ТОО "Intermax BSV"

ГОССТРОЙЛИЦЕНЗИЯ № 02151 от 23.09.2020

Заказ: № 931240001318/211145/00
Заказчик: ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу:
г. Алматы, Бостандыкский р-н, ул. Каратаева 38б

Генеральный план

г. Алматы-2021г.

ТОО "Intermax BSV"

ГОССТРОЙЛИЦЕНЗИЯ № 02151 от 23.09.2020

Заказ: № 931240001318/211145/00
Заказчик: ТОО «Алматытеплокоммунэнерго»

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, Бостандыкский р-н, ул. Каратаева 38б

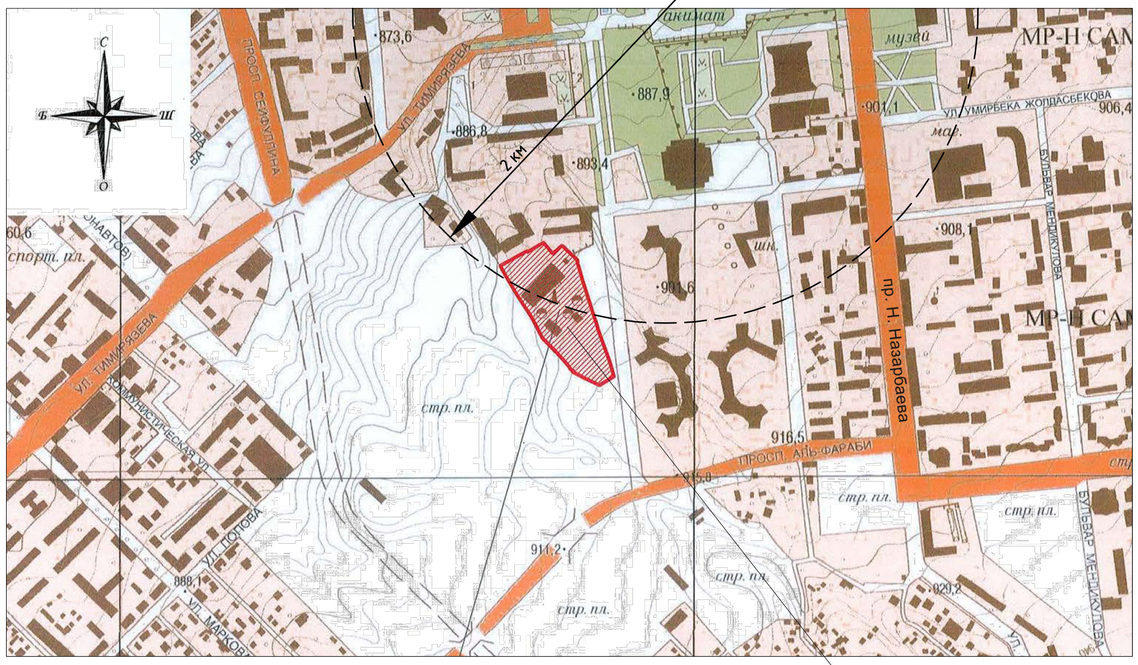
Генеральный план

Директор ТОО "Intermax BSV" Горовая Н.Б.

ГИП ТОО "Intermax BSV" Шевелев Д.А.

г. Алматы-2021г.

СИТУАЦИОННАЯ СХЕМА



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обознчение	Наименование	Примечание
- ГП	Генеральный план	
- АР	Архитектурные решения	
- КЖ	Конструкции железобетонные	
- КМ	Конструкции металлические	
- ТМ	Тепломеханические решения	
- АТМ	Автоматизация тепломеханических решений	
- ОВ	Отопление и вентиляция	
- ВК	Водопровод и канализация	
- ЭМ	Силовое электрооборудование	
- ЭО	Электрическое освещение	
- ТС	Тепломеханические решения	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Обознчение	Наименование	Примечание
ГП-1	Общие данные	
ГП-2	Ситуационный план, М 1:5000	
ГП-3	Разбивочный план, М 1:500	
ГП-4	План организации рельефа, М 1:500	
ГП-5	План благоустройства, М 1:500	
ГП-6	Ведомость объемов работ. Конструкция покрытий	
ГП-7	Сводный план инженерных сетей, М 1:500	

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами Республики Казахстан и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыва и пожаробезопастность при правильной эксплуатации объекта.

ГИП _____ Шевелев Д.А.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

В состав рабочего проекта "Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, Бостандыкский р-н, ул. Каратаева 38б.

Диаэраторная этажерка" вошел генеральный план.

Генеральный план разработанна основании:

- Задание на проектирование.
- Акта на право временного возмездного землепользования на существующий земельный участок №00101450 от 14.07.2011 г.
- Архитектурно-планировочного задания на проектирование (АПЗ) №KZ00VUA00563940 от 29.11.2021г.
- Технического отчета об инженерно-геологических условиях на объекте: "Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной"

В проекте учтены требования действующих нормативных документов.

В административном отношении существующая Юго-Восточная районная котельная расположена в Бостандыкском районе г. Алматы по адресу: ул. Каратаева, 38б.

По периметру территории имеется глухое ограждение из железобетонных панелей высотой 2.7м. Существующее наружное ограждение с восточной стороны высотой 2.5м, выполнено из монолитного железобетона. Часть ограждения с северо-западной стороны и ворота металлические решетчатые высотой 2.5м с обшивкой из листовой стали. Ограждение усилено колючей проволокой типа "Егоза", установлен по верхней кромке.

