Товарищество с ограниченной ответственностью
«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»
государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района

ПРОЕКТ

ТОМ 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

849 – 19 – ПЗ

Павлодар
2023

Товарищество с ограниченной ответственностью
«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»
государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района

ПРОЕКТ

ТОМ 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

849 – 19 – ПЗ

Директор	**П.И. Шестаков**
Главный инженер	**С.Д. Пудич**
ГИП	**П.И. Шестаков**

Павлодар
2023

Товарищество с ограниченной ответственностью

«ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

государственная лицензия I категории № 13015367 от 11.09.13г.

Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района

ПРОЕКТ

ТОМ 2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

849 – 19 – ПЗ

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами.

ГИП П.И. Шестаков

Павлодар
2023

Участники разработки

Главный инженер проекта	Шестаков П.И.
Начальник управления ПТМ	Величкин П.С.
Начальник архитектурно-строительного управления (АСУ)	Седова А.Е.
Заместитель начальника управления гидротехнических сооружений и инженерных сетей (УГСиИС)	Кузнецов Е.А.
Начальник управления проектирования электротехнических и автоматизированных систем производств (УПЭиАСП)	Матвиенко Е.А.
Главный специалист ССиПС УПЭиАСП	Александрова Н.Е.
Главный специалист АСУ ТП УПЭиАСП	Лисина Е.С.
Начальник отдела ОиВ УГСиИС	Гангаева Г.П.
Начальник сектора ГПиТ АСУ	Ашифина Г.В.
Начальник СМО	Жарова С.С.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
ТОМ 1	**849-19**	Паспорт проекта	
ТОМ 2	**849-19-ПЗ**	Пояснительная записка	
ТОМ 3	**849-19**	Инженерные изыскания	
ТОМ 4	**849-19**	Раздел «Охрана окружающей среды» (РООС)	
ТОМ 5	**849-19-СМ**	Сметная документация	
ТОМ 6	**849-19**	Перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования. Прайс-листы	
ТОМ 7	**849-19-ПОС**	Проект организации строительства (ПОС)	
		Рабочие чертежи:	
		Генеральный план и транспорт	
	849-19-ГП	Генеральный план и транспорт	
		Технологические чертежи	
	849-19-1-ТМ	I,II очередь строительства. Главный корпус	
	849-19-1-ЗШ	I,II очередь строительства. Реконструкция золошлакоудаления	
	849-19-1.1-ВП	I,II очередь строительства. Водоподготовка	
	849-19-2-ТМ	I, II очередь строительства. Открытая площадка установки дымососов	
	849-19-3.1/3.2/3.3-ТП	II очередь строительства. Топливоподача	
	849-19-ТС1	I очередь строительства. Наружные трубопроводы сетевой воды	
	849-19-ТС2	II очередь строительства. Наружные трубопроводы тепловых сетей	
		Архитектурно-строительные чертежи	
	849-19-1-АС1	I очередь строительства. Главный корпус. Противопожарная насосная станция	
	849-19-1-АС2	I очередь строительства. Главный корпус	
	849-19-1-АС3	I очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция кровли на отм. +7,200 в рядах "Д-Е" и осях "8-10"	
	849-19-1-АС4	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция кровли на отм. +7,200 в рядах "Д-Е" и осях "4-10"	
	849-19-1-АС5	II очередь строительства. Главный корпус. Помещение КТП-10/0,4кВ. Архитектурно-строительные чертежи	
	849-19-1-АС6	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция кровли помещения КТП-10/0,4 кВ	
	849-19-1-АС7	II очередь строительства. Главный корпус. ЦЩУ на отм. +7,200	
	849-19-1-АС8	I очередь строительства. Главный корпус. Временные опорные конструкции под трубопроводы	
	849-19-1.1-АС1	I очередь строительства. Водоподготовка	
	849-19-6-АС	II очередь строительства. Дымовая труба Н=60м (нов.)	

	849-19-7-АС1	II очередь строительства. КРУ-10 кВ	
	849-19-8-АС1	II очередь строительства. Благоустройство территории. Подпорная стена	
	849-19-АС1	II очередь строительства. Реконструкция ограждения	
	849-19-3.1-АС1	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея 1-го подъема	
	849-19-3.2-АС1	II очередь строительства. Топливоподача. Дробильное отделение	
	849-19-3.3-АС1	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея 2-го подъема	
	849-19-ЭП	Эскизный проект	
		Конструкции железобетонные	
	849-19-1-КЖ1	I очередь строительства. Главный корпус. Установка котлоагрегатов КВ-ТСВ-30-150 ст.№3,4. Фундаменты котлоагрегатов и каналы	
	849-19-1-КЖ2	I очередь строительства. Главный корпус. Фундаменты под дутьевые вентиляторы ст.№3, 4	
	849-19-1-КЖ3	II очередь строительства. Главный корпус. Замена котлоагрегата КЕ-25-14 ст. №1,2 на КВ-ТСВ-30-150. Фундаменты котлоагрегатов и каналы	
	849-19-1-КЖ4	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция сетевой воды. Фундаменты под оборудование	
	849-19-1-КЖ5	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция сетевой воды. Опорные конструкции под трубопроводы	
	849-19-1-КЖ6	II очередь строительства. Главный корпус. Кабельное хозяйство	
	849-19-1-КЖ7	II очередь строительства. Главный корпус. Фундаменты под дутьевые вентиляторы ст.№1,2	
	849-19-1-КЖ8	I очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция золошлакоудаления котлоагрегатов №3, 4. Короб ШЗУ	
	849-19-1-КЖ9	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция золошлакоудаления котлоагрегатов №1, 2. Короб ШЗУ	
	849-19-1.1-КЖ1	I очередь строительства. Водоподготовка	
	849-19-2-КЖ1	I очередь строительства. Открытая площадка установки дымососов котлоагрегатов №3,4	
	849-19-2-КЖ2	II очередь строительства. Открытая площадка установки дымососов котлоагрегатов № 1, 2	
	849-19-3.1-КЖ1	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея 2-го подъема	
	849-19-3.2-КЖ1	II очередь строительства. Топливоподача. Дробильное отделение	
	849-19-3.3-КЖ1	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея 2-го подъема	
	849-19-6-КЖ	II очередь строительства. Дымовая труба Н=60м (нов.)	
	849-19-7-КЖ1	II очередь строительства. КРУ-10 кВ. Фундаменты кабельной эстакады	
	849-19-9-КЖ1	I очередь строительства. Сооружения	

		водоснабжения, канализации, теплоснабжения и внешние сети. Выгребная емкость	
	849-19-КЖ1	I очередь строительства. Наружные трубопроводы сетевой воды. Опорные конструкции	
	849-19-КЖ2	II очередь строительства. Наружные трубопроводы сетевой воды. Опорные конструкции	
		Конструкции металлические	
	849-19-1-КМ1	I очередь строительства. Главный корпус. Установка котлоагрегатов КВ-ТСВ-30-150 ст.№3,4. Реконструкция перекрытия вокруг котлоагрегатов на отм. +3,600	
	849-19-1-КМ2	I очередь строительства. Главный корпус. Установка струйного вихревого деаэратора. Площадка обслуживания и опорные конструкции	
	849-19-1-КМ3	I очередь строительства. Главный корпус. Механизация ремонтных работ. Подвесные пути в рядах "Б-Д" осях "2-3"	
	849-19-1-КМ4	I очередь строительства. Главный корпус. Механизация ремонтных работ. Подвесные пути в рядах "Д-Е" осях "6-10"	
	849-19-1-КМ5	I очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция золошлакоудаления котлоагрегатов №3, 4. Опорные конструкции и короб ШЗУ	
	849-19-1-КМ6	I очередь строительства. Главный корпус. Площадки обслуживания дутьевых вентиляторов ст. №3, 4	
	849-19-1-КМ7	II очередь строительства. Главный корпус. Замена котлоагрегата КЕ-25-14 ст. №1,2 на КВ-ТСВ-30-150. Реконструкция перекрытия вокруг котлоагрегатов на отм. +3,600	
	849-19-1-КМ8	II очередь строительства. Главный корпус. Обвязка струйного вихревого деаэратора. Площадка обслуживания и опорные конструкции	
	849-19-1-КМ9	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция схемы сетевой воды. Опорные конструкции под трубопроводы	
	849-19-1-КМ10	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция золошлакоудаления котлоагрегатов №1, 2. Опорные конструкции и короб ШЗУ	
	849-19-1-КМ11	II очередь строительства. Главный корпус. Кабельное хозяйство	
	849-19-1-КМ12	II очередь строительства. Главный корпус. ЦЩУ на отм. +7,200	
	849-19-1-КМ13	II очередь строительства. Главный корпус. Площадки обслуживания дутьевых вентиляторов ст.№1,2	
	849-19-1-КМ14	II очередь строительства. Главный корпус. Опорные конструкции под вспомогательное оборудование	
	849-19-1.1-КМ1	I очередь строительства. Водоподготовка	
	849-19-1.1-КМ2	II очередь строительства. Водоподготовка. Опорные конструкции трубопроводов	

	849-19-2-КМ1	I очередь строительства. Открытая площадка установки дымососов котлоагрегатов № 3, 4	
	849-19-2-КМ2	II очередь строительства. Открытая площадка установки дымососов котлоагрегатов № 1, 2	
	849-19-3.1-КМ1	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея 1-го подъема	
	849-19-3.2-КМ1	II очередь строительства. Топливоподача. Дробильное отделение	
	849-19-3.3-КМ1	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея 2-го подъема	
	849-19-6-КМ	II очередь строительства. Дымовая труба Н=60м (нов.)	
	849-19-7-КМ1	II очередь строительства. КРУ-10 кВ. Конструкции кабельной эстакады	
	849-19-КМ1	II очередь строительства. Наружные трубопроводы тепловой сети. Опорные конструкции	
		Водопровод и канализация	
	849-19-1-ВК	I очередь строительства. Главный корпус	
	849-19-1-ТХ	I очередь строительства. Противопожарная насосная станция	
	849-19-1.1-ВК	I очередь строительства. Водоподготовка	
	849-19-3.1-ВК	II очередь строительства. Галерея I-го подъема	
	849-19-3.2-ВК	II очередь строительства. Дробильное отделение	
	849-19-3.3-ВК	II очередь строительства. Галерея II-го подъема	
	849-19-НВК	I очередь строительства. Наружные сети водопровода и канализации	
		Отопление и вентиляция	
	849-19-1-ОВ1	I очередь строительства. Главный корпус. Противопожарная насосная станция	
	849-19-1-ОВ2	II очередь строительства. Главный корпус. Помещение КТП и РУ-0,4кВт	
	849-19-1-ОВ3	II очередь строительства. Главный корпус. Щит управления	
	849-19-1-ОВ4	II очередь строительства. Главный корпус. Аспирация	
	849-19-1.1-ОВ	I очередь строительства. Водоподготовка	
	849-19-3.1-ОВ	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея I-го подъема	
	849-19-3.2-ОВ	II очередь строительства. Топливоподача. Дробильное отделение	
	849-19-3.3-ОВ	II очередь строительства. Топливоподача. Галерея II-го подъема	
		Электротехнические решения	
	849-19-1-ЭМ1	II очередь строительства. Главный корпус. Электротехнические чертежи	
	849-19-1-КХ1	II очередь строительства. Главный корпус. Кабельное хозяйство	
	849-19-1-ЭО1	II очередь строительства. Главный корпус. Освещение и сварочная сеть	
	849-19-1-ЭВС1	II очередь строительства. Главный корпус. Вторичная коммутация механизмов котла №3,4	

	849-19-1-ЭВС2	II очередь строительства. Главный корпус. Вторичная коммутация механизмов котла №1,2	
	849-19-1-ЭВС3	II очередь строительства. Главный корпус. Реконструкция схемы сетевой воды. Вторичная коммутация	
	849-19-1.1-ЭМ1	II очередь строительства. Водоподготовка. Электротехнические чертежи	
	849-19-1.1-КХ1	II очередь строительства. Водоподготовка. Кабельное хозяйство	
	849-19-1.1-ЭО1	II очередь строительства. Водоподготовка. Освещение и сварочная сеть	
	849-19-1.1-ЭВС1	II очередь строительства. Водоподготовка. Вторичная коммутация	
	849-19-3-ЭМ1	II очередь строительства. Топливоподача. Электротехнические чертежи	
	849-19-3-КХ1	II очередь строительства. Топливоподача. Кабельное хозяйство	
	849-19-3-ЭО1	II очередь строительства. Топливоподача. Освещение	
	849-19-3-ЭВС1	II очередь строительства. Топливоподача. Вторичная коммутация механизмов топливоподачи	
	849-19-3-ЭПА1	II очередь строительства. Топливоподача. Противопожарная автоматика	
	849-19-7-ЭМ1	II очередь строительства. КРУ-10кВ. Электро-технические чертежи эл.оборудования 10кВ	
	849-19-ЭН1	Наружное освещение	
	849-19-ЭС1	Внешнее электроснабжение	
	849-19-6-ЭО	II очередь строительства. Дымовая труба Н=60м (нов.). Светоограждение	
		Система автоматизации	
	849-19-1-АТМ1	II очередь строительства. Главный корпус. Установка котлоагрегатов КВ-ТСВ-30-150 ст. №3,4. Система автоматизации	
	849-19-1-АТМ2	II очередь строительства. Главный корпус. Замена котлоагрегатов КЕ-25-14 ст. №1,2 на КВ-ТСВ-30-150. Система автоматизации	
	849-19-1-АТМ3	II очередь строительства. Главный корпус. Вспомогательное оборудование. Система автоматизации	
	849-19-1-АТМ4	II очередь строительства. Главный корпус. Трубопроводы технической воды. Система автоматизации	
	849-19-1-АТХ	II очередь строительства. Главный корпус. Противопожарная насосная станция. Система автоматизации	
	849-19-1-АВК	II очередь строительства. Главный корпус. Водопровод и канализация. Система автоматизации	
	849-19-1-АОВ1	II очередь строительства. Главный корпус. Центральный щит управления. Автоматизация системы отопления и вентиляции	
	849-19-1.1-АВП	II очередь строительства. Водоподготовка. Система автоматизации	

	849-19-1.1-АВК	II очередь строительства. Водоподготовка. Водопровод и канализация. Система автоматизации	
	849-19-1.1-АОВ1	II очередь строительства. Водоподготовка. Автоматизация системы отопления и вентиляции.	
	849-19-1.1-АОВ2	II очередь строительства. Водоподготовка. Автоматизация теплового узла	
	849-19-3.1-АВК	II очередь строительства. Водопровод и канализация. Галерея 1-го подъема. Система автоматизации	
	849-19-3.2-АВК	II очередь строительства. Дробильное отделение. Водопровод и канализация. Система автоматизации	
	849-19-3.2-АОВ	II очередь строительства. Топливоподача. Дробильное отделение. Автоматизация теплового узла	
	849-19-6-АК	II очередь строительства. Автоматизированная система мониторинга состояния строительных конструкций дымовой трубы	
		Системы связи и сигнализации	
	849-19-1-СС1	II очередь строительства. Главный корпус. Системы связи	
	849-19-1-ОС1	II очередь строительства. Главный корпус. Охранно-пожарная сигнализация	
	849-19-3-ПС1	II очередь строительства. Топливоподача. Пожарная сигнализация	
	849-19-7-ОС1	II очередь строительства. КРУ-10кВ. Охранно-пожарная сигнализация	
	849-19-ТСВ1	II очередь строительства. Телевизионная система видеонаблюдения	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ…… 15
1.1 Основание для разработки проекта……. 15
1.2 Исходные данные для проектирования……... 15
1.3 Подтверждение соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям 15

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ…….. 17
2.1 Краткая характеристика района и площадки строительства……. 17
2.2 Краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства…… 18
2.3 Решения и показатели по генеральному плану и внутриплощадочному транспорту……. 18
2.4 Доступность для специализированного транспорта в целях эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций…… 21
2.5 Требования по сносу строений и многолетних зеленых насаждений, переносу зданий и сооружений…… 21
2.6 Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории…….. 22
2.7 Решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций 23

3. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ…… 24
3.1 Характеристика существующего состояния теплоснабжения г.Атбасар…… 24
3.2 Основные решения по технологии производства……. 25
3.3 Состав основного и вспомогательного оборудования…….. 28
3.4 Топливо…….. 33
3.5 Технологическая схема……. 33
3.6 Балансы тепла…… 35
3.7 Компоновочные решения……. 38
3.8 Система топливоснабжения……. 39
3.9 Система шлакозолоудаления…… 41
310 Технологические трубопроводы……. 42
3.11 Организация и механизация ремонтных работ…… 42
3.12 Решения по применению малоотходных и безотходных технологий, повторному использованию тепла и стоков……. 44
3.13 Мероприятия по энергосбережению……. 45
3.14 Технические решения по сокращению выбросов и сбросов 46

вредных веществ в окружающую среду……
3.15 Вид, состав и объем отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению…… 46
3.16 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению…… 47

4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ……... 49
4.1 Общие данные…… 49
4.1.1 Местоположение и характеристика строительного участка 49
4.1.2 Климатологические условия площадки строительства….. 49
4.1.3 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства……. 50
4.1.4 Инженерно-строительные условия, планировочные ограничения……. 53
4.1.5 Требования по сносу, переносу зданий и сооружений….. 53
4.2 Описание архитектурных решений объекта, основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения 54

5. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ…… 57
5.1 Схема внешнего электроснабжения котельной……. 57
5.2 Схема электрическая котельной……. 58
5.3 Управление, измерение, сигнализация и автоматика…… 59
5.4 Кабельное хозяйство…… 60
5.5 Заземляющие устройства, молниезащита…….. 61
5.6 Электрическое освещение, сварочная сеть…… 61
5.7 Охранно-пожарная сигнализация…….. 62
5.8 Системы связи…….. 63
5.9 Видеонаблюдение…… 64

6. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ 65
6.1 Краткая характеристика объекта автоматизации…… 65
6.2 Общая концепция системы управления……. 65
6.3 Функциональная структура системы управления……. 66
6.4 Комплекс технических средств…… 68
6.5 Размещение и требование к щитовым устройствам……. 69
6.6 Электропитание приборов и средств автоматизации…… 70

7. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ…… 71
7.1 Водоснабжение……. 71
7.1.1 Техническое водоснабжение…… 71
7.1.2 Хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод……. 73

7.2 Водоотведение……..…… 75
7.2.1 Хозяйственно-бытовая канализация……..…….. 75
7.2.2 Производственная канализация……..…….. 75
7.3 Баланс водопотребления и водоотведения……..…….. 76

8. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА……..…… 79

9. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ…..……..…… 82
9.1 Противопожарное водоснабжение…….. 82
9.2 Система водяного пожаротушения……. 83

10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ…….……... 86

11. ПРИЛОЖЕНИЯ……. 88
1) Задание на проектирование от 01.08.2020г.……
2) Дополнение к заданию на проектирование от 10.03.2023г……
3) Дополнение к заданию на проектирование от 14.03.2023г……
4) Государственная лицензия I категории ТОО «Павлодарэнергопроект» № 13015367 от 11.09.13г……..
5) Постановление акимата Атбасарского района № а-1/7 от 09.01.2020г. на разработку проектно-сметной документации на реконструкцию котельной г.Атбасар…….
6) Распоряжение акима г.Атбасар № 200 от 02.03.2007г. о предоставлении права постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,1767 га для эксплуатации и обслуживания центральной котельной……
7) Акт на право постоянного землепользования № 0241630 (кадастровый номер земельного участка 01-015-008-867) площадью 1,1767 га, для эксплуатации и обслуживания центральной котельной выданный Атбасарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиал некоммерческого АО «Государственная корпорация «правительство для граждан» по Акмолинской области, с записью в книге записей актов № 1-929 от 24 октября января 2017 года…….
8) Распоряжение акима г.Атбасар № 307 от 18.11.2022г. о предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 1,58 га под строительство ВЛ-10 кВ
9) Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 4 от 20.01.2020 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»……
10) Технические условия АО «Акмолинская региональная энергетическая компания» № ТУ-1.3-2020-00039 от 20.01.2020г. на присоединение к электрическим сетям……..
11) Письмо АО «Акмолинская региональная энергетическая компания» № ПР-08-2002-00102 от 04.07.2022г. о продлении технических условий № ТУ-1.3-2020-00039 от 20.01.2020г.……

12) Технические условия ГКП на ПХВ «Атбасар Су» № 08 от 05.07.2022г. на водоснабжение и водоотведение……
13) Технические условия АО «НК «Казахстан Темир Жолы» на пересечение железнодорожных путей № 995-И от 27.03.2020г……..
14) Акт выбора мест пересечения железнодорожных путей на ст. Атбасар от 28.05.2020г……
15) Протокол №1 технического совещания по вопросам проектирования от 01.11.2019г.……
16) Утвержденные тепловые нагрузки центральной котельной на 2025-2030 гг. от 06.13.2023г.……
17) Постановление Акимата Атбасарского района № а-4/183 от 30.04.2019г. о финансировании из районного бюджета на 2019-2021гг.
18) Постановление Акимата Атбасарского района № а-12/645 от 12.25.2019г. о финансировании из районного бюджета на 2020-2022гг.
19) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/216 от 20.10.2022г. об источнике финансирования объекта, о планируемом сроке начала строительства, о расстоянии перевозки грунта и строительного мусора, сведения о ближайшей пожарной части в г.Атабсара……
20) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-15/29 от 27.01.2020г. о согласовании компоновки котельной и принципиальной тепловой схемы центральной котельной г.Атбасар
21) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-15/533 от 23.10.2020г. о зеленых насаждениях……..
22) Письмо Акмолинского отделения магистральной сети АО «НК «Казахстан Темир Жолы» № НЖС-1/832 от 20.11.2020г. о согласовании проекта пересечения ж/д путей кабельной линией….
23) Письмо АО «НК «Казахстан Темир Жолы» № 3332и от 03.12.2020г. о согласовании проекта пересечения ж/д путей кабельной линией….
24) Письмо АО «НК «Казахстан Темир Жолы» № 2228-и от 07.07.2022г. об отсутствии необходимости продления технических условий № 995-и от 27.03.2020года……
25) Письмо АО «АРЭК» № ПС 40-08-4352 от 22.07.2020г. о согласовании раздела № 849-19-ЭС1 «Внешнее электроснабжение», 849-19-1-ЭВС1 «II оч. строительства. Главный корпус. Замена котлоагрегата КЕ-25-14 ст. №1, 2 на КВ-ТСВ-30-150. Вторичная коммутация механизмов котла»…….…….
26) Согласование эскиза (эскизного проекта) № KZ01VUA00300955 от 22.10.2020г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»……..
27) Дефектный акт на демонтажные работы от 10.03.2023г.……
28) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/75 от 06.03.2023г. о затратах на управление проектом……
29) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/74 от 06.03.2023г. о согласовании проекта на соответствие требованиям и нормам по промышленной безопасности……
30) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района»

№ 1-13/73 от 06.03.2023г. о согласовании проекта……

31) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/76 от 06.03.2023г. о согласовании разделов АТМ, СС, ТСВ…

32) Письмо РГУ «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира МЭиПР РК» № ЗТ-2023-00351606 от 06.03.2023г…

33) Письмо КГП на ПХВ «Ветеринарная станция Атбасарского района» при Управлении ветеринарии Акмолинской области» № 80 от 15.03.2023г. по сибязве…….

34) Протокол дозиметрического контроля № 12R от 13.03.2023г. измерений гамма-фона, выполненный ТОО «Ecology Business Consulting» ……

35) Заключение филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» № 12-0448/16 от 30.11.2016 г. по обоснованию инвестиций «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)»……..

36) Заключение филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» № 12-0282/22 от 08.09.2022 г. по обоснованию инвестиций «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование). Корректировка»…….

37) Техническое заключение по техническому обследованию строительных конструкций сооружения «Центральная котельная» (здание котельной), выполненное ТОО «АстанаОТНинжиниринг» от 13.03.2023г…….

38) Техническое заключение по техническому обследованию строительных конструкций сооружения «Центральная котельная» (тракт топливоподачи), выполненное ТОО «Лаб УЗК» от 20.12.2019г

39) Мотивированный отказ РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам МЭГиПР РК» № KZ15VRC00015896 от 17.03.2023г

40) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/123 от 20.10.2023г. касательно применения задвижек ТД «ПТПА-АЗИЯ» с электроприводом……

41) Санитарно-эпидемиологическое заключение РГУ «Атбасарское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области» № С.04.Х.KZ66VBZ00042514 от 31.03.2023г. на Проект обоснования границ СЗЗ для котельной г.Атбасар, Атбасарского района, Акмолинской области……

42) Протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе № 13 от 05.04.2023г., выполненный ТОО «Sinan Engineering»

43) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/133 от 06.04.2023г. по озеленению территории СЗЗ котельной

44) Письмо ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» № 1-13/137 от 07.04.2023г. о финансировании СМР……

45) Письмо ТОО «Топливно-энергетический комплекс - КАЗАХСТАН» № ТЭК-Исх.-50/2023-(н) от 16.03.2023г. о согласовании проезда……

Раздел 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Основание для разработки проекта

Проект «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района» выполнен на основании:

- договора о государственных закупках № 57 (№ 849-19) от 22.07.2019г., заключенного между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» и ТОО «Павлодарэнергопроект» на разработку проектно-сметной документации;
- задания на проектирование на разработку проекта от 01.08.2020г.

1.2 Исходные данные для проектирования

Основными исходными данными для разработки проекта послужили следующие материалы:

- задание на проектирование на разработку проекта от 01.08.2019г.;
- дополнения к заданию ан проектирование от 10.03.2023г. и 14.03.2023г.;
- протокол №1 технического совещания по вопросам проектирования от 01.11.2019г.;
- утвержденные тепловые нагрузки центральной котельной на 2025-2030 гг. от 06.03.2023 г.;
- архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование № 4 от 20.01.2020 г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»;
- технические условия ГКП на ПХВ «Атбасар Су» № 08 от 05.07.2022г. на водоснабжение и водоотведение;
- технические условия ТОО «Акмолинская региональная энергетическая компания» № ТУ-1.3-2020-00039 от 20.01.2020г. на присоединение к электрическим сетям;
- письмо ТОО «Акмолинская региональная энергетическая компания» № ПР-08-2002-00102 от 04.07.2022г. о продлении технических условий № ТУ-1.3-2020-00039 от 20.01.2020г.;
- технические условия АО «НК «Казахстан Темир Жолы» на пересечение железнодорожных путей № 995-И от 27.03.2020г.;
- ТЭО «ОИ «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)». Корректировка», выполненное АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства» от 2022 года (положительное заключение РГП «Госэкспертиза» № 12-0282/22 от 08.09.2022г.);
- отчет по инженерно-геодезическим работам, выполненный ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ» (лицензия № 19003237 от 12.02.2019г.) в июне 2022 г.;

- отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ГЕО ИНЖЕНЕРИНГ» (лицензия 11-ГСЛ КР № 02220 от 15.02.2011г.), в июле 2022 г.

1.3 Подтверждение соответствия разработанной проектно-сметной документации государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», государственных экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, правил и стандартов, действующих на территории Республики Казахстан, и обеспечивают безопасную для жизни здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектными чертежами.

Проектно-сметная документация выполнена в полном соответствии с выданными заинтересованными организациями техническими условиями и исходными данными, представленные в разделе 11 пояснительной записки.

Раздел 2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ

2.1 Краткая характеристика района и площадки строительства

Действующая площадка центральной котельной расположена в промышленной зоне города Атбасар, Атбасарского района, Акмолинской области.

Территория центральной котельной размещается в юго-западной части города, за железнодорожными путями на расстоянии около 1,3км от станции Атбасар-1.

В геоморфологическом отношении участок под реконструкцию центральной котельной г. Атбасар расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккмулятивной равнине и характеризуется слабой расчленённостью рельефа. Абсолютные отметки на участке колеблются от 279,00 до 282,00м.

Район участка территория котельной находится в Акмолинской области, которая отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течении продолжительного лета.

Относительная равнинность рельефа, незащищённость территории от проникновения в её пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Ветры отличаются большой повторяемостью и силой. Преобладающее их направление – юго-западное и юго-восточное, особенно в зимний период, летом возрастает повторяемость ветров с северо-востока. Акмолинская область является районом резко недостаточного увлажнения. В течение года осадки распределяются неравномерно. На холодную часть года приходится 25- 30% годовой суммы осадков обычно наблюдается в июле, минимум – феврале, марте.

Характерный рельеф для окружающей местности – мелкосопочник, наряду с которым распространены холмисто-увалистые и плоско-равнинные пространства.

В соответствии с «Санитарно-эпидемиологическими требованиями по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, санитарно-защитная зона площадка котельной определяется расчетом и составляет не менее 50м.

Расстояние от котельной до ближайшего водного источника - р. Жабай составляет 3000 м. Для реки Жабай установлены: граница водоохранной полосы - 35 м, граница водоохранной зоны - 500 м, следовательно, объект реконструкции не попадает в границы водоохранной зоны.

Городское пожарное депо ГУ «Отдел чрезвычайной ситуации Атбасарского района» расположено от центральной котельной на расстоянии 5 км, имеет две единицы техники пожаротушения, время прибытия от 5 до 10 минут.

Ситуационный план расположения промплощадки центральной котельной города Атбасар представлен на чертеже № 849-19-ГП (лист 2).

2.2 Краткое описание рельефа и сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства

По данным инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «ГЕО ИНЖЕНЕРИНГ» в июле 2022 года, в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1.Современные техногенные отложения tQIV

2. Комплекс верхнеплиоценовых-нижне-четвертичных отложений N32 - Q1

По полевому описанию:

а) - Насыпные грунты слежавшиеся, состоят из суглинка с включением дресвы до 20%. Вскрытая мощность 1,6-2,4м.

Имеют распространение в районе скважин №1 и №3.

б) - Четвертичные суглинки тяжёлые пылеватые светло-коричневого цвета, маловлажные, твёрдой консистенции, плотные. Вскрытая мощность от 1,6 до 3,5м.

Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ №1 и ниже - в подошве суглинка тугопластичного ИГЭ №3.

Имеет повсеместное распространение.

в) - Четвертичные суглинки тяжёлые пылеватые светло-коричневого цвета, влажные, тугопластичной консистенции, с включением тонких линз мелкого песка насыщенного водой. Вскрытая мощность от 1,5 до 1,8м.

Залегает в подошве суглинка ИГЭ №2. Имеет повсеместное распространение.

Подземные воды грунтового типа, приуроченные к четвертичным аллювиальным отложениям, вскрыты скважинами на глубине 4,0-4,5м, за расчетные принимаем установившиеся уровни подземных вод на глубине 3,0- 3,5м.

Участок работ относится к подтопляемой зоне. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъём уровня наблюдается в мае. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствии локальных природных и техногенных факторов подтопления - инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций, барражный эффект на подземные воды свайными основаниями (полями).

2.3 Решения и показатели по генеральному плану и внутриплощадочному транспорту

Для обеспечения покрытия тепловых нагрузок города Атбасар, повышения надежности и эффективности теплоснабжения города, выполняется реконструкция центральной котельной.

Промышленная площадка центральной котельной представляет собой многоугольник, вытянутый с запада на восток. Площадь земельного участка (согласно государственному акту на право постоянного землепользования, кадастровый номер 01-015-008-867) составляет 1,1767 га.

Территория котельной застроена и осложнена надземными и подземными коммуникациями, линиями электропередач и железнодорожными путями.

Площадка с севера, юга и юго-запада, ограждена железобетонной оградой высотой 2,0 метра.

На существующей промышленной площадке расположены следующие здания и сооружения:

- здание котельной размерами в плане 49,0м х 30,0м, оснащенное 4-мя котлами ДКВР-10/13-115;
- дымовая труба высотой 60,0м;
- газоходы;
- система топливоподачи, состоящая из дробильного корпуса, ленточных конвейеров №1 и №2;
- склад угля;
- железнодорожная эстакада разгрузки угля.

Реконструкция центральной котельной предусматривается двумя очередями строительства.

В состав сооружений I очереди строительства входят:

- главный корпус (реконструкция);
- газоходы котлоагрегатов ст. № 3, 4 (проект.);
- открытая площадка установки дымососов (проект.);
- водоподготовка (проект.);
- выгребная емкость V=30 м3 (проект.).

В состав сооружений II очереди строительства входят:

- главный корпус (реконструкция);
- газоходы котлоагрегатов ст. № 1, 2 (проект.);
- открытая площадка установки дымососов (проект.);
- дымовая труба Н=60 м (демонтаж);
- строительство новой дымовой трубы Н=80м (проект.);
- реконструкция топливоподачи;
- КРУ-10 кВ (проект.).

Рабочим проектом, в существующем котельном отделении, предусматривается демонтаж котлоагрегатов № 1, 2 типа КЕВ-25-14 вместе с трубопроводами воздуховодами, газоходами и вспомогательным оборудованием и установка, на их месте, двух новых котлоагрегатов типа КВ-ТСВ-30-150 № 1, 2 со вспомогательным оборудованием, трубопроводами, воздуховодами и газоходами.

Также предусматривается установка в существующем главном корпусе, в пустующих ячейках, двух котлоагрегатов типа КВ-ТСВ-30-150 № 3, 4 со вспомогательным оборудованием.

На действующей площадке центральной котельной имеются: дымовая труба высотой 60,0м с газоходами; тракт топливоподачи с дробильным корпусом; в северо-восточной части - расположен открытый склад топлива с железнодорожной эстакадой разгрузки угля.

В связи с износом существующей дымовой трубы, высотой 60,0м, проектом предусматривается строительство новой - высотой 60,0м с газоходами к/а ст. № 1, 2, 3, 4 главного корпуса.

В северной части площадки котельной предусматривается строительство КРУ-10 кВ, размерами в плане 17,75м х 6,75м.

С западной стороны к главному корпусу пристраивается здание водоподготовки, размерами в плане 22,00м х 18,00м.

Компоновка и ориентация зданий и сооружений на генплане площадки центральной котельной предусматривает функционально-производственное зонирование территории по размещению основных производственных, подсобно-

производственных и вспомогательных зданий и сооружений с учетом санитарных и противопожарных требований, видов обслуживающего транспорта и людских потоков, коридоров коммуникаций, технологической связи, обеспечения автомобильного подъезда ко всем зданиям и сооружениям.

Генеральный план по проекту «Реконструкция центральной котельной г.Атбасар Атбасарского района» представлен на чертеже № 849-19-ГП (лист 3).

Технические показатели по генплану приведены в таблице 2.3.1

Таблица 2.3.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	%
1	Площадь участка (кадастр.№01-015-008-867)	га	1,1767	100
2	Площадь застройки всего, в том числе: - существующие здания и сооружения - реконструируемые здания и сооружения - проектируемые здания и сооружения - демонтируемые здания и сооружения	м2	3150,50 157,70 1870,00 1018,70 104,10	27
3	Площадь проездов, площадок всего, в т.ч.: - площадь существующих проездов (в границе отвода) - площадь проектируемых проездов и площадок (в границе отвода) - отмостка - тротуар	м2	2051,20 388,10 1323,90 290,40 48,80	18
4	Площадь, занятая складом угля	м2	3695,00	31
5	Площадь свободной территории, всего: в т.ч. площадь озеленения	м2	2870,30 350,00	24
6	Коэффициент плотности застройки			0,27
7	Площадь проектируемых проездов и площадок (за границей отвода)	м2	222,80	

Запроектированные внутриплощадочные автомобильные проезды и разворотные площадки, размерами 21,00х17,80м и 21,00х11,70м, согласно нормам СП РК 3.01-103-2012, обеспечивают подъезд технического и противопожарного транспорта ко всем зданиям и сооружениям.

Покрытие проезжей части, около главного корпуса, асфальтобетонное по щебеночно-песчаному основанию. Ширина проезжей части принята согласно нормам СП РК 3.03-122-2013 - 6,0м в две полосы движения.

Покрытие проезжей части, вдоль угольного склада к проектируемым зданиям КРУ-10 кВ и водоподготовки, цементобетонное по щебеночно-песчаному основанию. Ширина проезжей части принята согласно нормам СП РК 3.03-122-2013 – 4,50м.

Принятая конструкция асфальтобетонного покрытия дорожной одежды:

- 1 слой – горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Г, марки II, мощностью – 0,07м;
- 2 слой – щебень марки 600 фракционированный, с расклинцовкой, мощностью – 0,24м;
- 3 слой – гравийно-песчаная смесь, мощностью – 0,15м.

Принятая конструкция цементобетонного покрытия дорожной одежды:

- 1 слой – монолитный цементобетон М400, мощностью – 0,18м;

- 2 слой – бумага битумированная БУ-Б, в 2 слоя;
- 3 слой – щебень марки 600 фракционированный, с расклинцовкой, мощностью – 0,24м;
- 4 слой – гравийно-песчаная смесь, мощностью – 0,15м.

Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных машин, Расстояние от края проезжей части, обеспечивающей проезд пожарных машин, согласно норм СП РК 3.01-103-2012, п.6.1.8, принято: до стен зданий высотой до 12,0м – не более 25,0м, при высоте зданий свыше 12,0м до 28,0м – не более 8,0м, при высоте зданий свыше 28,0м – не более 10,0м.

Площадь, занятая проектируемыми внутриплощадочными автомобильными проездами и разворотными площадками составляет 1546,70 м2.

2.4 Доступность для специализированного транспорта в целях эвакуации людей и спасения материальных ценностей при возникновении чрезвычайных ситуаций

На площадке центральной котельной сеть внутри площадочных автомобильных дорог является единой и взаимоувязанной. Подъезд противопожарного транспорта обеспечен ко всем зданиям и сооружениям.

Для безаварийного ведения технологического процесса на территории котельной, исключающего возможность возникновения аварий, взрывов, пожаров предусматривается выполнение следующих условий:

- своевременный вызов пожарной охраны;
- соблюдение порядка допуска и движения транспорта по территории объекта.

При возникновении пожара необходимо звонить в Отдел чрезвычайной ситуации Атбасарского района.

Городское пожарное депо ГУ «Отдел чрезвычайной ситуации Атбасарского района» расположено от центральной котельной на расстоянии 5 км, имеет две единицы техники пожаротушения, время прибытия от 5 до 10 минут.

2.5 Требования по сносу строений и многолетних зеленых насаждений, переносу зданий и сооружений

При реконструкции центральной котельной в зону строительства попадают существующие здания и сооружения такие как: - дымовая труба, высотой 60,0м, газоходы, западная часть здания главного корпуса, которые необходимо демонтировать.

Демонтажные работы выполняются на основании дефектного акта (см. Раздел 11 «Приложения» ПЗ). Подземные коммуникации, попавшие в зону строительства, выносятся из района строительства (перекладываются).

2.6 Мероприятия по инженерной подготовке, организации рельефа, благоустройству и озеленению территории

Вертикальная планировка, свободной от застройки расширения главного корпуса котельной, решается с обязательной увязкой с существующим рельефом. Абсолютные отметки земли колеблются в пределах 282,70 – 283,60 м.

Организация рельефа выполнена методом проектных горизонталей с сечением рельефа через 0,1 м.

Территория строительства котельной, с сопутствующими сооружениями, спланирована с соблюдением уклонов, обеспечивающих сток атмосферных осадков по спланированной поверхности, по лоткам автомобильных проездов. Система водоотвода, согласно нормам СП РК 4.02-105-2013, п.5.3.1.8 принята открытая.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий труда, создания хорошей среды для кратковременного отдыха работников, предусматривается выполнить озеленение и благоустройство территории:

- озеленение - засевом трав газонного типа;
- благоустройство - установкой скамеек и урн у входа в здание водоподготовки и здания главного корпуса;
- для освещения - предусматривается установка крышных светильников по периметру главного корпуса.

Также предусматривается установка пожарных щитов около дробильного корпуса, КРУ-10 кВ, в соответствии с нормами Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405. Комплектация пожарного щита (пожарный багор, пожарный крюк, пожарный топор, ведра пожарные, ящики для песка, а также комплекты многофункционального универсального инструмента для проведения аварийно-спасательных работ на пожаре) должна соответствовать требованиям СТ РК 1174-2003 «Пожарная техника для защиты объектов».

С восточной стороны главного корпуса котельной предусматривается площадка с навесом для установки мусорного контейнера для сбора твердых бытовых отходов (ТБО), подъезд к площадке возможен по существующему проезду с бетонным покрытием.

Расстояние от котельной до навеса для установки контейнера для мусора составляет около 18,00 м.

Ближайшая селитебная территория находится на расстоянии около 200,0 м.

Количество человек, работающих в многочисленную смену, составляет 12 чел.

Согласно СП РК 3.01.101-2013 т.Ж.1 Приложения Ж - Нормы накопления бытовых отходов.

Количество накопления ТБО на 1 человека 280 кг или 1400 литров в год, в день 1400/365 = 3,8 литров.

Количество бытовых отходов в день:

- на 12 работающих х 3,8 л составляет 46,03 литров.

Необходимое количество контейнеров: в среднем объем одного контейнера 0,75 м3 или 770 л, получается, что необходимо:

46,03/770л = 0,06 = 1 контейнер.

Согласно СП РК 3.01-105-2013 п.4.12.30 размер площадки на один контейнер следует принимать 2-3 м2.

2.7 Решения по расположению инженерных сетей и коммуникаций

На площадке котельной сложился комплекс инженерных сетей и коммуникаций, обеспечивающих бесперебойную и надежную работу источника теплового и горячего водоснабжения города Атбасар.

На площадке реконструкции центральной котельной инженерные коммуникации представлены сетями: водопровода, канализации, кабельными линиями, тепловыми сетями.

Трассировка проектируемых инженерных сетей выполняется параллельно и перпендикулярно линиям застройки.

Прокладка проектируемых инженерных сетей проводится разными методами:

- надземным способом – тепловые сети;
- подземным способом – производственно-противопожарный водопровод, хозяйственно-питьевой водопровод, хозяйственно-бытовая канализация, кабельные линии;
- по стенам главного корпуса прокладывается кабель наружного освещения, кабель телевизионной системы видеонаблюдения.

Наружное пожаротушение зданий и сооружений площадки котельной предусмотрено передвижной пожарной техникой из пожарного гидранта, установленного на кольцевой сети существующего водопровода.

Рабочим проектом предусматривается реконструкция наружных трубопроводов теплосети проходящих по территории котельной и попадающих в зону нового строительства при расширении главного корпуса.

Раздел 3. ТЕПЛОМЕХАНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Характеристика существующего состояния теплоснабжения г. Атбасар

Единственной теплосетевой организацией в городе Атбасар является ГКП на ПХВ «Атбасар-су» при акимате Атбасарского района. В городе имеется 13 котельных для централизованного теплоснабжения населения, и все находятся на балансе ГКП на ПХБ «Атбасар-су». В настоящее время система теплоснабжения (общая численность населения города составляет 28757 человек, по состоянию на 01.10.2019г.) находится в крайне неудовлетворительном состоянии из-за продолжительной эксплуатации котельных малой производительности («Музей», «Еркежан», «ЖБК», «РОВД», «РДК, «ЦРБ», «СШ№3, 10», «СШ№1», «Центральная котельная», ИТК №4, СШ №4, 9, СШ №6, 11, котельная №12, модульная котельная №13), располагаемых в центре жилой застройки г. Атбасар.

Эксплуатация таких котельных, не оснащенных оборудованием по очистке дымовых газов для обеспечения соблюдения нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в соответствии с экологическими требованиями к котельным установкам, влечет за собой загрязнение воздушного бассейна многочисленными выбросами загрязняющих веществ (NO_x, SO_x и др.), а также ведет к постоянному загрязнению дворовых и прилегающих территорий, создавая антисанитарные условия в близлежащем окружении.

Теплоноситель на объекты подается низкой температуры (50°С), что не решает комфортных условий в помещениях зданий и создает угрозу замерзания трубопроводов.

Система теплоснабжения двухтрубная смешанная надземная, в каналах, и подземная. Общая протяженность существующей теплосети центрального отопления в однотрубном исчислении составляет 44155м. Трубы приняты в ППУ изоляции СОДК (система оперативного дистанционного контроля).

Планируемая протяженность перспективных теплосетей в однотрубном исчислении равна 67041м.

В настоящий момент площадь отапливаемых строительных фондов по данным представленным Администрацией г Атбасар, составляет 717000 м^2. При этом отсутствие единого централизованного источника тепловой энергии для города, являющегося районным центром Акмолинской области и имеющего многоэтажную застройку, квартиры которых отапливаются от многочисленных местных котельных, создает следующие проблемы:

- неудовлетворительное санитарно-гигиеническое и противопожарное состояние городской среды в целом;
- затруднение с неорганизованной поставкой топлива.

В этой связи особо актуальным является вопрос реконструкции центральной котельной на твердом топливе, обеспечивающей теплоснабжением жителей г. Атбасар, с учетом переключения существующих потребителей малых котельных и подключением перспективных дополнительных потребителей на центральную котельную.

Центральная котельная введена в эксплуатацию в 70-х годах, когда были установлены четыре паровых котла малой мощности суммарной

производительностью 70 т/ч. со вспомогательным оборудованием. В настоящее время в эксплуатации находятся два котла № 1,2, котлоагрегаты № 3, 4 выведены из эксплуатации и демонтированы. Все котлоагрегаты отработали свой парковый ресурс. Численность эксплуатирующего персонала составляет 33 человека, в том числе: ИТР – 1 человек (12 человек в максимальную численность в смену), график работы – 4 смены.

Реализация проекта реконструкции центральной котельной и тепловых сетей г. Атбасар позволит обеспечить:

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями и улучшить качество обслуживания потребителей, позволит увеличить время эксплуатации оборудования;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя;
- обеспечение максимального количества потребителей города Атбасар тепловой энергией;
- покрыть возрастающие тепловые нагрузки г. Атбасар и вывести из эксплуатации неэффективные малопроизводительные котельные;
- ликвидация котельных малой производительности позволит высвободить квалифицированных специалистов-теплотехников для обслуживания центральной котельной, тепловых пунктов и сетей;
- устройство двухконтурной системы подачи тепла, увеличит срок службы котлов и трубопроводов сетей между ремонтами и позволить сэкономить денежные средства;
- строительство водоподготовки увеличит срок службы котлов и трубопроводов сетей между ремонтами.

В соответствии с Генеральным планом, в ближайшее время город будет развиваться, в основном за счет застройки в микрорайоне №1 пос. Степной, строительства птицефабрики и подключения существующих потребителей.

Тепловые нагрузки по центральной котельной г. Атбасар до 2025-2030 гг. с учетом переключения существующих потребителей малых котельных и подключением перспективных потребителей на центральную котельную приведена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка (Гкал/ч)		
		на 2020г.	на 2025г.	на 2030г.
1	КСМК-СШ№1	8,861	11,581	14,529
2	Мкр №1-п.Степной	9,075	17,747	30,622
3	Центр-СШ№4	5,480	7,200	7,790
4	Ж/д узел	12,200	18,163	19,690
5	ЖБК-пром.зона	8,300	10,071	13,400
6	Атбасар 2	0,700	1.364	5,530
7	Птицефабрика		0,61	4400
	Итого:	**44,616**	**66,736**	**95,961**

3.2 Основные решения по технологии производства

Для покрытия заданных тепловых нагрузок, повышения надежности и эффективности теплоснабжения города, в котором сосредоточены общественные (акимат, школа, больница и т.д.), малоэтажные и многоэтажные жилые здания, предусматривается реконструкция центральной котельной с установкой четырех водогрейных котлов типа КВ-ТСВ-30-150 со вспомогательным оборудованием производства ТОО «Азиякотломаш» г. Щучинск, теплопроизводительностью – 30 Гкал/ч каждый и строительство водоподготовки.

Установленная тепловая мощность центральной котельной после реконструкции составит – 120 Гкал/ч. Полезная располагаемая мощность центральной котельной после реконструкции – 120 Гкал/ч (см. балансы тепла по котельной).

Установленная тепловая мощность котельной была определена на основании утвержденных «Расчетных максимально-часовых тепловых нагрузок и годового теплопотребления жилищно-коммунального и общественного секторов г. Атбасар по этапам развития схемы теплоснабжения» до 2030 года. Перспективные максимально-часовые тепловые нагрузки г. Атбасар на 2030 год составят 95,961 Гкал/ч. Тепловой мощности устанавливаемых котлов будет достаточно для покрытия заданных тепловых нагрузок.

Для решения задач бесперебойного теплоснабжения города необходима централизация теплоисточника для всего города с решением всех экологических задач, то есть реконструкция центральной котельной на твердом топливе суммарной теплопроизводительностью 120 Гкал/ч с магистральными тепловыми сетями, позволяющей подключить всех потребителей малых котельных и подключением перспективных потребителей на центральную котельную.

В состав реконструированной котельной входит:

- реконструкция и расширение главного корпуса котельной со строительством водоподготовки;
- реконструкция системы топливоподачи, с заменой оборудования;
- реконструкция наружных технологических трубопроводов;
- строительство четырехствольной дымовой трубы из стеклопластика с диаметром газоотводящих стволов d=1,8 м и высотой H=60 м с металлическими газоходами от каждого котла.

Режим работы котельной - круглосуточный по тепловому графику 95/70°С. Схема тепловых сетей – двухтрубная, с подачей тепла для нужд отопления.

Система теплоснабжения – закрытая.

Все выше перечисленные решения обеспечат:

- централизованную поставку топлива;
- уменьшит выбросы вредных веществ в атмосферу;
- сократит число точечных источников выброса;
- улучшит санитарно-гигиеническое состояние городской территории;
- улучшит противопожарное состояние;
- создаст возможность развития инфраструктуры города;
- уменьшит социальную напряженность.

Основным топливом центральной котельной является каменный уголь разреза «Майкубенский» с доставкой по железной дороге.

Водопотребление котельной осуществляется по водопроводам (2хØ160 мм) от существующего городского водопровода Ду 400 мм.

Проектом реконструкции ЦК Атбасар Атбасарского района предусматривается замена существующей кирпичной дымовой трубы на четырехствольную металлическую дымовую трубу.

При увеличении тепловой мощности котельной до 120 Гкал/ч при установке 4-х котлоагрегатов КВ-ТСВ-30-150 увеличивается расход топлива, а также расход дымовых газов от котлов.

Скорость дымовых газов в дымовой трубе при максимально зимнем режиме работы Центральной котельной после реконструкции составляет 31,02 м/с, что превышает рекомендуемую скорость в 2 раза (рекомендуемая скорость дымовых газов в кирпичной дымовой трубе высотой Н=60 м при принудительной тяге находится в пределах от 6 м/с до 15 м/с).

При данном расходе дымовых газов и полученной скорости дымовых газов существующая дымовая труба будет работать при постоянном положительном значении статического давления, что приведет к быстрому разрушению кирпичной кладки. При положительном статическом давлении газоходы и газоотводящий ствол необходимо выполнить из газоплотных материалов (металл, полимерные материалы и т.д.).

Самотяги дымовой трубы недостаточно для восполнения потерь в существующем газовом тракте при работе проектируемых котлов.

Для надежной и безаварийной эксплуатации проектируемых котлоагрегатов проектом предусмотрена замена существующих газоходов и дымовой трубы. В проекте предусматривается индивидуальный газоотводящий ствол к каждому котлоагрегату. Газоотводящий ствол и газоходы рекомендуется выполнены из газоплотных материалов.

Рабочий проект «Реконструкция центральной котельной г.Атбасар Атбасарского района» предусматривает две очереди строительства котельной.

В I очереди строительства (2023-2024гг.) предусматривается:

- установка в существующем главном корпусе в пустующих ячейках двух котлоагрегатов типа КВ-ТСВ-30-150 № 3, 4 со вспомогательным оборудованием;
- установка оборудования деаэрационной установки;
- расширение главного корпуса котельной с размещением там водоподготовки;
- установка оборудования водоподготовки и бакового хозяйства;
- установка грузоподъёмных механизмов.

Во II очереди строительства (2024-2025гг.) предусматривается:

- демонтаж котлоагрегатов № 1, 2 типа КЕВ-25-14 вместе с трубопроводами воздуховодами, газоходами и вспомогательным оборудованием;
- установку двух новых котлоагрегатов типа КВ-ТСВ-30-150 № 1,2 со вспомогательным оборудованием, трубопроводами, воздуховодами и газоходами;
- замена вспомогательного оборудования – насосов, теплообменников и трубопроводов в главном корпусе;
- монтаж трубопроводов деаэрационной установки;
- монтаж трубопроводов технической воды в главном корпусе;

- монтаж трубопроводов водоподготовки и бакового хозяйства.
- реконструкция существующего тракта топливоподачи с демонтажем и установкой нового оборудования в составе:
- ленточный конвейер №1 с установкой железоотделителя;
- питатель качающийся;
- дробилка типа ДДЗ-4;
- ленточный конвейер № 2 с плужковыми сбрасывателями;
- демонтаж существующей кирпичной дымовой трубы с газоходами и монтаж новой четырехствольной дымовой трубы Н=60 м с индивидуальными газоотводящими стволами и газоходами от каждого котлоагрегата в каркасе из металлоконструкций.

3.3 Состав основного и вспомогательного оборудования

Основное оборудование

Выбор тепломеханического основного и вспомогательного оборудования выполнен на основании исходных данных, расчетов тепловой схемы и схемы водоподготовки.

Характеристика водогрейного котла типа КВ-ТСВ-30-150 производства ТОО «Азиякотломаш» г. Щучинск см. таблицу 3.3.1.

Таблица 3.3.1

№ п/п	Наименование параметров котла	Ед. изм.	Значение
1	2	3	4
1	Номинальная теплопроизводительность	МВт (Гкал/ч)	35 (30)
2	Рабочее давление на входе в котел	МПа (кгс/см^2)	1,0-2,5 (10-25)
3	Номинальная температура воды: - на входе - на выходе	°С	 70 150
4	Номинальный расход сетевой воды через котел	т/ч	370
5	Гидравлическое сопротивление	МПа	0,25 (2,5)
6	Сопротивление газового тракта	мм в.ст.	96
7	Сопротивление воздушного короба	мм в.ст	65
8	КПД котла (брутто)	%	83
9	Расход топлива на котел	т/ч	8,242
10	Выход золошлаков от котла: всего в т.ч.: - шлака - золы	т/ч	1,525 1,245 0,280

Водогрейный котел типа КВ-ТСВ-30-150 теплопроизводительностью 35 МВт/ч (30 Гкал/ч) предназначен для получения воды давлением до 22,5 кг/см^2 и номинальной температурой 150°С, используемой на технологические нужды, в системах теплоснабжения, вентиляции и горячего водоснабжения.

Котел предназначен для сжигания твёрдого топлива в слое. Предусматривается работа котла с воздухоподогревателем на угле разреза «Майкубенский».

Топочная камера котла имеет горизонтальную компоновку, экранирована трубами ф60х3 мм с шагом S=64 мм, входящими в коллектор Ø219х10 мм.

Конвективная поверхность нагрева расположена в вертикальной полностью экранированной шахте, набирается из U-образных ширм из труб Ø28х3 с шагом S1=64 мм, S2=40 мм.

Котел оборудуется механической топкой с пневмомеханическими забрасывателями и решеткой обратного хода ТЧЗМ-2,7/8,0.

Для уменьшения потерь с механическим недожогом на котле предусмотрена система возврата уноса угольной мелочи и острое дутьё. Унос угольной мелочи собирается в зольном бункере, расположенном под конвективной шахтой, откуда удаляется системой возврата уноса и сбрасывается в топку. Подача воздуха на эжектор возврата уноса осуществляется вентилятором 19ЦС63. От этого вентилятора осуществляется подача воздуха на острое дутьё.

Воздухоподогреватель располагается в вертикальном газоходе за конвективным блоком.

Несущий каркас у котла отсутствует. Блоки котла - топочный и конвективный - имеют опоры, приваренные к нижним коллекторам.

Воздухоподогреватель устанавливается на опорную раму.

Котлы выполняются в облегчённой обмуровке, которая крепится к экранным трубам и стоякам конвективной шахты.

Общая толщина обмуровки приблизительно 110 мм.

Котёл оборудуется устройством генератора ударных волн (ГУВ) для удаления наружных отложений с труб конвективной поверхности нагрева.

В основу действия генератора ударных волн положен способ «ударно-волновой очистки», который заключается в использовании энергии ударной волны для разрушения и удаления наружных отложений с поверхности нагрева котлоагрегата.

Котел оснащается системой трубопроводов в пределах котла и арматурой, обеспечивающих его безопасную эксплуатацию. Котел и трубопроводы в пределах котла оснащены штуцерами, бобышками и другими отборными устройствами для контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и защит. Все эти устройства устанавливаются в местах, удобных для обслуживания.

Конструкция котла предусматривает возможность проведения предпусковых и эксплуатационных химических промывок и консервации на время простоя в резерве и ремонтах.

Котел снабжен достаточным количеством лазов для доступа внутрь топки и газоходов и лючков для осмотра, контроля, очистки поверхностей нагрева.

Котлы оборудованы всеми необходимыми современными системами для надежной и безотказной работы (САР – системой автоматического регулирования, КИП).

Вспомогательное оборудование

С установкой четырех котлов КВ-ТСВ-30-150 - котельная комплектуется вспомогательным оборудованием котлоагрегатов:

- в качестве топочного устройства для сжигания углей котлы КВ-ТСВ-30-150 оборудованы механической топкой типа ТЧЗМ-2-2,7/8,0 обратного хода с редуктором ПТБ-1200 и пневмомеханическими забрасывателями.

Пневмомеханические забрасыватели с питателями топлива типа ПТЛ-600, предназначенные для непрерывного заброса топлива на колосниковую решетку. Дальность заброса угля регулируется частотой вращения ротора и положением разгонной плиты, а производительность забрасывателя - скоростью транспортера и положением заслонки;

- для подвода воздуха к колосниковому полотну решетки топки устанавливается вентилятор дутьевой типа ВДН-15х1500 с электродвигателем N=400 кВт;
- с целью улавливания не сильно слипающейся золы из дымовых газов при сжигании угля устанавливаются циклоны батарейные типа БЦ-512-2-(6х6);
- непременным элементом газовоздушных трактов котлов, использующих органическое топливо, является дымосос, предназначенный для отвода дымовых газов в дымовую трубу. Данные котлы комплектуются дымососом типа ДН-22х750 с электродвигателем N=315 кВт;
- для уменьшения потерь с механическим недожогом на котлах предусмотрены конвективный пучок и система возврата уноса;
- для удаления золошлаков устанавливается скреперный подъёмник на каждый котёл;
- для удаления золы из под циклона устанавливаются транспортеры винтовые.

Для обеспечения технологического цикла и работоспособности основного оборудования предусмотрено вспомогательное оборудование котельной.

Перечень и технические характеристики части вспомогательного оборудования, устанавливаемого в объеме настоящего проекта, представлено в таблице 3.3.2.

Таблица 3.3.2

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудования	Характеристика	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
Главный корпус					
Насосы					
1	Насос сетевой воды	1Д1250-125б	Q=1030 м³/ч, H=87 м	4	
2	Насос сетевой воды	1Д-630-90	Q=630 м³/ч, H=90 м	1	Существ.
3	Насос циркуляционный	1Д 630-125	Q=630 м³/ч, H=125 м	3	
4	Насос подпиточной воды	К 80-50-200	Q=50 м³/ч, H=50 м	3	Существ.
5	Насос исходной воды	Х80-50-250а	Q=45 м³/ч, H=67 м	3	
6	Насос ХОВ	К 80-50-200а	Q=45 м³/ч, H=67 м	2	
7	Насос солевой	АХ0 65-40-200	Q=25 м³/ч	2	
8	Пластинчатый теплообменник	XGF №81	Q=30 Гкал/час	4	
9	Струйный вихревой деаэратор	СВД-06-4663-19	Q=40 т/ч	1	
10	Вакуумный эжектор	ЭВВ-05-4663-19	Q=40 т/ч	1	
11	Охладитель подпиточной воды	ТОС(П)-05-825-19	Q=0,4 Гкал/час	1	

№ п/п	Наименование оборудования	Тип оборудования	Характеристика	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
12	Подогреватель исходной воды	ТОС(П)-05-849-19	Q=0,91 Гкал/час	1	
13	Подогреватель хим. очищенной воды	ТОС(П)-06-818-19	Q=2,09 Гкал/час	1	
14	Фильтр осветлительный	ФОВ-2,0-0,6	Q=30 м³/ч, P=0,6 МПа	3	
15	Фильтр параллельноточный	ФИПа-1,4-0,6-Na	Q=46 м³/ч, P=0,6 МПа	4	
Баки					
16	Бак мерник раствора соли		V=16 м^3	1	
17	Бак промывочной воды		V=16 м^3	1	
18	Бак исходной воды		V=10 м^3	1	
19	Бак-аккумуляторный		V=25 м^3	2	
20	Бак ХОВ		V=25 м^3	1	
21	Бак с герметиком		V=6 м^3	1	
Грузоподъемные механизмы					
22	Таль электрическая канатная	ТЭК-5,0	г/п 5,0 т	1	
23	Кран мостовой электрический однопролетный подвесной	КМП	г/п 5 т, Lпр= 4,8 м	1	
Солевое хозяйство					
Существующее оборудование					
24	Бак концентрированного раствора соли			4	
25	Насос концентрированного раствора соли			1	

Водоподготовка

Проектом реконструкции центральной котельной предусмотрено расширение главного корпуса с пристройкой отделения водоподготовки, где размещено оборудование для подготовки подпиточной воды соответствующей требованиям РД 34.37.504-83. Исходной сырой водой для подпитки является вода из городского водовода и имеет следующий химический состав, представленный в таблице 3.3.3.

Таблица 3.3.3

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатель	Примечание
1	Цветность	Градус	1,75	
2	Мутность	мг/л	0,012	
3	Запах	Балл	0	
4	Вкус	Балл	1	
5	Азот аммиака	мг/л	0,03	
6	Нитриты	мг/л	0,002	
7	Нитраты	мг/л	16,3	
8	Медь	мг/л	0,075	
9	Марганец	мг/л	0,069	
10	Общее железо	мг/л	0,02	
11	Фториды	мг/л	0,67	
12	Сульфаты	мг/л	130,5	
13	Жесткость	мг/л	13,2	
14	Хлориды	мг/л	373,4	
15	Окисляемость	мг/л	3,8	

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатель	Примечание
16	pH	ед. pH	8,3	
17	Сухой остаток	мг/л	1219,8	
18	ОМЧ		-	
19	ОКБ		-	
20	ТКБ		-	

Для обработки подпиточной воды котлов и тепловой сети до требуемых норм по качеству предусмотрена установка осветлительных, ионитных противоточных фильтров I ступени и струйного вихревого деаэратора. Умягчение подпиточной воды выполнено по схеме одноступенчатого натрий-катионирования. Техническая характеристика ионитного противоточного фильтра представлена в таблице 3.3.4.

Расчетная потребность подпиточной воды котлового и городского контура тепловых сетей составляет 30,1 т/ч.

Водоподготовка состоит из следующих узлов скомпонованных и обвязанных трубопроводами:

- подогреватель исходной воды (1 шт.);
- фильтр осветлительный (3 шт.);
- фильтр ионитный параллельноточный I ступени (4 шт.);
- подогреватель химически очищенной воды (1 шт.);
- насос исходной воды (3 шт.);
- насос химически очищенной воды (2 шт.);
- насос подачи регенерационного раствора (2 шт.);

Таблица 3.3.4

№ п/п	Наименование параметров	Ед. изм.	Величина
1	Номинальная производительность	$м^3$/ч	46
2	Температура рабочая, не более	°С	40
3	Давление рабочее	МПа	0,6
4	Давление пробное при гидравлическом испытании	МПа	0,9
5	Объём фильтрующей загрузки	$м^3$/ч	3,11

Водоподготовка комплектуется трубопроводами и арматурой, контрольно-измерительными приборами.

Техническая вода из городской сети водоснабжения подается в бак исходной воды. Из бака исходной воды насосами подается через теплообменник на осветлительный фильтр. Затем поток осветленной воды проходит через ионитные параллельноточные фильтры. Умягченная вода после одноступенчатого натрий-катионирования собирается в бак химически очищенной воды, затем насосами через теплообменник подается на струйный вихревой деаэратор.

Фильтры ФИПаI загружаются катионитом КУ-2 с высотой загрузки – 2,0 м. Регенерация катионита осуществляется 6%-м раствором хлорида натрия. Для приготовления этого раствора подпиточная вода подается на отдельно стоящие существующие резервуары концентрированного раствора соли. Из резервуаров концентрированный раствор соли насосом подается в бак мерник, в котором при добавлении осветленной воды приготавливается (6-8%) раствор NaCl. Из бака-мерника регенерационный раствор солевым насосом подается в ионитные параллельноточные фильтры.

Регенерация фильтра первой ступени проводится не чаще одного раза в сутки. Во время регенерации одного из натрий-катионитных фильтров умягчение воды осуществляется на другом натрий-катионитном фильтре по одноступенчатой схеме.

Доставка соли в котельную осуществляется автотранспортом.

Для систематического наблюдения за воднохимическим режимом котельной предусмотрена лаборатория водоподготовки, расположенная на отм. 0.000 в осях «1-3» ряда «А-Б». В лаборатории предусмотрено необходимое оборудование, приборы и посуда для проведения анализов качества воды после каждого этапа технологического процесса.

3.4 Топливо

На котельной основным топливом является уголь марки «Б» месторождения «Майкубенский». Характеристика углей месторождения «Майкубенский» приведена в таблице 4.7.

Таблица 3.4.1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Величина
1	Вид топлива	–	Уголь марки «Б»
2	Состав (на рабочую массу): - влажность - зольность - сера - углерод - водород - азот - кислород	%	 18 16,81 0,44 47,78 3,572 0,629 12,764
3	Выход летучих на массу	%	28,68
4	Низшая теплота сгорания (на рабочую массу)	ккал/кг	4400
5	Химический состав золы: - K_2O - Na_2O_3 - SiO_2 - Al_2O_3 - Fe_2O_3 - CaO - MgO - P_2O_5 - SO_3 - TiO_2	%	 1,39 0,76 47,41 22,69 11,82 5,78 3,1 0,66 5,39 1,03
6	Температурные характеристики плавкости золы: - температура начала деформации - температура начала размягчения - температура начала жидкоплавкого состояния	°С	 1280 1340 1380

3.5 Технологическая схема

Проектом выполнена тепловая схема котельной см. черт. № 849-19-1-ТМ.

Тепловая схема котельной выполнена двухконтурной - котел-бойлер и бойлер-город. Двухконтурная схема позволит работать котлам в безнакипном «чистом» режиме, независимо от качества и состояния сетевой воды, поступающей от потребителя после ремонта теплосетей, ввода новых трубопроводов, после подключения новых потребителей и после длительного периода содержания тепловых сетей в незаполненном водой состоянии. Это позволяет значительно увеличить межремонтный период для котлов и повысить надежность длительной их работы без ремонта.

Обратная сетевая вода от потребителей с давлением 3 кгс/см^2 через грязевик поступает на всас пяти сетевых насосов (4 в работе, 1 в резерве) и направляется на группу из четырех водо-водяных сетевых подогревателей – пластинчатых теплообменников, подогревается до необходимой температуры по температурному графику в зависимости от температуры наружного воздуха и направляется в тепломагистраль к потребителю с давлением 8 кгс/см^2.

Греющей средой сетевых подогревателей является вода внутреннего циркуляционного контура от водогрейных котлов 4хКВ-ТСВ-30-150 с температурным графиком 150/70°С. Подача горячей воды к сетевым подогревателям от котлов осуществляется циркуляционными насосами.

Подпитка тепловой сети и внутреннего циркуляционного контура осуществляется химически обработанной деаэрированной водой. Исходная вода из подводящего водопровода поступает в бак исходной воды, откуда насосами исходной воды подается на подогреватель исходной воды, где она нагревается до температуры +30ºС. После подогревателя исходная вода подается на осветлительные фильтры ФОВ, в которых производится очистка воды от механических примесей. После механических фильтров осветленная вода поступает на натрий-катионитные фильтры первой ступени, где производится ее умягчение по схеме одноступенчатого натрий-катионирования. Вода после водоподготовительной установки подается в бак химически очищенной воды объемом 25 м^3. Из бака вода насосом ХОВ подается двумя потоками: один – на вход вакуумного водоструйного эжектора ЭВВ-05 с целью обеспечения вакуума в деаэраторе СВД-06, а второй на один из входов 3-х ходового смесительного клапана. На другой вход 3-х ходового клапана подается деаэрированная вода из аккумуляторных баков подпиточным насосом. В 3-х ходовом клапане потоки смешиваются и поступают на вход теплообменника. В теплообменнике деаэрируемая вода подогревается до температуры 80ºС, проходит через магнитно-механический фильтр и далее подается в первую ступень струйного вихревого деаэратора СВД-06 на блок вихревых форсунок. Форсунки обеспечивают распыление воды внутри корпуса деаэратора с размером капель от 30 до 300 мкм. Принцип действия СВД основан на «начальном эффекте», суть которого состоит в мгновенном выделении растворенных в воде газов в результате вскипания нагретой воды при ее распылении под давлением ниже давления насыщенных паров. Процесс перехода газа из растворенного состояния в свободное протекает следующим образом. В воде содержится некоторое исходное количество кислорода, соответствующее равновесной концентрации растворенного кислорода при данной температуре, а также свободный кислород в составе микроскопических

пузырьков, являющихся зародышами новой фазы, которые в равновесном состоянии не обладают способностью к росту. Равновесная концентрация растворенного кислорода прямо пропорциональна парциальному давлению кислорода, контактирующего с водой. При понижении давления воды ниже давления насыщения термодинамическое равновесие нарушается, вследствие чего начинается выделение вторичного пара. Парциальное давление кислорода в парогазовой смеси сильно снижается, что в соответствии с законом Генри приводит к десорбции кислорода из воды к снижению концентрации растворенного в воде кислорода.

Поскольку в корпусе деаэратора поддерживается давление ниже давления насыщенных паров, то при распылении потока воды происходит бурное выделение выпара, что приводит к значительному снижению парциального давления кислорода и позволяет провести процесс десорбции за сотые доли секунды. Во второй ступени СВД-06 процесс десорбции завершается, а также происходит сепарация капель из потока выпара и разделение фаз. Осушенный выпар отсасывается из второй ступени вакуумным эжектором ЭВВ-05, обеспечивающим глубину вакуума до -0,96 кгс/см^2. Деаэрированная вода сливается из деаэратора через нижний патрубок. После деаэратора вода поступает в бак с герметиком, предназначенный для защиты от повторного заражения воды кислородом воздуха. Деаэратор располагается на отметке +14.210. Бак-герметик предназначен для предотвращения повторного заражения деаэрированной воды кислородом воздуха (аэрации) и контроля запаса деаэрированной воды. Для комплексной защиты бака от коррозии и воды от аэрации применяются взаимозаменяемые герметизирующие жидкости АГ-4, АГ-4И, АГ-4И-2МИ или АГ-5И.

Подготовка бака с герметиком к эксплуатации:

1. Перед первым использованием бака необходимо промыть бак горячей водой и высушить горячим воздухом.

2. Покрыть внутреннюю поверхность кровли и верхнюю часть стен бака на 1 м ниже отметки уровня воды валиком или кистью в один слой толщиной 150 мкм. При этом расход герметика ≈0,15 кг/м^2.

3. Залить герметик на дно бака.

4. Подать воду под уровень герметика. Поднять и опустить уровень воды до высшего допустимого и низшего допустимого не менее двух раз со сбросом воды в дренаж для защитного покрытия стенок бака с герметиком и равномерного распределения герметизирующей жидкости по зеркалу испарения поверхности воды в баке.

5. При сбросе до низшего допустимого уровня воды в баке толщина слоя герметизирующей жидкости над зеркалом испарения должна быть не менее 30 мм. При меньшей толщине слоя допускается доливка герметизирующей жидкости.

Деаэрированная вода после бака с герметиком подается самотеком в два бака-аккумулятора V=25 м^3, откуда подпиточными насосами подаётся на всас сетевых насосов и на всас циркуляционных насосов, соответственно для подпитки котлового и городского контуров.

Для защиты персонала от ожогов при срабатывании предохранительных клапанов, установленных на трубопроводах прямой и обратной сетевой воды, проложены дренажные трубопроводы. Дренирование сетевых трубопроводов, баков и опорожнение водяного пространства котлов предусматривается в дренажный приямок со сбросом в производственную канализацию.

3.6 Балансы тепла

Расчет тепловой схемы новой котельной в г. Атбасар выполнен в соответствии с величиной существующих и перспективных тепловых нагрузок и принятым составом основного и вспомогательного оборудования для четырех температурных режимов:

- наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (максимальный) – минус 31,2°С;
- средний за наиболее холодный месяц – минус 15,1°С;
- средний за отопительный период – минус 7,2°С.

Кроме того, расчеты выполнены для аварийного режима, то есть при выходе из строя одного котельного агрегата тепловой мощностью 30,00 Гкал/ч при наиболее низкой температуре окружающего воздуха минус 31,2°С.

Продолжительность отопительного периода в г. Атбасар – 218 суток.

При расчете тепловой схемы и выполнении балансов были приняты следующие исходные данные:

- котельная работает в базовом режиме;
- в течение отопительного периода работает по отопительному графику;
- температурный график теплосети 95/70°С.

Результаты расчета тепловой схемы котельной приведены в таблице 3.6.1.

Балансы тепла представлены в таблице 3.6.2.

Результаты расчета тепловой схемы котельной

Таблица 3.6.1

Наименование показателя	**Ед. изм.**	**Максимально зимний -31,2°С**	**Средний за наиболее холодный месяц -15,1°С**	**Средне-отопитель-ный -7,2°С**
Теплопроизводительность котельной	Гкал/ч	120	35,4	33,8
Выработка тепла на нужды отопления	Гкал/ч	3	3	3
Отпуск тепла потребителям	Гкал/ч	95,961	67,45	49,44
Расход сетевой воды: - городской контур - котловой контур	т/ч	3839,17 1480	3839,17 1480	3839,17 1480
Общий расход подпиточной воды (с учетом всех потерь)	т/ч	30,1	30,1	–

Балансы тепла по центральной котельной г. Атбасар

Котлы водогрейные:
КВ-ТСВ-30-150 ст. № 1-4

Температурный график, расчетный - 95/70°С

Продолжительность отопительного периода - 218 суток

Таблица 3.6.2

№ п/п	Источники	Режимы					№ п/п	Потребители	Режимы				
		Максимально зимний -31,2°С	Аварийный	Средний за наиболее холодный месяц -15,1°С	Среднеотопительный -7,2°С	Летний			Максимально зимний -31,2°С	Аварийный	Средний за наиболее холодный месяц -15,1°С	Среднеотопительный -7,2°С	Летний
1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	11	12	13
	Балансы тепла, Гкал/ч												
1	Котлы водогрейные КВ-ТСВ-30-150	99,6	90,0	67,45	49,44		1	Расход тепла на отопление внешним потребителям, в том числе:	95,961	86,36	63,809	45,8	
								- расчетные потери тепла в тепловых сетях потребителя на отопление	5,76	5,2	3,8	2,7	
							2	Расход тепла на собственные нужды, в том числе					
							3	- расход тепла на нагрев исходной воды	0,91	0,91	0,91	0,91	
							4	- расход тепла на нагрев хим. очищенной воды	2,09	2,09	2,09	2,09	
								Расход тепла на собственные нужды (О,В,ГВС), в том числе	3,00	3,00	3,00	3,00	
								- на отопление	0,58	0,58	0,58	0,58	
								- на вентиляцию	0,06	0,06	0,06	0,06	
	ИТОГО:	***99,6***	***90,0***	***67,45***	***49,44***			***ИТОГО:***	***99,6***	***90,0***	***67,45***	***49,44***	

3.7 Компоновка оборудования

Основное и вспомогательное оборудование расположено в главном корпусе центральной котельной в осях «1-10» рядах «А-Е», с размерами в плане 49х30 м.

Водоподготовка с баковым хозяйством располагается в новой пристройке к существующему главному корпусу со своими осями «1-5» и рядами «А-Д», с размерами в плане 18х22 м.

Четыре котлоагрегата типа КВ-ТСВ-30-150 с воздухоподогревателями размещаются в ячейках шириной 6,0 м в осях «6-10» «Б-Д».

Дутьевые вентиляторы размещаются в осях «6-10» - «Д-Е».

Четыре котлоагрегата типа КВ-ТСВ-30-150 с воздухоподогревателями устанавливаются на уровне отм. +3,600 м. Перед фронтом котлов в осях «6-10» - «А-Б» размещены бункеры сырого угля, над бункерами на отм. 16,800 м – надбункерная галерея топливоподачи с ленточным конвейером №2. На уровне отм. 0,000 м под каждым котлом расположена шлакованна со скреперным подъёмником для удаления золошлаков. Помещение отгрузки шлака на отм. 0,000 м в осях «6-10» - «А-Б», для этого по ряду «А» предусмотрены в каждой ячейке котла автомобильные въезды.

В осях «6-10» - «Д-Е» на отм. 0,000 м предусматривается установка вентиляторов типа ВДН-15*1500 по одному на каждый котёл.

Дымососы типа ДН-22*750 расположены на открытой площадке за рядом «Е» на отм. 0,000 м главного корпуса котельной.

На перекрытии помещения вентиляторов на отм. +7,200 м в рядах «Д-Е» осях «6-10» установлены четыре батарейных циклона типа БЦ-512-2-(6х6), под ними сборные бункеры золы со шлюзовым затвором и транспортеры винтовые.

В осях «1-6» - «Б-Д» на отм. 0,000 м существующего главного корпуса предусматривается установка вспомогательного оборудования котельной: сетевые насосы, циркуляционные насосы, пластинчатые теплообменники.

Деаэрационная установка размещается на отметках:

- отм. 13,110 м струйный вихревой деаэратор с вакуумным эжектором в осях «5-6» - « А-Б»;

- отм. +3,600 м - бак с герметиком в осях «5-6» - «Б-В»;

- отм. 0,000 м в осях «2-3» - «Б-В» в новом помещении водоподготовки предусматривается установка бака хим. очищенной воды с насосами.

В существующем главном корпусе имеются бытовые помещения, слесарная мастерская и щит управления на отм. 0,000 м и +3,600 м в рядах «А-Б» осях «1-6».

В рядах «Д-Е» оси «1-6», отм. 0,000 м расположены помещение КТП и щит силового управления.

Подсобные помещения котельной расположены в рядах «Д-Е» оси «1-6» отм. +3,600 м.

Предусматривается установка оборудования водоподготовки на отм. 0,000 м в составе:

- фильтры осветлительные, фильтры ионитные параллельноточные;
- баки – отмывочной воды, мерник раствора соли, исходной воды, хим. очищенной воды, аккумуляторные;
- подогреватели и насосы: исходной воды, химочищенной воды, насос солевой, подпиточные.

В новом помещении водоподготовки в осях 1-5 рядах А-Д на отм. 0,000 и отм. +3,600 расположены служебно-бытовые помещения водоподготовки.

Рядом со зданием главного корпуса котельной в осях «7-9» предусматривается установка новой четырехствольной дымовой трубы высотой Н=60 м.

В существующем главном корпусе котельной предусматривается установка следующих грузоподъемных механизмов:

таль электрическая г/п 5,0 т на отм. +5,798 м в осях «6-10» рядах «Д-Е».

кран мостовой электрический однопролетный подвесной г/п 5,0 т на отм. +5,376 м. в осях «2-3» -«Б-Д».

Монтаж оборудования и трубопроводов производится в соответствии с СНиП РК 3.02.15-03.

3.8 Система топливоснабжения

Доставка топлива на центральную котельную осуществляется железнодорожным и автомобильным транспортом.

Назначение и состав:

Топливоподача центральной котельной предназначена для подачи и дробления угля с открытого склада в бункера четырех котлов.

Максимальный расход топлива на котельную – 33 т/ч.

Запас топлива на угольном складе – 14 суток.

Расчетная производительность системы топливоподачи – 40 т/ч.

Режим работы системы топливоподачи – 1 смена в сутки.

Топливное хозяйство котельной представляет собой следующий комплекс зданий и сооружений:

- разгрузочная эстакада открытого типа на 5 вагонов;
- открытый склад угля;
- приемное отделение заглубленного типа;
- галерею ленточного конвейера №1 с электромагнитным подвесным саморазгружающимся железоотделителем и конвейерным весоизмерительным комплексом;
- дробильное отделение;
- галерею ленточного конвейера №2;
- бункерное отделение котельной.

Описание работы топливоподачи:

Уголь с открытого склада подается в приемный бункер с помощью бульдозера. Приемный бункер оборудован приемной решеткой 250х250 мм для отделения крупных кусков и защиты оборудования подачи и дробления угля.

Выпускное отверстие приемного бункера оборудовано качающимся питателем ПК-1,2-8,0 обеспечивающим дозированную равномерную подачу угля в насыпной лоток ленточного конвейера №1 с шириной ленты 650 мм, далее подающей уголь в дробильное отделение на дробилку, через установку электромагнитного железоотделителя. Установленный над лентой саморазгружающийся электромагнитный железоотделитель ЭЖС 60/30 извлекает из массы угля ферромагнитные примеси, исключая их попадание в дробилку.

Железоотделитель ЭЖС 60/30 размещен над конвейером №1 на тали с монорельсом включен в электрическую схему блокировки конвейера №1, при

работе автоматически разгружает извлеченные из слоя топлива на конвейере ферромагнитные примеси в специальную емкость.

Для ремонта конвейерной ленты предусмотрено пресс вулканизационный ПСА-Л 1400/765 и лебедка.

В дробильном отделении уголь с конвейера №1 через переход поступает в двухвалковую зубчатую дробилку ДДЗ-4. Над дробилкой установлен колосниковый грохот, обеспечивающий отсев мелкой фракции угля проходом колосниковой решетки и направление его в обход дробилки в поддробильную воронку ленточного конвейера №2.

Крупные фракции угля сходом колосниковой решетки направляются в дробилку, где измельчаются и выгружаются из дробилки в поддробильную воронку.

Подготовленный в дробильном отделении уголь подается ленточным конвейером №2 в бункера топливоподачи, установленные над котлами. Распределение угля по бункерам предусмотрено 7-ю плужковыми сбрасывателями с электроприводом. Управление плужковыми сбрасывателями предусмотрено местное.

Бункера топливоподачи оборудованы датчиками уровней: верхнего и нижнего с сигнализацией и блокировкой, исключающей переполнение и создание аварийной ситуации.

Ленточные конвейеры №1, №2 оборудованы реле контроля скорости на натяжных барабанах, что исключает пробуксовку ленты при недостаточном натяжении ленты, снижение ее скорости и образование завалов угля и перегрузки приводов.

Расходы топлива, поступающего на водогрейные котлы, измеряются весоизмерительным комплексом типа Milltronics MSI7MH7122-2AH24-1A-Z C11+Y33, расположенными на ленточном конвейере №1. Производительность тракта топливоподачи составляет Q=40 т/час, производительность дробилки типа ДДЗ-4 Q=20-100 т/час. Устанавливается одна дробилка. Ширина ленты конвейеров принята 650 мм, при расчётной скорости V=0,7 м/сек.

Реконструкция тракта топливоподачи предусматривает систему аспирации, гидроуборки и автоматического пожаротушения.

Ведомость основного проектируемого оборудования приведена в таблице 3.8.1.

Таблица 3.8.1

№ п/п	Наименование	Кол-во	Тип	Техническая характеристика
1	2	3	4	5
1	ЛК № 1	1	B=650	Q=40 т/ч
	Электропривод	1	KR773-2E160VM/4B	N=11 кВт
	Питатель качающийся	1	ПК-1,2-8,0	Q=0-250 т/ч, N=5,5 кВт
	Железоотделитель		ЭЖС 60/30	N=1,75 кВт
	Таль взрывозащищенная электрическая	1	ВТЭ-200-511(6,3) IP54	Г/п 3,2 т, N=8,37 кВт
	Весоизмерительный комплекс	1	Milltronics MSI7MH7122-2AH24-1A-Z C11+Y33	B=650, N=0,015 кВт
2	Пресс вулканизационный	1	PSA-L(ПСА-Л)-1400/765	
	Дробилка двухвалковая зубчатая	1	ДДЗ-4	Q=20-100 т/ч,

№ п/п	Наименование	Кол-во	Тип	Техническая характеристика
1	2	3	4	5
	с электродвигателем			N=11 кВт
	ЛК №2	1	B=650	Q=40 т/ч
3	Электропривод	1	KR773-2E160VM/4B	N=11 кВт
	Сбрасыватель плужковый двусторонний с МЭО	7		N=0,32 кВт

Мероприятия по взрывопожаробезопасности топливоподачи

Согласно РД 34 РК.1-03.352-04 категория объектов топливоподачи принимается «В2», класс помещений по взрывопожаробезопасности «В-IIа».

В связи с вышеизложенным, предусматриваются следующие мероприятия по взрывопожаробезопасности на объектах топливно-транспортного хозяйства, как технологические, так и организационные:

- конвейеры бункерной галереи оснащаются блокировками, налагающими запрет на пуск конвейеров при не работающих системах обеспыливания;
- при эксплуатации необходимо производить контроль запылённости воздуха не реже одного раза в месяц и выполнять систематическую гидроуборку помещений и тракта топливоподачи;
- все оборудование оснащается электродвигателями со степенью защиты не ниже IP54;
- скорость движения конвейерных лент предусматривается не выше 2,5 м/сек;
- стыки лент предусматриваются гладкими, завулканизированными, без металлических соединений;
- ленточные конвейеры оснащаются средствами автоматической аварийной защиты от скоса, пореза ленты и т.д.

3.9 Система шлакозолоудаления

Существующая схема скреперного золошлакоудаления в данном проекте остаётся существующая. Шлак сбрасывается в шлакованну установленную индивидуально под каждым котлом.

Предусматривается замена оборудования шлакоудаления, исчерпавшего свой ресурс. Устанавливается подъёмник скреперно-ковшовый типа ПСК-0,5-750, а также винтовые транспортеры типа ТА89/0,5-750-3,9, ТА89/0,5-750-2,9 для удаления золовой пыли от батарейных циклонов типа БЦ-512-2-(6х6) с отм. +7,200 м до отм. 0,000 м в шлакованну.

Удаление шлака котлов и золы из батарейных циклонов и бункеров происходит закрытым способом по течкам, с использованием винтовых транспортеров в шлакованны.

Ковш скреперного подъемника подхватывает сброшенные из топки и батарейных циклонов шлак и золу в мокрый канал и подает их по горизонтальному и наклонному каналу в бункер. Откуда они выгружаются на автосамосвал и вывозятся из котельной.

3.10 Технологические трубопроводы

Проектом предусматривается реконструкция наружных трубопроводов теплосети по территории котельной, попадающих в зону нового строительства при расширении главного корпуса.

Трубопроводы прокладываются на низких опорах. Опоры для трубопроводов предусматриваются, в основном, скользящими. В верхних точках трасс трубопроводов устанавливаются воздушники, в нижних - дренажи, обслуживание арматуры на дренажах и воздушниках выполняется с площадок обслуживания эстакад. Все трубопроводы подлежат антикоррозийному покрытию согласно СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Трубопроводы с температурой выше 40°С подлежат тепловой изоляции.

3.11 Организация и механизация ремонтных работ

Организация ремонтных работ

В здании главного корпуса котельной предусматривается мастерская, в которой расположен ремонтно-механический участок.

Текущий ремонт основного и вспомогательного оборудования производятся собственным ремонтным персоналом котельной.

Капитальный ремонт выполняется как собственным персоналом котельной, так и привлеченным персоналом подрядных организаций производства специальных работ (теплоизоляция и обмуровка, котло-очистительные, антикоррозийные работы, ремонт зданий и сооружений).

Решения по организации ремонтных работ в котельной, закладываемые в проекте, заключаются в ремонтном обслуживании оборудования, зданий и сооружений и проводятся с целью поддержания работоспособности указанного оборудования. Для удобства проведения ремонтных работ компоновкой созданы условия, обеспечивающих уменьшение сроков простоя оборудования в ремонте, повышение производительности труда ремонтного персонала и, на этой основе, снижение стоимости ремонта. В частности, обеспечен удобный доступ к элементам оборудования, вокруг оборудования достаточно места для выемки деталей оборудования – пластин теплообменников, роторов электродвигателей, необходимыми грузоподъемными механизмами.

Ремонт котлов и вспомогательного оборудования осуществляется по техническим условиям и технологии, разработанной до начала выполнения работ специализированными организациями. Для обеспечения длительной безаварийной эксплуатации котлов организуется система качественного проведения планово-предупредительных ремонтов (ППР) включающая в себя периодические осмотры, текущий, средний и капитальный ремонты.

В котельной размещается ремонтно-механический участок с необходимым оборудованием.

Силами персонала котельной выполняется специальные ремонты основного и вспомогательного оборудования, а также ремонты хозпитьевого водопроводов, канализации, в том числе сантехнические работы систем отопления и вентиляции.

Хранение расходных материалов, инструмента, запасных частей и прочее предусмотрено в кладовой и на открытой площадке.

