ТОО П Т Ц " КОСТАНАЙПРОЕКТ "
ГСЛ №004566 от 04.05. 2001 года

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

02 - 19 - ПЗ

ТОМ 1

2019 ГОД

ТОО П Т Ц " КОСТАНАЙПРОЕКТ "
ГСЛ №004566 от 04.05. 2001 года

ЗАКАЗЧИК: КГУ «ОТДЕЛ СТРОИТЕЛЬСТВА, АРХИТЕКТУРЫ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА АКИМАТА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ»

ЗАКАЗ № 02 - 19

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ти КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

02 - 19 - ПЗ

ТОМ 1

ДИРЕКТОР ТОО ПТЦ " КОСТАНАЙПРОЕКТ "	С.А. ЗОБНИН
ГЛАВНЫЙ АРХИТЕКТОР ПРОЕКТА	В.А. ГОРБАЧЕНКО
НОРМОКОНТРОЛЬ	З.Л. ЗОБНИН
ОТВЕТСТ. ИСПОЛНИТЕЛЬ ОВ, ВК.	С. А. ЗОБНИН
ОТВЕТСТ. ИСПОЛНИТЕЛЬ ЭОМ. ПС.	О.В. АНДРЕЕВ

2019 ГОД

Инв. №	Подпись	Взамен инв. №

СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ (СТР., ИЗМ.)
02 – 19 ПЗ.С	СОДЕРЖАНИЕ	1
02 – 19 ПЗ.СП	СОСТАВ ПРОЕКТА. СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	2
02 – 19 ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
	1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ	3
	1.1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА	3
	1.2 УЧАСТОК РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА	3
	1.3 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА	4
	2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧАСТКА	4
	3. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ТС, НВК.	5
	4. НАРУЖНЫЕ СЕТИ ЭС, НСС.	7
	5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	11
	6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ	11
	7. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА	12
	8. СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	12
	9. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	12
	10. ЭКОНОМИКА СТРОИТЕЛЬСТВА ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	- ПОСТАНОВЛЕНИЕ АКИМАТА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ № 158 ОТ 14.12.2018г.; - АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ № 2 ОТ 05.03.2019 г.	14 17
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	- ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТ 05.03.2019г.; - ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ РЕКОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ 18 КВ. ДОМА; - РАСПОРЯЖЕНИЕ АКИМА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ОКРУГА АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛ. №148-О ОТ05.12.2018г; - АКТ НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ ОТ 04.08.2009г.; - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ (ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ, ВОДО-СНАБЖЕНИЕ, КАНАЛИЗАЦИЮ) - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА ЭЛЕКТОСНАБЖЕНИЕ № 09-436 ОТ 01.04.2019г.; - ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ №1 НА ТЕЛЕФОНИЗАЦИЮ ОТ 28.02.2019г.;	23 26 28 30 37 38 39
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	- ЛЕЦЕНЗИЯ ПРОЕКТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	44

ВЗАМ

подпись

.						02 – 19 – ПЗ.С
Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	
ГИП		ГОРБАЧЕНКО			04.19	СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ТИ КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М.МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЕ.
РАЗРАБОТАЛ		ШЕВЦОВА			04.19	
ПРОВЕРИЛ		ГОРБАЧЕНКО			04.19	
Н.КОНТРОЛЬ		ЗОБНИН			04.19	

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

ТОО ПТЦ «КОСТАНАЙПРОЕКТ»

41 058

С О С Т А В П Р О Е К Т А

НОМ ТОМА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАН.
1	02 – 19 – ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	
2	02 – 19 – ГП	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН	
3	02 – 19 – ТС,НВК, ЭС, НСС.	НАРУЖНЫЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ СЕТИ	
4	02 – 19 - ПОС	ПРОЕКТ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА	
5	02 – 19 - С	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	

С О С Т А В И С П О Л Н И Т Е Л Е Й

№№ П/П	ДОЛЖНОСТЬ	Ф И О
1.	ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	ГОРБАЧЕНКО ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ
2.	ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ-КОНСТРУКТОР	ШЕВЦОВА ЗОЯ ЛЕОНИДОВНА
3.	ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ-АРХИТЕКТОР	ГОРБАЧЕНКО ВЛАДИМИР АНДРЕЕВИЧ
4.	ГЛАВНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И СИСТЕМ :	
	- ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	ЗОБНИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
	- ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ	ЗОБНИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
	- ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	АНДРЕЕВ ОЛЕГ ВАЛЕРЬЕВИЧ
	- СВЯЗЬ	АНДРЕЕВ ОЛЕГ ВАЛЕРЬЕВИЧ
5.	ИНЖЕНЕР ПОС	НЕМЦЕВА ЛЮДМИЛА ВИКТОРОВНА
6.	ИНЖЕНЕР СМЕТЧИК	ФАДЕЕВА ВАЛЕНТИНА

						02 – 19 – ПЗ
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	
ГИП		ГОРБАЧЕНКО			04.19	СТРОИТЕЛЬСТВО НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ 18-ТИ КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М.МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ СОДЕРЖАНИЕ.
РАЗРАБОТАЛ		ШЕВЦОВА			04.19	
ПРОВЕРИЛ		ГОРБАЧЕНКО			04.19	
Н.КОНТРОЛЬ		ЗОБНИН			04.19	

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ТОО ПТЦ «КОСТАНАЙПРОЕКТ»

1. О Б Щ А Я Ч А С Т Ь

1.1 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА

ПРОЕКТ «РЕКОНСТРУКЦИЯ ЗДАНИЯ 18-ТИ КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПО УЛИЦЕ М. МАМЕТОВОЙ №23 В СЕЛЕ АМАНГЕЛЬДЫ АМАНГЕЛЬДИНСКОГО РАЙОНА КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ» РАЗРАБОТАН НА ОСНОВАНИИ:

- АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО ЗАДАНИЯ, №2 0Т 05.03.2019г.;
- ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОТ 05.03.2019г.;
- АКТА НА ПРАВО ПОСТОЯННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ (КОД 12-272-002-615).