На территории Юго-Восточной районной котельной распологаются следующие здания и сооружения:

- главный корпус,
- блок ХВО,
- мазутонасоная,
- эстакада автослива мазута, резервуары хранения мазута 1000м3 - 2шт.
- дымовая труба
- баки-аккумуляторы V=3000м3, V=2000м3 (устройство обвалования и камеры управления задвижками)
- склад мокрого хранения соли,
- резервуар усреднитель сточных вод ХВО (V=160м3)
- РП-10 КВ (блок-модуль),
- контрольно-пропускной пункт,
- склад зранения пожарного инвентаря (блок-модуль),
- очистные сооружения замазученных дождевых вод,
- внутриплощадочные сети.

Уровень ответственности существующих сооружений - технически сложный первый (повышенный) согласно «Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» от 28 февраля 2015 года №165 и с изм. от 20 декабря 2016 года №517

Общая площадь земельного участка с кадастровым номером 20-313-006-111 составляет 2.4173га.

Проектируемая этажерка деаэратора расположена на территории котельной возле здания ХВО (склад соли).

Вертикальная планировка деаэраторной этажерки решена с учетом существующих отметок и отметок прилегающих территорий, предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от зданий по спланированной поверхности, проездам и искуственным покрытиям за габариты участка.

Проектом педусмотрен демонтаж существующего покрытия автомобильных проездов и устройство нового покрытия. Покрытия проездов - асфальтобетонное, с обрамлением бордюрным камнем. На территории площадки строительства проектом предусмотрено озеленение в виде посадки деревьев, декоративного кустарника и устройство газонов.

Для исключения попадания на неуказанные в рабочих чертежах подземные коммуникации необходимо:

- до начала производства земляных работ, строительной организации уточнить фактическое положение пересекаемых коммуникаций.
- при обнаружении подземных коммуникаций, неуказанных в рабочих чертежах, земляные работы должны быть прекращены, а их дальнейшее продолжение согласовано с заказчиком.

Природно-климатические условия площадки строительства:

- Климатический район строительства - IIIВ (СП РК 2.04-01-2017),
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха (наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92) - (-20.1°С) (СП РК 2.04-01-2017),
- Нормативное значение ветрового давления для III ветрового района - 39 кгс/м²,
- Нормативная значение веса снегового покрова для II района - 120 кгс/м²,

Сейсмичность района строительства - 9 баллов.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обознчение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СТ РК 1549-2006	Смеси щебеночно-гравийные-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия.	
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	
СТ РК 1225-2019	Смеси асфальтно-бетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон. Технические условия.	
ГОСТ 26633-2015	Бортовой бетонный камень, тип БР100.30.18	
	Прилагаемые документы	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

N п/п	Наименование площадей	Ед изм.	Кол-во	Примечание
1	Площадь земельного участка в границах землеотвода, кадастровый номер 20-313-006-111	га	2.4173	
2	Площадь участка в границах проектирования	м²	451.62	
3	Площадь застройки	м²	149.62	
4	Площадь покрытий, тротуаров и отмостки	м²	199.5	
5	Площадь озеленения	м²	102.5	

Согласовано:
Гл. спец АР Товстуха В.
Гл. спец ТМ Шевелев Д.
Гл. спец КЖ Матвеев А.

Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Шевелев Д.			12.21
Выполнил		Товстуха В.			12.21
Проверил		Простева О.			12.21
Норм.контроль		Коваленко И.			12.21