Материально-технического обеспечение технического обслуживания и ремонта производится на тендерной основе с привлечением различных коммерческих структур, а также по прямым договорам с заводами-изготовителями.

Организация грузопотоков по территории котельной

Грузопотоки по территории котельной организовываются за счет достаточного количества автомобильных дорог. Автодорога подходят ко всем основным и вспомогательным зданиям и сооружениям. Главный корпус котельной имеет автомобильные въезды, которые находятся в зонах действия стационарного грузоподъемного оборудования или передвижных грузоподъемных средств и напольного транспорта (погрузчиков, тележек).

Крупногабаритные и крупнотоннажные детали, оборудование, узлы и запасные части, прибывающие на котельную железнодорожным транспортом, при необходимости, перегружаются с помощью передвижного кранового оборудования на автомобильный транспорт и также, подаются к местам назначения.

Грузы, не используемые непосредственно в период ремонта, запасные части, приспособления, инструмент, обмуровочные, теплоизоляционные и строительные материалы, а также сырье, поступают и хранятся на территории котельной.

На территории котельной транспортировка основных грузов, предназначенных для проведения ремонта, предусмотрена напольным транспортом с использованием ручных талей и пр.

Структура ремонтного цикла

Надежная и бесперебойная работа оборудования обеспечивается системой техобслуживания, планово-предупредительных ремонтов, заключающейся в том, что оборудование ремонтируется с такой периодичностью, которая предупреждает останов оборудования из-за повреждения его отдельных систем и узлов.

Система планово-предупредительных ремонтов предусматривает проведение капитальных, средних и текущих ремонтов оборудования, зданий и сооружений, при отключении их от всех трубопроводов и коммуникаций.

Объем технического обслуживания и плановых ремонтов определяется необходимостью поддержания исправного и работоспособного состояния оборудования, зданий и сооружений с учетом их фактического состояния, требований инструкций и нормативно-технических документов.

Периодичность и продолжительность всех видов ремонтов устанавливается в инструкциях, правилах и нормативно-технических документах на ремонт данного вида оборудования.

Как правило, проведение капитальных ремонтов котельных агрегатов, предусматривается в соответствии с утвержденным планом-графиком проведения КР, СР, РТР и ТР. Ремонт вспомогательного оборудования предусматривается одновременно с основным.

Ремонтные площадки

Проведение ремонта основного и вспомогательного оборудования предусматривается на месте его установки. Для этой цели в главном корпусе запроектирована установка грузоподъемных механизмов, а также ремонтные площадки необходимых размеров с учетом раскладки крупногабаритных элементов оборудования и согласно «Временных указаний по нормированию ремонтных площадок в главном корпусе» (ВЭП). Расчетная нагрузка на пол ремонтной площадки составляет 1,0-3,0 т/м^2, в зависимости от вида (тяжеловесности) оборудования.

Механизация ремонтных работ

Для механизации ремонтных работ в главном корпусе предусматривается установка крана мостового электрического подвесного однопролетного грузоподъемностью 5 т и подвешена таль электрическая г/п 5,0.

Компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность монтажа, демонтажа и замены отдельных узлов оборудования, трубопроводов, арматуры и прочее.

Эти операции обеспечиваются с помощью вышеперечисленного грузоподъемного оборудования и с применением, при необходимости, передвижных средств механизации (лебедок, домкратов) и напольного транспорта.

Обслуживание открытых сооружений, площадок складирования и прочих объектов предусматривается с помощью передвижного кранового оборудования. Для этого объекты оснащаются подъездными автомобильными дорогами.

Размеры ремонтных площадок обеспечивают возможность раскладки сборочных единиц, узлов и деталей оборудования, размещение инвентарных кабин, ремонтных приспособлений, оснастки и материалов.

Для проведения ремонтных работ внутри топок котельных агрегатов используются специальные приспособления, подвесные люльки, леса.

Предусматриваются централизованные электрические разводки – электроинструмента, электросварочных работ и низковольтного освещения.

3.12 Решения по применению малоотходных и безотходных технологий, повторному использованию тепла и стоков

Используемое в котельной основное и вспомогательное оборудование отличается высокой надежностью, хорошими технико-экономическими и экологическими показателями.

Однако потенциал оборудования реализуется при его использовании в оптимальных режимах работы, то есть при правильном включении в технологические схемы отдельных установок и каждой установки в технологическую схему котельной.

С целью повышения эффективности технологических циклов котельной в целом, предусматривают следующие технические решения на вновь устанавливаемых водогрейных котлах типа КВ-ТСВ-30-150:

- стабильность работы и устойчивость характеристик котла за счет эффективного отбора тепла от сжигания топлива;
- фронтовое расположение пневмопитателей-забрасывателей угля обеспечивает равномерную подачу топлива на зеркало горения колосникового полотна топки, а, следовательно, и полноту сгорания топлива;
- возможность оперативного снижения теплопроизводительности котла за счет практически линейной зависимости нагрузки котла от теплоотдачи в топке котла (то есть за счет уменьшения подачи топлива);
- применение частотного регулирования на оборудовании позволяет уменьшить расход электроэнергии на собственные нужды, снизить ремонтные затраты на оборудование, добиться качественного регулирования технологических процессов.

3.13 Мероприятия по энергосбережению

В проекте предусматривается комплекс мероприятий, направленных как на предотвращение или ограничение потерь энергии, так и на обеспечение ее рационального использования.

При этом мероприятия по энергосбережению закладываются как в разрезе котельной в целом, так и в объеме каждого отдельного агрегата или установки. Так, например, схемы включения основного и вспомогательного оборудования в общую технологическую схему котельной, а также режимы работы, разрабатываются с учетом рационального использования энергии.

Эффективность технологических циклов котельной повышается за счет:

- устанавливается основное и вспомогательное оборудование, отличающееся высокими технико-экономическими и экологическими показателями, надежностью и ремонтопригодностью;
- для уменьшения химического недожога и улучшения выгорания мелочи во взвешенном состоянии, применяется устройство возврата уноса, что позволяет возвращать в топку для дожигания оседающий в газоходе унос, а струй острого дутья образуют в топочных камерах газовые вихри в вертикальной плоскости, способствующие сепарации и многократной циркуляции уноса;
- для уменьшения потерь тепла в окружающую среду все высокотемпературные поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией;
- применение в котельной частотно-регулируемого электропривода, в частности для движения решетки котла. Преобразователи частоты предназначены для плавного пуска, регулирования частоты вращения и защиты низковольтных асинхронных трехфазных электродвигателей.

Основными достоинствами системы частотного регулирования является:

- продление срока службы механизмов;
- уменьшение капитальных вложений;
- снижение расхода электроэнергии;
- повышение качества регулирования;

- производится контроль и учет основных технологических параметров установок и агрегатов (температуры, давления, расхода). Данные мероприятия позволяют производить своевременную объективную оценку технического состояния установок и, при необходимости, выполнять мероприятия по повышению их эффективности, т.е. производить ремонты и реконструкции;
- производится учет и контроль объема отпускаемой продукции – тепла.

3.14 Технические решения по сокращению выбросов вредных веществ в окружающую среду

Технические мероприятия, описанные выше и направленные на повышение эффективности технологического цикла котельной, сокращают так же выбросы вредных веществ в окружающую среду, кроме того, предпринимаются дополнительные мероприятия, направленные на сокращение и контроль выбросов:

- для очистки дымовых газов от золы, перед выбросом их в атмосферу предусматривается установка батарейных циклонов со степенью очистки дымовых газов 85-95%;
- для уменьшения генерации шумов и вибрации от оборудования и трубопроводов применяются специальные мероприятия: тепловая и теплоакустическая изоляция, дополнительные кожухи (обшивки), прокладки, самостоятельные (индивидуальные) фундаменты, пружинные опоры и подвески. Предусматривается оснащение помещений системами вентиляции.

3.15 Вид, состав и объем отходов производства, подлежащих утилизации и захоронению

Основными отходами при производстве тепловой энергии в котельной являются зола и шлак, которые в технологическом процессе удаляются следующим способом:

- устанавливаются батарейные циклоны по одному на каждый котел для очистки дымовых газов от летучей золы;
- золошлаковые отходы вывозятся с территории котельной автомобильным транспортом.

Кроме этого, при эксплуатации объектов котельной, образуются в небольших объемах другие различные отходы:

- отходы потребления, включая коммунальные отходы, образующиеся при жизнедеятельности обслуживающего персонала, задействованного в производственных операциях во время эксплуатации;
- отходы производства, включая строительные отходы, отходы от эксплуатации автотранспортных средств, спецтехники и оборудования расположенного на объекте.

Образующиеся при работе котельной металлолом, перегоревшие люминесцентные лампы, лампы накаливания сдаются на специализированные предприятия для переработки.

Отходы древесины (щепа, опилки) и твердые бытовые отходы, по мере накопления вывозятся за пределы котельной.

3.16 Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций и решения по их предотвращению

Аварийные ситуации на тепломеханическом оборудовании котельной могут возникнуть в ряде случаев, например, таких, как нарушение механической целостности отдельных агрегатов, механизмов, установок, ошибочные действия персонала.

Для повышения надежности работы и предотвращения аварийных ситуаций проектирование, строительство и эксплуатация оборудования должны осуществляться в строгом соответствии с действующими Нормами, Правилами и Инструкциями.

На котельной предусматриваются следующие инженерно-технические мероприятия, относящиеся как непосредственно к области предупреждения аварийных ситуаций, так и к режиму безопасности труда персонала:

- производится обучение, проверка знаний и стажировка персонала;
- проверка знаний ПТБ, ППБ, должностных и производственных инструкций, противоаварийные и противопожарные тренировки;
- устанавливается основное и вспомогательное оборудование, выпускаемое заводами, которые положительно зарекомендовали себя с практической стороны. Оборудование отличается надежностью, высокими технико-экономическими и экологическими показателями, оно, большей частью, отработано в производстве и эксплуатации;
- устанавливаемое вспомогательное оборудование выбирается с учетом его надежности и экономичности;
- управление технологическим оборудованием предусматривается со щитов управления, где сконцентрированы контрольно-измерительные приборы, устройства защиты, управления и сигнализации. При отклонении параметров от заданных значений срабатывает технологическая сигнализация, блокировки и защиты;
- для защиты трубопроводов от повышения давления сверх допустимого, предусматривается установка предохранительных клапанов со сбором избыточного давления, в место недоступное для обслуживающего персонала;
- компоновка основного и вспомогательного оборудования обеспечивает возможность свободного прохода людей при его обслуживании или эвакуации. Расположение арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, удобных для управления, технического обслуживания и ремонта. Оборудование и трубопроводная арматура снабжаются в необходимом количестве стационарными площадками обслуживания, лестницами, переходными мостиками, а здания и сооружения - выходами и проемами;
- технологические приямки, а также проемы в площадках обслуживания перекрываются съемными и стационарными настилами или огораживаются;
- для оперативно используемой арматуры, арматуры большого диаметра применяются дистанционно управляемые электроприводы, и при

необходимости, байпасирование трубопроводами малого диаметра;

- для заполнения, опорожнения и предотвращения гидроударов трубопроводы снабжаются в необходимом количестве воздушниками и дренажами;
- горячие поверхности оборудования и трубопроводов покрываются тепловой изоляцией;
- предусмотрено индивидуальное пожаротушение основного пожароопасного оборудования котельной, элементов систем топливоподачи и топливоприготовления и пр.;
- техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования осуществляется, в основном, с помощью грузоподъемных механизмов, талей и пр.;
- вредные помещения оснащаются системами вентиляции;
- помещения с постоянным обслуживающим персоналом оборудуются стационарным освещением, отоплением, вентиляцией, кондиционированием воздуха, средствами связи, а также санузлами и эвакуационными выходами.

Раздел 4. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1 Общие данные

4.1.1 Местоположение и характеристика строительного участка

Действующая площадка центральной котельной расположена в промышленной зоне города Атбасар, Атбасарского района, Акмолинской области.

Территория центральной котельной размещается в юго-западной части города, за железнодорожными путями на расстоянии около 1,3км от станции Атбасар-1.

4.1.2 Климатологические условия площадки строительства

Район площадки строительства находится в Акмолинской области и отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха, в сухости воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение продолжительного лета.

Относительная равнинность рельефа, незащищённость территории от проникновения в её пределы воздушных масс различного происхождения создают благоприятные условия для интенсивной ветровой деятельности. Штилевая погода не характерна для данной области. Ветры отличаются большой повторяемостью и силой. Преобладающее их направление – юго-западное и юго-восточное, особенно в зимний период, летом возрастает повторяемость ветров с северо-востока. Акмолинская область является районом резко недостаточного увлажнения. В течение года осадки распределяются неравномерно. На холодную часть года приходится 25- 30% годовой суммы осадков обычно наблюдается в июле, минимум – феврале, марте.

В распределении снежного покрова по территории наблюдается довольно чётко выраженная зональность, проявляющаяся в закономерном убывании высоты снежного покрова и запасов воды в нём, а также в сокращении продолжительности залегания снежного покрова в направлении с севера на юг. Характеристика составлена по СП РК 2.04.-01-2017 "Строительная климатология". (по г. Атбасар новых данных нет).

Климат (по данным многолетних наблюдений метеостанции Астана) Климатическая зона по СП РК 2.04-01-2017 - Iв

Дорожно-климатическая зона по СНиП РК 3.03.101-2017* - IV.

Средние температуры воздуха:

- Год - +3,2ºС;

Наиболее жаркий месяц (июль) - +20,7ºС;

Наиболее холодные:

- месяц (январь) - -15,1ºС;
- пятидневка обеспеченностью 0,98 – 37,7ºС, обеспеченностью 0,92 – 31,2ºС;
- сутки обеспеченностью 0,98 - 40,2°С, обеспеченностью 0,92 – 35,8°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов, см (СНиП РК 5.01-102-2013, СНиП РК 2.04-01-2017):

- суглинки и глины - 171;
- супеси, пески мелкие и пылеватые - 208;
- пески средние, крупные и гравелистые - 222;
- крупнообломочные грунты - 253.

Среднегодовое количество осадков – 319 мм, в том числе в холодный период – 99мм.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения - 39 см. Количество дней:

- с градом - 2;
- с гололёдом - 6;
- с туманами - 23;
- с метелями - 26;
- с ветрами свыше 15 м/сек - 40.

Глубина нулевой изотермы в грунте:

- средняя из максимальных за год - 142 см
- максимум обеспеченностью 0,90 - 190 см
- максимум обеспеченностью 0,98 – 219 см

Район не сейсмоактивен – СНиП РК 2.03-30-2017*.

4.1.3 Инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства

Инженерные изыскания для проекта «Реконструкция центральной котельной г. Атбасар, Атбасарского района» выполнены в июле 2022 года ТОО «ГЕО ИНЖЕНЕРИНГ».

В геоморфологическом отношении участок изысканий под реконструкцию центральной котельной со строительством тепловых сетей к пяти стоквартирным жилым домам в г. Атбасар расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчленённостью рельефа. Абсолютные отметки на участке колеблются от 279,00 до 282,00 м.

Геолого-литологическое строение и гидрогеологические условия площадки

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что на участке изысканий под реконструкцию центральной котельной со строительством тепловых сетей к пяти сто-квартирным жилым домам в г. Атбасар до глубины 5,0-10,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

1) Современные техногенные отложения tQ_{IV};

2) Комплекс верхнеплиоценовых-нижне-четвертичных отложений $N^3_2 – Q_1$.

По полевому описанию:

1.Насыпные грунты слежавшиеся, состоят из суглинка с включением дресвы до 20%. Вскрытая мощность 1,6-2,4м.

Имеют распространение в районе скважин №1 и №3

2.Четвертичные суглинки тяжёлые пылеватые светло-коричневого цвета, маловлажные, твёрдой консистенции, плотные. Вскрытая мощность от 1,6 до 3,5м.

Залегает в подошве насыпного грунта ИГЭ №1 и ниже - в подошве суглинка тугопластичного ИГЭ №3.

Имеет повсеместное распространение.

2. Четвертичные суглинки тяжёлые пылеватые светло-коричневого цвета, влажные, тугопластичной консистенции, с включением тонких линз мелкого песка насыщенного водой. Вскрытая мощность от 1,5 до 1,8 м.

Залегает в подошве суглинка ИГЭ №2. Имеет повсеместное распространение.

Подземные воды грунтового типа, приуроченные к четвертичным аллювиальным отложениям, вскрыты скважинами на глубине 4,0-4,5 м, за расчетные принимаем установившиеся уровни подземных вод на глубине 3,0-3,5 м. Участок работ относится к подтопляемой зоне. Режим грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям, минимальное стояние наблюдается в феврале, максимальный подъём уровня наблюдается в мае. В дальнейшем, на исследуемой территории возможно незначительное повышение уровня подземных вод вследствие локальных природных и техногенных факторов подтопления-инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций, барражный эффект на подземные воды свайными основаниями (полями).

Величины коэффициентов фильтрации для грунтов приняты по лабораторным данным и материалам изученности:

- для четвертичных суглинков - 0,008 – 0,016 м/сут;

По химическому составу грунтовые воды обладают слабой сульфатной агрессивностью к бетонам марки W_4, W_6, W_8 на обычном портландцементе, и неагрессивны к бетонам сульфатостойких цементов, по отношению к железобетонным конструкциям среднеагрессивные.

Грунтовые воды обладают средней углекислотной агрессивностью к бетону марки W_4, слабой углекислотной агрессивностью к бетону марки W_6.

Физико-механические свойства грунтов

ИГЭ-1. Насыпной грунт имеет неоднородный состав и залегает выше подошвы фундаментов. Плотность грунта равна 1,93 г/см^3.

ИГЭ-2. Суглинки тяжелые пылеватые характеризуются следующими нормативно-расчетными значениями показателей физических свойств:

Природная влажность, %	12,6
Влажность на пределе текучести, %	28
Влажность на пределе раскатывания, %	16
Число пластичности, %	12
Плотность грунта, г/см^3	1,97
Плотность частиц грунта, г/см^3	2,71
Коэффициент пористости, дол.ед.	0,56

Суглинки характеризуются нижеследующими расчетными значениями плотности грунта при соответствующих доверительных вероятностях:

α=0,85 при расчетах по деформациям: ρ''=1,97 г/см^3
α=0,95 при расчетах по несущей способности: ρ'=1,95 т/м^3

Суглинки при полном водонасыщении не набухают и имеют следующие нормативные значения показателей прочностных и деформационных свойств:

Угол внутреннего трения	φ^H= 21°
Удельное сцепление	C^H= 53 кПа
Модуль деформаций в интервале давлений 0,1-0,2 МПа	E^H= 10,4 МПа
Расчетное сопротивление	R_o = 250 кПа.

Суглинки просадочные, тип грунтовых условий по просадочности - I.

Под действием внешних нагрузок грунты при природной влажности обладают повышенной и сильной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 34,0-37,0 мм/м, при водонасыщении с повышенной степенью сжимаемости, модуль осадки при нагрузке 3 кгс/см^2 составляет 42,5-48,5 мм/м.

ИГЭ-3. Суглинки тяжелые пылеватые тугопластичные характеризуются следующими нормативно-расчетными значениями показателей физических свойств:

Природная влажность, %	15,03
Влажность на пределе текучести, %	23
Влажность на пределе раскатывания, %	11
Число пластичности, %	12
Плотность грунта, г/см^3	2,00
Плотность частиц грунта, г/см^3	2,71
Коэффициент пористости, дол.ед.	0,55

Суглинки характеризуются нижеследующими расчетными значениями плотности грунта при соответствующих доверительных вероятностях:
α=0,85 при расчетах по деформациям: ρ''=2,00 г/см^3
α=0,95 при расчетах по несущей способности: ρ'=1,95 т/м^3

Суглинки имеют следующие нормативные значения показателей прочностных и деформационных свойств:

Угол внутреннего трения	φ^H= 17°
Удельное сцепление	C^H= 20 МПа
Модуль деформаций в интервале давлений 0,1-0,2 МПа	E^H= 5,95 МПа
Расчетное сопротивление	R_o = 250 кПа.

Суглинки в естественном залегании имеют тугопластичную консистенцию.

Засоленность и агрессивность грунтов

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие площадку строительства, относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов элементов №1 по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя, по отношению к

бетонам марки W_6,W_8 по водонепроницаемости на портландцементе – слабая , по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов №2 по отношению к бетонам марки W_4 ,W_6 ,W_8 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя и слабая, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя и слабая.

Степень агрессивности грунтов элементов по отношению к бетонам марки W_4 ,W_6 по водонепроницаемости на портландцементе – сильная, по отношению к бетонам марки W_8 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах – не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям – средняя, к свинцовой – средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля – средняя и высокая.

4.1.4 Инженерно-строительные условия, планировочные ограничения

Инженерно-строительные условия на площадке характеризуются следующими особенностями:

- необходимость проведения работ на застроенной территории в условиях действующего предприятия с непрерывным технологическим процессом;
- необходимость учета зимних условий производства работ;
- необходимость выполнения железобетонных конструкций из морозостойких бетонов;
- особое внимание необходимо уделить производству гидроизоляционных работ подземных частей зданий и сооружений в связи с высоким уровнем грунтовых вод и высоким содержанием сульфатов в грунте и грунтовых водах.

При проектировании и строительстве применяются строительные нормы в соответствии с «Перечнем нормативных правовых и нормативно-технических актов в сфере архитектуры, градостроительства и строительства», действующих на территории Республики Казахстан» (АГСК-1) (по состоянию на 2022г.).

4.1.5 Требования по сносу, переносу зданий и сооружений

В настоящем проекте предусмотрен снос зданий и сооружений, а именно:

- демонтаж существующей кирпичной дымовой трубы Н=60м и газоходов;
- демонтаж сооружения бойлерной.

4.2 Описание архитектурных решений объекта, основные архитектурные параметры и объемно-планировочные решения

Описания архитектурно-планировочных решений основных зданий и сооружений:

Главный корпус

Здание главного корпуса центральной котельной – существующее, в объемно-планировочном плане представляет собой многопролетное здание с четкой функциональной ориентацией каждого пролета. Общая длина составляет 49,0 м. Здание каркасное, каркас выполнен из сборного железобетона, шаг колонн 6,0 м.

В рядах «А» - «Е» осях «6» - «10» на отм. 0,000 находится котельное отделение. Отметка низа балки покрытия в рядах «А» - «Б» +19,384, в рядах «Б» - «Д» +12,264, в рядах «Д» - «Е» +6,354.

В рядах «А» - «Б» осях «1» - «6» на отм. 0,000 расположены бытовые помещения, слесарная мастерская, противопожарная насосная станция, отметка низа балки покрытия +2,754.

В рядах «Б» - «Д» осях «1» - «6» на отм. 0,000 расположено насосное отделение, отметка низа элементов покрытия +6,354.

В рядах «Д» - «Е» осях «1» - «6» на отм. 0,000 расположены помещение КТП и щит силового управления, отметка низа элементов покрытия +2,754 в осях «5» - «6» и +6,354 в осях «1» - «5».

В рядах «Б» - «Г» осях «4» - «5» на отм. +7,200 находится помещение центрального щита управления.

Конструктивные особенности:

Уровень ответственности – II

Степень огнестойкости – II

Категория помещения по пожарной опасности – Г

Каркас здания выполнен из сборных железобетонных элементов.

Устойчивость одноэтажной части каркаса обеспечивается защемлением сборных железобетонных колонн в фундаментах, вертикальными стальными связями и диском покрытия.

Устойчивость многоэтажной части каркаса обеспечивается заделкой колонн в фундаментах, вертикальными металлическими связями, рамной конструкцией узлов и дисками перекрытий и покрытия.

Фундаменты под колонны каркаса – монолитные железобетонные столбчатые, в унифицированной опалубке по типовым сериям и ленточные бетонные из сборных блоков на естественном основании. Класс бетона фундаментов – В15. Отметка низа фундаментов -3,000, -1,650, -1,950. Фундаменты под самонесущие стены из кирпича – ленточные бутобетонные из бутового камня М200 на бетоне М90.

Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1.

Фундаментные плиты – сборные железобетонные по СТ РК 956-93.

Фундаментные блоки – сборные бетонные по ГОСТ 13579-2018.

Колонны - сборные железобетонные по серии 1.420-12; 1.423-3; 1.423-5; 1.427.1-3.

Балки – сборные железобетонные по серии 1.462.1-16.

Ригели – сборные железобетонные по серии 1.420-12, ИИ23-1/70.

Плиты перекрытий – сборные железобетонные по серии 1.442.1-1, 3.006.1-2/82.

Наружные стены здания панельные из керамзитобетона по серии 1.030.1-1. Кирпичные участки наружных стен выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М50.

Внутренние кирпичные стены и перегородки выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М50. Внутренние кирпичные перегородки в помещениях с повышенной влажностью выполнены из керамического кирпича (ГОСТ 530-80) М75 на растворе М50.

Плиты покрытия – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 22701.1-77, по серии 1.465.1-7/84.

Лестница – из сборных железобетонных лестничных маршей и площадок по серии.

Кровля - рулонная с внутренним водоотводом.

Полы - бетонные.

Заполнение оконных проемов выполнено блоками с металлическими переплетами с одинарным и двойным остеклением.

Двери – деревянные по ГОСТ 14624-84, металлические.

Ворота – металлические по серии 1.435.9-17.

Котел (4 котла)– монолитный железобетонный.

Приямки, фундаменты под оборудования – монолитные железобетонные и бетонные; каналы – железобетонные сборные по серии 3.006.1-2/82 и монолитные, бетонные монолитные.

Проектом предусматривается:

- замена и устройство фундаментов под технологическое оборудование из бетона класса по прочности В20, В25, по водонепроницаемости W16, по морозостойкости F150 согласно установочных чертежей заводов-изготовителей в соответствии с требованиями СН РК 5.01-06-2013 и СП РК 5.01-106-2013 по проектированию фундаментов машин с динамическими нагрузками;
- устройство площадок обслуживания и опорных конструкций под батарейный циклон БЦ-512-2-(6х6);
- демонтаж дымососного отделения в осях 6 – 10, и строительство нового;
- демонтаж стенового ограждения из керамзитобетонных панелей по оси 1 в рядах «В» - «Д»;
- демонтаж противопожарной кирпичной перегородки;
- устройство противопожарной кирпичной перегородки по оси 6 в рядах «Б»-«Г»;
- расширение проема под ворота, габаритами 4,9 х 3,0(h) по оси 10;
- расширение проемов под ворота, габаритами 4,0 х 3,0(h) по ряду «А»;
- реконструкция противопожарной насосной станции;
- ремонтные работы и реконструкция кабельного канала в помещении КТП и щита силового управления;
- устройство подвесных путей в рядах «Д» - «Е» осях «6» - «10» и в рядах «Б» - «Д» осях «2» - «3» с устройством площадок обслуживая талей;
- замена заполнения оконных проемов;
- замена кровли в осях 4 – 10 в рядах «Д» - «Е»;

- реконструкция галерей 1-го и 2-го подъема с заменой стеновых ограждающих конструкций с асбестоцементных на сэндвич-панели.

Пристройка нового здания водоподготовки к главному корпусу предусмотрена в металлическом каркасе. Прочность и устойчивость каркаса в поперечном направлении обеспечивается жесткостью рамы, в продольном направлении – с помощью вертикальных связей и распорок в каждом ряду колонн. Колонны жестко защемлены в фундаменты.

Механизация ремонтных работ.

Подвесные пути в рядах «Б» - «Д» осях «2» - «3»

В рядах «Б» - «Д» осях «2» - «3» на отм. +6,354 к существующей железобетонной стропильной балке приваривается несущая балка подвесного пути из двутавра 40Б1 (СТО АСЧМ 20-93). Монорельс из двутавра 36М (ГОСТ 19425-74) крепится к несущей балке подвесного пути. Отметка низа монорельса +5,332.

Для обслуживания крана мостового электрического подвесного грузоподъемностью 5 т в осях «2» - «3» вдоль оси «Д» расположена металлическая площадка с отметкой верха +3,400 с металлической стремянкой. Металлическая площадка крепится к существующим железобетонным колоннам.

Механизация ремонтных работ.

Подвесные пути в рядах «Д» - «Е» осях «6» - «10»

В рядах «Д» - «Е» осях «6» - «10» к плитам покрытия на отм. +7,200 монтируется монорельс из двутавра 36М (ГОСТ 19425-74) на подвесках и металлической раме.

Для обслуживания тали электрической грузоподъемностью 5 т рядов «Д» - «Е» вдоль оси «6» расположена металлическая площадка с отметкой верха +4,000 с металлической стремянкой. Металлическая площадка крепится к существующим железобетонным колоннам.

Помещение КТП-10/0,4 кВ

В помещении КТП и щита силового управления выполнена внутренняя отделка, заменены двери на металлические ДПС-01-2100-900-пр по СТ РК 2110-2011, демонтированы ворота по оси «Е» в осях «2» - «3» и заложена силикатным кирпичом СУРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015 наружная стена, установлены металлические распашные ворота 3,0х3,0(h) по серии 1.435.2-37.94. Выполнена реконструкция кабельных каналов. Стенки кабельного канала выполнены из бетонного камня КСР-ПР-ПС-39-F50-1400 по ГОСТ 6133-99 на цементном растворе М50. Днище кабельного канала выполнено из бетона кл. В15, W16, F150 и армировано арматурой диаметром 6 А240 по ГОСТ 34028-2016 по уплотнённому щебнем грунту толщиной 100 мм. Кабельные каналы перекрываются съемными металлическими щитами из рифленой стали, обрамленными прокатным горячекатаным уголком по ГОСТ 8509-93 и устанавливаются в уровень с чистым полом помещения электрощитовой. В кабельном канале расположены три железобетонных приямка из бетона кл. В15, армированные арматурой диаметром 8 А400 и 6А240, перекрытые съемным щитом из просечно-вытяжного листа, обрамленным прокатным горячекатаным уголком по ГОСТ 8509-93.

Выполнены стойки и закладные под электротехническое оборудование из прокатного горячекатаного швеллера по ГОСТ 8240-97.

Раздел 5. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

В объём электротехнической части проекта входит внешнее электроснабжение, электроснабжение вспомогательного технологического электрооборудования котельной, вспомогательных зданий и сооружений, топливоподачи, которые по степени обеспечения электроэнергией относятся к потребителям I и II категории. К I категории относятся электродвигатели сетевых, подпиточных насосов и аварийное освещение. Все остальные потребители относятся ко II категории электроснабжения.

Основные технические показатели

Таблица 5.1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина	Примечание
1	Напряжение:			
	питания	кВ	10	
	силовых электроприемников	кВ	10, 0,4	
	электроосвещения	В	220	
2	Мощность:			
	установленная	кВА	4844	
	расчетная силовых электроприемников 10 кВ	кВт	2288	
	расчетная силовых электроприемников 0,4 кВ	кВт	2564	
	расчетная рабочего освещения	кВт	139,1	
	расчетная аварийного освещения	кВт	46	

5.1 Схема внешнего электроснабжения котельной

В соответствии с техническими условиями № ТУ-1.3-2020-00039 от 15.01.20г., выданными АО «АРЭК» (далее по тексту - ТУ), электроснабжение котельной осуществляется по двум воздушным линиям. Согласно ТУ проектом предусматривается подключение от ВЛ-10кВ №12 между ПС «Западная» 110/10 кВ и ПС 220/110/35/27,5/10 кВ «АГПП». Линии выполняются на железобетонных опорах проводом СИП-3 3х(1х95) мм^2, подход к РУ-10 кВ по территории котельной выполнены кабелями ААБл-(3х240). Пересечения ВЛЗ-10кВ с железной дорогой выполнены в полиэтиленовых трубах ПНД Ø110мм.

КРУ-10кВ реконструируемой котельной

В соответствии с вышеуказанными техническими условиями, проектом предусмотрено строительство КРУ-10 кВ в блочно-модульном исполнении на территории котельной. Проектом предусмотрена в КРУ-10кВ одна секционированная система шин. Однолинейная схема предназначенные для подключения линий, питающих котельную. К установке приняты шкафы типа КМУ-1 производства АО «КЭМОНТ». В шкафах установлены вакуумные выключатели серии 3АН5 производства SIEMENS на ток 1250 А вводные ячейки и 630 А отходящие ячейки, номинальный ток отключения 31,5 кА, ограничители перенапряжения ОПН-10 кВ и

микропроцессорные блоки защит типа 7SJ, производства SIEMENS со следующими основными функциями:

- максимальная токовая направленная защита;
- трехступенчатая направленная защита от замыканий на землю с действием на сигнал либо на отключение;
- контроль наличия и отсутствия оперативного тока;
- УРОВ;
- АПВ с контролем синхронизма;
- журнал регистрации аварийных событий;
- с портом связи RS485.

Для включения в существующую систему АСКУЭ согласно ТУ п. 8, во вновь устанавливаемых шкафах предусмотрена установка многотарифных счетчиков коммерческого учета активной и реактивной энергии типа РИМ 489.17. Для передачи данных в систему АСКУЭ АО «АРЭК» предусмотрен коммуникатор РИМ 071.02 по GSM каналу.

5.2 Схема электрическая котельной

Электроснабжение вспомогательного технологического электрооборудования котельной, вспомогательных зданий и сооружений, топливоподачи принято на напряжении 10000, 380/220 В переменного тока.

Потребителями электроэнергии на напряжение 10 кВ являются асинхронные электродвигатели дымососов котлов мощностью 315 кВт каждый и дутьевых вентиляторов мощностью 315 кВт.

Основными потребителями электроэнергии на напряжение 0,4 кВ являются асинхронные двигатели механизмов котлов, вспомогательных механизмов, конвейеров и нагрузка освещения.

Для питания потребителей предусмотрены распределительные устройства КРУ-10 кВ, КТПСН-0,4 кВ. Выбор коммутационной и защитной аппаратуры шкафов выполнен по номинальному режиму работы электрооборудования и проверен на термическую и динамическую устойчивость в соответствии с величинами токов короткого замыкания на шинах 10 кВ подстанции «Западная», предоставленными в ТУ п.7.

От КРУ-10 кВ организован ввод питания на котельную, подключены трансформаторы собственных нужд 10/0,4 кВ мощностью 2500кВА. Трансформаторы размещаются на отм. 0.000 главного корпуса, в помещении КТП.

В соответствии с вышеуказанными техническими условиями, проектом предусмотрено строительство КРУ-10 кВ в блочно-модульном исполнении на территории котельной. Проектом предусмотрена в КРУ-10кВ одна секционированная система шин. К установке приняты шкафы типа КМУ-1 производства АО «КЭМОНТ». В шкафах установлены вакуумные выключатели серии 3АН5 производства SIEMENS на ток 1250 А вводные ячейки и 630 А отходящие ячейки, номинальный ток отключения 31,5 кА, ограничители перенапряжения ОПН-10 кВ и микропроцессорные блоки защит типа 7SJ, производства SIEMENS со следующими основными функциями:

- максимальная токовая направленная защита;

- трехступенчатая направленная защита от замыканий на землю с действием на сигнал либо на отключение;
- контроль наличия и отсутствия оперативного тока;
- УРОВ;
- АПВ с контролем синхронизма;
- журнал регистрации аварийных событий;
- с портом связи RS485.

Распредустройство 10кВ состоит из одной системы сборных шин, секционированной на две секции секционными выключателями, с автоматическим вводом резерва при потере питания одной из секций.

Для повышения коэффициента мощности электроустановок и автоматического регулирования реактивной мощности на каждой секции КРУ-10кВ предусматривается установка конденсаторных установок:

- для КРУ-10 кВ - высокого напряжения типа УКРМ56М-10,5-450(2х225)У3.

Принципиальная схема электрических соединений КРУ-10кВ приведена в разделе № 849-19-7-ЭМ1.

Для организации питания потребителей на напряжение 380/220В предусмотрена комплектная трансформаторная подстанция КТП-2х2500-10/0,4 производства АО КЭМОНТ г. Усть-Каменогорск с сухими трансформаторами типа LSIS-2500 кВА и шкафами типа ЩСУ. КТП размещена на отм. 0.000 главного корпуса в специально отведенном помещении.

В качестве вторичных сборок главного корпуса и вспомогательных сооружений предусматриваются шкафы и распределительные пункты типа ЩСУ, РТЗО-88, ПР-8503 и типа УРСН-50 для топливоподачи с автоматическими типа ВА, тип и технические данные которых соответствуют величине и характеристикам нагрузок, уровням токов короткого замыкания в сети.

5.3 Управление, измерение, сигнализация и автоматика

Управление выключателями вводов и секционными выключателями распредустройств 10 кВ осуществляется вручную ключами со шкафов КРУ-10кВ, также рабочим проектом предусмотрено телеуправление при помощи контроллера КСОД-220.03.01 со встроенным GSM модулем. Предусматривается вывод сигнализации положения вводных и секционных выключателей, сигнала «Вызов в КРУ-10кВ» в систему АСУ ТП котельной.

Автоматическое управление, измерение нагрузки, технологические блокировки механизмов котлов ст. № 1...4 осуществляются системой АСУ ТП. Шкафы контроллеров управления котлами размещаются в помещении ГЩУ на отм.+7.200, вместе с автоматизированным рабочим местом оператора. Управление и технологические блокировки выполнены в соответствии с техническим описанием технологических защит и блокировок, предоставленном заводом изготовителем на котлы.

Для автоматизированного управления вспомогательными механизмами котельной (насосное оборудование) и механизмами топливоподачи предусматривается единая система АСУ ТП, выполненная на базе контроллеров фирмы «Синетик» г. Усть-Каменогорск.

Кроме того, предусмотрено местное включение и отключение при помощи кнопочных постов непосредственно у электродвигателей конвейеров, привода дробилки. В схемах управления электроприводами топливоподачи предусмотрена очередность включения и отключения механизмов для исключения завала тракта углем.

Питание электродвигателей сетевых насосов напряжением 0,4 кВ осуществляется с применением устройств плавного пуска поставляемых ТОО «Силумин Восток», что обеспечивает не только снижение потребления электроэнергии, но и устранение пусковых токов, негативно сказывающихся на работе электродвигателей и коммутационной аппаратуры.

Для обеспечения коммерческого учета электроэнергии в шкафах КРУ вводов и отходящих ячеек распредустройства КРУ-10 кВ, предусмотрена установка электронных многотарифных счетчиков активной и реактивной энергии типа РиМ 489.17.

Проектом предусмотрены следующие виды автоматизации для элементов схемы котельной:

- автоматический ввод резервного питания секций РУСН-10, 0,4 кВ, выполненный на секционных выключателях;
- автоматическое переключение аварийного освещения;
- автоматическое включение наружного и охранного освещения;
- автоматическое включение систем пожаротушения.

Для измерения тока нагрузки в шкафах вводов, секционных выключателей и отходящих присоединений распредустройств предусмотрена установка амперметров.

5.4 Кабельное хозяйство

Кабельное хозяйство выполняется согласно действующим нормам и правилам (СНиП, ПУЭ), а так же «Инструкции по проектированию противопожарной защиты энергетических предприятий» (РД 153-34.0-49.101-2003), «Правилам выполнения противопожарных требований по огнестойкому уплотнению кабельных линий» (РД 34.03.304-87).

Кабельное хозяйство котельной

Прокладка кабельных линий в производственных помещениях предусматривается по кабельным конструкциям открытым способом на консолях, по перфорированным лоткам с обеспечением защиты от механических повреждений, от воздействия искр, источников тепла.

Прокладка основных кабельных потоков в котельном отделении производится по кабельным трассам по площадкам котлов.

Проходы кабелей через стены, перекрытия и перегородки кабельных сооружений выполняются с уплотнением мест прохода кабелей трудно сгораемыми материалами, перечень которых приведен в РД 34.03.304-87. Это обеспечивает нераспространение огня из одного помещения в другое в течение 0,75 часа.

При подходе к электрооборудованию кабели прокладываются в стальных трубах и металлорукавах.

Для повышения пожарной безопасности предусматриваются кабели с оболочками, не поддерживающими горение, типов ААШВнг, АВВГнг, ВВГнг, КВВГнг.

5.5 Заземляющие устройства, молниезащита

Заземляющие устройства предусматриваются в помещениях и на территории котельной.

Заземляющие устройства и молниезащита выполняются на основании «Правил устройства электроустановок Республики Казахстан», «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» СП РК 2.04-103-2013 и «Руководящих указаний по защите электростанций и подстанций 3...500 кВ от прямых ударов молний и грозовых волн, набегающих с линий электропередач».

Для заземления электрооборудования, устанавливаемого в зданиях, предусматривается заземляющий проводник, выполняемый стальной полосой сечением 40х4 мм^2 и полосой 25х4 мм^2. Предусматривается также использование для заземления стальных строительных конструкций, арматуры фундаментов и кабельных конструкций, присоединяемых к сети заземления. Сопротивление контура заземления не должно быть выше 4 Ом.

Заземлитель выполняется стальной полосой сечением 40х4 мм^2, прокладываемой в земле на глубине 0,5...0,7 м, к которой подключаются электроды заземления Ø12...16 мм длиной 2,5...5 м.

В целях выравнивания электрического потенциала металлические конструкции зданий, подкрановые пути, система молниезащиты, стационарно проложенные трубопроводы и воздухопроводы присоединяются к контуру заземления общему для всех сооружений котельной.

Молниезащита главного корпуса котельной предусматривается заземлением металлических конструкций и кровли зданий, металлических корпусов сооружений.

Для здания главного корпуса, имеющего металлический каркас, металлические фермы и кровлю из металлического профлиста, в соответствии со СП РК 2.04-103-2013 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений», установка молниезащитной сетки не требуется.

Строительные металлические конструкции и стационарно проложенные металлические трубопроводы присоединяются к заземляющему устройству главного корпуса.

5.6 Электрическое освещение, сварочная сеть

Освещенность отдельных помещений, зданий и территории принята в соответствии со строительными нормами «Естественное и искусственное освещение» СН РК 2.04-01-2011.

Наружное освещение территории котельной, склада топлива, золошлакоотстойника выполняется прожекторами типа Ж004-400-001 с лампами ДНаТ, размещенными на прожекторной мачте освещения.

Управление наружным освещением предусмотрено ручное со шкафа управления наружным освещением типа ЯУО 9602-3474, установленного в главном корпусе около выхода местное и автоматическое – от фотореле, срабатывающих от пусковых фоторезисторов, установленных на улице.

Внутри помещений электрическое освещение предусматривается в соответствии с действующими нормами и руководящими указаниями.

Питание сети наружного освещения осуществляется от распределительных сборок наружного освещения, получающих питание от КТПСН-0,4 кВ.

Предусматриваются следующие виды сети освещения:

- рабочее освещение – на напряжение 220 В переменного тока, запитываемое от силовых секций собственных нужд 0,4 кВ;
- аварийное освещение – на напряжение 220 В, запитываемое от шкафа аварийного освещения;
- ремонтное освещение – на напряжение 12 В переменного тока, запитываемое от специальных понижающих трансформаторов;
- наружное освещение площадки котельной на напряжение 220 В переменного тока;
- охранное освещение периметра ограждения на напряжение 220 В переменного тока.

Управление рабочим освещением предусматривается ручное централизованное с автоматическим включением сети аварийного освещения.

Управление наружным освещением дымовой трубы предусматривается как ручное из помещения ЩСУ, так и автоматическое, с использованием фотоэлементов.

5.7 Охранно-пожарная сигнализация

Проектом предусматривается охранно-пожарная сигнализация.

В проекте устройство внутренних сетей автоматической пожарной сигнализации и свето-звукового оповещения о пожаре выполняется на основе приборов системы «Орион» Болид г.Новосибирск.

Для обнаружения возгорания предусмотрены установка и монтаж пожарных извещателей автоматических дымовых типа ИП 212-31 «ДИП-31», ручных типа ИПР 513-3М IP67, тепловых типа ИП114-5-А2, включаемых в шлейфы пожарной сигнализации прибора ПС, согласно схемам, приведенным в паспортах на прибор и извещатели. Для помещений с высокой пожарной нагрузкой приняты извещатели пламени типа Спектрон-210. В помещении КТП главного корпуса на кабельных полках выполняется укладка линейных тепловых извещателей типа PHSC-190-EPC, для сигнализации от перегрева и возгорания.

Здание КРУ-10кВ и помещения галерей топливоподачи объединяются в общую централизованную систему охранно-пожарной сигнализации с выдачей сигнала о пожаре на центральный пульт С2000М, в помещении ЦЩУ центральной котельной, на отм.+7,200.

Установка автоматических пожарных извещателей выполняется под перекрытием помещений с учетом того что:

а) максимальное расстояние между ними составляет: 8,5 м-для дымовых, расстояние от стены до извещателя должно быть не более 4,0 м - для дымовых;

б) расстояние между ними 4,5 м-для тепловых, расстояние от стены до извещателя не более 2,0 м;

в) расстояние до светильников должно быть не менее 0,5 м.

Размещение линейных тепловых извещателей и извещателей пламени выполняется согласно технической документации на оборудование и ПУЭ РК 2015г.

Питание прибора и оповещателей осуществляется напряжением 24В постоянного тока от источника бесперебойного питания 24В, 2А, который автоматически переключается с основного электропитания, при исчезновении сетевого напряжения, на резервное и обратно.

Резервным источником питания служит аккумуляторная батарея, которая не нуждается в обслуживании, подзаряжается автоматически и обеспечивают питание прибора в дежурном режиме не менее 24 часов и в режиме «тревога» не менее 3 часов, батарея устанавливается в шкафу ШПС-24.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелями марки КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5мм, КСРВнг(А)-FRLS 2х2х0,8мм, КПСнг(А)-FRLS2х2х0,75ммкв. Сеть свето-звукового оповещения о пожаре - кабелями марки КПСнг(А)-FRLS2х2х0,75ммкв, КПСЭнг(А)-FRLS2х2х1,0ммкв в защитных трубах, кабельных каналах, по стенам и потолку помещений.

5.8 Системы связи

Для организации сетей связи проектом предусмотрено:

- установка мини-АТС в помещении диспетчерской-ЦЩУ;
- установка производственной двухсторонней громкоговорящей связи (пульт-коммутатор Tema);
- установка поисковой громкоговорящей связи (усилитель ITC T-61000).

С целью организации телефонной связи между абонентами котельной, предусматривается установка АТС Panasonic KX-HTS824RU, устанавливается в помещении диспетчерской - ЦЩУ и предназначена для подключения абонентов телефонии.

К проектируемой АТС Panasonic KX-HTS824RU подключаются аналоговые телефоны Panasonic KX-TS2365RUB, ТАШ-11П.

Абонентская телефонная сеть выполняется кабелями марки U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,5 частично в защитных трубах Ø25мм, Ø40мм, частично в кабель-каналах 70х22мм к рабочим местам с установкой однопортовых абонентских розеток.

Для организации производственной двухсторонней громкоговорящей связи проектом предлагается установка диспетчерских пультов Tema-APK242.27-220-m51, коммутатора Tema-APM240.02-220-m65 на 24 направления. Для организации производственных процессов, в ЦЩУ, кабинете директора, устанавливаются настольные диспетчерские пульты Tema-APK242.27-220-m51.

Сеть двухсторонней связи по зданию главного корпуса выполняется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х2х0,8, частично в защитных трубах Ø25мм, Ø40мм.

На территории котельной так же устанавливаются приборы поисковой громкоговорящей связи на базе ITC T-61000, настенные динамики ITC T-103E в помещениях, и сеть громкоговорителей INTER-M HS-30.

5.9 Видеонаблюдение

Проектом предусматриваются работы по проектированию сетей охранной телевизионной системы видеонаблюдения территории и внутренних технологических процессов центральной котельной.

Сеть охранного телевидения периметра выполнена на основе оборудования HIKVISION и ЗАО НВП «БОЛИД». IP камеры HiWatch DS-I456 (2.8-12 mm)-4Мп устанавливаются в здании котельной на стенах. Видеокамеры работают в температурном диапазоне от -40° до +60°С, и имеют «умную» ИК-подсветку до 30м. Вся информация с видеокамер поступает на видеорегистратор DS-7732NI-K4/16P, установленный в помещении ЦЩУ здания котельной. Оборудование телевизионной системы видеонаблюдения (ТСВ) позволяет обнаружить несанкционированное проникновение нарушителя в охраняемое пространство и информировать об этом дежурный персонал. Видеокамеры HiWatch DS-I456 (2.8-12 mm)-4Мп, BOLID VCI-121-01 для наблюдения за территорией устанавливаются на мачте освещения и на фасадах основных зданий на высоте 3,0 – 4,0 м.

Углы обзора телекамер определяются монтажной организацией по месту.

Сети охранной телевизионной системы видеонаблюдения выполняются кабелям U/UTP Cat5e ZH нг(А)-HF 4х2х0,52 в защитных трубах, проложенных в траншее, совместно с кабелями освещения на расстоянии от них не менее 0,25-0,5 м (ПУЭ РК 2015г. п.548).

Раздел 6. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

6.1 Краткая характеристика объекта автоматизации

В разделе «Система управления технологическими процессами» проектом предусмотрена автоматизация следующего основного технологического оборудования:

В главном корпусе – котельное отделение:

- два вновь устанавливаемых водогрейных котла КВ-ТСВ-30-150 ст. №3,4 со вспомогательным оборудованием.
- два вновь устанавливаемых водогрейных котла КВ-ТСВ-30-150 ст. №1,2 со вспомогательным оборудованием взамен существующих котлов.

В главном корпусе – насосное отделение:

- вновь устанавливаемые сетевые насосы 1Д 1250 ст.№1,2,3,4 и существующий сетевой насос 1Д 630 ст. №5;
- вновь устанавливаемые циркуляционные насосы 1Д 630 ст.№1,2,3.
- пластинчатые теплообменники ст.№ 1,2,3,4.
- вакуумный деаэратор СВД-06 с эжектором и баком-герметиком.

В главном корпусе - насосная пожаротушения.

В корпусе водоподготовки:

- осветлительные фильтры ст. №1,2,3.
- фильтры параллельноточные ст.№ 1,2,3,4.
- вновь устанавливаемые насосы исходной воды . №1,2,3.
- вновь устанавливаемые солевые насосы ст.№ 1,2.
- существующие насосы подпиточной воды ст.№1,2,3.
- вновь устанавливаемые насосы хим.очищенной воды . №1,2.
- бак исходной воды.
- бак раствора соли на регенерацию.
- бак промывочной воды.
- баки-аккумуляторы ст. № 1,2.

Четырех ствольная дымовая труба.

Система технологического контроля 4-х ствольной дымовой трубы разработана поставщиком ООО "Спецвысотстройпроект" г. Челябинск. Дополнительно для дымовой трубы выполнена система мониторинга строительных конструкций, разработанная ТОО "MSG" г. Нур-Султан", с передачей показаний на АРМ вспомогательного оборудования котельной.

Автоматизации подлежит также оборудование топливоподачи, а также приточные вентиляционные системы, дренажные приямки и тепловые узлы.

6.2 Общая концепция системы управления

Система автоматизации предназначена для управления основными и вспомогательными технологическими процессами производства тепловой энергии

в центральной котельной. Основная задача, решаемая системой, заключается в обеспечении безопасного, экономичного и надежного управления оборудованием.

Для котлоагрегатов, вспомогательного оборудования, оборудования водоподготовки, оборудования топливоподачи разработана автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУ ТП). Система выполнена ТОО "TRADE-Инжиниринг" г. Павлодар на базе промышленного контроллера TREI-5B-05.

Проектная документация, объем теплотехнического контроля, авторегулирования, управления, защит и сигнализации выполнен в соответствии со сводом правил СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки», ПТЭ, ПУЭ;

В проекте применены средства измерений, управления, регулирования, защит и сигнализации, выпускаемые серийно и входящие в «Реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан».

6.3 Функциональная структура системы управления

Технологическая структура объекта управления и контроля определяется составом основного и вспомогательного оборудования.

В главном корпусе это:

- котлы КВ-ТСВ-30-150 ст. №1,2,3,4 располагаемые в осях 6…10, ряды А-Д;
- сетевые насосы 1Д №1-5, устанавливаемые в осях 2-3, ряд Б-Д;
- циркуляционные насосы 1Д №1-3, устанавливаемые в осях 3-4, ряд Б-Г;
- четыре пластинчатых подогревателя XFG N81(сетевая вода котлов), устанавливаемые в осях 5-6, ряды В-Д;
- вакуумный деаэратор СВД-06, устанавливаемый в осях 4-5, ряды А-Б;
- насосная станция пожаротушения;

В помещении водоподготовки:

- три осветлительных фильтра ФОВ-2,0-0,6 ст. №1,2,3, устанавливаемые вдоль оси 2 в рядах Г-Е;
- четыре параллельноточных фильтра ФИПаI-1,4-0,6-Na ст. №1,2,3,4 устанавливаемые в осях 1-2 в рядах Г-Е;
- три насоса исходной воды Х80-50-250а;
- два солевых насоса АХО65-40-200;
- два насоса хим.очищенной воды Х80-50-250а;
- три существующих насоса подпиточной воды К80-50-250;
- баки исходной, подпиточной, хим.очищенной воды, бак-мерник раствора соли на регенерацию и два бака-аккумулятора сетевой воды.

Структурная схема комплекса технических средств, предлагаемой автоматизированной системы представлена на рис. 6.1.

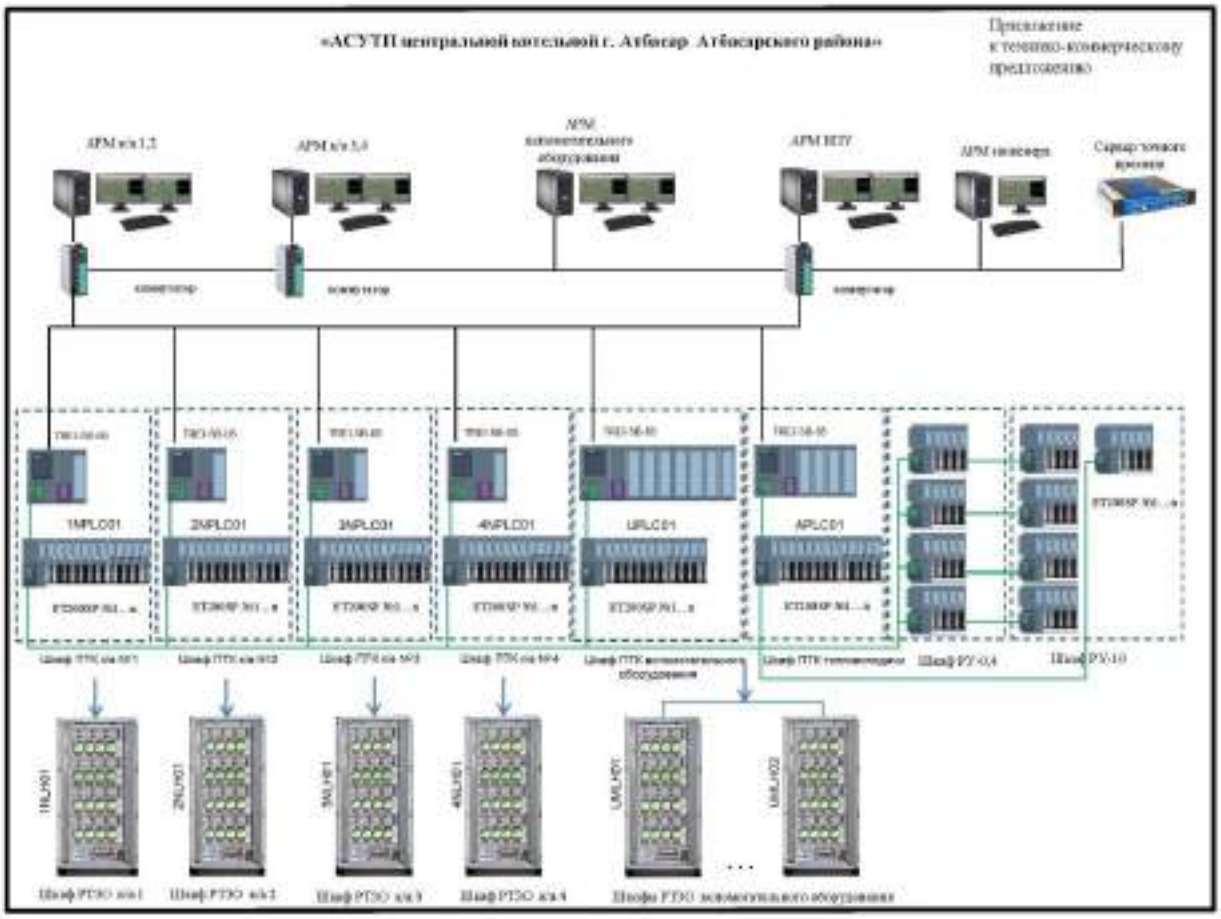


Рис. 6.1 Структурная схема комплекса технических средств АСУ ТП

В части АСУТП схема имеет следующую структуру:

Верхний уровень АСУТП разбит на участки по количеству технологических объектов. В состав верхнего уровня входят:

- сервер точного времени - общий для всех участков;
- автоматизированные рабочие места оператора (АРМы оператора);

Средний уровень АСУ ТП разбит, аналогично верхнему уровню, на участки. Соответственно на каждом участке установлен шкаф ПТК с модулями ввода-вывода.

В целом нижний уровень АСУТП на каждом участке обеспечивает реализацию следующих функций:

- сбор и обработку информации, поступающей от исполнительных механизмов и датчиков, устанавливаемых на вышеперечисленном технологическом оборудовании и образующих так называемый «полевой уровень» АСУТП;
- контроль выхода параметров за технологические и аварийные границы;
- выполнение алгоритмов управления технологическим процессом;
- автоматическое регулирование технологических параметров;
- защиты и блокировки технологического оборудования;
- обмен информацией с верхним уровнем управления системы: прием директив, уставок и выдача информации о протекании технологического процесса.

Обмен информацией между шкафами ввода-вывода ПТК, АРМ-ами и сервером производится посредством сети Ethernet.

6.4 Комплекс технических средств

АСУ ТП котельной организована в виде трехуровневой системы, обеспечивающей контроль и управление параметрами котлоагрегатов ст. №1-4 и вспомогательного оборудования.

Полевой уровень АСУ ТП центральной котельной выполнен с использованием следующих технических средств:

Для измерения температуры используются датчики температуры ТСП Метран-2000 поставки ТОО «Эмерсон» г.Алматы, термометры биметаллические ТБф222 поставки ТОО НПФ "Эргономика" г.Караганда.

Для измерения давления используются датчики давления, разрежения, перепада Метран-150 поставки ТОО «Эмерсон» г.Алматы, манометры МП-4У поставки ТОО "Алтайтранссервис" г.Усть-Каменогорск.

Для измерения расхода используются расходомеры-счетчики электромагнитные Взлет ЭР исп. Лайт М типа ЭРСВ-571Л В и расходомеры-счетчики ультразвуковые Взлет МР исп. УРСВ-510Ц поставки ТОО "Взлет-Казахстан" г. Алматы. Показания расходомеров котельной по сети RS-485 передаются на АРМ вспомогательного оборудования.

Для измерения уровня в баках котельной используются гидростатические датчики АИР-20-М2 поставки ТОО «НПП Гамма» г.Алматы.

Для сигнализации о достижении максимального и минимального уровней в баках и выполнения блокировок используются вибрационные сигнализаторы уровня ЭЛЕМЕР-СВ-11 поставки ТОО «НПП Гамма» г.Алматы.

Для контроля содержания кислорода в дымовых газах котлов используется газоанализатор кислорода «Soler» поставки ТОО «Проманалит» г.Павлодар.

Для коммерческого учета тепловой энергии, отпускаемой центральной котельной потребителям используются теплосчетчики-регистраторы Взлет ТСР-М исп. ТСРВ-024М поставки ТОО "Взлет-Казахстан" г. Алматы. Показания теплосчетчиков котельной по сети RS-485 передаются на АРМ оператора вспомогательного оборудования.

Для контроля содержания СО в воздухе котельной используются сигнализаторы окиси углерода «СОУ1» поставки ТОО «Алматы КИП-Комплект» г.Алматы.

Для контроля концентрации вредных выбросов в дымовых газах котельной используется переносной многокомпонентный газоанализатор "Полар" поставки ТОО «Проманалит» г.Павлодар, позволяющий вести периодический контроль химических и физических параметров уходящих газов от котлоагрегатов;

Для управления электрифицированной запорной арматурой предусмотрена аппаратура, размещаемая в сборках задвижек котлов и в двух сборках задвижек вспомогательного оборудования поставки ТОО "TRADE-Инжиниринг" г. Павлодар.

Верхний уровень ПТК обеспечивает реализацию функций отображения информации, сигнализации, дистанционного управления технологическим процессом на базе SCADA.

Верхний уровень АСУ ТП укомплектован оборудованием:

- АРМ оператора котлоагрегата ст. №1,2;
- АРМ оператора котлоагрегата ст. №3,4;
- АРМ оператора вспомогательного оборудования;
- АРМ аппаратчика ВПУ;
- Инженерная станция;
- Сервер точного времени;

АРМ-ы котлов и вспомогательного оборудования и инженерная станция выполнены на базе промышленных компьютеров с лицензионным программным обеспечением.

Сервер точного времени используется для синхронизации всех вычислительных устройств комплекса.

Средний уровень АСУ ТП укомплектован оборудованием:

- Шкаф контроллера котлоагрегата №1-4 - 4шт.;
- Шкаф контроллера вспомогательного оборудования;
- Шкаф контроллера КТП 0,4 кВ;
- Шкаф контроллера РУ-10 кВ;
- Шкаф контроллера топливоподачи;

Средний уровень ПТК АСУ ТП выполнен на базе промышленного контроллера TREI-5B-05.

Для передачи данных от центральной котельной на диспетчерский пункт по сети GSM предусмотрен GSM-маршрутизатор.

6.5 Размещение и требования к щитовым устройствам

В главном корпусе предусматривается помещение центрального щита управления котельной (ЦЩУ) на отм. 7,200, ряд Б-Г, в осях 4-5, в котором размещаются: АРМ оператора к.а. ст.№1,2; АРМ оператора к.а. ст.№3,4; АРМ оператора вспомогательного оборудования, АРМ инженера АСУ ТП, шкафы контроллеров котлов ст.№1-4, два шкафа контроллеров вспомогательного оборудования и сервер точного времени.

Для прокладки кабелей под помещением центрального щита управления (ЦЩУ) предусмотрен фальшпол высотой 0,4м.

Для помещения ЦЩУ предусматривается электроотопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

АРМ аппаратчика ВПУ расположен в помещении водной лаборатории.

Четыре сборки задвижек котлов ст.№1-4 расположены в помещении щита силового управления на отм.0,000м. Две сборки задвижек вспомогательного оборудования котельной расположены в помещении КТП на отм.0,000м. В помещении КТП расположен Шкаф ввода-вывода ПТК электрооборудования 0,4кВ.

Шкаф ввода-вывода ПТК оборудования 10 кВ расположен в отдельно стоящем помещении РУ-10 кВ.

Шкаф ввода-вывода ПТК оборудования топливоподачи расположен в помещении Щита распределительного в дробильном корпусе.

Теплосчетчик Взлет ТСР-М исп. ТСРВ-024М с ультразвуковым расходомером Взлет УРСВ на магистрали Ду1000 от центральной котельной учтен в проекте №4577-С11-АТС ТОО "Казахский Сантехпроект" и расположен в камере укрытия

на магистрали с передачей показаний на АРМ вспомогательного оборудования по интерфейсу RS-485.

Теплосчетчик-регистратор Взлет ТСР-М исп. ТСРВ-024М для коммерческого учета тепловой энергии отпускаемой на АЭРЗ расположен в шкафу КИП на отм.0,000м с передачей показаний на АРМ вспомогательного оборудования по интерфейсу RS-485.

Для учета потребления тепла на собственные нужды главного корпуса предусмотрен теплосчетчик-регистратор Взлет ТСР-М исп. ТСРВ-024М, расположенный в помещении теплового узла на ВПУ.

Для учета потребления тепла внешними потребителями: склад, хоз.цех, гараж, предусмотрен теплосчетчик-регистратор Взлет ТСР-М исп. ТСРВ-024М, расположенный в шкафу КИП на отм.0,000м ось 1 ряды В-Г в Главном корпусе с передачей показаний на АРМ вспомогательного оборудования по интерфейсу RS-485.

Для учета потребления тепла на собственные нужды топливоподачи предусмотрен теплосчетчик-регистратор Взлет ТСР-М исп. ТСРВ-024М, расположенный в помещении Щита распределительного дробильного корпуса с передачей показаний на АРМ вспомогательного оборудования по интерфейсу RS-485.

6.6 Электропитание приборов и средств автоматизации

Все шкафные изделия питаются от сети переменного тока напряжением 220В (+10/-15%) с частотой 50 Гц (±1 Гц). Для обеспечения бесперебойной работы аппаратуры ПТК питание осуществляется от устройства АВР. Для питания сборок задвижек предусмотрены две параллельные (основная и резервная) линии питания.

В шкафах управления поставки ТОО "TRADE-Инжиниринг" устанавливаются резервированные блоки питания. Электроснабжение АРМ-ов операторов осуществляется с применением блоков бесперебойного питания с аккумуляторной батареей.

Раздел 7. ВОДОСНАБЖЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

7.1 Водоснабжение

В проекте предусматриваются следующие системы водоснабжения:
- техническое водоснабжение;
- хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод.

7.1.1 Техническое водоснабжение

Источник технического водоснабжения

Источником технического водоснабжения центральной котельной, согласно Технических условий № 08 от 05.07.2022г., выданных ГКП на ПХВ «Атбасар Су» являются кольцевые магистральные водопроводные сети хозяйственно-питьевой воды Ø150 мм. Гарантированный напор в сети в точке врезки – 2,3 атм. Подача воды на нужды котельной осуществляться по двум трубопроводам объединенного хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода 2Ø160мм.

Схема и система технического водоснабжения

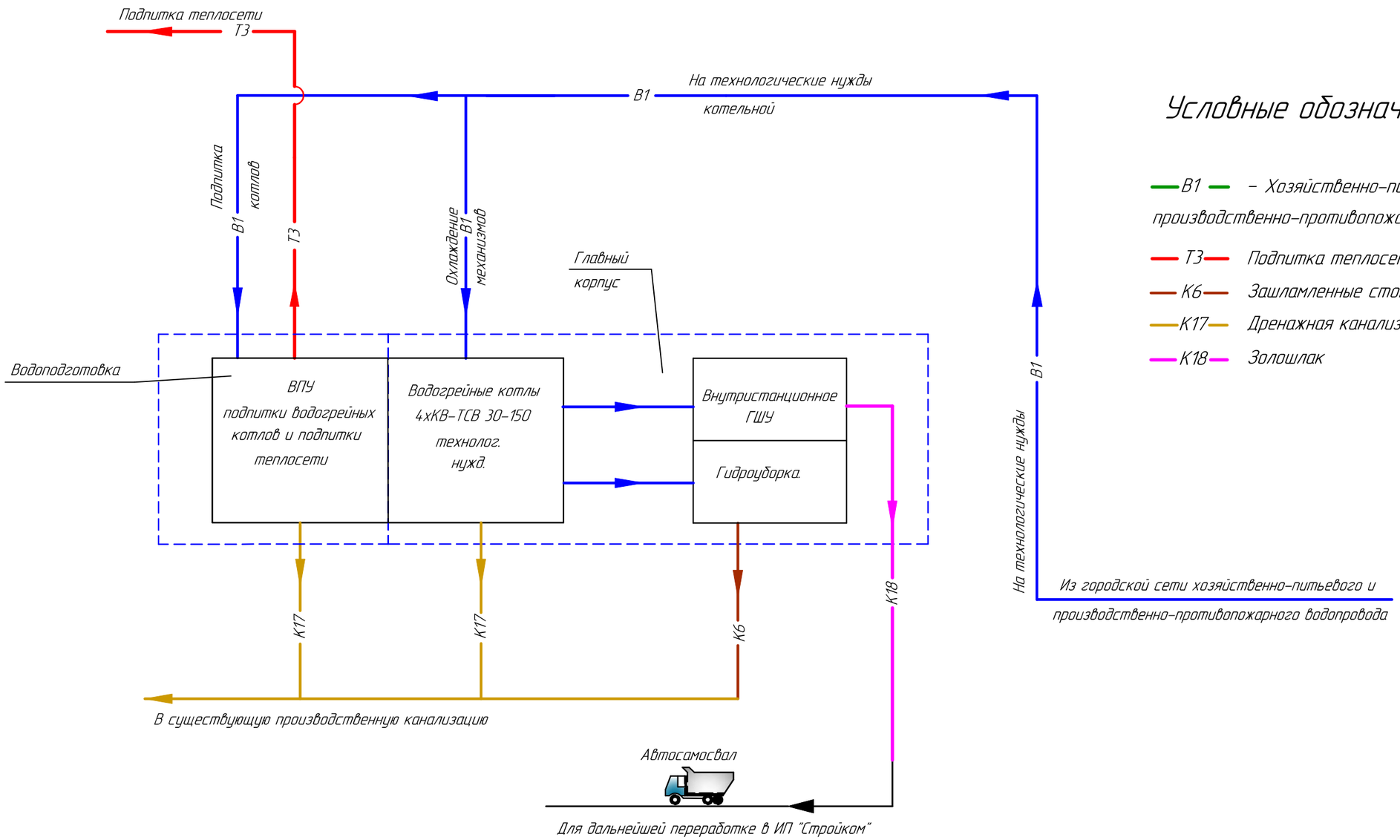
Вода для технических нужд новой котельной используется:
- для прямоточной системы технического водоснабжения: подпитка котлов, подпитка теплосети, подпитка системы гидрозолошлакоудаления, охлаждение решеток топки котлов (с использованием нагретой воды на подпитку);
- на хозяйственно-бытовые нужды;
- на внутреннее и наружное пожаротушение.

Вода используется на производственные, хозяйственно-бытовые нужды, внутреннее и наружное пожаротушение.

Водопотребление составило:
- по воде на производственные нужды – 1270,29 м^3/сут;
- на хозяйственно-бытовые нужды – 0,95 л/с; 2,03м^3/ч; 6,79 м^3/сут;
- на противопожарные нужды:
  - наружное пожаротушение – 10 л/с; 36 м^3/ч; 108,00 м^3/сут;
  - внутреннее пожаротушение – 14 л/сек; 50,4 м^3/ч; 151,20 м^3/сут.

Схема технического водоснабжения новой котельной приведена на рис. 7.1.1.

II очередь строительства



Условные обозначения.

- В1 – Хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод
- Т3 – Подпитка теплосети
- К6 – Зашламленные стоки
- К17 – Дренажная канализация
- К18 – Золошлак

Рис. 7.1.1 Схема технического водоснабжения котельной г.Атбасар

7.1.2 Хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод

Источник хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водоснабжения котельной, согласно Технических условий № 08 от 05.07.2022г., выданных ГКП на ПХВ «Атбасар Су» являются кольцевые магистральные водопроводные сети хозяйственно-питьевой воды Ø150 мм. Гарантированный напор в сети в точке врезки – 2,3 атм. Подача воды на нужды котельной осуществляться по двум трубопроводам объединенного хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода 2Ø160 мм.

Хозяйственно-питьевая вода на котельной используется:

- для производственных нужд - прямоточной системы технического водоснабжения, подпитки котлов, подпитки теплосети, подпитки системы шлакоудаления;
- на хозяйственно-бытовые нужды;
- на внутреннее и наружное пожаротушение.

В соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009, п. 11.21, «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и согласно расчета, внеплощадочные сети хозяйственно-питьевого и производственно-противопожарного водопровода предусматриваются из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001, «питьевые» Ø160 мм.

Врезка проектируемого трубопровода выполнена с устройством колодца и с установкой запорной арматуры.

При прокладке труб предусмотрена песчаная подготовка, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009, п.11.31 и из условия прокладки полиэтиленовых трубопроводов. Средняя глубина заложения трубопроводов -2,55м от поверхности земли до низа трубы. Дренаж проектируемого трубопровода предусмотрен в мокрый колодец.

Колодцы на сети приняты прямоугольные из бетона по ТПР 901-09-11.84 а.IV. В местах прохода полиэтиленовых труб через стенки колодцев предусмотрены: стальные гильзы, зазор между гильзой и трубопроводом заделывается упругим эластичным материалом, предупреждающим попадание влаги внутрь колодца.

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод

Внутренний хозяйственно-питьевой водопровод главного корпуса центральной котельной остается без изменения.

В I очереди строительства выполнено устройство внутреннего хозяйственно-питьевого водопровода в проектируемое здание водоподготовки.

Источником водоснабжения служит проектируемый хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод. В точке подключения предусмотрен водомерный узел с прибором учета воды.

Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды определены согласно СН РК 4.01-01-2011, СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Максимальный расчетный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет 0,1 л/с; 0,014 $м^3$/сут.

Внутренние сети хозяйственно-питьевого водопровода запроектированы из полипропиленовых PP-R труб Ø20-Ø40 мм по ГОСТ32415-2013.

Для осуществления мокрой уборки помещения котельной и отапливаемых помещений топливоподачи установлены поливочные краны (из расчета 2 л воды на 1 м^2 площади пола один раз в сутки в течение 1 ч), в соответствии с требованиями СП РК 4.02-105-2013.

Горячее водоснабжение

В I очереди строительства выполнено устройство системы горячего водоснабжение в бытовых помещениях проектируемого здания водоподготовки. Горячее водоснабжение предусмотрено от электрического водонагревателя V=10л. Трубопроводы приняты из полипропиленовых PP-R труб Ø20 мм по ГОСТ32415-2013.

Противопожарный водопровод

Для обеспечения необходимого давления в сети противопожарного водопровода на внутреннее пожаротушение тракта топливоподачи, в I очереди строительства предусмотрено строительство противопожарной насосной станции в главном корпусе. Подача воды к насосной станции пожаротушения предусмотрена по двум вводам 2Ø160мм. В помещении насосной устанавливается два противопожарных насоса типа NSCF 40-160/75/P25VCS4 (один рабочий, один резервный), производительностью Q=51,00 м^3/ч, напором H=32,00 м. вод. ст., N=7,5кW.

Забор воды на производственные нужды котельной осуществляется в помещении насосной станции пожаротушения, от проектируемого водопровода, двумя трубопроводами 2Ø108х4 мм.

Водопотребление на производственно-противопожарные нужды составляет:

На производственные нужды водопотребление котельной составило – 1,27 тыс. м^3/ч, 276,923 тыс. м^3/год.

На противопожарные нужды зданий и сооружений котельной – 24,00 л/с, 86,40 м^3/ч, в том числе:

- наружное пожаротушение – 10,00 л/с; 36,00 м^3/ч;
- внутреннее пожаротушение – 14,00 л/сек; 50,40 м^3/ч.

Внутреннее пожаротушение тракта топливоподачи предусмотрено из пожарных кранов в две струи по 2,5 л/с. В местах примыкания галерей тракта топливоподачи к главному и дробильному корпусам, узлам пересыпки предусмотрены дренчерные завесы с расходом воды на пожаротушение 8,98 л/с.

Наружное пожаротушение зданий и сооружений площадки котельной предусмотрено передвижной пожарной техникой из пожарного гидранта, установленного на кольцевой сети существующего водопровода. Места расположения пожарных гидрантов оборудуются световыми или флуоресцентными указателями, в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения».

Врезка проектируемого трубопровода выполнена с устройством колодца и с установкой запорной арматуры.

Наружные сети водопровода предусматриваются из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001, «питьевые» Ø160 мм. При прокладке труб предусмотрена песчаная подготовка, согласно требованиям СНиП РК 4.01-02-2009, п.11.31 и из условия прокладки полиэтиленовых трубопроводов. Средняя глубина заложения трубопроводов -2,55м от поверхности земли до низа трубы.

Колодцы на сети приняты из сборных ж/б. элементов по ТПР 901-09-11.84 а.II и прямоугольные из бетона по ТПР 901-09-11.84 а.IV. В местах прохода полиэтиленовых труб через стенки колодцев предусмотрены: стальные гильзы, зазор между гильзой и трубопроводом заделывается упругим эластичным материалом, предупреждающим попадание влаги внутрь колодца.

После монтажа трубопроводов холодного и горячего водоснабжения, а также наружных водопроводных сетей по площадке согласно требованиям СП №209 от 16.03.2015г п. 156, 158, 159 проектом предусмотрено выполнение промывки и дезинфекции вновь смонтированных водопроводных сетей.

7.2 Водоотведение

В I очереди строительства предусмотрены следующие системы водоотведения:

- хозяйственно-бытовая канализация;
- производственная канализация.

7.2.1 Хозяйственно-бытовая канализация

Хозяйственно-бытовая канализация предназначена для сбора и отвода хозяйственно-бытовых стоков от зданий, согласно Технических условий № 08 от 05.07.2022г., выданных ГКП на ПХВ «Атбасар Су», сброс хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в проектируемую выгребную емкость V=30м^3.

Внутренние системы хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб Ø50-110мм, по ГОСТ 22689.2-89.

Самотечная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб SN8 PP по ГОСТ Р 54475-2011 Ø160 мм. Материал труб и тип основания под трубопроводы приняты согласно требованиям СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.1. и из условия прокладки полиэтиленовых трубопроводов. Средняя глубина заложения трубопроводов -2,50 м от поверхности земли до низа трубы.

7.2.2 Производственная канализация

Производственные стоки, включающие в себя случайные дренажные технологические стоки и стоки от гидроуборки котельного отделения и тракта топливоподачи. Дренажные стоки собираются в дренажные приямки и далее установленными насосами, по мере накопления, перекачиваются в наружную сеть существующей производственной канализации.

Максимальный расход стоков равен – 8,16 л/с; 29,37 м^3/ч.

Дренажные приямки расположены в приемном отделении, в дробильном корпусе, в здании водоподготовки и в насосном отделении главного корпуса. В дренажных приямках установлены погружные насосы типа «ГНОМ».

Внутренние системы производственной канализации запроектированы из стальных электросварных труб Ø57х3.0-Ø108х4.0мм, по ГОСТ 10704-91.

Самотечная сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых безнапорных гофрированных труб SN8 PP по ГОСТ Р 54475-2011 Ø160 мм. Материал труб и тип основания под трубопроводы приняты согласно требованиям СН РК 4.01-03-2011 п.7.3.1. и из условия прокладки полиэтиленовых трубопроводов. Средняя глубина заложения трубопроводов -2,50 м от поверхности земли до низа трубы. При мелком заглублении, выше глубины промерзания грунта, предусмотрено утепление трубопроводов керамзитом.

Напорная сеть производственной канализации предусмотрена из напорных полиэтиленовых труб Ø63мм PE 100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001.

При прохождении напорного трубопровода вблизи фундамента предусмотрена прокладка проектируемого трубопровода в стальном футляре из стальных электросварных труб Ø273х6 по ГОСТ 10704-91.

Для гашения остаточного напора перед врезкой в самотечную сеть бытовой канализации предусмотрен колодец-гаситель напора. Все колодцы на сети канализации приняты из сборных железобетонных элементов по т.п. 902-09-22.84.

7.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Источником технического и хозяйственно-питьевого водоснабжения новой котельной является городской водопровод хозяйственно-питьевой воды.

Питьевая вода используется на хозяйственно-бытовые нужды котельной, на производственные нужды для прямоточной системы технического водоснабжения:

- подпитки котлов;
- подпитки теплосети;
- подпитки оборотной системы гидрозолошлакоудаления, а также на внутреннее и наружное пожаротушение.

Водопотребление новой котельной будет составлять 243,12 $м^3$/год, в том числе:

- по технической воде – 241,91 $м^3$/год;
- на хозяйственно-бытовые нужды – 1,21 м3/год.

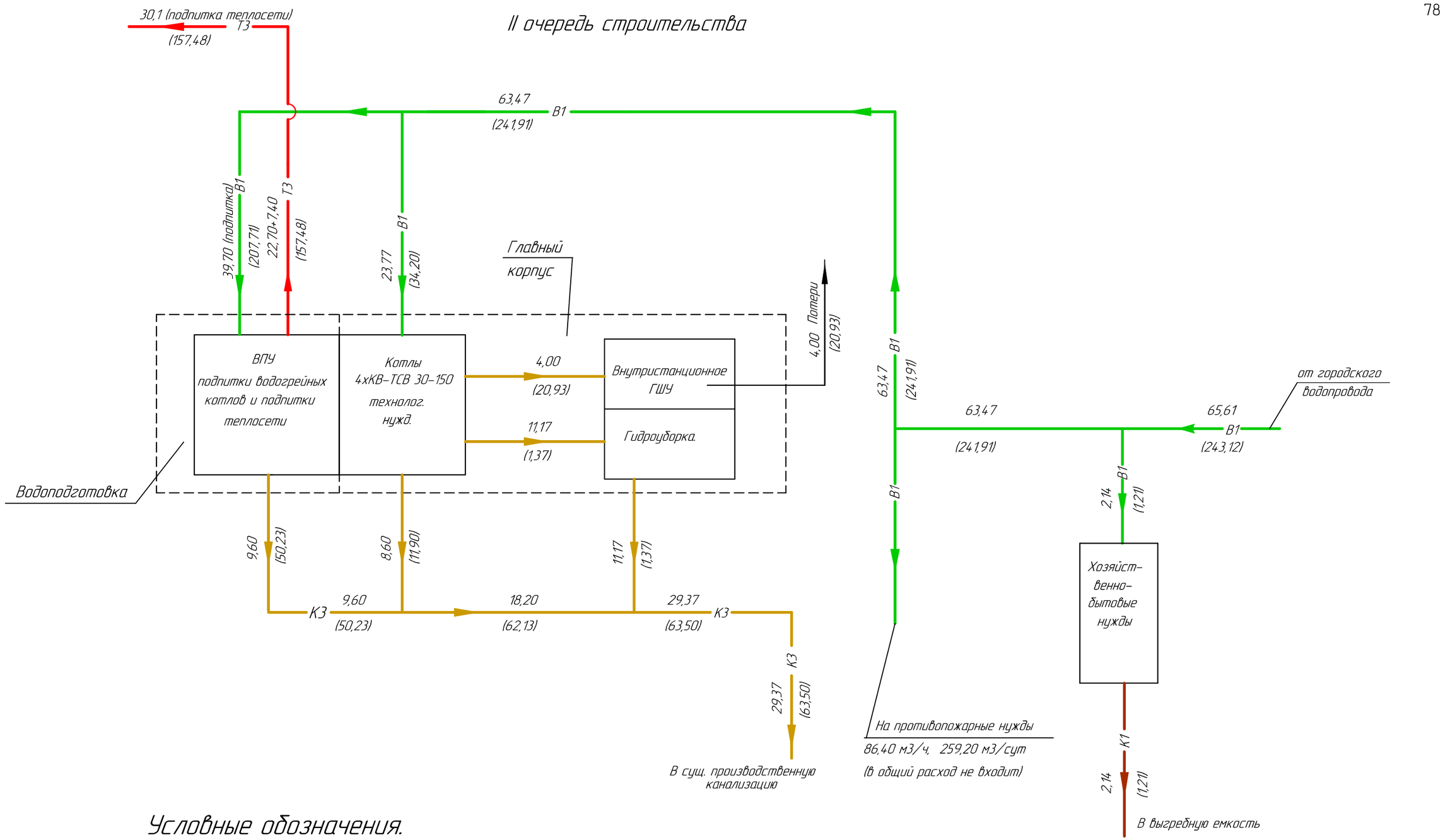
Водопотребление и водоотведение котельной рассчитаны без повторного использования стоков в производственном цикле котельной.

Балансовая схема водопотребления и водоотведения составлена на основе технологических данных и приведена в таблице 7.3.1 и на рис. 7.3.1.

Баланс водопотребления и водоотведения

Таблица 7.3.1

Производство		Водопотребление, тыс.м^3/год					Водоотведение, тыс.м^3/год				Безвозвратные потери, подпитка теплосети	Примечание
		Всего	На производственные нужды			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	В систему ГЗУ	Пар на произ. и собств. нужды/ очищенные промстоки для повтор. исп в ГЗУ	Хозбытовые и очищенные промстоки в горканализацию		
			Свежая вода	Оборотная вода (техническая или осветленная)	Повторно использ. вода/ химочищенная							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод												
котельное отделение II очередь строительства	Вспомогательное оборудование котельного отделения	11,90	11,90				11,90			11,90		
	Гидрошлакоудаление. Гидроуборка	22,30	22,30				1,37			1,37	20,93	испарение
ВПУ подпитки котлов / продувки котлов		207,71	207,71				50,23			50,23	157,48	Подпитка теплосети
Итого на производственные нужды		241,91	241,91				63,50			51,60	178,41	
Хозпитьевые нужды ТЭЦ		1,21				1,21	1,21					В выгребную емкость
Итого:		***243,12***	***241,91***	***-***	***-***	***1,21***	***64,71***	***-***	***-***	***63,50***	***178,41***	



Условные обозначения.

- В1 — Хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопровод
- Т3 — Подпитка теплосети
- К1 — Хозяйственно-бытовая канализация
- К3 — Производственная канализация

Расходы воды указаны: – в круглых скобках – в тыс. м3/год; значения без скобок – м3/ч – среднечасовые.

Рис. 7.4.1 Балансовая схема водопотребления и водоотведения котельной в г. Атбасар

Раздел 8. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА

Общие данные

Основные решения по отоплению и вентиляции приняты в соответствии с требованиями норм:

- СН РК 4.02-01-2011, СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СН РК 2.04-21-2004 "Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий".

Климатические данные:

Температура наружного воздуха в зимний период, для отопления -31,2°С.

Температура наружного воздуха в летний период, для вентиляции +25,5°С.

В соответствии с пунктами 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов» проектом предусматривается выполнение промывки и дезинфекции тепловых сетей, сетей систем теплоснабжения и отопления.

I очередь строительства

Главный корпус. Водоподготовка

Отопление

Система отопления принята двухтрубное с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя вода с параметрами 95-70°С.

В качестве отопительных приборов предусмотрены регистры из гладких труб и радиаторы МС-140.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов служат краны двойной регулировки.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского и автоматические воздухоудалители типа Herz.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Вытяжка из помещения оборудования ВПУ естественная дефлекторами систем ВЕ1, ВЕ2.

Приток неорганизованный через оконные и дверные проемы.

Приток в помещения лабораторий принят системами П1 и П2 оснащенными водонагревателями, шумоглушителями и системой автоматики.

Вытяжка из помещений лабораторий осуществляется канальными вентиляторами.

Вытяжка из санузла и помещений кладовых − естественная.

Главный корпус. Помещение противопожарной насосной

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя вода с параметрами 95-70°С.

В качестве отопительных приборов предусмотрены регистры из гладких труб.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов служат краны двойной регулировки.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского и автоматические воздухоудалители типа Herz.

Вентиляция

Вентиляция принята вытяжная с механическим побуждением системой В1.

Приток неорганизованный через оконные и дверные проемы.

II очередь строительства

Главный корпус. Помещение КТП и РУ 0,4кВт

Отопление

Отопление предусмотрено электрическое.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторные обогреватели типа ЭВУБ со встроенным термостатом.

Вентиляция

Вентиляция принята приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Вентиляция рассчитана на удаление теплоизбытков в переходный и летний периоды системами В1 и В2.

Включение приточного вентилятора системы П1, (П2) производится автоматически при Т=28°, отключение при Т=25°. При включении вентилятора системы П1, (П2) включается вентилятор системы В1, (В2). При отключении вентилятора системы П1, (П2) отключается вентилятор системы В1, (В2).

Главный корпус. Помещение щита управления

Отопление

Отопление предусмотрено электрическое.

В качестве отопительных приборов приняты конвекторные обогреватели типа ЭВУБ со встроенным термостатом.

Вентиляция

Вентиляция принята приточная с механическим побуждением системой П1.

К установке принято две приточных установки. Одна рабочая, другая резервная.

Топливоподача. Галереи 1-го и 2-го подъема

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с верхней разводкой.

Параметры теплоносителя вода с параметрами 95-70°С.

В качестве отопительных приборов предусмотрены регистры из гладких труб.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов служат краны двойной регулировки.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского и автоматические воздухоудалители типа Herz.

Топливоподача. Дробильное отделение

Отопление

Система отопления принята двухтрубная с нижней разводкой.

Параметры теплоносителя вода с параметрами 95-70°С.

В качестве отопительных приборов предусмотрены регистры из гладких труб.

Для регулирования теплоотдачи нагревательных приборов служат краны двойной регулировки.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через краны Маевского и автоматические воздухоудалители типа Herz.

Аспирация

В месте пересыпки предусматривается аспирационная установка. В качестве обеспыливания принята фильтрующая установка, оснащенная фильтрующими элементами. Очищенный воздух подается в помещение.

Раздел 9. ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

9.1 Противопожарное водоснабжение

Источником хозяйственно-противопожарного водоснабжения новой котельной, согласно Технических условий № 08 от 05.07.2022г., выданных ГКП на ПХВ «Атбасар Су» являются кольцевые магистральные водопроводные сети хозяйственно-питьевой воды Ø150 мм. Гарантированный напор в сети в точке врезки – 2,3 атм. Подача воды на нужды котельной будет осуществляться по двум трубопроводам из полиэтиленовых труб PE100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001, «питьевые» 2Ø160 мм.