931240001318/211145/00-0-ГП

Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б

Генеральный план

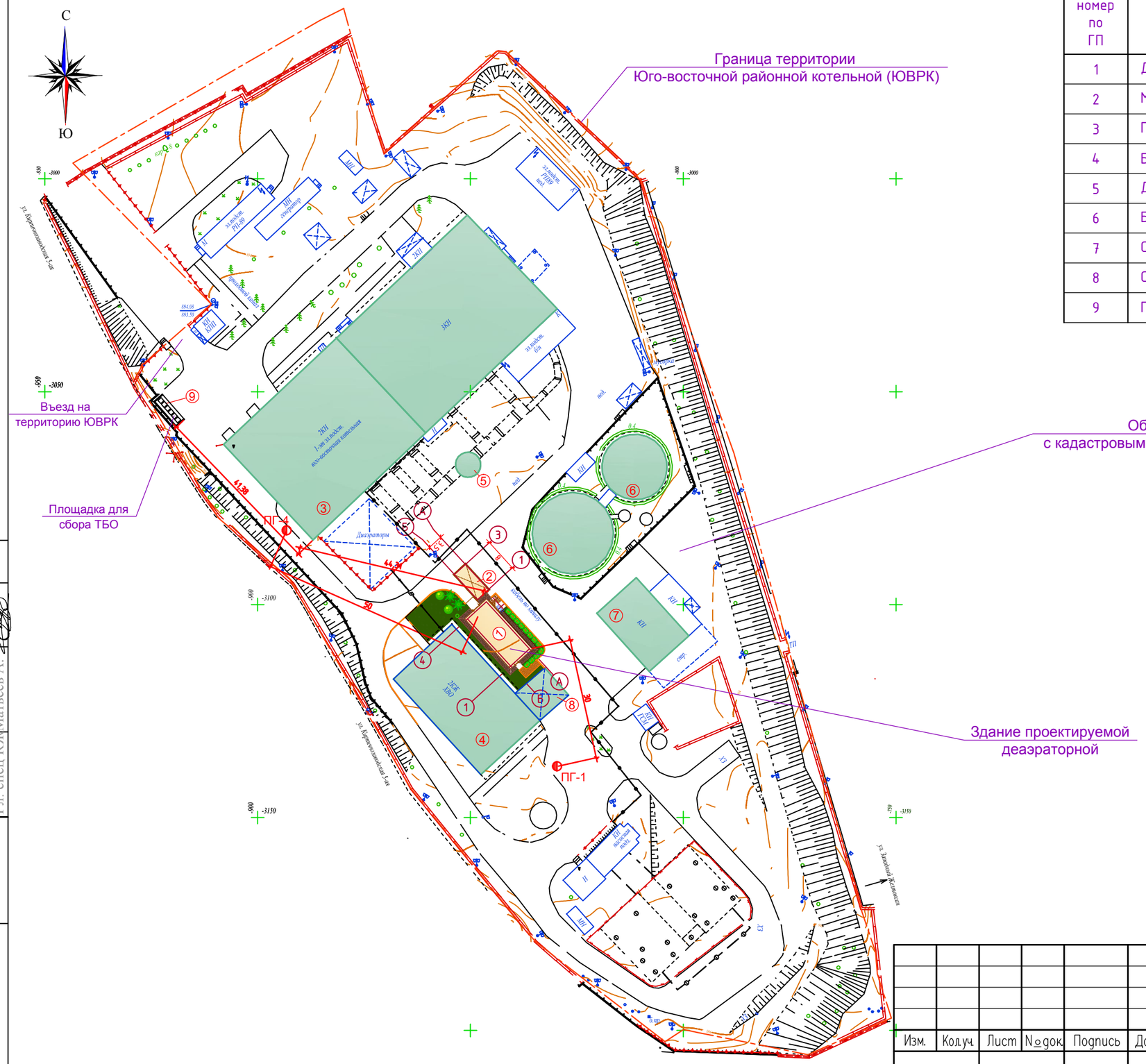
Стадия	Лист	Листов
РП	1	7

Общие данные

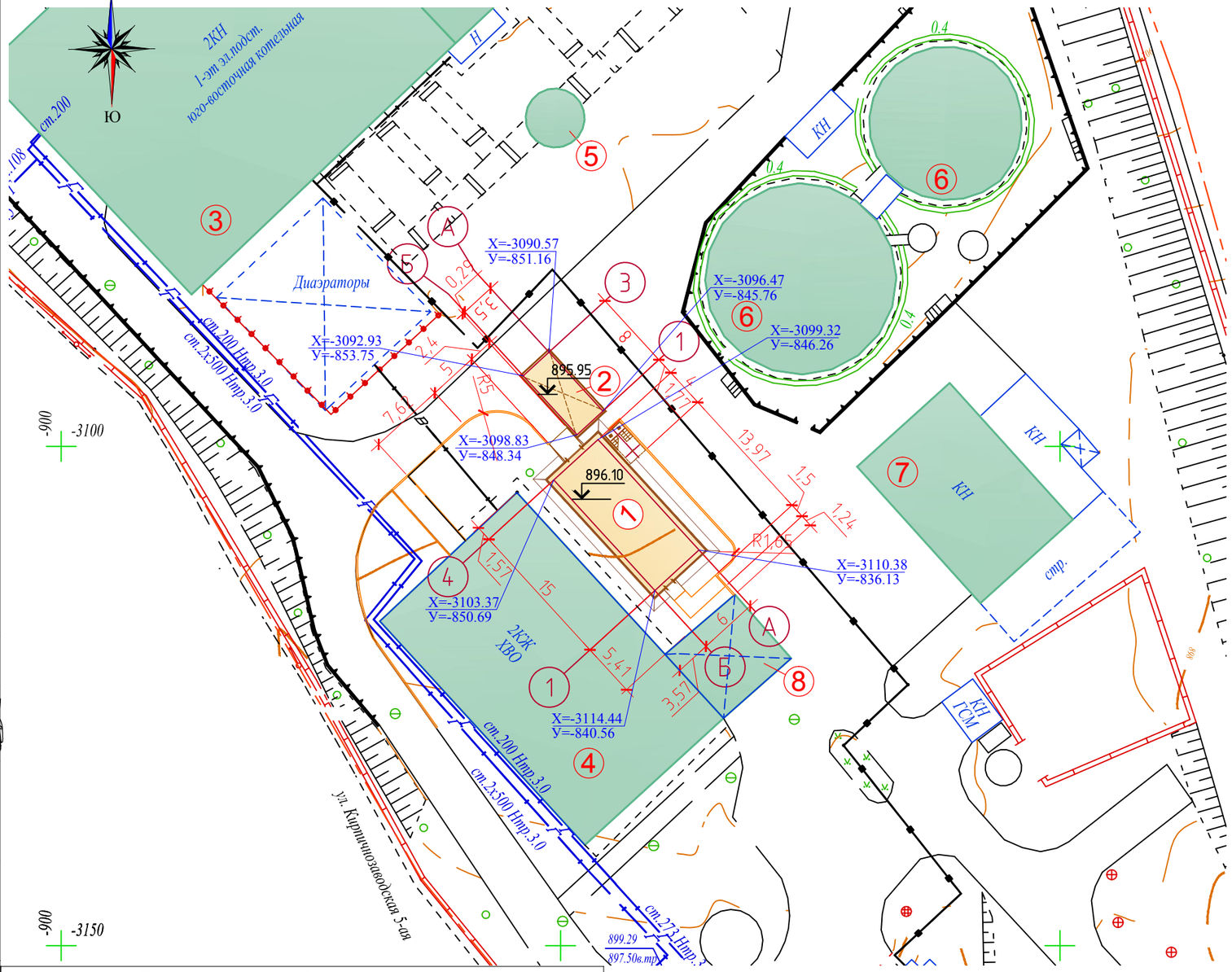
ТОО "Intermax BSV" ГСЛ 02151

A2

Ситуационный план М1:1000


С
Ю
Граница территории
Юго-восточной районной котельной (ЮВРК)
Въезд на
территорию ЮВРК
Площадка для
сбора ТБО
Общая площадь земельного участка
с кадастровым номером 20-313-006-111 составляет 2.4173га.
Здание проектируемой
деаэраторной
ПГ-1
ПГ-4
ЗКП
ЗКК
ЗКК 3300
ЗГПК
ЗГПК РУ-60
ЗГПК ГЕНЕРАТОР
ЗГПК ВОДА
ЗГПК ГПВС
ЗГПК 1-ая ЗГПК юго-восточная котельная
ЗГПК ГПВС
ЗГПК ГПВС
ЗГПК ГПВС