Максимальный расчетный расход воды на наружное пожаротушение по требованиям СНиП РК 4.01-02-2009 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности», приложение 8, табл. 1, определяется по зданию, требующему наибольший расход воды на пожаротушения в зависимости от огнестойкости, категории и объема здания.

В данном рабочем проекте принят расход воды для наружного пожаротушение главного корпуса новой котельной, при объеме здания до 20 тыс.м^3 (13,60 тыс. м^3), равным q=10 л/сек, (36 м^3/ч).

Согласно п. 4.3.7 СНиП РК 4.01-41-2006 в производственных зданиях I и II степени огнестойкости категорий производств – Г и Д не зависимо от объема здания, внутреннее пожаротушение не требуется.

Во II очереди строительства предусмотрено внутреннее пожаротушение тракта топливоподачи из пожарных кранов в две струи по 2,5 л/с. В местах примыкания галерей тракта топливоподачи к главному корпусу, дробильному отделению запроектированы дренчерные завесы. Система внутреннего пожаротушения запитывается от наружного хозяйственно-противопожарного водопровода.

Согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» для обеспечения необходимого давления в сети водопровода на внутреннее пожаротушение тракта топливоподачи, предусматривается строительство насосной станции пожаротушения в главном корпусе котельной.

Расход воды на внутреннее пожаротушение, согласно СНиП РК4.01-41-2006 «Внутренний водопровод и канализация зданий» и СНиП РК2.02-15-2003 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» определился равным – 13,20 л/с (33,12 м^3/ч) при напоре 31 м вод. ст., в том числе, с учетом одновременного возгорания:

- пожарные краны тракта топливоподачи – 2,5х2=5,0 л/с;
- три дренчерные завесы – 8,98 л/с (общий расход).

Наружное пожаротушение зданий и сооружений площадки котельной предусмотрено передвижной пожарной техникой из пожарных гидрантов. Места расположения пожарных гидрантов оборудуются световыми или флуоресцентными указателями, в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002 «Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Общие технические условия и порядок применения».

Наружные сети хозяйственно-противопожарного водопровода предусматриваются из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100, SDR17 Ø160 мм по ГОСТ 18599-2001.

Расходы воды на пожаротушение проектируемых зданий и сооружений приведены в таблице 9.1.1

Расход воды на пожаротушение зданий и сооружений

Таблица 9.1.1

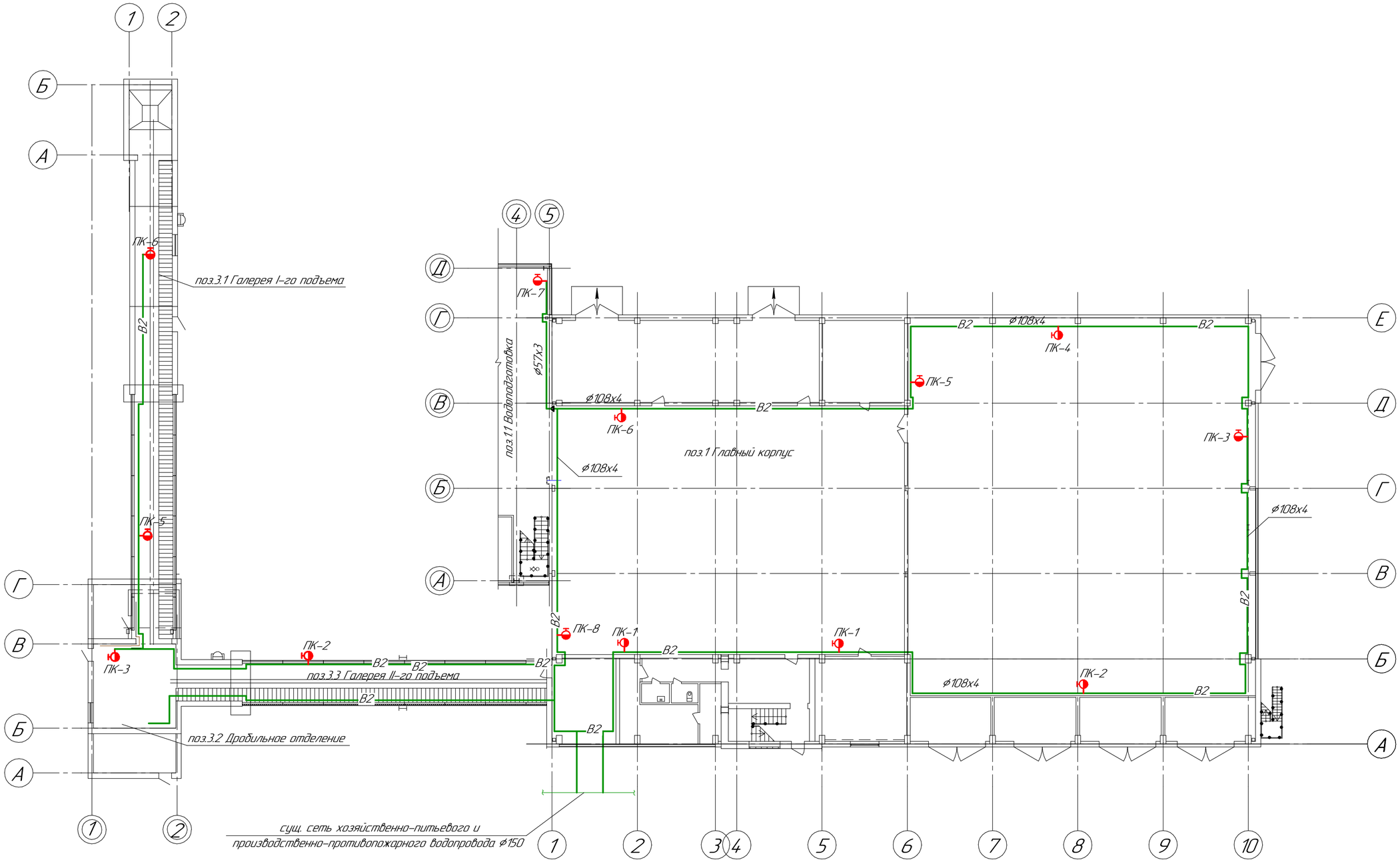
№ п/п	Наименование потребителей	Норма водопотреб-ления	Максимальный расход			Потребный напор, МПа
			Суточный, $м^3$/сут	Часовой $м^3$/час	Расчетный, л/сек	
1. Главный корпус						
1	Пожарные краны	3 часа	54,00	18,00	5,0	0,55
2	Наружное пожаротушение	3 часа	108	36	10	0,4
2. Водоподготовка						
1	Пожарные краны	3 часа	54,00	18,00	5,0	0,55
2	Наружное пожаротушение	3 часа	108	36	10	0,4
2. Топливоподача						
2.1 Галереи топливоподачи						
1	Пожарные краны	3 часа	54,00	18,00	5,0	0,55
2	Дренчерные установки пожаротушения тракта топливоподачи	30 мин	5,40	5,40	3,0	
3	Наружное пожаротушение	3 часа	108,0	36,0	10	0,4
2.3 Дробильный корпус						
1	Пожарные краны	3 часа	54,00	18,00	5,0	0,55
2	Дренчерная установка пожаротушения	30 мин	5,40	5,40	3,0	
3	Наружное пожаротушение	3 часа	108,0	36,0	10,0	0,4

Принципиальная схема пожаротушения представлена на рис. 9.1.

9.2 Система водяного пожаротушения

Дренчерные установки пожаротушения

В соответствии с требованиями СН РК 4.04-10-2013 и СП РК 4.04-110-2013 "Электростанции тепловые", СП РК 4.02-105-2013, СН РК 4.02-05-2013 "Котельные установки", "Рекомендации по проектированию гидроуборки тракта топливоподачи ТЭЦ, работающих на твердом топливе" ВЭП 1983г. СН РК 2.02-11-2002 «Нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», в проекте предусмотрены дренчерные установки автоматического пожаротушения в местах примыкания тракта топливоподачи к зданиям и сооружениям котельной.



Условные обозначения

В2 — противопожарный водопровод

ПК — пожарный кран

Рис. 9.1. Принципиальная схема пожаротушения центральной котельной в г. Атбасар

Дренчерные завесы

Для защиты тракта топливоподачи выполнены дренчерные установки пожаротушения (завесы), установленные в местах примыкания галерей к главному корпусу котельной, к дробильному корпусу. Пуск дренчерных установок выполняется со щита топливоподачи и дублируется пусковыми кнопками в местах установок электрифицированных вентилей. Узлы управления дренчерными завесами размещаются в местах со свободным доступом обслуживающего персонала.

Дренчерные установки пожаротушения и пожарные краны подключены к сетям кольцевого противопожарного водопровода тракта топливоподачи, запитка системы внутреннего пожаротушения – от наружных сетей хозяйственно-противопожарного водопровода, для повышения напора предусмотрена насосная станция пожаротушения в главном корпусе котельной.

Расходы воды на дренчерные установки пожаротушения приведены в таблице 8.3.

Раздел 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По ТЭО	После проекту
1	2	3	4	5
1	Уровень ответственности и техническая сложность объекта	–	Технически и технологически сложный I (повышенного) уровня ответственности	Технически и технологически сложный I (повышенного) уровня ответственности
2	Площадь участка котельной (кадастр.№01-015-008-867)	га	1,1767	1,1767
3	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	120	120
4	Располагаемая тепловая мощность котельной	Гкал/ч	120	120
5	Состав основного оборудования: • котлы водогрейные	кол. х тип	4 х КВ-ТСВ-30-150	4 х КВ-ТСВ-30-150
6	Топливо для водогрейных котлов: • основное	вид	уголь марки Б3 Майкубинское месторождение	уголь марки Б3 Майкубинское месторождение
7	Максимальный часовой отпуск тепла потребителям: • в горячей воде (без учета собственных нужд котельной)	Гкал/ч	95,96	95,96
8	Число часов использования установленной тепловой мощности	ч/год	4183,9	4183,9
9	Годовой отпуск тепловой энергии в горячей воде внешним потребителям	тыс. Гкал	502,068	502,068
10	Температурный график теплосети	°С	95 - 70	95 - 70
11	Максимальный расход сетевой воды потребителям	т/ч	3839	3839
12	Общий расход подпиточной воды (с учетом всех потерь)	т/ч	30,1	30,1
13	Максимальный расход угля на все котлы	т/ч т/сут.	32,968 791,232	32,968 791,232
14	Годовой расход натурального топлива (уголь)	тыс. т н т	172,449	172,449
15	Годовой расход условного топлива	тыс. т у т	108,397	108,397
16	Удельный расход условного топлива: • на отпущенную теплоэнергию	кг у т /Гкал	216,097	216,097
17	Объем дымовых газов за котлами 4 х КВ-ТСВ-30-150 при нормальных условиях	нм^3/ч	58245	58245

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	По ТЭО	После проекту
1	2	3	4	5
18	Максимальный выход золошлаковых материалов	т/ч тыс. т/год	6,1 31,915	6,1 31,915
19	Численность персонала	чел.	33	33

Сметная стоимость строительства и продолжительность реконструкции центральной котельной

Наименование	Ед. изм.	После реализации проекта
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2019-2025гг., всего: в т.ч. - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	8 413 076,783 3 101 954,398 4 107 063,775 1 204 058,609
Сметная стоимость строительства **I очереди строительства** в текущих ценах 2019-2024гг., всего: в т.ч. - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	1 921 205,861 813 028,723 779 406,773 328 770,365
Сметная стоимость строительства **II очереди строительства** в текущих ценах 2024-2025гг., всего: в т.ч. - СМР - оборудование - прочие	тыс. тенге	6 491 870,921 2 288 925,675 3 327 657,002 875 288,244
Общая продолжительность строительства (подготовительный период), в т.ч.: **- I очередь строительства** **- II очередь строительств**	мес.	28 (6) 13,6 (3) 14,4 (3)

Раздел 11. ПРИЛОЖЕНИЯ

«СОГЛАСОВАНО»:

Директор
ГКП на ПХВ «Атбасар Су»
_____ Чириков А.В.

« 1 » августа 2020г.

«УТВЕРЖДАЮ»:

Руководитель
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ
Атбасарского района»
_____ Каиржан А.С.

« 1 » августа 2020г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
на разработку проекта
«Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района»

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	2	3
1.	Основание для проектирования:	1. Договор о государственных закупках работ №57 от 22.07.2019г.; 2. Протокол №1 технического совещания по проекту от 01.11.2019г.; 3. Технические условия №ТУ-1.3-2020-00039 от 20.01.2020г. выданные АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»; 4. Технические условия №06 от 31.03.2020г. выданные ГКП на ПХВ «Атбасар Су»; 5. Архитектурноепланировочное задание №4 от 20.01.2020г.
2.	Вид строительства:	Реконструкция.
3.	Стадийность проектирования:	3.1. Стадия проектирования – Проект; 3.2. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 "Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство", государственными стандартами, нормами и правилами, требованиями пожарной, технической, экологической безопасности и производственной санитарии; 3.3. Технически и технологически сложный объект I (повышенного) уровня ответственности.
4.	Требования по вариантной и конкурсной разработке:	Не требуется
5.	Особые условия строительства:	5.1. Реконструкция в стесненных условиях действующего производственного предприятия с непрерывным технологическим процессом, на площадке, застроенной существующими зданиями и сооружениями, насыщенной инженерными коммуникациями; 5.2. Необходимость учета зимних условий производства работ; 5.3. Предусмотреть в необходимом объеме инженерные изыскания, топографическую съемку, геологические и гидрогеологические изыскания, необходимые для проектирования и строительства.
6.	Основные технические требования к разработке:	6.1. Реконструкцию центральной котельной выполнить с учетом переключения потребителей существующих котельных г.Атбасар и перспективными тепловыми нагрузками до 2025-2030гг., в том числе: - предусмотреть строительство котлоагрегатов КВ-ТСВ-30-150 ст.№3,4 в ячейках ранее демонтированных котлоагрегатов КЕ-10-14 ст.№3,4; - выполнить замену существующих котлоагрегатов КЕ-

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	2	3
		25-14 ст.№1,2 на КВ-ТСВ-30-150; - выполнить реконструкцию схемы сетевой воды центральной котельной в соответствии с принятыми тепловыми нагрузками; - предусмотреть двухконтурную схему подачи теплоты потребителю через водоводяные теплообменники; - выполнить реконструкцию золошлакоудаления от котла до бункера золошлаковых отходов; - выполнить замену оборудования топливоподачи от загрузочного бункера до бункерного отделения главного корпуса в соответствии с расходами угля при работе котельной в условиях зимнего максимума нагрузок; - выполнить реконструкцию схемы химводоподготовки и химводоочистки в соответствии с максимальной подпиткой «котлового» и «городского» контуров сетевой воды; - предусмотреть охранно-пожарную сигнализацию производственных зданий и сооружений; - предусмотреть систему видеонаблюдения территории и внутренних технологических процессов котельной; - предусмотреть установку мини-АТС, производственной двухсторонней громкоговорящей связи и громкоговорящей поисковой связи; - в связи с увеличением потребляемой мощности выполнить замену электрооборудования котельной; - предусмотреть автоматизированную систему управления технологическими процессами котельной (АСУ ТП); - предусмотреть ремонтно-восстановительные работы по замене кровли главного корпуса центральной котельной в осях «4-10» рядах «Д-Е»; - предусмотреть ремонтно-восстановительные работы по замене кровли помещения КТП центральной котельной в осях «1-6» рядах «Д-Е». 6.2. Границами проектирования определить: - по тракту топливоподачи – от приемного бункера угля до бункеров сырого угля котлоагрегатов, от бункеров сырого угля до пневмомеханических забрасывателей котлов; - по тракту шлакозолоудаления (ШЗУ) – от провалов котлов до бункеров золошлаковых материалов; - по электроснабжению – согласно выдаваемым техническим условиям; - по водоснабжению и канализации – согласно выдаваемым техническим условиям; - по сетевой воде – от выходных коллекторов котлоагрегатов до стыковки с внеплощадочными магистральными тепловыми сетями (выполняются отдельным проектом) на границе отвода земельного участка котельной;
7.	Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим	В соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	2	3
	параметрам продукции:	
8.	Требования к технологии, режиму предприятия:	Режим работы котельной - по тепловому графику с выработкой тепла на нужды отопления в отопительный период. Температурный график регулирования отпуска тепла – 95/70°С; - теплоноситель – горячая вода; - схема горячего водоснабжения – «закрытая»;
9.	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям проекта:	В соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан.
10.	Требования и объем разработки организации строительства	Выполнить согласно действующим нормативным документам: - СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I. - СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.
11.	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов, требования по перспективному расширению предприятия:	Решить проектом.
12.	Требования и условия в разработке природоохранных мер и мероприятий:	Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды в соответствии с природоохранным законодательством Республики Казахстан, строительными нормами и правилами. В составе рабочего проекта выполнить раздел оценки воздействия на окружающую среду «ОВОС» в соответствии с Экологическим кодексом РК от 2007 г., Инструкцией по проведению ОВОС от 2007г.
13.	Требования к режиму безопасности и гигиене труда:	В соответствии с нормативными документами и требованиями по режиму безопасности и гигиене труда.
14.	Требования по разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций:	В рамках разработки настоящего проекта дополнительных мероприятий по инженерно-техническим мероприятиям ГО и ЧС не предусматривать. Все мероприятия остаются существующими.
15.	Требования по выполнению опытно - конструкторских и научно - исследовательских работ:	Не требуется.
16.	Требования по энергосбережению:	Проектируемые здания, сооружения, применяемые материалы и оборудование должны соответствовать требованиям законодательства Республики Казахстан в области энергосбережения и повышения энергоэффективности. Предусмотреть мероприятия по

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Содержание
1	2	3
		энергосбережению.
17.	Состав демонстрационных материалов:	При необходимости.
18.	Требования к оборудованию и комплектности:	Количество твердых копий комплектов проекта (на бумаге) – 4 экземпляра, файлы на USB флеш-накопителе – 1 экземпляр.
19.	Исходные данные, представляемые Заказчиком:	Заказчик представляет необходимую информацию и материалы для выполнения проекта в соответствии с п.5.5 и приложением Б СН РК 1.02-03-2011.
20.	Требования к прохождению экспертиз, согласований и получения разрешений	Выполнение экспертиз в соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02.07.2020г.). Обеспечить получение согласования всех заинтересованных организаций (отделом архитектуры и градостроительства, балансодержателями инженерных и транспортных коммуникаций и другими); Обеспечить сопровождение комплексной вневедомственной экспертизы проектов до получения положительного заключения.
21.	Заказчик:	ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района».
22.	Срок выполнения работы:	Согласно договора.

Составил:

Главный инженер проекта
ТОО «Павлодарэнергопроект» Шестаков П.И.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»

_____ Калекенов А.

«10» 03 2023 г.

Дополнение к заданию на проектирование
по проекту «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района»

Подпункт 6.1 пункта 6 задания на проектирование дополнить следующим сведениями:

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
6	Основные технические требования к разработке:	- предусмотреть выполнение отопления и вентиляции в помещениях тракта топливоподачи, противопожарной насосной, КТП, РУ-0,4 кВ, щита управления согласно требованиях норм РК. По главному корпусу решения по отоплению и вентиляции остаются без изменения; - реконструируемую котельную принять I категории теплоснабжения.

Согласовано:
Проектировщик
ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

Директор

_____ Шестаков П.И.

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»

_____ Калекенов А.

«14» 03 2023г.

Дополнение к заданию на проектирование
по проекту «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района»

Пункт 11 задания на проектирование изложить в следующей редакции:

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
11	Выделение очередей, в том числе пусковых комплексов и этапов:	Реконструкцию котельной предусмотреть двумя очередями строительства. **В I очереди строительства предусмотреть:** - установку в существующем главном корпусе в пустующих ячейках двух котлоагрегатов типа КВ-ТСВ-30-150 № 3, 4 со вспомогательным оборудованием; - реконструкцию золошлакоудаления к/а ст. № 3,4; - установку оборудования деаэрационной установки; - расширение главного корпуса котельной с размещением водоподготовки; - установку оборудования водоподготовки и бакового хозяйства; - открытую площадку установки дымососов к/а ст. №№ 3,4; - установку грузоподъёмных механизмов; - внешнее электроснабжение котельной в соответствии с ТУ; - наружные сети водопровода и канализации; - выгребную емкость V=30 м3. **Во II очереди строительства предусмотреть:** - демонтаж котлоагрегатов № 1, 2 типа КЕВ-25-14 вместе с трубопроводами, воздуховодами, газоходами и вспомогательным оборудованием; - установку двух новых котлоагрегатов типа КВ-ТСВ-30-150 № 1,2 со вспомогательным оборудованием, трубопроводами, воздуховодами и газоходами; - реконструкцию золошлакоудаления к/а ст. № 1,2; - открытую площадку установки дымососов

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
		к/а ст. №№ 1,2; - реконструкцию схемы сетевой воды – замена вспомогательного оборудования в главном корпусе: насосы, теплообменники и трубопроводы; - монтаж трубопроводов деаэрационной установки; - трубопроводы технической воды в главном корпусе; - монтаж трубопроводов водоподготовки и бакового хозяйства; - реконструкцию существующего тракта топливоподачи с демонтажем и установкой нового оборудования в составе: - монтаж ленточного конвейера №1 с установкой железоотделителя; - монтаж питателя качающегося; - монтаж дробилки типа ДДЗ-4; - монтаж ленточного конвейера № 2 с плужковыми сбрасывателями; - строительство газоходов к/а ст. № 1, 2, 3, 4; - демонтаж существующей кирпичной дымовой трубы Н=60 м с газоходами; - строительство новой четырехствольной дымовой трубы Н=60 м с индивидуальными газоотводящими стволами и газоходами от каждого котлоагрегата в каркасе из металлоконструкций; - строительство КРУ-10 кВ; - реконструкцию кабельного хозяйства в главном корпусе; - наружные трубопроводы тепловой сети; - видеонаблюдение; - строительство подпорной стенки; - наружное освещение.

Согласовано:
Проектировщик
ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ»

Директор

Шестаков П.И.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЛИЦЕНЗИЯ

11.09.2013 года **13015367**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью " Павлодарэнергопроект"**

Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ул.Торайгырова, дом № 62., БИН: 020740002133

(полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)

на занятие **Проектная деятельность**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

Вид лицензии **генеральная**

Особые условия действия лицензии **I Категория**

(в соответствии со статьей 9-1 Закона Республики Казахстан «О лицензировании»)

Лицензиар **Министерство регионального развития Республики Казахстан, Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ**

(фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара)

Место выдачи **г.Астана**

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии **13015367**

Дата выдачи лицензии **11.09.2013**

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов производственного назначения, в том числе:
  - Конструкций башенного и мачтового типа
  - Для подъемно-транспортных устройств и лифтов
  - Для энергетической промышленности
  - Плотин, дамб, других гидротехнических сооружений
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) зданий и сооружений жилищно-гражданского назначения, в том числе:
  - Для транспортной инфраструктуры (предназначенной для непосредственного обслуживания населения) и коммунального хозяйства (кроме зданий и сооружений для обслуживания транспортных средств, а также иного производственно-хозяйственного назначения)
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов транспортного строительства), включающее:
  - Автомобильные дороги всех категорий
  - Пути сообщения железнодорожного транспорта
- Технологическое проектирование (разработка технологической части проектов строительства) объектов инфраструктуры транспорта, связи и коммуникаций, в том числе по обслуживанию:
  - Местных линий связи, радио-, телекоммуникаций
- Архитектурное проектирование для зданий и сооружений первого или второго и третьего уровней ответственности (с правом проектирования для архитектурно-реставрационных работ, за исключением научно -реставрационных работ на памятниках истории и культуры), в том числе:
  - Генеральных планов объектов, инженерной подготовки территории, благоустройства и организации рельефа
- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем газоснабжения населенных пунктов и производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем электроснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке электрической энергии в системе застройки, а также электроснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем телекоммуникаций и связи для населенных пунктов с размещением объектов инфраструктуры и источников информации
  - Схем теплоснабжения населенных пунктов с размещением объектов по производству и транспортировке тепловой энергии в системе застройки, а также теплоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях

Бірінші нұсқа «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе

ПРИЛОЖЕНИЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 13015367

Дата выдачи лицензии 11.09.2013

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О лицензировании»)

- Градостроительное проектирование (с правом проектирования для градостроительной реабилитации районов исторической застройки, за исключением научно-реставрационных работ на памятниках истории и культуры) и планирование, в том числе разработка:
  - Схем водоснабжения населенных пунктов с размещением источников питьевой и (или) технической воды и трассированием водоводов, а также схем водоснабжения производственных комплексов, располагаемых на межселенных территориях
  - Схем канализации населенных пунктов и производственных комплексов, включая централизованную систему сбора и отвода бытовых, производственных и ливневых стоков, размещение головных очистных сооружений, испарителей и объектов по регенерации стоков
- Проектирование инженерных систем и сетей, в том числе:
  - Систем внутреннего и наружного электроосвещения, электроснабжения до 0,4 кВ и до 10 кВ
  - Электроснабжения до 35 кВ, до 110 кВ и выше
  - Внутренних систем слаботочных устройств (телефонизации, пожарно-охранной сигнализации), а также их наружных сетей
  - Внутренних систем отопления (включая электрическое), вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, газификации (газоснабжения низкого давления), а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
  - Внутренних систем водопровода (горячей и холодной воды) и канализации, а также их наружных сетей с вспомогательными объектами
- Строительное проектирование (с правом проектирования для капитального ремонта и (или) реконструкции зданий и сооружений, а также усиления конструкций для каждого из указанных ниже работ) и конструирование, в том числе:
  - Металлических (стальных, алюминиевых и из сплавов) конструкций
  - Бетонных и железобетонных, каменных и армокаменных конструкций
  - Оснований и фундаментов

Производственная база Павлодарская область, г.Павлодар, ул.Торайгырова, 62.

Берілген құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасы Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

(местонахождение)

Лицензиат	**Товарищество с ограниченной ответственностью "Павлодарэнергопроект"** Республика Казахстан, Павлодарская область, Павлодар Г.А., г.Павлодар, ул. Торайгырова, дом № 62., БИН: 020740002133 (полное наименование, местонахождение, реквизиты БИН юридического лица / полностью фамилия, имя, отчество, реквизиты ИИН физического лица)
Лицензиар	**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, Министерство регионального развития Республики Казахстан.** (полное наименование лицензиара)
Руководитель (уполномоченное лицо)	ГАЛИЕВ ВЛАДИСЛАВ ГЕРМАНОВИЧ фамилия и инициалы руководителя (уполномоченного лица) лицензиара
Номер приложения к лицензии	001
Дата выдачи приложения к лицензии	11.09.2013
Срок действия лицензии	
Место выдачи	г.Астана

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы Қазақстан Республикасының Заңының 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

АКМОЛА ОБЛЫСЫ
АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
АТБАСАРСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

09.01.2020 № а-1/7

Атбасар қаласы г. Атбасар

О разрешении государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» на разработку проектно-сметной документации «Реконструкция центральной котельной в городе Атбасар Атбасарского района

В соответствии с Законами Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», от 16 июля 2001 года «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан» акимат Атбасарского района **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Разрешить Государственному учреждению (далее - ГУ) «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» находящегося по адресу: город Атбасар, улица Ч. Валиханова, 9 разработку проектно-сметной документации «Реконструкция центральной котельной в городе Атбасар Атбасарского района.

2. ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»:

1) получить архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта.

3. Настоящее постановление вводится в действие со дня подписания.

Аким района **А. Калжанов**

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ
ӘКІМДІГІ

АКИМАТ
АТБАСАРСКОГО РАЙОНА
АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2020.09.01 № а-1/7

Атбасар қаласы г. Атбасар

«Атбасар ауданы Атбасар қаласындағы орталық қазандығын қайта құрылымдау» жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін «Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне рұқсат беру туралы

«Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» 2001 жылғы 23 қаңтардағы, «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» 2001 жылғы 16 шілдедегі Заңдарына сәйкес Атбасар ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Атбасар қаласы, Ш. Уәлиханов көшесі, 9 мекен - жайы бойынша орналаскан «Атбасар ауданы Атбасар каласындағы орталық қазандығын қайта жаңарту» жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу үшін «Атбасар ауданынын тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне (бұдан әрі - ММ) рұқсат берілсін.

2. «Атбасар ауданынын тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ:

1) объектіні жобалауға сәулет-жоспарлау тапсырмасын алсын.

3. Осы қаулы қол қойылған күннен бастап қолданыска енгізіледі.

Атбасар ауданының әкімі **А. Қалжанов**

Распоряжение
акима города Атбасар

города Атбасар № 100 от «02» 03 2007г.

О предоставлении права
постоянного землепользования
на земельный участок
для эксплуатации и обслуживания
центральной котельной
ГКП на ПХВ «Атбасар-теплосервис»
при акимате Атбасарского района

Рассмотрев заявление директора ГКП на ПХВ «Атбасар-теплосервис» при акимате Атбасарского района Кривошеиной Н.А., заключение земельной комиссии № 89 от 28 февраля 2007 года, согласно землеустроительному проекту, утвержденному приказом государственного учреждения «Отдел земельных отношений Атбасарского района» № 89 от 28 февраля 2007 года в соответствии со статьями 35,37 Закона Республики Казахстан «О местном государственном управлении в Республике Казахстан» от 23 января 2001 года №148-II; ст.9,19,32,35,37,43,52 Земельного Кодекса Республики Казахстан от 20 июня 2003 года № 442.

1.Предоставить право постоянного землепользования на земельный участок ГКП на ПХВ «Атбасар-теплосервис» при акимате Атбасарского района, для эксплуатации и обслуживания центральной котельной, общей площадью 11767 квадратных метров, расположенный по адресу: г.Атбасар, ул.Ауэзова.

2.Земельный участок признать делимым.

3.Ограничения в использовании и обременения: пользователь обязан сохранить право доступа коммунальных служб к линейным объектам общего пользования для текущего и капитального их ремонта, обеспечить право проезда посторонним землепользователям.

4.Государственному учреждению «Отдел земельных отношений Атбасарского района» внести изменения в учетную документацию, оформить и выдать правоудостоверяющие документы в соответствии с действующим законодательством.

И.о.акима города Атбасара: А.Чириков.

Атбасар қаласы әкімінің өкімі

Атбасар қаласы № 200 02.03 2007ж

Атбасар ауданы әкімшілігінің жанындағы «Атбасар-теплосервис» ШЖҚ-дағы МҚК-на орталық жылу қазандықты пайдалану және қызмет көрсету үшін жер учаскесіне үнемі жер пайдалану құқығын ұсыну туралы

Атбасар ауданы әкімшілігінің жанындағы «Атбасар-теплосервис» ШЖҚ-дағы МҚК-ның өтінішін қарастырып, 28.02.2007 жылдың № 89 жер комиссиясының қорытындысы, 28.02.2007 жылдың № 89 Атбасар ауданы бойынша жер ресурстарын басқару бөлімінің бұйрығымен бекітілген жер құрылысы жобасына сәйкес; 2001 жылдың 23 қаңтарындағы №148-2 Қазақстан Республикасындағы «ҚР жергілікті мемлекеттік басқару туралы» заңының 35,37 баптарына, Қазақстан Республикасының 2003 жылдың 20 маусымындағы №442-2 Қазақстан Республикасы жер Кодексінің 31,34,43 баптарына сәйкес,

1. «Атбасар ауданы әкімшілігінің жанындағы «Атбасар-теплосервис» ШЖҚ-дағы МҚК-на жылу бу қазандықты пайдалану және қызмет көрсету үшін, Атбасар ауданы, Әуезов көшесінде орналасқан жалпы ауданы 11767 ш.м. құрайтын жер учаскесіне үнемі жер пайдалану құқығын ұсыну.
2. Жер үлесі бөлінетінін мойындау
3. Қолдану және тоқтатудағы шектеулер: қолданушы жалпы қолданудағы желілік объектілерге коммуналдық қызметтердің ағымдағы және күрделі жөндеу жұмыстарын жүргізу үшін кіру құқығын сақтауға міндетті және басқа да жер қолданушылардың кіру-өту құқығын қамтамасыз ету
4. «Атбасар ауданы бойынша жер қатынастары бөлімі» Мемлекеттік мекемесіне есептеу құжатына өзгерістер енгізу,іс жүзіндегі заңнамаға сәйкес құқықты куәландыратын құжаттарды рәсімдеу және қолға беру.

Атбасар қаласы әкімінің м.а. **А.Чириков**

РЕШЕНИЕ О ЛЕГАЛИЗАЦИИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА
№ 37-8778

11 мая 2007 года

На основании представленных документов Комиссия по проведению легализации недвижимого имущества при акимате Атбасарского района Акмолинской области **РЕШИЛА**:

Легализовать **ГКП на ПХВ «Атбасар-Теплосервис» при акимате Атбасарского района**
следующее недвижимое имущество: центральная котельная железнодорожного узла **расположенная по адресу: г. Атбасар, ул. Ауэзова общей стоимостью 525000 тенге.**
с двумя гаражами

К настоящему решению прилагается следующие правоудостоверяющие документы:

1.Технический паспорт на регистрируемый объект недвижимости
2.Акт на право частной собственности (долгосрочного возмездного землепользования) на земельный участок.
3.Акт приемочной комиссии о приемке легализуемого объекта строительства в эксплуатацию.

Председатель комиссии Ж.Пшенова

Члены Комиссии :

Гавриленко А.В.
Борумбаев К.С.
Кенжебаев З.З.
Жумагатов С.С.
Павлова Г.А.
Искакова Б.А.
Силич Л.Н.
Боранбаев Т.Р.
Щербак А.В.
Жакупов С.Т.

Секретарь Комиссии Л.И. Гулбиани

2

04/1/19 303

01-015-003-864 31.10.09. 11:59

ул. Дуразова

Пассажирский Пассаж

Алматы

Алматы

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Акмола облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаменті Атбасар аудандық бөлімшесінде жасалды**
Настоящий акт изготовлен **Атбасарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области**

_____ **Басшы Боранбаев Т.Р.**
қолы/подпись **Руководитель**

М.О.
М.П.

20 17 ж/г « 24 » қазан

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1- 929
болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ (бар/жоқ)

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственника на земельный участок, право землепользования за № 1- 929
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет (есть/нет)

*Ескерту: Шектесулері сипаттау жоспарындағы ақпарат жер учаскесін сәйкестендіру кезінде дайындаған сәтте күшінде
*Примечание: Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ТҰРАҚТЫ ЖЕР ПАЙДАЛАНУ ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

№ 0241630

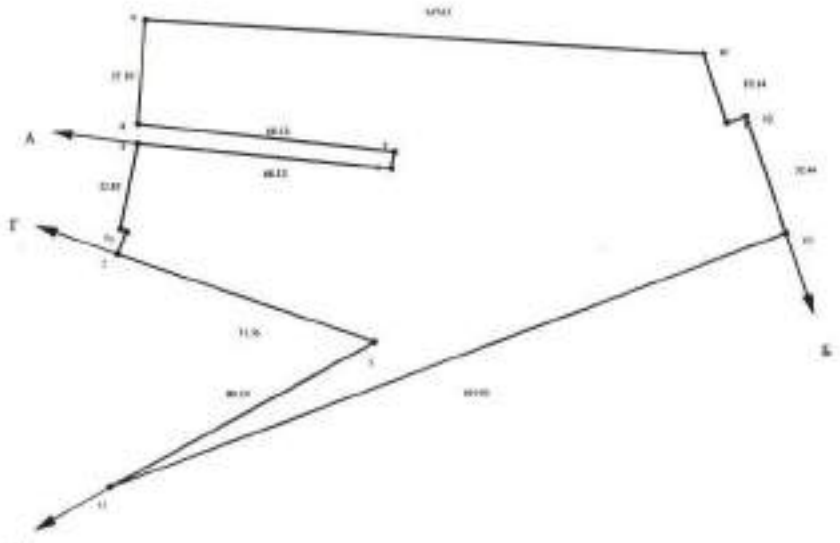
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **01-015-008-867**
Жер учаскесіне тұрақты жер пайдалану құқығы
Жер учаскесінің ауданы: **1.1767 га**
Жердің санаты: **Елді мекендердің жерлері (қалалар, поселкелер және ауылдық елді мекендер)**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
жылу бу қазандықты пайдалану және қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **экологиялық, санитарлық-гигиеналық және басқа да арнайы талаптар мен нормативтерді сақтасын, сондай-ақ жүйелі объектілерге, жер асты және жер үсті коммуникацияларға қатынас қамтамасыз етілсін**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **01-015-008-867**
Право постоянного землепользования на земельный участок
Площадь земельного участка: **1.1767 га**
Категория земель: **Земли населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов)**
Целевое назначение земельного участка:
для эксплуатации и обслуживания центральной котельной
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **соблюдать экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные требования и нормативы, а также обеспечить доступ к линейным объектам, подземным и надземным коммуникациям**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 0241630

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Қазақстан Республикасы, Ақмола облысы, Атбасар ауданы, Атбасар қаласы, Әуезов көшесі, 88-құрылысы (2201300134772696)**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Республика Казахстан, Акмолинская область, Атбасарский район, город Атбасар, улица Ауэзова, строение 88 (2201300134772696)**



Шектес учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер сервитуттары)*
А-дан Б-ға дейін: ЖУ 01015008251
Б-дан В-ға дейін: Жолдар
В-дан Г-ға дейін: ЖУ 01015008239
Г-дан А-ға дейін: Жолдар

Кадастровые номера смежных земельных участков*
От А до Б: ЗУ 01015008251
От Б до В: Земли
От В до Г: ЗУ 01015008239
От Г до А: Земли

Бұрыштар нүктелері № поворотных точек	Сызықтардың ұзындығы Меры линий (метр)
2-3	6.40
3-4	1.50
6-7	5.80
11-12	6.80

МАСШТАБ 1: 2000

Атбасар қаласы әкімінің
ӨКІМІ

Атбасар қаласы № 307 2022 ж. «18» 11

«Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне ЭЖ-10 кВ электрмен жабдықтау желісін салу үшін жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығын беру туралы

Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымдағы Жер кодексіне, 2001 жылғы 23 қаңтардағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Заңдарына сәйкес «Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне ЭЖ-10кВ электрмен жабдықтау желісін салу үшін жер-кадастрлық жоспарды бекіту туралы бұйрық негізінде:

1. «Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесіне жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану құқығы Атбасар ауданы, Атбасар қаласы, өнеркәсіптік аймақ мекенжайы бойынша орналасқан жалпы ауданы 1,58 га болатын 4 жыл 11 ай мерзімге ЭЖ-10кВ электрмен жабдықтау желісін салу үшін берілсін (орталық қазандықтан «АЭҮК» ЭЖ-10 желісіне дейін).

2. «Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі «Атбасар ауданының жер қатынастары, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесімен жер учаскесіне уақытша өтеусіз жер пайдалану шартын заңда белгіленген мерзімде жасасын.

3. Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: экологиялық, санитарлық-гигиеналық және өзге де арнайы жерасты талаптарын сақтау, сондай-ақ желілік объектілерге және жер үсті коммуникацияларына қол жеткізуді қамтамасыз ету.

4. Сервитуттар жоқ.
5. Жер учаскесі бөлінетін болып танылды.
6. Осы өкім қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Атбасар қаласының әкімі **М. Исмаилов**

Распоряжение
акима города Атбасар

город Атбасар № 307 «18» 11 2022 г.

О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства линии электроснабжения ВЛ-10 кВ государственному учреждению ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»

В соответствии с Земельным Кодексом Республики Казахстан от 20 июня 2003 года, Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республики Казахстан» на основании приказа «Об утверждении земельно-кадастрового плана для строительства линии электроснабжения ВЛ-10кВ государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»:

1. Предоставить право временного безвозмездного землепользования на земельный участок государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» для строительства линии электроснабжений ВЛ-10кВ, сроком на 4 года 11 месяцев общей площадью 1,58 га, расположенной по адресу: Атбасарский район, город Атбасар, промышленная зона (от центральной котельной до линии ВЛ-10 «АРЭК»).

2. Государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» заключить договор временного безвозмездного землепользования с государственному учреждению «Отдел

земельных отношений, архитектуры и градостроительства Атбасарского района» на земельный участок в установленный законом срок.

3. Ограничения в использовании и обременения земельного участка: соблюдать экологические, санитарно-гигиенические и иные специальные подземные требования, а также обеспечить доступ к линейным объектам, и наземным коммуникациям.

4. Сервитутов нет.

5. Земельный участок признан делимым.

6. Настоящее распоряжение вводится в действие со дня подписания.

Аким города Атбасар **М. Исмаилов**

Приложение 2
к стандарту государственной услуге
«Выдача архитектурно-планировочного задание»
от 27 марта 2015 года № 257

Қазақстан Республикасы
Республика Казахстан
«Атбасар ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»
(республикалық маңызды қала,астана,облыстық маңызды қалалар,аудандардың сәулет және қала құрылысы органының атауы)
(наименование органа архитектуры и градостроительства города республиканского значения,столицы,городов областного значения, районов)
Атбасар қаласы, Ш. Уәлиханов көшесі 9 тел.2-43-61, 2-48-32
город Атбасар ул. Ч. Валиханова, 9 тел.2-43-61, 2-48-32
(орналаскан жері, электрондық адресі, тел.)
(местонахождение, электронный адрес, тел.)

БЕКІТЕМІН:
УТВЕРЖДАЮ:
Ауданның бас сәулетшісі
Главный архитектор района
Жанабаев М. Т.
(Т.А.Ә.) (Ф.И.О.)

ЖОБАЛАУҒА АРНАЛҒАН
СӘУЛЕТ – ЖОСПАРЛАУ ТАПСЫРМАСЫ (СЖТ)
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ (АПЗ)
НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

2020 жылғы «20» қантардағы № 4
№ 4 от «20» января 2020 года

Объектің атауы: «Атбасар ауданы Атбасар қаласындағы орталық қазандығын қайта құрылымдау» жобалық-сметалық құжаттаманы әзірлеу.

Наименование объекта: Разработка проектно-сметной документации «Реконструкция центральной котельной в городе Атбасар Атбасарского района».

Тапсырыс беруші (құрылыс салушы, инвестор): «Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ
Заказчик (застройщик, инвестор): ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»

Атбасар 2020 ж./г.

Сәулет-жоспарлау тапсырмасын әзірлеу үшін негіздеме	Атбасар ауданы әкімдігінің қаулысы 2020 жылдың 09 қантардағы № а-1/7
Основание для разработки архитектурно - планировочного задание (АПЗ)	Постановление акимата Атбасарского района №а-1/7 от 09.01.2020 года
Жобалаудың сатылылығы	бір сатылылығы, жоба жұмысы.
Стадийность	одностадийный, рабочий проект.

А. ЖЕР ТЕЛІМІНІҢ СИПАТТАМАСЫ
А. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТКА

1.Жер телімінің орналасқан жері	Ақмола облысы, Атбасар ауданы, Атбасар қаласы
1.Местонахождение участка	Акмолинская область, Атбасарский район, город Атбасар
2.Салынған құрылыстың болуы (жер телі -мінде бар құрылымдар мен имараттар, оның ішінде коммуникациялар, инженерлік құрылғылар,абаттандыру элементтері және басқалар).	Орталық қазан
2.Наличие застройки (строения и сооружения, существующие на участке, в том числе коммуникации, инженерные соору - жения, элементы благоустройства и др.)	Центральная котельная
3.Геодезиялық зерттелінуі (түсірілімдердің болуы, олардың масштабы).	бар
3.Геодезическая изученность (наличие съемок, их масштабы)	есть
4.Инженерлік - геологиялық зерттелінуі (инженерлік-геологиялық, гидрогеологиялық, топырақ-ботаникалық материалдардың және басқа да іздестірулердің болуы).	жоқ
4.Инженерно-геологическая изученность (имеющиеся материалы инженерно-геологических, гидрогеологических, почвенно-ботанических и других изысканий).	нет

Б. ЖОБАЛАНАТЫН ОБЪЕКТІНІҢ СИПАТЫ
Б. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА

1.Объектінің функционалдық мақсаты	«Атбасар ауданының Атбасар қаласындағы орталық қазандығын қайта құрылымдау» жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу
1.Функциональное значение объекта	Разработка проектно-сметной документации «Реконструкция центральной котельной в городе Атбасар Атбасарского района»
2.Қабат саны	технология бойынша

2.Этажность	по технологии
3.Жоспарлау жүйесі	Объектінің функционалдық мақсатын ескере отырып, жоба бойынша
3.Планировочная система	по проекту с учетом функционального назначения объекта
4.Конструктивтік құрылымы	жобаға сәйкес
4.Конструктивная схема	согласно проекта
5.Инженерлік қамтамасыз ету	Орталықтандырылған
5.Инженерное обеспечение	Центральное

В. ҚАЛА ҚҰРЫЛЫСЫ ТАЛАПТАРЫ
В. ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.Көлемдік-кеністіктік шеш	-
1.Объемно-пространственное решение	-
2.Бас жоспардың жобасы	Жер телімінің шектелген аумақтық параметрлерін және көліктік жүргіншілер коммуникациясын дамыту перспективасын ескеру.
2.Проект генерального плана	Учесть ограниченные территориальные параметры участка и перспективу развития транспортно-пешеходных коммуникаций.
2-1 тігінен жоспарлау	іргелес аумақтардың жоғарғы белгісін бөлшектеп жоспарлау жобасымен сәйкестендіру
2-1 вертикальная планировка	увязать с высотными отметками проекта планировки прилегающей территории
2-2 абаттандыру және көгалдандыру	ескерту
2-2 благоустройство и озеленение	предусмотреть
2-3 автомобильдер тұрағы	-
2-3 парковка автомобилей	-
2-4 жердің құнарлы қабатын пайдалану	-
2-4 исполь-вание плодородного слоя почвы	-
2-5 шағын сәулеттік пішіндер	-
2-5 малые архитектурные формы	-
2-6 жарықтандыру	-
2-6 освещение	-

Г. СӘУЛЕТ ТАЛАПТАРЫ
Г. АРХИТЕКТУРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.Сәулеттік бейнеің стилистикасы	Объектінің функционалдық мәніне сәйкес сәулеттік бейнесін қалыптастыру
1.Стилистика архитектурного образа	Сформировать архитектурный образ в соответствии с функциональными особенностями объекта
2.Қоршап тұрған ғимараттармен өзара үйлесімдік (қимыл) сипаты	бағыныстағы

2.Характер сочетания с окружающей застройкой	подчиненный
3.Түсі бойынша шешім	-
3.Цветовое решение	-
4.Жарнамалық-ақпараттық шешім, оның ішінде:	-
4.Рекламно-информационное решение, в том числе:	-
4-1 түнгі жарықпен рәсімдеу	-
4-1 ночное световое оформление	-
5. Кіреберіс торапта	Өңдеу керек
5. Входные узлы	разработать
6. Халықтың мүмкіндігі шектеулі топтарының тіршілік әрекеті үшін жағдай жасау	-
6. Создание условий для жизнедеятельности маломобильных групп населения	-
7. Дыбыс-шу көрсеткіштері бойынша шарттарды сақтау	Согласно СНиП РК
7.Соб-ние усл-й по звукошумовым показа-м	Согласно СНиП РК

Д. СЫРТҚЫ ӘРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР
Д. ТРЕБОВАНИЯ К НАРУЖНОЙ ОТДЕЛКЕ

1. Жертөле	-Жоғарғы сапалы құрлыс материалдарынан карастыру.
1. Цоколь	-Предусмотреть из высококачественных, долговечных материалов.
2. Қасбет. Қоршау құрастырмалары	-Жоғарғы сапалы құрлыс материалдарынан карастыру.
2. Фасад. Ограждающие конструкции	-Предусмотреть из высококачественных, долговечных материалов.

Е. ИНЖЕНЕРЛІК ЖЕЛІЛЕРГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР
Е. ТРЕБОВАНИЯ К ИНЖЕНЕРНЫМ СЕТЯМ

1. Жылумен жабдықтау	-
1. Теплоснабжение	-
2. Сумен жабдықтау	-
2. Водоснабжение	-
3. Кәріз	-
3. Канализация	-
4. Электрмен жабдықтау	-
4. Электроснабжение	-
5. Газбен жабдықтау	-
5. Газоснабжение	-
6. Телекоммуникация	-

6. Телекоммуникация	-
7. Стационарлық суғару жүйесі	-
7. Стационарные поливочные системы	-
8. Дренаж (кажет болған жағдайда) немесе нөсерлік кәріз	-
8. Дренаж (при необходимости) и ливневая канализация	-
Ж. ҚҰРЫЛЫС САЛУШЫҒА ЖҮКТЕЛЕТІН МІНДЕТТЕР Ж. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, ВОЗЛАГАЕМЫЕ НА ЗАСТРОЙЩИКА	
1. Инженерлік іздестірулер бойынша	жер учаскесін игеруге геодезиялық орналастырылғаннан және оның шекарасы нақты (жергілікті жерге) бекітілгеннен және құрылыс жұмыстарын жүргізуге «Ақмола облысы МСҚББ» ММ хабарлау алынғаннан кейін кірісу
1. По инженерным изысканиям	приступить к освоению земельных участков разрешается после геодезического выноса и закрепления его границ в натуре (на местности и уведомления о начале СМР ГУ «УГАСК Акмолинской области».
2. Қолданыстағы құрылыстар мен құрылғыларды бұзу (ауыстыру) бойынша	-
2. По сносу (переносу) существующих строений и сооружении	-
3. Жер асты және жер үсті коммуникацияларын ауыстыру бойынша	Өтетін инженерлік коммуникациялар анықталған жағдайда, оларды қорғау бойынша сындарлы іс-шараларды көздеу, тиісті инстанциялармен келісу
3. По переносу подземных и надземных коммуникаций	В случае обнаружения проходящих инженерных коммуникаций предусмотреть конструктивные мероприятия по их защите, провести согласование с соответствующими инстанциям
4. Жасыл екпелерді сақтау және/немесе отырғызу бойынша	-
4. По сохранению и/или пересадке зеленых насаждений	-
5. Жер төлемін уақытша қоршау құрылысы бойынша	ҚҰЖ сәйкес
5. По строительству временного ограждения участка	согласно ПОС
К. ҚОСЫМША ТАЛАПТАР	Құрылыстың жалпы алаңы жобаға сәйкес
К. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ	Общая площадь застройки согласно проекта
Л. ЖАЛПЫ ТАЛАПТАР	1. Жоба жұмысы әзірлеген кезде сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі саласындағы Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамаларының нормаларын басшылыққа алу

	2. Аудан сәулетшісімен келісу: - М 1:500 бас жоспарын ЖЖ ішінде.
Л. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	1. При разработке рабочего проекта необходим руководствоваться нормами действующего законодательства Республики Казахстан в сфер архитектурной, градостроительной и строительной деятельности. 2. Согласовать с архитектором района: -генеральный план в М 1:500 в составе РП

ЕСКЕРТУЛЕР:

1.Сәлет-жоспарлау тапсырмасы (бұдан әрі-СЖТ) және техникалық талаптар жобалау (жобалау-сметалық) құжаттарын құрамында бекітілген құрылыстың бүкіл нормативтік уақытты шегінде қолданылады.

2.СТЖ шарттарын қарастыруды талап ететін қандай да бір жағдай пайда болған кезде, оған өзгерістер тапсырыс берушінің келісімі бойынша енгізілуі мүмкін.

3.СЖТ көрсетілген талаптар мен шарттар барлық инвестициялық үрдістің меншіктену және қаржыландыру көздерінің формасынан тәуелді болулары міндетті. СЖТ тапсырыс берушінің немесе жергілікті сәулет және қала құрылысы органдарының сұранысы бойынша қала құрылыстық кеңестің, сәулеттік қоғамның талқылау құралы болып табылады, тәуелсіз сараптамада қарастырылады.

4.Тапсырыс беруші СЖТ баяндалған талаптарға келіспесе сотқа шағымдануына болады.

5.Берілген СЖТ сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі уәкілетті мемлекеттік орган белгілеген тәртіпте құрылысқа жобалау алдындағы және жобалау (жобалау-сметалық) құжаттама әзірлеуге және сараптамадан өткізуге рұқсатты білдіреді.

6.Аталған талапты тапсырысшыға (құрылыс салушыға) СЖТ берген кезде аудандардың (қалалардың) жергілікті атқарушы органдары белгілейді және ол сол тапсырмада, сондайақ құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізуге берілген рұқсатта көрсетілуге тиіс.

ПРИМЕЧАНИЕ:

1.Архитектурно-планировочное задание (далее-АПЗ) и технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности строительства, утвержденной в составе проектной (проектно-сметной) документации.

2.В случае возникновения обстоятельств, требующих пересмотра условий АПЗ, изменения в него могут быть внесены по согласованию с заказчиком.

3.Требования и условия, изложенные в АПЗ, обязательны для всех участников инвестиционного процесса независимо от форм собственности и источников финансирования. АПЗ по просьбе заказчика или местного органа архитектуры и градостроительства может быть предметом обсуждения градостроительного совета, архитектурной общественности, рассмотрено в независимой экспертизе.

4.Несогласие заказчика с требованиями, содержащимися в АПЗ, может быть обжаловано в судебном порядке.

5.Выданные АПЗ является основанием на разработку и проведение экспертизы предпроектной и проектной (проектно-сметной) документации на строительство в установленном уполномоченным государственным органом в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности порядке.

6.Указанное условие устанавливается местными исполнительными органами (городов) при выдаче заказчику (застройщику) АПЗ и должно быть зафиксировано в этом задании, а также в разрешении на производство строительно-монтажных работ.

Объект подлежит акт приемки в эксплуатацию согласно статей 73, 75, 75-1 Закона РК «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в РК».

Қазақстан Республикасы / Республика Казахстан
АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания»
Акмолинская область, Целиноградский район,
аул Кабанбай батыра, ул. Подстанции Жамбыла, строение 1А

ГКП на ПХВ "Атбасар Су"

от *20.01.2020* бастап № *ТУ-1.3-2020-00039*

өтінішке / на заявку *05.01.2020*

Электр желілеріне қосылуға
ТЕХНИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ / ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
на присоединение к электрическим сетям

Центральная котельная
(объекттің атауы, ведомстволық тиістілігі / наименование объекта, его ведомственная принадлежность)

г.Атбасар, ул Ауэзова, ст-е 88
(орналасқан жері / месторасположение объекта)

Техникалық шарттарын беру себебі / Причина выдачи технических условий: *жаңа енгізіліп жатқан электрқондырғыларды энергия тарататын ұйымның электр желілеріне қосу / подключение вновь вводимых электроустановок к электрическим сетям энергопередающей организации*

(жаңа енгізіліп жатқан электрқондырғыларды энергия тарататын ұйымның электр желілеріне қосу, реконструкцияланатын электрқондырғыларды энергия тарататын ұйымның электр желілеріне қосу, тұтынатын электр қуаты бұрын берілген техникалық шарттарында көрсетілген сұранған асқын мөлшер электрмен жабдықтаудың сыртқы сұлбасын өзгерту, тұтынушының электр энергия қабылдағыштарының электрмен жабдықтау жүйесінің принципиалды сызбасын өзгерту / подключение вновь вводимых электроустановок к электрическим сетям энергопередающей организации, изменение внешнего электроснабжения, увеличение потребляемой электрической мощности по сравнению с ранее выданными техническими условиями, изменение схемы внешнего электроснабжения, изменение категории надежности электроснабжения присоединяемых электрических энергии потребителей)

Қосымша тұтынушыларды есепке алып, электр тұтынудың рұқсат етілген қуаты / Разрешенная мощность с учетом субпотребителей *4 950* кВт *четыре тысячи девятьсот пятьдесят*

Қосылу нүктесіндегі кернеу / Напряжение в точке присоединения *10* кВ

Бұрын берілген ТШ орнына / взамен ранее выданных ТУ _____ кВт

Эл.энергияны тұтыну түрі / Характер потребления эл.энергии *Постоянный*
(тұрақты / постоянный, кезеңді / временный, маусымдық / сезонный)

1. Электржабдықтаудың көрсетіл, етінген қуат бойынша беріктілігі электр қабылдағыштарға жатады / По надёжности электроснабжения из указанной заявленной мощности относятся к электроприёмникам:

I санаттың / категории		кВт
II санаттың / категории	*4 950*	кВт
III санаттың / категории		кВт

2. Рұқсат етілген қуат коэффициенті / Разрешенный коэффициент мощности

U = 6 - 35 кВ cos ϕ ≥ 0,92

3. Электр жабдықтаудың көзі / Источник электроснабжения:

1. ПС 220/110/35/27,5/10 кВ "АГПП" и ПС 110/10 кВ "Западная"

4. Қосылу орны / Точка подключения:

1. ВЛ-10 кВ №205 ПС "АГПП", 2. ВЛ-10 кВ №12 ПС "Западная"

5. Алдын ала ескеру / Предусмотреть:

1. Монтаж двухтрансформаторной ТП-10/0,4 кВ с трансформаторами расчётной мощности.
2. В проектируемой ТП-10/0,4 кВ предусмотреть две секции шин 10 кВ с линейными ячейками, вакуумными выключателями, НАМИ на каждую секцию шин 10 кВ и телеуправление на отходящие ВВ-10кВ с выводом на диспетчерский пункт.
3. Строительство ВЛЗ -10кВ расчётного сечения от ВЛ-10 кВ №205 ПС 220/110/35/27,5/10 кВ "АГПП" до проектируемой ТП-10/0,4кВ.
4. Строительство ВЛЗ - 10 кВ расчётного сечения от вновь установленного КТП(н)-10/0,4кВ (инвест.программа на 2020г) вместо КТП-10/0,4кВ №17940 от ВЛ-10 кВ №12 ПС 110/10 кВ "Западная" до проектируемой ТП-10/0,4кВ.

5. В месте сближения опор определенный участок пройти в двухцепном исполнении (согласно схемы).
6. Переход через ж/д выполнить ЛЭП-10 кВ расчётного сечения. Технические условия запросить у АО "НК "КТЖ".
7. Электроснабжение котельной выполнить по КЛ-0,4кВ расчетного сечения с АВР-0,4 кВ в помещении котельной.
8. Выполнить проект. При выполнении проектно-сметной документации заказать топографическую съемку в масштабе 1:500 с расположением границ красных линий. На стадии проектирования определить тип оборудования и материалов совместно с АО "АРЭК".
9. Все оборудование и материалы, применяемые при строительстве должны быть сертифицированы, год выпуска не ранее 2017г.

қосылатын электр тасымалдау желілеріне және қосалқы станциялар жабдықтарына қойылатын негізгі техникалық талаптары - қала тұтынушы тарапы болғанымен байланысты бар болған электр желі нысанды бойынша негізгі талаптары – сымдар кимасын ұлғайту, трансформаторларды ауыстыру немесе қуатын ұлғайту, тарату құралыларының қосымша ұяшықтарын құру, электрондық-гидравлды релелік қорғау және автоматика, диспетчерлік басқару құралдарымен жабдықтау талаптары; байланыс арнасын пайдалану, телебасқару және ұйымдастыру, реактивті қуатты өтеу / основные технические требования к подключаемым линиям электропередачи и оборудованию подстанций; обоснованные требования по усилению существующей электрической сети в связи с появлением нового потребителя - увеличение сечения проводов, замена или увеличение мощности трансформаторов, сооружение дополнительных ячеек распределительных устройств; требования к оснащению электроустановок устройствами релейной защиты и автоматики, диспетчерского управления; телеизмерения, телеуправления и организации канала связи, компенсации реактивной мощности

6. Тұтынушының жүйесіне қосылатын қосымша тұтынушылардың тізімі / Список сублотребителей, подключаемых к сети потребителя:

7. 6-110 кВ шиналарында үш фазалық қысқа тұйықталудың тогы / Ток трёхфазного короткого замыкания на шинах 6-110 кВ ПС :

ПС 110/10 кВ "Западная" - 2,79 кА на шинах 10 кВ

8. Электр энергияның есепке алуы орындалсын / Учёт электроэнергии выполнить:

В кТП 10/0,4 кВ на стороне 10кВ установить прибор коммерческого учета электрической энергии и трансформаторы тока, тип которого внесен в Реестр государственной системы обеспечения единства измерений Республики Казахстан. Система коммерческого учета должна быть установлена в соответствии с требованиями нормативных технических документов Республики Казахстан. На стадии проектирования согласовать с АО «АРЭК»

электр энергиясы тұтыну ережелерінің 6 параграфындағы талаптарына сәйкес / в соответствии с требованиями параграфа 6 Правил пользования электрической энергии

9. Нысанды кернеу астына қою үшін осы ТШ талаптарын орындау және энергиямен жабдықтау шартын жасасу қажет. / Для постановки объекта под напряжение необходимо выполнить требования данных ТУ и заключить договор энергоснабжения

10. ТШ қолдану мерзімі / Срок действия ТУ: ***21.01.2022***

Техникалық шарттарының қолдану мерзімі ҚР 1.03-101-2013 ҚҚ "Құрылыстың уақытты мен кезеңдерінде, нормаларды мен ғимараттардың құрылысын бастау. I бөлім" талаптарына сәйкес анықталады. Срок действия технических условий определяется в соответствии с требованиями СП РК 1.03-101-2013 "Продолжительность строительства и задела для строительства предприятий, зданий и сооружений. Часть I" но не более 2 (двух) лет.

Генеральный директор _____ Павлов А. В.

ОрындаушыИсполнитель Слащёва И. А.
Тел. 8 (7172) 374690

Қазақстан Республикасы
«Ақмола электржелілік
үлестіру компаниясы»
акционерлік қоғамы

Республика Казахстан
Акционерное общество
«Акмолинская распределительная
электросетевая компания»

010008, Нұр-Сұлтан қ., Байконыр ауданы,
Константин Циолковский к., 2/3
010000, Почтамт, а/ж 60
Тел. /8 7172/ 37 37 55, факс 37 10 37
БСН 010240000404
ЖСК KZ KZ69246000000001596
БСК HLALKZKZ
«Al Hilal» Исламдық Банкі» АҚ
e-mail: kence@arek.kz

010008, г.Нур-Султан, район Байконур,
ул. Константина Циолковского 2/3
010000. Почтамт, а/я 60
Тел./8 7172/ 37 37 55, факс 37 10 37
БИН 010240000404
ИИК KZ69246000000001596
БИК HLALKZKZ
АО «Исламский Банк «Al Hilal»
e-mail: kence@arek.kz

04.07.2022 № ПР-08-2022-00402

ГКП на ПХВ «Атбасар-Су»

О продлении ТУ на электроснабжение центральной кательной в г.Атбасар

АО «АРЭК» продлевает **до 01.07.2023** срок действия технических условий №ТУ-1.3-2020-00039 от 20.01.2020, выданных на электроснабжение объекта: «Центральная кательная в г.Атбасар, ул.Ауэзова, строение 88». Разрешенная к использованию мощность - 4950 кВт, по надежности электроснабжения – потребитель II категории.

Генеральный директор **А.Павлов**

Исп. М.Оразбаева
Тел. 37-46-90
E-mail: m.orazbayeva@arek.kz

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №08
на проектирование

г. Атбасар 05 июля 2022 года

Наименование объекта: «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района»

Водопровод:

1. Существующие сети водопровода;
2. Точка подключения – определить при проектировании на водопроводной трассе, пролегающей вдоль железной дороги.
3. Диаметр центральной водопроводной трассы Д=150мм;
4. Материал труб – чугун;
5. Гарантированный расход воды:
   - на производственные нужды- 1500м^3.
   - на внутреннее пожаротушение -14л/с.
   - на наружное пожаротушение – 10л/с.
6. Напор воды – 2,3 атм;
7. Характеристика сети – кольцевая для хозяйственно-бытовых и производственно-противопожарных нужд ЦК;
8. Учет воды – индивидуальные импульсные счетчики класса «В»;
9. Другие требования:
   а) внутреннее и наружное пожаротушения предусмотреть согласно действующим СНиП (установить дополнительный колодец с пожарным гидрантом);
   б) материал труб – полиэтилен;
   в) глубина заложения трубопроводов Н= 2,8-3,0м.

Канализация:

1. Существующие сети канализации;
2. Точки подключения – определить при проектировании на канализационной трассе диаметром Д=200мм, пролегающей вдоль железной дороги с фасадной части центральной котельной;
3. Глубина колодцев на трассе Н= 3,5-7,0м;
4. Диаметр общесплавной канализационной трассы Д=200мм;
5. Материал труб – чугун;
6. Другие требования:
   а) выполнить выгребную яму (септик) для хозяйственно-бытовых стоков от ЦК;
   б) не допускается сброс сточных вод в центральную канализацию с превышением допустимых концентраций вредных веществ;
   в) материал труб – полиэтилен.

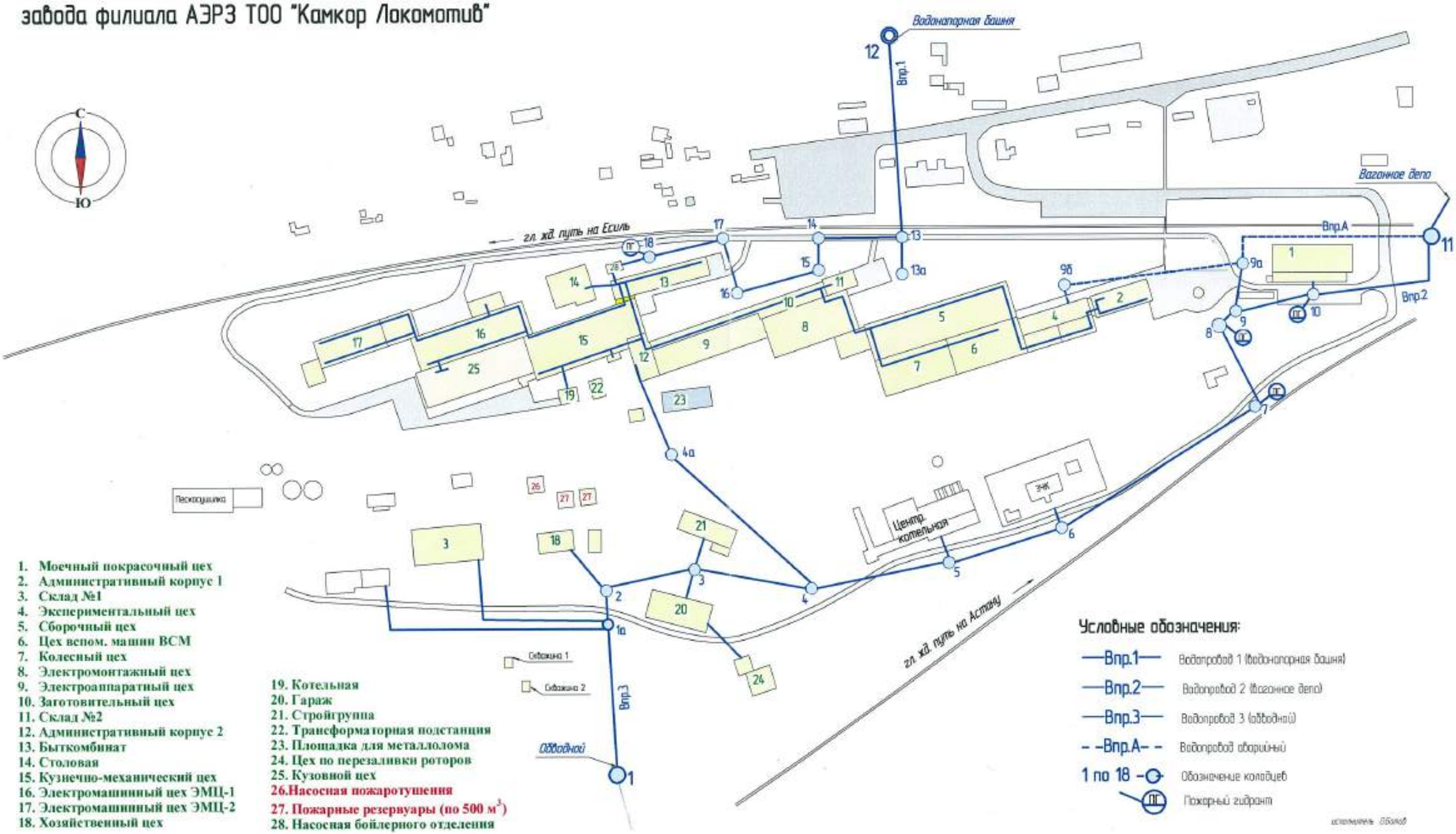
Срок действия технических условий соответствует нормативным срокам проектирования и строительства.

Директор
ГКП на ПХВ «Атбасар су»: Д. Демченко

Главный инженер
ГКП на ПХВ «Атбасар су»: Д.Касенов

Схема расположения водопровода

завода филиала АЭРЗ ТОО "Камкор Локомотив"



1. Моечный покрасочный цех
2. Административный корпус 1
3. Склад №1
4. Экспериментальный цех
5. Сборочный цех
6. Цех вспом. машин ВСМ
7. Колесный цех
8. Электромонтажный цех
9. Электроаппаратный цех
10. Заготовительный цех
11. Склад №2
12. Административный корпус 2
13. Быткомбинат
14. Столовая
15. Кузнечно-механический цех
16. Электромашинный цех ЭМЦ-1
17. Электромашинный цех ЭМЦ-2
18. Хозяйственный цех
19. Котельная
20. Гараж
21. Стройгруппа
22. Трансформаторная подстанция
23. Площадка для металлолома
24. Цех по перезаливки роторов
25. Кузовной цех
26. Насосная пожаротушения
27. Пожарные резервуары (по 500 м^3)
28. Насосная бойлерного отделения

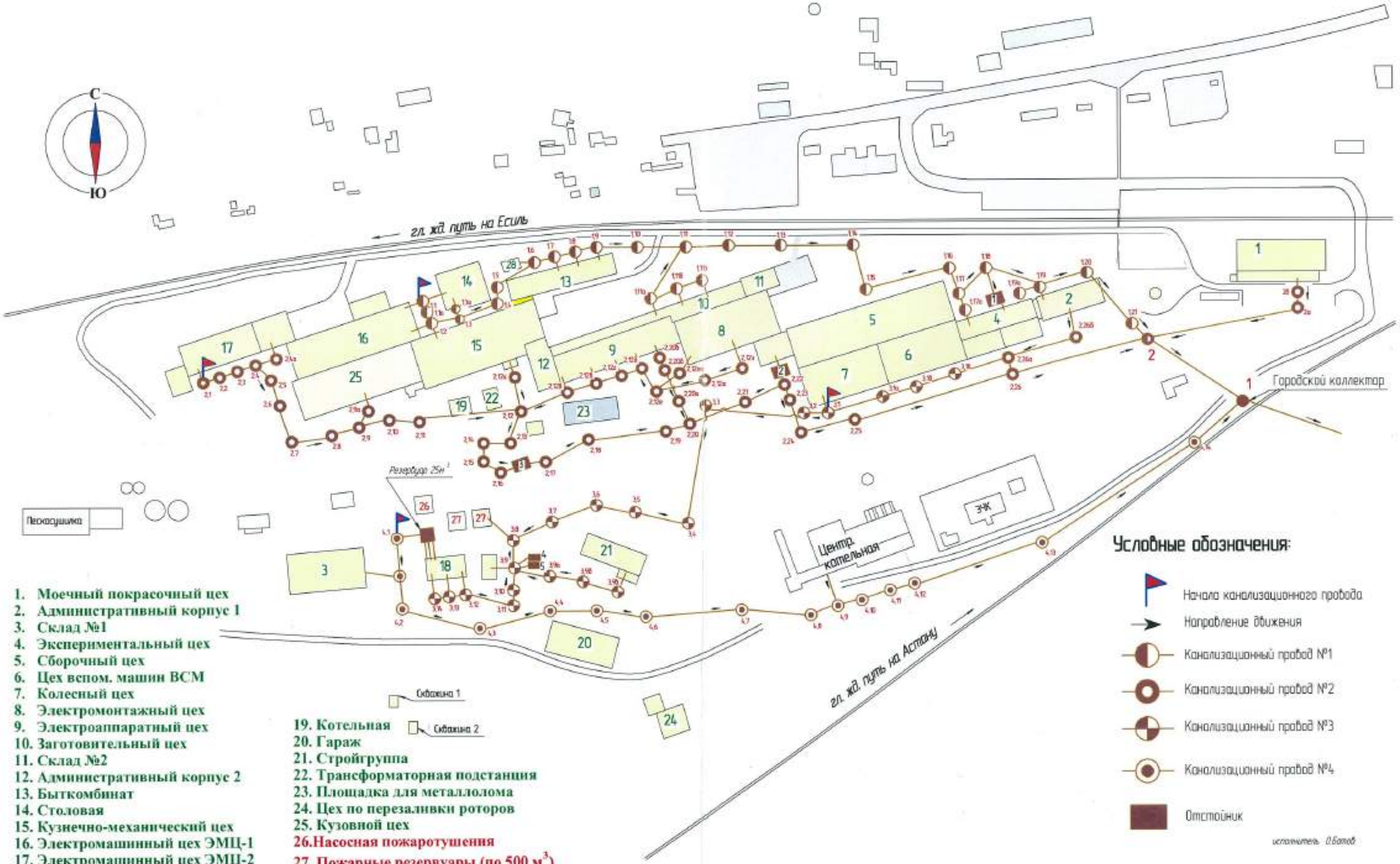
Условные обозначения:

- Впр.1 — Водопровод 1 (Водонапорная башня)
- Впр.2 — Водопровод 2 (Вагонное депо)
- Впр.3 — Водопровод 3 (Обводной)
- Впр.А — Водопровод аварийный
- 1 по 18 — Обозначение колодцев
- ПГ — Пожарный гидрант

исполнитель Обозов

Схема расположения канализационной системы

филиала АЭРЗ ТОО "Камкор Локомотив"



1. Моечный покрасочный цех
2. Административный корпус 1
3. Склад №1
4. Экспериментальный цех
5. Сборочный цех
6. Цех вспом. машин ВСМ
7. Колесный цех
8. Электромонтажный цех
9. Электроаппаратный цех
10. Заготовительный цех
11. Склад №2
12. Административный корпус 2
13. Быткомбинат
14. Столовая
15. Кузнечно-механический цех
16. Электромашинный цех ЭМЦ-1
17. Электромашинный цех ЭМЦ-2
18. Хозяйственный цех
19. Котельная
20. Гараж
21. Стройгруппа
22. Трансформаторная подстанция
23. Площадка для металлолома
24. Цех по перезаливки роторов
25. Кузовной цех
26. Насосная пожаротушения
27. Пожарные резервуары (по 500 м^3)
28. Насосная бойлерного отделения

ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ ұлттық компаниясы
КАЗАХСТАН ТЕМИР ЖОЛЫ национальная компания
KAZAKHSTAN RAILWAYS NATIONAL COMPANY

«КТЖ» АҚ, 010000, Нұр-Сұлтан қ., Д. Конаев к., 6 Тел. +7 (7172) 62-42-29, 50-42-31, факс +7 (7172) 62-05-50, 62-05-26, E-mail kense@railways.kz, http://www.railways.kz
АО «НК «КТЖ», 010000, г. Нур-Султан, ул. Д. Кунаева, 6 Тел. +7 (7172) 62-42-29, 50-42-31, факс +7 (7172) 62-05-50, 62-05-26, E-mail kense@railways.kz, http://www.railways.kz
«НК «КТЖ» АҚ, 010000, Нұр-Сұлтан қ., Д. Қонаев к., 6 Тел. +7 (7172) 62-42-29, 50-42-31, факс +7 (7172) 62-05-50, 62-05-26, E-mail kense@railways.kz, http://www.railways.kz

14.03.2020 № 995-ДК

ТОО «Павлодарэнергопроект»
г.Павлодар ул.Торайгырова 62

Филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети»

Технические условия на пересечение
железнодорожных путей

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ»), рассмотрев Ваше обращение от 17 марта 2020 года № 20/301, касательно выдачи технических условий на пересечение кабельной линии через железнодорожные пути в районе станции Атбасар (далее – пересечение) методом горизонтально-направленного бурения, сообщает следующее.

В соответствии с требованиями Инструкции о порядке выбора места, согласования проектной документации и производства работ при пересечении железнодорожных путей акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» инженерными коммуникациями, автодорогами и другими сооружениями, утвержденной приказом от 22 декабря 2016 года № 1162-Ц, обязываю филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети» (далее – НЖС) в установленные сроки организовать работу комиссии по выбору места пересечения.

Результаты работы комиссии оформить актом, в котором указать место пересечения с точной привязкой к железнодорожному пикетажу (км, пк +м), который выдать Заказчику для разработки проектной документации на пересечение.

При рассмотрении мест пересечений НЖС совместно с дистанцией пути, электроснабжения, дистанцией сигнализации и связи предоставить при необходимости предложения по защите или выносу из зоны строительства инженерных коммуникаций (воздушные, кабельные линии электропередачи, СЦБ и связи) и других объектов инфраструктуры.

При рассмотрении места пересечения должны быть учтены:

13952

выполнение основных положений нормативных документов уполномоченных органов в части прокладки трассы относительно существующих железнодорожных и других инженерных сооружений и коммуникаций, трасс кабелей электроснабжения, СЦБ и связи;

возможность ремонта и модернизации объектов железнодорожной инфраструктуры;

возможность подъезда к железнодорожному полотну при ремонтно-путевых и восстановительных работах;

перспектива путевого развития;

примыкание подъездных путей;

резервирование площадок для железнодорожных подразделений;

ранее выданные согласования;

возможность безопасного прохода персонала к рабочим местам;

сохранность действующих объектов инфраструктуры;

Запрещаются устройства пересечений в охранных зонах деформирующихся объектов земляного полотна (оползневых косогорах, скально-обвальных, селе - и лавиноопасных участках и т.д.), где в случае возникновения деформаций земляного полотна может потребоваться производство неотложных аварийно-восстановительных работ.

Способ горизонтально-направленного бурения выполняется комплексами задающими буровому инструменту направленное движение с точным выходом в приемный котлован и одновременным нагнетанием бурового раствора, обеспечивающего устойчивость стенок скважины. Длина перехода в зависимости от типа применяемых установок горизонтально-направленного бурения может быть до 1400 м, диаметр горизонтальных скважин с учетом максимального расширения скважины до 1200 мм.

Для прокладки кабелей, как правило, используются полиэтиленовые трубы. Глубина заложения скважин принимается не менее 4,5 м от подошвы рельса и не менее 2,0 м от дна водоотводов до верха скважины. При контроле производства работ следует обращать внимание на следующее:

1) при устройстве перехода буровые работы должны вестись непрерывно до завершения работ;

2) в случае вынужденных остановок процесса бурения более суток работы возобновляются только после письменного согласования руководителей НЖС и дистанции пути при обязательном контроле за состоянием пути и земляного полотна;

3) места возможного выхода бурового раствора на поверхность должны быть выявлены заранее, на стадии проектирования;

при значительных перепадах вертикальных отметок начала и конца трассы бурения (более 5 метров) и при протяженности подземной части пересечения более 100 метров должны быть предусмотрены проектной документацией разгрузочные шурфы для отвода бурового раствора в сторону от железнодорожного полотна за пределы полосы отвода.

При проектировании пересечения предусмотреть:

1. Угол пересечения с магистральными железнодорожными путями должен быть, как правило, 90°. Допускается, при обосновании, пересечение под меньшим углом, но не менее 60°.

2. Расстояние по вертикали от верха защитной трубы (канала, тоннеля) до подошвы рельса не менее 3 м. Верх защитной трубы должен располагаться на 1,5 м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи.

3. При пересечении железнодорожных путей следует прокладывать в асбестоцементных или полиэтиленовых трубах с выводом в обе стороны от подошвы насыпи на длину не менее 1 метра.

4. Меры для сохранения действующих кабельных и воздушных линий электропередач, контактной сети, СЦБ, связи.

5. При пересечении водоотводных лотков и канав, а также в других предусмотренных проектом случаях прокладку кабеля в асбоцементных, пластмассовых (полиэтиленовых и винипластовых) керамических или железобетонных трубах.

6. Соблюдение соответствующих требований нормативных документов по их проектированию и устройству кабельной линии. В любых случаях должны предусматриваться предохранительные устройства или организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность и бесперебойность движения поездов. В обоснованных случаях для этих целей могут применяться подвесные, страховочные пакеты или другие технические решения.

К рассмотрению принимается проектная документация на пересечение, выполненная на стадии проектирования «П» или «РП», в следующем составе:

1) топографический план участка пересечения в масштабе 1:500, 1:1000 в пределах не менее 50 метров в обе стороны от оси пересечения и подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна железнодорожных путей, с нанесением и наименованием всех существующих устройств, находящихся в полосе отвода, указанием точной привязки места пересечения к железнодорожному пути (км, пк, м) и направлений ближайших железнодорожных раздельных пунктов;

2) профиль по оси пересечения с нанесением фактических и проектных отметок земли, подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна, уровня головки рельсов, существующих водоотводных и противодеформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), существующих коммуникаций и сооружений, а так же принятых конструктивных решений по устройству пересечения в масштабе 1:100, 1:200;

3) проектные решения по устройству пересечения с существующими коммуникациями (связи, воздушные линии электропередачи и др.), расположенными в полосе отвода;

4) проект организации строительства (ПОС) на пересечение в следующем составе:

- календарный план строительства, в том числе, с учетом подготовительного периода и периода монтажа оборудования и т.д.;

- строительные чертежи подготовительного и основного периодов строительства;

- организационно-технологические схемы возведения объекта;

- ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ;

- характеристика условий строительства;

- наличие обоснования принятого метода производства строительных - монтажных работ по пересечению, исходя из диаметра и длины горизонтальной скважины, диаметра, материала и длины защитного футляра, а также перечня мероприятий для предупреждения рисков повреждения земляного полотна железной дороги в зависимости от состояния грунтов (геолого-литологического строения, плотности, влажности, пластичности, результатов испытаний на сжимаемость и просадочность, влияние на применяемые в строительстве стальные и железобетонные конструкции, с учетом коррозийной агрессивности, глубины промерзания, уровня грунтовых вод и его повышения при сезонном подтоплении талыми и паводковыми водами);

- обоснование необходимости или отсутствие необходимости предоставления технологических «окон» с перерывом движения поездов или ограничения скорости, отключения устройств электроснабжения, связи, привлечения работников АО «НК «КТЖ» на время производства работ в рабочее и нерабочее время. При этом в случае необходимости предоставления технологического «окна» разработать график его продолжительности;

- мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения при производстве строительно-монтажных работ;

- указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружаемого объекта;

- условия сохранения окружающей природной среды в полосе отвода и охранной зоне железной дороги;

- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования;

- перечень специальных вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств для строительства объекта;

5) акт выбора места пересечения и копия настоящих технических условий;

6) гарантийное письмо с указанием адреса, номера контактного телефона и наименования организации, непосредственно отвечающей за правильную,

безопасную эксплуатацию кабельной линии;

7) заключение об инженерно-геологическом обследовании участка пересечения:

гидрогеологические условия участка пересечения с указанием высотных отметок существующего уровня грунтовых вод;

минимальные объемы буровых работ - не менее двух буровых скважин по оси пересечения с каждой стороны железнодорожного земляного полотна глубиной на 2,0 м ниже дна защитной трубы (футляра).

Проектную документацию предварительно согласовать с руководителями дистанции пути, дистанции сигнализации и связи, дистанции электроснабжения, и филиалом акционерного общества «КТЖ – Грузовые перевозки» - «Отделение ГП», если место пересечения планируется в границах станции, а затем предоставить в НЖС. Согласования оформляются на плане пересечения, с указанием даты согласования, должностей и фамилий, подписывающих, а также заверяют печатями, либо оформляют предложения и замечания отдельным письмом.

Срок рассмотрения проектной документации на пересечение должен составлять не более трёх рабочих дней для каждого из указанных подразделений.

После согласования проектной документации на пересечение в установленном порядке НЖС подготавливает письменное заключение о согласовании проектной документации на пересечение и направляет его вместе с проектной документацией на пересечение в Департамент технического развития филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети» для дальнейшего рассмотрения.

Срок действия настоящих технических условий – 2 года.

Управляющий директор
по инфраструктуре – директор
филиала АО «НК «КТЖ» –
«Дирекция магистральной сети» **Б. Урынбасаров**

Исп. Исаков Ж. – ЦЖСтехпр
60-65-11

ТОО «Павлодарэнергопроект»
г.Павлодар ул.Торайгырова 62

Филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети»

Технические условия на пересечение
железнодорожных путей

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ»), рассмотрев Ваше обращение от 17 марта 2020 года № 20/301, касательно выдачи технических условий на пересечение кабельной линии через железнодорожные пути в районе станции Атбасар (далее – пересечение) методом горизонтально-направленного бурения, сообщает следующее.

В соответствии с требованиями Инструкции о порядке выбора места, согласования проектной документации и производства работ при пересечении железнодорожных путей акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» инженерными коммуникациями, автодорогами и другими сооружениями, утвержденной приказом от 22 декабря 2016 года № 1162-Ц, обязываю филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети» (далее – НЖС) в установленные сроки организовать работу комиссии по выбору места пересечения.

Результаты работы комиссии оформить актом, в котором указать место пересечения с точной привязкой к железнодорожному пикетажу (км, пк +м), который выдать Заказчику для разработки проектной документации на пересечение.

При рассмотрении мест пересечений НЖС совместно с дистанцией пути, электроснабжения, дистанцией сигнализации и связи предоставить при необходимости предложения по защите или выносу из зоны строительства инженерных коммуникаций (воздушные, кабельные линии электропередачи, СЦБ и связи) и других объектов инфраструктуры.

При рассмотрении места пересечения должны быть учтены:

выполнение основных положений нормативных документов уполномоченных органов в части прокладки трассы относительно существующих железнодорожных и других инженерных сооружений и коммуникаций, трасс кабелей электроснабжения, СЦБ и связи;

возможность ремонта и модернизации объектов железнодорожной инфраструктуры;

возможность подъезда к железнодорожному полотну при ремонтно-путевых и восстановительных работах;

перспектива путевого развития;

примыкание подъездных путей;

резервирование площадок для железнодорожных подразделений;

ранее выданные согласования;

возможность безопасного прохода персонала к рабочим местам;

сохранность действующих объектов инфраструктуры;

Запрещаются устройства пересечений в охранных зонах деформирующихся объектов земляного полотна (оползневых косогорах, скально-обвальных, селе - и лавиноопасных участках и т.д.), где в случае возникновения деформаций земляного полотна может потребоваться производство неотложных аварийно-восстановительных работ.

Способ горизонтально-направленного бурения выполняется комплексами задающими буровому инструменту направленное движение с точным выходом в приемный котлован и одновременным нагнетанием бурового раствора, обеспечивающего устойчивость стенок скважины. Длина перехода в зависимости от типа применяемых установок горизонтально-направленного бурения может быть до 1400 м, диаметр горизонтальных скважин с учетом максимального расширения скважины до 1200 мм.

Для прокладки кабелей, как правило, используются полиэтиленовые трубы. Глубина заложения скважин принимается не менее 4,5 м от подошвы рельса и не менее 2,0 м от дна водоотводов до верха скважины. При контроле производства работ следует обращать внимание на следующее:

1) при устройстве перехода буровые работы должны вестись непрерывно до завершения работ;

2) в случае вынужденных остановок процесса бурения более суток работы возобновляются только после письменного согласования руководителей НЖС и дистанции пути при обязательном контроле за состоянием пути и земляного полотна;

3) места возможного выхода бурового раствора на поверхность должны быть выявлены заранее, на стадии проектирования;

при значительных перепадах вертикальных отметок начала и конца трассы бурения (более 5 метров) и при протяженности подземной части пересечения более 100 метров должны быть предусмотрены проектной документацией разгрузочные шурфы для отвода бурового раствора в сторону от железнодорожного полотна за пределы полосы отвода.

При проектировании пересечения предусмотреть:

1. Угол пересечения с магистральными железнодорожными путями должен быть, как правило, 90°. Допускается, при обосновании, пересечение под меньшим углом, но не менее 60°.

2. Расстояние по вертикали от верха защитной трубы (канала, тоннеля) до подошвы рельса не менее 3 м. Верх защитной трубы должен располагаться на 1,5 м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи.

3. При пересечении железнодорожных путей следует прокладывать в асбестоцементных или полиэтиленовых трубах с выводом в обе стороны от подошвы насыпи на длину не менее 1 метра.

4. Меры для сохранения действующих кабельных и воздушных линий электропередач, контактной сети, СЦБ, связи.

5. При пересечении водоотводных лотков и канав, а также в других предусмотренных проектом случаях прокладку кабеля в асбоцементных, пластмассовых (полиэтиленовых и винипластовых) керамических или железобетонных трубах.

6. Соблюдение соответствующих требований нормативных документов по их проектированию и устройству кабельной линии. В любых случаях должны предусматриваться предохранительные устройства или организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность и бесперебойность движения поездов. В обоснованных случаях для этих целей могут применяться подвесные, страховочные пакеты или другие технические решения.