Разбивочный план и план благоустройства М1:500



Экспликация зданий и сооружений

номер по ГП	Наименование зданий	Кол-во	Примечание
1	Деаэраторная этажерка	1	Проектируемое
2	Металлический навес для подогревателей	1	Проектируемое
3	Главный корпус	1	Существующ.
4	Блок ХВО (Склад соли)	1	Существующ.
5	Дымовая труба	1	Существующ.
6	Бак-аккумулятор	1	Существующ.
7	Склад оборудования и материалов	1	Существующ.
8	Склад мокрого хранения соли	1	Существующ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое здание и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Восновление покрытия проездов (Тип-1)
- Тротуары покрытие (Тип-2)
- Проектируемое озеленение
- Бордюрный камень

Тапсырыс берушінің,Мердігердің назарына!

Топографиялық түсірілімнің ескерілмеген инженерлік желілердің бөлінуіне жер қазу жұмыстарын бастар алдында бұрындары жүргізілген инженерлік желілердің өтетін жерін анықтау үшін мына қызметтер өкілдерін шақыру қажет:
1.Қаласуарна
2.АПЭС,АПРЭС;
3.Газ желілері;
4.АПК,жылу желілері
5.Телефон желілері және т.б.
Осы талаптар сақталмаған жағдайда Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі "Изыскатель-ГеоКом" ескерілмеген желілердің бөлінуіне жауап бермейді.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание прорыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земельных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей, необходимо вызвать представителей служб:
1. ГКП "Холдинг Алматы Су"
2. АО "Алматы Жарық Компаниясы"
3. Газовых сетей.
4. АО "Теплокоммуноэнерго","Алматинские тепловые сети"
5ГЦТ ."Алматытелеком и тд.
При несоблюдении этого условия ТОО "Изыскатель-ГеоКом" не несет ответственности за повреждение неучтенных инженерных сетей .

Р-21-13, Р-22-1 планшеті
1:500 масштабы
Бостандық ауданы
Қаратаева к-сі 38б үй

1. Разбивочный план разработан на топооснове, выполненной в М 1:500.
2. Всю разбивку производить согласно координатам топосъемки.
3. Размеры на чертеже даны в метрах, размеры зданий - в осях стен.
4. Данный лист читать совместно с листами ГП-5.

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Изыскатель-ГеоКом"
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Тапсырыс беруші Заказчик	*ТОО "Intermax BSV"*	
Нысан Объект	*Топографиялық жоспар Топографический план*	
Директор		*Байсан М.Б.*
Геодезист		*Байсан М.Б.*
Картограф		
Күні Дата	*17 қаңтар январь 2022 жыл год*	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП		Шевелев Д.			12.21
Выполнил		Товстуха В.			12.21
Проверил		Простева О.			12.21
Норм.контроль		Коваленко И.			12.21

931240001318/211145/00-0-ГП

Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	3	7

Разбивочный план М 1:500

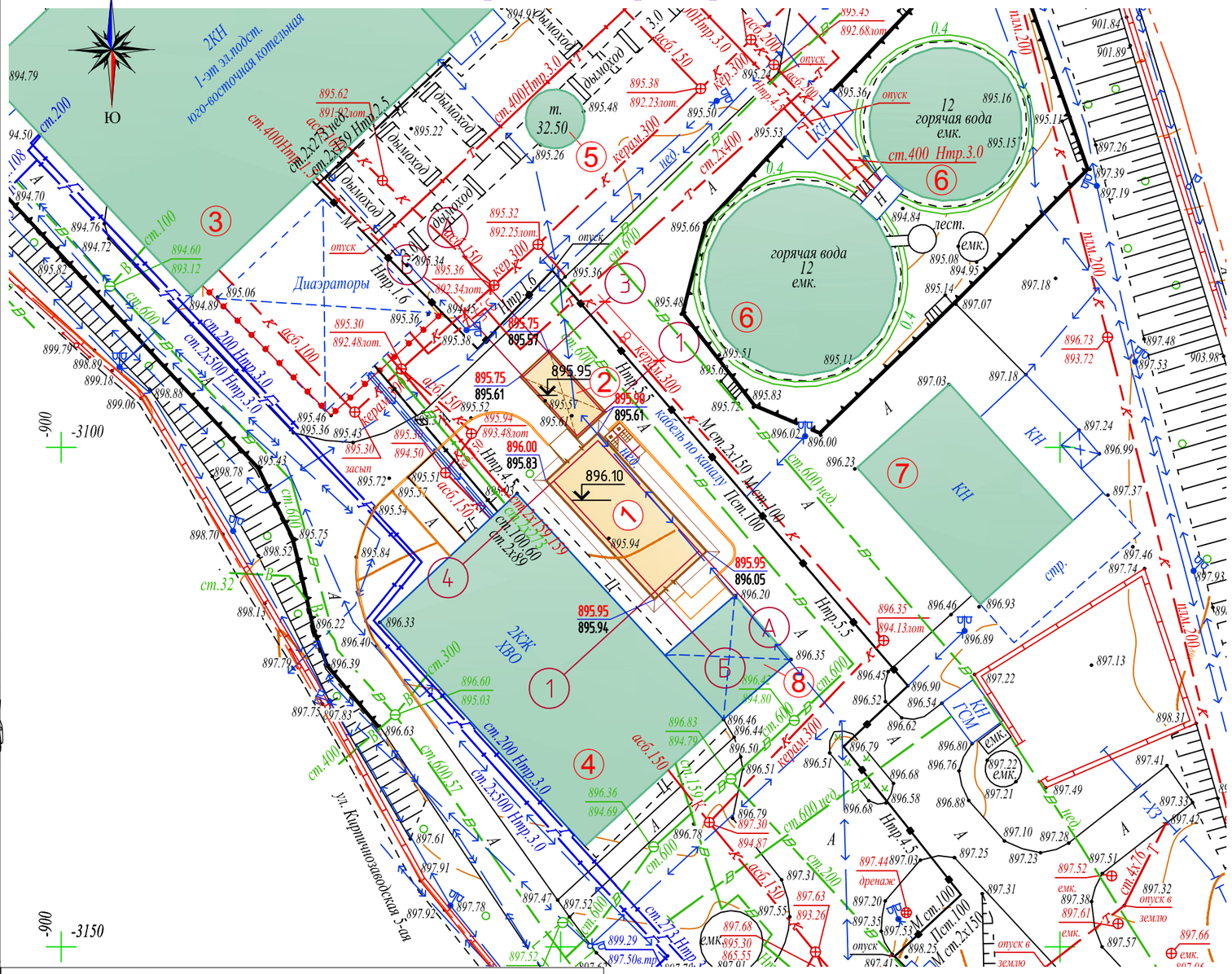
ТОО "Intermax BSV"
ГСЛ 02151

А3

Согласовано:
Гл. спец АР Товстуха В.
Гл. спец ТМ Шевелев Д.
Гл. спец КЖ Матвеев А.

Взамен инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подл.

План организации рельефа М1:500



Экспликация зданий и сооружений

номер по ГП	Наименование зданий	Кол-во	Примечание
1	Деаэраторная этажерка	1	Проектируемое
2	Металлический навес для подогревателей	1	Проектируемое
3	Главный корпус	1	Существующ.
4	Блок ХВО (Склад соли)	1	Существующ.
5	Дымовая труба	1	Существующ.
6	Бак-аккумулятор	1	Существующ.
7	Склад оборудования и материалов	1	Существующ.
8	Склад мокрого хранения соли	1	Существующ.

Тапсырыс берушінің,Мердігердің назарына!

Топографиялық түсірілімнің ескерілмеген инженерлік желілердің бөлінуіне жер қазу жұмыстарын бастар алдында бұрындары жүргізілген инженерлік желілердің өтетін жерін анықтау үшін мына қызметтер өкілдерін шақыру қажет:
1.Қаласуарна
2.АПЭС,АПРЭС;
3.Газ желілері;
4.АПК,жылу желілері
5.Телефон желілері және т.б.
Осы талаптар сақталмаған жағдайда Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі "Изыскатель-ГеоКом" ескерілмеген желілердің бөлінуіне жауап бермейді.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание прорыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земельных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей, необходимо вызвать представителей служб:
1. ГКП "Холдинг Алматы Су"
2. АО "Алматы Жарық Компаниясы"
3. Газовых сетей.
4. АО "Теплокоммуноэнерго","Алматинские тепловые сети"
5ГЦТ ."Алматытелеком и тд.
При несоблюдении этого условия ТОО "Изыскатель-ГеоКом" не несет ответственности за повреждение неучтенных инженерных сетей .

Р-21-13, Р-22-1 планшеті
1:500 масштабы
Бостандық ауданы
Қаратаева к-сі 38б үй

1.Планировочные отметки даны по низу отмостки и по верху проектного покрытия.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

642.70 / 642.96 — Проектная отметка / отметка земли

3.2 / 31.1 — Уклон в тысячных / расстояние в метрах

Товарищество с ограниченной ответственностью "Изыскатель-ГеоКом"
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Тапсырыс беруші Заказчик	*ТОО "Intermax BSV"*	
Нысан Объект	*Топографиялық жоспар Топографический план*	
Директор		*Байсан М.Б.*
Геодезист		*Байсан М.Б.*
Картограф		
Күні Дата	*17 қаңтар январь 2022 жыл год*	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	931240001318/211145/00-0-ГП			
						Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б			
ГИП		Шевелев Д.			12.21	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	7
Выполнил		Товстуха В.			12.21	План организации рельефа М 1:500	ТОО "Intermax BSV" ГСЛ 02151		
Проверил		Простева О.			12.21				
Норм. контроль		Коваленко И.			12.21				

Согласовано:
Гл. спец АР Товстуха В.
Гл. спец ТМ Шевелев Д.
Гл. спец КЖ Матвеев А.

Взамен инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подп.

А3

Разбивочный план и план благоустройства М1:500

Экспликация зданий и сооружений

номер по ГП	Наименование зданий	Кол-во	Примечание
1	Деаэраторная этажерка	1	Проектируемое
2	Металлический навес для подогревателей	1	Проектируемое
3	Главный корпус	1	Существующ.
4	Блок ХВО (Склад соли)	1	Существующ.
5	Дымовая труба	1	Существующ.
6	Бак-аккумулятор	1	Существующ.
7	Склад оборудования и материалов	1	Существующ.
8	Склад мокрого хранения соли	1	Существующ.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Проектируемое здание и сооружения
- Существующие здания и сооружения
- Восновление покрытия проездов (Тип-1)
- Тротуары покрытие (Тип-2)
- Проектируемое озеленение
- Бордюрный камень

Товарищество с ограниченной ответственностью
"Изыскатель-ГеоКом"
Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі

Тапсырыс беруші Заказчик	*ТОО "Intermax BSV"*	
Нысан Объект	*Топографиялық жоспар Топографический план*	
Директор		*Байсан М.Б.*
Геодезист		*Байсан М.Б.*
Картограф		
Күні Дата	*17 қаңтар январь 2022 жыл год*	

Согласовано:
Гл. спец АР Товстуха В.
Гл. спец ТМ Шевелев Д.
Гл. спец КЖ Матвеев А.