К рассмотрению принимается проектная документация на пересечение, выполненная на стадии проектирования «П» или «РП», в следующем составе:

1) топографический план участка пересечения в масштабе 1:500, 1:1000 в пределах не менее 50 метров в обе стороны от оси пересечения и подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна железнодорожных путей, с нанесением и наименованием всех существующих устройств, находящихся в полосе отвода, указанием точной привязки места пересечения к железнодорожному пути (км, пк, м) и направлений ближайших железнодорожных раздельных пунктов;

2) профиль по оси пересечения с нанесением фактических и проектных отметок земли, подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна, уровня головки рельсов, существующих водоотводных и противодеформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), существующих коммуникаций и сооружений, а так же принятых конструктивных решений по устройству пересечения в масштабе 1:100, 1:200;

3) проектные решения по устройству пересечения с существующими коммуникациями (связи, воздушные линии электропередачи и др.), расположенными в полосе отвода;

4) проект организации строительства (ПОС) на пересечение в следующем составе:

- календарный план строительства, в том числе, с учетом подготовительного периода и периода монтажа оборудования и т.д.;

- строительные чертежи подготовительного и основного периодов строительства;

- организационно-технологические схемы возведения объекта;

- ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ;

- характеристика условий строительства;

- наличие обоснования принятого метода производства строительных - монтажных работ по пересечению, исходя из диаметра и длины горизонтальной скважины, диаметра, материала и длины защитного футляра, а также перечня мероприятий для предупреждения рисков повреждения земляного полотна железной дороги в зависимости от состояния грунтов (геолого-литологического строения, плотности, влажности, пластичности, результатов испытаний на сжимаемость и просадочность, влияние на применяемые в строительстве стальные и железобетонные конструкции, с учетом коррозийной агрессивности, глубины промерзания, уровня грунтовых вод и его повышения при сезонном подтоплении талыми и паводковыми водами);

- обоснование необходимости или отсутствие необходимости предоставления технологических «окон» с перерывом движения поездов или ограничения скорости, отключения устройств электроснабжения, связи, привлечения работников АО «ПК «КТЖ» на время производства работ в рабочее и нерабочее время. При этом в случае необходимости предоставления технологического «окна» разработать график его продолжительности;

- мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения при производстве строительно-монтажных работ;

- указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружаемого объекта;

- условия сохранения окружающей природной среды в полосе отвода и охранной зоне железной дороги;

- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования;

- перечень специальных вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств для строительства объекта;

5) акт выбора места пересечения и копия настоящих технических условий;

6) гарантийное письмо с указанием адреса, номера контактного телефона и наименования организации, непосредственно отвечающей за правильную,

безопасную эксплуатацию кабельной линии;

7) заключение об инженерно-геологическом обследовании участка пересечения.

гидрогеологические условия участка пересечения с указанием высотных отметок существующего уровня грунтовых вод;

минимальные объемы буровых работ - не менее двух буровых скважин по оси пересечения с каждой стороны железнодорожного земляного полотна глубиной на 2,0 м ниже дна защитной трубы (футляра).

Проектную документацию предварительно согласовать с руководителями дистанции пути, дистанции сигнализации и связи, дистанции электроснабжения, и филиалом акционерного общества «КТЖ – Грузовые перевозки» - «Отделение ГП», если место пересечения планируется в границах станции, а затем предоставить в НЖС. Согласования оформляются на плане пересечения, с указанием даты согласования, должностей и фамилий, подписывающих, а также заверяют печатями, либо оформляют предложения и замечания отдельным письмом.

Срок рассмотрения проектной документации на пересечение должен составлять не более трёх рабочих дней для каждого из указанных подразделений

После согласования проектной документации на пересечение в установленном порядке НЖС подготавливает письменное заключение о согласовании проектной документации на пересечение и направляет его вместе с проектной документацией на пересечение в Департамент технического развития филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети» для дальнейшего рассмотрения.

Срок действия настоящих технических условий – 2 года.

Управляющий директор
по инфраструктуре – директор
филиала АО «НК «КТЖ» –
«Дирекция магистральной сети» **Б. Урынбасаров**

Исп. Ракаков Ж. – НЖС тех пп
60-65-11

АКТ
выбора места пересечения железнодорожных путей на станции Атбасар

ст. Атбасар **28.05.2020г.**

Согласно Инструкции о порядке выбора места, согласования проектной документации и производства работ при пересечении железнодорожных путей Акционерного общества «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» инженерными коммуникациями, автодорогами и другими сооружениями, утвержденной приказом от 22 декабря 2016 года №1162-Ц, согласно указания ЦЖС/995-И от 27.03.2020 г. и обращения ТОО «Павлодарэнергопроект», заказчик ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района», комиссия Акмолинского отделения магистральной сети в составе:

Мусабаев Н.Х – заместитель директора Акмолинского отделения магистральной сети;

Балтабаев Т.А. – главный инженер Атбасарской дистанции пути;

Шершенков Г.А – главный инженер Атбасарской дистанции сигнализации и связи;

Оразбаев К.Г. – главный инженер Атбасарской дистанции электроснабжения;

Досмуханов Р.К.- начальник участка связи станции Атбасар Астанинского филиала АО «Транстелеком»;

Кожагулов С.И.- начальник Атбасар ЛЭП ПЛ Астана;

Каиржан А- руководитель ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района».

1. произвела обследование места пересечения железнодорожных путей кабельной линией на перегоне Атбасар-ОП-86 методом горизонтального бурения и установила следующее:

- ось планируемого перехода железнодорожных путей выполнить перегона Атбасар-ОП-86 на 576км пк3+50 метров в пролете опор контактной сети №70-72, в середине пролета опор №38-39 ВЛ 10кВ фидер №103.

2. Защитные лесонасаждения ПЛ Астана на данном участке отсутствует.

3.ТОО «Павлодарэнергопроект» запросить технические условия на проектирование в Астанинском филиале АО «Транстелеком».

4. Атбасарской дистанции сигнализации и связи (ШЧ-17), Атбсарской дистанции электроснабжения (ЭЧ-10) и Атбасарской дистанции пути (ПЧ-20) выдать технические условия на проектирование для ТОО «Павлодарэнергопроект», в которых указать при необходимости предложения по защите или выносу из зоны строительства инженерных коммуникаций (воздушные, кабельные линии электропередачи, СЦБ и связи).

5. ТОО «Павлодарэнергопроект» по получению технических условий разработать проектную документацию на пересечения и представить на рассмотрение в Акмолинское отделение магистральной сети, предварительно согласовав с Атбасарской дистанцией пути, Атбасарской сигнализации и связи, Атбасаркой

дистанцией электроснабжения, начальником станции Атбасар и АО «Астана-Транстелеком».

При проектировании пересечения предусмотреть:

1. Угол пересечения с магистральными железнодорожными путями должен быть, как правило, 90°. Допускается, при обосновании, пересечение под меньшим углом, но не менее 60°.

2. Расстояние по вертикали от верха защитной трубы (канала, тоннеля) до подошвы рельса не менее 3 м. Верх защитной трубы должен располагаться на 1,5 м ниже дна водоотводного сооружения или подошвы насыпи.

3. При пересечении железнодорожных путей следует прокладывать в асбестоцементных или полиэтиленовых трубах диаметром 100 мм с выводом обе стороны от подошвы насыпи на длину не менее 1 метра.

Меры для сохранения действующих кабельных и воздушных линий электропередач, контактной сети, СЦБ, связи.

К рассмотрению принимаются проектная документация на пересечения, выполненная на стадии проектирования «П» или «РП» в следующим составе:

1) топографический план участка пересечения в масштабе 1:500, 1:1000 с нанесением и наименованием всех существующих устройств, находящихся в полосе отвода, указанием точной привязки места пересечения к железнодорожному пути (км, пк, м) и направлений ближайших железнодорожных раздельных пунктов;

2) детальный геологический поперечный профиль по оси пересечения с нанесением фактических и проектных отметок земли, подошвы насыпи (бровки выемки) земляного полотна, уровня головки рельсов, существующих водоотводных и противодеформационных сооружений (кюветов, нагорных и водоотводных канав, дренажных сооружений и др.), существующих коммуникаций и сооружений, а также принятых конструктивных решений по устройству пересечения в масштабе 1:100, 1:200;

3) проектные решения по устройству пересечения с существующими коммуникациями (связи, воздушные линии электропередачи и др.), расположенными в полосе отвода;

4) проект организации строительства;

- календарный план строительства, в том числе, с учетом подготовительного периода и периода монтажа оборудования и т.д.;

- строительные чертежи подготовительного и основного периодов строительства;

- организационно-технологические схемы возведения объекта;

- ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ;

- характеристика условий строительства;

- наличие обоснования принятого метода бестраншейной прокладки производства строительных - монтажных работ по пересечению, исходя из диаметра и длины горизонтальной скважины, диаметра, материала и длины защитного футляра, а также перечня мероприятий для предупреждения рисков повреждения земляного полотна железной дороги в зависимости от состояния грунтов (геолого-литологического строения, плотности, влажности, пластичности, результатов испытаний на сжимаемость и просадочность, влияние на применяемые в

строительстве стальные и железобетонные конструкции, с учетом коррозийной агрессивности, глубины промерзания, уровня грунтовых вод и его повышения при сезонном подтоплении талыми и паводковыми водами);

- обоснование необходимости или отсутствие необходимости предоставления технологических «окон» с перерывом движения поездов или ограничения скорости, отключения устройств электроснабжения, связи, использования тягового и специального подвижного состава АО «НК «КТЖ», привлечения работников АО «НК «КТЖ» на время производства работ в рабочее и нерабочее время. При этом, в случае необходимости предоставления технологического «окна» разработать график его продолжительности;

- мероприятия, направленные на обеспечение безопасности движения при производстве строительно-монтажных работ;

- указания о методах осуществления инструментального контроля за качеством сооружаемого объекта;

- условия сохранения окружающей природной среды в полосе отвода и охранной зоне железной дороги;

- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также временных зданиях и сооружениях;

- обоснование размеров и оснащения площадок для складирования материалов, конструкций и оборудования;

- перечень специальных вспомогательных сооружений, приспособлений и устройств для строительства объекта;

5) акт выбора места пересечения и копия настоящих технических условий;

6) гарантийное письмо с указанием адреса, номера контактного телефона и наименования организации, непосредственно отвечающей за правильную, безопасную эксплуатацию кабельной линией;

Проектную документацию предварительно согласовать с руководителями дистанции пути, дистанции сигнализации и связи, дистанции электроснабжения, а также филиала АО «КТЖ»-Грузовые перевозки»-«Акмолинское отделение ГП» и станции, а затем предоставить в Акмолинское отделение магистральной сети. Согласования оформляются на плане пересечения, с указанием даты согласования, должностей и фамилий, подписывающих, а также заверяют печатями, либо оформляют предложения и замечания отдельным письмом.

6. Рабочий проект выполнить в соответствии с требованиями Правил технической эксплуатации железных дорог Республики Казахстан и СНиП РК 3.03-01-2001 «Железные дороги колеи 1520» и соблюдением соответствующих требований нормативов, действующих на территории РК, предусматривая предохранительные устройства, обеспечивающие безопасность и бесперебойность движения поездов.

7. После предварительного согласования проектной документации, Акмолинским отделение магистральной сети проект направляется в Департамент технического развития филиала АО «НК «КТЖ» - «Дирекция магистральной сети» для получения разрешения на пересечения либо обоснованного отказа.

8. Разрешение АО «НК «КТЖ» на пересечения вступает в силу после заключения (в соответствии с пунктом 115 Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта Республики Казахстан, утвержденных постановлением правительства РК от 05 февраля 2013 года №87), договора об условиях размещения,

строительства и эксплуатации инженерных коммуникаций, пересекающих железнодорожные пути, между организацией, непосредственно отвечающей за правильную, безопасную эксплуатацию пересечения и уполномоченным руководителем Акмолинского отделения магистральной сети и его согласования с уполномоченным органом в области транспорта.

Заместитель директора Акмолинского отделения магистральной сети **Н.Мусабаев**

Главный инженер Атбасарской дистанции пути **Т.Балтабаев**

Главный инженер Атбасарской дистанции сигнализации и связи **Г.Шершенков**

Главный инженер Атбасарской дистанции электроснабжения **К.Оразбаев**

Начальник Атбасар ЛЭП ПЛ Астана **С.Кожагулов**

Начальник участка связи станции Атбасар Астанинского филиала АО «Транстелеком» **Р.Досмуханов**

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ» Атбасарского района» **А.Каиржан**

Главному инженеру
Акмолинского отделения
магистральной сети
Абдрахманову А.Н.

Предложения к техническим условиям

Пересечение железнодорожных путей кабельной линией 10 кВ ТОО «Павлодарэнергопроект» на перегоне Атбасар-ОП-86 на 576 км ПК3 +50 метров выполнить в пролете опор контактной сети №70-72, в середине пролета опор ВЛ-10кВ №38-39 фидер №103.

При установке опоры линии ВЛ-10 кВ ТОО «Павлодарэнергопроект» в пролете опор контактной сети №70-72, в середине пролета опор ВЛ-10кВ №38-39 фидер №103.согласно «Правил устройства и технической эксплуатации объектов электроснабжения железнодорожной сигнализации, централизации и блокировки» № ЦЭ/698-12 утвержденных приказом №1190-ЦЗ от 27.12.2012г. Вице-президентом АО «НК «КТЖ» Е. Кизатовым необходимо выдержать габарит:

1. Расстояние по вертикали между проводами ВЛ автоблокировки напряжением 10 кВ и проводами другой ВЛ при их пересечении и напряжении последней до 10 кВ включительно – 2,0 – 2,5 метра.
2. Расстояние по горизонтали от опоры верхней пересекающей ВЛ до проводов нижней пересекаемой ВЛ автоблокировки при их наибольшем отклонении – 6 метров.
3. То же от опор нижней пересекаемой ВЛ автоблокировки до проводов верхней пересекающей ВЛ – 5 метров

Производство работ по прокладке линии электроснабжения 10 кВ производить согласно «Правил охраны электрических и тепловых сетей, производства работ в охранных зонах электрических и тепловых сетей», утвержденных приказом Министра энергетики РК от 20 марта 2015 года №231.

Перед производством работ по прокладке линии электроснабжения 10 кВ, необходимо письменно за три дня до начала работ сообщить в Атбасарскую дистанцию электроснабжения о начале работ с запросом на выделение нашего представителя к месту работы.

Главный инженер Атбасарской
дистанции электроснабжения **Оразбаев К.Г.**

Исп. ЭЧТи-10 Киреев Г.
Тел. 6-26-09

ПРОТОКОЛ №1

технического совещания по проекту

«Реконструкция центральной котельной со строительством тепловых сетей к пяти стоквартирным жилым домам в г.Атбасар Атбасарского района»

г. Атбасар « 01 » ноября 2019г.

Присутствовали:

От ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции г.Атбасар Атбасарского района»:	
Руководитель отдела	Қаиржан А.С.
От ГКП на ПХВ «Атбасар Су»:	
Директор	Чириков А.В.
Главный инженер	Демченко Д.В.
И.о. начальник ПТО	Гузева И.В.
От ТОО «Павлодарэнергопроект»:	
Главный инженер	Клоков М.А.
Главный инженер проекта (ГИП)	Шестаков П.И.
Начальник АСУ	Науман В.А.
Зам.нач. УП и ТС (ТМО)	Величкин П.С.

Повестка дня:

Совместное принятие решений по вопросам проектирования, а именно:

1) Определение объемов проектирования по реконструкции центральной котельной;
2) Корректировка наименования рабочего проекта;
3) Определение границ проектирования технологических линий.

В ходе совещания были выслушаны мнения всех сторон, после совместного обсуждения **приняли решение**:

1) Реконструкцию центральной котельной выполнить с учетом переключения потребителей существующих котельных г.Атбасар и перспективными тепловыми нагрузками до 2025-2030гг., предусмотренными ТЭО «Обоснование инвестиций системы теплоснабжения города Атбасар», выполненного АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства» в 2016г., в том числе:

- предусмотреть строительство котлоагрегатов КВ-ТСВ-30-150 ст.№3,4 в ячейках ранее демонтированных котлоагрегатов КЕ-10-14 ст.№3,4;
- выполнить замену существующих котлоагрегатов КЕ-25-14 ст.№1,2 на КВ-ТСВ-30-150;
- выполнить реконструкцию схемы сетевой воды центральной котельной в соответствии с принятыми тепловыми нагрузками;
- предусмотреть двухконтурную схему подачи теплоты потребителю через водоводяные теплообменники;
- выполнить реконструкцию (при необходимости) золошлакоудаления от котла до бункера золошлаковых отходов. Схему утилизации золошлаковых отходов оставить существующей – вывоз автомашинами;
- выполнить замену (при необходимости) оборудования топливоподачи от загрузочного бункера до бункерного отделения главного корпуса в соответствии с расходами угля при работе котельной в условиях зимнего максимума нагрузок, с учетом использования углей Майкубенского месторождения;
- выполнить реконструкцию схемы химводоподготовки и химводоочистки в соответствии с максимальной подпиткой «котлового» и «городского» контуров сетевой воды.

В связи с ограниченностью территории рассмотреть возможность пристройки помещения ХВО к главному корпусу котельной. Солевое хозяйство котельной оставить существующим;

- предусмотреть в проекте охранно-пожарную сигнализацию производственных зданий и сооружений;
- предусмотреть в проекте систему видеонаблюдения территории и внутренних технологических процессов котельной;
- предусмотреть в проекте установку мини-АТС, производственной двухсторонней громкоговорящей связи и громкоговорящей поисковой связи;
- в связи с увеличением потребляемой мощности выполнить замену электрооборудования котельной;
- предусмотреть проектом автоматизированную систему управления технологическими процессами котельной (АСУ ТП);
- предусмотреть в проекте ремонтно-восстановительные работы по замене кровли главного корпуса центральной котельной в осях «4-10» рядах «Д-Е»;
- предусмотреть в проекте ремонтно-восстановительные работы по замене кровли помещения КТП центральной котельной в осях «1-6» рядах «Д-Е»;

2) В связи с тем, что на сегодняшний день в филиале РГП «Госэкспертиза» в г.Кокшетау на рассмотрении находится рабочий проект «Строительство наружных инженерных сетей и обустройство к 5-ти 100-квартирным домам в микрорайоне №1 города Атбасар Атбасарского района Акмолинской области», выполненный ТОО «Астана Быт Сервис – ЛТД», для исключения дублирования объемов работ, а так же корректного исполнения договорных обязательств изменить наименование рабочего проекта с «Реконструкция центральной котельной со строительством тепловых сетей к пяти стоквартирным жилым домам в г.Атбасар Атбасарского района» на «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района», на основании дополнительного соглашения к договору.

3) Границами проектирования определить:

- по тракту топливоподачи – от приемного бункера угля до бункеров сырого угля котлоагрегатов, от бункеров сырого угля до пневмомеханических забрасывателей котлов;
- по тракту шлакозолоудаления (ШЗУ) – от провалов котлов до бункеров золошлаковых материалов;
- по электроснабжению – согласно выдаваемым техническим условиям;
- по водоснабжению и канализации – согласно выдаваемым техническим условиям;
- по сетевой воде – от выходных коллекторов котлоагрегатов до стыковки с внеплощадочными магистральными тепловыми сетями (выполняются отдельным проектом) на границе отвода земельного участка котельной;

Подписи:

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ г.Атбасар Атбасарского района»	Қаиржан А.
Директор ГКП на ПХВ «Атбасар Су»	Чириков А.В.
Главный инженер ГКП на ПХВ «Атбасар Су»	Демченко Д.В.
И.о. начальник ПТО ГКП на ПХВ «Атбасар Су»	Гузева И.В.
Главный инженер ТОО «Павлодарэнергопроект»	Клоков М.А.
ГИП ТОО «Павлодарэнергопроект»	Шестаков П.И.
Начальник АСУ ТОО «Павлодарэнергопроект»	Науман В.А.
Зам.нач. УП и ТС ТОО «Павлодарэнергопроект»	Величкин П.С.

«Согласовано»

Директор
ГКП на ПХВ «Атбасар Су»
при акимате Атбасарского района

_____ **Демченко Д.В**

«06» 03 **2023г.**

«Утверждаю»

Руководитель
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ
Атбасарского района»

_____ **Калекенов А.**

«08» 03 **2023г.**

Тепловые нагрузки потребителей центральной котельной г. Атбасар
с перспективой до 2025-2030 гг.
(с учетом переключения существующих потребителей малых котельных на центральную котельную)

Наименование городского района	**Тепловая нагрузка на 2020 г. (Гкал/ч)**	**Тепловая нагрузка на 2025 г. (Гкал/ч)**	**Тепловая нагрузка на 2030 г. (Гкал/ч)**
КСМК - СШ№1	8,861	11,581	14,529
Мкр №1 - п. Степной	9,075	17,747	30,622
Центр - СШ №4	5,480	7,2	7,79
Ж/д узел	12,200	18,163	19,69
ЖБК - пром. зона	8,300	10,071	13,4
Атбасар 2	0,700	1,364	5,53
Птицефабрика		0,61	4,4
Итого:	**44,616**	**66,736**	**95,961**

Выполнил:
И.о. начальника ПТО
ГКП на ПХВ «Атбасар Су» Гузева И.А.

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
акимата Атбасарского района

г.Атбасар № а-4/183 30 апреля 2019 года

О корректировке показателей бюджета района на 2019 год и внесении изменений и дополнений в постановление акимата Атбасарского района от 04 января 2019 года № а-1/2 «О реализации решения Атбасарского районного маслихата «О районном бюджете на 2019-2021 годы»

В соответствии с подпунктом 2-2) пункта 3 статьи 111 Бюджетного кодекса Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года, Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», постановлением акимата Акмолинской области от 22 апреля 2019 года № А-4/184 «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата Акмолинской области от 27 декабря 2018 года № А-12/575 «О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2019-2021 годы», акимат Атбасарского района **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Осуществить корректировку показателей бюджета района на 2019 год, согласно приложению 1 к настоящему постановлению.

2. Внести в постановление акимата Атбасарского района от 04 января 2019 года № а-1/2 «О реализации решения Атбасарского районного маслихата «О районном бюджете на 2019-2021 годы» следующие изменения и дополнения:

пункт 1 изложить в новой редакции следующего содержания:

«1. Принять к исполнению районный бюджет на 2019-2021 годы, в том числе на 2019 год, в следующих объемах:

1) доходы – 6 438 807,3 тысяч тенге, в том числе:
налоговые поступления – 1 141 420,0 тысяч тенге;
неналоговые поступления – 9 309,0 тысяч тенге;
поступления от продажи основного капитала – 25 450,0 тысяч тенге;
поступления трансфертов – 5 262 628,3 тысяч тенге;
2) затраты – 6 510 980,5 тысяч тенге;
3) чистое бюджетное кредитование – -25 319,0 тысяч тенге:
бюджетные кредиты – 11 363,0 тысячи тенге;
погашение бюджетных кредитов – 36 682,0 тысячи тенге;
4) сальдо по операциям с финансовыми активами – 0 тысяч тенге:
приобретение финансовых активов – 0 тысяч тенге;
поступления от продажи финансовых активов государства – 0 тысяч тенге;
5) дефицит (профицит) бюджета – -46 854,2 тысячи тенге;
6) финансирование дефицита (использование профицита) бюджета – 46 854,2 тысячи тенге:
поступление займов – 11 363,0 тысячи тенге;
погашение займов – 36 682,0 тысячи тенге;
используемые остатки бюджетных средств – 72 173,2 тысячи тенге.»;
приложения 1, 2, 3, 4, 13 к вышеуказанному постановлению изложить в новой редакции согласно приложениям 2, 3, 4, 5, 6 к настоящему постановлению;
дополнить приложениями 14, 15, 16 к вышеуказанному постановлению согласно приложениям 7, 8, 9 к настоящему постановлению.
3. Настоящее постановление вводится в действие со дня подписания.

Аким Атбасарского района **А.Калжанов**

Атбасар ауданы әкімдігінің
Қ А У Л Ы С Ы

Атбасар қ. № а-4/183 30 апреля 2019 жыл

2019 жылға арналған аудан бюджетінің көрсеткіштерін түзету және «2019-2021 жылдарға арналған аудандық бюджет туралы» Атбасар аудандық мәслихатының шешімін жүзеге асыру туралы» Атбасар ауданы әкімдігінің 2019 жылғы 04 қаңтардағы № а-1/2 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы

Қазақстан Республикасының 2008 жылғы 4 желтоқсандағы Бюджет кодексінің 111-бабының 3-тармағының 2-2)-тармақшасына, «Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы Заңына және «2019-2021 жылдарға арналған облыстық бюджет туралы» облыстық мәслихаттың шешімін жүзеге асыру туралы» Ақмола облысы әкімдігінің 2018 жылғы 27 желтоқсандағы № А-12/575 қаулысына өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы» Ақмола облысы әкімдігінің 2019 жылғы 22 сәуірдегі № А-4/184 қаулысына сәйкес, Атбасар ауданының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. Осы қаулының 1 қосымшасына сәйкес 2019 жылға арналған аудан бюджеті көрсеткіштерін түзету жүзеге асырылсын.

2. «2019-2021 жылдарға арналған аудандық бюджет туралы» Атбасар аудандық мәслихатының шешімін жүзеге асыру туралы» Атбасар ауданы әкімдігінің 2019 жылғы 04 қаңтардағы № а-1/2 қаулысына келесі өзгерістер мен толықтырулар енгізілсін:

1 тармақ келесі мазмұнды жаңа редакцияда баяндалсын:

«1. 2019-2021 жылдарға арналған аудандық бюджет орындауға қабылдансын, оның ішінде 2019 жылға келесі көлемдерде:

1) кірістер – 6 438 807,3 мың теңге, оның ішінде:

салықтық түсімдер – 1 141 420,0 мың теңге;

салықтық емес түсімдер – 9 309,0 мың теңге;

негізгі капиталды сатудан түсетін түсімдер – 25 450,0 мың теңге;

трансферттер түсімі – 5 262 628,3 мың теңге;

2) шығындар – 6 510 980,5 мың теңге;

3) таза бюджеттік кредиттеу – -25 319,0 мың теңге:

бюджеттік кредиттер – 11 363,0 мың теңге;

бюджеттік кредиттерді өтеу – 36 682,0 мың теңге;

4) қаржы активтерімен операциялар бойынша сальдо – 0 мың теңге:

қаржы активтерін сатып алу – 0 мың теңге;

мемлекеттің қаржы активтерін сатудан түсетін түсімдер – 0 мың теңге;

5) бюджет тапшылығы (профициті) – -46 854,2 мың теңге;

6) бюджет тапшылығын қаржыландыру (профицитін пайдалану) – 46 854,2 мың теңге:

қарыздар түсімі – 11 363,0 мың теңге;

қарыздарды өтеу – 36 682,0 мың теңге;

бюджет қаражатының пайдаланылатын қалдықтары – 72 173,2 мың теңге.»;

жоғарыда көрсетілген қаулының 1, 2, 3, 4, 13-қосымшалары осы қаулының 2, 3, 4, 5, 6-қосымшаларына сәйкес жаңа редакцияда баяндалсын;

осы қаулының 7, 8, 9-қосымшасына сәйкес, жоғарыда көрсетілген қаулының 14, 15, 16-қосымшасымен толықтырылсын.

3. Осы қаулы қол қойылған күнінен бастап қолданысқа енгізіледі.

Атбасар ауданының әкімі **А.Қалжанов**

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі № а-4/183 қаулысына
1 қосымша

Приложение 1
к постановлению акимата Атбасарского района
от 30 апреля 2019 года № а-4/183

2019 жылға арналған аудан бюджетінің көрсеткіштерін түзету
Корректировка показателей бюджета района на 2019 год

сома, мың теңге/сумма, тысяч тенге

Санаты/ Категория	Сыныбы/ Класс	Ішкі сыныбы /Подкласс	Атауы	Наименование	Өзгерістер/ Изменения, (азайту/ уменьшение)	Өзгерістер/ Изменения, (қосайту/ увеличение)
1	2	3	4	5	6	7
			I. КІРІСТЕР	I. ДОХОДЫ	303,0	266 749,8
4			ТРАНСФЕРТТЕР ТҮСІМДЕРІ	ПОСТУПЛЕНИЯ ТРАНСФЕРТОВ	303,0	266 749,8
	02		Мемлекеттік басқарудың жоғары тұрған органдарынан түсетін трансферттер	Трансферты из вышестоящих органов государственного управления	303,0	266 749,8
		2	Облыстық бюджеттен түсетін трансферттер	Трансферты из областного бюджета	303,0	266 749,8
			Ағымдағы нысаналы трансферттер	Целевые текущие трансферты	303,0	256 749,8
			Нысаналы даму трансферттері	Целевые трансферты на развитие	0,0	10 000,0
Функционалдық топ / Функциональная группа	Бюджеттік бағдарлама (әкімшілік ету) / Бюджетная программа (администрирование)	Бағдарлама / Программа	Атауы	Наименование	Өзгерістер/ Изменения, (азайту/ уменьшение)	Өзгерістер/ Изменения, (қосайту/ увеличение)
1	2	3	4	5	6	7
			II. Шығындар	II. Затраты	303,0	266 749,8
01			Жалпы сипаттағы мемлекеттік қызметтер	Государственные услуги общего характера	0,0	300,0
	459		Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) экономика және қаржы бөлімі	Отдел экономики и финансов района (города областного значения)	0,0	300,0
		113	Жергілікті бюджеттерден берілетін ағымдағы нысаналы трансферттер	Целевые текущие трансферты из местных бюджетов		300,0
04			Білім беру	Образование	0,0	57 279,0
	464		Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) білім бөлімі	Отдел образования района (города областного значения)	0,0	57 279,0
		003	Жалпы білім беру	Общеобразовательное обучение		41 101,0
		005	Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) мемлекеттік білім беру мекемелер үшін оқулықтар мен оқу-әдістемелік кешендерді сатып алу және жеткізу	Приобретение и доставка учебников, учебно-методических комплексов для государственных учреждений образования района (города областного значения)		16 178,0
06			Әлеуметтік көмек және әлеуметтік қамсыздандыру	Социальная помощь и социальное обеспечение	303,0	14 963,3
	451		Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі	Отдел занятости и социальных программ района (города областного значения)	303,0	14 963,3
		002	Жұмыспен қамту бағдарламасы	Программа занятости		5 681,0
		007	Жергілікті өкілетті органдардың шешімі бойынша мұқтаж азаматтардың жекелеген топтарына әлеуметтік көмек	Социальная помощь отдельным категориям нуждающихся граждан по решениям местных представительных органов	303,0	9 282,3

07			Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық	Жилищно-коммунальное хозяйство	0,0	191 000,0
	492		Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі	Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции района (города областного значения)	0,0	191 000,0
		005	Авариялық және ескірген тұрғын үйлерді бұзу	Снос аварийного и ветхого жилья		20 000,0
		011	Шағын қалаларды жылумен жабдықтауды үзіксіз қамтамасыз ету	Обеспечение бесперебойного теплоснабжения малых городов		163 000,0
		028	Коммуналдық шаруашылықты дамыту	Развитие коммунального хозяйства		7 000,0
		029	Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін дамыту	Развитие системы водоснабжения и водоотведения		1 000,0
11			Өнеркәсіп, сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі	Промышленность, архитектурная, градостроительная и строительная деятельность	0,0	1 207,5
	468		Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) сәулет және қала құрылысы бөлімі	Отдел архитектуры и градостроительства района (города областного значения)	0,0	1 207,5
		003	Аудан аумағында қала құрылысын дамыту схемаларын және елді мекендердің бас жоспарларын әзірлеу	Разработка схем градостроительного развития территории района и генеральных планов населенных пунктов		1 207,5
12			Көлік және коммуникация	Транспорт и коммуникации	0,0	2 000,0
	492		Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі	Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции района (города областного значения)	0,0	2 000,0
		020	Көлік инфрақұрылымын дамыту	Развитие транспортной инфраструктуры		2 000,0

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
2 қосымша

Приложение 2
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года № а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
1 қосымша

Приложение 1
к постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2019 года № а-1/2

2019-2021 жылдарға арналған басым жергілікті бюджеттік инвестициялардың тізбесі

Перечень приоритетных местных бюджетных инвестиций на 2019-2021 годы

мың теңге/тысячи тенге

Функционалдық топ/Функциональная группа						2019 жыл/год	2020 жыл/год	2021 жыл/год
	Бюджеттік бағдарламалардың әкімшісі/Администратор бюджетных программ							
		Бағдарлама/Программа						
			Кіші бағдарлама/Подпрограмма					
				Атауы	Наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
				Барлығы	Всего	1 879 167,4	558 708,0	532 700,0
Инвестициялық жобалар					Инвестиционные проекты	1 879 167,4	558 708,0	532 700,0
01	Жалпы сипаттағы мемлекеттік қызметтер				Государственные услуги общего характера	272 823,0	0,0	0,0
	492	Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі			Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции района (города областного значения)	272 823,0	0,0	0,0
		114	Жергілікті бюджеттерден берілетін нысаналы даму трансферттері		Целевые трансферты на развитие из местных бюджетов	272 823,0	0,0	0,0
			000			272 823,0	0,0	0,0
				Атбасар қаласында автомобиль жолын реконструкциялау	Реконструкция автомобильной дороги в городе Атбасар	272 823,0		
07	Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық				Жилищно-коммунальное хозяйство	1 602 344,4	558 708,0	532 700,0
	467	Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) құрылыс бөлімі			Отдел строительства района (города областного значения)	1 594 344,4	488 708,0	532 700,0
		003	Коммуналдық тұрғын үй қорының тұрғын үйін жобалау, салу және (немесе) сатып алу		Проектирование, строительство и (или) приобретение жилья коммунального жилищного фонда	586 103,6	266 862,0	439 200,0
			011	Республикалық бюджеттен берілетін трансферттер есебінен	За счет трансфертов из республиканского бюджета	391 670,0	266 862,0	0,0

				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (2-3 позициялар)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиции 2-3)	391 670,0	266 862,0	
			015	Жергілікті бюджет қаражаты есебінен	За счет средств местного бюджета	194 433,6	0,0	439 200,0
				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (2-позиция)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 2)	36 900,0		
				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (3-позиция)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 3)	36 500,0		
				Атбасар қаласында бес жүз пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство пяти стоквартирных жилых домов города Атбасар	60 690,0		
				Атбасар қаласында он екі қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы	Строительство двенадцати сорокапятиквартирных жилых домов города Атбасар			439 200,0
				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (9-позиция)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 9)	31 040,2		
				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (позиция 5)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 5)	14 812,4		
				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (позиция 10)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 10)	14 491,0		
		004	Инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды жобалау, дамыту және (немесе) жайластыру		Проектирование, развитие и (или) обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры	68 310,8	0,0	93 500,0
			015	Жергілікті бюджет қаражаты есебінен	За счет средств местного бюджета	68 310,8	0,0	93 500,0
				Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Сумен жабдықтау сыртқы желілері	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар. Наружные сети водоснабжения	193,0		
				Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Электрмен жабдықтау сыртқы желілері	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар. Наружные сети электроснабжения	368,0		

				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлерге сыртқы инженерлік желілер салу және жайластыру	Строительство наружных инженерных сетей и обустройство к четырнадцати сорокапятиквартирным жилым домам в микрорайоне № 1 города Атбасар	22 509,0		
				Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және аббатандыру құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу (сыртқы сумен қамту және су бұру желілері, жылумен жабдықтау, байланыс желілері)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти стоквартирным жилым домам (наружные сети водоснабжения и водоотведения, сети теплоснабжения, связи) города Атбасар	27 376,0		
				Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және аббатандыру құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу (электрмен жабдықтау сыртқы желілері)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти стоквартирным жилым домам (наружные сети электроснабжения) города Атбасар	504,0		
				Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және аббатандыру құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге (аббатандыру, көше жарықтандыру)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти стоквартирным жилым домам (обустройство, уличное освещение) города Атбасар	4 965,0		
				Атбасар қаласында он екі қырық бес пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және аббатандыру құрылысына (сыртқы сумен қамту және су бұру желілері, жылумен жабдықтау, байланыс желілері)	Строительство наружных сетей и обустройство к двенадцати сорокапятиквартирным жилым домам (наружные сети водоснабжения и водоотведения, сети теплоснабжения, связи) города Атбасар			43 000,0
				Атбасар қаласында он екі қырық бес пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және аббатандыру құрылысына (электрмен жабдықтау сыртқы желілері)	Строительство наружных сетей и обустройство к двенадцати сорокапятиквартирным жилым домам (наружные сети электроснабжения) города Атбасар			28 000,0
				Атбасар қаласында он екі қырық бес пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және аббатандыру құрылысына (аббатандыру, көше жарықтандыру)	Строительство наружных сетей и обустройство к двенадцати сорокапятиквартирным жилым домам (обустройство, уличное освещение) города Атбасар			22 500,0
				Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлерге сыртқы инженерлік желілер салу және жайластыру	Строительство наружных инженерных сетей и обустройство к четырнадцати сорокапятиквартирным жилым домам в микрорайоне № 1 города Атбасар	10 395,8		
				Мариновка ауылында электрмен жабдықтау желісінің құрылысына сараптама өткізумен жобалау-сметалық құжаттама әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с проведением экспертизы на строительство линии электроснабжения в селе Мариновка	2 000,0		
		058	Елді мекендердегі сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін дамыту		Развитие системы водоснабжения и водоотведения в сельских населенных пунктах	939 930,0	221 846,0	0,0

			011	Республикалық бюджеттен берілетін трансферттер есебінен	За счет трансфертов из республиканского бюджета	856 217,0	221 846,0	0,0
				Покровка ауылында су құбырлары желілерін салу	Строительство водопроводных сетей в селе Покровка	54 067,0		
				Сепе ауылында сумен камту жүйесін салу	Строительство сетей водоснабжения в селе Сепе	416 009,0		
				Шуйское ауылында су құбырлары желілері мен құрылыстарын қайта құру	Реконструкция водопроводных сетей и сооружений в селе Шуйское	386 141,0	221 846,0	
			015	Жергілікті бюджет қаражаты есебінен	За счет средств местного бюджета	83 713,0	0,0	0,0
				Покровка ауылында су құбырлары желілерін салу	Строительство сетей водоснабжения в селе Сепе	45 113,0		
				Шуйское ауылында су құбырлары желілері мен құрылыстарын қайта құру	Реконструкция водопроводных сетей и сооружений в селе Шуйское	38 600,0		
	492	Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі			Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции района (города областного значения)	8 000,0	70 000,0	0,0
		028	Коммуналдық шаруашылықты дамыту		Развитие коммунального хозяйства	7 000,0	60 000,0	0,0
			000			7 000,0	60 000,0	0,0
				Атбасар қаласында бес жүз пәтерлі тұрғын үйге жылу желілерін қайта жаңарту, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, реконструкция теплосетей к пяти стоквартирным жилым домам в городе Атбасар	1 000,0	10 000,0	
				Атбасар қаласында бес жүз пәтерлі тұрғын үйге жылу желілерін салумен орталық қазандықты қайта жаңарту, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, реконструкция центральной котельной со строительством тепловых сетей к пяти стоквартирным жилым домам в городе Атбасар	1 000,0	15 000,0	
				Атбасар қаласында блок-модульді қазандық салу, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство блок-модульной котельной в городе Атбасар	5 000,0	35 000,0	
		029	Сумен жабдықтау және су бұру жүйелерін дамыту		Развитие системы водоснабжения и водоотведения	1 000,0	10 000,0	0,0
			015	Жергілікті бюджет қаражаты есебінен	За счет средств местного бюджета	1 000,0	10 000,0	0,0
				Атбасар қаласында тазарту құрылыстарын салу, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство очистных сооружений в городе Атбасар	1 000,0	10 000,0	
12	Көлік және коммуникация				Транспорт и коммуникации	4 000	0	0
	492	Ауданның (облыстық маңызы бар қаланың) тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі			Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции района (города областного значения)	4 000	0	0

		020	Көлік инфрақұрылымын дамыту		Развитие транспортной инфраструктуры	4 000	0	0
			015	Жергілікті бюджет қаражаты есебінен	За счет средств местного бюджета	4 000	0	0
				1 шағын ауданында, 1 кварталда кварталды жолдар салуға (жаңадан салынған үйлер) сараптамамен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с экспертизой на строительства квартальной дороги (новостройки) в микрорайоне 1, квартал 1	2 000		
				Атбасар қаласындағы (2 км) бес жүз пәтерлі тұрғын үйлерге кварталішілік жолдар салуға жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации на строительство внутриквартальных дорог к пяти стоквартирным жилым домам (2 км) в городе Атбасар	2 000		

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
3 қосымша

Приложение 3
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года № а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
2 қосымша

Приложение 2
к постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2019 года № а-1/2

«Атбасар ауданының құрылыс бөлімі» ММ
жоғары тұрған бюджеттерден 2019 жылға нысаналы трансферттер

Целевые трансферты на 2019 год из вышестоящих бюджетов
ГУ «Отдел строительства Атбасарского района»

мың теңге/тысяч тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Облыстық бюджет/ Областной бюджет	Республикалық бюджет/ Республиканский бюджет
1	2	3	4	5
1	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (2-3 позициялар)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиции 2-3)		391 670,0
2	Покровка ауылында су құбырлары желілерін салу	Строительство водопроводных сетей в селе Покровка		54 067
3	Сепе ауылында сумен қамту жүйесін салу	Строительство сетей водоснабжения в селе Сепе	45 113	416 009
4	Шуйское ауылында су құбырлары желілері мен құрылыстарын қайта құру	Реконструкция водопроводных сетей и сооружений в селе Шуйское	38 600	386 141
5	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (2-позиция)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 2)	36 900	
6	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (3-позиция)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 3)	36 500	
7	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство пяти стоквартирных жилых домов города Атбасар	60 690	
8	Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Сумен жабдықтау сыртқы желілері	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар. Наружные сети водоснабжения	193	
9	Атбасар қаласының солтүстік бөлігінде (10,5 га учаскесінде) инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы. Электрмен жабдықтау сыртқы желілері	Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в северной части (на участке 10,5 га) в городе Атбасар. Наружные сети электроснабжения	368	

10	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлерге сыртқы инженерлік желілер салу және жайластыру	Строительство наружных инженерных сетей и обустройство к четырнадцати сорокапятиквартирным жилым домам в микрорайоне № 1 города Атбасар	22 509	
11	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу (сыртқы сумен қамту және су бұру желілері, жылумен жабдықтау, байланыс желілері)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти стоквартирным жилым домам (наружные сети водоснабжения и водоотведения, сети теплоснабжения, связи) города Атбасар	27 376	
12	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу (электрмен жабдықтау сыртқы желілері)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти стоквартирным жилым домам (наружные сети электроснабжения) города Атбасар	504	
13	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру құрылысына ведомстводан тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге (абаттандыру, көше жарықтандыру)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти стоквартирным жилым домам (обустройство, уличное освещение) города Атбасар	4 915	
	Барлығы	Итого	273 668,0	1 247 887,0

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
4 қосымша

Приложение 4
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года № а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
3 қосымша

Приложение 3
к постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2019 года № а-1/2

«Атбасар ауданының білім бөлімі» ММ
жоғары тұрған бюджеттерден 2019 жылға нысаналы трансферттер

Целевые трансферты на 2019 год из вышестоящих бюджетов
ГУ «Отдел образования Атбасарского района»

мың теңге/тысяч тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Республикалық бюджет/ Республиканский бюджет	Облыстық бюджет/ Областной бюджет
1	2	3	4	5
1	Тілдік курстар бойынша тағылымдамадан өткен мұғалімдерге қосымша ақы төлеуге	На доплату учителям, прошедшим стажировку по языковым курсам	9 024	
2	Оқу кезеңінде негізгі қызметкерді алмастырғаны үшін мұғалімдерге қосымша ақы төлеуге	На доплату учителям за замещение на период обучения основного сотрудника	3 608	
3	Жаңартылған білім беру мазмұны бойынша бастауыш, негізгі және жалпы орта білімнің оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарының мұғалімдеріне қосымша ақы төлеуге	На доплату учителям организаций образования, реализующим учебные программы начального, основного и общего среднего образования по обновленному содержанию образования	250 762	
4	Ұлттық біліктілік тестінен өткен және бастауыш, негізгі және жалпы орта білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын мұғалімдерге педагогикалық шеберлік біліктілігі үшін қосымша ақы төлеуге	На доплату за квалификацию педагогического мастерства учителям, прошедшим национальный квалификационный тест и реализующим образовательные программы начального, основного и общего среднего образования	33 996	
5	Мектептердің педагог-психологтарының лауазымдық айлықақыларының мөлшерлерін ұлғайтуға	На увеличение размеров должностных окладов педагогов-психологов школ	1 953	
6	Мектептердің педагог-психологтарына педагогикалық шеберлік біліктілігі үшін қосымша ақы төлеуге	На доплату за квалификацию педагогического мастерства педагогам-психологам школ	2 607	
7	Мектептерде IT-сыныптарын ашуға	На открытие IT-классов в школах		5 716
8	Аз қамтылған отбасынан шыққан мектеп оқушыларын ыстық тамақпен қамтамасыз етуге	На обеспечение горячим питанием учащихся школ из малообеспеченных семей		22 441

9	Аз қамтылған отбасынан шыққан мектеп оқушыларын мектеп формасымен және кеңсе тауарларымен қамтамасыз етуге	На обеспечение школьной формой и канцелярскими товарами учащихся школ из малообеспеченных семей		17 360
10	Мектептер үшін оқулықтар сатып алуға және жеткізуге	На приобретение и доставку учебников для школ		16 178
11	«Денсаулық пен тіршілік дағдыларын қалыптастыру, сонымен қатар кәмелетке толмаған жасөспірімдер арасында өзіне-өзі қол жұмсаудың алдын алу» бағдарламасын енгізуге	На внедрение Программы «Формирование здоровья и жизненных навыков и превенции суицида среди несовершеннолетних»		1 300
	Барлығы	Итого	301 950	62 995

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
5 қосымша

Приложение 5
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года № а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
4 қосымша

Приложение 4
к постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2019 года № а-1/2

«Атбасар ауданының жұмыспен қамту және әлеуметтік бағдарламалар бөлімі» ММ
жоғары тұрған бюджеттерден 2019 жылға нысаналы трансферттер

Целевые трансферты на 2019 год из вышестоящих бюджетов
ГУ «Отдел занятости и социальных программ Атбасарского района»

мың теңге/тысячи тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Республикалық бюджет/ Республиканский бюджет	Облыстық бюджет/ Областной бюджет
1	2	3	4	5
1	Халықты жұмыспен қамту орталықтарына әлеуметтік жұмыс жөніндегі консультанттар мен ассистенттерді енгізуге	На внедрение консультантов по социальной работе и ассистентов в центрах занятости населения	9 057,0	
2	Мүгедектерді міндетті гигиеналық құралдармен қамтамасыз ету нормаларын ұлғайтуға	На увеличение норм обеспечения инвалидов обязательными гигиеническими средствами	12 074,0	
3	«Инватакси» қызметін дамытуға мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты орналастыруға	На размещение государственного социального заказа на развитие служб «Инватакси»		3 300,0
4	Техникалық көмекші (компенсаторлық) құралдар тізбесін кеңейтуге	На расширение Перечня технических вспомогательных (компенсаторных) средств	6 322,0	
5	Еңбек нарығын дамытуға, оның ішінде:	На развитие рынка труда, в том числе:	47 866,5	1 400,0
5.1.	жалақыны ішінара субсидиялауға және жастар практикасына	на частичное субсидирование заработной платы и молодежную практику	30 014,5	
5.2.	Қазақстан Республикасының Үкіметі айқындаған өңірлерге ерікті түрде көшіп қоныстанушы азаматтарға және қоныс аударуға жәрдемдесетін жұмыс берушілерге мемлекеттік қолдау шараларын көрсетуге	на оказание мер государственной поддержки лицам, добровольно переселяющимся граждане в регионы, определенные Правительством Республики Казахстан и работодателям оказывающим содействие в переселении	177,0	
5.3.	жаңа бизнес-идеяларды жүзеге асыру үшін гранттарға, оның ішінде NEET санатындағы жастарға, табысы аз көпбалалы отбасылар мүшелері, табысы аз еңбекке шобілетті мүгедектерге	на предоставление государственных грантов на реализацию новых бизнес-идей, в том числе молодежь категории NEET, члены малообеспеченных многодетных семей, малообеспеченные трудоспособные инвалиды	17 673,0	

5.4.	жұмыспен қамтудың жеке агенттіктері арқылы жұмысқа орналасуға	на трудоустройство через частные агентства занятости		1 400,0
6	Үкіметтік емес ұйымдарға мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты орналастыруға	На размещение государственного социального заказа в неправительственных организациях	8 647,0	
7	Мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек төлеміне	На выплату государственной адресной социальной помощи	113 914,0	
8	Қысқа мерзімдік кәсіби оқытуды іске асыруға	На реализацию краткосрочного профессионального обучения		11 504,0
9	Қоныс аударушылар мен оралмандар үшін тұрғын үйді жалдау (жалға алу) бойынша шығындарды өтеуге	На субсидии по возмещению расходов по найму (аренде) жилья для переселенцев и оралманов		909,0
10	Кеңес әскерлерінің Ауғанстаннан шығарылуының 30-жылдығына орай бір жолғы материалдық көмек төлеуге	На выплату единовременной материальной помощи к 30-летию вывода Советских войск из Афганистана		6 868,0
11	Табысы ең төменгі күнкөріс деңгейінен аспайтын көпбалалы отбасыларға, қиын өмірлік жағдай туындаған кезде өтініш бойынша біржолғы әлеуметтік көмек көрсетуге	На оказание единовременной социальной помощи многодетным семьям по заявлению при наступлении трудной жизненной ситуации, доход которых не превышает величину прожиточного минимума		4 772,3
12	Көпбалалы аналарды және көпбалалы отбасылардың балаларын жеңілдікпен жол жүруін қамтамасыз етуге	На обеспечение льготного проезда многодетных матерей и детей из многодетных семей		4 510,0
	Барлығы	Итого	197 880,5	33 263,3

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
6 қосымша

Приложение 6
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года
№ а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
13 қосымша

Приложение 13 к
постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2019 года № а-1/2

«Атбасар ауданының құрылыс бөлімі» ММ
2019 жылы олардың нысаналы пайдаланылуын сақтай отырып, пайдалануға рұқсат берілген, 2018 жылдың ағымында пайдаланылмаған (толық пайдаланылмаған) облыстық бюджеттен дамуға арналып бөлінген нысаналы трансферттердің сомасы

Неиспользованные (недоиспользованные) в течение 2018 года суммы
целевых трансфертов на развитие, выделенные из областного бюджета, разрешенные к использованию (доиспользованию)
в 2019 году, с соблюдением их целевого назначения
ГУ «Отдел строительства Атбасарского района»

мың теңге/тысяч тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Облыстық бюджет/ Областной бюджет
1	2	3	4
1	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлерге сыртқы инженерлік желілер салу және жайластыру	Строительство наружных инженерных сетей и обустройство к четырнадцати сорокапятиквартирным жилым домам в микрорайоне № 1 города Атбасар	10 395,8
2	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлік тұрғын үйлердің сыртқы инженерлік желілер және әбзелдендіру құрылысына ведомстволық тыс кешенді сараптамадан өтумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге (әбзелдендіру, көше жарықтандыру)	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы на строительство наружных сетей и обустройство к пяти сто квартирным жилым домам (обустройство, уличное освещение) города Атбасар	50,0
3	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (9-позиция)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрорайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 9)	31 040,2
4	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (позиция 5)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрарайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 5)	14 812,4
5	Атбасар қаласының № 1 шағын ауданында он төрт қырық бес пәтерлі тұрғын үйлердің құрылысы (1-14 позициялар) (байланыстыру) (позиция 10)	Строительство четырнадцати сорокапятиквартирных жилых домов (позиции 1-14) в микрарайоне № 1 города Атбасар (привязка) (позиция 10)	14 491,0
	Барлығы	Итого	70 789,4

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
7 қосымша

Приложение 7
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года
№ а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
14 қосымша

Приложение 14 к
постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2019 года
№ а-1/2

«Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ
жоғары тұрған бюджеттен 2019 жылға нысаналы трансферттер

Целевые трансферты на 2019 год из вышестоящих бюджетов
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»

мың теңге/тысяч тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Облыстық бюджет/ Областной бюджет
1	2	3	4
1	Жылумен жабдықтайтын кәсіпорындардың жылу беру мезгіліне дайындалуға	На подготовку к отопительному сезону теплоснабжающим предприятиям	100 000,0
2	Жылумен жабдықтайтын кәсіпорындардың жылу беру мезгілін аяқтауға	На завершение отопительного сезона теплоснабжающим предприятиям	63 000,0
3	Атбасар қаласында авариялық және ескі тұрғын үйлерді бұзу	Снос аварийного и ветхого жилья в городе Атбасар	20 000,0
4	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлі тұрғын үйге жылу желілерін қайта жаңарту, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, реконструкция теплосетей к пяти стоквартирным жилым домам в городе Атбасар	1 000,0
5	Атбасар қаласында бес жүз пәтерлі тұрғын үйге жылу желілерін салумен орталық қазандықты қайта жаңарту, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, реконструкция центральной котельной со строительством тепловых сетей к пяти стоквартирным жилым домам в городе Атбасар	1 000,0
6	Атбасар қаласында блочно-модульді қазандық салу, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство блочно-модульной котельной в городе Атбасар	5 000,0
7	Атбасар қаласында тазарту құрылыстарын салу, кешенді ведомстводан тыс сараптама жүргізумен жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство очистных сооружений в городе Атбасар	1 000,0
8	Атбасар қаласындағы (2 км) бес жүз пәтерлі тұрғын үйлерге кварталішілік жолдар салуға жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеу	Разработка проектно-сметной документации на строительство внутриквартальных дорог к пяти стоквартирным жилым домам (2 км) в городе Атбасар	2 000,0
	Барлығы	Итого	193 000,0

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
8 қосымша

Приложение 8
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года
№ а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2018 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
15 қосымша

Приложение 15
к постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2018 года
№ а-1/2

«Атбасар ауданының сәулет және қала құрылысы бөлімі» ММ
жоғары тұрған бюджеттен 2019 жылға нысаналы трансферттер

Целевые трансферты на 2019 год из вышестоящих бюджетов
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»

мың теңге/тысячи тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Облыстық бюджет/ Областной бюджет
1	2	3	4
1	Атбасар қаласында блок-модульдік қазандығын салуға егжей-тегжейлі жоспарлау жобасын әзірлеу	Разработка проекта детальной планировки под строительство блок-модульной котельной в городе Атбасар	1 207,5
	Барлығы	Итого	1 207,5

Атбасар ауданы әкімдігінің
2019 жылғы 30 сәуірдегі
№ а-4/183 қаулысына
9 қосымша

Приложение 9
к постановлению акимата
Атбасарского района от
30 апреля 2019 года
№ а-4/183

Атбасар ауданы әкімдігінің
2018 жылғы 04 қаңтардағы
№ а-1/2 қаулысына
16 қосымша

Приложение 16
к постановлению акимата
Атбасарского района от
04 января 2018 года
№ а-1/2

Жоғары тұрған бюджеттен Мариновка ауылдық округінің бюджетіне
2019 жылға нысаналы трансферттер

Целевые трансферты на 2019 год из из вышестоящих бюджетов
бюджету Мариновского сельского округа

мың теңге/тысячи тенге

р/с № п/п	Атауы	Наименование	Облыстық бюджет/ Областной бюджет
1	2	3	4
1	Бюджеттің атқарылуын есепке алудың бірыңғай ақпараттық алаңын енгізу	Внедрение единой информационной площадки учета исполнения бюджета	300,0
	Барлығы	Итого	300,0

АКМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

2019.25.12

№ А-12/645

«2020-2022 жылдарға арналған облыстық бюджет туралы» облыстық мәслихаттың шешімін жүзеге асыру туралы

«Қазақстан Республикасындағы жергілікті мемлекеттік басқару және өзін-өзі басқару туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 23 қаңтардағы Заңына және «2020–2022 жылдарға арналған облыстық бюджет туралы» Ақмола облыстық мәслихатының 2019 жылғы 13 желтоқсандағы № 6С-40-2 шешіміне (Нормативтік құқықтық актілерді мемлекеттік тіркеу тізілімінде № 7599 болып тіркелген) сәйкес, Ақмола облысының әкімдігі **ҚАУЛЫ ЕТЕДІ:**

1. 2020–2022 жылдарға арналған облыстық бюджет орындауға қабылдансын, оның ішінде 2020 жылға келесі көлемдерде:

1) кірістер – 247 263 113 мың теңге, оның ішінде:
салықтық түсімдер – 26 285 747 мың теңге;
салықтық емес түсімдер – 1 299 128 мың теңге;
трансферттер түсімі – 219 678 238 мың теңге;
2) шығындар – 247 242 040 мың теңге;
3) таза бюджеттік кредиттеу – 3 338 383 мың теңге, оның ішінде:
бюджеттік кредиттер – 6 024 731 мың теңге;
бюджеттік кредиттерді өтеу – 2 686 348 мың теңге;
4) қаржы активтерімен операциялар бойынша сальдо – 90 000 мың теңге:
қаржы активтерін сатып алу – 90 000 мың теңге;
5) бюджет тапшылығы (профициті) – -3 407 310 мың теңге;
6) бюджет тапшылығын қаржыландыру (профицитін пайдалану) – 3 407 310 мың теңге.

019299

2. 1-қосымшаға сәйкес басым бюджеттік инвестициялар тізбесі бекітілсін.

3. Облыстық бюджет бойынша, аудандық (облыстық маңызы бар қалалардың) бюджеттеріне республикалық бюджеттен бөлінген ағымдағы нысаналы трансферттер сомаларының бөлінуі төмендегідей бекітілсін:

1) 2-қосымшаға сәйкес мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмекті төлеу;
2) 3-қосымшаға сәйкес үкіметтік емес ұйымдарда мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты орналастыру;
3) 4-қосымшаға сәйкес мүгедектерді міндетті гигиеналық құралдармен қамтамасыз ету нормаларын ұлғайту;
4) 5-қосымшаға сәйкес ымдау тілі маманының қызметін көрсету;
5) 6-қосымшаға сәйкес техникалық көмекші (компенсаторлық) құралдар тізбесін кеңейту;
6) 7-қосымшаға сәйкес Spina bifida диагнозымен мүгедек балаларды бір реттік қолданылатын катетерлермен қамтамасыз ету;
7) 8-қосымшаға сәйкес еңбек нарығын дамыту;
8) 9-қосымшаға сәйкес мемлекеттік халықты әлеуметтік қорғау ұйымдарында арнаулы әлеуметтік қызмет көрсететін жұмыскерлердің жалақысына қосымша ақылар белгілеу;
9) 10-қосымшаға сәйкес Ұлы Отан соғысындағы Жеңістің 75-жылдығына арналған мерекелік іс-шараларды өткізу;
10) 11-қосымшаға сәйкес мемлекеттік мектепке дейінгі білім беру ұйымдары педагогтерінің еңбегіне ақы төлеуді ұлғайту;
11) 12-қосымшаға сәйкес мемлекеттік мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының педагогтеріне біліктілік санаты үшін қосымша ақы төлеу;
12) 13-қосымшаға сәйкес орта білім беру ұйымдарын жаңа басына шаққандағы қаржыландыруды сынақтан өткізу;
13) 14-қосымшаға сәйкес мемлекеттік орта білім беру ұйымдары педагогтерінің еңбегіне ақы төлеуді ұлғайту;
14) 15-қосымшаға сәйкес мемлекеттік орта білім беру ұйымдарының педагогтеріне біліктілік санаты үшін қосымша ақы төлеу;
15) 16-қосымшаға сәйкес мемлекеттік мәдениет ұйымдарының және архив мекемелерінің басқарушы және негізгі персоналына мәдениет ұйымдарындағы және архив мекемелеріндегі ерекше еңбек жағдайлары үшін пауазымдық айлықақысына қосымша ақылар белгілеу;
16) 17-қосымшаға сәйкес «Ауыл-Ел бесігі» жобасы шеңберінде ауылдық елді мекендердегі әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылым бойынша іс-шараларды іске асыру;
17) 18-қосымшаға сәйкес көлік инфрақұрылымының басым жобаларын қаржыландыру.

4. Облыстық бюджеттен бөлінген нысаналы трансферттер сомасын аудандық (облыстық маңызы бар қалалардың) бюджеттері бойынша бөлінуі төмендегідей бекітілсін:

1) 19-қосымшаға сәйкес «Электрондық кезек» жүйесін сатып алу;

2) 20-қосымшаға сәйкес материалдық-техникалық базаны нығайту;

3) 21-қосымшаға сәйкес «Smart Aqkol» коммуналдық мемлекеттік мекемесін қамтамасыз ету;

4) 22-қосымшаға сәйкес ғимарат сатып алу;

5) 23-қосымшаға сәйкес бюджеттік атқару есебінің бірыңғай ақпараттық алаңын енгізу;

6) 24-қосымшаға сәйкес көтерме жәрдемақы мөлшерін ұлғайту;

7) 25-қосымшаға сәйкес мектептерде IT-сыныптарды ашу;

8) 26-қосымшаға сәйкес аз қамтылған отбасынан шыққан мектеп оқушыларын ыстық тамақпен қамтамасыз ету;

9) 27-қосымшаға сәйкес 1-сынып оқушыларын ыстық тамақпен қамтамасыз ету;

10) 28-қосымшаға сәйкес аз қамтылған отбасынан шыққан мектеп оқушыларын мектеп формасымен және кеңсе тауарларымен қамтамасыз ету;

11) 29-қосымшаға сәйкес «Денсаулық пен тіршілік дағдыларын қалыптастыру, сонымен қатар кәмелетке толмаған жасөспірімдер арасында өзіне-өзі қол жұмсаудың алдын алу» бағдарламасын енгізу;

12) 30-қосымшаға сәйкес мектептерге компьютерлерді сатып алу;

13) 31-қосымшаға сәйкес робототехника кабинеттерді сатып алу;

14) 32-қосымшаға сәйкес ресурстық орталықтарды жарақтандыру;

15) 33-қосымшаға сәйкес мемлекеттік мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының педагог қызметкерлердің 42 күнтізбелік күнге ұзақтығы 56 күнге дейін жыл сайынғы ақылы еңбек демалысын ұлғайту;

16) 34-қосымшаға сәйкес жаңартылған білім беру мазмұн жағдайында бастауыш, негізгі және жалпы орта білімнің оқу бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарының мұғалімдеріне қосымша ақы төлеу;

17) 35-қосымшаға сәйкес мектеп педагог-психологтарына лауазымдық жалақысы мөлшерін ұлғайту;

18) 36-қосымшаға сәйкес жаратылыстану-математикалық бағыттағы пәндерді ағылшын тілінде оқытқаны үшін қосымша ақы төлеу;

19) 37-қосымшаға сәйкес магистр дәрежесі бар мұғалімдерге үшін қосымша ақы төлеу;

20) 38-қосымшаға сәйкес жас мұғалімдерге тәлімгерлік үшін мұғалімдерге үшін қосымша ақы төлеу;

21) 39-қосымшаға сәйкес бастауыш, негізгі және жалпы орта білім беру ұйымдарының қызметкерлеріне сынып жетекшілігі үшін қосымша ақыны ұлғайту;

22) 40-қосымшаға сәйкес бастауыш, негізгі және жалпы орта білім беру ұйымдарының қызметкерлеріне дәптер мен жазба жұмыстарын тексергені үшін қосымша ақы төлеу;

23) 41-қосымшаға сәйкес мемлекеттік орта білім беру ұйымдарының педагог қызметкерлердің 42 күнтізбелік күнге ұзақтығы 56 күнге дейін жыл сайынғы ақылы еңбек демалысын ұлғайту;

24) 42-қосымшаға сәйкес білім беру объектілерін жөндеу;

25) 43-қосымшаға сәйкес «Инватакси» қызметін дамытуға мемлекеттік әлеуметтік тапсырысты орналастыру;

26) 44-қосымшаға сәйкес мемлекеттік әлеуметтік тапсырыс аясында арнайы әлеуметтік қызмет көрсету;

27) 45-қосымшаға сәйкес қысқа мерзімдік кәсіби оқытуды іске асыру;

28) 46-қосымшаға сәйкес қоныс аударушылар мен оралмандар үшін тұрғын үйді жалдау (жалға алу) бойынша демеу-қаржы шығындарын өтеу;

29) 47-қосымшаға сәйкес көпбалалы аналарға және көпбалалы отбасылардың балаларына жеңілдікпен жол жүруді қамтамасыз ету;

30) 48-қосымшаға сәйкес мемлекеттік атаулы әлеуметтік көмек төлемі;

31) 49-қосымшаға сәйкес халықты жұмыспен қамту орталықтарында әлеуметтік жұмыс жөніндегі консультанттар мен ассистенттерді енгізу;

32) 50-қосымшаға сәйкес мәдениет объектілерінің жөндеуі;

33) 51-қосымшаға сәйкес мәдениет ұйымдарының материалдық-техникалық базасын нығайту;

34) Біржан сал ауданының Степняк қаласындағы стадионды күрделі жөндеу;

35) Астраханка ауданының Астрахан ауылындағы дене шынықтыру сауықтыру кешенін ұстау;

36) 52-қосымшаға сәйкес тұрғын үй-коммуналдық шаруашылықты дамыту;

37) 53-қосымшаға сәйкес «Ауыл-Ел бесігі» жобасы шеңберінде ауылдық елді мекендердегі әлеуметтік және инженерлік инфрақұрылым бойынша іс-шараларды іске асыру;

38) 54-қосымшаға сәйкес сумен жабдықтау және су бұру жүйесін жөндеуге және жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеу;

39) 55-қосымшаға сәйкес жер пайдаланушыларға немесе жер учаскелерінің меншік иелеріне Нұр-Сұлтан қаласының жасыл аймағын құру үшін жер учаскелерін мәжбүрлеп иеліктен шығару кезінде келтірілген шығынды өтеу;

40) 56-қосымшаға сәйкес тегжейлі жоспар жобасымен бас жоспарларды әзірлеу;

41) 57-қосымшаға сәйкес даму және құрылыс салу схемаларын әзірлеу;

42) 58-қосымшаға сәйкес жобалау-сметалық құжаттамасын әзірлеуге және автомобиль жолдарын жөндеу.

5. Республикалық бюджеттен аудандық (облыстық маңызы бар қалалардың) бюджеттеріне бөлінген бюджеттік кредитті сомасын

59-қосымшаға сәйкес мамандарды әлеуметтік қолдау шараларын іске асыру үшін бөлінуі бекітілсін.

6. 60-қосымшаға сәйкес облыстың жергілікті атқарушы органдарының мемлекеттік және үкіметтік бағдарламаларды іске асыру шеңберінде тұрғын үй құрылысын қаржыландыру үшін ішкі нарықта айналысқа енгізу үшін шығарылатын мемлекеттік құнды қағаздары шығарылымынан түсетін түсімдері сомаларының бөлінуі бекітілсін.

7. Осы қаулының 61-қосымшасына сәйкес облыстық жергілікті атқарушы органы резервінің сомасын бөлу бекітілсін.

8. Аудандардың, Көкшетау және Степногорск қалаларының әкімдіктері:

1) 62-қосымшаға сәйкес шарт міндеттемелерінің негізінде белгіленген мерзімде, мамандарды әлеуметтік қолдау шараларын іске асыру үшін бөлінген бюджет кредиттері бойынша негізгі қарыздың өтеуін;

2) 63-қосымша сәйкес берілген кредиттер бойынша белгіленген сыйақылардың және айыппұлдардың облыстық бюджетке уақытылы төленуін;

3) 64-қосымша сәйкес мемлекеттік эмиссиялық бағалы қағаздар бойынша жергілікті атқарушы органның борышын өтеуді қамтамасыз етсін.

9. Облыстық бюджеттік бағдарламалардың әкімшілері, аудандардың, Көкшетау және Степногорск қалаларының әкімдіктері:

1) республикалық және облыстық бюджеттерден бөлінген нысаналы трансферттер мен бюджет кредиттерін мақсатты және тиімді пайдалануды қамтамасыз етсін;

2) осы қаулыны жүзеге асыру мақсатында, Қазақстан Республикасының заңнамаларында бекітілген тәртіпте тауарларды (жұмыстарды, қызметтерді) мемлекеттік сатып алу бойынша конкурстық процедуралардың уақытында өткізілуін қамтамасыз етсін;

3) есепті айдан кейінгі әр айдың 4-іне дейін «Ақмола облысының қаржы басқармасы» мемлекеттік мекемесіне бөлінген нысаналы трансферттердің пайдаланылуы туралы есеп тапсырып отырсын;

4) 2020 жылдың 20 қаңтарынан кешіктірмей нысаналы трансферттер бойынша нәтижелер туралы келісімдерге қол қойсын;

5) жасалған келісімдерге сәйкес нысаналы трансферттер есебінен қол жеткізілген тікелей және түпкілікті нәтижелер туралы есептерінің уақытылы ұсынылуын қамтамасыз етсін.

10. «Ақмола облысының қаржы басқармасы» мемлекеттік мекемесі есепті айдан кейінгі әр айдың 15-іне дейін «Ақмола облысы әкімінің аппараты» мемлекеттік мекемесіне және «Ақмола облысының экономика және бюджеттік жоспарлау басқармасы» мемлекеттік мекемесіне бөлінген нысаналы трансферттердің игерілуі туралы есеп тапсырып отырсын.

11. «Ақмола облысының денсаулық сақтау басқармасы» мемлекеттік мекемесі 2020 жылдың 1 ақпанына дейін қоғамдық көлікте тегін жүріп-тұру шығындарын қарастыратын қызметтері жүріп-тұрумен байланысты денсаулық сақтау саласы мамандарының тізбесін бекітсін.

12. Осы қаулының орындалуын бақылау Ақмола облысы әкімінің орынбасары Қ.М. Ыдырысовқа жүктелсін.

13. Осы қаулы 2020 жылдың 1 қаңтарынан бастап қолданысқа енгізіледі.

Ақмола облысы әкімінің міндетін атқарушы **Қ. Ыдырысов**

АКМОЛА ОБЛЫСЫНЫҢ ӘКІМДІГІ

АКИМАТ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

КАУЛЫ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

25.12.2019

А-12/645

О реализации решения областного маслихата «Об областном бюджете на 2020-2022 годы»

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 23 января 2001 года «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан» и решением Акмолинского областного маслихата от 13 декабря 2019 года № 6С-40-2 «Об областном бюджете на 2020-2022 годы» (зарегистрировано в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов № 7599), акимат Акмолинской области **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Принять к исполнению областной бюджет на 2020-2022 годы, в том числе на 2020 год в следующих объемах:

1) доходы – 247 263 113 тысяч тенге, в том числе:

налоговые поступления – 26 285 747 тысяч тенге;

неналоговые поступления – 1 299 128 тысяч тенге;

поступления трансфертов – 219 678 238 тысяч тенге;

2) затраты – 247 242 040 тысяч тенге;

3) чистое бюджетное кредитование – 3 338 383 тысячи тенге, в том числе:

бюджетные кредиты – 6 024 731 тысяча тенге;

погашение бюджетных кредитов – 2 686 348 тысяч тенге;

4) сальдо по операциям с финансовыми активами – 90 000 тысяч тенге, в том числе:

приобретение финансовых активов – 90 000 тысяч тенге;

5) дефицит (профицит) бюджета – -3 407 310 тысяч тенге;

6) финансирование дефицита (использование профицита) бюджета – 3 407 310 тысяч тенге.

019300

2. Утвердить перечень приоритетных бюджетных инвестиций согласно приложению 1.

3. Утвердить распределение сумм целевых текущих трансфертов по областному бюджету, районным (городов областного значения) бюджетам, выделенных из республиканского бюджета на:

1) выплату государственной адресной социальной помощи согласно приложению 2;

2) размещение государственного социального заказа в неправительственных организациях согласно приложению 3;

3) увеличение норм обеспечения инвалидов обязательными гигиеническими средствами согласно приложению 4;

4) оказание услуг специалиста жестового языка согласно приложению 5;

5) расширение перечня технических вспомогательных (компенсаторных) средств согласно приложению 6;

6) обеспечение катетерами одноразового использования детей инвалидов с диагнозом Spina bifida согласно приложению 7;

7) развитие рынка труда согласно приложению 8;

8) установление доплат к заработной плате работников, предоставляющих специальные социальные услуги в государственных организациях социальной защиты населения согласно приложению 9;

9) проведение праздничных мероприятий, посвященных 75-летию Победы в Великой Отечественной войне согласно приложению 10;

10) увеличение оплаты труда педагогов государственных организаций дошкольного образования согласно приложению 11;

11) доплату за квалификационную категорию педагогам государственных организаций дошкольного образования согласно приложению 12;

12) апробирование подушевого финансирования организаций среднего образования согласно приложению 13;

13) увеличение оплаты труда педагогов государственных организаций среднего образования согласно приложению 14;

14) доплату за квалификационную категорию педагогам государственных организаций среднего образования согласно приложению 15;

15) установление доплат к должностному окладу за особые условия труда в организациях культуры и архивных учреждениях управленческому и основному персоналу государственных организаций культуры и архивных учреждений согласно приложению 16;

16) реализацию мероприятий по социальной и инженерной инфраструктуре в сельских населенных пунктах в рамках проекта «Ауыл - Ел бесігі» согласно приложению 17;

17) финансирование приоритетных проектов транспортной инфраструктуры согласно приложению 18.

4. Утвердить распределение сумм целевых трансфертов районным (городов областного значения) бюджетам, выделенных из областного бюджета на:

1) приобретение системы «Электронная очередь» согласно приложению 19;

2) укрепление материально-технической базы согласно приложению 20;

3) содержание коммунального государственного учреждения «Smart Aqkol» согласно приложению 21;

4) приобретение здания согласно приложению 22;

5) внедрение единой информационной площадки учета исполнения бюджета согласно приложению 23;

6) увеличение размера подъемного пособия согласно приложению 24;

7) открытие IT-классов в школах согласно приложению 25;

8) обеспечение горячим питанием учащихся школ из малообеспеченных семей согласно приложению 26;

9) обеспечение горячим питанием учащихся 1-классов согласно приложению 27;

10) обеспечение школьной формой и канцелярскими товарами учащихся школ из малообеспеченных семей согласно приложению 28;

11) внедрение Программы «Формирование здоровья и жизненных навыков и превенции суицида среди несовершеннолетних» согласно приложению 29;

12) приобретение компьютеров для школ согласно приложению 30;

13) приобретение кабинетов робототехники согласно приложению 31;

14) оснащение ресурсных центров согласно приложению 32;

15) увеличение ежегодного оплачиваемого трудового отпуска продолжительностью 42 календарных дней педагогических работников до 56 дней государственных организаций дошкольного образования согласно приложению 33;

16) доплату учителям организаций образования, реализующим учебные программы начального, основного и общего среднего образования за работу в условиях обновленного содержания образования согласно приложению 34;

17) увеличение размеров должностных окладов педагогов-психологов школ согласно приложению 35;

18) доплату за преподавание на английском языке предметов естественно-математического направления согласно приложению 36;

19) доплату учителям со степенью магистра согласно приложению 37;

20) доплаты учителям за наставничество молодым учителям согласно приложению 38;

21) увеличение доплаты за классное руководство работникам организаций начального, основного и общего среднего образования согласно приложению 39;

22) увеличение доплаты за проверку тетрадей и письменных работ работникам начального, основного и общего среднего образования согласно приложению 40;

23) увеличение ежегодного оплачиваемого трудового отпуска продолжительностью 42 календарных дней педагогических работников до 56 дней государственных организаций среднего образования согласно приложению 41;

24) ремонты объектов образования согласно приложению 42;

25) размещение государственного социального заказа на развитие служб «Инватаксо» согласно приложению 43;

26) оказание специальных социальных услуг в рамках государственного социального заказа согласно приложению 44;

27) реализацию краткосрочного профессионального обучения согласно приложению 45;

28) субсидии по возмещению расходов по найму (аренде) жилья для переселенцев и оралманов согласно приложению 46;

29) обеспечение льготного проезда многодетных матерей и детей из многодетных семей согласно приложению 47;

30) выплату государственной адресной социальной помощи согласно приложению 48;

31) внедрение консультантов по социальной работе и ассистентов в Центрах занятости населения согласно приложению 49;

32) ремонт объектов культуры согласно приложению 50;

33) материально-техническое оснащение организациям культуры согласно приложению 51;

34) капитальный ремонт стадиона в городе Степняк района Биржан сал;

35) содержание физкультурно оздоровительного комплекса в селе Астраханка Астраханского района;

36) развитие жилищно-коммунального хозяйства согласно приложению 52;

37) реализацию мероприятий по социальной и инженерной инфраструктуре в сельских населенных пунктах в рамках проекта «Ауыл - Ел бесігі» согласно приложению 53;

38) разработку проектно-сметной документации и ремонт системы водоснабжения и водоотведения согласно приложению 54;

39) возмещение убытков землепользователей или собственникам земельных участков при принудительном отчуждении земельных участков для создания зеленой зоны города Нур-Султан согласно приложению 55;

40) разработку генеральных планов с проектом детальной планировки согласно приложению 56;

41) разработку схем развития и застройки согласно приложению 57;

42) разработку проектно-сметной документации и ремонт автомобильных дорог согласно приложению 58.

5. Утвердить распределение суммы бюджетного кредита, выделенного из республиканского бюджета, районным (городов областного значения) бюджетам для реализации мер социальной поддержки специалистов согласно приложению 59.

6. Утвердить распределение сумм поступлении от выпуска государственных ценных бумаг, выпускаемых местными исполнительными органами области, для обращения на внутреннем рынке для финансирования строительства жилья в рамках реализации государственных и правительственных программ, согласно приложению 60.

7. Утвердить распределение сумм резерва местного исполнительного органа области, согласно приложению 61 к настоящему постановлению.

8. Акиматам районов, городов Кокшетау и Степногорска обеспечить:

1) в установленные сроки, в соответствии с договорными обязательствами, погашение основного долга по бюджетным кредитам, выделенным на реализацию мер социальной поддержки специалистов согласно приложению 62;

2) своевременную выплату в областной бюджет начисленного вознаграждения и штрафа по выданным кредитам согласно приложению 63;

3) погашение долга местного исполнительного органа по государственным эмиссионным ценным бумагам согласно приложению 64.

9. Администраторам областных бюджетных программ, акиматам районов, городов Кокшетау и Степногорска:

1) обеспечить целевое и эффективное использование целевых трансфертов и бюджетных кредитов, выделенных из республиканского и областного бюджетов;

2) в целях реализации настоящего постановления обеспечить своевременное проведение в порядке, установленном законодательством Республики Казахстан, конкурсных процедур по государственным закупкам товаров (работ, услуг);

3) ежемесячно до 4 числа месяца, следующего за отчетным, представлять в государственное учреждение «Управление финансов Акмолинской области» отчет об использовании выделенных целевых трансфертов;

4) не позднее 20 января 2020 года заключить соглашения о результатах по целевым трансфертам;

5) обеспечить своевременное предоставление отчетов о прямых и конечных результатах, достигнутых за счет целевых трансфертов, в соответствии с заключенными соглашениями.

10. Государственному учреждению «Управление финансов Акмолинской области» ежемесячно до 15 числа месяца, следующего за отчетным, представлять в государственное учреждение «Аппарат акима Акмолинской области» и в государственное учреждение «Управление экономики и бюджетного планирования Акмолинской области» информацию об освоении выделенных целевых трансфертов.

11. Государственному учреждению «Управление здравоохранения Акмолинской области» в срок до 1 февраля 2020 года утвердить перечень специальностей здравоохранения с разъездным характером работы, предусматривающим затраты на бесплатный проезд в общественном транспорте.

12. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя акима Акмолинской области Идрисова К.М.

13. Настоящее постановление вводится в действие с 1 января 2020 года.

Исполняющий обязанности акима Акмолинской области **К. Идрисов**

Приложение 1
к постановлению акимата Акмолинской области
от 25 декабря 2019 года
№ А-12/645

Перечень приоритетных бюджетных инвестиций на 2020-2022 годы

тысяч тенге

Функциональная	Администратор	Программа	Подпрограмма	Наименование	Сумма 2020 год	Сумма 2021 год	Сумма 2022 год
1	2	3	4	5	6	7	8
				Всего:	**42 719 403**	**18 087 649**	**7 101 199**
3				**Общественный порядок, безопасность, правовая, судебная, уголовно-исполнительная деятельность**	**50 990**	**0**	**0**
	271			**Управление строительства области**	**50 990**	**0**	**0**
		053		Строительство объектов общественного порядка и безопасности	50 990	0	0
			015	За счет средств местного бюджета	50 990	0	0
				Бурабайский район	**50 990**	**0**	**0**
				Строительство здания поселкового отдела полиции при УВД Бурабайского района в поселке Бурабай	50 990		
4				**Образование**	**135 352**	**100 000**	**833 200**
	271			**Управление строительства области**	**135 352**	**100 000**	**833 200**
		086		Строительство и реконструкция объектов начального, основного среднего и общего среднего образования	**52 850**	**100 000**	**833 200**
			015	За счет средств местного бюджета	**52 850**	**100 000**	**833 200**
				г.Кокшетау	**52 850**	**100 000**	**833 200**
				Разработка ПСД с ГЭ, строительство пристроек в КГУ "Специальная школа - интернат № 1 города Кокшетау" управления образования Акмолинской области	*32 000*	*50 000*	*350 000*
				Разработка ПСД с ГЭ, строительство пристройки в КГУ "Специальная школа - интернат № 4 города Кокшетау" управления образования Акмолинской области	*20 850*	*50 000*	*483 200*
		099		Строительство и реконструкция объектов технического, профессионального и послесреднего образования	82 502		
			015	За счет средств местного бюджета	**82 502**		
				г.Кокшетау	**82 502**		
				Разработка ПСД на строительство студенческого общежития на 300 мест ГККП "Высший колледж г.Кокшетау", привязка ПСД на строительство студенческих общежитий по 300 мест к ГККП "Кокшетауский высший казахский педагогический колледж им.Ж.Мусина г.Кокшетау, управления образования Акмолинской области" и ГККП "Высший колледж культуры им. Акана серэ, г.Кокшетау, управления образования Акмолинской области", на строительство студенческого общежития на 184 места ГККП "Музыкальный колледж им. Биржан сала г. Кокшетау, управления образования Акмолинской области"	43 012		
				Устройство чердачной крыши учебного корпуса по адресу: г.Кокшетау, мкр. Боровской,76 ГККП "Кокшетауский высший педагогический колледж им. Ж. Мусина" при управление образования Акмолинской оласти	39 490		
5				**Здравоохранение**	**1 656 197**	**0**	**0**
	271			**Управление строительства области**	**1 656 197**	**0**	**0**
		038		Строительство и реконструкция объектов здравоохранения	1 656 197	0	0
			011	За счет трансфертов из республиканского бюджета	1 169 415	0	0
				г.Кокшетау	1 169 415		
				Строительство онкологической поликлиники в г. Кокшетау Акмолинской области	1 169 415		
			015	За счет средств местного бюджета	486 782	0	0
				Целиноградский район	**254 678**	**0**	**0**
				Строительство блочно модульной котельной к поликлинике на 100 посещений в смену а.Косшы Целиноградского района	*42 400*		
				Строительство врачебной амбулатории на 50 посещений в с.Софиевка Целиноградского района	*212 278*		
				Шортандинский район	**83 736**	**0**	**0**
				Строительство врачебной амбулатории на 25 посещений в смену в с.Степное Шортандинского района	83 736		
				г.Кокшетау	**148 368**	**0**	**0**
				Строительство онкологической поликлиники в г. Кокшетау Акмолинской области	148 368		
6				**Социальная помощь и социальное обеспечение**	**145 639**	**0**	**0**
	271			**Управление строительства области**	**145 639**	**0**	**0**
		039		Строительство и реконструкция объектов социального обеспечения	145 639	0	0
			015	За счет средств местного бюджета	145 639	0	0
				Сандыктауский район	109 349	0	0
				Реконструкция здания КГУ "Детский дом № 3 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с.Сандыктау Сандыктауского района"	109 349		
				г. Кокшетау	36 290	0	0
				Привязка типового проекта, строительство Центра реабилитации инвалидов на 150 мест в городе Кокшетау Акмолинской области	*36 290*		
7				**Жилищно-коммунальное хозяйство**	**18 005 616**	**9 284 213**	**909 035**

	279			**Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства области**	**18 005 616**	**9 284 213**	**909 035**
		038		Развитие коммунального хозяйства	**1 745 486**	**0**	**0**
			015	За счет средств местного бюджета	*1 745 486*		
				Благоустройство городского парка с аттракционами в г.Туркестан (2 очередь)	*1 745 486*		
		114		Целевые трансферты на развитие нижестоящим бюджетам	**16 260 130**	**9 284 213**	**909 035**
			011	За счет трансфертов из республиканского бюджета	**11 044 862**	**8 288 784**	**777 631**
				На развитие инженерной инфраструктуры в рамках Государственной программы развития регионов до 2025 года	**500 000**	**1 339 000**	**0**
				г.Кокшетау	**500 000**	**1 339 000**	**0**
				Строительство и реконструкция тепломагистрали ТМ-2 на участке от РК-1 до НПС-2 с Ду800мм на Ду1000мм г. Кокшетау Акмолинской области	*500 000*	*1 339 000*	
				На развитие систем водоснабжения и водоотведения	**2 253 911**	**3 293 458**	0
				Бурабайский район	**2 253 911**	**3 293 458**	**0**
				Реконструкция и строительство магистральных водопроводных сетей (4-ой очереди) г. Щучинск Бурабайского района Акмолинской области	*817 383*	*1 161 851*	
				Строительство внутриквартальных канализационных сетей города Щучинск Бурабайского района Акмолинской области	*1 436 528*	*2 131 607*	
				На строительство и реконструкцию систем водоснабжения и водоотведения Щучинско-Боровской курортной зоны	**777 631**	**777 631**	**777 631**
				Бурабайский район	**777 631**	**777 631**	**777 631**
				Строительство водопроводов детских оздоровительных центров, расположенных в районе озера Катарколь Бурабайского района Акмолинской области	*777 631*	*777 631*	*777 631*
				На развитие систем водоснабжения и водоотведения в сельских населенных пунктах	**4 937 856**	**1 845 640**	**0**
				Аккольский район	**315 094**	**0**	**0**
				Реконструкция водопровода а. Азат Аккольского района	*315 094*		
				Астраханский район	**200 000**	**230 951**	**0**
				Реконструкция системы водоснабжения в селе Жана-Турмыс Астраханского района Акмолинской области	*200 000*	*230 951*	
				Атбасарский район	**221 846**		
				Реконструкция водопроводных сетей и сооружений в селе Шуйское Атбасарского района Акмолинской области	*221 846*		
				район Биржан сал	**466 987**		
				Реконструкция водопроводных сетей по адресу: Акмолинская область, район Биржан сала, село Ангал батыр	*466 987*		
				Жаксынский район	**121 488**		
				Реконструкция разводящих водопроводных сетей в селе Ишимское Жаксынского района Акмолинской области	*121 488*		
				Целиноградский район	**3 362 441**	**1 347 153**	**0**
				Реконструкция сетей водоснабжения в селе Кажымукан Целиноградского района Акмолинской области	*326 094*		
				Реконструкция сетей водоснабжения в селе Талапкер Целиноградского района Акмолинской области	*1 000 000*	*1 347 153*	
				Реконструкция разводящих сете водоснабжения в с. Шұбар Целиноградского района Акмолинской области	*541 702*		
				Реконструкция разводящих сетей водоснабжения в с. Тонкеріс Целиноградского района Акмолинской области	*558 283*		
				Реконструкция разводящих сетей водоснабжения в с. Фарфоровый Целиноградского района Акмолинской области	*500 308*		
				Реконструкция сетей водоснабжения в с. Жанажол Караоткельского сельского округа Целиноградского района Акмолинской области	*436 054*		
				Шортандинский район	**250 000**	**267 536**	**0**
				Реконструкция разводящих сетей водоснабжения в с.Тонкерис Шортандинского района	*250 000*	*267 536*	
				На развитие социальной и инженерной инфраструктуры в сельских населенных пунктах в рамках проекта «Ауыл-Ел бесігі»	**1 252 864**	**421 255**	**0**
				Астраханский район	**556 025**	**0**	**0**
				Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры со зданием котельной в границах первой очереди строительства в селе Астраханка Астраханского района, Акмолинской области	*556 025*		
				г.Кокшетау	**696 839**	**421 255**	**0**
				Строительство наружных сетей теплоснабжения в селе Красный Яр города Кокшетау Акмолинской области на площади 405 га в границах: ул. Симферопольская, ул. Бейбитшилик, "Новая котельная" ул. Шакеева, ул. Сейфуллина (1 очередь)	*696 839*	*421 255*	
				На развитие социальной и инженерной инфраструктуры окраин городов	**1 322 600**	**611 800**	**0**
				Аршалынский район	**122 600**	**0**	**0**
				Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в с. Жибек Жолы (водопроводные сети)	*122 600*		
				Целиноградский район	**1 200 000**	**611 800**	**0**
				Строительство электроснабжения 1 очереди 96-Разъезда Целиноградского района Акмолинской области	*207 900*		
				Реконструкция теплового источника и тепловых сетей в селе Акмол Целиноградского района Акмолинской области	*992 100*	*611 800*	
			015	За счет средств местного бюджета	**5 215 268**	**995 429**	**131 404**
				Аршалынский район	**309 563**	**225 228**	**0**
				Строительство РП-2 в ауле Жалтырколь аульного округа Жибек Жолы Аршалынского района Акмолинской области	*27 830*		

				Реконструкция ПС 110/35/10 Кв «Новоалександровка» в а. Жибек Жолы Аршалынского района Акмолинской области	*56 505*		
				Строительство газопровода и ответвления от них в с.Арнасай, ст.Бабатай Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в а.Акбулак, с.Актаста Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в ст.Анар, с.Донецкое Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в п.Аршалы Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в с.Берсуат,с.Байдала Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в с.Волгодоновка,ст.42 разъезд, с.Койгельды Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в с.Жибек Жолы, с.Жалтырколь Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в с.Ижевское, ст.Шоптыколь Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство газопровода и ответвления от них в с.Турген Аршалынского района Акмолинской области	*20 000*	*20 000*	
				Строительство АГРС (автоматической газораспределительной станции) в п.Аршалы Аршалынского района, Акмолинской области	*45 228*	*45 228*	
				Атбасарский район	**210 166**	**0**	**0**
				Разработка ПСД с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, реконструкция и строительство тепловых сетей г.Атбасар Атбасарского района с учетом подключения пяти стоквартирных жилых домов	*41 579*		
				Разработка ПСД с прохождением комплексной вневедомственной экспертизы, реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района	*64 587*		
				Строительство БМК в г.Атбасар	*40 000*		
				Увеличение уставного капитала ГКП на ПХВ "Атбасар су"	*64 000*		
				Буландынский район	**335 000**	**0**	**0**
				Строительство модульной котельной и тепловых сетей в юго-восточной части города Макинск (участок 4)	*200 000*		
				Увеличение уставного капитала ГКП на ПХВ "Макинск Жылу"	*35 000*		
				Строительство 2-х блочно-модульных котельных в городе Макинск Буландынского района	*100 000*		
				Бурабайский район	**45 075**	**0**	**0**
				Строительство уличного освещения в городе Щучинск по ул.Сейфуллина	*3 900*		
				Строительство уличного освещения в городе Щучинск по ул.Амангельды, Шоссейная	*6 715*		
				Строительство уличного освещения в городе Щучинск по ул.Мичурина, Морозова, Уалиханова	*4 838*		
				Строительство уличного освещения в городе Щучинск по ул.4. Трудовая, Коммунистическая	*6 508*		
				Электроснабжение и присоединение к электрическим сетям антенно-мачтового сооружения Бурабайского района	*23 114*		
				Жаксынский район	**30 000**		
				Строительство и эксплуатация опор линии электропередач в селе Перекатное по улице Абая и улице Кирова, в селе Беловодское по улице Школьная и улице Станционная Жаксынского района Акмолинской области	*9 700*		
				Строительство электроснабжения уличного освещения в с.Киевское Жаксынского района	*6 600*		
				Электроснабжение уличного освещения в с. Подгорное ул. Мира, ул.Набережная, ул. Целинная Жаксынского района Акмолинской области	*13 700*		
				Жаркаинский район	**38 000**	**0**	**0**
				Увеличение уставного капитала ГКП на ПХВ "Коммунсервис"	*38 000*		
				Коргалжынский район	**42 000**	**0**	**0**
				Строительство уличного освещения в с.Коргалжыно Коргалжынского района	*42 000*		
				Целиноградский район	**619 449**	**440 597**	**25 000**
				Электроснабжение новой застройки в с. Каражар Целиноградского района Акмолинской области	*18 672*		
				Строительство сетей электроснабжения в с. Р.Кошкарбаева Целиноградского района	*5 000*		
				Строительство сетей электроснабжения в с. Тайтобе Целиноградского района	*5 000*		
				Разработка проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство линий электроосвещения в селе Коянды Целиноградского района	*38 480*		*5 000*
				Разработка проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство линий электроосвещения в селе Караоткель Целиноградского района	*36 530*		*5 000*
				Разработка проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство линий электроосвещения в селе Косшы Целиноградского района	*32 144*		*5 000*
				Разработка проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство линий электроосвещения в селе Шубары Целиноградского района	*22 596*		*5 000*
				Разработка проектно-сметной документации с проведением комплексной вневедомственной экспертизы, строительство линий электроосвещения в селе Каражар Целиноградского района	*20 430*		*5 000*

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020400, Атбасар қаласы, Ш.Уәлиханов көшесі, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khadi@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА»

020400, г.Атбасар, ул. Ч. Валиханова, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khadi@mail.ru

20.10.2022 г. №1-13/216

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

На письмо №19/1934 от 27 декабря 2019 года сообщаю следующее:

По пункту: «Информация о предполагаемом сроке начала строительства», реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района запланирован на май 2023 год;

По пункту: «Информация об источнике финансирования строительства», реконструкция центральной котельной будет реализована по 028 программе – «Развитие коммунального хозяйства», подпрограмма 028 - «За счет трансфертов из областного бюджета», специфика 431 - «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов»;

По пункту: «Информация о дальности перевозки и месте забора недостающего грунта», дальность места забора грунта от центральной котельной составляет 8 км.

По пункту: «Информация о дальности перевозки и месте складирования излишнего грунта, не подлежащего повторному использованию» сообщаю, что дальность места складирования излишнего грунта от центральной котельной составляет 10 км.

По пункту: «Информация о дальности перевозки и месте складирования ТБО и строительного мусора», дальность места складирования ТБО от центральной котельной составляет 10 км. полигон твердо-бытовых отходов ТОО «МЖД Атбасар сервис коммунальные услуги».

По пункту: «Информация о выполнении действии по привлечению пожарных расчетов в случае возникновения пожара на Объекте», при возникновении пожара необходимо незамедлительно звонить в Отдел чрезвычайной ситуации Атбасарского района по телефону 101 или 2-46-55.

По пункту: «Тип городского пожарного депо, место его расположения, время прибытия пожарного наряда, количество пожарных машин и личного состава», ГУ «Отдел чрезвычайной ситуации Атбасарского района» расположена от центральной котельной на расстоянии 5 км, имеет две

Сенімхат нөмірі бойынша ЖАРАМСЫЗ ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қолдау бойынша мысал тиісті шаруашылық субъектісі мекенжайы жазылады, белгісізге тиісінше АЙЫПТЫ ДЕП ЕСЕПТЕЛІНІ ЕСКЕРТІЛІ АЛЫНАДЫ.
Бұдан бұл сенімхат нөмірі НЕДЕЙСТВИТЕЛЬНЫ. Копия при служебной необходимости должны в ограниченном количестве.
ЗАВЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

000026

единицы техники пожаротушения, одна бригада состоит из 7 человек, время прибытия от 5 до 10 минут.

Руководитель ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» **А. Каиржан**

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

020400, Атбасар қаласы, Ш.Уәлиханов көшесі, 9.
Телефон: 8 (716 43)-7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА"

020400, город Атбасар, улица Ч.Валиханова, 9.
Телефон: 8 (716 43)-7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

27 января 2020 № 1-15/29

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Ефимову А.В.

На письмо №20/91 от 23 января 2020 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» согласовывает компоновку котельной и принципиальную тепловую схему проектно-сметной документации «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района».

Замечании и предложений не имеется.

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,
ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» **А. Каиржан**

Сериялық нөмірі бар ЭҚАУ-мен ЖАСАЛҒАН ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қолдан басылған мөрге ҮШІН ЖАУАПКЕРШІЛІК ЖОҚ.
Бұл электрондық құжаттың түпнұсқасын ЕСІНІЗДЕ және ПОЛНОЕ АЛЫНАДЫ.
Бланк без серийного номера ПОДДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ. Ответственности за отпечатанным вручную печатью НЕТ.
ЭАЛИНРКОТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

Исп.: А. Смагулов
Тел.: 8 (71643) 2-64-99

000032

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ШЫҒЫС № 1-15/633
«23» 10 2020 г.

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Ефимову А.В.

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» сообщает, что на проектируемых участках «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района» и «Строительства линии электроснабжения ВЛ-10 кВ» вырубка зеленных насаждений не предусматривается.

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,
ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» **А. Каиржан**

Директору Департамента
Технического развития
филиала АО «НК «КТЖ» -
«Дирекция магистральной сети»
Мурзагулову М.М.

Касательно пересечения ж/д путей

Филиал АО «НК «КТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети», рассмотрев рабочий проект «Реконструкция центральной котельной г.Атбасар Атбасарского района», расположенный по адресу: перегон Атбасар-ОП-86 576км пк3+50, разработанный ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ» по заказу КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атбасарского района» в части устройства пересечения кабельной линией через железнодорожные пути на перегоне Атбасар-ОП-86 576км пк3+50, **предварительно его согласовывает**.

Главный инженер филиала АО «НК «КТЖ»
-«Акмолинского отделения магистральной сети **А.Абдрахманов**

Исп. Ахметов Ж.К-НЖСТОви
Тел. 29 42 78

ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ
КАЗАХСТАН ТЕМИР ЖОЛЫ НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
KAZAKHSTAN RAILWAYS NATIONAL COMPANY

«ҚТЖ» ҰК» АҚ 010000, Нұр-Сұлтан қ-сы, Д.Қонаев к-сі,6 Тел.+7(7172) 60-42-29,60-42-32 факс +7(7172)60-05-50,60-05-36 E-mail:kense@railways.kz http://www.railways.kz
АО «НК «КТЖ» 010000, г.Нур-Султан, ул. Д.Кунаева,6 Тел.+7(7172) 60-42-29,60-42-32 факс +7(7172)60-05-50,60-05-36 E-mail:kense@railways.kz http://www.railways.kz
«NC «KTZh» JSC 6 D.Kunaev Str., Nur-Sultan 010000 Tel.+7(7172)60-42-29,60-42-32 fax +7(7172)60-05-50,60-05-36 E-mail:kense@railways.kz http://www.railways.kz

03.12.20г № 3332ц

ГУ «Отдел жилищно - коммунального хозяйства пассажирского транспорта, автомобильных дорог Атбасарского района»
г.Атбасар, ул.Валиханова 9

Филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети»

Касательно согласования
рабочего проекта

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее - АО «НК «ҚТЖ») сообщает, что рабочий проект на устройство пересечения кабельной линией ГУ «Отдел жилищно- коммунального хозяйства пассажирского транспорта, автомобильных дорог Атбасарского района» (далее - Заказчик) железнодорожных путей на 576 км пк3+50 м перегона Атбасар – ОП-86 (далее – пересечение), согласован.

Вместе с тем, в соответствии с пунктом 110 Правил технической эксплуатации железнодорожного транспорта, утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 апреля 2015 года № 544, пересечение разрешается выполнить после заключения договора об условиях размещения, строительства и эксплуатации кабельной линии пересекающие железнодорожные пути, между Заказчиком и филиалом АО «НК «ҚТЖ» – «Акмолинское отделение магистральной сети».

До начала строительства в установленном порядке необходимо получение положительного заключения экспертизы проектной документации, согласно действующего Законодательства Республики Казахстан.

Кроме того, проект производства работ (ППР) на пересечение должен быть разработан с учетом выполнения требований по безопасности движения поездов в зоне производства работ, согласован руководителями Атбасарской

дистанции пути, Атбасарской дистанции сигнализации и связи, Атбасарской дистанции электроснабжения и филиала АО «НК «ҚТЖ» – «Акмолинское отделение магистральной сети».

Вместе с тем в составе ППР на пересечение в обязательном порядке требуется указать необходимость участия ответственных лиц при производстве работ по строительству назначенных приказом филиала АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети».

После проведения подготовительных работ по устройству пересечения Заказчику или его подрядной организации известить филиал АО «НК «ҚТЖ» - «Дирекция магистральной сети» о готовности к производству работ по пересечению для направления представителей АО «НК «ҚТЖ» на время производства работ.

Филиалу АО «НК «ҚТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети» после окончания работ по пересечению предоставить акт выполненных работ в Департамент технического развития АО «НК «ҚТЖ» - «Дирекция магистральной сети».

Директор
филиала АО «НК «ҚТЖ» -
«Дирекция магистральной сети» **Б. Урынбасаров**

Исп. Искаков Ж.– ЦЖСтех/пп
60-65-11, 8775 106 25 16

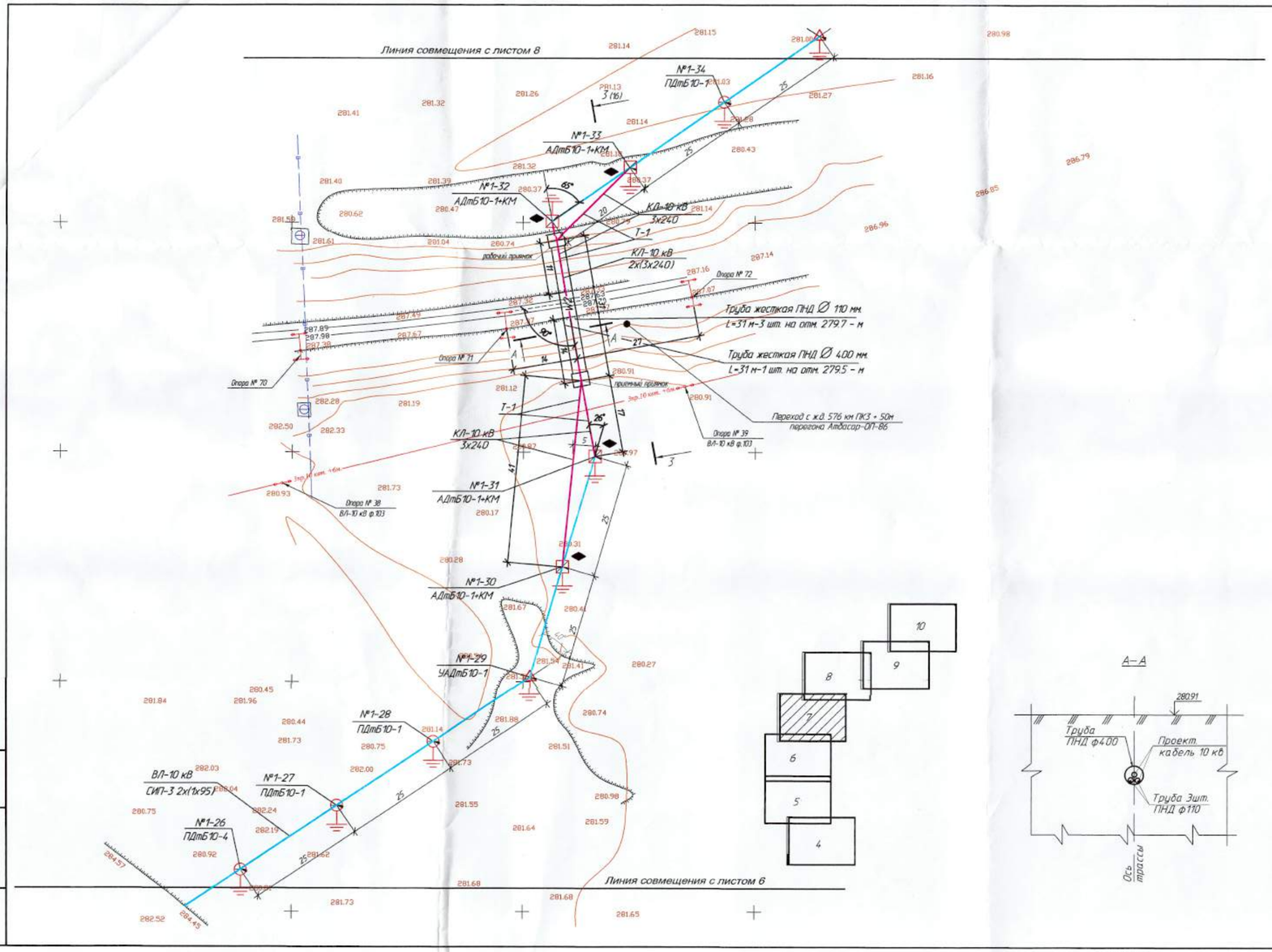
Директору Департамента
Технического развития
филиала АО «НК «КТЖ» -
«Дирекция магистральной сети»
Мурзагулову М.М.

Касательно пересечения ж/д путей

Филиал АО «НК «КТЖ» - «Акмолинское отделение магистральной сети», рассмотрев рабочий проект «Реконструкция центральной котельной г.Атбасар Атбасарского района», расположенный по адресу: перегон Атбасар-ОП-86 576км пк3+50, разработанный ТОО «ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ» по заказу КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атбасарского района» в части устройства пересечения кабельной линией через железнодорожные пути на перегоне Атбасар-ОП-86 576км пк3+50, **предварительно его согласовывает**.

Главный инженер филиала АО «НК «КТЖ»
-«Акмолинского отделения магистральной сети **А.Абдрахманов**

Исп. Ахметов Ж.К-НЖСТОви
Тел. 29 42 78



А–А

Таблица согласований

Наименование организаций и учреждений	Согласовано	Дата Подпись Печать
1	2	3
ННСЛ - 1	ННСЛ-1 Абдрахманов	
ПЧ - 20	ПЧ-20 Баймабаев Д.Д. перед началом работ вызвать представителя тел. 8-716-43-6-25-28	
ЭЧ - 10	ЭЧ-10 Касаев С.Т.К. перед началом работ вызвать представителя т. 8716 43 62608	
ШЧ - 17	ШЧ-17 Шершнев Г.А. перед началом производства работ вызвать представителя по тел. 8 716 43 62168	
АО «Транстелеком» Филиал	Нач. узла связи Бостанов Ж. перед началом работ вызвать представителя АО «Транстелеком» филиал Автоматрансстелеком. т. 72-60, 8 777 189-9620	

АО «Казахстан темір жолы» «Транстелеком» филиалы Атбасар байланыс учаскесі
КЕЛІСІЛГЕН

Филиал АО "Транстелеком" в г.Астане "Автоматрансстелеком" Участок связи ст. Атбасар
СОГЛАСОВАНО
«__» _____ 20__ г.

Примечание:

1. До начала производства работ на участке пересечения электрифицированной железной дороги предусмотреть предохранительные устройства или организационно-технические мероприятия согласно строительным нормам и ПТР, обеспечивающие безопасность и бесперебойность движения поездов.
2. При прокладке кабельной линии, выдерживать радиус изгиба кабеля согласно паспортным данным.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	849-19-ЭС1			
						Реконструкция центральной котельной г. Атбасар Атбасарского района			
						Внешнее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	
Нач. упр.		Матвиенко			06.20				
Гл. спец.		Третяк			06.20	План сети электроснабжения ВЛ3-10 кВ с расстановкой опор М 1:500 (Начало)	ТОО "ПАВЛОДАРЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.		Баяхмет			06.20				
Н. контр.		Кудышкина			06.20				

Формат А3х3

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ ҰЛТТЫҚ КОМПАНИЯСЫ
КАЗАХСТАН ТЕМИР ЖОЛЫ НАЦИОНАЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
KAZAKHSTAN RAILWAYS NATIONAL COMPANY

«ҚТЖ» ҰҚ» АҚ 01000, Нұр-Сұлтан қ-сы, Д. Қонаев к-сі, 6 Тел. +7(7172) 60-42-29, 60-42-32 факс +7(7172) 60-05-50, 60-05-36 E-mail: kense@railways.kz http://www.railways.kz
АО «НК «КТЖ» 01000, г. Нур-Султан, ул. Д. Кунаева, 6 Тел. +7(7172) 60-42-29, 60-42-32 факс +7(7172) 60-05-50, 60-05-36 E-mail: kense@railways.kz http://www.railways.kz
«NC «KTZh» JSC 6 D. Kunaev Str., Nur-Sultan 010000 Tel. +7(7172) 60-42-29, 60-42-32 fax +7(7172) 60-05-50, 60-05-36 E-mail: kense@railways.kz http://www.railways.kz

07.07.2022г. № 22284

ТОО «Павлодарэнергопроект»
г.Павлодар, ул.Торайгырова 62

Акционерное общество «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» (далее – АО «НК «ҚТЖ»), рассмотрев обращение ТОО «Павлодарэнергопроект» от 1 июля 2022 года №22/901-и касательно продления срока действия технических условий АО «НК «ҚТЖ» от 27 марта 2020 года №995-и на пересечение железнодорожных путей по станции Атбасар кабельной линией 10 кВ ГУ «Отдел жилищно – коммунального хозяйства пассажирского транспорта, автомобильных дорог Атбасарского района», для прохождения комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта, сообщает следующее.

Учитывая, что АО «НК «ҚТЖ» согласовало проектную документацию на указанное пересечение письмом от 3 декабря 2020 года №3332-и, продление срока действия указанных технических условий АО «НК «ҚТЖ» не требуется.

Заместитель Председателя Правления **К. Альмагамбетов**

Исп. Искаков Ж. – ЦЖСтех/пп-18-04
606511

37362

Қазақстан Республикасы
«Ақмола электржелілік
үлестіру компаниясы»
акционерлік қоғамы

Республика Казахстан
Акционерное общество
«Акмолинская распределительная
электросетевая компания»

010008, Нұр-Сұлтан қ., Байконыр ауданы,
Константина Циолковский к., 2/3
010000, Почтамт, а/ж 60
Тел./8 7172/ 37 37 55, факс 37 10 37
БСН 010240000404
ЖСК KZ KZ69246000000001596
БСК HLALKZKZ
«Al Hilal» Исламы Банкі» АК
e-mail: kence@arek.kz

010008, г.Нур-Султан, район Байконур,
ул. Константина Циолковского 2/3
010000, Почтамт, а/я 60
Тел./8 7172/ 37 37 55, факс 37 10 37
БИН 010240000404
ИИК KZ69246000000001596
БИК HLALKZKZ
АО «Исламский Банк «Al Hilal»
e-mail: kence@arek.kz

22.07.2020 № ПС-40-08-4352

ТОО «Павлодарэнергопроект»

В ответ на Ваше письмо №20/839 от 13.07.2020 года АО «АРЭК» согласовывает рабочий проект объекта: «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района» (раздел 849-19-ЭС1 «Внешнее электроснабжение», 849-19-1-ЭВС1 «II очередь строительства. Главный корпус. Замена котлоагрегата КЕ-25-14 ст. №1, 2 на КВ-ТСВ-30-150. Вторичная коммутация механизмов котла») при условии установки ОПН на кабельных переходах.

Заместитель Генерального директора
по производству – главного инженера **А.Сырвачев**

Исп. И.Слащёва
тел.37-46-90
E-mail:i.slachshyova@arek.kz

"Атбасар ауданынң сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района»

Валиханова, дом № 9

Номер: KZ01VUA00300955

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района"

020400, Республика Казахстан, Акмолинская область, Атбасарский район, г.Атбасар, улица Ч.Валиханова, дом № 9

СОГЛАСОВАНИЕ ЭСКИЗА (ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА)

Государственное учреждение «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района» рассмотрев Ваше заявление от 16.10.2020 KZ80SEP00103506 на согласование эскиза (эскизного проекта), согласовывает эскиз (эскизный проект).

Дата согласования: 22.10.2020

Руководитель отдела **Жанабаев Марат Тулешевич**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

«СОГЛАСОВАНО»

Директор
ГКП на ПХВ «Атбасар Су»
_____ Демченко Д.И.
« 10 » марта 2023г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атабасарского района»
_____ Калекенов А.
« 10 » марта 2023г.

Дефектный акт на демонтажные работы

по объекту:
«Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района»

Мы нижеподписавшиеся, комиссия в составе: зам. руководителя ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атабасарского района» Смагулов А., начальник центральной котельной Нуреев Р.А., главный инженер ГКП на ПХВ «Атбасар Су» Касенов Д., начальник ПТО ГКП на ПХВ «Атбасар Су» Гузева И.В., главный инженер проекта ТОО «Павлодарэнергопроект» Шестаков П.И., вр.и.о. начальника АСУ ТОО «Павлодарэнергопроект» Насырова А.Т., начальник управления ПТМ ТОО «Павлодарэнергопроект» Величкин П.С. составили настоящий акт для определения демонтажных работ, необходимых при реализации вышеуказанного проекта.

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
	I очередь строительства. **Строительные конструкции.** **Главный корпус.** ***Расширение проёма по оси «10»***			
1	Демонтаж кладки из силикатного кирпича	$м^3$	0,45	
2	Демонтаж ж.б. колонн прямоугольного сечения массой 1,2 т.	шт.	2	
3	Демонтаж металлических балок массой 0,15 т.	шт.	1	
4	Демонтаж распашных ворот массой 0,65 т	шт.	1	
4.1	Демонтаж ж.б. фундаментов	$м^3$	0,4	
	Стеновое ограждение по оси «1»			
5	Демонтаж керамзитобетонных панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной 6 м, высотой 1,8 м, толщиной 200 мм, массой 3,82 т	шт.	2	
6	Демонтаж панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной 6 м, высотой 1,2 м, толщиной 250 мм, массой 2,55 т	шт.	2	
7	Демонтаж оконных блоков ПВХ профилей	$м^2$	23,40	
8	Разборка перегородок из стеклоблоков толщиной 98 мм.	$м^2$	21,60	
	Элементы кровли в осях «Д»-«Е» и «8»-«10»			
9	Демонтаж 3-слойного водоизоляционного ковра из рубероида на битумной мастике	$м^2$	78,36	
10	Демонтаж стяжки из цементно-песчаного раствора, толщиной 15 мм	$м^2$	65,3	
11	Демонтаж плит из крупнопористого керамзитобетона, толщиной 120 мм	$м^2$	65,3	
	Элементы заполнения оконных проемов в осях «Д»-«Е» рядах «8»-«10»			
12	Демонтаж металлических окон высотой 3,0 м	кг	420,8	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
	Противопожарная перегородка по оси «6», оконные проемы, каналы, ф-ты котлов, балки			
13	Демонтаж кладки из керамического кирпича	м³	5,77	
14	Демонтаж конструкций ж.б. каналов	м³	28,53	
15	Демонтаж конструкций ж.б. фундаментов котлов	м³	21,09	
16	Демонтаж металлических балок	т.	11,95	
17	Демонтаж металлического настила из листа с ромбическим рифлением, толщиной 6 мм	т.	10,31	
18	Демонтаж бетонного покрытия пола	м³	1,91	
	Монолитные перекрытия и короба ШЗУ в осях «А»-«Б» и «8»-«10»			
19	Демонтаж монолитного ж.б. перекрытия	м³	4,57	
20	Демонтаж металлических конструкций короба ШЗУ массой 1,93 т	шт.	2	
21	Демонтаж металлических балок двутаврого сечения массой 0,42 т	шт.	4	
	Временные опорные конструкции под трубопроводы			
22	Демонтаж металлических опор	т.	0,04	
23	Демонтаж бетонных опор	м³	0,14	
24	Демонтаж бетонного пола	м³	0,02	
	Элементы кровли в осях «Д»-«Е» и «4»-«10»			
25	Демонтаж 3-слойного водоизоляционного ковра из рубероида на битумной мастике	м²	252	
26	Демонтаж стяжки из цементно-песчаного раствора, толщ.15 мм	м²	144,7	
27	Демонтаж плит из крупнопористого керамзитобетона, толщиной 120 мм	м²	144,7	
	Каналы, ф-ты котлов, фундаменты под оборудование, балки			
28	Демонтаж конструкций монолитных ж.б каналов	м³	28,53	
29	Демонтаж монолитных ж.б. фундаментов котлов	м³	21,08	
30	Демонтаж металлических балок	т.	11,94	
31	Демонтаж настила из листа с ромбическим рифлением, толщиной 6 мм	т.	10,31	
32	Демонтаж ж.б. фундаментов под оборудование	м³	121,70	
	Противопожарная насосная станция			
33	Демонтаж кирпичной кладки из силикатного кирпича	м³	2,61	
34	Демонтаж деревянных дверных блоков высотой 2,1 м, шириной 0,8 м	шт.	2	
35	Очистка поверхности потолка от известковой побелки	м²	57,17	
36	Очистка поверхности кирпичных стен от известковой побелки	м²	72,45	
37	Очистка поверхности кирпичных стен от масляной краски	м²	49,62	
38	Демонтаж покрытия пола из керамической плитки	м²	56,43	
39	Демонтаж цементно-песчаной стяжки, толщиной 10 мм	м²	56,67	
40	Демонтаж подстилающего слоя из бетона, толщиной 120 мм	м²	11,20	
41	Демонтаж бетонного плинтуса	м	43,31	
42	Демонтаж ж.б. перемычки длиной 1290 мм, высотой 90 мм, шириной 120 мм, массой 35 кг	шт.	3	
	Временные опорные конструкции под трубопроводы			
43	Демонтаж металлических опор	т	0,04	
44	Демонтаж бетонных опор	м³	0,14	
45	Демонтаж бетонного пола	м³	0,02	
	Бойлерная			
46	Демонтаж кирпичной кладки из силикатного кирпича	м³	38,62	
47	Демонтаж стен из бетонных блоков ФБС (24 шт. массой более 1,5 т, 45 шт. до 1 т.)	м³	26,91	
48	Демонтаж монолитных ж.б. фундаментов столбчатого типа	м³	9,36	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
49	Демонтаж сборных ж.б плит покрытия длиной 6 м, шириной 1,5 м, массой 2,1 т	шт.	5	
50	Демонтаж сборных ж.б плит покрытия длиной 6 м, шириной 3 м, массой 3,85 т	шт.	15	
51	Демонтаж фундаментных балок длиной 6 м, высотой 400 мм, толщиной 300 мм.	шт.	3	
52	Демонтаж ж.б панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной 6 м, высотой 1,2 м, толщиной 250 мм	шт.	11	
53	Демонтаж ж.б панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной 3 м, высотой 1,2 м, толщиной 250 мм	шт.	1	
54	Демонтаж ж.б панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной 1,5 м, высотой 1,2 м, толщиной 250 мм	шт.	1	
55	Демонтаж ж.б панелей наружных стен одноэтажных зданий длиной 1,2 м, высотой 1,2 м, толщиной 250 мм	шт.	2	
56	Демонтаж металлических прогонов массой 0,2 т	шт.	3	
57	Демонтаж ж.б. колонн прямоугольного сечения габаритами 400х600 мм. массой до 2,2 т	шт.	2	
58	Демонтаж ж.б. колонн квадратного сечения габаритами 400х400 мм. массой до 1,5 т	шт.	3	
59	Демонтаж металлических колонн двутаврого сечения (0,4 т)	шт.	1	
	Кабельное хозяйство			
60	Демонтаж металлического ограждения	кг	19,8	
	Наружные сети водопровода и канализации			
61	Демонтаж сущ. канализационных колодцев Ø1000мм	$м^3$ констр.	2,06	
62	Демонтаж чугунных канализационных труб Ø100мм	м	5,7	
63	Демонтаж существующего септика Ø2000мм	$м^3$ констр.	2,3	
	Технологическое оборудование			
64	Демонтаж бака аккумуляторного V=25м3	т	12	
65	Демонтаж грязевика вертикального Ду150, Ру1,6	шт.	2	
66	Демонтаж грязевика вертикального Ду250, Ру1,6	шт.	2	
67	Демонтаж батарейного циклона ЦБ-5б к/а ст.№3, 4	т	9,902	
68	Демонтаж газоходов к/а ст.№3, 4	т	3	
69	Демонтаж скреперно-ковшового подъемника к/а №3,4	шт.	2	
70	Демонтаж тали электрической передвижной г/п 2,0т	шт.	1	
71	Демонтаж кран балки г/п 3,0 т	шт.	1	
72	Демонтаж задвижки стальной ручной Ду400мм	шт.	2	
73	Демонтаж задвижки стальной ручной Ду300мм	шт.	2	
74	Демонтаж задвижки стальной ручной Ду250мм	шт.	6	
75	Демонтаж задвижки стальной ручной Ду150мм	шт.	4	
76	Демонтаж дискового затвора Ду250мм	шт.	2	
77	Демонтаж расходомеров Ду150мм	шт.	2	
78	Демонтаж расходомеров Ду250мм	шт.	2	
79	Демонтаж труб Ду32мм	м	10	
80	Демонтаж труб Ду50мм	м	12	
81	Демонтаж труб Ду80мм	м	20	
82	Демонтаж труб Ду100мм	м	18	
83	Демонтаж труб Ду150мм	м	31	
84	Демонтаж труб Ду250мм	м	152	
85	Демонтаж труб Ду300мм	м	25	
86	Демонтаж труб Ду1000мм	м	6	
	<u>II очередь строительства.</u> **Строительные конструкции.** **Главный корпус.** ***Центральный щит управления, хим. лаборатория и подсобное помещение***			
87	Демонтаж кирпичной кладки из силикатного кирпича	$м^3$	2,87	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
88	Демонтаж перегородок из стеклоблоков толщиной 98 мм.	м²	14,82	
89	Демонтаж деревянных дверных блоков высотой 2,1 м, шириной 1 м	шт.	2	
90	Демонтаж металлической мойки и основания из кирпича 0,54м3	шт.	1	
91	Демонтаж конструкции подшивки подвесного потолка из ДВП по деревянной обрешетке	м²	43,06	
92	Демонтаж обрешетки из деревянного бруса сечением 40х40 мм	м	87	
93	Очистка поверхности кирпичных стен от водоэмульсионной краски	м²	61,54	
94	Очистка поверхности кирпичных стен от масляной краски	м²	33,29	
95	Демонтаж покрытия пола из керамической плитки	м²	58,68	
96	Демонтаж стяжки из цементно-песчаного раствора	м²	58,68	
97	Демонтаж ж.б. перемычки длиной 1290 мм, высотой 90 мм, шириной 120 мм, массой 35 кг	шт.	2	
	Лаборатория КИПиА и комната дежурного			
98	Очистка поверхности потолка от водоэмульсионной краски	м²	22,43	
99	Очистка поверхности стен от водоэмульсионной краски	м²	30,43	
100	Очистка поверхности стен от масляной краски	м²	45,97	
	Монолитные перекрытия и короба ШЗУ в осях «А»-«Б» и «6»-«8»			
101	Демонтаж монолитного ж.б. перекрытия, бетон класса В20	м³	4,13	
102	Демонтаж металлических конструкций короба ШЗУ массой 1,93 т	шт.	2	
103	Демонтаж металлических балок двутаврого сечения массой 0,42 т	шт.	4	
104	Демонтаж кирпичной кладки из силикатного кирпича	м³	5,00	
	Опорные конструкции под вспомогательное оборудование			
105	Демонтаж бетонного покрытия пола толщиной 50 мм,	м²	2,54	
106	Демонтаж подстилающего бетонного слоя толщиной 50 мм.	м²	2,54	
	Обвязка струйного вихревого деаэратора			
107	Демонтаж металлических балок перекрытия	т	0,07	
108	Демонтаж металлического ограждения	т	0,05	
109	Демонтаж металлического настила из рифленой стали	т	0,35	
	Помещение КТП-10/0,4кВ			
110	Демонтаж металлических распашных ворот размерами 2000х2400(h) массой 0,25 т	шт.	1	
111	Демонтаж металлических распашных ворот размерами 1900х2400(h) массой 0,24 т	шт.	1	
112	Демонтаж стальных дверных блоков высотой 2,1 м, шириной 0,9 м, массой 90,5 кг	шт.	3	
113	Демонтаж кирпичной кладки из керамического кирпича	м³	9,20	
114	Демонтаж кирпичной кладки из силикатного кирпича	м³	4,50	
115	Демонтаж металлического съемного щита размерами 1000х1000, массой 33,60 кг	шт.	19	
116	Демонтаж металлического съемного щита размерами 1200х1000, массой 39,39 кг	шт.	21	
117	Демонтаж металлического съемного щита размерами 1400х1000, массой 45,17 кг	шт.	10	
118	Демонтаж металлического съемного щита размерами 1000х1000, массой 21,60 кг	шт.	7	
119	Демонтаж бетонного покрытия пола толщиной 50 мм	м²	23,00	
120	Демонтаж подстилающего бетонного слоя толщиной 100 мм	м²	23,00	
	Каналы, фундаменты котлов, фундаменты под оборудование, балки			
121	Демонтаж конструкций монолитных ж.б каналов	м³	28,53	
122	Демонтаж монолитных ж.б. фундаментов котлов	м³	21,08	
123	Демонтаж металлических балок	т	11,94	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
124	Демонтаж настила из листы с ромбическим рифлением, толщиной 6 мм	т	10,31	
125	Демонтаж монолитных ж.б. фундаменты под оборудование	м³	22,10	
	Элементы заполнения оконных проемов в осях «Д»-«Е» рядах «5»-«8»			
126	Демонтаж переплетов металлических окон высотой 3,0 м	кг	655,95	
	Топливоподача ***Галерея 1-го подъема***			
127	Демонтаж ж.б. балок покрытия (12шт.)	т	19,77	
128	Демонтаж бетонного покрытия пола толщиной 30 мм.	м²	95,5	
129	Демонтаж цементно-песчаной стяжки толщиной 70 мм.	м²	95,5	
130	Демонтаж деревянных оконных блоков	м²	21,60	
131	Демонтаж стеновые 3-хслойные асбестоцементные панели длиной 3м, высотой 2,4 м, массой 0,43т	шт.	14	
132	Демонтаж 3-х слойного водоизоляционного ковра из рубероида на битумной мастике	м²	131,0	
133	Демонтаж цементно-песчаной стяжки	м²	131,0	
134	Демонтаж утеплителя из жесткой минераловатной плиты толщиной 100 мм	м²	115,2	
134.1	Очистка существующих металлических конструкций	м²	5,2	
	Галерея 2-го подъема			
135	Демонтаж ж.б. балок покрытия (24шт.)	т	11,34	
136	Демонтаж бетонного покрытия пола толщиной 30 мм.	м²	307,1	
137	Демонтаж цементно-песчаной стяжки толщиной 70 мм.	м²	307,1	
138	Демонтаж деревянных оконных блоков	м²	42,64	
139	Демонтаж стеновые 3-хслойные асбестоцементные панели длиной 3м, высотой 2,4 м, массой 0,43т	шт.	24	
140	Демонтаж 3-х слойного водоизоляционного ковра из рубероида на битумной мастике	м²	171,0	
141	Демонтаж цементно-песчаной стяжки	м²	171,0	
142	Демонтаж утеплителя из жесткой минераловатной плиты толщиной 100 мм	м²	145,1	
142.1	Очистка существующих металлических конструкций	м²	5,2	
	Дробильное отделение			
143	Демонтаж металлической лестницы массой 208,16 кг	шт.	1	
144	Демонтаж металлического ограждения массой 33,5 кг	шт.	1	
145	Демонтаж металлической лестницы массой 52,48 кг	шт.	1	
146	Демонтаж металлической лестницы массой 142,6 кг	шт.	1	
147	Демонтаж металлического ограждения массой 24,2 кг	шт.	1	
148	Демонтаж металлического ограждения массой 72,8 кг	шт.	1	
149	Демонтаж окон из стальных профилей 1550х800(h)	шт.	1	
150	Демонтаж заполнения оконного проема из стеклоблока	м²	1,2	
151	Демонтаж бетонного покрытия пола толщиной 25 мм	м²	68,78	
152	Демонтаж бетонного подстилающего слоя кл. В12,5, толщ. 120 мм	м²	34,39	
153	Демонтаж бетонной стяжки толщиной 55 мм	м²	34,39	
154	Демонтаж 3-хслойного водоизоляционного ковра из рубероида на битумной мастике	м²	18,0	
155	Демонтаж цементно-песчаной стяжки толщиной 80 мм.	м²	18,0	
156	Демонтаж кирпичной кладки	м³	16,1	
157	Демонтаж сборных фундаментов из блоков ФБС (13шт.)	м³	7,3	
158	Демонтаж металлической двери (2,1 м2)	шт.	1	
159	Демонтаж конструкций монолитного кабельного канала	м³	1,9	
160	Демонтаж металлических съемных щитов канала	т	0,4	
161	Демонтаж бетонного покрытия пола толщиной 30 мм.	м²	16,1	
162	Демонтаж цементно-песчаной стяжки толщиной 30 мм.	м²	16,1	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
163	Демонтаж бетонного подстилающего слоя толщиной 80 мм.	м²	16,1	
	Ограждение			
164	Демонтаж металлоконструкций ограждения	т	2,045	
165	Демонтаж монолитных ж.б фундаментов	м³	0,28	
	Дымовая труба Н=60м			
166	Демонтаж газоходов металлических	т	19,0	
167	Демонтаж металлоконструкций дымовой трубы (лестницы и площадки)	т	16,4	
168	Демонтаж ж/б фундамента дымовой трубы	м³	210,5	
169	Демонтаж футеровки ствола дымовой трубы	м³	30,9	
170	Демонтаж ствола дымовой трубы из кирпича	м³	526,3	
171	Демонтаж закладных изделий	т	2,24	
	Газоходы			
172	Демонтаж опорных металлоконструкций	т	3,3	
173	Демонтаж ж/б колонн (300х300)	шт.	30	
174	Демонтаж кирпичной кладки	м³	88,5	
175	Демонтаж покрытий из 3-х слоёв рубероида на битумной мастике	м²	136,7	
176	Демонтаж цем.-песч. стяжки толщ. до 20 мм	м²	136,7	
177	Снятие утеплителя из пенобетона толщ. до 120 мм	м²	136,7	
178	Демонтаж бетонного пола с подстилающим слоем	м²	136,7	
179	Ж/б плиты перекрытия	м³	41	
	Технологическое оборудование			
180	Демонтаж каркаса к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	т	17,842	
181	Демонтаж топочного и конвективного блоков поверхностей нагрева к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	т	65,9	
182	Демонтаж лестниц и площадок к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	компл.	2	
183	Демонтаж топки к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	т	52,0	
184	Демонтаж воздухоподогревателя ВЗП-228 к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	т	6,866	
185	Демонтаж экономайзера чугунного ЭБ1-646И к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	т	46,36	
186	Демонтаж дымососа ДН-15-1000 к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	шт.	2	
187	Демонтаж вентилятора дутьевого ВДН-12,5-1000 к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	шт.	2	
188	Демонтаж батарейного циклона ЦБ-5б к/а ст.№1,2 (КЕВ-25-14с)	т	9,902	
189	Демонтаж скреперно-ковшового подъемника к/а ст.№1,2	шт.	2	
190	Демонтаж фильтра натрий-катионитного I ступени (2шт.)	т	3,4	
191	Демонтаж фильтра натрий-катионитного II ступени (2шт.)	т	3,4	
192	Демонтаж фильтра механического Ø1000мм (2шт.)	т	4,0	
193	Демонтаж насоса рабочего раствора соли	шт.	1	
194	Демонтаж деаэратора ДА-50/15 (2шт.)	т	8,734	
195	Демонтаж сетевого насоса 1Д-630-90	шт.	1	
196	Демонтаж сетевого насоса 1Д-500-63	шт.	2	
197	Демонтаж сетевого насоса 1Д-250-125	шт.	1	
198	Демонтаж воздуховодов к/а ст.№1,2	т	10,0	
199	Демонтаж грязевика вертикального Ду300мм	шт.	1	
200	Демонтаж конвейера ленточного с шириной ленты 650мм, длиной 40м	шт.	1	
201	Демонтаж питателя качающегося	шт.	1	
202	Демонтаж дробилки одновалковой ДО-1М	шт.	1	
203	Демонтаж конвейера ленточного с шириной ленты 650мм, длиной 80м	шт.	1	
204	Демонтаж металлического короба топливоподачи	т	3,7	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
205	Демонтаж бака V=660м^3	т	21,0	
206	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду32мм	шт.	4	
207	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду50мм	шт.	14	
208	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду80мм	шт.	19	
209	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду100мм	шт.	3	
210	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду125мм	шт.	8	
211	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду150мм	шт.	11	
212	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду200мм	шт.	15	
213	Демонтаж задвижки стальной фланцевой Ду250мм	шт.	1	
214	Демонтаж задвижки стальной приварной Ду200мм	шт.	2	
215	Демонтаж крана шарового стального приварного Ду25мм	шт.	6	
216	Демонтаж крана шарового стального приварного Ду50мм	шт.	4	
217	Демонтаж труб Ду20мм	м	20	
218	Демонтаж труб Ду25мм	м	40	
219	Демонтаж труб Ду50мм	м	70	
220	Демонтаж труб Ду80мм	м	34	
221	Демонтаж труб Ду100мм	м	50	
222	Демонтаж труб Ду125мм	м	45	
223	Демонтаж труб Ду150мм	м	55	
224	Демонтаж труб Ду200мм	м	200	
225	Демонтаж труб Ду250мм	м	20	
226	Демонтаж труб Ду400мм	м	100	
227	Демонтаж изоляции и обмуровки котла: - экранированные стены - демонтаж обмуровки алюмосиликатными шамотными прямыми изделиями; - воронки холодные и бункеры шлаковые - демонтаж обмуровки алюмосиликатными шамотными прямыми изделиями; - экраны - демонтаж обмуровки из жаростойкого бетона толщиной слоя до 40 мм - щиты и панели - демонтаж обмуровки из жаростойкого бетона толщиной слоя до 50 мм; - поверхности фасонные - демонтаж изоляционных матов минераловатных прошивных в обкладках из стеклоткани или металлической сетки, плит минераловатных на синтетическом связующем марки М-125, плит полужестких из стеклянного шпательного волокна на синтетическом связующем	м^3	0,72 0,8 2,8 4,4 160,72	
228	Демонтаж огнеупорного покрытия	м^2	152	
	Электротехническое оборудование			
229	Демонтаж шкафов силовых м/к 2000х1100х600	шт.	8	
230	Демонтаж шкафов распределения и управления к/а ст.№1-4 м/к 2000х1100х600	шт.	4	
231	Демонтаж трансформатора масляного 1000кВА, 0,4кВ	шт.	2	
232	Демонтаж силовой сборки ПР11	шт.	5	
233	Демонтаж щитков освещения	шт.	5	
234	Демонтаж поста кнопочного	шт.	12	
235	Демонтаж кабеля АВВГнг-1 сеч.4х185мм2	м	70	
236	Демонтаж кабеля АВВГнг-1 сеч.3х70+1х35мм2	м	50	
237	Демонтаж кабеля АВВГнг-1 сеч.3х35+1х16мм2; АВВГнг-1 сеч.3х25+1х16мм2; ВВГнг-1 сеч.5х16мм2; ВВГнг-0,66 сеч.5х10мм2; ВВГнг-0,66 сеч.5х6мм2; ВВГнг-0,66 сеч.5х4мм2; ВВГнг-0,66 сеч.3х4мм2; ВВГнг-0,66 сеч.3х2,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.14х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.10х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.7х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.5х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.4х1,5мм2	м	6275	
238	Демонтаж кабельных м/к лестничного лотка	т	1,186	

№ п/п	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Примечание
239	Демонтаж светильников РКУ-250	шт.	10	
240	Демонтаж светильников НСП11-150	шт.	20	
241	Демонтаж дизель генераторной	шт.	1	
	Вспомогательное оборудование			
242	Демонтаж шкафа силового распределительного м/к 2000х800х600	м	590	
243	Демонтаж поста кнопочного	шт.	6	
244	Демонтаж кабеля АВВГнг-1 сеч.5х120мм2	м	150	
245	Демонтаж кабеля АВВГнг-1 сеч.5х16мм2; АВВГнг-1 сеч.5х6мм2; АВВГнг-1 сеч.5х4мм2; АВВГнг-1 сеч.4х2,5мм2; КВВГнг-0,66 сеч.14х1,5мм2; КВВГнг-0,66 сеч.10х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.7х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.5х1,5мм2; КВВГЭнг-0,66 сеч.4х1,5мм2	м	1820	
246	Демонтаж металлоконструкций лестничных	т	0,8302	
	Система автоматизации			
247	Демонтаж манометра технического показывающего	шт.	4	
248	Демонтаж манометра сигнализирующего	шт.	4	
249	Демонтаж термометра ртутного	шт.	2	
250	Демонтаж термопреобразователя сопротивления	шт.	6	
251	Демонтаж механизма электрического исполнительного однооборотного	шт.	4	
	Вспомогательное оборудование			
252	Демонтаж манометра технического показывающего	шт.	20	
253	Демонтаж манометра сигнализирующего	шт.	4	
254	Демонтаж термометра ртутного	шт.	4	
255	Демонтаж термопреобразователя сопротивления	шт.	16	
	Щиты			
256	Демонтаж панели м/к 2000х1000х600	шт.	6	
257	Демонтаж кабеля КВВГЭнг сеч.4х1,5мм2, КВВГнг сеч.14х1,5мм2	м	590	
258	Демонтаж коробки соединительной на 32 клеммы	шт.	12	

Подписи:

Заместитель руководителя
ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ
Атабасарского района» — Смагулов А.

Начальник центральной котельной — Нуреев Р.А.

Главный инженер ГКП на ПХВ «Атбасар Су» — Касенов Д.

Начальник ПТО ГКП на ПХВ «Атбасар Су» — Гузева И.В.

Главный инженер проекта
ТОО «Павлодарэнергопроект» — Шестаков П.И.

Вр.и.о. начальника АСУ
ТОО «Павлодарэнергопроект» — Насырова А.Т.

Начальник управления ПТМ
ТОО «Павлодарэнергопроект» — Величкин П.С.

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020400, Атбасар қаласы, Ш.Уәлиханов көшесі, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА»

020400, г.Атбасар, ул. Ш. Валиханова, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

06.03.2023 № 1-13/75

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского, транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» сообщает, что при разработке проекта «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района» не учитывать затраты на управление проектом администратором бюджетной инвестиционного проекта.

Руководитель отдела **А. Калекенов**

Сервиздік нөмірсіз бланк ЖАРАМСЫЗ ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қазақ тілінде мемлекеттік тілдегі мәтін мемлекеттік тілдегі мәтінге тең. Бланк без служебного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Бланк без служебного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются в ограниченных количествах. ЗАВЕРЯЮТСЯ в УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

000036

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020400, Атбасар қаласы, Ш.Уәлиханов көшесі, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА»

020400, г.Атбасар, ул. Ш. Валиханова, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

06.03.2023 № 1-13/74

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

На письмо №23/205 от 15.02.2023 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского, транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района», рассмотрев проекта «**Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района**», разработанный ТОО «Павлодарэнергопроект», на предмет соответствия требованиям и нормам по промышленной безопасности, в рамках своей компетенции, согласовывает его без замечаний.

Руководитель отдела **А. Калекенов**

Сервисқ номерсіз бланк ЖАРАМСЫЗ ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қазақ тілінде мәтін үшін кириллиці пиктуті мәліметтер жасалады.
бағдарлама тарпысы БЕКТІЛЕДІ және ЕСЕПКЕ АЛЫНАДЫ.
Бланк без служебного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются в отрицательном качестве.
ЗАБЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

000035

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020400, Атбасар қаласы, Ш.Уәлиханов көшесі, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА»

020400, г.Атбасар, ул. Ч. Валиханова, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

06.03.2023 № 1-13/73

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

Рассмотрев материалы проекта «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района», разработанного ТОО«Павлодарэнергопроект», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского, транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» согласовывает его в полном объеме без замечаний.

Руководитель отдела **А. Калекенов**

Сервиспік немесе банк ЖАРАМСЫЗ ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қолдау бағдарлы мекеме үшін анықтамаі шектеулі мерзімде жасалады.
белгісіне тартылған БЕКІТІЛЕДІ және ІСКЕ АЛЫНАДЫ
Бланк без серийного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Бланк при служебной необходимости делается в ограниченном количестве.
ЗАБЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

000033

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

020400, Атбасар қаласы, Ш.Уәлиханов көшесі, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОТДЕЛ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПАССАЖИРСКОГО ТРАНСПОРТА, АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ЖИЛИЩНОЙ ИНСПЕКЦИИ АТБАСАРСКОГО РАЙОНА»

020400, г.Атбасар, ул. Ш. Валиханова, 9
Телефон: 8(716 43) 7-90-39; 2-64-99
atbasar_khad@mail.ru

06.03.2023 № 1-13/76

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района», рассмотрев предоставленные и выполненные ТОО «Павлодарэнергопроект» разделы проекта «Реконструкция центральной котельной в г. Атбасар Атбасарского района», сообщает, что разделы проекта выполнены в соответствии с заданием на проектирование и выданными ТУ.

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» подтверждает согласование:

1. схемы автоматизации узла 849-19-1-АТМ1-4;
2. планов расположения видеокамер разделов 849-19-1-СС1; 849-19-ТСВ1

Руководитель отдела **А. Калекенов**

Сервиспік нөмірсіз бланк ЖАРАМСЫЗ ДЕП ТАНЫЛАДЫ. Қазақ тілінде мәтіні бар нұсқасы шығарылатын бланкілерге тарілмен БЕКІТІЛЕДІ және ВСЕВЖЕ АЛЫНАДЫ.
Бланк без сервисного номера НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН. Копии при служебной необходимости делаются и заверяются в установленном порядке.
ЗАВЕРЯЮТСЯ и УЧИТЫВАЮТСЯ в установленном порядке.

000034

Исх. № ЗТ-2023-00351606
от 06.03.2023г.

«Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресустар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті Ақмола облыстық орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі аумақтық инспекциясы» республикалық мемлекеттік мекемесі

020000, Көкшетау қаласы, Громова көшесі, 21
Тел., факс (8-716-2) 31-57-11
e-mail: g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БСН-141040023009

Республиканское государственное учреждение «Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира Комитета лесного хозяйства и животного мира Министерства экологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

020000, г. Кокшетау ул. Громовой д. 21
Тел., факс (8-716-2) 31-57-11
e-mail: g.amanzholova@ecogeo.gov.kz
БИН-141040023009

_____ № _____

Директору
ТОО «Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

Акмолинская областная территориальная инспекция лесного хозяйства и животного мира на Ваше обращение от 1 марта 2023 года №23/256, касательно строительства ВЛ-10 кВ в рамках проекта «Реконструкция центральной котельной в г. Атбасар Атбасарского района», сообщает следующее.

Согласно представленным географическим координатам проектируемая трасса ВЛ-10 кВ не располагается на землях государственного лесного фонда, особо охраняемых природных территорий и охотничьих хозяйств.

Ответ на ваш запрос дается на языке обращения в соответствии со ст. 11 Закона Республики Казахстан «О языках в Республике Казахстан».

В соответствии с п.3 ст.91 Административного процедурно-процессуального Кодекса Республики Казахстан от 29 июня 2020 года № 350-VI в случае несогласия с ответом, вы имеете право на обжалование принятого административного акта в административном (досудебном) порядке в вышестоящем административном органе, должностному лицу.

Руководитель инспекции **Дюсенов Л.Ж.**

✍*Исп. Д.Д. Айткожин*
А.А. Батырханов
☎*Тел. 8 (7162) 31 57 32*
8 (7162) 31 55 88

Подпись файла верна. Документ подписан(а) ДЮСЕНОВ ЛАШЫНТАЙ ЖАСКАЙРАТОВИЧ

АҚМОЛА ОБЛЫСЫ
ВЕТЕРИНАРИЯ БАСҚАРМАСЫНЫҢ
ЖАНЫНДАҒЫ «АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ
ВЕТЕРИНАРИЯЛЫҚ СТАНЦИЯСЫ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
КОММУНАЛДЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫ

020400, Атбасар қаласы, Жеңіс көшесі, 67 үй
Тел./факс: 5-44-71
atbasar_vetservice@akmola.gov.kz

КОММУНАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ НА ПРАВЕ
ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ВЕТЕРИНАРНАЯ СТАНЦИЯ
АТБАСАРСКОГО РАЙОНА» ПРИ УПРАВЛЕНИИ
ВЕТЕРИНАРИИ АКМОЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

020400, г.Атбасар, ул. Жеңіс, 67
Тел./факс: 5-44-71
atbasar_vetservice@akmola.gov.kz

2013ж 15 03 № 80

ТОО «Павлодарэнергопроект»

«Ақмола облысы ветеринария басқармасы жанындағы Атбасар ауданының ветеринариялық станциясы» ШЖҚ МКК Атбасар қаласында Сібір жарасы ошақтары, көміндiлер және мал қорымдары жоқ екенін хабарлайды.

«Ақмола облысы
ветеринария басқармасы жанындағы
Атбасар ауданының
Ветеринарлық станциясы» ШЖҚ МКК
басшысының м.а. **А.М. Искаков**

Исп:Ахметжанов М.А.
Тел:8716(43)54493

000136

ГКП на ПХВ «Ветеринарная станция Атбасарского района при управлении ветеринарии Акмолинской области» сообщает следующие, что в городе Атбасар сибиреязвенных очагов, захоронений и скотомогильников не имеется.

ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ
Ecology Business Consulting
ТОВАРИЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
www.ebc.kz

исх. № 23-55
от «14» 05 2023 г.

Директору
«Павлодарэнергопроект»
Шестакову П.И.

ТОО «Ecology Business Consulting» на Ваш запрос о проведении радиологических замеров эксхаляции радона из почвы на территории земельного участка по адресу: РК, Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауезова, строение 88 сообщает следующее:

Согласно подпункта 12 пункта 2 Приложения 3 «Проведение радиационно-гигиенического обследования территории и жилых и общественных зданий. Методика измерения концентрации радона» к приказу Председателя Комитета государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК от 08.09.2011 года №194 «Об утверждении «Методических рекомендаций по радиационной гигиене»:

«Для измерения эксхаляции радона из почвы (плотность потока радона) **грунт не должен быть мерзлым или залитым водой»**. Следовательно, в зимнее время проведение измерений эксхаляции радона из почвы не представляется возможным.

По заявлению проведен дозиметрический контроль мощности дозы гамма излучения (гамма – фона) на территории земельного участка по адресу: : РК, Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауезова, строение 88

Приложение: Протокол дозиметрического контроля № 12R от 13.03.2023 г.

Директор **Ж. Муратбеков**

ECOLOGY BUSINESS CONSULTING

Рамазанова Г.С.
Тел: 8(7172) 43-07-33

ПРОТОКОЛ ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ № 12R

от «13» марта 2023 г.

1	**Адрес, наименование и БИН организации-заказчика:**	**ТОО «Павлодарэнергопроект»**, РК, г. Павлодар, ул. Торайгырова, 62 БИН 020740002133
2	**Наименование испытываемого образца:**	Объекты окружающей среды
3	**Место отбора проб:**	РК, Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауезова, строение 88
4	**Площадь земельного участка, га**	1,1767 га
5	**Количество замеров для указанной площади:**	465
6	**Цель и основание для проведения измерений:**	Оценка соответствия территории требованиям ГН № ҚР ДСМ -71 от 02.08.2022 г. Договор № 05-2023 от 07.03.2023 г.
7	**Дата отбора проб/проведения измерений:**	09.03.2023 г.
8	**Обозначение и наименование НД на метод испытаний:**	МР 194 от 08.09.2011 г. «Методические рекомендации по радиационной гигиене», приложение 4 «Проведение радиационно-гигиенического обследования территории и жилых и общественных зданий. Методика измерения гамма - фона территории и помещений»
9	**Обозначение и наименование НД на продукцию:**	ГН № ҚР ДСМ-71 от 02.08.2022 г. «Об утверждении гигиенических нормативов к обеспечению радиационной безопасности»
10	**Средство измерений:**	Дозиметр-радиометр ДРБП-03, зав.№ 71116, Сертификат о поверке № ВА.17-04-42657 от 24.05.2022 г.
11	**Результаты радиологического измерения:**	

№	Точка проведения измерений	Определяемый показатель	Ед. измерения	Допустимая мощность дозы	Измеренная мощность дозы (min - max)	Естественный фон местности
88/R	Территория земельного участка, маршрутная линия №1. Точка № 10	Гамма – излучения (гамма-фон)	мкЗв/час	Не более 0,3	0,08 - 0,13	0,09

89/R	Территория земельного участка, маршрутная линия №2. Точка № 121	Гамма – излучения (гамма-фон)	мкЗв/час	Не более 0,3	0,09 - 0,14	0,09
90/R	Территория земельного участка, маршрутная линия №3.Точка. № 254	Гамма – излучения (гамма-фон)	мкЗв/час	Не более 0,3	0,08 - 0,15	0,09
91/R	Территория земельного участка, маршрутная линия №4.Точка. № 320	Гамма – излучения (гамма-фон)	мкЗв/час	Не более 0,3	0,09 - 0,13	0,09
92/R	Территория земельного участка, маршрутная линия №5.Точка. № 440	Гамма – излучения (гамма-фон)	мкЗв/час	Не более 0,3	0,1 - 0,14	0,09

Измерение проводил: (подпись) Инженер-эколог ИЦ (должность) Мухамеджанова Г.А (Ф.И.О)

Протокол испытаний подготовил: (подпись) Инженер-эколог ИЦ (должность) Мухамеджанова Г.А (Ф.И.О)

И.о Начальника ИЦ: Рамазанова Г.С.

При измерении присутствовал: (подпись) (должность) (подпись)

Протокол распространяется только на образцы, подвергнутые испытаниям.
Частичная перепечатка протокола без разрешения испытательного центра запрещена.
Конец документа.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САУДА ЖӘНЕ ИНТЕГРАЦИЯ МИНИСТРЛІГІНІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ МЕТРОЛОГИЯ КОМИТЕТІ

ҰЛТТЫҚ АККРЕДИТТЕУ ОРТАЛЫҒЫ

АККРЕДИТТЕУ АТТЕСТАТЫ

KZBCFABBC392A983D6

Аккредиттеу субъектілерінің тізілімінде тіркелген
№ KZ.T.01.E0700
14 Желтоқсан 2021 жылдан
14 Желтоқсан 2026 жылға дейін жарамды

БСН 031040002727, Сынақ орталығы (құрамында стационарлық, жылжымалы зертхана және сынақ орталығының Тенгиз кентіндегі өкілдігі), заңды мекен-жайы: Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ., Сарыарқа ауданы, Айдархан Тұрлыбаев көшесі, 8 үй , нақты мекен-жайы: Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ., Сарыарқа ауданы, Айдархан Тұрлыбаев көшесі, 8 үй; Қазақстан, Атырау облысы, Жылыой ауданы, Қазақстан, Атырау облысы, Жылыой ауданы, Қазақстан, Атырау облысы, Жылыой ауданы, Қаратон-1, "ТШО" ЖШС ПАС зауыт/ғимараты Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СО) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

БСН 031040002727, сынақ орталығының Тенгиз кентіндегі өкілдігі, заңды мекен-жайы: Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ., Сарыарқа ауданы, Айдархан Тұрлыбаев көшесі, 8 үй , нақты мекен-жайы: Қазақстан, Атырау облысы, Жылыой ауданы, Қазақстан, Атырау облысы, Жылыой ауданы, Қаратон-1, "ТШО" ЖШС ПАС зауыт/ғимараты Қазақстан Республикасының аккредиттеу жүйесінде ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Сынау және калибрлеу зертханаларының құзыреттілігіне қойылатын жалпы талаптар (СО) талаптарына сәйкес аккредиттелген.

Сәйкестікті бағалаудың объектілері: Сынақ орталығы.

Аккредиттеу саласы ақпараттық жүйеде келтірілген.

Бұл құжат тіркеушінің ақпараттық жүйесінің сәйкестікті бағалау саласындағы электронды аккредиттеу қызметі арқылы қалыптастырылған.

Бұл құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N370-II Заңының 7-бабының 1-тармағына сәйкес қағаз жүзіндегі құжатқа баламалы болып табылады.

Электрондық құжаттың дұрыстығын ғаламтор желісі арқылы тексеруге болады https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

КОМИТЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И МЕТРОЛОГИИ МИНИСТЕРСТВА ТОРГОВЛИ И ИНТЕГРАЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР АККРЕДИТАЦИИ

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ

KZ83F58B29EEB12BA2

Зарегистрирован в реестре субъектов аккредитации
№ KZ.T.01.E0700
от 14 Декабрь 2021 г.
действителен до 14 Декабрь 2026 г.

БИН 031040002727, испытательный центр (в составе стационарной и передвижной лаборатории и представительства испытательного центра в п.Тенгиз), юридический адрес: Казахстан, Нур-Султан г.а., Сарыаркинская р.а., г.Нур-Султан, улица Айдархан Турлыбаев, 8 , фактический адрес: Казахстан, Нур-Султан г.а., Сарыаркинская р.а., Улица Айдархан Турлыбаева, 8; Казахстан, Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, Завод/здание ПАС ТОО «ТШО» аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЦ).

БИН 031040002727, представительство испытательного центра в п.Тенгиз, юридический адрес: Казахстан, Нур-Султан г.а., Сарыаркинская р.а., улица Айдархан Турлыбаева, 8 , фактический адрес: Казахстан, Атырауская область, Жылыойский район, п. Каратон-1, Завод/здание ПАС ТОО «ТШО» аккредитован(а) в системе аккредитации Республики Казахстан на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019. Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий (ИЦ).

Объекты оценки соответствия: Испытательный центр.

Область аккредитации приведена в информационной системе.

Данный документ сформирован электронным сервисом аккредитации в области оценки соответствия Регистраторской информационной системы.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Проверить подлинность электронного документа Вы можете в реестре субъектов аккредитации https://techreg.qoldau.kz/ru/acc/subjects

Бекітемін
"Мемсараптама" РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалы
Директор
В.А. Киселев

«Атбасар қаласының жылумен жабдықтау жүйесі (техника-экономикалық негіздемесі)»
инвестиция негіздемесі бойынша

30.11.2016 ж. № 12-0448/16
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігің Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті» РММ

ӘЗІРЛЕУШІ:
«Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығын жаңғырту мен дамытудың қазақстандық орталығы» АҚ

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Атбасар қаласының жылумен жабдықтау жүйесі (техника-экономикалық негіздемесі)» инвестиция негіздемесі бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Утверждаю
Директор
Филиал по Северному региону РГП "Госэкспертиза"
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0448/16 от 30.11.2016 г.
(положительное)

по обоснованию инвестиций
«Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)»

ЗАКАЗЧИК:
РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан»

РАЗРАБОТЧИК:
АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства»

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по обоснованию инвестиций **«Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)»** выдано Филиалом по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: обоснование инвестиций **«Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)»**.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором на экспертизу обоснования инвестиций от 30 сентября 2016 года №12-0273, заключенным с РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» на основании писем заказчика от 19 сентября 2016 года №38-03-11-1327, от 21 сентября 2016 года №38-04-11-1333 и заявления плательщика от 09 сентября 2016 года №04-03/824.

2. ЗАКАЗЧИК: РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан».

3. РАЗРАБОТЧИК: АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства» (государственная лицензия ГСЛ №0006480 от 21 февраля 2011 года, III категория).

ГИП – Калдарбеков А.А. (приказ от 25 августа 2016 года №91-к).

СУБРАЗРАБОТЧИК: АО «Казахский Водоканалпроект» (государственная лицензия ГСЛ №07001 от 24 марта 2009 года, I категория).

ГИП – Садыкова С.К. (приказ от 4 апреля 2016 года №130-л/с).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, республиканская бюджетная программа 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках программы развития регионов до 2020 года».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание по выполнению государственного задания по обоснованию инвестиций для системы теплоснабжения города Атбасар в рамках подпрограммы 108 «Разработка обоснований инвестиций в сфере жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года» республиканской бюджетной программы 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года» (приложение 1 к договору от 23 февраля 2016 года №11), утвержденное РГУ «Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

послание Президента Республики Казахстан от 11 ноября 2014 года «Нұрлы-жол – путь в будущее»;

указ Президента Республики Казахстан «О мерах по реализации Послания Главы государства народу Казахстана от 11 ноября 2014 года «Нұрлы-жол – путь в будущее» от 17 ноября 2014 года № 955;

Государственная программа инфраструктурного развития “Нұрлы жол” на 2015-2019 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 6 апреля 2015 года №1030;

План мероприятий по реализации Государственной программы инфраструктурного развития “Нұрлы жол” на 2015-2019 годы, утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан от 27 апреля 2015 года №344;

Программа развития регионов до 2020 года, утвержденная Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года №728;

Постановление Правительства Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2016-2018 годы» от 08 декабря 2015 года №972;

Стратегический план Министерства национальной экономики Республики Казахстан на 2014-2018 годы, утвержденный приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 5 декабря 2014 года №132;

генеральный план города Атбасар, утвержденный Решением Атбасарского районного маслихата от 24 декабря 2014 года №5С30/5;

распоряжение акима Атбасарского района Акмолинской области от 4 марта 2016 года №8 о создании рабочей группы по разработке обоснования инвестиций;

протокол технического совещания по реализации подпрограммы 108 «Разработка обоснований инвестиций в сфере жилищно-коммунального хозяйства» для системы теплоснабжения города Атбасар от 24 августа 2016 года (с приложением суммарных тепловых нагрузок города Атбасар до 2030 года и схемы перспективного развития теплоснабжения города Атбасар по закрытой схеме до 2030 года), утвержденный акимом Атбасарского района;

протокол совещания по вопросам обоснования инвестиций по теплоснабжению от 24 марта 2016 года, подписанный руководителем управления энергетики и ЖКХ Акмолинской области;

письмо Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 12 апреля 2016 года №42-02-15/3943 о необходимости разработки обоснований инвестиций до 2030 года;

письмо Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 12 апреля 2016 года №42-02-15/3942 касательно уменьшения суммы договора от 23.02.2016г. №17 по подпрограмме 112 «Проведение централизованного технического обследования систем теплоснабжения» в рамках республиканской бюджетной программы 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года»;

принятые проектные решения по очередям строительства, согласованные и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»;

письмо Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 19 сентября 2016 года №38-03-11-1327 с указанием источника финансирования – бюджетная программа 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года»;

письмо Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 11 ноября 2016 года №38-03-11-1567 о целесообразности утверждения необходимых материалов и оборудования (ведомости объемов работ, перечень материалов и т.д.) МИО (акимом, либо курирующим данный вопрос заместителем акима или руководителем соответствующего отдела управления акимата);

письмо Атбасарского отделения ТОО «АРЭК-энергосбыт» от 16 сентября 2016 года с указанием мощности котельных;

письмо ГУ «Аппарат акима Атбасарского района» от 06 сентября 2016 года №02-09/564 касательно площади существующих строительных фондов города Атбасар;

письмо ГКП на ПХВ «Атбасар су» при акимате Атбасарского района от 13 апреля 2016 года №291 касательно количества абонентов и объема услуг теплоснабжения;

письмо ГКП на ПХВ «Атбасар су» при акимате Атбасарского района от 17 мая 2016 года №370 касательно тепловых нагрузок;

письмо ГКП на ПХВ «Атбасар су» при акимате Атбасарского района от 17 мая 2016 года №37012 касательно установленного оборудования в котельных города Атбасар;

дефектные акты тепловых сетей, подлежащих капитальному ремонту ГКП на ПХВ «Атбасар су» на 2016 год, утвержденные директором ГКП на ПХВ «Атбасар су», согласованные руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»;

экспертное заключение по техническому обследованию строительных конструкций и элементов тепловых сетей и зданий котельных (центральная котельная, ЖБК, ЦРБ, РДК, музея СШ №3) теплоснабжения г. Атбасар Акмолинской области, выполненное АО «Казахский Водоканалпроект», экспертами Шералиевым Б.Е. (аттестат эксперта от 13 марта 2012 года №00544, выданный АДС и ЖКХ), Домрачевым Д.Е. (аттестат эксперта от 18 февраля 2013 года №04688, выданный АДС и ЖКХ), утвержденное акимом Атбасарского района 25 августа 2016 года, согласованное с ГКП на ПХВ «Атбасар су» 25 августа 2016 года;

экспертное заключение по техническому обследованию строительных конструкций и элементов тепловых сетей и зданий (сооружений) теплоснабжения г. Атбасар Акмолинской области от 21 августа 2016 года, выполненное АО «Казахский Водоканалпроект» экспертами Шералиевым Б.Е. (аттестат эксперта от 13 марта 2012 года №00544, выданный АДС и ЖКХ), Домрачевым Д.Е. (аттестат эксперта от 18 февраля 2013 года №04688, выданный АДС и ЖКХ);

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, с приложением прайс-листов, утвержденный акимом города Атбасар 11 ноября 2016 года;

перечень альтернативных прайс-листов оборудования, материалов, изделий и конструкций;

заключение об инженерно-геологических и гидрогеологических условиях территории города Атбасар (по фондовым материалам), выполненное АО «КазахскийВодоканалпроект» в 2016 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию от 14 сентября 2016 года №11, выданные ГКП на ПХВ «Атбасар су»;

служебное письмо Атбасарской дистанции электроснабжения от 20 сентября 2016 года №838 касательно подключения дополнительной мощности к сетям электроснабжения при проведении модернизации центральной районной котельной.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо РГУ «Атбасарское районное управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Акмолинской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан» от 16 сентября 2016 года №ses/C43-03/00011/2 о том, что получение санитарно-эпидемиологического заключения по данному проекту не требуется;

письмо ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» от 16 сентября 2016 года №есо/С3-03/00498/2 о том, что

прохождение государственной экологической экспертизы для данного рабочего проекта не требуется (объект IV категории);

письмо ГУ «Аппарат акима Атбасарского района» от 6 сентября 2016 года №02-09/562 о согласовании перспективных показателей по приросту жилого фонда, тепловых нагрузок на расчетный период до 2030 года;

письмо ГУ «Аппарат акима Атбасарского района» от 6 сентября 2016 года №02-09/563 о согласовании перспективных показателей по присоединению дополнительных площадей и потребителей тепловой энергии в расчетных элементах на период до 2030 года;

схема тепловых сетей города Атбасар на 2030 год, утвержденная акимом Атбасарского района 24 августа 2016 года, согласованная руководителем ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района», и.о. руководителя ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Атбасарского района», директором ГКП на ПХВ «Атбасар Су», руководителем ГУ «Отдел строительства Атбасарского района», начальником ЦПКС-1011 ТУСМ-10 ОДС филиала АО «Казахтелеком» 08 ноября 2016 года, начальником Атбасарского РПУТ 08 ноября 2016 года, начальником Атбасарской дистанции электроснабжения 09 ноября 2016 года;

ведомости объемов работ по разделам рабочего проекта, согласованные с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» 25 августа 2016 года.

5.3 Перечень документации представленной на экспертизу

Том 1.1 Часть 1. ОИ-11-2-16-ПЗ.1 Общая пояснительная записка.

Том 1.1 Часть 2. ОИ-11-2-16-ПЗ.1 Общая пояснительная записка.

Том 1.2. ОИ-11-2-16-ПР.1.2 Приложения.

Том 1.3. ОИ-11-2-16-ОЧ.1.3 Чертежи.

Том 1.4. ОИ-11-2-16-АТО Акты технических обследований.

Том 2. ОИ-11-2-16-ОВОС.2 Предварительная оценка воздействия на окружающую среду.

Том 3. ОИ-11-2-16-ИГ.3 Инженерно-геологические условия территории (по фондовым материалам).

Том 4. ОИ-11-2-16-ССР.4 Сводный сметный расчет стоимости строительства.

Том 5. ОИ-11-2-16-СР.5 Сметные расчеты стоимости строительства.

Том 6.1. ОИ-11-2-16-ВОР.6.1 Ведомости объемов работ.

Том 6.2 ОИ-11-2-16-П.6.2 Прайс-листы. Основной вариант.

Том 6.3 ОИ-11-2-16-П.6.3 Прайс-листы. Альтернативный вариант.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Основной целью является определение и обоснование актуальных, приоритетных направлений в развитии системы теплоснабжения города Атбасар решение вопросов строительства новых и реконструкции существующих сетей и сооружений теплоснабжения с учетом перспективного развития города до 2030 года, определение необходимых капитальных вложений и выделение первоочередных объектов.

Необходимость реализации данного проекта вызвана неудовлетворительным техническим состоянием сетей и сооружений теплоснабжения города.

Реализация проекта по обоснованию инвестиций для системы теплоснабжения города Атбасар предусматривается в рамках подпрограммы 108 «Разработка обоснований инвестиций в сфере жилищно-коммунального хозяйства в рамках

Программы развития регионов до 2020 года» республиканской бюджетной программы 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года».

5.5 Современное состояние

Согласно техническому заключению по обследованию существующих сетей теплоснабжения города Атбасар, выполненному АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства» в 2016 году, действующая система теплоснабжения города представлена двумя основными направлениями: централизованное теплоснабжение и децентрализованное теплоснабжение.

Существующая система теплоснабжения проложена по проездам, обочинам дорог параллельно линиям застройки в пределах красной линии. Теплоснабжение осуществляется по двухтрубным водяным тепловым сетям, к которым по зависимой схеме присоединяются потребители тепловой энергии. Магистральные и внутриквартальные сети двухтрубные.

При обследовании выявлены следующие дефекты: коррозия внутренней поверхностей трубопроводов, коррозионные отложения, поверхность металла поражена язвами различной формы и глубины, утончение стенки в нижней части труб, теплоизоляция изношена, степень износа теплоизоляции – высокая. Остаточная величина минимальной толщины стенки трубопроводов подземной прокладки от 2,10мм до 4,20мм, надземных – от 2,10мм до 3,60мм, где остаточная толщина составляет от менее 50% до 75÷90% от номинальной толщины трубопроводов.

При обследовании выполнены проверочные расчеты гидравлического режима существующих сетей теплоснабжения с учетом современного состояния сетей с применением расчетно-программных комплексов ТГИД-05 и GID2005KZ КарГТУ «Сириус». Согласно расчетных данных величины гидравлических сопротивлений превышают расчетные и нормативные значения, режим работы участков тепловой сети не сбалансированы. Общая степень износа тепловых сетей – 45,2%, нормативный срок эксплуатации превышен.

Согласно выводам заключения о техническом состоянии тепловых сетей города Атбасар, сети подлежат модернизации и реконструкции с применением современных материалов.

Теплоснабжение города Атбасар обеспечивается Государственным коммунальным предприятием на правах хозяйственного ведения «Атбасар Су». Теплоснабжение города Атбасар осуществляется по температурному графику 80-60 °С.

Параметры давления по котельным предприятия:

Центральная котельная - 4,4-3,8кгс/м^2
Котельная ЖБК - 5,0-3,2кгс/м^2
Котельная Еркежан - 5,0-4,0кгс/м^2
Котельная ИТК №1 - 5,2-2,4кгс/м^2
Котельная ЦРБ - 3,2-2,2кгс/м^2
Котельная РДК - 3,0кгс/м^2
Котельная музея - 4,6кгс/м^2
Котельная РОВД - 3,0кгс/м^2
Котельная СШ №4 - 2,5кгс/м^2
Котельная СШ №3 - 3,0кгс/м^2
Котельная СШ №6 - 5,0-3,5кгс/м^2
Котельная СШ №1 - 4,0кгс/м^2
Котельная Атбасар су - 3,5кгс/м^2

Мощности котельных представлены в таблице.

Таблица 1

№ п/п	Наименование котельной	Установленная мощность Гкал/час	Подключенная нагрузка Гкал/час
1	**2**	**3**	**4**
1.	Центральная котельная	23,0	7,88
2.	Котельная ЖБК	9,16	1,55
3.	Котельная Еркежан	9,25	1,49
4.	Котельная ИТК №1	12,9	1,73
5.	Котельная ЦРБ	6,86	1,74
6.	Котельная РДК	1,9	0,24
7.	Котельная музея	2,2	0,51
8.	Котельная РОВД	2,1	0,33
9.	Котельная СШ №4	1,03	0,17
10.	Котельная СШ №3	4,4	0,30
11.	Котельная СШ №6	2,2	0,22
12.	Котельная СШ № 1	1,42	0,10
13.	Котельная Атбасар су	2,0	0,22
Итого:		**78,42**	**16,48**

На центральной котельной два из четырех котлов законсервированы.

Источник водоснабжения – городской водопровод.

На балансе предприятия находятся четыре тепловые перекачивающие насосные станции, в которых установлено 14 насосов.

В насосной №1 установлено четыре насоса марки К100-80-160 – 2шт., К200-150 315 – 2шт. В насосной №2 установлено четыре насоса марки К 290/30. В насосной №3 установлено два насоса марки К 90. В насосной №4 установлено четыре насоса марки 1К 20/30 – 2шт., К 100-65-200 – 2шт.

Общая протяженность тепловых сетей по состоянию на 17.02.2016г. на балансе ГКП на ПХВ «Атбасар Су» - 21,043 км, из них: магистральных тепловых сетей – 1,14км; внутриквартальных тепловых сетей – 19,903км.

Таблица 2

№ п\п	Диаметр, мм	Протяженность в двух трубном исполнении, км
		Надземная и подземная
1.	50	2,705
2.	80	4,66
3.	100	4,485
4.	125	0,38
5.	150	4,408
6.	200	2,361
7.	250	0,52
8.	350	0,384
9.	500	1,140
Итого		**21,043**

5.6 Маркетинговый раздел

Анализ спроса и предложения

Производителем тепловой энергии являются ГКП на ПХВ «Атбасар Су».

Основными потребителями тепловой энергии являются бытовые потребители, находящиеся в частях города, где развита система тепловых сетей, которая обеспечивается теплом от центральной районной котельной и двенадцати локальных котельных, находящихся на балансе ГКП на ПХВ «Атбасар Су» и расположенных в различных районах города (котельная ЖБК, котельная «Еркежан», котельная ИТК-1, котельная центральной районной больницы, котельная РОВД, котельная музея, котельная РДК, котельная школы №4, котельная СШ№3, котельная СШ№6, котельная СШ№1, котельная «Атбасар Су»).

Анализ показывает, что наибольшая доля объема услуг теплоснабжения приходится на население - 93,5%, на бюджетные организации – 0,5%, на промышленные организации – 0,1% и для прочих организаций – 5,9%.

Согласно данным Департамента статистики Акмолинской области, численность населения города Атбасар за последние 5 лет изменилась незначительно. Так, если в 2011 году численность составляла 29985 человек, то в 2015 году - 29722 человек. Снижение роста населения составило 0,88%.

Таким образом, деятельность теплоснабжающих организаций является жизнеобеспечивающей, так как служит непосредственному обеспечению тепловой энергией населения, социальных структур и промышленности.

Анализ современного состояния и социально-экономической необходимости строительства объекта

Теплоснабжение города Атбасар в многоквартирных жилых домах и объектов жилищно-коммунального, социального и административно-хозяйственного назначения осуществляет ГКП на ПХВ «Атбасар Су».

Согласно данным, представленным ГКП на ПХВ «Атбасар Су», в период с 2011 по 2015 годы наблюдается положительная динамика количества домов и квартир, обеспеченных услугами центрального теплоснабжения.

Основным топливом для котельных ГКП на ПХВ «Атбасар су» является уголь Майкубенского месторождения.

Общий объем оказанных услуг по теплоснабжению на отопление для населения в 2011-2015 годах составил – 188 567Гкал. Общий объем оказанных услуг по теплоснабжению на отопление для промышленных предприятий и прочих потребителей в 2011-2015 годах составил – 215 927Гкал. Суммарная тепловая нагрузка на настоящий момент составляет 16,48Гкал/час

Согласно данным ГКП на ПХВ «Атбасар Су» средний износ теплосетей составляет – 45,2%, нормативные фактические потери тепла за 2015 год составили 16,7%.

Потери тепла обусловлены потерями через свищи, несанкционированным потреблением сетевой воды.

Оснащенность общедомовыми приборами учета тепловой энергии составляет 17,1%. Ожидаемый рост присоединенных тепловых мощностей требует реконструкции и модернизации, возможность расширения тепловых магистралей.

Была проведена работа по оценке технического состояния общих тепловых сетей - 26,493км, из них на балансе ГКП на ПХВ «Атбасар Су» - 21,043км, надземная прокладка – 14,257км и подземная – 6,786км.

Реконструкция теплосети до 2030 года составит 20,721км.

Основной проблемой системы теплоснабжения города Атбасар является:

морально и физически устаревшее оборудование котельных не обеспечивающее технологический цикл производственного процесса. В котельных отсутствует вспомогательное тепломеханическое оборудование;

отсутствие в котельных установок ВПУ (химводоочистки), за исключением центральной районной котельной;

изношенность здания и оборудования центральной котельной;

разрозненность, низкая производительность, низкий КПД существующих теплоисточников с индивидуальной трубопроводной сетью мелкого диаметра;

низкое качество изоляции трубопроводов;

нарушение технологии проведения монтажных работ при ремонте и прокладке сетей.

Ожидаемый рост присоединяемых тепловых мощностей требует реконструкции тепловых магистралей.

Реализация данного проекта обеспечит надежность теплоснабжения всех инфраструктур города, повысит уровень качества жизни, будет способствовать более рациональному использованию энергетических ресурсов.

Анализ перспективного предложения

В соответствие с Генеральным планом, в ближайшее время город будет развиваться, в основном, за счет застройки в микрорайоне №1, пос.Степной, строительства птицефабрики и подключения существующих потребителей.

Согласно прогнозау, динамика роста населения по этапам составит:

до 2020 года – 29,436 тыс. чел.;

до 2025 года – 30,218 тыс. чел.;

до 2030 года – 36,107 тыс. чел.

В 2030 году относительно к 2015 году, прогнозируется рост населения (на 21,5%), жилищных фондов, общественных и производственных зданий (на 76,5%).

Основным вариантом развития системы теплоснабжения является увеличение мощности центральной котельной за счет установки новых котлов мощностью до 120Гкал/час и присоединение нагрузок других котельных города Атбасар.

В целом по городу Атбасар прогнозируется увеличение тепловой нагрузки в 2030 году на 482% в сравнении с 2015 годом.

В 2030 году рост потребления теплоэнергии прогнозируется 95,961Гкал, при этом наблюдается износ труб теплоснабжения и рост теплопотерь. Тепловые нагрузки города Атбасар, в основном, будут увеличиваться в районах Мкр. №1, пос. Степной и Птицефабрики.

Планируемое развитие города Атбасар к 2030 году оценочно будет требовать теплоэнергии в 5,8 раз больше текущего уровня потребностей, ставит задачу перед городом по организации теплоснабжения с учетом новых факторов.

Для обеспечения существующих и перспективных тепловых нагрузок необходимо произвести реконструкцию и модернизацию центральной котельной и магистральных сетей, увеличив их мощность. Маломощные котельные вывести из эксплуатации.

Целью всех мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению системы теплоснабжения является бесперебойное снабжение города теплом, отвечающее требованиям нормативов качества, повышение энергетической эффективности оборудования.

Выполнение данных мероприятий позволит гарантировать устойчивую, надежную работу сетей и сооружений системы теплоснабжения и получать качественные услуги в

количестве, необходимом для обеспечения теплом и горячей водой жителей и предприятия города.

Анализ цен на материалы труб и оборудование в инвестиционный и постинвестиционный периоды

В рамках проведенных маркетинговых исследований изучены отечественные рынки оборудования и материалов, а также рынок соответствующего оборудования и материалов других стран.

При выборе вариантов учитывались следующие факторы: надежность; казахстанское содержание; техническая и экономическая эффективность; длительная эксплуатация.

По результатам анализа сравнения вариантов материалов труб, как наиболее экономичные по капитальным и приведенным затратам, приняты стальные трубы с изоляцией из пенополиуретана.

Запорная арматура предусмотрена производства казахстанских заводов изготовителей.

Основное технологическое оборудование выбрано с учетом обеспечения технологической и экологической безопасности, надежности, энергосбережения и эффективности их эксплуатации, ремонтопригодности и сервисного обслуживания, сравнением технических, качественных и стоимостных характеристик не менее двух заводов изготовителей/поставщиков с учетом казахстанского содержания.

Окончательный выбор должен быть произведен на стадии рабочего проекта.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ

6.1 Мощность

Согласно техническому заданию с учетом современного технического состояния тепловых сетей предусмотрена реконструкция сетей протяженностью 20,721км (в том числе 1,735км с увеличением пропускной способности) и строительство новых сетей протяженностью 94,405км.

Общая протяженность тепловых сетей - 115,126км, в том числе по очередям строительства:

в первой очереди – 59,325км;

во второй очереди – 17,288км;

в третьей очереди – 38,513км.

Сооружения:

модернизация Центральной котельной;

переоборудование котельных Музея, РДК, ЦРБ, ЖБК и СШ№3 в повысительные насосные.

6.2 Основные технико-технологические решения

Запроектированы реконструкция и строительство тепловых сетей и сооружений (центральные тепловые пункты и тепловые насосные станции).

Тепловые сети

В связи с износом и увеличением нагрузок на жилые районы реконструкции подлежат существующие теплосети 20,721км.

Новое строительство магистральных распределительных тепловых сетей на перспективу составит 94,405км.

Водяные тепловые сети выполнены в двухтрубном исполнении, подающими одновременно тепло на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические нужды.

Предусмотрено резервирование тепловых сетей смежных районов, организация совместной работы нескольких источников тепла на единую систему транспортирования тепла, устройство резервных насосов и трубопроводных связей, установка баков-аккумуляторов.