Взамен инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подп.

Тапсырыс берушінің,Мердігердің назарына!

Топографиялық түсірілімнің ескерілмеген инженерлік желілердің бөлінуіне жер қазу жұмыстарын бастар алдында бұрындары жүргізілген инженерлік желілердің өтетін жерін анықтау үшін мына қызметтер өкілдерін шақыру қажет:
1.Қаласуарна
2.АПЭС,АПРЭС;
3.Газ желілері;
4.АПК,жылу желілері
5.Телефон желілері және т.б.
Осы талаптар сақталмаған жағдайда Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестігі "Изыскатель-ГеоКом" ескерілмеген желілердің бөлінуіне жауап бермейді.

Вниманию Заказчика, Подрядчика!

Во избежание прорыва неучтенных на топосъемке инженерных сетей, перед началом производства любых земельных работ, для уточнения прохождения ранее проложенных инженерных сетей, необходимо вызвать представителей служб:
1. ГКП "Холдинг Алматы Су"
2. АО "Алматы Жарық Компаниясы"
3. Газовых сетей.
4. АО "Теплокоммуноэнерго","Алматинские тепловые сети"
5ГЦТ ."Алматытелеком и тд.
При несоблюдении этого условия ТОО "Изыскатель-ГеоКом" не несет ответственности за повреждение неучтенных инженерных сетей .

Р-21-13, Р-22-1 планшеті
1:500 масштабы
Бостандық ауданы
Қаратаева к-сі 38б үй

Рекомендуемые породы деревьев и кустарников могут быть заменены на саженцы, имеющиеся в наличии в ближайшем питомнике.
Работы по озеленению территории производить после окончания строительства и прокладки инженерных сетей.
Конструкции покрытий см. лист ГП-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Шевелев Д.			12.21
Выполнил		Товстуха В.			12.21
Проверил		Простева О.			12.21
Норм.контроль		Коваленко И.			12.21

931240001318/211145/00-0-ГП

Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б

Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
	РП	5	7
План благоустройства М 1:500	ТОО "Intermax BSV" ГСЛ 02151		

А3

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ

N п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-тво
	Подготовка территории		
1	Снятие растительного слоя бульдозером h-0.2м с перемещением грунта в резерв для дальнейшего использования в озеленении площ-ки на расс-ние до100м.	$м^3$	77
2	Кирковка асфальтового покрытия h-0.1м с погрузкой материала в самосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние 25км.	$м^3$	145
3	Демонтаж ж/б бордюрного камня L=37.0 м.п.	$м^2$	5.5
	Устройство котлована под фундаменты		
1	Выемка грунта экскаватором с погрузкой в самосвалы и транспортировкой в отвал на расстояние до 100м	$м^3$	821
2	Перемещение грунта для обратной засыпки с погрузкой в самосвалы и транспортировкой с отвала на расстояние до 100м	$м^3$	683
	Проезды		
1	Покрытие проездов (востановление) асфальтобетоном Тип I	$м^2$	145
2	Корыто под покрытие	$м^3$	43.5
3	Бортовой камень 100.30.15	п.м.	43
	Тротуар		
1	Покрытие тротуаров асфальтобетоном Тип II	$м^2$	8.5
2	Бортовой камень 100.20.8	п.м.	12
	Озеленение		
1	Планировка участка для озеленения механизированным способом и вручную	$м^2$	111
2	Подготовка почвы для обыкновенного газона с внесением растительного грунта h-20см.	$м^2$	111
3	Подготовка посадочных мест ручным способом для посадки кустарника лиственных пород	$м^2$/шт	15/30
4	Посадка саженцев кустарника лиственных пород	шт	30
5	Засев газона семенами многолетних трав	$м^2$	111

ВЕДОМОСТЬ ТРОТУАРОВ, ДОРОЖЕК И ПЛОЩАДОК

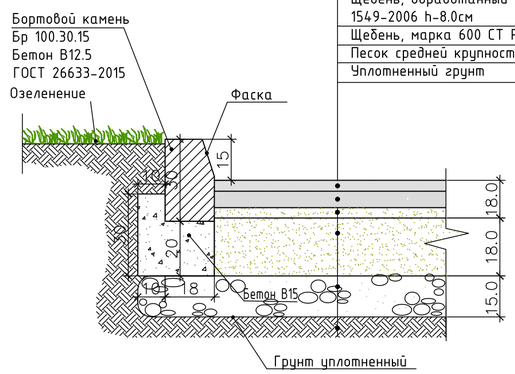
N п/п	Условные обозначения	Наименование	цвет	тип	площадь покрытия $м^2$	Бордюр из бортового камня	
						типI	кол-во п.м
1		асфальтовое покрытие проездов (востановленное)	-	I	145	Б.К 100.30.15	43.0
2		тротуарное покрытие	-	II	8.5	Б.К 100.20.8	12.0
3		отмостка по периметру здания	-	III	46	Б.К 100.20.8	46.0
		Всего:			199.5	100.30.15 100.20.8	43.0 58.0