Принятые схема и конфигурация тепловых сетей обеспечат теплоснабжение на уровне заданных показателей надежности путем применения наиболее прогрессивных конструкций и технических решений, совместной работы источников теплоты, прокладки резервных теплопроводов, устройства перемычек между тепловыми сетями смежных тепловых районов.

Объёмы расширения и реконструкции, отдельных участков существующих тепловых сетей приняты исходя из прироста тепловых нагрузок на основании гидравлических расчетов.

Пересечение тепловыми сетями рек, зданий и сооружений предусмотрено под прямым углом. Переход через железные дороги предусмотрен подземным способом «Труба в трубе».

При пересечении железных дорог, рек и водоемов предусмотрена запорная арматура с обеих сторон пересечения, а также устройства для спуска воды их трубопроводов тепловых сетей или футляров на расстоянии не более 100м от границы пересекаемых сооружений. При прокладке тепловых сетей в футлярах запроектирована антикоррозионная защита труб и футляров.

При подземной прокладке тепловых сетей до последнего времени надежной защиты тепловых сетей от грунтовых вод не было.

Вместе с тем в последние годы нашел применение бесканальный способ прокладки трубопроводов изолированных в заводских условиях в полиэтиленовой оболочке. Конструкция трубопроводов абсолютно герметична. Трубы могут прокладываться при высоком уровне стояния грунтовых вод.

Бесканальный способ прокладки с применением предизолированных труб с системой ОДК принят в Проекте в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

При переходе трубопроводов через проезжую часть подземная прокладка принимается с применением современных изоляционных покрытий предизолированных труб в каналах.

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стальной (рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ) и внешней защитной оболочки из полиэтилена низкого давления.

Вся запорная арматура на тепловых сетях принята высококачественная - шаровая, устанавливаемая прямо в грунте без тепловых камер. Управляется с поверхности через специально устанавливаемые люки.

Поставляемые трубопроводы сопровождаются системой оперативного дистанционного контроля (ОДК), предназначенной для контроля за влажностным состоянием пенополиуретана, по которому диагностируется целостность конструкции и с высокой точностью определяется место повреждения трубопроводов.

Технологией бесканальной прокладки предусматривается прокладка труб без компенсаторов.

Температурные деформации трубопроводов ликвидируются за счет повышения внутреннего напряжения трубопроводов, или участками самокомпенсации.

Преимуществами прокладки с использованием предизолированных труб заводского изготовления перед традиционной прокладкой в непроходных каналах являются:

повышение долговечности (эксплуатационный ресурс трубопроводов) - в 2-3 раза;

снижение тепловых потерь - минимум в 3 раза;

снижение капитальных затрат;

наличие системы оперативного дистанционного контроля за увлажнением изоляции;

высокая герметичность конструкций сохраняет стабильность свойств теплоизоляции при прокладке во влажных грунтах;

трубы, при соблюдении технологии строительства, способны служить более 30 лет, не требуя особых профилактических мер;

новая технология обеспечивает высокую надежность трубопроводов в эксплуатации и долговечность. Это показал опыт их эксплуатации в городах России и Казахстана и многолетней эксплуатации их за рубежом.

снижение сроков строительства и затрат на строительно-монтажные работы.

При надземной прокладке принята преимущественно прокладка на отдельно стоящих опорах.

Трубы прокладываются на скользящих опорах, изготавливаемых по типовой серии.

Компенсация температурных деформаций трубопроводов предусматривается П-образными компенсаторами. Естественные повороты трассы используются для самокомпенсации.

При надземной прокладке проложенные трубопроводы делятся на участки неподвижными опорами, между которыми устанавливаются компенсирующие устройства.

Для опорожнения трубопроводов во всех верхних точках трубопроводов устанавливаются воздушники, а в нижних - дренажные устройства.

6.2.1 Схема теплоснабжения

Были рассмотрены два варианта схем теплоснабжения с открытой и закрытой системой теплоснабжения.

Выбор варианта схемы теплоснабжения города рассматривался согласно МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Принятая к разработке схема теплоснабжения должна обеспечивать:

нормативный уровень надежности, определяемый тремя критериями: вероятностью безотказной работы, качеством теплоснабжения и живучестью;

нормативный уровень теплоэнергосбережения;

требования экологии;

безопасность эксплуатации.

I вариант - открытая система теплоснабжения с непосредственным водозабором у потребителя. Проектом предусмотрено строительство новых магистральных и распределительных тепловых сетей, строительства дополнительных баков подпитки на источнике тепла и пяти насосных станций.

II вариант - рассматривается существующая закрытая система с установкой пяти насосных станций взамен выводимых из работы котельных, необходимостью произведения переподключения существующих потребителей к Центральной системе теплоснабжения и выводом из работы существующих откачивающих насосных. Так же по мере износа тепловых узлов у потребителей, системы отопления и ГВС необходимо будет планово заменить существующие системы на индивидуальные тепловые пункты с теплообменниками на ГВС.

По первому варианту увеличиваются затраты на строительство и увеличение подпитки баков запаса воды на источниках, а также большие затраты на электричество и обслуживание котельной, поэтому за основной вариант схемы теплоснабжения принята схема с закрытой системой теплоснабжения.

Гидравлический расчет выполнен на принятый основной вариант схемы.

В результате перспективной застройки города, проектом предусматривается строительство новых магистральных и распределительных тепловых сетей, общей протяженностью в двухтрубном исполнении 94,405км трубопроводов, в том числе реконструкция существующих магистральных тепловых сетей в размере 20,721км.

Объемы расширения и реконструкции отдельных участков, существующих тепловых сетей, а также строительства новых тепломагистралей, насосных станций определяются исходя из прироста тепловых нагрузок, расположения их на плане города и на основании гидравлических расчетов.

Протоколом очередности строительства от 24.08.2016г. утверждены следующие виды работ:

первая очередь строительства 2017-2020гг.

Виды работ:

модернизация Центральной котельной;

реконструкция существующих сетей теплоснабжения с износом 70-100%;

подключение потребителей к Центральной котельной от котельных ЦРБ, РОВД, Еркежан, СШ№1, СШ№3, СШ№4, ИТК, РДК и Музея со строительством новых магистральных сетей;

переоборудование котельных Музея, РДК, ЦРБ, ЖБК и СШ№3 в повысительные насосные;

перекладка тепловых сетей с увеличением диаметров существующих сетей на перспективу;

строительство новых внутриквартальных сетей в существующих районах города;

вторая очередь строительства 2021-2025 гг.

Виды работ:

реконструкция существующих сетей теплоснабжения с износом 50-70%;

строительство магистральных трубопроводов;

подключение потребителей к Центральной котельной от котельных ЖБК СШ№6, Атбасар су и подключение перспективного района Атбасар-2 со строительством новой магистральной сети;

строительство новых внутриквартальных сетей в перспективных районах города.

третья очередь строительства 2026-2030 гг.

Виды работ:

реконструкция существующих сетей теплоснабжения с износом 20-50%;

подключение потребителей перспективных районов северо-западной части города (ИЖС) и Птицефабрики к Центральной котельной, со строительством новой магистральной сети;

строительство дополнительных перемычек теплосети;

подключение всех потребителей к магистральным сетям от модернизируемой Центральной котельной.

Все тепловые сети нового строительства предусматриваются надземной и подземной бесканальной прокладки индустриально предизолированными трубопроводами.

Система теплоснабжения принимается двухтрубная (подающий и обратный трубопроводы), циркуляционная, одновременно подающая тепло на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение и технологические нужды.

Потребители горячего водоснабжения подключаются к тепловым сетям по "закрытой" схеме с установкой у потребителей водо-водяных подогревателей горячего водоснабжения.

При выборе способов прокладки тепловых сетей принимались во внимание характерные особенности территории, по которой проходит трасса тепломагистрали.

По территориям, не подлежащим застройке и в промышленных зонах принимается надземная прокладка, в остальных случаях подземная бесканальная.

Принятые проектные решения по очередям строительства

Таблица 3

Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3
Сооружения теплоснабжения:		
Котельные:		
- существующие:	шт.	13
- модернизация (Центральная котельная)	шт.	1
Повысительные насосные станции:		
- существующие:	шт.	4
- модернизация:	шт.	5
Насосная станция РДК Q=187 м3/ч (в здании демонтируемой котельной РДК)	шт.	1
Насосная станция СШ№3 Q=280 м3/ч (в здании демонтируемой котельной СШ№3)	шт.	1
Насосная станция ЦРБ Q=822 м3/ч (в здании демонтируемой котельной ЦРБ)	шт.	1
Насосная станция Музея Q=450 м3/ч (в здании демонтируемой котельной Музея)	шт.	1
Насосная станция ЖБК Q=329 м3/ч (в здании демонтируемой котельной ЖБК)	шт.	1
Сети теплоснабжения		
Новое строительство:		
1 очередь		
прокладка тепловой сети 2 Ø57х3,0 бесканальная	м	310
прокладка тепловой сети 2 Ø76х3,0 бесканальная	м	730
прокладка тепловой сети 2 Ø89х4,0 бесканальная	м	1323
прокладка тепловой сети 2 Ø108х4,0 бесканальная	м	3809
прокладка тепловой сети 2 Ø133х4,0 бесканальная	м	195
прокладка тепловой сети 2 Ø159х5,0 бесканальная	м	5820
прокладка тепловой сети 2 Ø219х6,0 бесканальная	м	12975
прокладка тепловой сети 2 Ø273х7,0 бесканальная	м	9391
прокладка тепловой сети 2 Ø325х7,0 бесканальная	м	3114
прокладка тепловой сети 2 Ø377х7,0 бесканальная	м	9465

прокладка тепловой сети 2 Ø426х7,0 бесканальная	м	74
прокладка тепловой сети 2 Ø530х7,0 бесканальная	м	2030
прокладка тепловой сети 2 Ø630х8,0 бесканальная	м	397
2 очередь		
прокладка тепловой сети 2 Ø108х4,0 бесканальная	м	296
прокладка тепловой сети 2 Ø159х5,0 бесканальная	м	1168
прокладка тепловой сети 2 Ø219х6,0 бесканальная	м	2431
прокладка тепловой сети 2 Ø273х7,0 бесканальная	м	1347
прокладка тепловой сети 2 Ø325х7,0 бесканальная	м	7123
прокладка тепловой сети 2 Ø426х7,0 бесканальная	м	2784
прокладка тепловой сети 2 Ø530х7,0 бесканальная	м	458
прокладка тепловой сети 2 Ø530х7,0 надземная	м	156
3 очередь		
прокладка тепловой сети 2 Ø89х4,0 бесканальная	м	450
прокладка тепловой сети 2 Ø108х4,0 бесканальная	м	4845
прокладка тепловой сети 2 Ø159х5,0 бесканальная	м	4379
прокладка тепловой сети 2 Ø219х6,0 бесканальная	м	8470
прокладка тепловой сети 2 Ø273х7,0 бесканальная	м	1183
прокладка тепловой сети 2 Ø325х7,0 бесканальная	м	3769
прокладка тепловой сети 2 Ø377х7,0 бесканальная	м	3210
прокладка тепловой сети 2 Ø530х7,0 бесканальная	м	1748
прокладка тепловой сети 2 Ø219х6,0 надземная	м	200
прокладка тепловой сети 2 Ø273х7,0 надземная	м	215
прокладка тепловой сети 2 Ø530х7,0 надземная	м	540
Модернизация:		
1 очередь		
реконструкция тепловой сети 2 Ø57х3,0 бесканальная	м	460
реконструкция тепловой сети 2 Ø89х4,0 бесканальная	м	1458
реконструкция тепловой сети 2 Ø108х4,0 бесканальная	м	2202
реконструкция тепловой сети 2 Ø133х4,0 бесканальная	м	80
реконструкция тепловой сети 2 Ø159х5,0 бесканальная	м	1940
реконструкция тепловой сети 2 Ø219х6,0 бесканальная	м	1033
реконструкция тепловой сети 2 Ø273х7,0 бесканальная	м	400
реконструкция тепловой сети 2 Ø377х7,0 бесканальная	м	384
Реконструкция (увеличение пропускной способности):		
реконструкция тепловой сети 2 Ø630х8,0 бесканальная	м	646
реконструкция тепловой сети 2 Ø630х8,0 надземная	м	725
реконструкция тепловой сети 2 Ø820х9,0 надземная	м	330
реконструкция тепловой сети 2 Ø1020х11,0 надземная	м	34
2 очередь		
реконструкция тепловой сети 2 Ø89х4,0 бесканальная	м	480
реконструкция тепловой сети 2 Ø108х4,0 бесканальная	м	465
реконструкция тепловой сети 2 Ø159х5,0 бесканальная	м	350
реконструкция тепловой сети 2 Ø219х6,0 бесканальная	м	230
3 очередь		

реконструкция тепловой сети 2 Ø38х3,0 бесканальная	м	229
реконструкция тепловой сети 2 Ø45х3,0 бесканальная	м	190
реконструкция тепловой сети 2 Ø57х3,0 бесканальная	м	1985
реконструкция тепловой сети 2 Ø76х3,0 бесканальная	м	200
реконструкция тепловой сети 2 Ø89х4,0 бесканальная	м	2270
реконструкция тепловой сети 2 Ø108х4,0 бесканальная	м	1190
реконструкция тепловой сети 2 Ø133х4,0 бесканальная	м	300
реконструкция тепловой сети 2 Ø159х5,0 бесканальная	м	1960
реконструкция тепловой сети 2 Ø219х6,0 бесканальная	м	1060
реконструкция тепловой сети 2 Ø273х7,0 бесканальная	м	120
Общая протяженность	м	115126

Общая протяженность реконструируемых тепловых сетей 20,721км, из них 1,735км реконструкция с увеличением пропускной способности.

Общая протяженность проектируемых тепловых сетей 94,405км, в том числе:

надземная прокладка – 2,2км, из них на низких опорах – 2,2км;

подземная прокладка – 92,205км, из них:

прокладка в трубах-кожухах – 0,120км;

бесканальная прокладка – 92,085км.

Итого по протяженностям сетей теплоснабжения – 115,126км.

6.3 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Атбасар - город в Акмолинской области, центр одноимённого района. Расположен на правом берегу реки Жабай (приток реки Ишим) к западу от города Астана. Основан в 1845 году, как казачья станица. Расстояние от города до областного центра города Кокшетау – 200км и 250км до столицы Республики Казахстан города Астаны.

Атбасарский район расположен в западной части Акмолинской области Республики Казахстан. Площадь района вытянута с юга на север на расстоянии 180км и составляет 10562,5кв. км. В северной части район граничит с Сандыктауским районом, в южной – с Коргалжынским и Егиндыкольским, в восточной - с Буландинским и Астраханским, с западной - с Жаксынским.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Обоснование места размещения объектов теплоснабжения

Участки под насосные станции и модернизированную котельную выбраны с учетом санитарных и гидрогеологических условий, рельефа местности, а также с учетом возможности снабжения станции и котельной электроэнергией и водопроводной водой.

В соответствии с гидравлическим расчетом в городе Атбасар для обеспечения бесперебойного теплоснабжения потребителей требуются:

повысительные насосные станции НПС музея, НПС ЖБК, НПС ЦРБ, НПС СШ№3 и НПС РДК (в существующих зданиях одноименных котельных);

модернизация центральной районной котельной (ЦРК).

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон - IВ.

Нормативный вес снегового покрова - 100кгс/м².

Нормативное ветровое давление - 38кг/м².

Преобладающее направление ветра:

за декабрь-февраль	- юго-западное;
за июнь-август	- северо-западное.
Расчетная зимняя температура наружного воздуха:	
наиболее холодной пятидневки	- минус 36ºС;
наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	- минус 39ºС.
Абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 57ºС.
Абсолютный максимум температуры воздуха	- плюс 40°С.
Нормативная глубина промерзания грунта	- 2,10м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

На территории города Атбасар распространены четвертичные аллювиальные и палеозойские отложения.

Четвертичные аллювиальные отложения малой мощности и представлены песками от тонкозернистых глинистых до крупно- и грубозернистых, гравелистых, переслаивающихся с прослоями песчанистых глин. Общая мощность их изменяется от 2 до 11м.

Подземные воды грунтовые с глубиной залегания уровня 2,6-9,0м. С поверхности водоносный горизонт перекрыт слоем суглинков мощностью 1,0-2,5м. Подземные воды преимущественно пресные с минерализацией 0,3-0,9г/л. По химическому составу относятся к гидрокарбонатно-хлоридным кальциево-натриевым и гидрокарбонатно-сульфатным натриево-кальциевым.

Главная канализационная насосная станция расположена в пределах города, на расстоянии 1,0км южнее железной дороги Астана-Атбасар. Геологический разрез представлен почвенно-растительным слоем мощностью 0,3-0,5м и четвертичными глинами коричневого цвета, с глубины 5,0м подстилаемыми гравийными грунтами с суглинистым заполнителем. Мощность гравийных отложений составляет 4,0м. На глубине 9,0м вскрыты тёмно-серые известняки карбона, в кровле выветрелые до щебня. Мощность щебенистой зоны элювия равна 1,3м.

Грунтовые воды вскрыты выработками на глубине 2,7-3,6м и приурочены к гравелистым грунтам. Грунтовые воды солёные, по типу хлоридно-натриевые, очень жёсткие, имеют слабую степень общекислотной и сульфатной агрессивности к бетону на обычных сортах цемента.

Грунты характеризуются следующими физико-механическими показателями:

Четвертичные отложения:

Слой - 1 - почвенно-растительный грунт серого цвета, средней плотности, твёрдый, с редким гравием. Строительная группа – почвенно-растительный слой с корнями растений (9б).

Слой - 2 - глина коричневая, светло-коричневая, полутвёрдая до тугопластичной, плотная, к концу слоя с прослойками гравелистого песка слабоглинистого, водонасыщенного (С"=0,1кг/см^2; φ"=22°). Коррозийная активность – повышенная. Строительная группа – глина тяжелая (8г).

Слой - 3 - гравийный грунт с суглинистым заполнителем до 20-25% (С"=0,06кг/см^2; φ"=43°). Строительная группа – гравий мелкий (6б).

Слой – 4 - глина пёстроцветная со щебнем до 30% - продукт выветривания известняков карбона. Глина серого, зеленовато-голубого цвета, очень плотная, твёрдая, с включением дресвы и щебня материнских пород – известняков до 25-30%. Строительная группа – глина твёрдая (8д).

Слой – 5 - известняки карбона тёмно-серого цвета, скрыто-кристаллической структуры, с примесью органического вещества и алевритового материала. На фоне тёмной массы выделяются включения кальцита игольчатой формы. В кровле известняки подвержены выветриванию. Мощность выветрелой зоны составляет 1,3м. Допускаемая нагрузка на известняк выветрелый с прочными обломками – 6,0кг/см^2; на крепкий известняк – более 6,0кг/см^2. Строительная группа – известняк мергелистый (15в).

6.4 Генеральный план и транспорт

Атбасар - промышленный город, основными направлениями развития которого являются хранение и переработка пшеницы, обслуживание железной дороги, ремонт вагонов, ремонт и модернизация электровозов, а так же коммунальные предприятия по обеспечению города электроэнергией, теплом, газом. Крупные предприятия города расположены в южной части города, за линией железной дороги. В перспективе город Атбасар сформируется в крупный промышленный центр и транспортный узел.

Генеральный план города Атбасар разработан в 2014 году проектно-градостроительной фирмой «Урбостиль» и утвержден решением Атбасарского районного маслихата от 24 декабря 2014 года №5С 30/5.

Проектные периоды:

исходный год - 1 января 2013 года;

первая очередь - 2020 год;

расчётный срок - 2035 год;

прогнозный период - 2040 год.

Развитие города с учетом инженерно-геологических условий и планировочных ограничений предусматривается частично в северо-восточном направлении (северо-восточнее и юго-западнее существующего кладбища) и частично к востоку от существующего жилого массива, расположенного на восточном берегу реки Жабай.

Параметры города на 2040 год определены ориентировочно с учётом естественного прироста и механического движения населения, что составит 45,0 тысяч человек.

Объём жилищного строительства за период 2013-2040гг. составит 488,0тыс.м^2 общей площади при средней обеспеченности 25,0м^2 на человека.

Устройство системы теплоснабжения предусмотрено в соответствии с генеральным планом города Атбасар. В настоящее время на балансе государственного коммунального предприятия на праве хозяйственного ведения «Атбасар Су» при акимате Атбасарского района Акмолинской области имеется 13 котельных мощностью до 100Гкал/час.

Для оптимизации работы над схемами системы теплоснабжения город поделен на 7 условных районов действия:

1. КСМК – СШ №1;
2. Микрорайон №1 – поселок Степной;
3. Центр – СШ №4;
4. Ж/Д узел – центральная котельная;
5. ЖБК – промзона;
6. Атбасар 2;
7. Птицефабрика.

В рамках обоснования инвестиций систем теплоснабжения предусматривается переоборудование пяти котельных Музея, РДК, ЦРБ, ЖБК и СШ№3 в повысительные насосные, модернизация Центральной котельной, строительство новых и реконструкция существующих теплосетей. Благоустройство территорий существующих котельных не предусматривается.

В городе Атбасар расположена участковая железнодорожная станция первого класса линии Тобол - Астана, работающая на два направления: Астана и Есиль.

Современный Атбасар является транспортным узлом, в котором сходятся железнодорожная магистраль и сеть автомобильных дорог республиканского, городского и местного значения, что послужило основой для создания эксплуатационных служб. Размещение города на транзитной дороге обуславливает развитие транспортно-логистического центра оптовой и розничной торговли на пристанционной территории.

Намечаемый рост численности населения города на расчётный срок, увеличение интенсивности движения автомобильного и железнодорожного транспорта, увеличение протяжённости маршрутов способствует увеличению объёма внешних автобусных перевозок. В настоящее время полностью реконструирована дорога по направлению Астана – Костанай.

6.5 Объемно-планировочные и конструктивные решения

Возведенные строительные конструкции и элементы зданий и сооружений теплоснабжения расположены на территории селитебной и промышленной зоны города Атбасар.

Существующее здание котельной ЦРБ (центральная районная больница), переоборудываемое под НПС, построено по индивидуальному проекту и введено в эксплуатацию в 1986 году. Установлено 6 котлов. Здание имеет сложную прямоугольную форму в плане с размерами 17,3×19,3м. Здание представляет собой одноэтажное строение, пристроенное к зданию прачечной ЦРБ. По конструктивной схеме обследуемое строение относится к зданиям с несущими наружными и внутренними стенами. Физический износ здания 37%. В качестве несущих конструкций наружные и внутренние стены из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Ограждающие конструкции покрытия выполнены из типовых сборных железобетонных пустотных плит. Фундаменты под наружные и внутренние стены здания котельной сборные из бетонных блоков ФБС. Покрытие здания с наружным водостоком, кровля рулонная.

В здании котельной имеется котельный зал, электрощитовая и насосная. В насосной расположены сетевые насосы (4шт.). Проектом предусмотрена консервация котлов и использование помещения насосной как повысительной насосной станции. Предусмотрено расположение насосов на монолитном железобетонном фундаменте, размеры фундамента 1,7х1,5м высотой 0,1м из бетона класса В20 по щебеночному основанию толщиной 100мм, пропитанному битумом. Армирование фундамента предусматривается сеткой из арматуры класса AIII диаметром 16мм с ячейкой 150х150мм.

Существующее здание котельной Музея, переоборудываемое под НПС, построено по индивидуальному проекту и введено в эксплуатацию в 1998 году. Здание представляет собой одноэтажное строение, имеет прямоугольную форму в плане с размерами 7,5×10,2м. По конструктивной схеме обследуемое строение относится к зданиям с несущими наружными стенами. В качестве несущих ограждающих конструкций наружные стены из керамзитобетонных стеновых панелей с участками из пескоблоков. Ограждающие конструкции покрытия выполнены из типовых сборных железобетонных пустотных плит. Фундаменты под наружные и внутренние стены здания котельной сборные из бетонных блоков ФБС. Кровля односкатная из волнистых асбестоцементных листов по деревянной обрешетке. Физический износ здания составляет 20%.

В котельной установлен 1 котел. Здание состоит из одного помещения, где расположены котел и насос. Предусматривается замораживание котлов и использование помещений под повысительную насосную станцию. Предусматривается установка трех

насосов на монолитном железобетонном фундаменте, размеры фундамента 1,7×1,5м высотой 0,1м из бетона класса В20 по щебеночному основанию толщиной 100мм, пропитанному битумом. Армирование фундамента выполняется сеткой из арматуры класса AIII диаметром 16мм с ячейкой 150×150мм.

Существующее здание котельной ЖБК, переоборудываемое под НПС, построено по индивидуальному проекту и введено в эксплуатацию в 2006 году. Здание имеет прямоугольную форму в плане с размерами 9,6×29,65м. Здание представляет собой одноэтажное строение. По конструктивной схеме обследуемое строение относится к зданиям с несущими наружными стенами. В качестве несущих ограждающих конструкций наружные стены из силикатного кирпича на цементно-песчаном растворе. Ограждающие конструкции покрытия выполнены из типовых сборных железобетонных ребристых плит марки ПКЖ по железобетонным балкам. Фундаменты под наружные и внутренние стены здания котельной сборные из бетонных блоков марки ФБС. Жесткость и устойчивость каркаса здания обеспечивается устойчивостью несущих наружных стен и элементами покрытия. Покрытие здания с наружным водоотводом, кровля односкатная из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке. Состояние несущих и ограждающих конструкций удовлетворительное. Физический износ здания 12%.

В котельном зале здания котельной установлено четыре котла, насосное оборудование и шкафы. Предполагается консервация котлов и расположение двух насосов в зоне, где ранее были расположены насосы. Предусматривается расположение насосов на монолитном железобетонном фундаменте, размеры фундамента 1,7×1,5м высотой 0,1м из бетона класса В20 по щебеночному основанию толщиной 100мм, пропитанному битумом. Армирование фундамента предусматривается сеткой из арматуры класса AIII диаметром 16мм с ячейкой 150×150мм.

Существующее здание котельной средней школы №3, переоборудываемое под НПС, построено по индивидуальному проекту. Здание представляет собой одноэтажное отдельностоящее строение, имеет прямоугольную форму в плане с размерами 12,0×12,0м, с высотой помещения 4,6м. По конструктивной схеме обследуемое строение относится к зданиям с несущими наружными продольными и поперечными стенами. Наружные стены выполнены толщиной 500мм из панелей; внутренние опоры и поперечные стены – кирпичные; фундаменты блочные; в качестве покрытия применены железобетонные плиты толщиной 220мм.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается наружными стенами и жестким диском плит покрытия. Состояние здания по наружному виду - удовлетворительное и по состоянию кладки - удовлетворительное. Полы бетонные; оконные блоки деревянные; дверные блоки наружные металлические неутепленные.

Предполагается в котельной консервация котлов и расположение двух насосов в зоне, где ранее были расположены насосы. Предусматривается расположение насосов на монолитном железобетонном фундаменте, размеры фундамента 1,2×1,5м высотой 0,1м из бетона класса В20 по щебеночному основанию толщиной 100мм, пропитанному битумом. Армирование фундамента сеткой из арматуры класса AIII диаметром 16мм с ячейкой 150×150мм.

Существующее здание котельной РДК, переоборудываемое под НПС, построено по индивидуальному проекту. Здание представляет собой одноэтажное отдельностоящее строение, имеет прямоугольную форму в плане с размерами 15,7×8,5м, с высотой помещения 3,75м. По конструктивной схеме обследуемое строение относится к зданиям с несущими наружными продольными и поперечными стенами. Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается наружными стенами и жестким диском

плит покрытия. Наружные стены выполнены кирпичные толщиной 510мм; фундаменты столбчатые монолитные железобетонные; в качестве покрытия применены железобетонные плиты толщиной220м.

Состояние здания по наружному виду - удовлетворительное и по состоянию кладки - удовлетворительное. Полы бетонные; оконные блоки заложены кирпичной кладкой и пескоблоками. Дверные блоки наружные металлические неутепленные.

Внутри имеются помещения для обслуживающего персонала.

Предполагается в котельной консервация котлов и расположение двух насосов в зоне, где ранее были расположены насосы. Предусматривается расположение двух насосов на монолитном железобетонном фундаменте, размеры фундамента 1,2×1,5м высотой 0,1м из бетона класса В20 по щебеночному основанию толщиной 100мм, пропитанному битумом. Армирование фундамента сеткой из арматуры класса AIII диаметром 16мм с ячейкой 150×150мм.

Центральная котельная

Котельная ЦРК построена в 1987 году из сборных железобетонных конструкций. По визуальным данным и замерам, соответствует типовому проекту 903-1-170 «Котельная отопительно-производственная с 4-мя котлами КЕ-25-14С».

Здание котельной смешанной этажности имеет размеры в плане 57×30м, высотой до низа ферм 12,6м в котельном зале и 7,2м в помещениях вспомогательного оборудования и водоподготовки.

Каркас здания сборный железобетонный. Устойчивость одноэтажной части каркаса обеспечивается защемлением сборных железобетонных колонн в фундаменты, вертикальными стальными связями, рамной конструкцией узлов и дисками перекрытий и покрытия.

В котельном зале на отметке 0,000 установлены: дымососы, дутьевые вентиляторы, крупноблочная деаэрационно-питательная установка, оборудование золошлакоудаления, оборудование водоподготовки, крупноблочная установка горячего водоснабжения, насосы горячего водоснабжения, сетевые насосы. На отметке 3,600 установлены котлы, экономайзеры, воздухоподогреватели, золоулавливающая установка, вентиляторы возврата уноса.

По торцевой стене котельного зала имеется монтажный проем, по которому были заведены и установлены котлы при строительстве. В данный момент работают всего два котла. Остальные два котла в нерабочем состоянии.

Несущие железобетонные и стальные конструкции здания котельной в удовлетворительном состоянии. Наружные стены существующего здания котельной панельные керамзитобетонные (объемным весом 900 кг/м³) по серии 1.030.1-1, вып. 1-1.

Фундаменты - сборные железобетонные по серии 1.412.1-77, 1.412.2-77. Фундаментные балки – сборные железобетонные по серии 1.415-1, вып.1. Колонны – сборные железобетонные по серии 1.420-12,1-423-3, 1.423-5, 1.427.1-3. Плиты перекрытий – сборные железобетонные по серии 1.442.1-1, 3.006.1-2/82.

Балки и ригеля - сборные железобетонные по серии 1.462.1-16, 1.420-12.

Перегородки – сборные железобетонные и кирпичные.

Плиты покрытия – сборные железобетонные по ГОСТ 22701.1-77.

Приямки и фундаменты под оборудование монолитные железобетонные.

Тракт топливоподачи состоит из следующих сооружений: приемного устройства; галереи первого подъема; дробильного устройства; галереи второго подъема; открытого склада угля.

Здания и сооружения топливоподачи по капитальности относятся ко 2классу, степень огнестойкости -2, по пожарной опасности к категории В.

Здание приёмного устройства смешанной этажности состоит из трех блоков: собственного приемного устройства; узла пересыпки; помещения лебедки.

Галерея первого подъема – от узла пересыпки в приемном устройстве до дробильного устройства имеет наклонный и горизонтальный участки. Горизонтальный участок галереи служит для организации промежуточного склада угля. Галерея второго подъема от дробильного устройства до котельной. Дробильное устройство трехэтажное здание с пристройкой.

Подземная часть приемного устройства и галереи №1 выполнены из монолитного железобетона. Каркас наземной части приемного устройства выполнен в металлических конструкциях. Устойчивость каркаса обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных связей.

Ограждающие конструкции выполнены из волнистых асбестоцементных листов, цокольная часть стен – из кирпича. Наземная часть обеих галереи выполнены по серии 3.016-3, с несущими металлическими балками по металлическим опорам. Устойчивость галерей в продольном направлении обеспечивается устройством неподвижной опоры, в поперечном – решеткой опор.

Ограждающие конструкции – из стальных гофрированных профилей с утеплителем из минераловатных плит. Перекрытие из сборных железобетонных плит по серии 3.016 -3, покрытие с несущим настилом из стального гофрированного профиля. Здание дробильного устройства выполнено в кирпиче с монолитными железобетонными перекрытиями и покрытием из сборных железобетонных плит. Кровля рулонная. Фундаменты выполнены из сборных железобетонных плит и блоков. Окна в сооружениях топливоподачи с металлическими переплетами.

В данном проекте предусматривается размещение пяти котлов в существующем здании котельной, а также, пристройки к зданию, из легких металлоконструкций, с установкой еще одной котловой ячейки.

Линия топливоподачи с бункерами и дробилками, а также транспорте золошлакоудаления будут заменены.

Требуется произвести модернизацию существующей котельной. Данная модернизация по технологическому решению заключается в замене существующих котлов и в установке одной котловой ячейки. Для установки новой котловой ячейки, здание подлежит реконструкции. Реконструкция здания заключается в демонтаже торцевой стены со стороны въезда и ворот и в возведении пристройки к зданию на один пролет (6-ти метров).

Пристройка к зданию из легких металлоконструкций (ЛМК). Конструкции из ЛМК пользуются такой популярностью не случайно: простота их монтажа, малый вес, долговечность, а также широкие возможности для проектирования и перепланировки, обеспечивают им востребованность во всех сферах. На всем протяжении своей эксплуатации – от подготовки фундамента для будущего здания до демонтажа отслужившего свое сооружения – конструкции из ЛМК обеспечивают сокращение расходов.

В технико-коммерческом предложении принятого технологического решения проекта заложено возведение пристройки к зданию существующей котельной: конструкции быстровозводимые из ЛМК, (каркас из стальных балок переменного сечения) с панелями «сэндвич». Двери (ворота) металлические противопожарные, окна из стальных профилей.

Проект пристройки к зданию котельной на рассмотрение не представлялся, так как представлен в технико-коммерческом предложении.

6.6 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Отопление и вентиляция

Котельная ЦРК

Режим работы котельной в четыре смены.

Теплоносителем для систем отопления служит горячая вода 95-70ºС.

Категория производств по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности приняты: котельный зал, электропомещения, помещения щитов КиП «Г», водоподготовительная установка, склад реагентов, химлаборатория «Д», тракт топливоподачи «В».

В холодный период года в котельном и фильтровальном залах предусмотрено воздушное отопление отопительными агрегатами.

В переходной и теплый период года для ассимиляции избытков тепла в котельном зале предусматривается естественная приточная вентиляция через фрамуги окон и вытяжная – механическая дутьевыми и крышными вентиляторами и за счет подсоса воздуха в газовом тракте котельной.

В фильтровальном зале водоподготовительной установки предусматривается естественная приточно-вытяжная вентиляция – через открывающиеся фрамуги окон.

Все узлы пересыпок, грохота и бункера над котлами оборудованы аспирационными установками, которые сблокированы с технологическим оборудованием.

Для приточных систем в котельной и в тракте топливоподачи предусматривается блокировка заслонки наружного воздуха с электродвигателем вентилятора, регулирование температуры притока изменением теплопроизводительности воздухонагревателя, защита калориферов от замораживания, контроль параметров воздуха и теплоносителя.

Для бытовых помещении транзитные воздуховоды и оборудование аспирационных систем тракта топливоподачи главного корпуса необходимо соединить на всем протяжении в непрерывную электрическую цепь путем устройства на фланцевых соединениях перемычек из проволок диаметром 6мм и каждую систему заземлить не менее чем в двух местах к молниеприемной сетке.

Котельные, переоборудованные под насосные станции повышенного давления

Изменения системы отопления и вентиляции существующих котельных, переоборудываемых под НПС не предусматриваются.

Водоснабжение и канализация

Котельная ЦРК

В зданиях котельной и трактах топливоподачи предусматриваются следующие сети водопровода и канализации:

хозяйственно-питьевой водопровод;
производственно-противопожарный водопровод;
оборотное водоснабжение;
водопровод горячей воды;
бытовая канализация;
дождевая канализация;
производственная канализация;
канализация шламосодержащих вод;
канализация химически загрязненных вод.

Источником водоснабжения котельной и тракта топливоподачи является хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопроводы.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят 11,6л/с. Для нужд пожаротушения устанавливаются пожарные краны.

В котельную предусматривается один ввод, в тракт топливоподачи -2.

Все вводы закольцованы.

Система водопровода оборотной воды предназначена для охлаждения подшипников насосов, вентиляторов и охладителей забрасывателей топлива.

Система располагается в отдельном помещении, где расположены насосы нагретой воды, насосы охлажденной воды и дренажный насос.

Нагретая вода охлаждается в двухсекционном градирне с вентиляторами. Подпитка системы обеспечивается от хозяйственно-питьевого и производственно-пожарного водопровода котельной.

Горячая вода подается в бытовые помещения от водоподогревателя, установленного в котельной.

В сеть бытовой канализации поступает вода от санитарных приборов, установленных в бытовых помещениях котельной.

Сеть производственной канализации предназначена для отвода сточных вод от химлаборатории и электрогидрореле.

В сеть канализации шламосодержащих и химически загрязненных вод поступают сточные воды от аспирационных систем топливоподачи и влажной уборки помещения котельной.

Сточные воды поступают в резервуар, расположенный в приемном отделений и оттуда насосами перекачиваются в наружную одноименную сеть канализации. Сеть канализации предназначена также для отвода сточных вод от водоподготовительной установки и от продувки котлов. При невозможности повторного использования данные сточные воды направляются в сеть бытовой канализации.

Для удаления с кровли зданий дождевых и талых вод предусматриваются водосточные воронки. Сброс дождевых вод осуществляется в одноименную канализацию.

Котельные переоборудованные под насосные станции повышенного давления

Изменения в системе водоснабжения и канализации в котельных, переоборудуемых под НПС, не предусматриваются.

Электротехнические решения

Основными электроприемниками являются: котельные и насосные (электродвигатели насосов, горелки котлов, вентиляторов, кранов, электрифицированные задвижки), а также внутреннее электроосвещение зданий.

Категория надежности по электроснабжению в соответствии с ПУЭ РК - I, II. Электроснабжение выполняется от двух независимых источников по двум взаиморезервируемым вводам.

Напряжение питания силовых электроприемников - ~380/220В.

Электродвигатели технологического оборудования в основном трехфазные, асинхронные, поставляемые комплектно с оборудованием защиты и управления.

Модернизируемая центральная районная котельная (котельная ЦРК)

Раздел электроснабжения выполнен на основании служебного письма от 20.09.2016г. №838, выданного «Атбасарской дистанции электроснабжения», филиалом АО «НК КТЖ», а также заданий от смежных отделов.

По обеспечению надежности и бесперебойности снабжения электроэнергией сооружения относятся к I категории.

Согласно служебному письму, для усиления электросетей Атбасарской дистанции электроснабжения проектом предусматривается:

замена существующих силовых трансформаторов марки ТМ-1000/10/0,4кВ в количестве 2шт. на трансформаторы типа ТМ-2500/10/0,4кВ - 2шт.;

замена существующих кабелей 10кВ марки АСБ-3х95мм, АСБ-3х120мм, АСБ-3х150мм на кабель 10кВ марки АСБ-3х240мм в количестве 1405м;

установка концевых кабельных муфт для кабелей сечением 240мм, в количестве 24шт.

Силовые трансформаторы предусматриваются производства АО «Кентауский трансформаторный завод».

Переоборудование существующих котельных музея, ЦРБ, СШ№3, ЖБК, РДК под насосные станции повышенного давления

В связи с переоборудованием котельных в тепловые насосные станции (НС) увеличение расчетной электрической мощности на вводном устройстве не происходит.

Существующие нагрузки:

расчетная мощность НПС музея – 60,96 квт.

расчетная мощность НПС ЖБК – 38,42 квт.

расчетная мощность НПС ЦРБ – 92,34 квт.

расчетная мощность НПС СШ№3 – 23,35 квт.

расчетная мощность НПС РДК – 16,13 квт.

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Раздел внутреннего электрооборудования объектов выполнен на основании архитектурно-строительной, технологической и санитарно-технической частей, а также задания на проектирование и в соответствии с ПУЭ РК, с нормами проектирования СН РК В.2.5-19-2001 «Проектирование силового и осветительного оборудования промышленных предприятий», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», СНиП РК 2.04.05-2002* «Естественное и искусственное освещение».

Проект разработан для трехфазной сети переменного тока, напряжением 380/220В с глухозаземленной нейтралью трансформаторов. По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

Для обеспечения резервного питания на вводе устанавливается ящик с переключателем на два направления (ЯРВ), заводского исполнения комплектной поставки. Далее распределение электроэнергии осуществляется на вводном и распределительном щите (ЩВР) марки ИЭК. Учет электроэнергии осуществляется в трансформаторной подстанции.

Для защиты отходящих линий в щитках устанавливаются модульные автоматические выключатели марки ИЭК. Насосные установки поставляются комплектно со шкафом управлением и системой автоматики.

Групповые осветительные и розеточные сети выполняются трехжильным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГнг, расчетного сечения, прокладываемым в гофрированных трубах из ПВХ пластиката открыто по поверхности стен и потолков на скобах. Линии питающие групповые щитки и линии для трехфазных потребителей выполняются теми же способами прокладки, проводом и кабелем (3 фазных, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники).

Проектом предусматривается общее рабочее освещение, аварийное (эвакуационное), ремонтное освещение на 36В переносным светильниками от понижающего трансформатора ЯТП 0.25 220/36. Светильники аварийного освещения питаются отдельной групповой линией с вводно распределительного щита. Для освещения помещений приняты светильники с компактными люминесцентными лампами и прямыми люминесцентными лампами. Светильники выбраны с учетом назначения помещений и условий окружающей среды. Нормы освещенности приняты согласно СНиП РК 2.04.05-2002.

Высота установки над полом: выключателей -1,7 м высота установки щитов - 1,8 м от пола до верха щита.

Электрооборудование выбрано с учетом среды помещения, в которых они установлены, и требований техники безопасности.

Рабочее заземление

Для обеспечения надежной и безопасной работы электрооборудования необходимо выполнить наружный контур заземления. Сопротивление наружного заземления не должно превышать 10Ом, в противном случае наружный контур заземления требуется дополнить дополнительными вертикальными электродами.

На вводе выполняется повторное заземление нулевого провода (система электроустановки TN-C-S) путем соединения с наружным контуром заземления. Также выполняется главная система уравнивания потенциала, она соединяет между собой следующие проводящие части:

защитный проводник питающей линии;

металлические трубы коммуникаций, входящие в здание (трубы водопровода, канализации, отопления);

металлические раковины;

заземляющий проводник, присоединенный к контуру заземления.

Соединение указанных проводящих частей между собой следует соединять с главной заземляющей шиной (РЕ в составе ЩВР) стальной проволокой диаметром 6мм.

При устройстве заземления должны выполнятся требования предусмотренные главой СНиП по производству и приемке работ по монтажу электротехнических устройств и ПУЭ РК.

Молниезащита в соответствии СН РК 2.04-29-2005 для данного объекта не требуется.

Заземление и зануление

Котельная ЦРК

Для устройства заземления используются железобетонные и металлические конструкции зданий и сооружений. В качестве заземлителей служат железобетонные фундаменты зданий, меду которыми образуется замкнутый металлический контур. Последний создается путем соединения между собой металлической арматуры фундаментов, колонн, ферм и плит покрытия по периметру зданий. Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 40м и величины $125/I_3$, где I_3 – расчетный ток замыкания на землю, А.

На отдельно стоящих несущих элементах (колоннах), входящих в контур, устанавливаются металлические элементы. К ним присоединяются, с целью обеспечения выравнивания потенциалов, все металлические конструкции здания, стационарно проложенные трубопроводы всех назначений, металлические корпуса технологического оборудования, а также нейтрале трансформаторов на стороне 0,4 кВ.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается устройство зануления. Занулению подлежат все нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. В качестве нулевых защитных проводников служат нулевые рабочие проводники, металлические трубы электропроводки, металлоконструкции для прокладки проводов и кабелей, обрамления кабельных каналов и каркасы распределительных устройств с надежным соединением всех стыков на всех элементах защитных проводников. Нулевые защитные проводники соединяются с нейтралями трансформаторов.

Молниезащита

Котельная ЦРК

Здание приемного устройства, дробильного отделения, галереи конвейеров и надбункерного отделения относится по устройству молниезащиты к категории 3, зона Б.

Защита от прямых ударов молнии дробильного и надбункерного отделения осуществляется путем наложения металлической молниеприемной сетки из металлической арматуры диаметром 6мм.

Молниезащита приемного устройства выполняется путем соединения металлических балок покрытия по периметру между собой; для молниезащиты галерей конвейеров используются стальные ограждения этих сооружений, соединенные перемычками из круглой стали диаметром 6мм. Все соединения выполняются сваркой.

Молниезащита открытого склада угля предусматривается отдельностоящими молниеотводами высотой 30,55м.

Защита от статического электричества предусматривается присоединением всего оборудования и аппаратов, находящихся в здании к устройству заземления и защитному занулению электрооборудования.

Автоматизация

АСУ ТП котельной ЦРК

АСУ ТП котельной обеспечивает современный уровень управления оборудованием котельной в соответствии с критериями экономической эффективности, улучшает качество регулирования и гарантирует экономичное сжигание топлива. Автоматизированная система реализует полномасштабные функции управления и контроля котельной, расширяет возможности оперативного персонала, обеспечивая стабильную работу технологического оборудования и увеличивая срок службы агрегатов. Надежность системы обеспечивается использованием современных архитектурных и конструктивных решений, применяемых при проектировании системы, а также использованием надежных элементов, прежде всего, контроллеров с высоким временем наработки на отказ.

Основные функциональные возможности системы автоматизации котельной

Система автоматизации котельной позволяет реализовать следующие функции:

отображение на АРМ оператора котельной (автоматизированное рабочее место) текущего состояния оборудования котлов и обще котельного оборудования с разной степенью детализации (мнемосхемы);

управление объектами котельной во всех эксплуатационных режимах, включая пуск и останов;

автоматическое регулирование технологических параметров в заданном режиме;

дистанционное управление всем электрифицированным оборудованием котельной;

технологические защиты и блокировки (алармы);

автоматический контроль и непрерывная диагностика, как датчиков, так и средств программного комплекса;

контроль исполнения команд;

дифференцированный допуск операторов к отдельным операциям, защита системы от случайного или несанкционированного воздействия;

протоколирование действий оператора;

сигнализация (в том числе, звуковая);

формирование базы данных исходной и расчетной информации;

архивирование данных о состоянии технологического объекта, о ходе технологического процесса, действиях оперативного персонала, несанкционированном доступе к управлению и других данных (журнал событий);

решение информационных задач (расчет технико-экономических показателей работы оборудования, регистрация отклонений параметров и другие типовые задачи);

создание печатных отчетов;

возможность управления и доступа к архивной информации программного комплекса через Internet.

Контроллер автоматизированной системы управления котельной является автономным устройством и может обеспечивать управление котельной при отсутствии связи с АРМ оператора, что позволяет избежать любых нестандартных ситуаций. Контроллеры АСУ котельной монтируются в шкафы одностороннего обслуживания степени защиты IP55. В систему управления котельной легко интегрируется дополнительное оборудование, к примеру, бесконтактные пластиковые карты как разновидность идентификационной карты: право на вход в котельную, право на пользование определёнными управляющими функциями системы и многое другое. Бесконтактные пластиковые карты имеют размеры как кредитные карты, они являются отличным решением для организации дополнительной защиты от несанкционированного доступа, способом идентификации обслуживающего персонала в случае необходимости, определяют зоны санкционированного доступа для стороннего посетителя.

Применение стандартных конструктивных элементов и современных инженерных технологий позволяет создавать наглядные, эстетичные и удобные в обслуживании шкафы. Продуманный дизайн шкафов, позволяет, в частности, избежать использования громоздких кросс-шкафов, релейных шкафов и панелей преобразователей, а также уменьшить расход кабеля, что упрощает монтаж и обслуживание системы, а также и значительно ее удешевляет.

АСУ ТП переоборудованные под насосные станции повышенного давления

АСУ ТП насосных станций предназначена для экономичного, качественного и надежного процесса управления теплоснабжением и горячим водоснабжением потребителей.

Функции АСУ ТП насосных станции повышенного давления:

телеизмерение давления, температуры, расхода, электрической энергии;

телесигнализация положения запорной и регулирующей арматуры, насосных агрегатов, телеуправление пуском и остановом насосов, открытием и закрытием запорной и регулирующей арматуры, телесигнализация о неисправностях оборудования или о нарушениях заданного значения контролируемых параметров;

автоматическое поддержание (регулирование) заданного давления теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах насосной станции;

ведение противоаварийных защит и блокировок (ПАЗ) технологического оборудования от недопустимых изменений давления в трубопроводах насосной станции;

автоматический ввод в работу резервного насоса (АВР) при отключении работающего насоса или при падении давления в его напорном патрубке, автоматическое подключение дополнительных насосных агрегатов при недостаточной производительности работающих и т.д.;

автоматическое чередование включения насосов в работу для равномерной выработки ресурса электродвигателей и насосов;

технический учет теплоносителя, электрической энергии;

сбор, архивирование и документирование данных и событий системы, отображение информации о параметрах и состоянии технологического оборудования и процессов на экране панели оператора и АРМ оператора насосной станции;

передача информации о текущем состоянии оборудования, о параметрах и состоянии технологического процесса в районные или центральный диспетчерские пункты, прием дистанционных команд управления, настроек и установок технологического процесса из районных или центрального диспетчерского пункта (при работе в составе АСДУ тепловых сетей).

Одним из вариантов предлагается АДСК технологических параметров насосных станции тепловых сетей, после обоснования финансовой эффективности и окупаемости. Однако, кроме финансовых показателей, обслуживание системы требует обучение кадров.

Автоматизированная система диспетчерского контроля (АСДК) технологических параметров насосных станций тепловых сетей

Внедрение АСДК позволит снизить затраты на эксплуатацию и техническое обслуживание за счет сокращения штата оперативного дежурного персонала, своевременного обнаружения аварийных ситуаций и обеспечения надлежащей охраны помещений насосных станций.

Типовая архитектура автоматизированной системы

АСДК предлагается построить по иерархическому принципу, которая представляет собой двухуровневую структуру.

На нижнем уровне системы располагаются шкафы автоматики (ША) насосных станций. Контроллеры, установленные в ША, обеспечивают сбор и первичную обработку входных информационных сигналов для передачи на верхний уровень, а также выдачу управляющих воздействий.

Контроллеры ША осуществляют обмен данными с автоматизированным рабочим местом (АРМ) Центрального диспетчерского пункта (ЦДП), составляющим верхний уровень. АРМ ЦДП с функциями архивирования предоставляет оперативному персоналу удобный человеко-машинный интерфейс для контроля технологических параметров и управления, анализа накопленных архивных данных, а также обеспечивает формирование отчетной документации.

Аппаратные средства

Шкафы автоматики. Функционально и конструктивно законченные изделия, оборудованные клеммниками для подключения внешних цепей, промаркированных надлежащим образом, а также кабельными вводами. Для исключения возможности несанкционированного доступа каждый ША запирается на ключ. ША обеспечивают степень защиты от внешних воздействий не ниже IP54 для ТП по ГОСТ 14254-9.

Средства связи. Для передачи данных используется беспроводной GPRS-канал. Для минимизации трафика (и, соответственно, ежемесячной платы за использование GPRS-сети) максимально оптимизирован алгоритм обмена данными.

Если аналоговый параметр (давление, температура и т.д.) в течение 30 минут не изменялся на величину, превышающую величину апертуры (настраиваемый параметр), передача данных осуществляется периодически 1 раз в 30 минут. В противном случае передача данных по параметру, изменившемуся на величину, превышающую апертуру, происходит инициативно, в тот же момент времени.

Информация о сработавшей охранной или пожарной сигнализации передается на ЦДП немедленно.

Программные средства

Нижний уровень

Система реального времени контроллера (СРВК) с поддержкой канала телемеханики (ТМ-канал).

Krugol DevStudio™ – интегрированная среда разработки, предназначенная для конфигурирования контроллера и создания технологических программ.

Верхний уровень

OPC-сервер СРВК предназначен для передачи оперативных и архивных значений из контроллера под управлением СРВК в любые приложения, поддерживающие OPC (SCADA/HMI-системы).

SCADA/HMI-система, предназначенная для визуализации технологического процесса (SCADA/HMI DataRate™) .

Структура АСДК технологических параметров насосных станций тепловых сетей.

Принципы функционирования

Основные контролируемые значения:

температура и давление теплоносителя (подача/обратка от котельной и потребителей);

параметры шлейфов пожарной сигнализации;

параметры контуров охранной сигнализации (датчики открытия дверей, датчики движения).

Каждая насосная станция может быть автономно поставлена либо снята с сигнализации. Постановка/снятие с сигнализации может осуществляться либо дистанционно диспетчером, либо «по месту» с помощью ключа Touch Memory. В случае, если насосная станция поставлена на сигнализацию и наблюдается срабатывание пожарных или охранных датчиков, по месту включается зуммер, а диспетчеру немедленно передается аварийный сигнал.

Функции системы

Информационные функции:

обеспечивают формирование экранных изображений и выходных форм информационно-вычислительных задач по запросам диспетчера или неоперативного персонала (администратора системы) и включают:

сбор и обработку информации о состоянии технологических параметров;

обнаружение, сигнализацию и регистрацию аварийных ситуаций, несанкционированного проникновения в помещения насосных станций;

ведение журнала событий;

архивирование истории изменения параметров на жестком магнитном диске;

формирование и выдачу оперативных и архивных данных персоналу;

формирование отчетной документации.

Сигнализация формируется по следующим условиям:

срабатывание охранных датчиков;

срабатывание пожарных датчиков;

превышение контролируемыми параметрами аварийных границ, задаваемых оператором;

авария канала связи с ША насосной станции.

Управляющие функции:

снятие/постановка насосной на сигнализацию «по месту» с помощью ключа Touch Memory (с уведомлением диспетчера);

дистанционное снятие/постановка насосной станции на сигнализацию диспетчером.

Сервисные функции:

автоматическая диагностика канала связи ША насосной с ЦДП;

конфигурирование системы;

проведение в регламентируемых пределах отключений/подключений, проверки и замены элементов системы;

ручной ввод (изменение установок и констант управления и обработки информации).

Доступ к функциональным возможностям системы

Доступ к функциональным возможностям системы предоставляется согласно установленным разграничениям уровней доступа.

Преимущества системы:

уменьшение затрат на эксплуатацию;

повышение надежности эксплуатации насосных станций;

сокращение затрат на техническое обслуживание;

повышение эффективности использования кадрового и технического потенциала для обслуживания насосных станций;

возможность расширения (увеличение количества насосных, подключение дополнительных датчиков и исполнительных механизмов к контроллеру ША и т.д.).

6.7 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

В соответствии с подпунктом 3 пункта 2 статьи 20 Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V ЗРК «О гражданской защите»:

по численности населения город Атбасар относится к третьей категории по гражданской обороне;

модернизируемая центральная районная котельная (далее – котельная ЦРК) относится к категорированной;

переоборудованные повысительные насосные станции и тепловые сети по гражданской обороне не категорированы.

Вблизи проектируемой котельной ЦРК категорированных объектов по гражданской обороне нет.

На проектируемых объектах системы теплоснабжения города Атбасар сооружения по гражданской обороне не предусматриваются.

В соответствии с пунктом 12 приказа Министра внутренних дел Республики Казахстан от 24 октября 2014 года № 732, зарегистрированного в Министерстве юстиции

Республики Казахстан 3 декабря 2014 года №9922 «Об утверждении объема и содержания инженерно-технических мероприятий гражданской обороны» в разработке инженерно-технических мероприятий гражданской обороны на объекты не отнесенные к категориям по гражданской обороне необходимости нет.

Чрезвычайную обстановку могут создавать:

ситуации техногенного характера (пожары, аварии на транспорте, аварии на потенциально опасных объектах; нарушение технологического процесса, повреждения механизмов, оборудования и сооружений приводящие к неконтролируемому выбросу вредных токсических и радиоактивных веществ);

ситуации природного характера, вызванные стихийными бедствиями (грозы, сильные ветры, сильные морозы, снегопады, наводнениями и т.п.);

действия террористического характера.

В основу предлагаемых противопожарных мероприятий положены принципы, изложенные в ГОСТ 12.0.004-90 «Пожарная безопасность. Общие положения», в соответствии с которыми пожарная безопасность объекта на стадии проектирования должна обеспечиваться:

системой предотвращения пожара;

системой противопожарной защиты;

организационно-техническими мероприятиями.

В зданиях и сооружениях проектом предусмотрены конструктивные, объемно-планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие в случае чрезвычайной ситуации возможность эвакуации людей, независимо от их возраста и физического состояния, наружу на прилегающую к зданию территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие опасных факторов по ЧС.

Все модернизируемые здания и сооружения относятся ко II степени огнестойкости. Из помещений и этажей обеспечено нормируемое количество выходов, отвечающих эвакуационным требованиям.

Здания и сооружения обеспечены пожарными и эвакуационными лестницами.

В случае возникновения пожара пожаротушение зданий и сооружений проектируемой площадки осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на проектируемой сети водопровода.

Размещение объектов на схеме генерального плана произведено в соответствии с требованиями нормативных документов, с соблюдением противопожарных разрывов, что обеспечивает пожарную безопасность проектируемого объекта. Проезды и площадки имеют асфальтобетонное покрытие. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасности движения автотранспорта, в том числе и автомобилей аварийных служб.

Противопожарная защита технологических объектов осуществляется локальными схемами автоматической пожарной сигнализации, автоматическим пожаротушением, оповещением людей о пожаре.

Защита персонала и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера предусмотрена:

размещением реконструируемых зданий и сооружений на безопасном расстоянии в соответствии с нормативными противопожарными разрывами;

конструктивными решениями зданий и сооружений (защита от коррозии, специальные покрытия, надежные конструкции фундаментов, использование блочно-комплектных устройств и т.д.);

планировочными решениями;

комплексом организационных и инженерно-технических мероприятий;

организацией оповещения персонала об угрозе возникновения или возникших аварийных и стихийных бедствиях.

Защита системы теплоснабжения от чрезвычайных ситуаций осуществляется на:

котельных;

насосных станциях;

центральных тепловых пунктах;

трубопроводах теплоснабжения.

6.8 Охрана окружающей среды

Предварительная оценка воздействия на окружающую среду была сделана на основе всестороннего анализа современного состояния окружающей среды в районе реализации, устойчивости ее компонентов к возможным воздействиям, изучении возможной техногенной нагрузки, создаваемой проектируемыми и реконструируемыми системами и сооружения теплоснабжения.

В ПредОВОС проведена оценка воздействия на следующие компоненты природной среды: атмосферный воздух; поверхностные воды; недра и подземные воды; почвенно-растительный покров; животный мир; охраняемые природные территории и объекты.

Проведена также предварительная оценка воздействия на социально-экономическую среду, указаны мероприятия по смягчению воздействия на здоровье населения, предотвращению и ликвидации аварийных ситуаций, рассмотрены вопросы радиационной безопасности, управление отходами.

Анализ воздействий и итоги комплексной оценки воздействия на природную среду, т.е. экологический риск штатной деятельности, свидетельствуют, что ни по одному из рассматриваемых компонентов природной среды интегральные негативные воздействия не достигают высокого уровня.

Проведенная предварительная оценка воздействия показала, что выполняемые и планируемые работы в г.Атбасаре окажут в целом положительное воздействие на компоненты социально-экономической среды.

Ожидаемые воздействия во время запланированных работ и в период эксплуатации систем и сооружений теплоснабжения в г.Кокшетау не приведут к необратимым изменениям экосистем.

Выполненная предварительная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что планируемая деятельность не окажет негативного воздействия на окружающую среду высокой значимости.

Проявление высоких экологических рисков не ожидается, планируемые работы допустимы.

На период строительства водоснабжение предусмотрено привозной водой, на строительных площадках предусмотрена установка биотуалетов.

Образующие отходы на период реконструкции и ремонта вывозятся согласно заключенным договорам на специализированные предприятия.

Устанавливаемое электрооборудование сертифицировано. Установка и заземление электрооборудования предусмотрено в соответствии с требованиями правил техники безопасности.

Мероприятия, предусмотренные для снижения воздействия на компоненты окружающей среды:

сбор и безопасная утилизация всех видов отходов и стоков;

использование высокотехнологичного оборудования;

ремонт техники в специально-отведенных местах;

соблюдение требований Водного кодекса РК при работе в водоохранных полосах и зонах и в экватории поверхностных водных объектов;

проведение рекультивационных работ на нарушенных территориях;

проведение производственного экологического контроля;

исключение сброса загрязненных стоков на поверхность почвы и в водные объекты;

благоустройство и озеленение территории

6.9 Институциональный раздел

Данный инвестиционный проект разработан согласно государственной программе инфраструктурного развития «Нұрлы жол» на 2015-2019 годы.

Осуществление финансирования строительства в соответствии с проектно-сметной документацией, разработанной в обосновании инвестиций, планируется как из средств бюджета местных исполнительных органов власти, так и из средств Республиканского бюджета в рамках реализации государственной программы инфраструктурного развития «Нұрлы жол» на 2015-2019 годы.

В рамках инвестиционного проекта планируется развитие системы теплоснабжения в городе Атбасар. Реализация данного проекта будет способствовать улучшение уровня и качества жизни населения, социальной сферы, экономики, обусловленное достижением прямых результатов деятельности.

Общепринятой практикой предусматривается следующее условное разделение процесса реализации инвестиционного проекта на три стадии:

прединвестиционная;

инвестиционная;

постинвестиционная.

Прединвестиционная стадия включает в себя следующие условные этапы:

этап формирования ключевой идеи;

принятие решения по вопросу реализации идеи, определение мощности и месторасположения объекта строительства, построение общей концепции проекта;

обследование объектов реконструкции;

разработка предпроектной документации;

утверждение предпроектной документации.

Инвестиционная стадия Проекта предполагает разработку и согласование проектно-сметной документации (ПСД), создание активов проекта на основе разработанной ПСД, приобретение и монтаж оборудования, ввод объекта в эксплуатацию.

Постинвестиционная стадия представляет собой процесс, связанный с получением результатов от реализации проекта на протяжении периода, определяемого как горизонт лет проекта, а также осуществление мониторинга и контроля своевременной модернизации и развития действующих объектов и его эксплуатация.

На каждой из вышеуказанных стадий инвестиционного Проекта предусматриваются определенные участники, деятельность которых должна быть направлена на эффективную реализацию проекта согласно установленным срокам.

Упрощенная схема участников Проекта определяет наличие заказчика и подрядчика, определяемых в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан на каждом этапе работ.

Таблица 4

Информация об участнике	Название участника проекта	Функции участника проекта	Ответственность участника проекта
КДСЖКХ	Заказчик - Администратор программы	Формирование приоритетных проектов систем теплоснабжения в соответствии с обоснованием инвестиций, организация и координация работы по эффективной реализации бюджетных программ в сфере теплоснабжения	Ответственен за проведение анализа систем теплоснабжения, формированием приоритетных проектов строительства и реконструкции систем теплоснабжения.
ГКП на ПХВ «Атбасар Су»	Балансодержатель в постинвестиционный период, эксплуатирующие организации	Обеспечение 100% охвата общедомовых приборов учета для систем теплоснабжения, внедрение энерго- и ресурсосберегающих технологий, обеспечение комфортных условий проживания населения, бесперебойное теплоснабжение населения, своевременное проведение ремонтной компании	Ответственен за бесперебойное теплоснабжение населения, установку ОПУ
Акимат города Атбасар	Балансодержатель в инвестиционный период	Формирует заявку по включению приоритетных проектов систем теплоснабжения для финансирования из республиканского бюджета, софинансирование проекта со стороны местного бюджета. Утверждение дефектных актов и прайс-листов на оборудование и материалы оценки технического состояния.	Совместно с КДСЖКХ несет ответственность за формирование приоритетных проектов в соответствии с обоснованием инвестиций систем теплоснабжения города.
АО «КазЦентр ЖКХ»	Исполнитель государственного задания в рамках БП 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года» подпрограммы 108 «Разработка обоснований инвестиций в сфере	Реализация БП 086 «Реализация мероприятий в области жилищно-коммунального хозяйства в рамках Программы развития регионов до 2020 года»	Ответственен за разработку обоснований инвестиций для системы теплоснабжения, проектированию инженерных систем теплоснабжения, подготовку сметных расчетов

	жилищно-коммунального хозяйства» для системы теплоснабжения города Кокшетау		
МФ РК	Мониторинг реализации Программы	Контроль за эффективным расходованием бюджетных средств, направленных на реализацию проектов теплоснабжения	Ответственен за сбор проектов и их мониторинг
МВК РК	Координатор работ в сфере теплоснабжения	Рассмотрение Единого перечня проектов теплоснабжения	Ответственен за рассмотрение и утверждение проектов

Помимо участников Проекта, отраженных в вышеуказанной схеме, существует ряд участников, оказывающих прямое и косвенное влияние на реализацию данного Проекта. В данную категорию необходимо отнести: контрольно-надзорные органы в сфере архитектурно-строительного контроля, органы управления коммунальной собственностью, органы бюджетного планирования и финансов, органы охраны окружающей среды, недр и здравоохранения.

Особо в данной категории участников нужно отметить Министерство регионального развития Республики Казахстан, как центральный исполнительный орган Республики Казахстан, осуществляющий руководство по формированию и реализации государственной политики в сфере теплоснабжения (в пределах границ/черты населенных пунктов) и, как уполномоченный орган по вопросам квалификационных требований, предъявляемых к отдельным видам (подвидам) деятельности в сфере архитектуры, градостроительства и строительства.

Порядок рассмотрения, утверждения и финансирования инвестиционного Проекта, будет осуществляться согласно действующему законодательству с участием государственных учреждений финансируемых из государственного бюджета.

6.10 Организация строительства

Организация строительства предусматривает:

максимальную механизацию земляных работ;

соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;

строгое соблюдение технологии производства работ;

календарные графики строительства.

До начала строительных работ выполняются работы подготовительного периода – расчистка территории, создание геодезической разбивочной основы, инженерная подготовка территории строительной площадки, перенос проекта в натуру, разбивка и закрепление осей основных сооружений.

Строительство распределено на три очереди строительства, согласно протоколу очередности строительства от 24 августа 2016г., утвержденному Акимом Атбасарского района Никишовым А.Н.

В приложении 1 к протоколу очередности строительства от 25.08.16г. произведено распределение объектов строительства по очередям:

2017-2020гг. –I очередь строительства;

2021-2025гг. – II очередь строительства;

2026-2030гг. – III очередь строительства.

Общая продолжительность строительства составляет 14 лет (2017-2030гг.) согласно протоколу очередности строительства.

Представлен расчет продолжительности работ, составленный согласно СНиП РК 1.04.03-2008г. «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

6.11 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений, с учетом методических указаний по переходу на сметно-нормативную базу 2015года..

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС 4 (редакция 5.5.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2016 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные и ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений выпуск №1-6;

сборники сметных цен в текущем уровне 4 кв. 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 кв.2016 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2016 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4 кв. 2016 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 4кв. 2016 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

сборники укрупненных сметных норм и расценок СН РК 8.02-14-2005.

смета аналог по рабочему проекту «Реконструкция тепломагистрали ТМ-3 от НП-13 до ТК по ул.Кутузова в городе Павлодаре», заключение №16-0405/2011 от 12.08.2011;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный акимом города Атбасар от 11 ноября 2016 года согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2016 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 гг установленного в приложении 1 к Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы по протоколу №47 от 17 ноября 2015 года.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

6.12 Финансово-экономический раздел

Экономическая оценка ТЭО выполнена согласно СП РК 1.02-21-2007 «Правила разработки, согласования, утверждения и состав технико-экономических обоснований на строительство».

Общие инвестиционные издержки по реализации проекта составляют сумму 7 286,4 млн. тенге, в том числе:

прямые затраты по строительству 29 457,4 млн. тенге или 84%;

косвенные затраты 5 518,7 млн. тенге или 16%.

Планируется осуществление финансирования проекта как из средств бюджета местных исполнительных органов власти, так и из средств Республиканского бюджета в рамках реализации государственной программы инфраструктурного развития «Нұрлы жол» на 2015-2019 годы.

Источником доходов Проекта являются доходы от реализации производимой теплоэнергии. Прогнозный объём предоставляемых услуг на расчетный период принят исходя из выполненных в работе маркетинговых исследований и технологических расчетов.

Расчет экономических и финансовых показателей Проекта производится при следующих условиях:

расчетный период проекта – 39 лет (в т.ч. период эксплуатации 25 лет);

ставка дисконтирования принята на уровне 5,5%;

учет прогнозного уровня инфляции;

ставки начисления налогов взяты в соответствии с действующим налоговым законодательством Республики Казахстан.

Расчеты произведены согласно «Методике по расчету тарифа на услуги теплоснабжения», утвержденной Приказом Председателя Агентства Республики Казахстан по регулированию естественных монополий и защите конкуренции от 30 апреля 2014 года №193. Также, стоит отметить, что структура эксплуатационных затрат соответствует текущей структуре тарифной сметы ГКП «Атбасар-су». Согласно проведенной оценке технического состояния инженерных сетей города Атбасар в 2014-2015гг.

Затраты, связанные с регулируемыми видом услуги, определяются в соответствии с учетом требований «Правила упрощенного государственного регулирования деятельности субъектов естественных монополий», утвержденных постановлением Правительства Республики Казахстан от 21 сентября 2005 года №935.

Финансово-экономический анализ выполнен на основе проведенных при разработке ТЭО маркетинговых исследований перспектив развития рынка сбыта услуг, прогнозов стоимости по передаче теплоэнергии.

Финансово-экономические показатели

Коммерческая эффективность

Таблица 5

Наименование	Сценарии финансирования
Инвестиционная составляющая, без НДС (2020г.), тенге/Гкал	5 151,66
Дисконтированный срок окупаемости	Не окупается
Чистый дисконтированный доход (ЧДД), тыс. тенге.	- 29 602 164
Индекс доходности (ИД), о.е.	-16,7%
Внутренняя норма доходности (ВНД), %	-

Социальный эффект – обеспечение качества, бесперебойности и достаточности поставки тепловой энергии населению, повышение степени надежности систем теплоснабжения в результате строительства и реконструкции существующих систем теплоснабжения.

Результаты финансово-экономического анализа показывают, что с экономической точки зрения Проект не окупается, но имеет большое социальное значение.

Ожидаемые социально-экономические, экологические, международные эффекты, а также эффекты на смежные отрасли в результате реализации Проекта в основном являются положительными. В целом реализация проекта окажет благоприятное воздействие на рост экономической активности в регионе в связи с улучшением инфраструктуры теплоснабжения, используя энергоэффективный путь развития.

Наиболее важным социально-экономическим эффектом является производство, передача, распределение, снабжение тепловой энергией хозяйствующих субъектов и населения.

6.13 Социальный раздел

Потребность Проекта в трудовых ресурсах в период осуществления строительства системы теплоснабжения в городе Атбасар определена в соответствии с действующими строительными нормами и правилами Республики Казахстан.

В соответствии с данными Департамента статистики Акмолинской области Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан численность экономически активного населения в Атбасарском районе составляла 30,9 тыс. человек, из них занятое население составило 29,3 тыс., безработное население – 1,6 тыс. человек. Уровень занятости населения составил – 94,8%, а уровень безработицы, соответственно – 5,2%.

Для реализации Проекта потребуется привлечение рабочих строительных специальностей для выполнения строительно-монтажных работ, монтажа и наладки технологического оборудования. Привлечение необходимого количества рабочей силы предполагается за счет:

принятия на работу квалифицированных специалистов, не трудоустроенных на данный момент;

сотрудничества с Центрами занятости населения;

принятия выпускников по профильным специальностям на производственную практику с последующим трудоустройством.

Для подготовки и повышения квалификации специалистов, привлекаемых к работе на проектируемых объектах в Акмолинской области, имеются высшее и среднее-специальные учебные заведения: Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина, колледж «Бурабай», Кокшетауский колледж «Арна».

В Атбасарском районе имеется достаточное количество трудовых ресурсов для реализации Проекта.

Увеличение числа занятого населения при реализации настоящего Проекта позволяет свидетельствовать о положительном влиянии рассматриваемого Проекта на занятость г.Атбасара. Реализация проекта, обоснована с точки зрения социально-культурных характеристик населения, так как приведет к улучшению и изменению жилищных и культурно-бытовых условий потребителей услуг и, как, следствие повысит стандарты жизни.

Модернизация и развитие системы теплоснабжение города Атбасар необходимо по следующим факторам:

необходимость покрытия ежегодного прироста тепловых нагрузок в городе;

необходимость замены неэффективных котельных, несоответствующих современному уровню техники и эксплуатации, экологическим и санитарным нормам;

необходимость надежности энергоснабжения населения и промышленных предприятий города Атбасар;

необходимость развития городской инфраструктуры в связи с развитием жилищного строительства;

необходимость обеспечения круглогодичного централизованного горячего водоснабжения в города Атбасар;

возможность использования технологии выработки тепла, имеющей высокий коэффициент использования топлива;

необходимость повышения экологической безопасности, обеспечения экологических требований;

возможность использования современных технологий сжигания топлива, водоподготовки, управления с использованием АСУ ТП, повышающих эффективность производства, снижающих трудозатраты.

К экологическим, социальным и экономическим эффектам, ожидаемым от реализации проекта «Обоснование инвестиций систем теплоснабжения города Атбасар» можно отнести:

улучшение санитарно-эпидемиологической обстановки в городе Атбасар;

улучшение здоровья и качества жизни населения;

оживление предпринимательской активности города Атбасар из-за модернизации жизнеобеспечивающей инфраструктуры.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

Обоснование инвестиций разработано в необходимом объёме, в соответствии с техническим заданием, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями государственных нормативов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют нормативным требованиям «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций модернизации и развития систем теплоснабжения, электроснабжения и управления твердыми бытовыми отходами», введенными в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан» от 29.12.2013 г. №394.

В обосновании инвестиций учтены современные требования по качеству и рациональности принятых решений.

При разработке инвестиций учтены местные природно-климатические, инженерно-геологические, гидрогеологические условия площадок строительства.

В обосновании инвестиций применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые решения с учётом внесения изменений и рекомендаций по п.7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности, надежному функционированию системы теплоснабжения города.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в обоснование инвестиций в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала по Северному региону РГП «Госэкспертиза» в обоснование инвестиций «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. в ведомостях объемов работ 1–3 очередей исключены работы по благоустройству;
2. в проект включено устройство отмостки по периметру зданий существующих котельных.

Объемно-планировочные и конструктивные решения

3. из общего состава листов проекта выделена строительная часть (раздел АС) с соблюдением всех необходимых требований и необходимым объемом разработанного материала;
4. дано описание конструктивных решений и предложений по пристройке к центральной котельной;
5. разработаны рабочие чертежи фундамента под насосы в существующих зданиях котельных, реконструируемых под повысительные насосные. В состав повысительных насосных вошли существующие котельные ЦРБ, музея, ЖБК, СШ №3, РДК.

Тепломеханические решения

6. обоснована мощность модернизированной котельной с установкой шести котлов общей производительностью 120Гкал/час;
7. откорректирована производительность и марка насосного оборудования в центральной котельной;
8. обосновано применение в проекте оборудование центральной котельной российского производства; приложены сертификаты;

9. гидравлическим расчетом подтвержден диаметр трубопровода на выходе из котельной;

10. повысительные насосные ПНС музея, ПНС ЦРБ, ПНС ЖБК, школы №3, ПНС РДК – приведены в соответствие марка и производительность насосов в проекте и в ведомости объемов работ; откорректирована спецификация;

11. предусмотрен демонтаж существующего оборудования котельных, переоборудованных под насосные;

12. предоставлена расчетная схема с указанием способа прокладки трубопроводов;

13. предоставлены согласования с владельцами существующих коммуникаций;

14. откорректирована пояснительная записка.

Тепловые сети

15. на листе «Общая схема тепловых сетей г. Атбасар» исправлено количество источников теплоснабжения;

16. на «Расчетной схеме тепловых сетей г. Атбасар на 2030 год» исправлены диаметры труб, нагрузки на отдельных участках, расходы и длины участков;

17. схема тепловых сетей г. Атбасар согласована с электрическими сетями;

18. на схеме теплосети указаны все виды прокладки трубопроводов, также показано как прокладываются трубы под железными дорогами;

19. исправлена таблица «Ведомость объемов работ»;

20. спецификация оборудования откорректирована и приведена в соответствии с рабочим проектом.

Отопление и вентиляция

21. согласно акту обследования, в котельных, переоборудованных под насосные, предусмотрено восстановление вентиляционных систем.

Сметный раздел

22. выполнен пересчет сметы с учетом ЭСН РК 8.04-02-2015 «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы. Изменения и дополнения. Выпуск 6» и цен 4 квартала 2016 года;

23. неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие со сборниками сметных цен в текущем уровне 4 кв. 2016 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016 и на инженерное оборудование ССЦ РК 8.04-09-2016.

Мониторинг цен

24. при разработке проектно-сметной документации материалы, изделия, конструкции и оборудование максимально приняты отечественного товаропроизводителя;

25. книги основных и альтернативных прайс-листов оформлены отдельными книгами;

26. в перечне откорректированы все стоимости согласно прайс-листам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 6

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение - уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Производительность централизованной системы теплоснабжения	Гкал/ч	95,961	95,961	-
2.	Общая протяженность тепловых сетей, в том числе:	км	115,126	115,126	-
	I очередь		59,325	59,325	-
	II очередь		17,288	17,288	-
	III очередь		38,513	38,513	-
3.	Общая сметная стоимость в ценах 4 квартала 2016 года на текущий 2016 год и прогнозные 2017-2030 годы				
	Всего	млн. тенге	38 850,190	34 976,067	-3 874,123
	в том числе:				
	СМР		28 528,067	25 384,581	-3 143,486
	оборудование		4 486,860	4 072,821	-414,039
	прочие затраты		5 835,263	5 518,665	-316,598
	Из них в ценах:				
	2016 года		166,785	166,785	-
	2017 года		2 011,949	1 771,746	-240,203
	2018 года		3 028,482	2 967,590	-60,892
	2019 года		3 179,591	3 115,661	-63,930
	2020 года		3 290,404	3 224,247	-66,157
	2021 года		4 096,107	3 130,681	-965,426
	2022 года	млн. тенге	4 624,824	3 985,307	-639,517
	2023 года		4 624.824	3 985,307	-639,517
	2024 года		4 624,824	3 985,307	-639,517
	2025 года		4 624,824	3 985,307	-639,517
	2026 года		732,508	859,937	+127,429
	2027 года		961,267	949,548	-11,719
	2028 года		961,267	949,548	-11,719
	2029 года		961,267	949,548	-11,719
	2030 года		961,267	949,548	-11,719
в том числе, I очередь строительства					
4.	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016- 2020гг.	млн. тенге	11 677,211	11 246,029	-431,182
	из них:				
	в ценах 2016 года		166,785	166,785	-
	в ценах 2017 года	млн. тенге	2 011,949	1 771,746	-240,203
	в ценах 2018 года		3 028,482	2 967,590	-60,892
	в ценах 2019 года		3 179,591	3 115,661	-63,930
	в ценах 2020 года		3 290,404	3 224,247	-66,157

в том числе, II очередь строительства					
5.	Общая стоимость строительства в прогнозных ценах 2021-2025гг.	млн. тенге	22 595,403	19 071,909	-3 523,494
	из них: в ценах 2021 года в ценах 2022 года в ценах 2023 года в ценах 2024 года в ценах 2025 года	млн. тенге	 4 096,107 4 624,824 4 624,824 4 624,824 4 624,824	 3 130,681 3 985,307 3 985,307 3 985,307 3 985,307	 -965,426 -639,517 -639,517 -639,517 -639,517
в том числе, III очередь строительства					
6.	Общая стоимость строительства в прогнозных ценах 2026-2030гг.	млн. тенге	4 577,576	4 658,129	+80,553
	из них: в ценах 2026 года в ценах 2027 года в ценах 2028 года в ценах 2029 года в ценах 2030 года	млн. тенге	 732,508 961,267 961,267 961,267 961,267	 859,937 949,548 949,548 949,548 949,548	 +127,429 -11,719 -11,719 -11,719 -11,719
7.	Продолжительность строительства	лет	14	14	-

Примечание: снижение сметной стоимости на 3 874,123 млн. тенге вызвано приведением в соответствие стоимости материалов в смете согласно нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесенных изменений и дополнений обоснование инвестиций **«Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Производительность централизованной системы теплоснабжения	95,961	Гкал/ч
Общая протяженность тепловых сетей,	115,126	км
в том числе:		
I очередь	59,325	км
II очередь	17,288	км
III очередь	38,513	км
Общая сметная стоимость в ценах 4 квартала 2016 года на текущий 2016 год и прогнозные 2017-2030 годы		
Всего	34 976,067	млн. тенге
в том числе:		
СМР	25 384,581	млн. тенге
оборудование	4 072,821	млн. тенге
прочие затраты	5 518,665	млн. тенге

Из них в ценах:

2016 года	166,785	млн. тенге
2017 года	1 771,746	млн. тенге
2018 года	2 967,590	млн. тенге
2019 года	3 115,661	млн. тенге
2020 года	3 224,247	млн. тенге
2021 года	3 130,681	млн. тенге
2022 года	3 985,307	млн. тенге
2023 года	3 985,307	млн. тенге
2024 года	3 985,307	млн. тенге
2025 года	3 985,307	млн. тенге
2026 года	859,937	млн. тенге
2027 года	949,548	млн. тенге
2028 года	949,548	млн. тенге
2029 года	949,548	млн. тенге
2030 года	949,548	млн. тенге

в том числе, I очередь строительства

Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2016-2020 гг.	11 246,029	млн. тенге
из них:		
в ценах 2016 года	166,785	млн. тенге
в ценах 2017 года	1 771,746	млн. тенге
в ценах 2018 года	2 967,590	млн. тенге
в ценах 2019 года	3 115,661	млн. тенге
в ценах 2020 года	3 224,247	млн. тенге

в том числе, II очередь строительства

Общая стоимость строительства в прогнозных ценах 2021-2025 гг.	19 071,909	млн. тенге
из них:		
в ценах 2021 года	3 130,681	млн. тенге
в ценах 2022 года	3 985,307	млн. тенге
в ценах 2023 года	3 985,307	млн. тенге
в ценах 2024 года	3 985,307	млн. тенге
в ценах 2025 года	3 985,307	млн. тенге

в том числе, III очередь строительства

Общая стоимость строительства в прогнозных ценах 2026-2030 гг.	4 658,129	млн. тенге
из них:		
в ценах 2026 года	859,937	млн. тенге
в ценах 2027 года	949,548	млн. тенге
в ценах 2028 года	949,548	млн. тенге
в ценах 2029 года	949,548	млн. тенге
в ценах 2030 года	949,548	млн. тенге

Продолжительность строительства	14	лет

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан» в соответствии с условиями договора от 30 сентября 2016 года №12-0273.

8.3 Заказчик при приемке документации по обоснованию инвестиций от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику на стадии проектирования максимально использовать оборудование и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Атбасар қаласының жылумен жабдықтау жүйесі (техника-экономикалық негіздемесі)»** инвестиция негіздемесі Қазақстан Республикасының қолданыстағы нормативті-құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі технико-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылады:

Орталықтандырылған жылумен қамту жүйесінің өнімділігі	95,961	Гкал/ч
Жылу желілерінің жалпы ұзындығы, соның ішінде:	115,126	км
I кезек	59,325	км
II кезек	17,288	км
III кезек	38,513	км
Ағымдағы 2016 жылға және болжамдағы 2017-2030 жылдарға 2016 жылдың 4-ші тоқсанының бағаларындағы жалпы сметалық құны		
Барлығы	34 976,067	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	25 384,581	млн. теңге
жабдық	4 072,821	млн. теңге
өзге шығындар	5 518,665	млн. теңге
Оның ішінде, бағаларында:		
2016 жылғы	166,785	млн. теңге
2017 жылғы	1 771,746	млн. теңге
2018 жылғы	2 967,590	млн. теңге
2019 жылғы	3 115,661	млн. теңге
2020 жылғы	3 224,247	млн. теңге
2021 жылғы	3 130,681	млн. теңге
2022 жылғы	3 985,307	млн. теңге
2023 жылғы	3 985,307	млн. теңге
2024 жылғы	3 985,307	млн. теңге
2025 жылғы	3 985,307	млн. теңге

2026 жылғы	859,937	млн. теңге
2027 жылғы	949,548	млн. теңге
2028 жылғы	949,548	млн. теңге
2029 жылғы	949,548	млн. теңге
2030 жылғы	949,548	млн. теңге

Оның ішінде, құрылыстың I кезегі

2016-2020 жж. ағымдағы және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы құны	11 246,029	млн. теңге
оның ішінде:		
2016 жылғы бағаларында	166,785	млн. теңге
2017 жылғы бағаларында	1 771,746	млн. теңге
2018 жылғы бағаларында	2 967,590	млн. теңге
2019 жылғы бағаларында	3 115,661	млн. теңге
2020 жылғы бағаларында	3 224,247	млн. теңге

Оның ішінде, құрылыстың II кезегі

2021-2025 жж. болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы құны	19 071,909	млн. теңге
оның ішінде:		
2021 жылғы бағаларында	3 130,681	млн. теңге
2022 жылғы бағаларында	3 985,307	млн. теңге
2023 жылғы бағаларында	3 985,307	млн. теңге
2024 жылғы бағаларында	3 985,307	млн. теңге
2025 жылғы бағаларында	3 985,307	млн. теңге

Оның ішінде, құрылыстың III кезегі

2026-2030 жж. болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы құны	4 658,129	млн. теңге
оның ішінде:		
2026 жылғы бағаларында	859,937	млн. теңге
2027 жылғы бағаларында	949,548	млн. теңге
2028 жылғы бағаларында	949,548	млн. теңге
2029 жылғы бағаларында	949,548	млн. теңге
2030 жылғы бағаларында	949,548	млн. теңге

Құрылыстың ұзақтығы 14 жыл

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 30 қыркүйектегі №12-0273 шарттың талаптарына сәйкес «Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігін Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті» РМК кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан инвестиция негіздемесі бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы жобалау сатысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Галай Е.А.

Эксперт

Панюшкина Л.А.

Начальник производственного отдела

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Жоламан А.

Начальник отдела

Журавский В.В.

Эксперт

Маубасова Б.Ж.

Эксперт

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Конопля С.Н.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Максутова А.Н.

Ведущий специалист

Горбань Я.И.

Ведущий специалист

«Атбасар қаласының жылумен жабдықтау жүйесі (техника-экономикалық негіздемесі)». Түзету
инвестициялық негіздеме
(Техникалық-экономикалық негіздеме) бойынша
08.09.2022 ж. № 12-0282/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Атбасар ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі, автомобиль жолдары және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» мемлекеттік мекемесі

ӘЗІРЛЕУШІ:
«Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығын жаңғырту мен дамытудың қазақстандық орталығы» акционерлік қоғамы

Көкшетау қаласы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0282/22 от 08.09.2022 г.

(положительное)

по обоснованию инвестиций (Технико-экономические обоснования)

«Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)». Корректировка

ЗАКАЗЧИК:

Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»

РАЗРАБОТЧИК:

Акционерное общество «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства»

г. Кокшетау

1. ВИД ДОКУМЕНТАЦИИ: Обоснование инвестиций (Технико-экономические обоснования).

2. НАИМЕНОВАНИЕ: «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)». Корректировка.

3. ОСНОВАНИЕ:
Договор от 17.06.2022 г. № 030340003307/220063/00 (52).
Примечание:
Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону выдано положительное заключение от 30 ноября 2016 года № 12-0448/16 по обоснованию инвестиций «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)» (устарело).

4. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района».

5. Разработчик: Акционерное общество «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства», лицензия от 10.10.2019 г. ГСЛ № 0006480.

6. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

7. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
7.1 Основание для разработки:
техническое задание на проектирование, утвержденное заказчиком 16 сентября 2021 года;
дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 16 августа 2022 года;
постановление акимата Атбасарского района Акмолинской области от 16 октября 2017 года № а-10/409 о принятии с коммунального имущества Акмолинской области в коммунальное имущество Атбасарского района;
решение бюджетной комиссии Атбасарского района от 28 марта 2022 года о рассмотрении вопроса по увеличению сметной стоимости технико-экономического обоснования «Обоснование инвестиций систем теплоснабжения города Атбасар» (корректировка ТЭО), подписанное акимом Атбасарского района, председателем бюджетной комиссии;
решение бюджетной комиссии Атбасарского района от 28 марта 2022 года об увеличении поступлений и расходов районного бюджета, подписанное акимом Атбасарского района, председателем бюджетной комиссии;
решение Атбасарского районного маслихата от 20 августа 2021 года № 7С 8/3 о внесении изменений в решение Атбасарского районного маслихата от 24 декабря 2020 года № 6С 47/2 «О районном бюджете на 2021-2023 годы»;
решение Атбасарского районного маслихата от 24 декабря 2021 года № 7С 12/2 о районном бюджете на 2022-2024 годы;
решение Атбасарского районного маслихата от 08 апреля 2022 года № 7С 17/2 о внесении изменений в решение Атбасарского районного маслихата от 24 декабря 2021 года № 7С 12/2 «О районном бюджете на 2022-2024 годы»;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок площадью 1,1767 га с кадастровым номером 01-015-008-867, для эксплуатации и обслуживания центральной котельной, изготовленный Атбасарским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости – филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Акмолинской области 24 октября 2017 года № 1-929;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 27 августа 2022 года;

топографическая съемка в масштабе 1:500, выполненная ТОО «ГеодезияСтройКом» в апреле 2022 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 12 марта 2019 года № 19006168, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Павлодарской области»);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «ГеодезияСтройКом» в 2022 году;

техническое заключение по результатам технического обследования объекта: Тепловые сети и здания котельных (Центральная котельная, ЖБК, ЦРБ, РДК, Музея, СШ №3) теплоснабжения г. Атбасар Акмолинской области, выданное ТОО «ТамерланТехСервис» 05 января 2022 года (свидетельство об аккредитации от 15 октября 2021 года № KZ67VWC00025385, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан»;

информация по корректировке обоснования инвестиций «Систем теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)», подписанная ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района»;

сравнительная ведомость затрат по сметным документациям, утвержденная заказчиком 12 мая 2022 года;

проект обоснования границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для котельной г. Атбасар Атбасарского района Акмолинской области, выполненный ИП «ECOLOGIST» (лицензия от 08 июня 2007 года № 01039Р, выданная РГУ «Комитет экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК»), утвержденный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» 12 мая 2022 года;

письмо заказчика от 17 сентября 2021 года № 1-15/159 о том, что по ранее разработанному обоснованию инвестиций проекты по строительству и реконструкции не реализовывались;

письмо заказчика от 16 августа 2022 года № 1-15/216 о начале строительства;

письмо заказчика от 23 августа 2022 года № 1-13/187 об источнике финансирования;

письмо заказчика от 23 августа 2022 года № 1-13/188 об увеличении расчетной стоимости строительства;

письмо заказчика от 05 сентября 2022 года № 1-15/236 о не включении в сводную сметную стоимость проекта расходов заказчика на оказание инжиниринговых услуг (управление проектом);

письмо акима Атбасарского района Акмолинской области от 17 августа 2022 года № 02-09/751 о зеленых насаждениях.

Технические условия:

от 20 января 2020 года № ТУ-1.3-2020-00039 АО «Акмолинская распределительная электросетевая компания» на присоединение к электрическим сетям (продлены письмом от 04 июля 2022 года № ПР-08-2022-00102);

от 09 августа 2022 года № 12 ГКП на ПХВ «Атбасар су» на водоснабжение и канализацию.

7.2 Согласования заинтересованных организаций:

расчетная схема тепловых сетей города Атбасар на 2030 год, утвержденная акимом Атбасарского района Акмолинской области, согласованная ГКП на ПХВ «Атбасар Су», ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района», ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Атбасарского района», ГУ «Отдел строительства Атбасарского района»;

заключение об определении сферы охвата оценки воздействия на окружающую среду от 31 декабря 2021 года № KZ29VWF00056478, выданное РГУ «Департамент экологии по Акмолинской области».

8. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

8.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение: Акмолинская область, город Атбасар.

Сейсмичность района: несейсмичный.

8.2 Проектные решения

В связи с истечением срока государственной экспертизы принято решение о необходимости проведения корректировки ТЭО с увеличением сметной стоимости.

Целью корректировки является реконструкция существующей центральной котельной:

установка новых котлоагрегатов - КВ-ТСВ-30-150 (№ 3, 4);

замена существующих котлоагрегатов КЕ-25-14 (№1,2) на КВ-ТСВ-30-150;

реконструкция систем золошлакоудаления и топливоподачи;

пристройка цеха водоподготовки к зданию котельной.

Соответствие разделов технико-экономического обоснования требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, приведено в таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Номер аттестата	Результат
1	Специальные инженерные мероприятия	Вознюк Л.В.	KZ39VJE00025685	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Чищенко О.В.	KZ54VJE00030071	Соответствует
3	Автоматика	Журавский В.В.	KZ82VJE00055078	Соответствует
4	Система оперативного дистанционного контроля	Леонтьева Н.П.	KZ09VJE00055131	Соответствует
5	Проект организации строительства	Бушуева Л.Н.	KZ27VJE00039578	Соответствует

6	Раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации	Ахметова И.Б.		Соответствует
7	Электротехническая часть	Журавский В.В.	KZ82VJE00055078	Соответствует
8	Электроосвещение и силовое электрооборудование	Журавский В.В.	KZ82VJE00055078	Соответствует
9	Финансово-экономическая часть	Жоламан А.Ж.		Соответствует
10	Тепломеханические решения	Леонтьева Н.П.	KZ09VJE00055131	Соответствует
11	Конструкции металлические	Чищенко О.В.	KZ54VJE00030071	Соответствует
12	Конструкции железобетонные	Чищенко О.В.	KZ54VJE00030071	Соответствует
13	Внутренние сети водопровода и канализации	Вознюк Л.В.	KZ19VJE00022844	Соответствует
14	Генеральный план	Пирожникова Л.М.	KZ23VJE00023160	Соответствует
15	Санитарно-эпидемиологический раздел	Некрошевич А.А.	KZ28VJE00027823 KZ81VJE00030070	Соответствует
16	Отопление и вентиляция	Леонтьева Н.П.	KZ09VJE00055131	Соответствует
17	Тепловые сети	Леонтьева Н.П.	KZ09VJE00055131	Соответствует
18	Сметный раздел	Бушуева Л.Н.	KZ27VJE00039578	Соответствует

9. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

Оценка принятых решений

Обоснование инвестиций (Технико-экономические обоснования) разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – I (повышенный).

Основные технико-экономические показатели

Таблица 9

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Производительность централизованной системы теплоснабжения	Гкал/ч	120,0	120,0
2	Общая протяженность тепловых сетей, в том числе: I очередь, II очередь III очередь	км	144,542 11,217 133,325	144,542 11,217 133,325

3	Общая площадь земельного участка	га	1,1767	1,1767
4	Коэффициент застройки	%	0,27	0,27
5	Площадь застройки	$м^2$	3050,5	3050,5
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах, в том числе:	млн. тенге	73355,131	41412,878
6.1	СМР	млн. тенге	53090,92	28977,027
6.2	оборудование	млн. тенге	6728,629	6685,403
6.3	прочие затраты	млн. тенге	13535,582	5750,448
7	В ценах по годам строительства			
7.1	В ценах 2016 (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		175,053
7.2	В ценах 2022 года (ПИР, экспертиза)	млн. тенге		107,446
7.3	В ценах 2023 года	млн. тенге		2404,709
7.4	В ценах 2024 года	млн. тенге		4986,97
7.5	В ценах 2025 года	млн. тенге		5161,402
7.6	В ценах 2026 года	млн. тенге		5341,798
7.7	В ценах 2027 года	млн. тенге		5808,875
7.8	В ценах 2028 года	млн. тенге		5808,875
7.9	В ценах 2029 года	млн. тенге		5808,875
7.10	В ценах 2030 года	млн. тенге		5808,875
8	Продолжительность строительства	мес.	90,0	90,0

Ссылка на окончательную редакцию документации*

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код)

*в соответствии с пунктом 6 Правил оформления экспертных заключений по градостроительным и строительным проектам (технико-экономическим обоснованиям и проектно-сметной документации), утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 305.

10. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений обоснование инвестиций (Технико-экономические обоснования) «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)». Корректировка соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

3. Заказчик при приемке документации по проекту строительства от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. С выходом настоящего заключения ранее выданное заключение от 30 ноября 2016 года № 12-0448/16 по обоснованию инвестиций «Системы теплоснабжения города Атбасар (технико-экономическое обоснование)» считается устаревшим согласно статье 60 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242-II «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», утрачивает силу.

10. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Атбасар қаласының жылумен жабдықтау жүйесі (техника-экономикалық негіздемесі)». Түзету инвестициялық негіздеме (Техникалық-экономикалық негіздеме) Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен бекіту үшін ұсынылады.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

5. Осы қорытынды шығысымен, «Атбасар қаласының жылумен жабдықтау жүйесі (техника-экономикалық негіздемесі)» инвестиция негіздемесі бойынша бұрын берілген 2016 жылғы 30 қарашадағы № 12-0448/16 қорытынды Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242-II «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Заңының 60-бабына сәйкес ескірген болып есептеледі, күшін жояды.

Радченко Л.В.

И.о. директора

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кожабаева Г.Г.

ведущий специалист (переводчик, делопроизводство, архив)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жоламан А.Ж.

Главный специалист

РГП "Госэкспертиза"

Журавский В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ахметова И.Б.

Главный специалист по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Бушуева Л.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Вознюк Л.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Чищенко О.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Горбань Я.И.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

010000, Республика Казахстан, г. Астана, пр. Кошкарбаева д.10/1 БИН
160640004372
http://qazotngroup.com

OTN ENGINEERING

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ТОО «АстанаОТНинжиниринг»
_____ Фоминых А.А.
«13» марта 2023 г

Техническое заключение

по техническому обследованию строительных конструкций сооружения «Центральная котельная» по адресу: Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 88

Заказчик: ТОО «Павлодарэнергопроект»

Астана, 2023 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

№	Должность	Документ	ФИО	Подпись
1	Главный эксперт/технический директор	Эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений № KZ44VJE00007747 выдан 03.12.2014 г.	Шаяхметов О.А.	
2	Ведущий эксперт	Эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений № KZ94VJE00063010 выдан 26.02.2021 г	Исабеков Ж.Е	
3	Ведущий эксперт	Эксперт по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности по виду: Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений № KZ10VJE00037847 выдан 16.05.2018 г.	Файзолла А.О.	
4	Инженер-строитель	Диплом ЖБ-Б №048946 Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева	Маханбет Ш.О.	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Оказание консультационных услуг в области технического обследования
По состоянию объекта: « Центральная котельная» по адресу Акмолинская область г. Атбасар, ул.Ауезова 88»

№	Перечень основных данных и требований	Содержание основных данных и требований
1	Наименование объекта	Центральная котельная
2	Адрес объекта	Акмолинская область г. Атбасар, ул. Ауезова 88
3	Заказчик	ТОО «Павлодарэнергопроект»
4	Цель и задачи работ	Цель выполнения работ – сбор данных для реконструкции центральной котельной
5	Срок выполнения работ	10 рабочих дней со дня получения предоплаты
6	Виды, этапы выполнения работ	визуальное обследование конструкций здания; обмерные чертежи; фотофиксация; составление экспертного заключения.
7	Исходные данные объекта для проведения работ	Материалы обследований предыдущих лет
8	Краткие сведения об объекте	Год постройки – не известен Общая площадь – 2744,92 м2 Тип здания – нежилое Материал стен – керамзитобетонные панели
9	Нормативно техническая документация	СП РК 1.04.-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»; СП РК 1.04.-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»
10	Формат, количество экземпляров	pdf, doc

Исполнитель

ТОО «АстанаОТНинжиниринг»
Директор

_____ **Фоминых А. А**

Заказчик

ТОО «Павлодарэнергопроект»
Директор

_____ **Шестаков П.Н.**

СОДЕРЖАНИЕ

	Список исполнителей	2
	Техническое задание	3
	Введение	5
	Инструменты и приборы	6
1	**Методика экспертного обследования**	7
1.1	Подготовительный этап обследования	7
1.2	Визуальный осмотр обследуемых объектов	7
1.3	Инструментальное обследование	12
1.4	Обеспечение качества выполняемых работ	13
1.5	Требование безопасности и охраны труда	14
1.6	Промышленная безопасность объекта	14
1.7	Охрана окружающей среды	14
1.8	Ответственность	15
2	**Материалы подготовительного обследования**	16
2.1	Анализ исходных данных	16
2.2	Анализ объемно-планировочных и конструктивных решений объекта	16
2.3	Геоморфологическое описание участка	17
3	**Результаты визуального осмотра и детально-инструментального обследования.**	18
	Схема расположения дефектов	18
4	**Оценка технического состояния конструкций**	25
	Выводы и рекомендации	28
	Список использованной литературы	30
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	Приложение А – Расчет физического износа	31
	Приложение Б – Протокол испытаний прочности бетона	37
	Приложение В – Программа экспертного обследования	43
	Приложение Г – Ведомость дефектов сооружения «Центральная котельная»	44
	Приложение Д – Свидетельство об аккредитации, аттестаты экспертов	46
	Графическая часть	50

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Договором №2 от 06.03.2023 г., компанией ТОО «АстанаОТНинжиниринг» проведены работы по техническому обследованию здания котельной «Центральная котельная» ТОО «Павлодарэнергопроект» в Республике Казахстан, Акмолинской области, городе Атбасар, расположенного по адресу улица Ауэзова 88, здание 1.

Цель экспертного обследования – определение фактического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций, а также определение необходимости реконструкции, восстановления, усиления и ремонта, либо замены отдельных конструктивных элементов.

В техническом заключении по результатам технического обследования здания котельной содержится:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- техническое задание;
- анализ исходных данных;
- описание обследуемого объекта;
- геоморфологическое описание участка;
- результаты визуального осмотра и выборочного детального инструментального обследования (протокол лабораторных исследований);
- фотофиксация с нанесением на маркировочные схемы (привязка по осям) визуально наблюдаемых дефектов и повреждений здания котельной, а также вскрытия узлов и поврежденных участков;.
- анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях здания котельной;
- оценка фактического технического состояния конструкций здания котельной (стены, перекрытия, колонны, полы, кровля) и их узлов, с разработкой рекомендаций по устранению дефектов и повреждений и восстановлению эксплуатационной пригодности конструкций;
- выводы и рекомендации;
- ведомость дефектов;
- расчет физического износа конструктивных элементов сооружения;
- протокол испытания ЖБК неразрушающим методом;
- программа технического обследования;
- обмерные чертежи.

ИНСТРУМЕНТЫ И ПРИБОРЫ

№	Наименование прибора	Область применения, параметры измерений	Нормативный документ	Данные о поверке
1	Рулетка дальномер (лазерный) BOSCH GLM 500	Измерение геометрических размеров. Диапазон измерений 0,05 до 50,00 м. Погрешность с учетом неопределенности измерений +/-1,5 мм.	KZ.04.02.03677-2008	Сертификат о поверке BP-01.10042416/2022 действителен до 11.12.2023 г.
2	Рулетка металлическая 5 метров	Измерение геометрических размеров. Диапазон измерений 0 до 5000 мм. Погрешность с учетом неопределенности измерений +/-0,09 мм.	МК 03-06.04-2017	Сертификат о калибровке № 01-06-31/2022 действителен до 13.03.2023 г.
3	Штангенциркуль ШЦ-III, № 12070041	Измерение геометрических размеров. Диапазон измерений от 0 до 500 мм. Погрешность 0,0 мм.	ГОСТ 8.113-85	Сертификат о калибровке средств измерений №01-06-213/2022 действителен до 01.10.2023.
4	Цифровой фотоаппарат CANON D500	Фотофиксация		
5	Цифровой уклономер BOSCH GIM 60 L	Диапазон измерений от 0°…360° Точность вертикального нивелирования лазера ±0,5 мм/м Точность горизонтального нивелирования лазера ±1 мм/м	ГОСТ 15150 KZ.02.02.02754-2011	Сертификат о поверке BA10-01-1863241/2022 действителен до 11.09.2023 г.
6	Высокоточный ГНСС приемник CHC i80	Определение высотных отметок.		Сертификат о поверке № LF-01-03813 действителен до 15.10.2023 г.
7	Измеритель прочности бетона ПУЛЬСАР-2М	Предназначен для: Измерения времени и скорости УЗК при поверхностном прозвучивании. Измерение глубины трещин, выходящих на поверхность объекта контроля. Оценки степени зрелости бетона при монолитном бетонировании. Определения плотности и модуля упругости материалов.	ГОСТ 17624-2012	Дата калибровки 08.11.2022. Калибровка до 08.11.2023.
8	Тахеометр Nikon Nivo 5.M Геодезический прибор, предназначенный для измерения горизонтальных и вертикальных углов	Геодезический прибор, предназначенный для измерения горизонтальных и вертикальных углов, длин линий и превышений.	МПУ 164/01-2003	Дата калибровки 25.05.2022. Калибровка до 25.05.2023.

1.МЕТОДИКА ЭКСПЕРТНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Техническое обследование здания котельной выполнено согласно требованиям СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», МД РК «Технический надзор за состоянием зданий и сооружений», и состояло из трех этапов:

- подготовительный этап обследования;
- общий этап обследования;
- детальный этап обследования конструкций.

1.1 Подготовительный этап обследования

Подготовка здания котельной к техническому обследованию производилось в соответствии с объемами проводимого контроля (измерений, исследований), назначаемыми экспертом по результатам предварительного осмотра.

Перед началом работ были проверены следующее документы:

- оформление необходимых нарядов-допусков или иных документов, разрешающих проведение работ и оговаривающих требования безопасности и охраны труда на объекте;
- установка необходимых лесов, подмостей, лестниц со страховочным оборудованием и приспособлениями (при необходимости);
- обеспечение доступа ко всем участкам и элементам обследуемых конструкций, на которых выполнялись работы по техническому обследованию;
- подготовка поверхности контролируемых участков обследуемых конструкций в соответствии с требованиями нормативных документов на применяемые методы неразрушающего контроля.

На основании СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», Приложение Ж (Таблица Ж.2) – техническое состояние сборных железобетонных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность.

1.2 Визуальный осмотр обследуемых объектов

Визуальное обследование здания котельной состояло из следующих видов работ:

- осмотр всех элементов металлических и железобетонных конструкций (несущие конструкции, сварные швы, болтовые соединения, состояние окраски поверхности конструкций и т.д.);
- выявление ослабленных мест, подвергнутых внешним воздействиям окружающей среды (коррозии, деформации, трещинообразованию и т.п.);
- подробное обследование дефектных мест, выявленных по результатам визуального осмотра;
- назначение прочих видов неразрушающего контроля для обследования

выявленных дефектных элементов;

- предварительная визуальная оценка технического состояния объектов;

На основании СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», Приложение Ж (Таблица Ж.1) – техническое состояние каменных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность.

Таблица Ж.1 - Техническое состояние каменных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояние конструкций удовлетворительное	Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Кладка не увлажнена. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений
Категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения. Снижение несущей способности 15%. Поверочный расчет несущей способности конструкций; временных усилений не производить, если расчетом подтверждена достаточная их несущая способность	Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 15% толщины. Вертикальные косые трещины (независимо от длины и величины раскрытия), пересекающие не более двух рядов кладки
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): средние повреждения. Снижение несущей способности до 25%. Поверочный расчет несущей способности конструкции; при временном усилении - установка дополнительных стоек, стяжек, расчалок	Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины. Вертикальные и косые трещины в несущих стенах на высоту не более 4 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/6 их толщины. Имеют место дефекты, связанные с неравномерной осадкой здания. Местное (краевое) повреждение кладки на глубину до 2 см под опорами и перемычек в виде трещин и лещадок, вертикальные трещины по концам опор, пересекающие не более 2 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах не более 1/5 глубины заделки, но не более 2 см. В отдельных местах наблюдается увлажнение каменной кладки вследствие нарушения горизонтальной гидроизоляции, карнизных свесов, водосточных труб
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): сильные повреждения. Снижение несущей способности до 50%. В конструкциях наблюдаются деформации и	Большие обвалы в стенах. Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 40% толщины. Вертикальные и косые трещины (исключая температурные и осадочные) в несущих стенах на высоту не более 8 рядов кладки.

дефекты, свидетельствующие о значительном снижении их несущей способности, но не влекущие за собой обрушения. Капитальное восстановление производится по проекту, временном усилении - установка дополнительных стоек, расчалок, стяжек	Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/3 их толщины. Ширина раскрытия трещин в кладке от неравномерностей осадки здания достигает 20...30 мм, отклонения от вертикали - 1/100 высоты конструкции. Смещение (сдвиг) стен по горизонтальным швам или косой штробе. В конструкции имеет место снижение прочности камней и раствора на 30...50% или применение низкопрочных материалов. Отрыв продольных стен от поперечных в местах их пересечения. В кирпичных сводах и арках образуются характерные трещины, свидетельствующие об их перенапряжении. Повреждение кладки под опорами перемычек в виде трещин, раздробление камня или смещения рядов кладки по горизонтальным швам на глубину более 2см, образование вертикальных или косых трещин, пересекающих до 4 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах более 1/5 глубины заделки в стене. В кладке наблюдаются зоны длительного замачивания. Имеются зоны промораживания и выветривания кладки и ее разрушение на глубину 1/5 толщины стен и более
Категория V (аварийное состояние конструкции): полное повреждение. Снижение несущей способности до 50%. В конструкциях наблюдаются деформации и дефекты, свидетельствующие о потере ими несущей способности. Состояние конструкций аварийное. Возникает угроза обрушения. Необходимо запретить эксплуатацию аварийных конструкций, прекратить технологический процесс и немедленно удалить людей из опасных зон. Конструкция подлежит разборке	В наиболее напряженных конструкциях и зонах кирпичной кладки наблюдаются сплошные вертикальные трещины. Происходит расслоение кладки по вертикали на отдельные самостоятельно работающие столбики. Наблюдается выпучивание сжатых и сжато-изогнутых элементов местами на величину 1/80...1/50 высоты конструкций. В кирпичных сводах и арках хорошо видны трещины и деформации, свидетельствующие об их аварийном состоянии. Наблюдается полное коррозирование металлических стяжек и нарушение их анкеровки. Трещины в кладке от неравномерной осадки здания достигают 50 мм и более, наблюдаются значительные отклонения конструкций от вертикали (более 1/50 высоты конструкций). Происходит расслоение кладки по вертикали в наружных стенах с выпучиванием и обрушением наружного слоя вследствие высокой температуры и влажности в помещении. Горизонтальная гидроизоляция полностью нарушена. Кладка в этой зоне легко разбирается с помощью ломика. Камень крошится, расслаивается. При ударе молотка по камню звук глухой. Наблюдается разрушение кладки от смятия в опорных зонах перемычек. Происходит разрушение отдельных конструкций и частей здания

На основании СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», Приложение Ж (Таблица Ж.2) – техническое состояние сборных железобетонных конструкций было

классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность.

Таблица Ж.2 - Техническое состояние сборных железобетонных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет	На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена, поверхность арматуры при вскрытии чистая. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не ниже проектной, скорость ультразвуковых волн (УЗВ) более 4 км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числа замеренных) величина защитного слоя бетона меньше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия трещин не превышают допустимых по нормам; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормами для соответствующего класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений сплошности
Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты	Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, на отдельных участках мокрые или масляные пятна, высолы. На отдельных участках, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов, коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами, язв и пластинок ржавчины нет. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Изменен цвет бетона вследствие пересушивания, местами отслоение бетона при простукивании. Шелушение граней и ребер конструкций, подвергавшихся замораживанию. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной; скорость УЗВ 3... 4 км/с; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой действующими нормами для соответствующего класса, и потеря сечения рабочей напрягаемой арматуры и закладных деталей вследствие коррозии не превышает 5%
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): существуют повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент	Пластинчатая ржавчина на стержнях оголенной арматуры в зоне продольных трещин или закладных деталей. Трещины в растянутой зоне бетона, превышающие их допустимое раскрытие (в элементах ферм). Бетон в растянутой зоне на глубине защитного слоя между стержнями арматуры легко крошится. Провисание отдельных стержней распределительной арматуры, выпучивание хомутов,

обследования не угрожающие безопасности работающих и обрушению	разрыв отдельных из них вследствие коррозии стали (при отсутствии в этой зоне трещин). Уменьшенная против требований и проекта площадь опирания сборных элементов. Высокая водо- и воздухопроницаемость стыков. Снижение прочности бетона в сжатой зоне изгибаемых элементов до 30% и в остальных случаях до 20%. Прочность бетона основного сечения элемента ниже проектной, скорость УЗВ 3 км/с; потери площади сечения рабочей арматуры и закладных деталей вследствие коррозии превышает 5%; ширина раскрытия трещин, вызванных эксплуатационными воздействиями на уровне арматуры, превышает допустимую по действующим нормам; трещины в сжатой зоне и в зоне главных растягивающих напряжений, прогибы элементов, вызванные эксплуатационными воздействиями, превышают допустимые более, чем на 30%
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие об опасности пребывания людей в районе обследуемых конструкций. Требуются немедленные страховочные мероприятия: ограничение нагрузок, устройство предохранительных сеток и др.	Дефекты в средних пролетах плит; разрыв хомутов в зоне наклонной трещины; разрывы отдельных стержней арматуры в растянутой зоне; выпучивание арматуры в сжатой зоне: раздробление бетона, выкрошивание крупного заполнителя в сжатой зоне. Уменьшенная против требований норм и проекта площадь опирания сборных элементов
Категория V (аварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие о возможности обрушения конструкции. Требуется немедленная разгрузка конструкций	Трещины, в том числе пересекающие опорную зону, отход анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии в сварных швах или других причин; деформация закладных и соединительных элементов, расстройство стыков сборных элементов с взаимным смещением последних, смещение опор, значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5 мм: раздробление бетона и выкрошивание

На основании СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», Приложение Ж (Таблица Ж.3) – техническое состояние металлических конструкций было классифицировано согласно трем категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность.

Таблица Ж.3 - Техническое состояние стальных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	**Критерии оценки технического состояния**
1	2
Категория 1 (работоспособная конструкция): выполняются требования норм и проектной	Дефекты и повреждения отсутствуют. Небольшие вмятины второстепенных и не

документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.	сильно загруженных элементов. Местные погиби и забои пера уголка, полок элементов, не снижающие несущей способности конструкции. Отсутствует или повреждено антикоррозионное покрытие. Коррозионный износ металла не более 1 - 2% сечения, и не снижающий несущей способности конструкции
Категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция): имеются повреждения, снижающие несущую способность конструкций, но не сопровождающиеся потерей несущей способности основных элементов; требуются усиление конструкции по месту и восстановление эксплуатационных свойств, с временным раскреплением конструкции (в необходимых случаях)	Разрыв второстепенных элементов по всему сечению. Деформация второстепенных элементов на большой длине (более 1/3 длины). Местные искривления основных элементов. Значительный коррозионный износ сечения элементов, снижающий несущую способность конструкции
Категория 3 (аварийное состояние конструкции): имеются повреждения, свидетельствующие о полной потере несущей способности при эксплуатационных нагрузках; требуются срочная замена или ремонт конструкции с демонтажем, установкой временных креплений или опор	Разрушение узлов, сопряжений. Разрывы пс всему сечению. Деформации основных элементов по большой длине. Трещины Е сварных швах

Категории рабочих состояний конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, следует подразделять как:

- исправное;
- работоспособное.

Категории предельных состояний конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, следует подразделять как:

- ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation);
- значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse);
- на грани обрушения (NC - Near Collapse).

1.3 Инструментальное обследование

В объем работ по проведению инструментального обследования входило: Неразрушающий контроль железобетонных конструкций

Ультразвуковой контроль бетона позволяет выявлять дефекты, определять прочность, плотность и модуль упругости строительных материалов.

Способ проведения обследовательских работ

Ультразвуковые замеры определения прочности бетона произведены согласно МС ГОСТ 17624-2012 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности». По правилам данного нормативного документа, на каждом участке конструкции было произведено не менее двух измерений при поверхностном прозвучивании. Прочность бетона каждого участка была определена по среднему значению совокупности полученных данных и занесена в специальную таблицу в отчете. Общее количество измерений было определено экспертом (включая контрольные измерения).

Средства контроля: ультразвуковой определитель прочности бетона (ПУЛЬСАР-2М), штангенциркуль, рулетка, лазерный дальномер BOSCH GLM500, лазерный инклинометр BOSCH R60. Все применяемые инструменты сертифицированы. Приборы откалиброваны с действующими сертификатами.

1.4 Обеспечение качества выполняемых работ

Качество выполняемых работ по обследованию здания котельной обеспечивается:

- допуском к работе персонала, сертифицированного в соответствии с СТ РК ISO 9712-2014, на уровень квалификации не ниже II-го по всем применяемым видам неразрушающего контроля и прошедшего обучение по промышленной безопасности на объектах осуществления деятельности;
- применением средств измерения, прошедших метрологическую аттестацию и допущенных к применению на территории Республики Казахстан;
- применением стандартных образцов, прошедших метрологическую аттестацию и допущенных к применению на территории Республики Казахстан, применяемых для настройки и калибровки приборов неразрушающего контроля, а также для определения чувствительности контроля;
- руководством требований нормативно-технических и методических документов, утвержденных в установленном порядке и допущенных к применению на территории Республики Казахстан.

1.5 Требования безопасности и охраны труда

При выполнении работ по обследованию здания котельной, специалисты соблюдали правила пропускного и внутриобъектового режима, инструкции по безопасности и охране труда, пожарной безопасности. Специалистами должны соблюдаться требования, предусмотренные действующими Правилами техники безопасности:

- перед началом работ персонал должен быть ознакомлен с безопасным маршрутом следования по территории объекта к местонахождению обследуемых конструкций и планами эвакуации на случай пожара или аварийной ситуации;
- персоналу ТОО «АстанаОТНинжиниринг» находиться на объекте здания котельной, без сопровождающих лиц из персонала Центральной котельной г.Атбасар, не допускается;
- персонал, выполняющий техническое обследование здания котельной, работал в спецодежде; на одежде не было развевающихся частей, все пуговицы или замки были застегнуты, рукава спецодежды не засучивались;
- перед началом работ был оформлен соответствующий наряд-допуск на проведение работ по подготовке к контролю и проведению дефектоскопии конструкций.

Запрещается во время работы:

- прикасаться к оголенным частям проводов и другим элементам;
- ходить по не ограждённым элементам, а также по конструкциям и перекрытиям, не предназначенным для прохода по ним и не имеющим специальных ограждений и перил;
- передвигаться по случайно брошенным предметам и ненадежным опорам (кирпичам, доскам и т.п.);
- производитель работ и допускающий не должны допускать нахождение посторонних лиц в зоне производства обследовательских работ.

1.6 Промышленная безопасность объекта

Не допускается эксплуатация здания котельной «Центральная котельная» после выявления дефектов, угрожающих нарушением надежной и безопасной эксплуатации, при отсутствии и неисправности элементов его защиты, о чем должна быть произведена запись в паспортах обследуемых объектов с указанием причины.

1.7 Охрана окружающей среды

В процессе проведения работ в рамках технического обследования здания котельной «Центральная котельная» возможно образование следующих отходов, оказывающих влияние на состояние окружающей среды на территории нахождения объектов:

- ветошь (ткань) загрязненная ГСМ (норматив содержания масел в ветоши - не более 12%) – янтарный уровень опасности;
- отходы бумажные – зеленый уровень опасности;
- отходы наждачной бумаги – зеленый уровень опасности;

- твердые бытовые отходы – зеленый уровень опасности.

Для исключения воздействия на состояние окружающей среды, помимо своих внутренних документов, специалисты ТОО «АстанаОТНижниниринг» должны руководствоваться внутренними документами Центральная котельная г. Атбасар по управлению отходами и выполнять следующие требования:

- все образующиеся в процессе проведения работ отходы должны собираться отдельно в подходящие для этого емкости (мешки, коробки и т.п.), исключающие их бесконтрольное рассеивание по территории под воздействием внешних факторов;

- по окончании работ, по согласованию с представителями Центральная котельная г.Атбасар, образовавшиеся отходы должны быть перемещены в специальную тару для сбора и временного хранения отходов;

- если сбор отходов на территории предприятия невозможен, то все образовавшиеся отходы должны быть упакованы в подходящую тару, исключающую их воздействие на окружающую среду и вредное воздействие на человека, и транспортированы в ТОО «АстанаОТНинжиниринг» собственными силами для утилизации.

1.8 Ответственность

Ответственность за разработку, внесение изменений и ознакомление персонала с программой экспертного обследования возлагается на специалистов ТОО «АстанаОТНинжиниринг».

Ответственность за исполнение методики экспертного обследования возлагается на специалистов ТОО «АстанаОТНинжиниринг», выполняющих работы по обследованию здания котельной.

Контроль за исполнением методики обследования возлагается на исполнителей ТОО «АстанаОТНинжиниринг».

2. МАТЕРИАЛЫ ПОДГОТОВИТЕЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

2.1 Анализ исходных данных

Объект обследования: сооружение «Центральная котельная», расположенное по адресу: Акмолинская область, г. Атбасар, улица Ауэзова, 88, здание 1.

Исходная документация - Архивные материалы отсутствуют. Уровень осведомленности – ограниченная осведомленность (KL1).

2.2 Анализ объемно-планировочных и конструктивных решений объекта.

Обследуемый объект «Центральная котельная» представляет собой 5-ти уровневое каркасное сборно-железобетонное строение.

Здание центральной котельной построено применительно по типовому проекту 903-1-250.87 «Котельная с 4 котлами КЕ-25-14С» при использовании топлива – каменные и бурые угли. Здание котельной введено в эксплуатацию в 1987 году.

В настоящее время в главном корпусе центральной котельной г. Атбасар установлены котлоагрегаты КЕВ-25-14 ст. № 1, 2. Котлы КЕ-10-14 ст. №3, 4 демонтированы для обеспечения работающих котлов необходимыми частями и узлами для поддержания их работоспособности.

Степень огнестойкости здания в целом – II, определен в соответствии с Техническим регламентов «Общие требования к пожарной безопасности».

Общая длина здания котельной равна 65,200 м. и шириной 42,100 м. Высота помещения до низа плиты перекрытия составляет 14,600 м.

Устойчивость многоэтажной части каркаса обеспечивается заделкой колонн в фундаментах. Фундаменты под колонны – сборные железобетонные с поперечным сечением 400 мм х 400 мм. Класс бетона фундаментов – В20.

Полы – бетонные.

Наружные стены – керамзитобетонные панели размерами 1,5 м х 6,0 м толщиной 250 мм. Кирпичные участки наружных стен выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М50 толщиной 380 мм.

Внутренние кирпичные стены и перегородки выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М50 толщиной 250 мм. Внутренние кирпичные перегородки в помещениях с повышенной влажностью выполнены из керамического кирпича серии 1.465.1-7/84.

Окна в здании котельной – деревянные размерами 1,1 м х 1,7 м. Заполнение оконных проемов выполнено блоками с металлическими переплетами с одинарным и двойным остеклением.

Двери наружные – металлические не утепленные с размерами 1,0 м х 2,2 м. Ворота – металлические не утепленные серии 1.435.9-17 размерами 2,4 м х 2,4 м.

Состав кровли – утеплитель из пенобетона толщиной 120 мм по сборным железобетонным плитам покрытия ПКЖ 3, цементная стяжка толщиной 20 мм.

В качестве несущих конструкций покрытия применены типовые двускатные железобетонные балки высотой в коньке 1,35 м, высотой по краям опорных конструкций 0,9 м, углом наклона 5%, пролетом 18 м с шагом 6 м.

Ограждение здания котельной выполнено из металлических панелей из стали марки 10ХНДП размерами 1,25 м х 2,5 м.

Сведения о проведенных ранее обследованиях и испытаниях – в 2016 г. ТОО «Лаборатория ТДНК», в 2022 г. ТОО «ТамерланТехСервис».

2.3 Геоморфологическое описание участка.

Территория обследуемого объекта размещается в юго-западной части города, за железнодорожными путями на расстоянии около 1,3 км от станции Атбасар-1.

В геоморфологическом отношении участок под реконструкцию здания котельной г. Атбасар расположен в переходной зоне от мелкосопочника к денудационно-аккумулятивной равнине и характеризуется слабой расчлененностью рельефа. Абсолютные отметки на участке колеблются от 279,00 до 282,00 м.

Район участка отличается резкой континентальностью, выражающейся в большой амплитуде колебаний температуры воздуха и незначительном количестве атмосферных осадков.

Подземные воды грунтового типа вскрыты скважинами на глубине 4,0-4,5 м, за расчетом принимается установившиеся уровни подземных вод на глубине 3,0-3,5 м.

Климат города — резко континентальный, что связано с большим удалением на материке от океанов и обуславливает большие амплитуды в годовом и суточном ходе температуры. Средняя годовая температура воздуха +1,3 °С. Внутригодовой ход температуры воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и частой жарой в течение лета. Средняя многолетняя температура воздуха января, самого холодного месяца, составляет −17,9 °С, в отдельные годы температура опускается до −40 °С и ниже, средняя многолетняя температура июля, самого жаркого месяца, составляет +20,2 °С, максимально до + 41,6 °С. Таким образом, амплитуда колебаний воздуха составляет около 40 °С, абсолютная амплитуда колебаний воздуха превышает 90 °С. Средняя суточная амплитуда t° наиболее холодного месяца (января) 9,6 °С. Средняя суточная амплитуда t° наиболее тёплого месяца (июля) 14,1 °С. Продолжительность периода со средней t°воздуха ≤0 °С (климатическая зима) составляет 165 суток. Продолжительность периода со средней t° ≤8 °С — 215 суток. Продолжительность периода со средней t° ≤10 °С — 229 суток. Продолжительность периода со средней t° >15 °С (климатическое лето) — 100 суток.

Снеговой район III, ветровой район III.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ВИЗУАЛЬНОГО И ДЕТАЛЬНО ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Фото 1 В рядах 4-5, в осях Д-Е	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние ж/б колонн, балок перекрытия и плит перекрытия. Следы замачивания влагой.

Фото 2 В рядах 1-2, в осях А-Б	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние балок перекрытия, монолитных участков и плит перекрытия. Следы замачивания влагой, оголение и коррозия рабочей арматуры монолитных участков.

Фото 3 В рядах 9-10, в осях В-Г	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние плит покрытия и двускатных балок. Следы замачивания влагой.

Фото 4 В рядах 1-2, в осях А-Б	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние внутренних стен. Следы замачивания влагой.

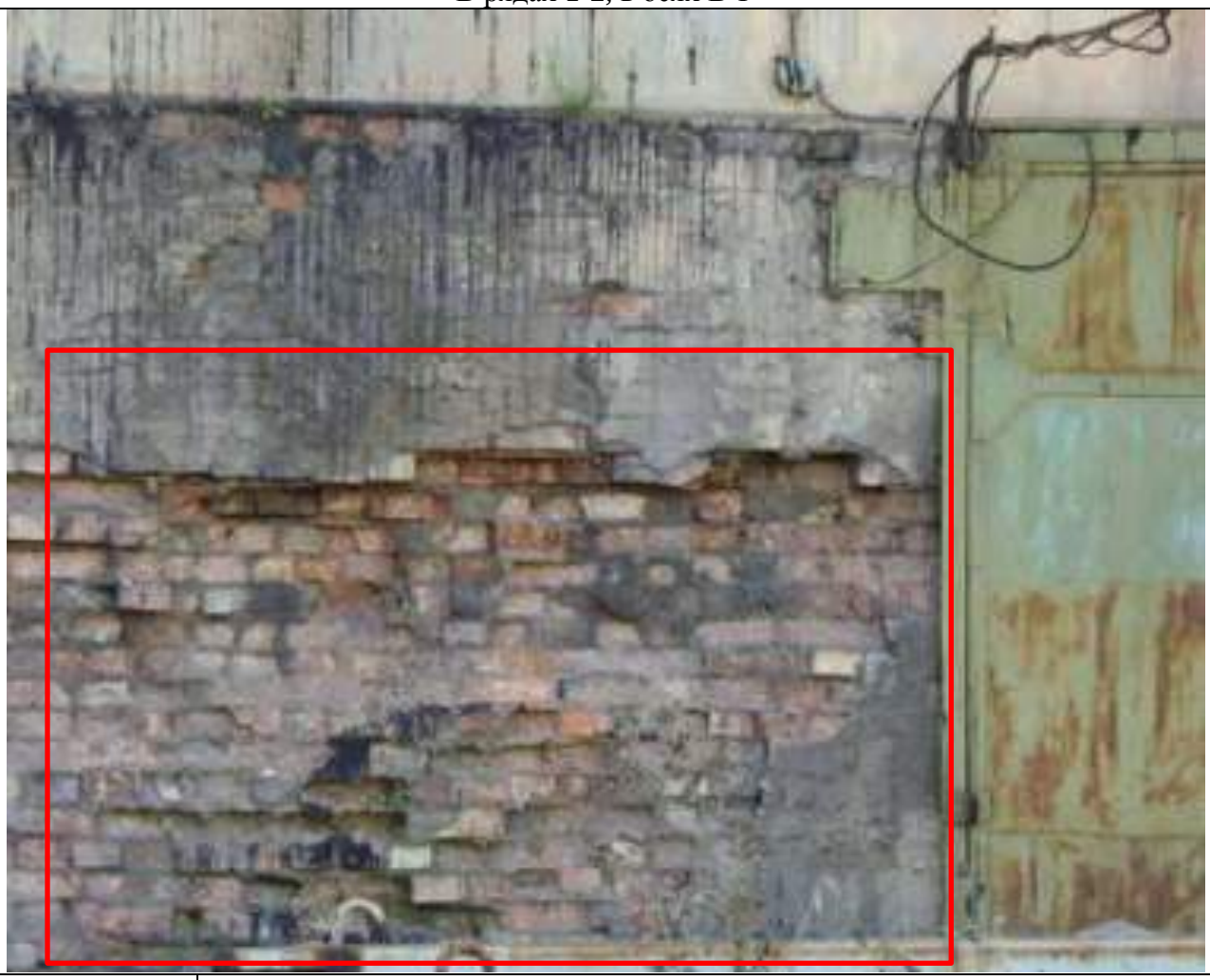
Фото 5 В рядах 1-2, в осях В-Г	
	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние наружных кирпичных участков стен. Разрушение наружной версты кирпичной кладки.

Фото 6-7 В рядах 7-8, в осях А-Б	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние плит покрытия. Следы замачивания влагой.

Фото 8-9 В осях А-Б	
Описание дефектов и рекомендации по их устранению	Состояние металлоконструкций ограждения. Коррозия металлических конструкций ограждения

4 ОЦЕНКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОНСТРУКЦИЙ

4.1 Фундаменты здания котельной

Техническое состояние фундаментов определялось косвенным методом. Косвенный метод обследования заключается в выявлении повреждений, свидетельствующих об относительной неравномерности осадок фундаментов, а именно: искривление горизонтальных линий стен, перекосов оконных и дверных проемов, трещин в стенах и плитах перекрытия.

В ходе обследования фундаментов были выявлены – антикоррозийная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, на некоторых участках проступают следы коррозии.

Приложение Ж (Таблица Ж.2) Техническое состояние железобетонных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность - **категория II (работоспособная конструкция)**

4.2 Стены

Стены здания котельной – наружные стены из керамзитобетонных панелей размерами 1,5 м х 6,0 м толщиной 250 мм. При проведении обследования были выявлены – ширина раскрытия трещин превышает допустимую по действующим нормам, высокая водо- и воздухопроницаемость стыков.

Стены из кирпичной кладки выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М50 толщиной 380 мм. Внутренние кирпичные стены и перегородки выполнены из силикатного кирпича М100 на растворе М50 толщиной 250 мм. Внутренние кирпичные перегородки в помещениях с повышенной влажностью выполнены из керамического кирпича серии 1.465.1-7/84. В ходе обследования были выявлены – размораживание и выветривание кладки, косые трещины в несущих стенах, обрушение кирпичной кладки.

Приложение Ж (Таблица Ж.2) Техническое состояние железобетонных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность - **категория III (ограниченно работоспособная конструкция)**.

Приложение Ж (Таблица Ж.1) Техническое состояние каменных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность - **категория III (ограниченно работоспособная конструкция).**

4.3 Несущие конструкции покрытия

Несущие конструкции покрытия здания котельной состоят из двускатных железобетонных балок высотой в коньке 1,35 м, высотой по краям опорных конструкций 0,9 м, углом наклона 5%, пролетом 18 м с шагом 6 м и сборных железобетонных плит ПКЖ 3. В ходе обследования несущих конструкций покрытия были выявлены – на отдельных участках мокрые пятна, высолы.

Антикоррозийная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения.

Приложение Ж (Таблица Ж.2) Техническое состояние железобетонных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность - **категория II (работоспособная конструкция)**.

4.4 Полы

Полы основного здания котельной бетонные.

В здании котельной имеются отдельные выбоины, волосные трещины на бетонном полу. Антикоррозийная защита не имеет нарушений сплошности.

4.5 Колонны сборные железобетонные

Колонны основного здания котельной сборные железобетонные с поперечным сечением 400 мм х 400 мм.

В ходе обследования колон выявлены дефекты – волосные трещины шириной раскрытия 0,5 мм.

Приложение Ж (Таблица Ж.2) Техническое состояние железобетонных конструкций было классифицировано согласно пяти категориям, которые характеризуют их несущую способность и эксплуатационную пригодность - **категория II (работоспособная конструкция)**.

4.6 Окна, двери, ворота

Окна здания котельной – деревянные с размерами 1,1 м х 1,7 м. Заполнение оконных проемов выполнено блоками с металлическими переплетами с одинарным и двойным остеклением. Двери наружные и ворота – металлические не утепленные с размерами 1,0 м х 2,2 м и 2,4 м х 2,4 м.

В ходе обследования оконных проемов выявлены дефекты – трещины оконных рам, разбиты стекла, частично оконные проемы заколочены листовым металлом, нарушение естественного освещения, завал оконных рам внутренних и наружных.

При обследовании металлических дверей и ворот были выявлены – незначительная коррозия деталей дверных полотен.

4.7 Кровля основного здания котельной

Кровля здания котельной – мягкая рулонная. Кровля имеет следующие дефекты – нарушение целостности кровли, местами трещины в перекрытии, сырость на внутренней части кровли, кровля протекает по всему периметру.

4.8 Ограждение

Ограждение здания котельной – листы из стали марки 10ХНДП размерами 1,25 м х 2,5 м толщиной 8 мм.

В ходе обследования ограждения выявлены дефекты – трещины в сварных швах, разрушение узлов, значительный коррозионный износ элементов ограждения.

Выводы и рекомендации

На основании договора №2 от 06.03.2023г. ТОО «АстанаОТНинжиниринг» проведены работы по техническму обследованию сооружения «Центральная котельная», расположенного в Республике Казахстан, Акмолинская обсласть, г. Атбасар, улица Ауэзова, здание 1

Выводы.

По результатам проведенного технического обследования были сделаны следующие выводы:

Состоянию фундаментов сооружения присвоена II категория состояния железобетонных конструкций – работоспособная конструкция, дефекты снижающие несущую способность не обнаружены.

Состояние несущих ограждающих конструкций Объекта из керамзито-бетонных плит оценено по III категории состояния железобетонных конструкций – ограниченно-работоспособная конструкция. Состояние несущих ограждающих конструкций Объекта из кирпича силикатного оценено по III категории состояния каменных конструкций – ограниченно-работоспособная конструкция. Необходимо произвести усиление несущих стен.

Состояние несущих конструкций покрытия и колонн сборных железобетонных оценено по II категории состояния железобетонных конструкций – работоспособная конструкция.

Рулонное покрытие мягкой кровли подлежит полной замене, как не пригодное для дальнейшей эксплуатации из-за высокого износа более 60%.

Ограждение из стальных листов подлежит полной замене. Физический износ более 60%, моральный износ 99 %.

На момент обследования состояние сооружения «Центральная котельная», определено как работоспособное.

Главный эксперт **Шаяхметов О.А.**

Рекомендации

По результатам проведенного технического обследования рекомендуется выполнить следующие виды работ по восстановлению существующих конструкций для их дальнейшей эксплуатации:

1. Рекомендуется выполнить полную очистку всех металлических элементов конструкций от пыли и продуктов коррозии;

2. После очистки от пыли покрыть поверхности металлоконструкций антикоррозионными составами. Выбор защитных покрытий металлических конструкций следует производить в соответствии с требованиями нормативных документов. Перед нанесением грунтовки, состояние поверхности должно проверяться ответственным лицом и отмечаться в акте скрытых работ.

3. Рекомендуется восстановить антикоррозионный слой железобетонных конструкций для увеличения срока работоспособности конструкций. Выбор защитных покрытий железобетонных конструкций следует производить в соответствии с требованиями нормативных документов. Перед нанесением защитного покрытия, состояние поверхности должно проверяться ответственным лицом и отмечаться в акте скрытых работ.

3. Трещины шириной раскрытия до 0.5мм рекомендуется отремонтировать с затиркой и штукатуркой сколов безусадочной быстротвердеющей сухой бетонной смесью.

4. Рекомендуется произвести ремонт мягкой рулонной кровли для предотвращения протечек по периметру.

6. Рекомендуется произвести ремонт и усиление отдельных участков несущих стен.

7. Рекомендуется произвести ремонт либо замену оконных рам.

8. Рекомендуется произвести полную замену ограждения.

Главный эксперт **Шаяхметов О.А.**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений»
2. МД РК «Технический надзор за состоянием зданий и сооружений».
3. СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».
4. СН РК 3.02-27-2019 «Производственные здания».
5. СН РК 2.01-01-2013 Защита строительных конструкций от коррозии.
6. СН РК 3.02-37.2013 Крыши, кровли с изменениями 01.08.2018 г.
7. ГОСТ 23118-2019 Конструкции стальные строительные.
8. СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология.

Приложение А – Расчет физического износа

Целью расчета является проверка физического износа здания и возможность его дальнейшей эксплуатации (полы, несущие стены, кровля, фундамент, окон, дверей, антикоррозионного покрытия).

1. Определение физического износа пола

Определение физического износа пола согласно таблице №48, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – отдельные мелкие выбоины. Определение физического износа путем интерполяции : 14+10/20х15=21,5%.

Вывод: физический износ пола, с учетом округления до целого значения составляет 21%.

2. Определение физического износа фундамента

Определение физического износа фундамента согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». В здании котельной деформаций и повреждений, свидетельствующих о повреждении фундаментов, не выявлено.

Определение физического износа фундамента под стенами №1, №2, №3, №4.

При осмотре установлено :

-Фундамент под несущей стеной №1 имеет признак, соответствующий 20% физического износа Фi.

-Фундамент под несущей стеной №2 имеет признак, соответствующий 20% физического износа Фi.

-Фундамент под несущей стеной №3 имеет признак, соответствующий 20% физического износа Фi.

-Фундамент под несущей стеной №4 имеет признак, соответствующий 20% физического износа Фi.

Таблица 4

Наименование участка	**Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100**	**Физический износ участков элементов, % Фi**	**Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %**	**Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %**
Под	50	20	(50/100)х20=10	10

стенами №1, №2, Pi				
Под стеной №3, №4, Pk	50	20	(50/100)x20=10	10
Итого	100			Фк=20

Где, Фi – Физический износ участков элементов;
Pi – Удельный вес участка;
Pk – Удельный вес участка;
Фk – Общий физический износ.

Вывод : Общий физический износ фундамента составляет – 20%.

3. <u>Определение физического износа несущих стен</u>

Определение физического износа несущих стен согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – местами между плит наблюдается выветривание швов имеются, сквозные дыры, осыпание штукатурки.

При осмотре установлено :

-Несущая стена №1 имеет признак, соответствующий 50% физического износа Фi.

-Несущая стена №2 имеет признак, соответствующий 50% физического износа Фi.

-Несущая стена №3 имеет признак, соответствующий 40% физического износа Фi.

-Несущая стена №4 имеет признак, соответствующий 40% физического износа Фi.

Таблица 5

Наименование участка	**Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100**	**Физический износ участков элементов, % Фi**	**Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %**	**Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %**
Стены №1, №2, Pi	50	50	(50/100)x50=25	25
Стены №3, №4, Pk	50	40	(50/100)x40=20	20
Итого	100			Фк=45

Вывод: общий физический износ несущих стен составляет – 45%.

4. Определение физического износа мягкой кровли

Определение физического износа мягкой кровли согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – протечка кровли, мелкие пробоины.

При осмотре выявлено :

-Плиты №1-№189 имеют признак, соответствующий 60% физического износа Фi.

-Плиты №190-№379 имеют признак, соответствующий 60% физического износа Фi.

Таблица 6

Наименование участка	**Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100**	**Физический износ участков элементов, % Фi**	**Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %**	**Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %**
Мягкая рулонная кровля	50	60	(50/100)x60=30	30
Плиты №190-№379, Pk	50	60	(50/100)x60=30	30
Итого	100			Фк=60

Вывод : общий физический износ мягкой кровли составляет – 60%.

5. Определение физического износа окон

Определение физического износа окон согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – трещины оконных рам, разбиты стекла, частично оконные проемы заколочены листовым металлом, нарушение естественного освещения, завал оконных рам.

При осмотре выявлено :

-Окна №1-№38 имеют признак, соответствующий 50% физического износа Фi.

-Окна №39-№76 имеют признак, соответствующий 50% физического износа Фi.

Таблица 7

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100	Физический износ участков элементов, % Фi	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %
Окна №1-№38, Pi	50	50	(50/100)x50=25	25
Окна №39-№76, Pk	50	50	(50/100)x50=25	25
Итого	100			Фк=50

Вывод : общий физический износ окон составляет – 50%.

6. Определение физического износа дверей

Определение физического износа дверей согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – незначительная коррозия деталей дверных полотен и коробки местами.

При осмотре выявлено :

-Двери №1-№23 имеют признак, соответствующий 50% физического износа Фi.

-Двери №24-№47 имеют признак, соответствующий 50% физического износа Фi.

Таблица 8

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100	Физический износ участков элементов, % Фi	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %
Двери №1-№23, Pi	50	50	(50/100)x50=25	25
Двери №24-№47, Pk	50	50	(50/100)x50=25	25
Итого	100			Фк=50

Вывод: общий физический износ дверей составляет – 50%.

7. Определение физического износа колонн

Определение физического износа колонн согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – обнаружены трещины в растянутой зоне, отколы и выбоины.

При осмотре выявлено :

-Колонны №1-№12 имеют признак, соответствующий 14% физического износа Фi.

-Колонны №13-№24 имеют признак, соответствующий 16% физического износа Фi.

Таблица 9

Наименование участка	**Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100**	**Физический износ участков элементов, % Фi**	**Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %**	**Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %**
Колонны №1-№12, Pi	50	14	(50/100)x14=7	7
Колонны №13-№24, Pk	50	16	(50/100)x16=8	8
Итого	100			Фк=15

Вывод : общий физический износ колонн составляет – 15%.

8. Определение физического износа ограждения

Определение физического износа ограждения согласно таблице №1, СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений». Признаки износа – обнаружены повреждение опорных столбов, коррозия отдельных элементов ограждения.

При осмотре выявлено :

-Металлоконструкции имеют признак, соответствующий 40% физического износа Фi.

-Фундамент ограждения имеют признак, соответствующий 40% физического износа Фi.

Таблица 10

Наименование участка	**Удельный вес участка к общему объему элементов, % (Pi/Pk)*100**	**Физический износ участков элементов, % Фi**	**Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %**	**Доля физического износа участка в общем физическом износе элемента, %**
Металлоконструкции, Pi	50	60	(50/100)x60=20	20
Фундамент ограждения, Pk	50	60	(50/100)x60=20	20
Итого	100			Фк=60

Вывод : общий физический износ ограждения составляет – 60%.

9. <u>Определение физического износа здания в целом</u>

Таблица 11

Наименование элемента здания	**Удельный вес укрупненного конструктивного элемента, %**	**Удельный вес каждого элемента по таблице прил.2 настоящих норм, %**	**Расчетный удельный вес элемента, L2*100, %**	**Физический износ элемента здания, %**	
				По результатам оценки Фк	**Средневзвешенного значения физического износа Фср**
Фундаменты	4	-	4	12,5	0,5
Стены	40	80	32	45	5,6
Крыша	7	40	2,8	60	0,56
Полы	11	-	11	21,5	2,36
Окна	6	56	3,36	50	1,09
Двери	7	44	3,08	50	0,46
Колонны	8	20	1,6	15	0,24
Итого	83%		57,84%		Фз=45%

Вывод: общий физический износ здания составляет – 45.

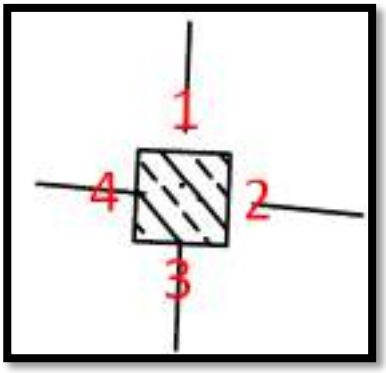
Приложение Б – Протокол испытания прочности бетона

Протокол испытания прочности бетона №61 от 07.03.2023

Центральная котельная

Заказчик: ТОО «Павлодарэнергопроект»
Исполнитель: ТОО «АстанаОТНинжиниринг»

1. Протокол испытания – Колонны



Оборудование: Измеритель времени и скорости распространения ультразвука Пульсар-2М

Наименование конструкции, проектный класс прочности бетона, дата бетонирования или возраст бетона испытанной конструкции	Номер участка замера	Фактическая прочность бетона, МПа		Фактическая скорость прохождения УЗВ м/с		Класс бетона
		участка	средняя	участка	средняя	
1	2	3	4	5	6	7
Колонна между рядами Б-В в осях между 6-7 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	1 4 2	29,43 32,81 29,04	30,11	4166 4142 4345	4217	В20
Колонна между рядами Б-В в осях между 6-7 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	2 4 3	29,52 29,37 30,02	30,65	4366 4237 4351	4318	В20
Колонна между рядами Б-В в осях между 6-7 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	1 2 4	29,92 30,37 31,65	30,64	4339 4370 4320	4343	В20
Колонна между рядами Б-В в осях между 6-7 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	3 1 2	29,13 30,79 32,16	30,69	4326 4122 4278	4242	В20

Колонна между рядами В- Г осях между 6-7 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**1 4 3**	**29,41 33,76 30,05**	**31,07**	**4315 4204 4177**	**4332**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 7-8 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**3 4 1**	**29,39 32,76 29,12**	**30,21**	**4164 4139 4348**	**4212**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 7-8 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**3 1 2**	**29,48 29,32 30,05**	**30,57**	**4361 4232 4353**	**4316**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 7-8 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**2 3 1**	**29,86 30,32 31,61**	**30,58**	**4334 4379 4321**	**4342**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 7-8 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**4 2 3**	**29,09 30,72 32,09**	**30,63**	**4322 4124 4276**	**4248**	**В20**
Колонна между рядами В- Г осях между 7-8 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**2 1 4**	**29,39 33,71 30,03**	**31,12**	**4311 4207 4172**	**4333**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 8-9 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**4 1 2**	**29,31 32,71 29,16**	**30,26**	**4161 4134 4346**	**4216**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 8-9 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**4 2 3**	**29,42 29,34 30,07**	**30,52**	**4368 4230 4351**	**4315**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 8-9 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**3 4 2**	**29,81 30,38 31,62**	**30,56**	**4332 4374 4326**	**4344**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 8-9 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс	**1 2 4**	**29,07 30,71 32,03**	**30,61**	**4327 4128 4276**	**4243**	**В20**

прочности – В20						
Колонна между рядами В- Г осях между 8-9 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**3 2 1**	**29,36 33,75 30,09**	**31,12**	**4313 4202 4171**	**4331**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 9-10 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**1 2 3**	**29,30 32,77 29,10**	**30,22**	**4169 4138 4341**	**4211**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 9-10 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**1 3 4**	**29,44 29,32 30,03**	**30,51**	**4367 4233 4357**	**4319**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 9-10 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**4 1 3**	**29,87 30,32 31,65**	**30,59**	**4333 4371 4322**	**4346**	**В20**
Колонна между рядами Б-В в осях между 9-10 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**2 3 1**	**29,01 30,71 32,08**	**30,64**	**4324 4125 4279**	**4244**	**В20**
Колонна между рядами В- Г осях между 9-10 - 400мм. х 400мм., Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	**4 3 2**	**29,38 33,72 30,09**	**31,12**	**4313 4201 4178**	**4332**	**В20**

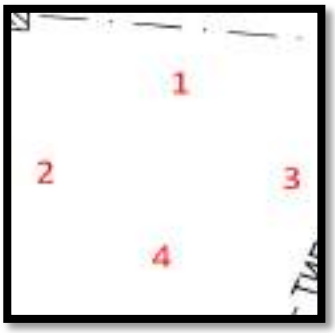
2. Протокол испытания – Стеновые панели керамзитобетонные

Оборудование: Измеритель времени и скорости распространения ультразвука Пульсар-2М

Наименование конструкции, проектный класс прочности бетона, дата бетонирования или возраст бетона испытанной конструкции	**Номер участка замера**	**Фактическая прочность бетона, МПа**		**Фактическая скорость прохождения УЗВ м/с**		**Класс бетона**
		участка	**средняя**	**участка**	**средняя**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Стена в рядах 1-2. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**1 3 4**	**32,09 31,24 33,32**	**32,21**	**4237 4322 4272**	**4278**	**В15**

Стена в рядах 2-3. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**2 3 4**	**33,44 32,15 29,85**	**32,81**	**4183 4212 4114**	**4170**	**В15**
Стена в рядах 3-4. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**3 2 1**	**32,55 32,08 33,79**	**32,80**	**4357 4167 4387**	**4305**	**В15**
Стена в рядах 4-5. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**4 1 3**	**29,91 29,32 30,09**	**29,77**	**4228 4126 4147**	**4168**	**В15**
Стена в рядах 5-6. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**4 2 3**	**32,40 29,52 29,86**	**30,59**	**4276 4207 4214**	**4233**	**В15**
Стена в рядах 6-7. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**3 2 4**	**33,66 31,74 32,32**	**32,57**	**4371 4353 4216**	**4314**	**В15**
Стена в рядах 7-8. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**1 3 2**	**33,44 31,23 29,05**	**31,24**	**4148 4344 4157**	**4217**	**В15**
Стена в рядах 8-9. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**2 4**	**31,47 31,73 30,04**	**31,08**	**4196 4371 4303**	**4291**	**В15**
Стена в рядах 9-10. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	**4 2 3**	**33,22 33,71 31,24**	**32,72**	**4263 4135 4197**	**4199**	**В15**

3. Протокол испытания – Плиты перекрытия

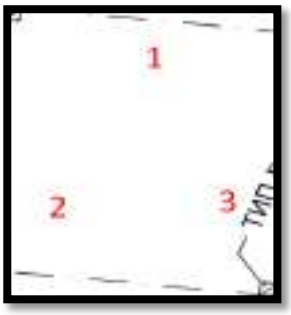


Оборудование: Измеритель времени и скорости распространения ультразвука Пульсар-2М

Наименование конструкции, проектный класс прочности бетона, дата бетонирования	**Номер участка замера**	**Фактическая прочность бетона, МПа**	**Фактическая скорость прохождения УЗВ м/с**	**Класс бетона**

или возраст бетона испытанной конструкции		участка	средняя	участка	средняя	
1	2	3	4	5	6	7
Перекрытие в рядах 1-2. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	2 4 3	31,70 31,38 33,05	32,04	4163 4123 4100	4128	В20
Перекрытие в рядах 2-3. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	3 2 4	29,24 31,36 33,67	31,42	4201 4169 4127	4165	В20
Перекрытие в рядах 3-4. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	4 1 2	33,75 32,78 32,47	33,00	4220 4134 4161	4171	В20
Перекрытие в рядах 4-5. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	1 2 3	29,78 29,13 30,07	29,66	4376 4147 4113	4212	В20
Перекрытие в рядах 5-6. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	2 4 1	32,94 29,03 29,97	29,64	4143 4327 4201	4223	В20
Перекрытие в рядах 6-7. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	2 3 4	32,99 32,04 30,31	31,78	4381 4326 4265	4324	В20
Перекрытие в рядах 7-8. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	1 4 3	30,77 31,15 32,09	31,33	4248 4109 4285	4214	В20
Перекрытие в рядах 8-9. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	4 1 2	33,43 32,38 30,54	32,11	4294 4379 4399	4357	В20
Перекрытие в рядах 9-10. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В20	3 2 1	32,48 33,45 31,42	32,45	4117 4131 4136	4128	В20

4. Протокол испытания – Полы



Оборудование: Измеритель времени и скорости распространения ультразвука Пульсар-2М

Наименование конструкции, проектный класс прочности бетона, дата бетонирования или возраст бетона испытанной конструкции	Номер участка замера	Фактическая прочность бетона, МПа		Фактическая скорость прохождения УЗВ м/с		Класс бетона
		участка	средняя	участка	средняя	
1	2	3	4	5	6	7
Перекрытие в рядах 1-2. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	2 3 1	30,26 30,15 29,79	30,06	4244 4287 4345	4292	В15
Перекрытие в рядах 2-3. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	4 2 3	29,70 31,55 30,48	30,57	4393 4188 4231	4270	В15
Перекрытие в рядах 3-4. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	4 3 1	33,67 31,57 31,44	32,22	4281 4180 4392	4284	В15
Перекрытие в рядах 4-5. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	3 4 1	29,18 29,56 31,29	30,01	4152 4303 4269	4241	В15
Перекрытие в рядах 5-6. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	1 2 4	32,83 30,22 29,84	30,96	4226 4280 4391	4299	В15
Перекрытие в рядах 6-7. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	2 1 3	31,09 31,32 31,76	31,39	4357 4135 4245	4245	В15
Перекрытие в рядах 7-8. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	3 4 1	31,74 31,33 30,27	31,11	4263 4128 4171	4187	В15
Перекрытие в рядах 8-9. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	2 1 3	33,80 33,51 32,68	33,33	4183 4290 4398	4290	В15
Перекрытие в рядах 9-10. Возраст бетона – более 28 суток Проектный класс прочности – В15	3 4 2	33,49 33,54 30,64	32,55	4296 4114 4137	4182	В15

Инженер-строитель **Маханбет Ш.О.**

Главный эксперт **Шаяхметов О.А.**

Приложение В – Программа экспертного обследования

СОГЛАСОВАНО **УТВЕРЖДАЮ**
ТОО «Павлодарэнергопроект» ……..**Директор**
ТОО «АстанаОТНинжиниринг»
Фоминых А.А.

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания котельной

Объект – Здание котельной «Центральная котельная» ТОО «Павлодарэнергопроект» – Акмолинская область, г.Атбасар, улице Ауэзова,88, здание 1.

1. Цель обследования - определение фактических значений параметров, характеризующих работоспособность здания котельной и определяющих возможность её дальнейшей эксплуатации или необходимость реконструкции, восстановления, усиления и ремонта или замены.
2. Состав работ:
2.1 Анализ имеющейся технической документации;
2.2 Рассмотрение фактических условий воздействий на конструкции здания котельной;
2.3 Проверка состояния конструкций:
1) Осмотр здания котельной;
2) Обследование всех конструкций здания котельной;
3) Специальные анализы материалов конструкций с применением ультразвукового толщиномера;
2.4 Составление заключения/ выводов;
2.5 Выдача рекомендаций.
3. Порядок работ Исполнителя по объекту, обеспечение доступа к конструкциям, согласование времени;
4. Специальные мероприятия – не требуются;
5. Отчет предоставляется в 3-х вариантах на бумажных носителях и один в электронном.
6. Сроки проведения работ – 10 календарных дней.

Приложение Г – Ведомость дефектов здания котельной «Центральная котельная»

№ п/п	Описание дефектов	Ед. изм.	Кол-во	Меры, необходимые для устранения	Примечание
Центральная котельная					
1	Демонтаж покрытий из 3-х слоев рубероида на битумной мастике	$м^2$	330,36		
2	Демонтаж цем.-песч. стяжки h=15 мм	$м^2$	210,00		
3	Демонтаж утеплителя из пенобетона h=120 мм	$м^2$	210,00		
4	Устройство цементно-песчаной стяжки	$м^2$	210,00	Рекомендовано произвести ремонт цементно-песчаной стяжки до 20 мм	
5	Устройство слоя пароизоляции	$м^2$	330,36	Рекомендовано произвести устройство пароизоляции	
6	Устройство утеплителя	$м^2$	210,00	Рекомендовано произвести утепление из пенобетона толщиной до 120 мм	
7	Обрушение участков кирпичной кладки наружных стен	$м^2$	78,4	Рекомендовано произвести ремонт участков кирпичной кладки наружных стен из глиняного кирпича на ц/п растворе	
8	Следы замачивания на внутренней поверхности ж/б ребристых плит покрытия и балок	$м^2$	1965	Рекомендовано произвести очистку внутренних поверхностей ж/б ребристых плит покрытия и балок	
9	Трещины на продольных ребрах плит покрытия	$м^2$	294,7	Рекомендовано произвести ремонт трещин на продольных ребрах плит покрытия	
10	Побелка внутренних поверхностей ж/б ребристых плит покрытия и балок	$м^2$	1965	Рекомендовано произвести побелку внутренних поверхностей ж/б ребристых плит и балок покрытия известковыми составами	
11	Выбоины в бетонном полу	$м^2$	560	Рекомендовано произвести ремонт бетонного пола отдельными участками с подстилающим слоем	

12	Следы коррозии на арматуре	$м^2$	147,4	Рекомендовано произвести отчистку арматуры от коррозии и восстановить защитный слой ц/п раствором	
13	Перекладка борова	$м^3$	35	Рекомендовано произвести перекладку борова глиняным огнеупорным кирпичом	
14	Демонтаж разрушенной кровли	$м^2$	1665		
15	Устройство мягкой кровли	$м^2$	1665	Рекомендовано произвести восстановление мягкой кровли	
16	Ремонт металлоконструкций ограждения	т	2,045	Рекомендовано произвести зачистку от коррозии и окраску	

Главный эксперт Шаяхметов О.А.
Техник Шаймерденова Д.Б.

Приложение Д – Свидетельство об аккредитации, аттестаты экспертов

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№ KZ48VWC00010013

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "АстанаОТНинжиниринг"
(наименование юридического лица)
г.Нур-Султан, район "Алматы" улица Бейімбет Майлин 19 700
(юридический адрес)
на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия свидетельства до **22.06.2023 года**

Наименование услугодателя

г.Нур-Султан

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

22.06.2021 год

1 - 1

Павлодар облысының әкімшілігі

"Павлодар облысының қала құрылысы және жерді бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности

№ KZ17VJE00052853

Настоящим удостоверяется что:

ШАЯХМЕТОВ ОРАЗАЛЫ АХМАДИЕВИЧ, 530601301560

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**

по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 03.12.2014 г. № 56

Дата выдачи: 19.02.2020 г.

Заместитель руководителя управления **Джуматаев Ерсин Александрович**

1 - 1

Астана қаласының әкімдігі

"Астана қаласының қалалық ортаны бақылау және сапасы басқармасы" ММ

Акимат города Астаны

ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности

№ KZ10VJE00037847

Настоящим удостоверяется что:

ФАЙЗОЛЛА АДИ ОРАЛБЕКУЛЫ, 821206300481

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**

по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 16.05.2018 г. № 70 (переоформление)

Дата выдачи: 16.05.2018 г.

Руководитель управления **Құлушев Төлеген Базарбайұлы**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа можете на портале www.elicense.kz.

1 - 1

Павлодар облысының әкімшілігі

"Павлодар облысының қала құрылысы және жерді бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Павлодарской области

Государственное учреждение "Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности

№ KZ94VJE00063010

Настоящим удостоверяется что:

ИСАБЕКОВ ЖАНАТ ЕРМЕКОВИЧ, 791210399076

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**

по специализации:

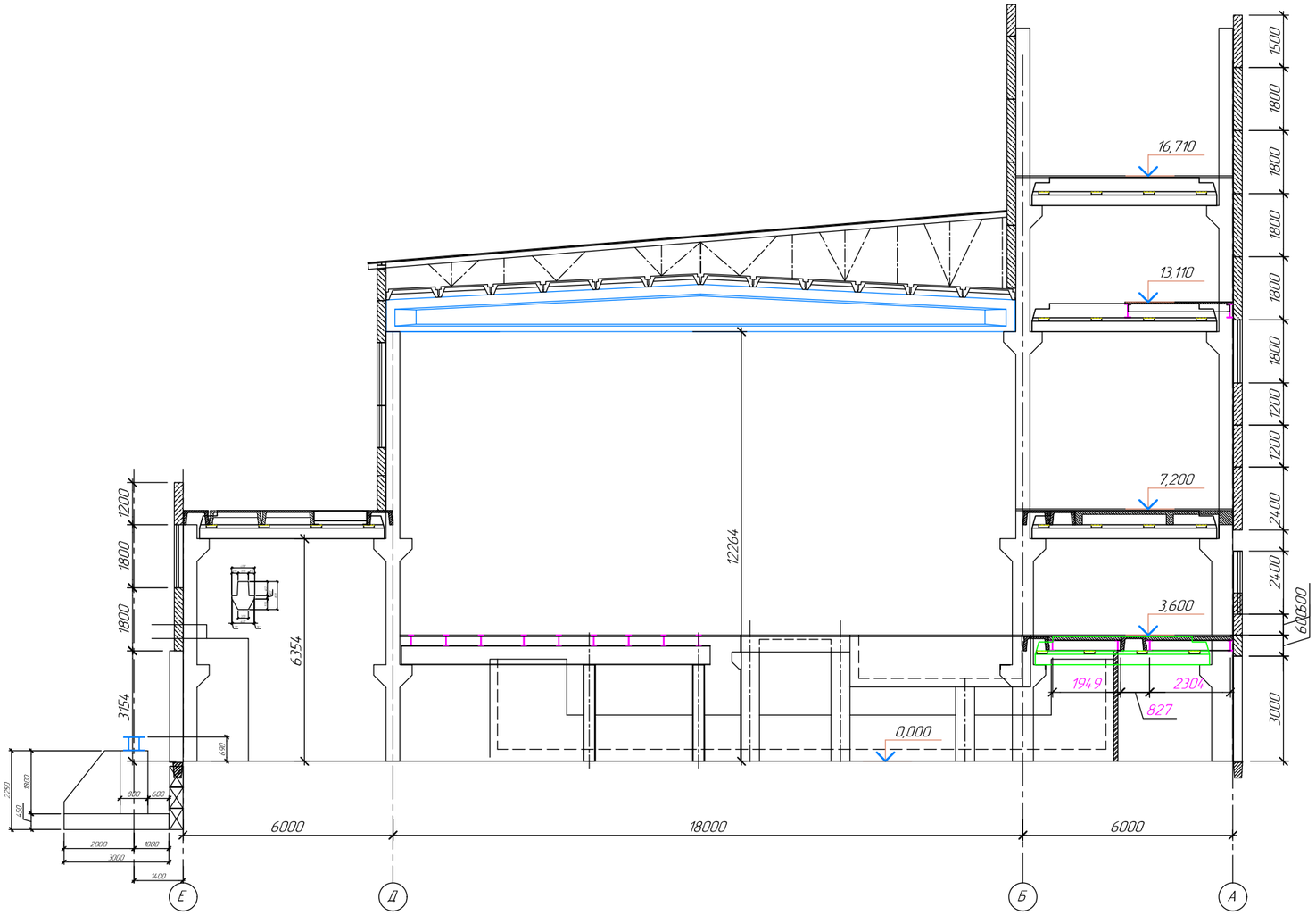
Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 26.02.2021 г. № 8

Дата выдачи: 26.02.2021 г.

Заместитель руководителя управления **Джуматаев Ерсин Александрович**

Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 – 1



Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

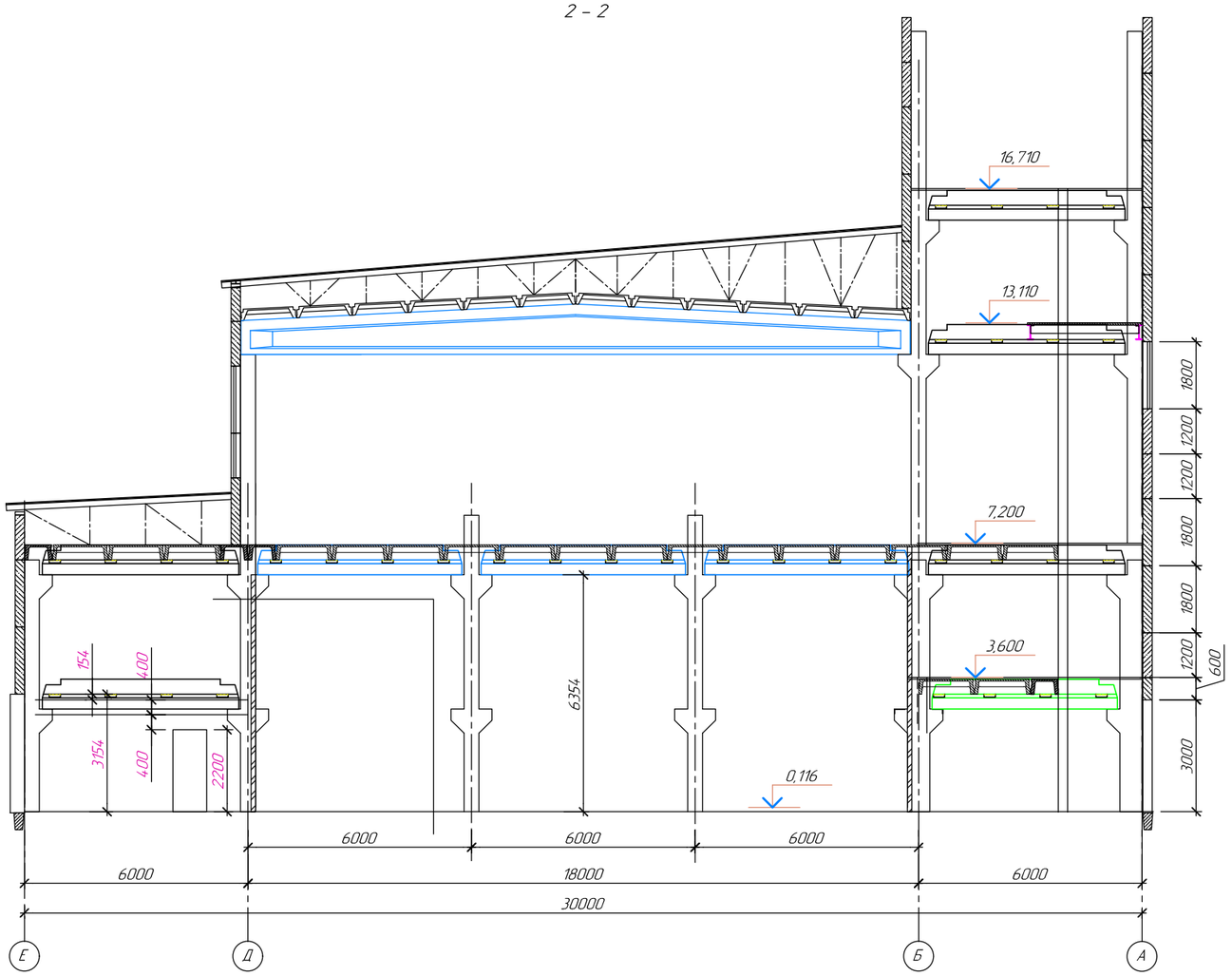
						Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1
						Техническое обследование
Изм	Кол.уч.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	
Глав.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная
Разраб.		Трунова				
Н. контр		Шаяхметов				Разрез 1–1
Проверил		Фоминых				

Стадия	Лист	Листов
ТО	1	10

ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

Формат А3

2 – 2



Взам. инв. №

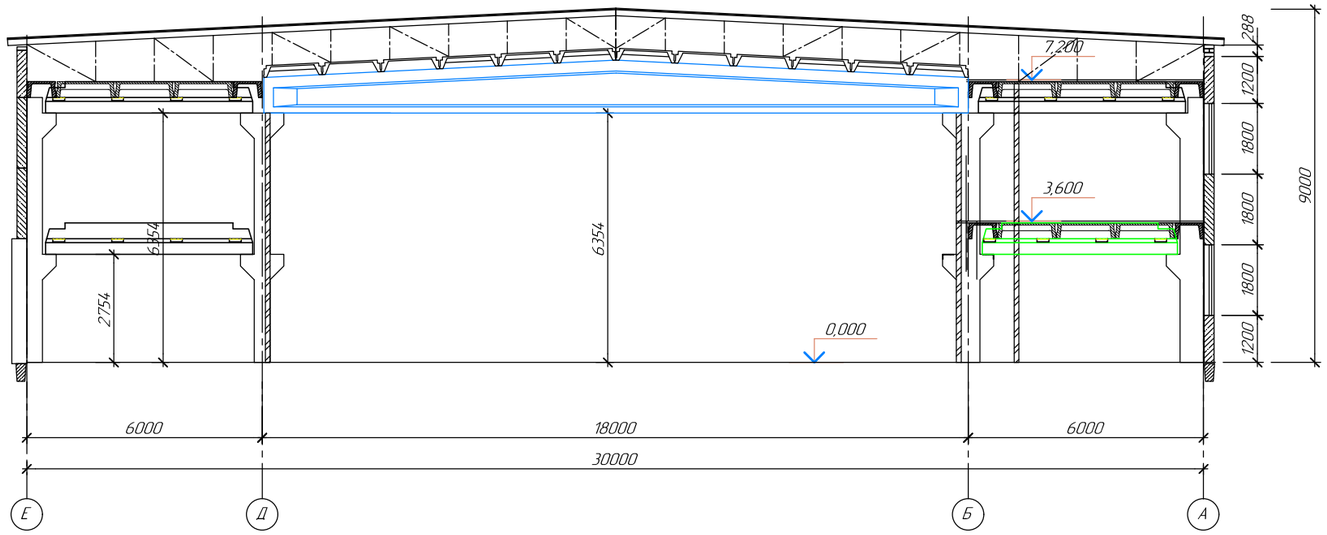
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1
						Техническое обследование
Глав.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная — Стадия: ТО; Лист: 2; Листов: 10
Разраб.		Трунова				
Н. контр		Шаяхметов				Разрез 2–2
Проверил		Фоминых				ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

Формат А3

3 – 3



						Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1
						Техническое обследование
Изм	Кол.уч.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	
Глав.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная
Разраб.		Трунова				
Н. контр		Шаяхметов				Разрез 3–3
Проверил		Фоминых				

Стадия	Лист	Листов
ТО	3	10

ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

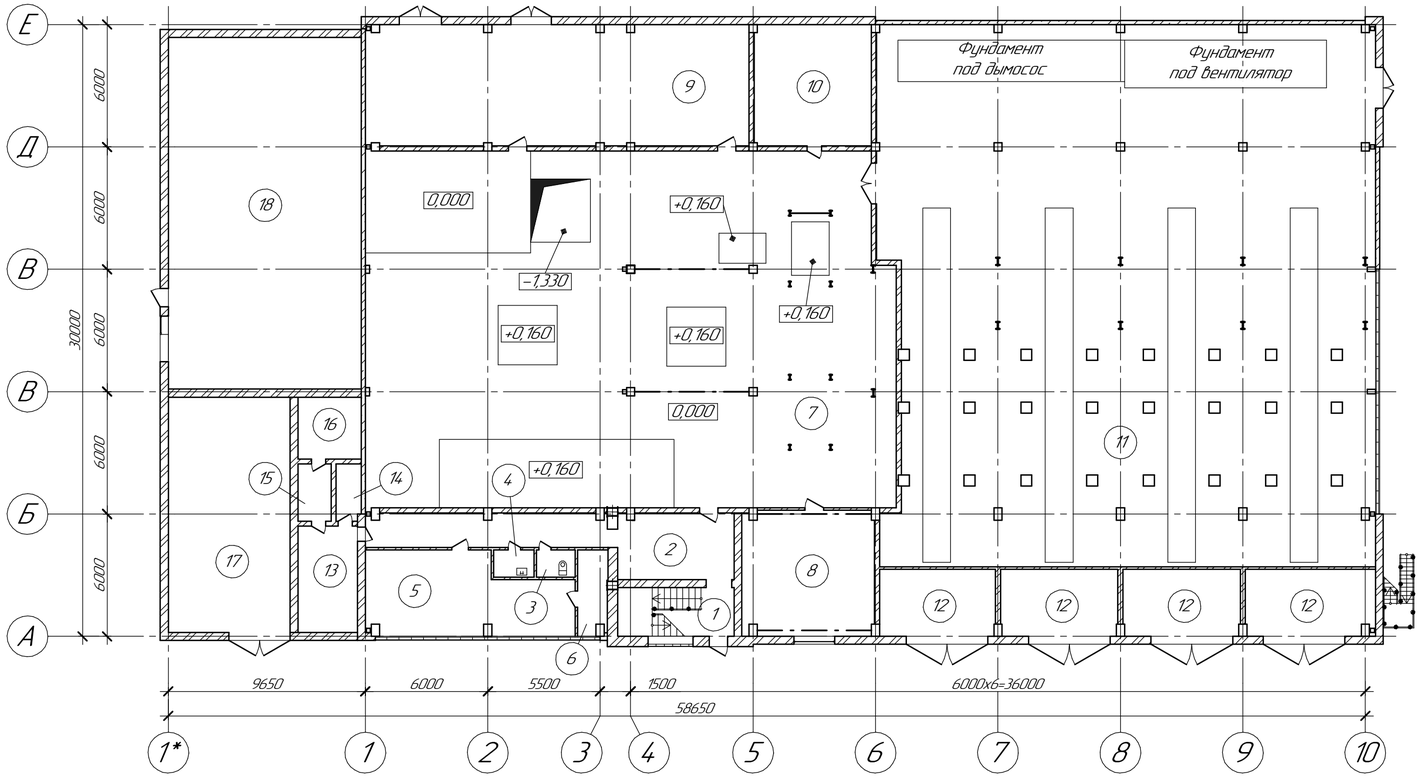
Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А3

Существующий план на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Лестничная клетка на отм. 0,000	13,14	Д
2	Коридор на отм. 0,000	27,63	Д
3	Санузел	2,53	Д
4	Санузел	2,64	Д
5	Раздевалка	37,16	Д
6	Душевая	6,00	Д
7	Насосное отделение	448,46	Д
8	Слесарная мастерская	38,17	Д
9	Помещение КТП	105,18	В
10	Щит силового управления	33,12	В
11	Котельное отделение	634,70	Г
12	Помещения отгрузки шлака	70,38	Д
13	Раздевалка	15,18	Д
14	Кладовая	3,38	Д
15	Душевая	4,54	Д
16	Сауна	9,39	Д
17	Гараж	68,83	Д
18	Бойлерная	162,82	Д

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Гл.эксперт		Шаяхметов			
Разраб.		Трунова			
Н.контр.		Шаяхметов			
Проверил		Фоминых			

Акмолинская область, г.Атбасар, ул.Ауэзова 1

Техническое обследования

Центральная котельная

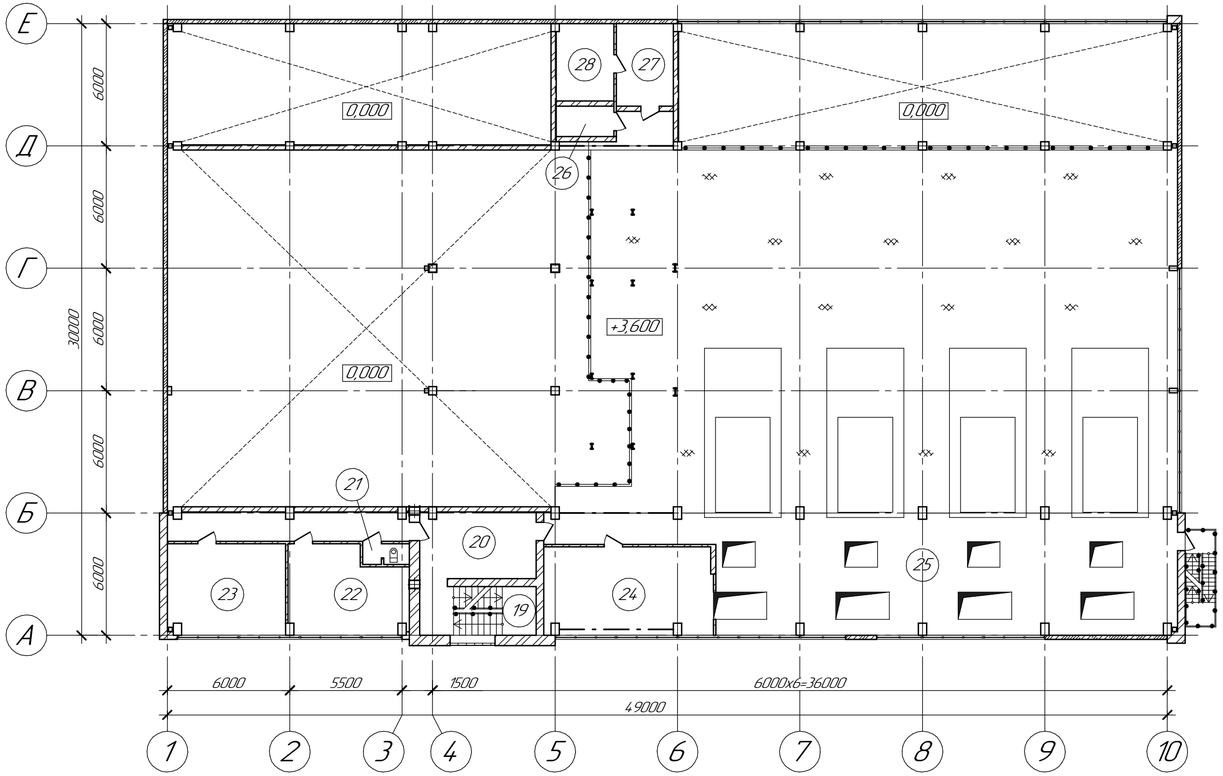
Стадия	Лист	Листов
ТО	1	10

План на отм. 0,000

ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

Формат А4 3

Существующий план на отм. +3,600



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат помещения
19	Лестничная клетка на отм. +3,600	13,14	Д
20	Коридор на отм. +3,600	34,75	Д
21	Санузел	2,36	Д
22	Раздевалка	23,59	Д
23	Комната отдыха	25,68	Д
24	Щит управления	35,07	В
25	Котельное отделение на отм. +3,600	632,74	Г
26	Подсобное помещение	4,24	Д
27	Подсобное помещение	22,14	Д
28	Подсобное помещение	10,69	Д