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

N п/п	Наименования породы или вида насаждения	Возраст лет	Кол-во шт.	Условное обозначение	Примечания
1	Каштан	3	2		Саженец
2	Ель Шренка или Тянь-Шанская.	7	2		Саженец
3	Кустарник 2-х рядный стриженый	3	30		Саженец
4	Газонная трава (травосмесь мятлик луговой, овсяница красная,полевица обыкновенная)		102.5м2		Семена трав (15-20г на$1м^2$)

КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫТИЯ

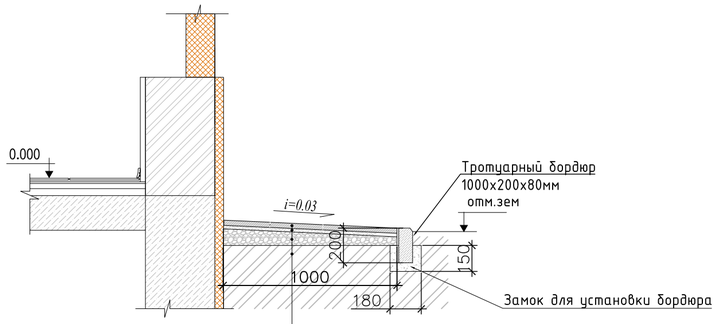
Тип I



- Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси, типаБ, марки I, СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 60/90 h-4.0см
- Пористый асфальтобетон из горячей крупнозернистой , типа Б, марки I, СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 60/90 h-6.0см
- Щебень, обработанный битумом по способу пропитки,СТ РК 1549-2006 h-8.0см
- Щебень, марка 600 СТ РК 1549-2006 h-18.0см
- Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014 h- 15.0см.
- Уплотненный грунт

КОНСТРУКЦИЯ ОТМОСТКИ

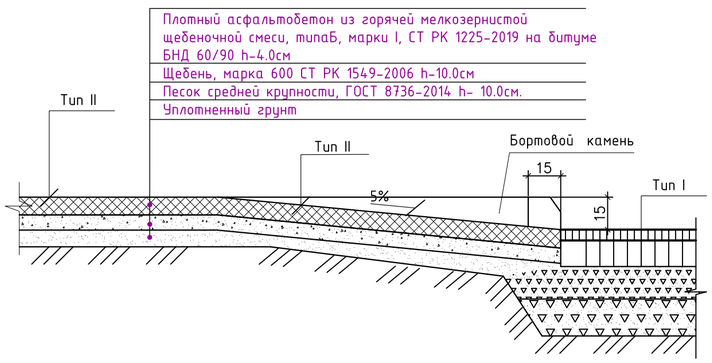
тип III



- Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси, типаБ, марки I, СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 60/90 h-4.0см
- Цементно-песчанный раствор h-1.0 см
- Бетон В15, армированный сеткой из стали 5Вр-I с ячейкой 100x100мм h-9.0см
- Местный грунт основания с послойным уплотнением без строительного мусора

СОПРЯЖЕНИЕ ТРОТУАРА С ПРОЕЗДОМ

тип II



- Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси, типаБ, марки I, СТ РК 1225-2019 на битуме БНД 60/90 h-4.0см
- Щебень, марка 600 СТ РК 1549-2006 h-10.0см
- Песок средней крупности, ГОСТ 8736-2014 h- 10.0см.
- Уплотненный грунт

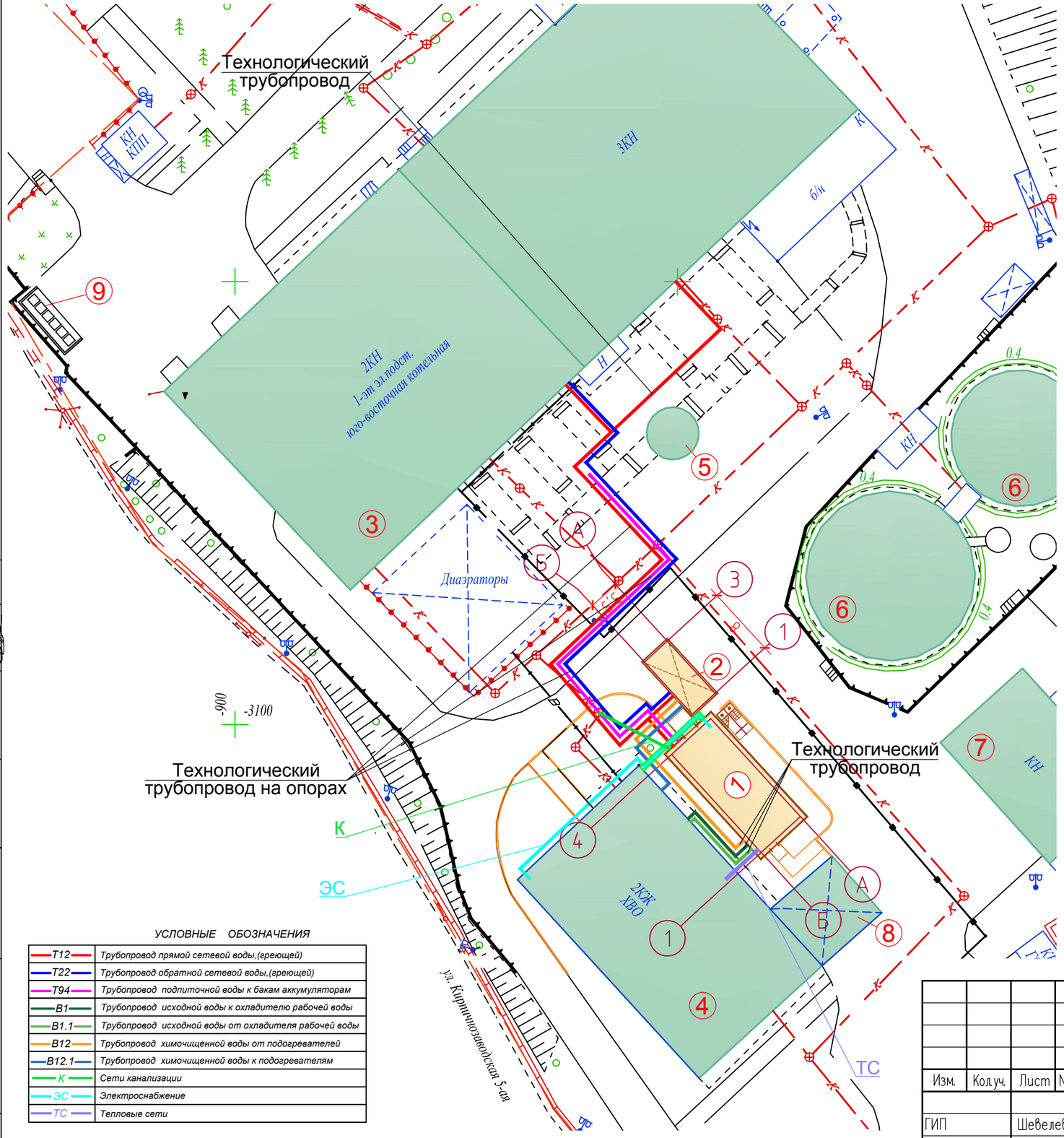
Рекомендуемые породы деревьев и кустарников могут быть заменены на саженцы, имеющиеся в наличии в ближайшем питомнике.
Работы по озеленению территории производить после окончания строительства и прокладки инженерных сетей.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	931240001318/211145/00-0-ГП		
						Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б		
ГИП		Шевелев Д.			12.21	Генеральный план	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	7
Выполнил		Товстуха В.			12.21	Ведомость объемов работ Конструкции покрытия	ТОО "Intermax BSV" ГСЛ 02151		
Проверил		Простева О.			12.21				
Норм.контроль		Коваленко И.			12.21				

Взамен инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

A2

Сводный план инженерных сетей М1:500



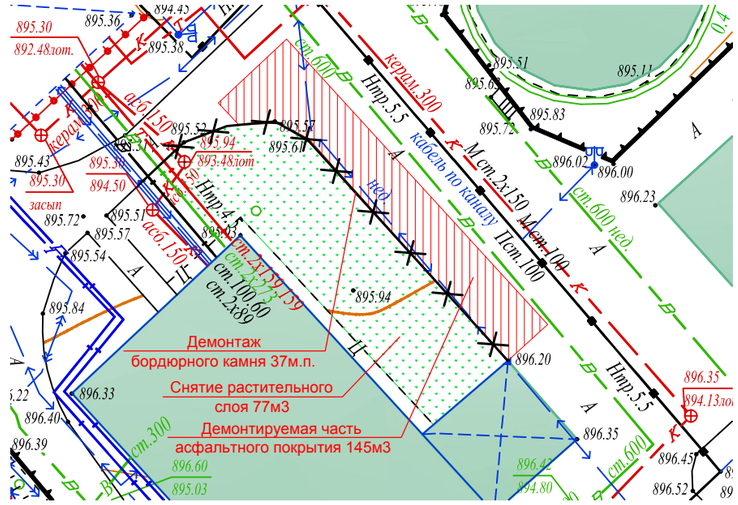
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т12	Трубопровод прямой сетевой воды,(греющей)
Т22	Трубопровод обратной сетевой воды,(греющей)
Т94	Трубопровод подпиточной воды к бакам аккумуляторам
В1	Трубопровод исходной воды к охладителю рабочей воды
В1.1	Трубопровод исходной воды от охладителя рабочей воды
В12	Трубопровод химочищенной воды от подогревателей
В12.1	Трубопровод химочищенной воды к подогревателям
К	Сети канализации
ЭС	Электроснабжение
ТС	Тепловые сети

Экспликация зданий и сооружений

номер по ГП	Наименование зданий	Кол-во	Примечание
1	Деаэраторная этажерка	1	Проектируемое
2	Металлический навес для подогревателей	1	Проектируемое
3	Главный корпус	1	Существующ.
4	Блок ХВО (Склад соли)	1	Существующ.
5	Дымовая труба	1	Существующ.
6	Бак-аккумулятор	1	Существующ.
7	Склад оборудования и материалов	1	Существующ.
8	Склад мокрого хранения соли	1	Существующ.
9	Площадка для ТБО	1	

ПЛАН ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ УЧАСТКА ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО ДЕАЭРАТОРА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Демонтаж асфальтного покрытия
- Снятие растительного слоя
- Демонтаж бордюрного камня

1. Ведомость объемов работ по подготовке территории см. л. ГП-6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
ГИП		Шевелев Д.			12.21
Выполнил		Товстуха В.			12.21
Проверил		Простева О.			12.21
Норм.контроль		Коваленко И.			12.21

931240001318/211145/00-0-ГП

Подготовка сетевой подпиточной воды систем теплоснабжения водогрейными котлами, с установкой и обвязкой дополнительного оборудования (вакуумный деаэратор-2 шт, подогреватели, насосное и вспомогательное оборудование) на Юго-восточной районной котельной по адресу: г. Алматы, ул. Каратаева 38б

Генеральный план

Стадия	Лист	Листов
РП	7	7

Сводный план инженерных сетей М 1:500
План демонтажных работ М 1:500

ТОО "Intermax BSV"
ГСЛ 02151

Согласовано:
Гл. спец АР Товстуха В.
Гл. спец ТМ Шевелев Д.
Гл. спец КЖ Матвеев А.

Взамен инв.№
Подп. и дата
Инв.№ подп.

А3