Изм	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1
						Техническое обследование
Гл.в.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная — Стадия: ТО; Лист: 5; Листов: 10
Разраб.		Трумова				
Н. контр		Шаяхметов				План на отм. +3,600
Проверил		Фоминых				ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

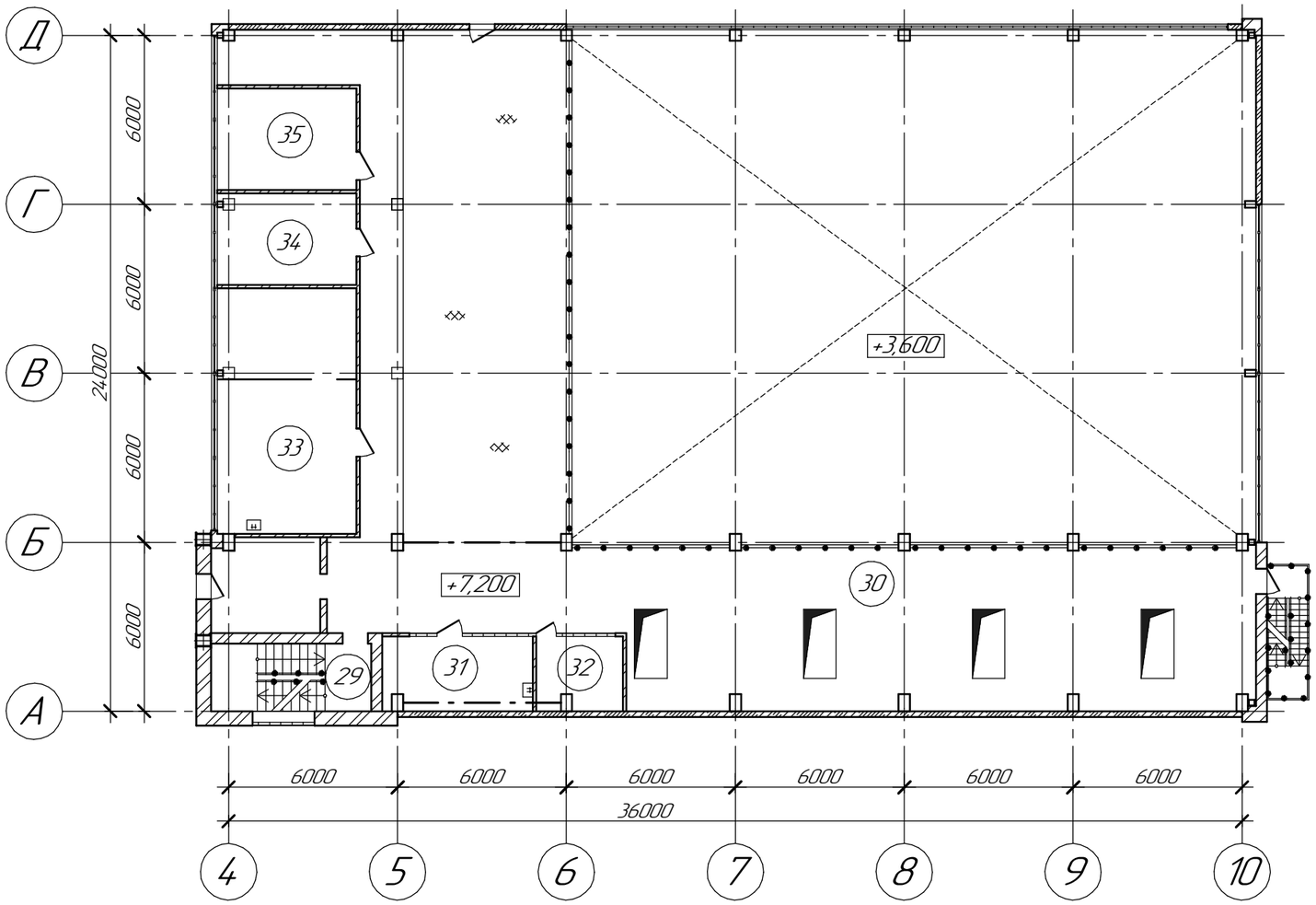
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4 3

Существующий план на отм. +7,200



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, $м^2$	Кат. поме-ще-ния
29	Лестничная клетка на отм. +7,200	13,14	Д
30	Котельное отделение на отм. +7,200	296,42	Г
31	Лаборатория КИП	14,10	Д
32	Комната дежурного	8,20	Д
33	Хим. лаборатория	43,10	Г
34	Подсобное помещение	15,98	Д
35	Подсобное помещение	17,86	Д

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Гл.ав.эксперт		Шоаиметов			
Разраб.		Трумова			
Н. контр		Шаяхметов			
Проверил		Фоминых			

Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1

Техническое обследование

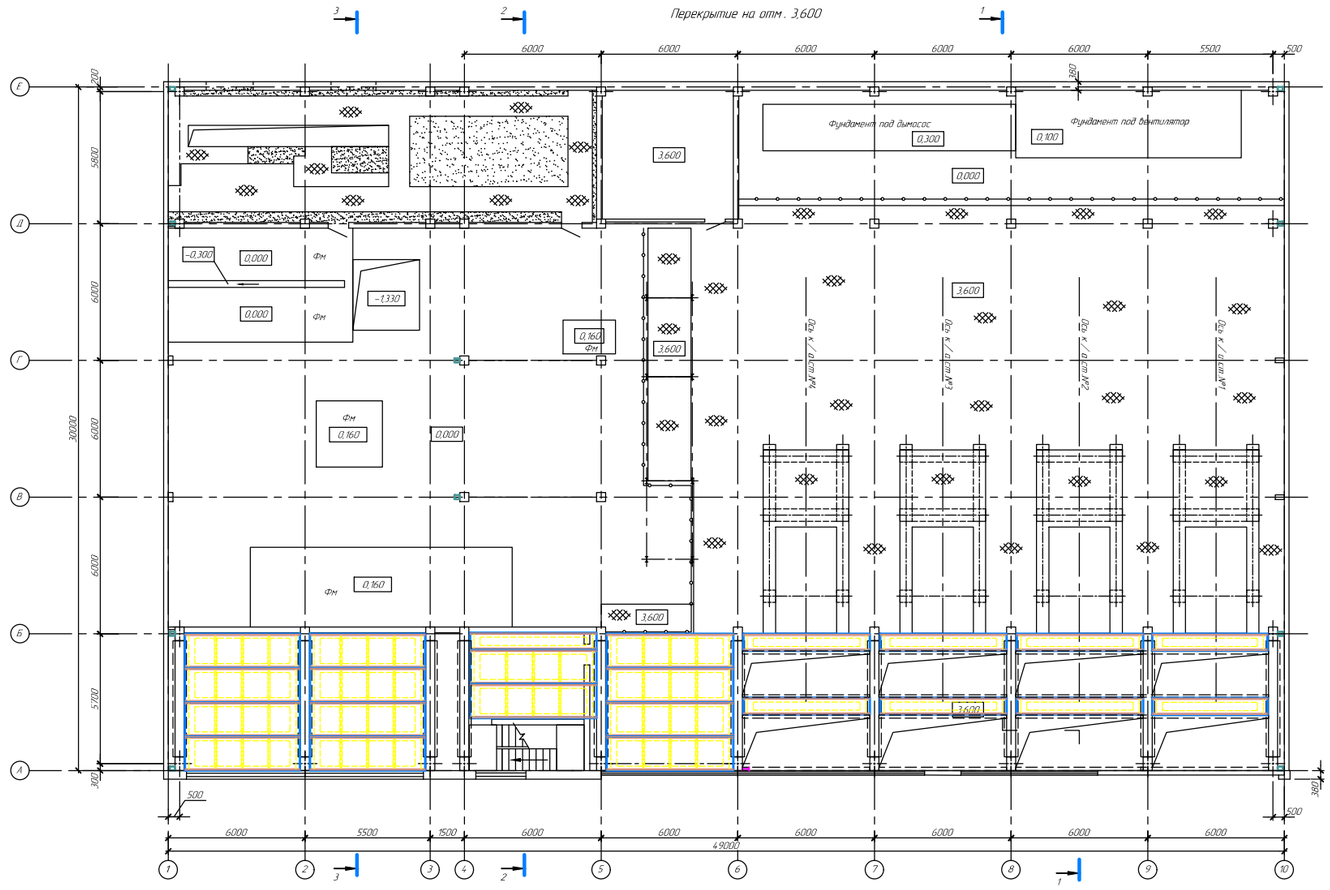
Центральная котельная

Стадия	Лист	Листов
ТО	6	10

План на отм. +7,200

ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

Формат А3



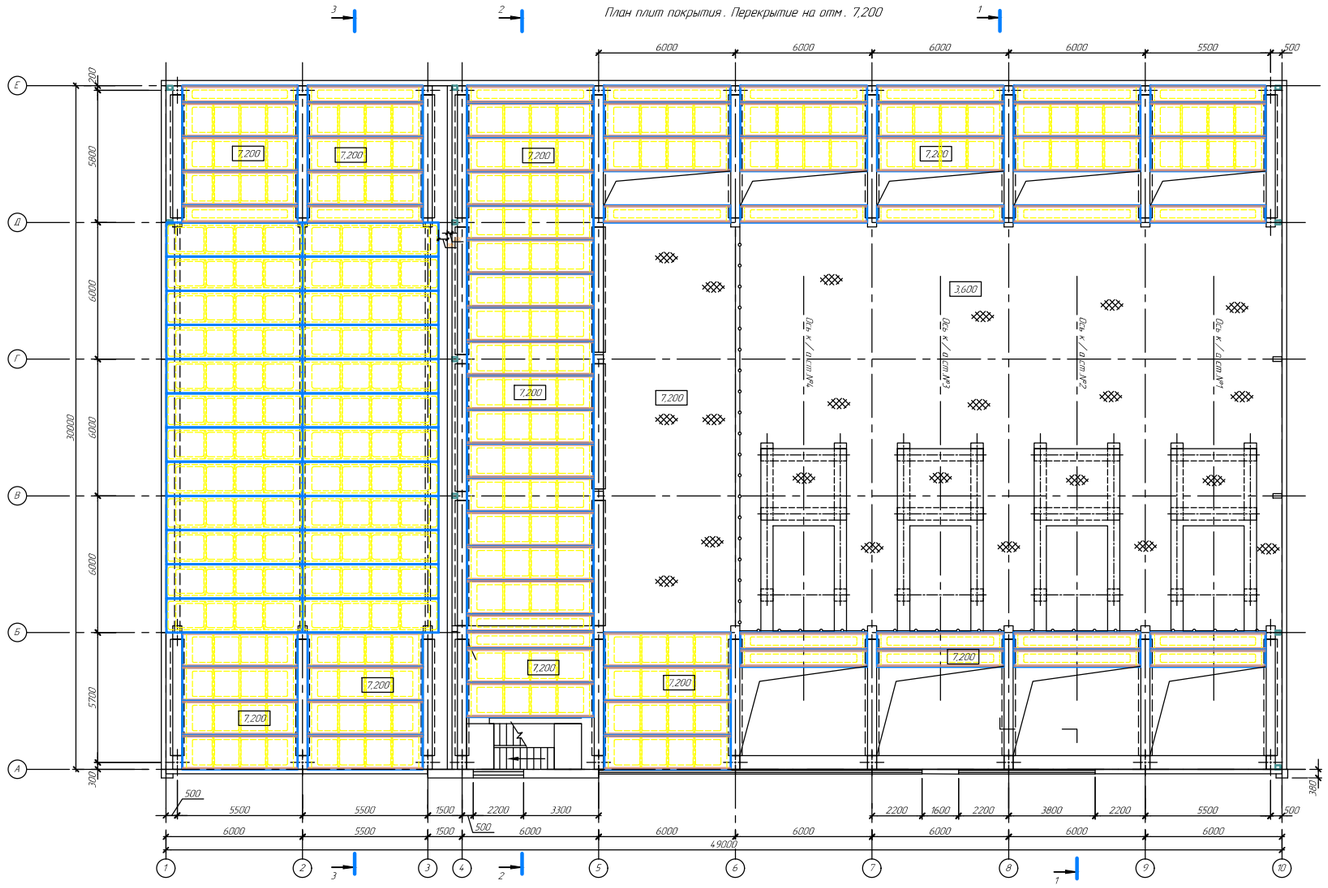
						Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1		
						Техническое обследование		
Изм	Кол.уч.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата			
Глав.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Трунова					ТО	7	10
Н. контр		Шаяхметов				**План перекрытия на отм. +3,600**	ТОО "АстанаОТНинжиниринг"		
Проверил		Фоминых							

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

Формат А3



Взам. инв. №

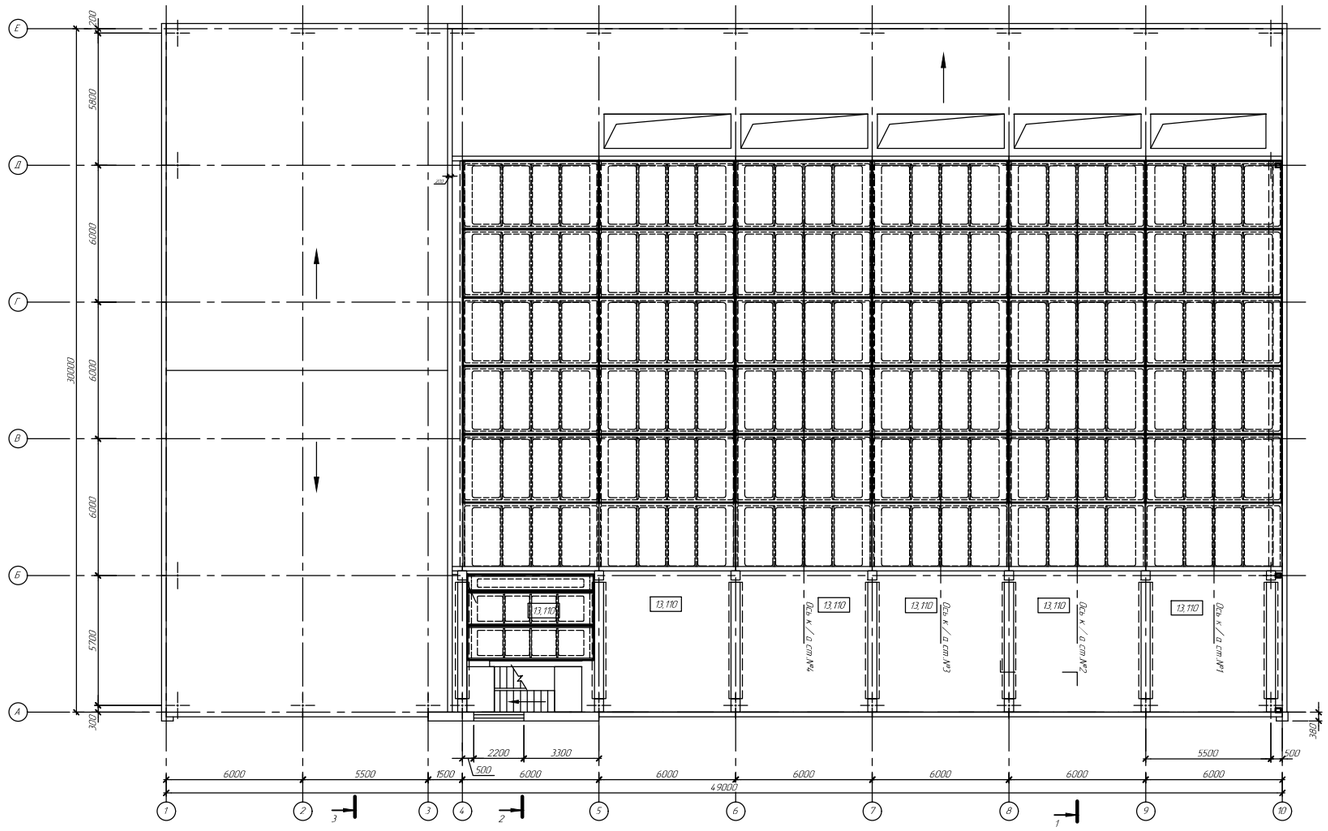
Подп. и дата

Инв. № подл.

						Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1
						Техническое обследование
Изм	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	
Глав.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная — Стадия: ТО; Лист: 8; Листов: 10
Разраб.		Трунова				
Н. контр		Шаяхметов				План перекрытия на отм. +7,200
Проверил		Фоминых				ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

Формат А3

План кровли. План плит покрытия.
Перекрытие на отм. 13,110



						Акмолинская область, г. Атбасар, ул. Ауэзова 1
						Техническое обследование
Изм	Кол.уч.	Лист	N°докум.	Подп.	Дата	
Глав.эксперт		Шаяхметов				Центральная котельная
Разраб.		Трунова				
Н. контр		Шаяхметов				План перекрытия на отм. +13,110
Проверил		Фоминых				

Стадия	Лист	Листов
ТО	9	10

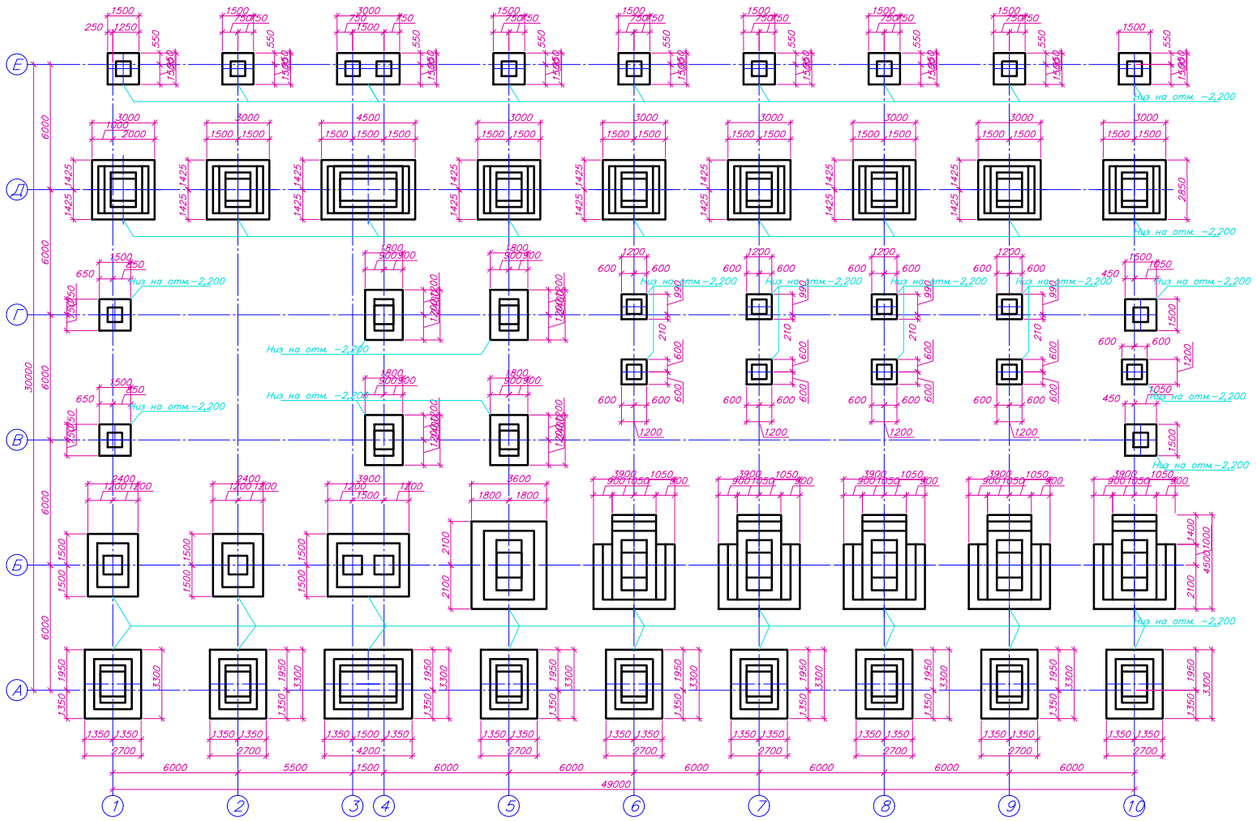
ТОО "АстанаОТНинжиниринг"

Формат А3

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.


Низ на отм. −2,200
Низ на отм. −2,200
Низ на отм. −2,200

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Лаб УЗК»

«Утверждаю»
Директор ТОО «Лаб УЗК»

Сейтбекова Р.М.
20.12.2019

Техническое заключение

по обследованию объекта
«Центральная котельная»
по адресу:
г.Атбасар, ул. Ш.Уалиханова, №1

г.Атбасар – 2019

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОСТОЯНИИ

сооружения

Объект: **«Центральная котельная»**

по адресу: г. Атбасар, ул. Ш.Уалиханова, №1

Специализированная организация: ТОО «Лаб УЗК» на основании: Свидетельство об аккредитации №00175 от 1810.2017 г. произвела общее визуальное техническое обследование состояния строительных конструкций сооружения.

Специалист, принимавший участие в обследовании: Эксперт по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений

1. Аттестат эксперта №KZ33VJE00041992 от 30.10.2018 г. М.Б.Нурманов

Причина обследования: *Определение действительного технического состояния строительных конструкций* ***линии подачи угля*** *на сохранение функционального назначения.*

Состояние строительных конструкций:

Категория II (работоспособное состояние конструкций).

Соответствует требованиям СНиП РК 5.3-34-2005 «Несущие и ограждающие конструкций»

Заключение обосновано материалами обследования, представленными в *«Акт обследования технического состояния строительных конструкций»*

Общие сведения

Основанием для определения технического состояния ***линии подачи угля*** *на сохранение функционального назначения* является договор №114 от 28.11. 2019, задание на определения технического состояния линии подачи угля в котельную.

Данное техническое заключение выполнено в соответствии с требованиями Государственных нормативов в области архитектуры, градостроительства и строительства согласно действующих на момент обследования **«Правила осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружения №702», утвержденной приказом Министра национальной экономики РК от 19 ноября 2015 г.** с целью получения информации, необходимой для разработки рекомендаций по дельнейшей эксплуатации здания.

Определение фактического технического состояния строительных конструкций устанавливалось путем визуального технического обследования.

Цель работы:

1. Провести обследование технического состояния строительных конструкций эстакады и конвейерной линии.
2. Выявить дефекты и повреждения обследованных конструкций
3. Оценить техническое состояние обследованных строительных конструкций и выдать рекомендации по их устранению или ремонту (при необходимости).

Краткая характеристика участка

Участок расположен в четной горловине с западной стороны станции Атбасар, около моечно-покрасочного цеха Атбасарского электровозоремонтного завода в г. Атбасар Акмолинской области.

Находится в IВ климатическом подрайоне (СН РК 2.04-01-2017) и характеризуется следующими природными условиями:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха для проектирования -44,8 градус Цельсия

- зона влажности – сухая

- район по весу покрова – III, район по напору ветра – V

- нормативная глубина сезонного промерзания грунта – 1,43 м

- грунты основания фундаментов – суглинки коричневого цвета мощностью 3,5 м, пучинистые

- грунтовые воды не вскрыты

- грунты по отношению к бетонам марки W4 на портландцементе и к железобетонным конструкциям - средне и неагрессивные, проявляет высокую коррозийную активность к стальным конструкциям

- несейсмический район.

Объемно-планировочное и конструктивное решение

Комплекс «Котельная» представляет собой каркасное строение размерами сторон 36,0х30,0 м в плане с эстакадой конвейерными линиями общей длиной 70,0 м и разгрузочными площадками твердого топлива с повышенным железнодорожным тупиком.

Пространственная жесткость здания обеспечивается совместной работой железобетонных и стальных конструкции – колонн, связей, балок и плит перекрытии.

Описание элементов сооружения:

Открытые угольные склады представляют собой спланированную площадку, имеющую уклон 0,005 для отвода поверхностных вод.

Для выдачи топлива со склада предусмотрены загрузочные бункера, в которые бульдозерами ссыпается уголь. Из бункера уголь конвейерами галерей подается в тракт топливоподачи. Бункера предусмотрены без размораживающих устройств, выполнены металлическими с мощными решетками над бункером из двутавров и размещены в приемном отделении заглубленного типа.

Стены приемного отделения и участки наружных стен в месте примыканий наклонных эстакад первого и второго подъемов – кирпичные.

На момент обследования изношены направляющие, предотвращающие падение угля на ленту сбоку, так как это вызывает поперечные нагрузки, которые смещают ленту вбок. В результате этого лента движется боком по всей длине конвейера, что приводит к снижению производительности транспортировки, просыпанию продукта и трению между лентой и рамой. Высота падения продукта должна быть минимальной.

На время обследования каких-либо дефектов, влияющих на работоспособность кирпичных стен приемного отделения и кирпичных участков наружных стен наклонных эстакад, не обнаружены. Рекомендуется выполнение их утепления, оштукатуривания и покраски.

На тракте топливоподачи отсутствуют приямки для отвода воды после гидроуборки.

Рекомендуется выполнение приямка в приемном отделении тракта топливоподачи. Для перемещения эксплуатирующего персонала из наклонной эстакады первого подъема в приемное отделение рекомендуется выполнение лестницы с площадкой.

Надземные эстакады

Для размещения ленточных конвейеров от топливного склада до дробильного корпуса и далее к главному корпусу предусмотрены наклонные эстакады первого и второго подъемов с углом наклона 18°. Эстакада первого подъема имеет высоту до 10 м, второго подъема — до 30 м. Нижняя точка эстакады имеет неподвижную опору, верхняя — подвижную. Эстакады к дробильному или главному корпусу подходят консольно, не опираясь на здание.

Конструкции металлических эстакад представляют собой набор пролетных строений из двух решетчатых ферм с параллельными поясами, высотой 3,76 м и опор разной высоты. Пролетные строения выполнены в виде металлических ферм, (балочного типа с применением широкополочных двутавров), опоры — в виде монолитных железобетонных в начале и из металлических стоек из двутаврового сечения 540x300x12 мм - в середине пролета. К пролетному строению через каждые 5 м прикрепляются двутавровые металлические балки, на которые ложатся сборные П - образные железобетонные плиты сечением 5x0,58x0,45 м, в свою очередь являющимися основаниями для конвейерной линии. Состояние плит удовлетворительное, нарушение защитного слоя бетона, оголение арматуры и прогибов плит не обнаружены.

Покрытия выполняются из сборных крупнопанельных плит по краям из сборных железобетонных балок высотой 300мм, с дальнейшим покрытием мягкой кровлей. Стенки заполнены асбоцементными листами, прикрепленными к прогонам.

На момент обследования были выявлены трещины, выпадение раствора на швах и оголение арматуры сборных железобетонных балок. Рекомендуется замена балок на монолитное перекрытие по несъемной опалубке на данном участке.

Общая длина эстакады принята 70 м. Вход в эстакаду осуществляется из бункерного (в начале эстакады), дробильного отделения и в конце эстакады. Предусмотрены три аварийных выходов в разные стороны.

Устойчивость ферм в горизонтальном направлении (из плоскости фермы) обеспечивается поперечными стальными рамами, расположенными над опорами эстакады и горизонтальными связями, установленными в плоскости верхнего и нижнего поясов вертикальных ферм. Горизонтальные связи образуют совместно с поперечными балками горизонтальные фермы, рассчитанные на восприятие нагрузки от ветра.

Образованный системой вертикальных и горизонтальных ферм блок эстакады общей длиной 70 м устанавливается на железобетонные и металлические опоры с помощью специальных стальных опорных балок составного сечения, каждый блок имеет одну неподвижную опору.

На время обследования местами заменены вышедшие из строя асбоцементные листы стенок эстакады профлистами, которые имеют неплотные прилегания к прогонам. Имеются сквозные щели. Из общего количества 80% оконных листов разбиты, в ветряные дни образованная пыль пагубно влияет на здоровья работающих. Мягкая кровля галереи местами оторваны.

Рекомендуется выполнение полной замены стеновых 3-х слойных асбоцементных панелей на длину 3-х пролетов с обеих сторон, деревянных окон, кровельного покрытия и утеплителя по кровле, организованного водостока, ограждения кровли и выполнение доступа к кровле эстакады (выполнить стремянку).

По галерее уголь поступает по наклонной эстакаде в дробилку, где подвергается дроблению, затем по наклонной эстакаде второго подъема подается в главный корпус, в местах пересечения изменяя направление конвейеров.

Ленточные конвейеры состоят из основных узлов: приводной барабан, привод конвейера (мотор-редуктор), натяжной барабан, узел натяжения, несущая ленточная часть, опорные и поддерживающие ролики. Рама конвейера изготовлена из сваренного металлопроката.
Выполнены наклонные ленточные конвейеры с прямой гладкой поверхностью ленты. Для крепления конвейеров устанавливаются направляющие швеллера и спаренные уголки.

При одном конвейере проход составляет с одной стороны 1000, а с другой 700 мм (до выступающих частей строительных конструкций и коммуникаций).

Проход шириной 1000 мм рекомендуется выполнить ступенчатым для удобства обслуживания ленточного конвейера (смазывания роликов). Также рекомендуется замена конструкции пола, так как имеются отдельные выбоины, волосные трещины на бетонном полу и необходимо выполнить его утепление.

Расстояние между роликоопорами на рабочей ветви приблизительно равно ширине конвейерной ленты, не более 1,2 м. Роликоопоры на обеих ветвях располагаются на одинаковом расстоянии друг от друга. В точке загрузки лента и ее роликоопоры должны быть способны гасить инерцию падающего продукта. Конвейерная лента должна иметь дополнительную опору под точкой загрузки, которая поглощает силу инерции или гасить кинетическую энергию падающего продукта. Поэтому ***рекомендуется*** в этой точке устанавливать дополнительные роликоопоры.

Для предотвращения повреждения роликоопор непосредственно под точкой загрузки некоторые фирмы применяют роликоопоры с резиновым покрытием, поглощающим удар.

Дробильное оборудование находится в исправном состоянии. Металлические лестницы для подъема не имеют перилы. А также вдоль конвейерной линии второго подъема отсутствуют перилы из уголков, разделяющие проход.

По словам работников эксплуатирующей организации в эстакаде второго подъема при загрузке после дробления при данном наклоне конвейера временами происходит скатывание продукта назад, причиной которого, якобы, является отсутствие нормального отопления в помещении дробилки.

Лента разгружается в двух точках. Установлены стрелообразные устройства, при помощи которых уголь сбрасывается в обе стороны конвейерной линии для топки котлов.

Анализ конструктивных решений и прочностных характеристик эстакады с конвейерной линией позволяет оценить данные конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности как:

Категория II (работоспособное состояние конструкций)

Мероприятия по замене востановлению конструкций надземных эстакад первого и второго подъема:

- замена участка покрытия эстакад в местах расположения железобетонных балок на длину 3-х пролетов;
- замена стеновых 3-хслойных асбоцементных панелей на длину 3-х пролетов с обеих сторон;
- замена деревянных окон (3 шт);
- замена кровельного покрытия и утеплителя по кровле;
- замена железобетонных ступеней ленточного конвейера;
- замена пола;
- очистка и восстановление антикоррозионного покрытия существующих металлических конструкций;
- выполнение приямка в приемном отделении тракта топливоподачи;
- выполнение организованного водостока;
- выполнение ограждения кровли;
- выполнение утепления наружных кирпичных участков стен наклонных эстакад, их оштукатуривание и покраска;
- выполнение доступа с наклонной эстакады в приемное отделение тракта топливоподачи (лестница с площадкой);
- выполнение доступа к кровле эстакады (стремянка).

Промежуточное здание с дробильным устройством представляет собой строения прямоугольной формы размерами в плане 14,0 х6,0 м.
Фундаменты под наружные стены - бетонные. Стены – кирпичные. Перекрытие – сборные железобетонные. Кровля – мягкая. Двери – металлические. Окна – металлопластиковые. Лестницы – металлические. Полы – бетонные.

По результатам работ проведенных по визуальному осмотру установлено следующее:

Фундаменты под кирпичные стены – бетонные, ленточные.

При визуальном обследовании не выявлены дефекты, характеризующие неравномерной осадки фундаментов.
Имеются небольшие коррозии бетона на поверхности опорных фундаментов, не влияющие на работоспособность фундаментов в целом. Требуется оштукатуривание поверхности опорных фундаментов.

Лестница – металлическая, ведущая на площадку на отм. +7,410 с углом наклона, не соответствующим действующим нормативам.
Также имеется небольшая лестница, ведущая в галерею топливоподачи 2-го подъема, с прогибом ступеней и без ограждения.
Ограждение существующей металлической площадки на отм.+7,410 имеет поврежденные участки.
Рекомендуется выполнение замены металлических лестниц и ограждения металлической площадки на отм.+7,410 с восстановлением антикоррозионного покрытия существующих металлических конструкций площадки.

Вывод:
Техническое состояние фундаментов оценено по категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Стены – кирпичные, каких-либо дефектов, влияющих на работоспособность, не обнаружены.

Рекомендуется выполнение утепления существующих наружных стен с последующим оштукатуриванием и покраской.

Также рекомендуется выполнение внутренних отделочных работ стен и полов.

Общее состояние стен удовлетворительное и оценивается по **категории II (работоспособное состояние)**: не имеются дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

Перекрытие – из сборных железобетонных ребристых плит.
На момент обследования трещины и выпадение растворов на швах плит перекрытии не обнаружены. Сколов и прогибов, оголение арматуры не выявлены.
Общее состояние ***перекрытия удовлетворительное.***

Кровля – мягкая. На момент обследования покрытия кровли потеков с кровли не обнаружены.
Отсутствует организованный водосток с кровли.

Двери – металлические, **окна** - металлопластиковые, на момент обследования находятся в не удовлетворительном состоянии, рекомендуется выполнение замены оконных и дверных блоков.

Полы – бетонные. Состояние покрытий удовлетворительное. Просадок основания нет.

Анализ конструктивных решений и прочностных характеристик позволяет оценить данные конструкций по несущей способности и эксплуатационной пригодности как:

Категория II (работоспособное состояние конструкций)

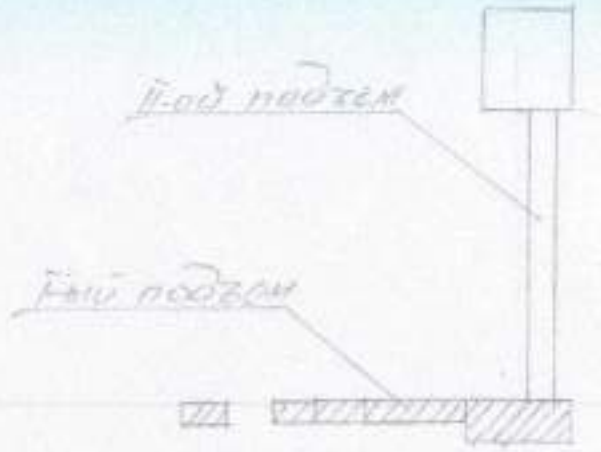
Несущая способность конструкций удовлетворительна для восприятия существующих нагрузок.

Мероприятия по замене востановлению конструкций здания с дробильным устройством:

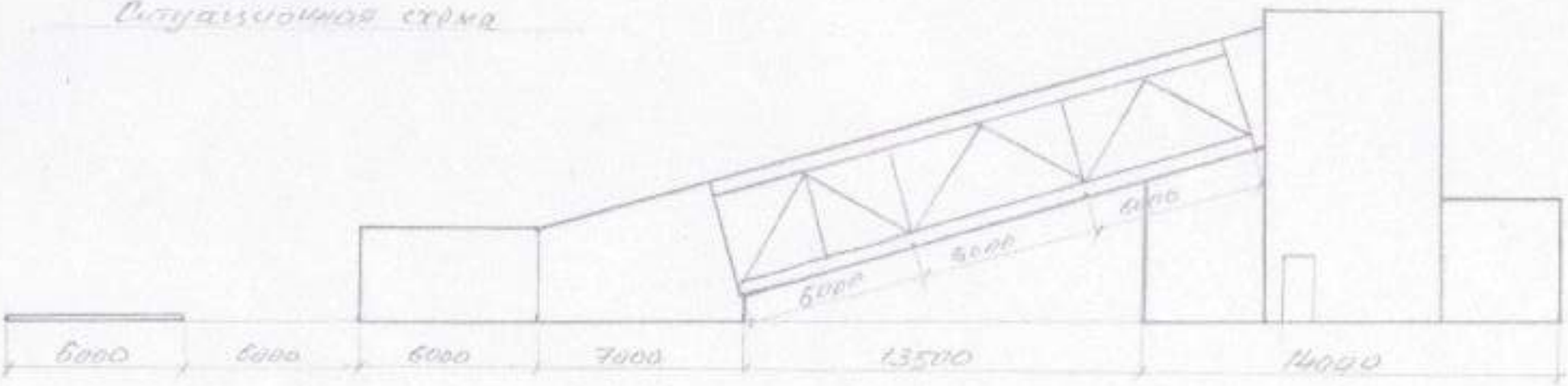
- замена металлических лестниц и ограждения металлической площадки на отм.+7,410;
- очистка и восстановление антикоррозионного покрытия существующих металлических конструкций площадки;
- замена оконных и дверных блоков;
- выполнение утепления существующих наружных стен;
- выполнение внутренних отделочных работ стен и полов.

Эксперт М.Б.Нурманов

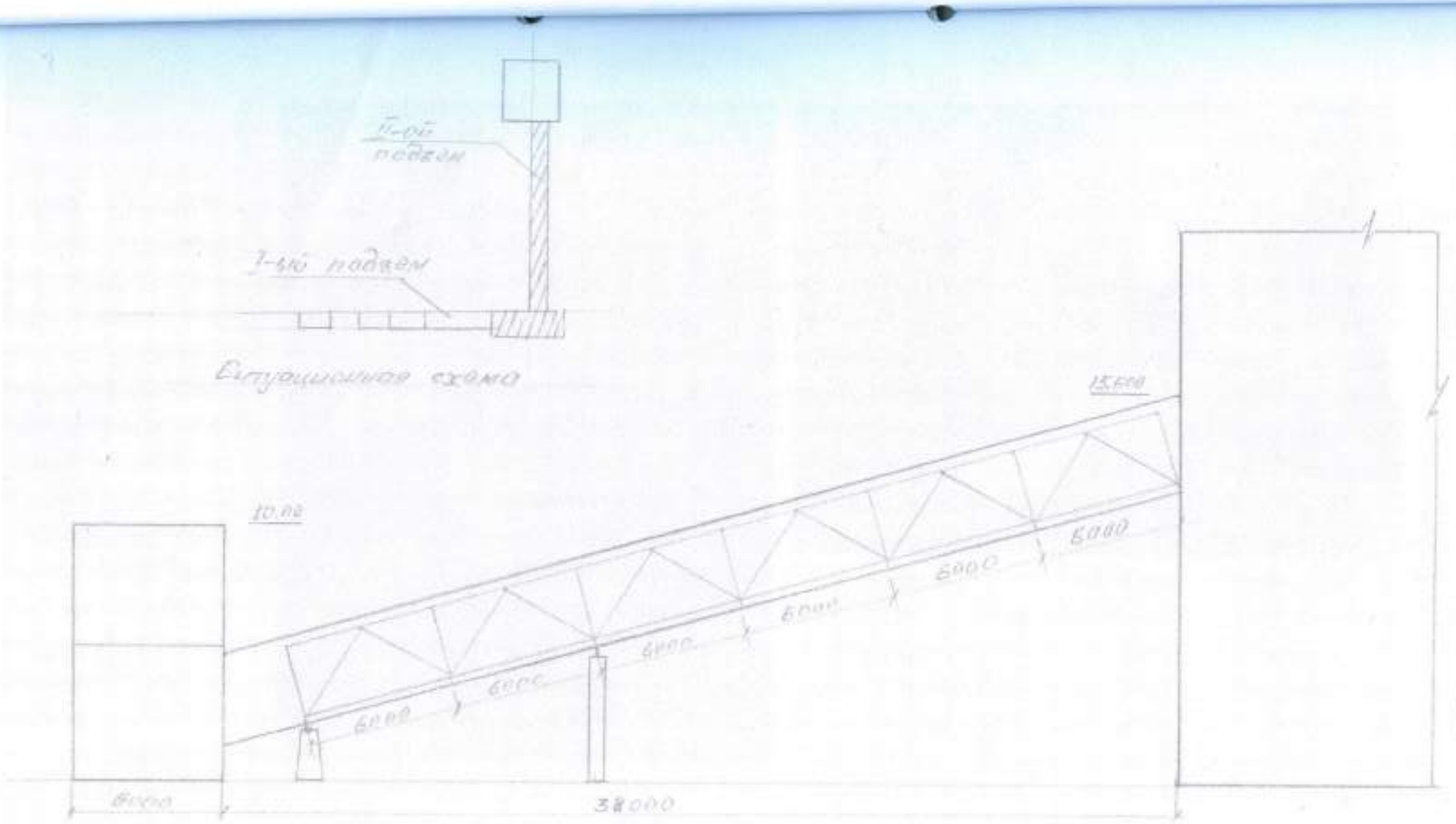
УКШС «Лаб УЗК» ТОО



Ситуационная схема



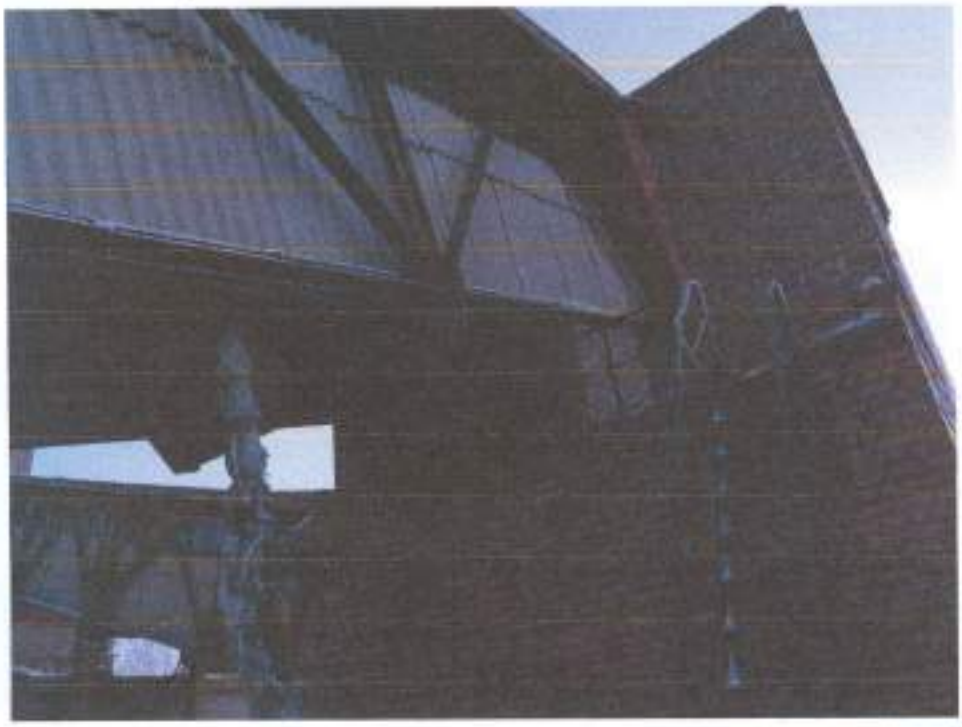
Эстакада I-го подъема



Эстакада II-го подъема

Общий вид эстакады второго подъема

Виды эстакады второго подъема



Виды дробильного отделения с разных сторон

Имеется отслоение штукатурки на поверхности тумбы второго подъема

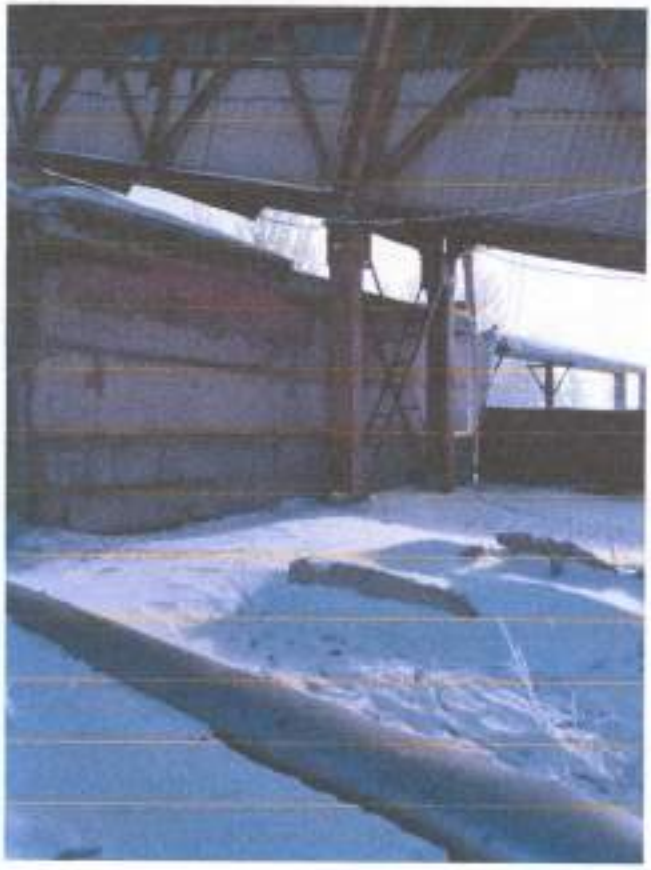
Разбиты стекла, листы шифера повреждены

Железобетонная опорная тумба в начале второго подъема

Металлические стойки второго подъема, отклонении по вертикали нет

Примыкание эстакады первого подъема к дробильному отделению

Примыкание эстакады второго подъема к машинному отделению

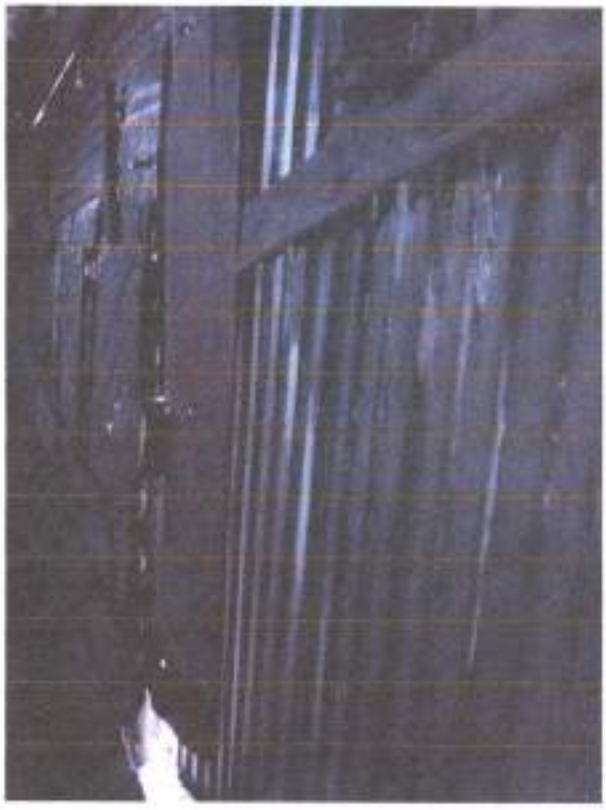


На втором подъеме в 10 м от железобетонной тумбы установлены металлические стойки двутаврового сечения 540х300х12 мм

Железобетонные плиты длиной 6 м опираются на металлические балки

Железобетонная опора первого подъема. Трещин, осадков не обнаружены. Имеется небольшие коррозии бетона, требуется оштукатурить.

Состояние балок удовлетворительное. Трещин, прогибов и сколов не обнаружены



стенки эстакады из асболистов заменены, имеются щели

Вид дробильного оборудования

Начало второго подъема

Ролики в удовлетворительном состоянии

Проход составляет с одной стороны 1000 мм

По всей длине отсутствует ограждение

Отсутствуют перилы, ступени лестницы в дробильном отделении не соответствует нормативу

транспортерные ленты находятся в удовлетворительном состоянии

Вид конвейерной ленты в машинном отделении

Фасад дробильного отделения

Вид повреждений металлических лестниц в дробильном отделении

Қазақстан Республикасы

Республика Казахстан

АККРЕДИТАЦИЯ ТУРАЛЫ КУӘЛІК
№ 00175

Аккредитация туралы осы куәлік
«Лаб УЗК»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігіне,
Қазақстан Республикасы, Астана қаласы, Бөгенбай батыр даңғылы 04, 2-УУЖ
бірінші және екінші жауапкершілік деңгейіндегі техникалық және технологиялық күрделі объектілердегі ғимараттар мен құрылыстардың сенімділігін және орнықтылығын техникалық зерттеп-қарау бойынша сараптама жұмыстарын жүзеге асыру құқығына

АККРЕДИТТЕЛДІ
және уәкілетті органның тізіліміне енгізілді

Жарамдылық мерзімі 2019 жылғы «18» қазанға дейін.

Қазақстан Республикасы инвестициялар және даму министрлігі Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитетінің торағасы

Астана қаласы

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№ 00175

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товариществу с ограниченной ответственностью
«Лаб УЗК»
Республика Казахстан, город Астана, проспект Богенбай батыра 04, ВП-2
на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО
и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия до «18» октября 2019 года.

М. Жайымбетов

2017 жылғы «18» қазан

№ AZ 0000802

Астана қаласының әкімдігі

"Астана қаласының қалалық ортаны бақылау және сапасы басқармасы" ММ

Акимат города Астаны

ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны»

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности

№ KZ33VJE00041992

Настоящим удостоверяется что:

НУРМАНОВ МУХИТЖАН БИБАТЫРОВИЧ, 540708301227

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**

по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 30.10.2018 г. № 171 (переоформление)

Дата выдачи: 30.10.2018 г.

Руководитель управления **Құлұшев Төлеген Базарбайұлы**

Дроздов Д.А.
Лаб узк
ТОО

Қазақстан Республикасының Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі

"Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі Су ресурстары комитетінің Су ресурстарын пайдалануды реттеу және қорғау жөніндегі Есіл бассейндік инспекциясы" республикалық мемлекеттік мекемесі

Астана қ., көшесі Сәкен Сейфуллин, № 29 үй, 4

Министерство экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан»

г.Астана, улица Сәкен Сейфуллин, дом № 29, 4

Номер: KZ15VRC00015896 Дата выдачи: 17.03.2023 г.

МОТИВИРОВАННЫЙ ОТКАЗ

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района"
030340003307
020400, Республика Казахстан, Акмолинская область, Атбасарский район, г.Атбасар, улица Ч. Валиханова, дом № 9

Республиканское государственное учреждение «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан» рассмотрев Ваше заявление № KZ33RRC00037597 от 09.03.2023 года, отказывает Вам в выдаче Согласование размещения предприятий и других сооружений , а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах по причине: в соответствии со ст.40 Водного кодекса РК, бассейновые инспекции согласовывают размещение предприятий и других сооружений, а также условия производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах. По предоставленным материалам, проектируемый объект - Реконструкция центральной котельной в г. Атбасар, находится на расстоянии более 2500 м. от р.Жабай. Согласно постановления акимата Акмолинской области от 03 мая 2022 года № А-5/222 о специальном режиме хозяйственной деятельности на реке Жабай установлена водоохранная полоса 35-100 метров, ширина водоохранной зоны – 500 м. Соответственно проектируемый объект находится за пределами водоохранной зоны и полосы р.Жабай. На основании вышеизложенного, согласование Инспекции не требуется.

Руководитель инспекции **Бекетаев Серикжан Муратбекович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Осы құжат «Электронды құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен маңызы бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ УЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ШЫҒЫС № 1-13/123
«30» 03 2023 г.

РГП «Госэкспертиза»

ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района», как заказчик проекта «Реконструкция центральной котельной г.Атбасар Атбасарского района» считает неприемлемым применение задвижек и электроприводов по нормативной ресурсной сметной базе РК (далее по тексту – РСНБ РК) по следующим причинам:

1. В РСНБ РК отсутствуют электроприводы для задвижек с необходимыми техническими характеристиками для применения в данном проекте.
2. При отдельном подборе электропривода для арматуры есть риск несовместимости типа их присоединения и крутящего момента, а также отсутствие дополнительных деталей (фланец, промежуточная муфта, крепеж), что вызовет необходимость дополнительных затрат для комплектации и сборки изделий в единый узел, либо приведет к полной неработоспособности узла.
3. Электропривод является комплектующим для задвижки. При закупке задвижки и электропривода у поставщика подобного оборудования, последний несет полную ответственность за свое изделие. В случае закупа данных оборудований и комплектующих к ним у поставщиков оборудования, принятых по РСНБ РК, ни один из них не будет нести гарантийные обязательства и ответственность за работоспособность узла в сборе.

   Поставка арматуры в комплекте с электроприводом поставщиком оборудования выполняется в заводской готовности и на основании коммерческого предложения. Поставщик несет ответственность за поставляемое изделие в целом, как за работоспособность изделия, так и гарантийные обязательства.
4. Как анализ показал суммарная стоимость задвижек с электроприводом, подобранным по характеристикам приближенным, но не идентичным проектным и взятым по расценкам РСНБ РК, оказалась значительно выше стоимости задвижек с электроприводом, указанным в коммерческом предложении основного поставщика - ТД «ПТПА-АЗИЯ» № 662 от 12.07.2022 г. (прилагается).

На основании вышеизложенного, учитывая, что ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» как заказчик по данному проекту, администратор бюджетной программы и держатель бюджетных средств, просит Вас оставить в качестве основного поставщика запорной арматуры диаметром от 150 до 700 мм марки 30с941нж с электроприводом – компанию ТД «ПТПА-АЗИЯ», являющего официальным представителем компании АО «Пензатяжпромарматура» на территории Республики Казахстан, как единственного поставщика данной марки задвижек в Казахстане.

Приложение: Коммерческое предложение ТД «ПТПА-АЗИЯ» № 662 от 12.07.2022 г.

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,
ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» **Калекенов А.К.**

«ТД ПТПА-Азия» ЖШС Қазақстан Республикасының Алматы қаласы,
Заңды мекенжайы: 050040, Тимирязев көшесі 15 «Б», тел./факс: +7 (727) 293-09-92, 293-09-94, 293-09-98
БСН 180 440 007 260, ДИК KZ609 2618 0219 V 897 000 (теңге) «Казкоммерцбанк» АҚ БИК KZKOKZKX
ТОО «ТД ПТПА-Азия», Республика Казахстан, г.Алматы,
Юридический адрес: 050040, ул. Тимирязева, 15 «Б», тел./факс: +7 (727) 293-09-92, 293-09-94, 293-09-98
БИН 180 440 007 260, ИИК KZ 609 2618 0219 V 897 000 (тенге) в АО «Казкоммерцбанк» БИК KZKOKZKX
ТД ПТПА - АЗИЯ

ТДПА № 662 от 12.07.2022 г. **ТОО "Павлодарэнергопроект"**

Сообщаем Вам цены и сроки отгрузки на следующую арматуру:
«Реконструкция центральной котельной в г. Атбасар Атбасарского района».

№	Наименование предлагаемой продукции	Кол-во	Ед.	Цена за единицу в тенге с НДС	Сумма в тенге с НДС
1	ПТ11001-1000 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем DN1000 PN 1.6 МПа, материал корпусных деталей ст.09Г2С, управление - тулаэлектроприбор НД-03, рабочая среда - нефть, Температура рабочей среды: до +425 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А", присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011 КОФ 1000-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	44 735 794	44 735 794
2	ПТП11055-350 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, DN 350, PN 1,6, Марка материала 20ГЛ, Тип управления - НВ-06, Присоединение к трубопроводу фланцевое, Строительная длина, мм 550. КОФ 350-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	7 616 917	7 616 917
3	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-200 DN200 PN16, управление-электропривод НБ-03, материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А" , строительная длина L=292 мм., присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011 КОФ 2000-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	4 060 020	4 060 020
4	ПТ11055-500-10 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем, DN 500, PN 1,6, Марка материала 20ГЛ, Тип управления - тулаэлектропривод НГ-26, Присоединение к трубопроводу фланцевое, Строительная длина, мм 700. КОФ 500-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	14 230 289	14 230 289

5	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-250 DN250 PN16, управление-электропривод НВ-06 , материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А" , строительная длина L=330 мм., присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011. КОФ 250-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	6 276 794	6 276 794
6	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-150 DN150 PN16, управление-электропривод НА-06, материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А" , строительная длина L=267 мм., присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011 КОФ 150-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	2 701 622	2 701 622
7	ПТ11015-700 Задвижка клиновая с выдвижным шпинделем DN700 PN 1.6 МПа, материал корпусных деталей ст.09Г2С, тип управления тулаэлектроприбор НГ-06 рабочая среда - нефть, Температура рабочей среды: до + С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А", присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011 КОФ 700-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	25 250 903	25 250 903
8	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-50 DN50 PN16, управление-маховик, материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А" , строительная длина L=178 мм., присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011 КОФ 50-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	161 845	161 845
9	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-100 DN100 PN16, управление-маховик, материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А", присоединение - фланцевое, тип В. зготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011 КОФ 100-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	448 699	448 699

10	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-150 DN150 PN16, управление-маховик, материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А" , строительная длина L=267 мм., присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011. КОФ 150-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	1 619 290	1 619 290
11	Задвижка клиновая литая с выдвижным шпинделем ПТ11055-200 DN200 PN16, управление-маховик, материал корпусных деталей ст.20ГЛ, Температура рабочей среды: до +300 С, клим. исп. ХЛ1, Класс герметичности по ГОСТ9544-2015 "А" , строительная длина L=292 мм., присоединение - фланцевое, тип В. Изготовление и поставка по ТУ3741-011-05749375-2011. КОФ 200-16-11-1-В-ст09Г2С-IV ГОСТ 33259-2015, с крепежом ст40Х с покрытием (ГОСТ9066/64-75), с прокладками СНП ГОСТ52376-05	1	шт	2 749 803	2 749 803
				Итого:	**109 851 977 тенге**

Цены выставлены на условиях оплаты: 50% предоплата, 50% по факту готовности к отгрузке
Срок поставки: 150 дней.
Место поставки: г. Атбасар
Предложение действительно: 30 дней
Стоимость транспорта просчитана с учетом поставки всего объема продукции
На продукцию приобретённую у ОАО ПТПА распространяется заводская гарантия:
12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с завода-производителя

С уважением,
Генеральный директор **Полянский А.В.**

Исп. Евстигнеев Сергей
Тел.: +7 777 240 1618

Нысанның БҚСЖ бойынша коды *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____	
Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі *Министерство здравоохранения Республики Казахстан*	
Мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа* *"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Атбасар аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі* *Республиканское государственное учреждение " Атбасарское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"*	

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ С.04.X.KZ66VBZ00042514
Дата: 31.03.2023 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)
Центральная котельная г.Атбасар Атбасарского района

(«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шідедегі Қазақстан Республикасы Кодекстың 20-бабы сәйкес санитариялық- эпидемиологиялық сараптама жүргізілетін объектінің толық атауы) (полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии со статьей 20 Кодекса Республики Казахстан от 7 июля 2020 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 27.03.2023 19:35:17 № KZ93RLS00102348***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района", Акмолинская область Атбасарский район г.Атбасар Ч. Валиханова 9, телефон 87164379039, руководитель А.Калекенов***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Подача и распределение тепловой энергии
сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены) ***ИП «Ecologist» (Государственная лицензия на выполнение работ в области охраны окружающей среды №0039Р от 08.06.07)***

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***1. Заявление 2.Проект обоснования границ санитарно - защитной зоны (СЗЗ) для котельной г.Атбасар, Атбасарского района, Акмолинской области 849-19-ПСЗЗ***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции) ***Не представлены***

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
Отсутствуют
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, үрдіске, жағдайға, технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг, процессов, условий, технологий, производств, продукции)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

В результате проведенной санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта установлено следующее:
Для обеспечения покрытия тепловых нагрузок города Атбасар, повышения надежности и эффективности теплоснабжения города, выполняется реконструкция центральной котельной.
Промышленная площадка центральной котельной представляет собой многоугольник, вытянутый с запада на восток. Площадь земельного участка (согласно государственному акту на право постоянного землепользования, кадастровый номер 01-015-008-867) составляет 1,1767 га.
Территория котельной застроена и осложнена надземными и подземными коммуникациями, линиями электропередач и железнодорожными путями.
Площадка с севера, юга и юго-запада, ограждена железобетонной оградой высотой 2,0 метра.
На существующей промышленной площадке расположены следующие здания и сооружения:
-здание котельной размерами в плане 49,0м х 30,0м, оснащенное 4-мя котлами ДКВР- 10/13-115;
-дымовая труба высотой 60,0м;
-газоходы;
-система топливоподачи, состоящая из дробильного корпуса, ленточных конвейеров №1 и №2;
-склад угля;
-железнодорожная эстакада разгрузки угля.
Реконструкция центральной котельной предусматривается двумя очередями строительства.
В состав сооружений I очереди строительства входят:
-главный корпус (реконструкция);
-газоходы котлоагрегатов ст. № 3, 4 (проект.);
-открытая площадка установки дымососов (проект.);
-водоподготовка (проект.);
-выгребная емкость V=30 м3 (проект.).
В состав сооружений II очереди строительства входят:
-главный корпус (реконструкция);
-газоходы котлоагрегатов ст. № 1, 2 (проект.);
-открытая площадка установки дымососов (проект.);
-дымовая труба Н=60 м (демонтаж);
-строительство новой дымовой трубы Н=80м (проект.);
-реконструкция топливоподачи;
-КРУ-10 кВ (проект.).
Продолжительность строительства: 35 месяцев (I очередь - 14,5 мес., II очереди - 20,5 мес.)
Модернизация Центральной котельной до тепловой мощности 120 Гкал/ч достаточно для покрытия тепловых нагрузок г.Атбасар до 2030 года с учетом прироста за счет развития предусмотренным по генеральному плану, с учетом ликвидации котельных.
Вариант модернизация Центральной котельной включает:
1) Демонтаж существующих котлов, демонтаж фундаментов и демонтаж вспомогательного оборудования.
2) Модернизация Центральной котельной с увеличением мощности до 120 Гкал/ч.
3) Ликвидация 12-ти котельных с последующей реконструкцией под насосные (ЦРБ, ЖБК, СШ №4).
4) Перекладка тепловых сетей.
5) Строительство тепловых сетей.
По основному источнику тепла рассмотрены 2 варианта
1 - Модернизация Центральной котельной с заменой в существующем здании 4 котлов на новые КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)) в количестве 4 штук, установкой нового одного котла в существующей свободной ячейке взамен демонтируемых деаэраторов, итоговая мощность (75 Гкал/ч) и установкой блочно¬модульной котельной (40 Гкал/ч) непосредственно на территории котельной с последующим подключением к общему коллектору. Рассмотрим оборудование модернизируемой котельной. Котельная оснащена 5-тью котлами водогрейными КЕВ- 25-14-115(150)С(ТЧЗМ). В состав котлоагрегата входят: Котел водогрейный КЕВ-25-14, россыпью, в комплекте с запорной арматурой, со вспомогательным оборудованием в пределах ячейки. ТДМ с ЧПУ, комплект автоматики (программируемый комплекс), система автоматического управления и защиты КСУ-МИКРО, дутьевой вентилятор, а так же арматура и контрольно-измерительные приборы. Трубная система котла, расположенная внутри корпуса.
Устройство и принцип работы котла КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150))
- Основными элементами котла КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)) являются два барабана: верхний и нижний, экранированная топочная камера и конвективный пучок.
- Диаметр нижнего и верхнего барабанов составляет 1000 мм. Межцентровое расстояние установки барабанов - 2750 мм.
- Верхний барабан котла КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)) разделён на два отсека глухой перегородкой, установленной на границе топочные экраны - конвективный пучок.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- Из обратной линии теплосети сетевая вода поступает в коллектор, расположенный в конвективном отсеке верхнего барабана. Сопла, расположенные вдоль коллектора, обеспечивают питание котла водой.
- Вода из циркуляционного контура конвективного пучка по перепускным трубам из нижнего барабана поступает в коллекторы топочных экранов. При данной гидравлической схеме во всех экранных трубах обеспечено подъёмное движение воды. Из верхнего барабана (отсека топочных экранов) горячая вода через выходной патрубок направляется в теплосеть.
- На задних днищах верхних и нижних барабанов, а также на переднем днище верхнего барабана размещены лазы для внутреннего осмотра котла КЕВ-25-14- 115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)).
- Для сжигания топлива котёл КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)) снабжается механической топкой с забрасывателями, с чешуйчатой цепной решёткой обратного хода, с моноблочной рамой типа ТЧЗМ.
- Котёл КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)) снабжён устройством возврата уноса, возвращающего в топку для дожигания, оседающий в газоходе, унос. В топочных камерах струи острого дутья образуют газовые вихри в вертикальной плоскости, способствующие сепарации и многократной циркуляции уноса, что ведёт к уменьшению химического недожога и улучшению выгорания мелочи во взвешенном состоянии.
- Котёл КЕВ-25-14-115(150)С(ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)) комплектуются необходимым количеством арматуры и контрольно-измерительными приборами.
- Основные площадки, необходимые для обслуживания арматуры котла КЕВ-25- 14-115(150)С (ТЧЗМ) (КВ-Р-17,4-115(150)):
- боковые площадки - обслуживание водоуказательных приборов, предохранительных клапанов, запорной арматуры на верхнем барабане;
- площадки на задней стенке - обслуживание продувочной линии, доступ в верхний барабан при ремонте котла.

Блочно-модульная котельная оснащена котлами КВ-ТС-10-150П 4 шт., водогрейный котёл, горизонтальной компоновки. В состав МКУ входят насосы сетевые, комплект газоходов, золоуловители, транспортёр углеподачи с приемным бункером и котловыми бункерами, транспортёр удаления шлака и золы, труба дымовая.

2 - Модернизация Центральной котельной с заменой в существующем здании 4 котлов и установкой 6-ти котлов с пристройкой (120 Гкал/ч). Техническое перевооружения Центральной Районной Котельной, (ЦРК), на примере реконструкции котловых ячеек, с заменой котлов КЕ-25-14С на котлы КВ-Р-23,26 (производительностью по 20 Гкал/ч). Данный вариант предполагает размещение пяти котлов в существующем здании котельной, а также, пристрой к зданию, из легких металлоконструкций, с установкой еще одной котловой ячейки. Мощность котельной после реконструкции составит 120 Гкал/час. Демонтаж существующего котлового оборудования, линии топливоподачи и водоподготовки а также замены фундаментов котлов для новых котлов.

Краткий состав оборудования;
- Котел водогрейный КВ-Р-23,26 (КВ-ТС-20), в комплекте с запорной арматурой в пределах котла, блоки котла без обшивки и изоляции, либо россыпью, встроенный воздухоподогреватель, вентилятор 19ЦС.
- Топка механическая ТЧЗМ-2-2,7/6,5 с ЗП-600М2 2шт
- Вентилятор ВДН-15Х-750 об/мин, э/дв. 55 кВт.
- Дымосос ДН-17Х-1000 об/мин, э/дв. 160 кВт.
- Циклон батарейный ЦБ-49, (2 шт. на 1 котел).
- Комплект Автоматики котловой ячейки мпц кон-леры
- Комплект общекотельной Автоматики с диспетчеризации
- Водоподготовительное оборудование ХВО (фильтры, сепараторы, охладители, солерастворители и тд.)
- Теплообменное оборудование для системы отопления и ГВС, вентиляция, насосные станции с ЧПУ и тд.
- Линия топливоподачи с бункерами и дробилками.
- Транспортер шлако - золоудаления.
- Электросиловое оборудование и электроосвещение
- Вспомогательные материалы и механизмы, необходимые для производства работ (обмуровочные и изоляционные материалы, металлопрокат и тд.).

Первый вариант рассматривает частичную реконструкцию существующего оборудования линия топливоподачи и ХВО остаются на существующих параметрах. В связи с этим значительно снижается расходы на модернизацию центральной котельной, но из-за дефицита мощности требуется устанавливать дополнительную модульную котельную установку, что требует значительных капиталовложений. По второму варианту, предусматривающая полную замену существующего, морально устаревшего

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

оборудования котельной, на современное с учетом автоматизации и контроля технологических процессов, по сравнению с первым вариантом выбросы в атмосферу меньше, что влияет на экологическую обстановку города. В связи с меньшим количеством обслуживаемого оборудования значительно снижаются эксплуатационные расходы, поэтому за основной вариант по источнику теплоснабжения принят вариант с установкой 6-ти котлов КВ-ТСВ (2- вариант).
Краткое описание модернизируемой котельной ЦК.

Тепловые нагрузки котельной составляют 120 Гкал/ч.
Температурный график теплосети 95/70°С. Система горячего водоснабжения - закрытая через теплообменники.
В качестве котлоагрегатов предусмотрены котлы КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150) теплопроизводительностью 30 Гкал/ч в количестве 4 шт.
Устройство и принцип работы котла КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150)
- Котёл водогрейный водотрубный КВ-ТСВ-20-150П (КВ-Р-23,26-150ПВ) с воздухоподогревателем состоит из топочного, конвективного блоков котла и механической топки ТЧЗМ.
- Топочная камера имеет горизонтальную компоновку, экранирована трубами, входящими в коллекторы.
- Конфигурация камеры в поперечном разрезе напоминает профиль железнодорожного габарита.
- Конвективная поверхность нагрева, расположенная в вертикальном, полностью экранированном газоходе, состоит из U-образных ширм из труб. Несущий каркас у котлов отсутствует. Блоки котла имеют опоры, приваренные к нижним коллекторам. Котёл КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150) выполняется в облегчённой обмуровке, которая при монтаже крепится к экранным трубам, стоякам конвективной шахты.
- На котле КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150) применено устройство возврата уноса угольной мелочи. Унос угольной мелочи собирается в зольных бункерах, расположенных под конвективной шахтой, откуда удаляется системой возврата уноса и сбрасывается в топку. Подача воздуха на эжектор возврата уноса для котлов осуществляется вентилятором.
- Для удаления наружных отложений с труб конвективной поверхности нагрева рекомендуется применять генератор ударных волн - ГУВ, место установки которого предусмотрено. Регулярные очистки с использованием ГУВ позволяют снизить температуру уходящих газов, сопротивление газового тракта, снизить расход топлива.
- Котёл КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150) оборудуется топкой механической ТЧЗМ с пневмомеханическими забрасывателями и решёткой обратного хода.
- Котёл КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150) может поставляться блоками в сборе или россыпью (в связках).
- В комплект поставки котла КВ-ТСВ-30-150 (КВ-Р-35-150) входит: блок топочный; блок конвективный; бункер; короб газовый; воздухоподогреватель; лестницы и площадки (россыпью); связки с комплектующими; ящики с комплектующими (арматура, приборы, узлы, детали, вентилятор).
- Механическая топка ТЧЗМ, комплектующие для котельной ячейки не входят в обязательную поставку котла, но может поставляться по дополнительному договору.
- Блоки котла в сборе (топочный и конвективный), некоторые узлы, поставляются отдельными грузовыми местами, другие комплектующие, не установленные на блоках по условиям транспортирования и монтажа, поставляются в ящиках или связках. Конвективный блок котла транспортируется в горизонтальном положении. На котельной используется в качестве топлива майкубеньский угль. Уголь на станцию поступает по железной дороге, разгрузка его осуществляется в вагоноопрокидывателе. При поступлении в зимний период смерзшегося топлива, вагоны с углем проходят размораживающее устройство. Открытый склад угля рассчитан на хранение 12680 т. угля. Замена угля в штабеле производится не реже одного раза в год в соответствии с требованиями норм хранения угля на складе. Подогрев сетевой воды производится последовательно в водогрейных котлах. Сетевые насосы установлены перед водогрейными котлами. Отпуск тепла от котельной в горячей воде производится по двухтрубным магистралям.
Дымовые газы от водогрейных котлов отводятся через дымовую трубу. Управление основным оборудованием главного корпуса осуществляется с групповых щитов. Водоподготовка для котельной включает в себя следующие этапы:
1. Механическая очистка воды: первая стадия водоподготовки для котельной. При прохождении фильтров механической очистки из воды удаляются механические твердые соединения, такие как песок, ржавчина, окалина, ил и другие. Если вода поступает с сильной степенью загрязнения, то целесообразно проводить механическую фильтрацию в несколько этапов. Например сначала устанавливать фильтр грубой очистки для крупных частиц, а затем фильтр тонкой очистки для мелких.
2. Обезжелезивание воды является очень важным элементом водоподготовки для котельной. Удаление из воды двухвалентного железа необходимо для предотвращения накопления отложений

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ржавчины на поверхности трубопроводов и нагревательных элементов. Появление таких отложений может привести к снижению КПД, появлению механического осадка в виде ржавчины, быстрому выходу из строя оборудования, снижению пропускной способности трубопровода. Наиболее широкое применение в настоящее время получили установки обезжелезивания воды, работающие на принципе каталитического окисления железа. Для этих целей используются фильтры с засыпкой, которая окисляет железо и одновременно задерживает окислившееся железо (осадок). Осадок вымывается из фильтров при обратной промывке.

3. Умягчение воды является основной задачей в процессе водоподготовки для котельной. В процессе умягчения воды из нее удаляются соли жесткости, которые могут стать причиной образования накипи на трубах и нагревательных элементах. В связи с высокими требованиями к питательной воде котлов, зачастую, умягчение производится в 2 ступени. Это делается для получения уровня жесткости близкого к нулю. Как мы уже говорили, водоподготовка для котельной это непрерывный процесс, поэтому в таких системах используются установки умягчения воды непрерывного действия.

4. Дозирование щелочи при водоподговке в котельной производится для того, чтобы уровень pH в воде гарантированно достиг необходимого значения 8,5-9,5. В качестве щелочи используется гидроксид натрия. Реагент заливается в специальную емкость и оттуда впрыскивается в подпиточную воду дозирующим насосом. Для корректной работы дозирующего насоса к нему присоединяется импульсный водосчетчик, посылающий импульсы через заданный объем воды.

В связи с тем что, на территории санитарно защитной зоны центральной котельной г.Атбасар нет возможности выполнить посадки зеленых насаждений, ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района" гарантирует выполнить посадки зеленных насаждений в черте города, в размере 4712.4м2, в срок с апреля 2024 года по 2023 октября 2024 года. В свою очередь местный исполнительный орган предоставит место для дальнейшего озеленения

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)

(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

Участок проектируемой застройки расположен Акмолинская обл., г. Атбасар. Проектируемый участок расположен в промзоне, ближайшее расстояние до жилой зоны составляет 300м с северо-запада, 265м с севера, 286м с северо-востока, 670м с востока, 280м с южной стороны. Также с северной стороны проектируемого участка располагается Атбасарский электровозоремонтный завод. Проектируемый объект не включает в себя расширение границ существующего земельного участка площадью 1.1767 га, который отнесен к землям населенных пунктов (городов, поселков и сельских населенных пунктов). Также, целевое назначение земельного участка - Для эксплуатации и обслуживания центральной котельной. Участок под застройку, не затрагивает памятников природы, истории, архитектуры, культуры, курганов, заповедников, заказников и всецело лежит в пределах г. Атбасар. Исторические памятники, охраняемые археологические ценности на данной территории отсутствуют. Источник 0001 - Котельная, общей мощностью 120 гкал/час. Основные выбросы происходят от дымовых труб печей подогрева нефти, мобильных и стационарных парогенераторов, котельных агрегатов; дыхательной системы резервуаров нефти, от которых которых в атмосферу организованно поступают следующие загрязняющие вещества: Азота (IV) диоксид (Азота диоксид), Азот (II) оксид (Азота оксид), Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид), Углерод оксид (Окисьуглерода, Угарный газ), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20. Санитарно - защитная зона установлена размером 50 метров от источников загрязнения атмосферного воздуха (V класс опасности согласно санитарной классификации производственных объектов - согласно Приложения 1 Санитарных правил «Санитарно¬-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ- 2 от 11.01.2022 г, раздел 14, п.58, примечание 1

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
Отсутствуют

11. ИСК-мен жұмыс істеуге рұқсат етіледі (разрешаются работы с ИИИ)

ИСК түрі және сипаттамасы (вид и характеристика ИИИ)	Жұмыстар түрі және сипаттамасы (Вид и характер работ)	Жұмыстар жүргізу орны (Место проведения работ)	Шектеу жағдайлары (Ограничительные условия)
1	2	3	4
I. Ашық ИСК-мен жұмыстар (работы с открытыми ИИИ)			
II. Жабық ИСК-мен жұмыстар (Работы с закрытыми ИИИ)			
III. Сәуле өндіретін құрылғылармен жұмыстар (Работы с устройствами, генерирующими излучение)			
IV. ИСК-мен басқа жұмыстар (другие работы с ИИИ)			

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

Центральная котельная г.Атбасар Атбасарского района

(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (керек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
«Санитарно¬-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека» № ҚР ДСМ- 2 от 11.01.2022 г, Нормативный документ Об утверждении гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека № КР ДСМ -15 от 16.02.2022г

Санитариялық қағидалар мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай
сай (соответствует)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстің негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық қорытындының міндетті күші бар.
На основании Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

"Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Санитариялық-эпидемиологиялық бақылау комитеті Ақмола облысының санитариялық-эпидемиологиялық бақылау департаменті Атбасар аудандық санитариялық-эпидемиологиялық бақылау басқармасы" республикалық мемлекеттік мекемесі
Атбасар ауданы, Атбасар қ., көшесі Лука Белаш, № 52 үй
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Республиканское государственное учреждение "Атбасарское районное Управление санитарно-эпидемиологического контроля Департамента санитарно-эпидемиологического контроля Акмолинской области Комитета санитарно-эпидемиологического контроля Министерства здравоохранения Республики Казахстан"
Атбасарский район, г.Атбасар, улица Лука Белаш, дом № 52
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Мустафин Мурат Кудайбергенович
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

ТОО «Sinan Engineering» ЖШС БИН 131040014751 Лицензия №22000513 от 14.01.2022 г.	Нысанның БҚСЖ бойынша коды Код формы по ОКУД _____ КҰЖЖ бойынша ұйым коды Код организации по ОКПО _____
Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі Министерство здравоохранения Республики Казахстан	Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы "20"тамыз № ҚР ДСМ-84 бұйрығымен бекітілген № 087/е нысанды медициналық құжаттама
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы	Медицинская документация Форма № 087/у Утверждена приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от "20" августа 2021 года № ҚР ДСМ-84

Радонның және оның ауада ыдырауынан пайда болған өнімдердің бар болуын өлшеу ХАТТАМАСЫ

ПРОТОКОЛ измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе

№ 13 от "05.04.2023 ж.(г.)

1. Обьектінің атауы, мекенжайы (Наименование объекта, адрес)

«Эксплуатация и обслуживание центральной котельной» по адресу: РК, Акмолинская область, Атбасарский район, г. Атбасар, ул. Ауезова, строение 88». Земли населенных пунктов (городов, поселков, и сельских населенных пунктов).

2. Өлшеу жүргізілген орын (Место проведения измерений)

- Кадастровый № 01-015-008-867 – для эксплуатации и обслуживания центральной котельной – 1,1767 Га.

3. Өлшеулер объекті өкілінің қатысуымен жүргізілді

ТОО "Павлодарэнергопроект", представитель: Шестаков П.И.

(Измерения проведены в присутствии представителя объекта)

4. Өлшеу мақсаты

Измерение плотности патока радона с поверхности грунта

(Цель измерения)

5. Өлшеу құралдары

Радиометр радона и его дочерних продуктов распада Рамон-02

(Средства измерений) атауы, түрі, зауыттық нөмірі (наименование, тип, заводской номер)

6. Тексеру туралы мәліметтер

ВА.17-04-45507 от «10» марта 2023 г.

(Сведения о поверке) берілген күні мен куәліктің нөмірі (дата и номер свидетельства)

Өлшеу нәтижелері (Результаты измерений)

Тіркеу нөмірі (Регистрационный номер)	Өлшеу жүргізілген орны (Место проведения измерений)	Радонның өлшенген, теңсалмақты, баламалы, көлемді белсенділігі Бк/м3 (Измеренная, равновесная,эквивалентная, объемная активность радона Бк/м3) Топырақ бетінен алынған радон ағымының өлшенген тығыздығы (мБк/ш.м.·сек) (Измеренная плотность потока радона с поверхности грунта (мБк/м2·сек)	(Бк/м3 Рұқсат етілетін концентрациясы) (Допустимая концентрация Бк/м3) Ағынның шекті тығыздығы (мБк/м2·сек) (Допустимая плотность потока (мБк/м2·сек)	Желдету жағдайы туралы белгілер (Отметки о состоянии вентиляции)
1	2	3	4	5
1	Точка № 1	19	80	естественная
2	Точка № 2	17	80	естественная
3	Точка № 3	18	80	естественная
4	Точка №4	16	80	естественная
5	Точка №5	19	80	естественная
6	Точка №6	17	80	естественная
7	Точка №7	18	80	естественная

8	Точка №8	17	80	естественная
9	Точка №9	16	80	естественная

Үлгінің НҚ-ға сәйкестігіне зерттеулер жүргізілді
Утв.приказом министра НЭ 155 за № от 27.02.2015 г.
(Исследование проводились на соответствие НД)
Хаттама 2 данада толтырылады (Протокол составляется в 2-х экземплярах)

Зерттеу жүргізген лауазымы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы
(Исследование проводил, должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись
Ерсултанов А.С.

Зертхана меңгерушісінің қолы, тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)
(фамилия, имя, отчество (при наличии),подпись заведующего лабораторией)
Нургалиева Т.К.

Директор
ТОО «Sinan Engineering» **Ерсултанов А.С.**

ЛИЦЕНЗИЯ

14.01.2022 года **22000513**

Выдана **Товарищество с ограниченной ответственностью "Sinan Engineering"**

160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, улица АКНАЗАРХАН, дом № Б/Н
БИН: 131040014751

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес -идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

на занятие **Предоставление услуг в области использования атомной энергии**

(наименование лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Особые условия **Типы приборов, установок, материалов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Примечание **Неотчуждаемая, класс 1**

(отчуждаемость, класс разрешения)

Лицензиар **Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование лицензиара)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сергазин Гумар Екпинович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Дата первичной выдачи

Срок действия лицензии **14.01.2027**

Место выдачи **г.Нур-Султан**

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЛИЦЕНЗИИ

Номер лицензии 22000513

Дата выдачи лицензии 14.01.2022 год

Подвид(ы) лицензируемого вида деятельности

- Определение содержания радионуклидов в продуктах, материалах, объектах окружающей среды, измерение концентрации радона и других радиоактивных газов
  - Измерение концентрации радона и других радиоактивных газов
  - Определение содержания радионуклидов в продуктах, материалах, объектах окружающей среды
- Индивидуальный дозиметрический контроль персонала
- Радиационный контроль территорий, помещений, рабочих мест, товаров, материалов, металлолома, транспортных средств

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиат **Товарищество с ограниченной ответственностью "Sinan Engineering"**

160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, улица АКНАЗАРХАН, дом № Б/Н, БИН: 131040014751

(полное наименование, местонахождение, бизнес-идентификационный номер юридического лица (в том числе иностранного юридического лица), бизнес-идентификационный номер филиала или представительства иностранного юридического лица – в случае отсутствия бизнес-идентификационного номера у юридического лица/полностью фамилия, имя, отчество (в случае наличия), индивидуальный идентификационный номер физического лица)

Производственная база **Республика Казахстан, г. Шымкент, улица АКНАЗАРХАН**

(местонахождение)

Особые условия действия лицензии **Типы приборов, установок, материалов, с которыми лицензиат проводит работы, указаны в подвидах деятельности**

(в соответствии со статьей 36 Закона Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

Лицензиар **Государственное учреждение "Комитет атомного и энергетического надзора и контроля". Министерство энергетики Республики Казахстан.**

(полное наименование органа, выдавшего приложение к лицензии)

Руководитель (уполномоченное лицо) **Сергазин Гумар Екпинович**

(фамилия, имя, отчество (в случае наличия)

Номер приложения	001
Срок действия	14.01.2027
Дата выдачи приложения	14.01.2022
Место выдачи	г.Нур-Султан

(наименование подвида лицензируемого вида деятельности в соответствии с Законом Республики Казахстан «О разрешениях и уведомлениях»)

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ, ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ» МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ШЫҒЫС № 1-13/133
«06» 04 2023 г.

РГП Госэкспертиза

Согласно Проекта обоснования границ санитарно-защитной зоны для котельной г.Атбасар, Атбасарского района, Акмолинской области максимальная площадь озеленения территории СЗЗ составляет 4712,4 м2. Проектом «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района» учтено выполнение озеленения территории котельной, входящей в состав СЗЗ, газонными травами в объеме 350,0 м2.

В связи с тем, что на территории санитарно-защитной зоны центральной котельной г.Атбасар нет возможности выполнить посадки зеленных насаждений в объеме 4362,4 м2, ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» гарантирует выполнение посадки зеленных насаждений в данном объеме в черте города, в срок с 6 апреля 2024 года по 23 октября 2024 года.

Озеленение предполагается выполнить посадками из ассортимента деревьев и кустарников, рекомендуемыми в проекте СЗЗ, но не ограничиваясь им:

Деревья:

- карагач (вяз), 157 штук;
- тамариск, 157 штук;
- ель обыкновенная, 150 штук;
- тополь пирамидальный, 160 штук;

Кустарники:

- карагана (90 видов), 150 штук.
- вяз мелколистный, 168 п.м. (3шт. на 1 п.м.)

либо других пород, адаптированных под местный климат и особенности почвенного покрова.

В свою очередь местный исполнительный орган предоставит место для дальнейшего озеленения.

Финансирование мероприятий по озеленению городской территории предусматривается выполнить из средств Республиканского бюджета.

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ,
ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района» **А. Калекенов**

«АТБАСАР АУДАНЫНЫҢ ЖЕРГІЛІКТІ
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҒЫ,
ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІ, АВТОМОБИЛЬ
ЖОЛДАРЫ ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ ИНСПЕКЦИЯСЫ БӨЛІМІ»
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ
ШЫҒЫС № 1-13/137
«07» 04 2023 г.

РГП «Госэкспертиза»

Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог и жилищной инспекции Атбасарского района» сообщает Вам о том, что финансирование в дальнейшем по проекту «Реконструкция центральной котельной в г.Атбасар Атбасарского района» планируется с республиканского бюджета Республики Казахстан по программе 028 «Развитие коммунального хозяйства», подпрограмма 032 «За счет целевого трансферта из национального фонда», специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся».

Руководитель ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ, АД
и ЖИ Атбасарского района» **А. Калекенов**

"ҚАЗАҚСТАН – отын-энергетикалық кешені" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Товарищество с ограниченной ответственностью "Топливно-энергетический комплекс-КАЗАХСТАН"

Қазақстан Республикасы, индекс Z05H9A7, Астана қаласы, Есіл ауданы, Д.Қонаев көшесі, 10
Тел.: +7 7172 648 150
e-mail: info@tek-kaz.kz

Республика Казахстан, индекс Z05H9A7, город Астана, район Есиль, улица Д. Кунаева, 10
Тел.: +7 7172 648 150
e-mail: info@tek-kaz.kz

ТЭК-Исх-50/2023-(н)

16.03.2023

Руководителю
ГУ «Отдела ЖКХ, ПТ, АД и ЖИ Атбасарского района»
Калекенову А.

В ответ на письмо от 14.03.2023 года №1-13/97 сообщаем, что ТОО «ТЭК-Казахстан» согласовывает выполнение строительно-монтажных работ и устройство подъездного (эксплуатационного, пожарного) проезда для эксплуатации дымовой трубы центральной котельной г. Атбасар Акмолинской области, расположенного на земельном участке ТОО «ТЭК-Казахстан» с кадастровым номером: 01-015-008-251, при условии, что со стороны ТОО «ТЭК-Казахстан» не потребуется дополнительных затрат. При разработке проектно-сметной документации и выполнении строительно-монтажных работ дополнительно согласовать с ТОО «ТЭК-Казахстан».

Директор по технической политике
ТОО «ТЭК-Казахстан» **Маселов С.И.**

Исп. Главный менеджер ОКС. Бейбітұлы Е.
тел. 8 777 790 71 00