НА МОМЕНТ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ КОНСТРУКЦИЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ЗДАНИЯ УСТАНОВЛЕНО, ЧТО ПОСТРОЙКА НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПО ПРЯМОМУ НАЗНАЧЕНИЮ, ПУСТУЕТ, ПОДВЕРГЛАСЬ РАЗБОРКЕ И ДЕМОНТАЖУ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ.

ПРОЕКТОМ РЕКОНСТРУКЦИИ ПРЕДУСМОТРЕНО ДОСТРОИТЬ ЗДАНИЕ, ВЫПОЛНИТЬ БАЛКОНЫ НА 1-М ЭТАЖЕ, РЕКОНСТРУИРОВАТЬ БАЛКОНЫ 2-ГО ЭТАЖА И ВВЕСТИ ЖИЛОЙ ДОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.

ЗДАНИЕ ЖИЛОГО ДОМА ЗАПРОЕКТИРОВАНО С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА И УСТАНАВЛИВАЮЩИХ ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАЗМЕЩЕНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ ЗДАНИЙ, ЗЕМЕЛЬНОМУ УЧАСТКУ, ТЕРРИТОРИИ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ГРУППАМ, ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫМ РЕШЕНИЯМ, ОСНАЩЕНИЮ, ИНЖЕНЕРНОМУ ОБОРУДОВАНИЮ, А ТАКЖЕ БЛАГОУСТРОЙСТВУ ТЕРРИТОРИИ.

1.2 УЧАСТОК РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТОПОГРАФИЯ УЧАСТКА, НА КОТОРОМ РАСПОЛОЖЕНО ПРОЕКТИРУЕМОЕ ЗДАНИЕ ЖИЛОГО ДОМА, ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВЕ ТОПОСЪЕМКИ ВЫПОЛНЕННОЙ В МАСШТАБЕ 1 : 500.

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

УЧАСТОК СТРОИТЕЛЬСТВА ОТНОСИТСЯ К IIIА КЛИМАТИЧЕСКОМУ ПОДРАЙОНУ С РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - -32^0С; ГОСПОДСТВУЮЩЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЕТРА – ЮГО-ЗАПАДНОЕ С НОРМАТИВНЫМ НАПОРОМ ВЕТРА - 38КГС/М² (0.38кПа); НОРМАТИВНАЯ СНЕГОВАЯ НАГРУЗКА - 70 КГС/М² (0.7 кПа); ГЛУБИНА ПРОМЕРЗАНИЯ ГРУНТОВ - 2.52 М; РАЙОН СТРОИТЕЛЬСТВА НЕ СЕЙСМИЧЕН.

СОГЛАСНО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ, ВЫПОЛНЕННОМУ ТОО «ПИП «КОСТАНАЙВОДПРОЕКТ» В АВГУСТЕ 2017 ГОДА ЗАКАЗ №70.2-16/33 СТРОЕНИЕ ГРУНТОВ (НОМЕР ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СКВАЖИНЫ №17):

0.000 – 0.100 – ПОЧВЕННО-РАСТИТЕЛЬНЫЙ СЛОЙ;

0.100 – 6.000 – ПЕСОК ПЫЛЕВАТЫЙ, ВЛАЖНЫЙ, СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ, ДО ГЛУБИНЫ 1,5 М КАРБОНАТИЗИРОВАННЫЙ, С ГЛУБИНЫ 5,4 М – ВОДОНАСЫЩЕННЫЙ С РАСЧЕТНЫМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ:

c^{II} = 4 КПа(0,17 КГ/СМ²).; ρ^{II} = 1,72 Г/М³; $\varphi^{II} = 30^O$; Ее = 14,0 МПа(140 КГ/СМ³); Ез = 14 МПа (140КГ/СМ³).

ГРУНТОВЫЕ ВОДЫ НА УЧАСТКЕ ИЗЫСКАНИЙ ВСКРЫТЫ НА ГЛУБИНЕ 5,4 М. ОТ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ. ГРУНТЫ НЕЗАСОЛЕННЫЕ. СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ ГРУНТОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К БЕТОНАМ МАРКИ W4 ПО ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ НА ПОРТЛАНДЦЕМЕНТЕ – НЕАГРЕССИВНАЯ И К БЕТОННЫМ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ КОНСТРУКЦИЯМ – СРЕДНЕАГРЕССИВНАЯ.

ПЛАНОВУЮ ПРИВЯЗКУ ЭЛЕМЕНТОВ БЛАГОУСТРОЙСТВА СЛЕДУЕТ ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ОТ НАРУЖНЫХ ГРАНЕЙ ЗДАНИЯ. ВЫСОТНУЮ ПРИВЯЗКУ ВЕСТИ ОТ ИСХОДНОЙ ОТМЕТКИ 141,30 – ПОЛА ПЕРВОГО ЭТАЖА СУЩЕСТВУЮЩЕГО ЗДАНИЯ ЖИЛОГО ДОМА №1 ПО ГЕНПЛАНУ.

1.3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА

РЕКОНСТРУИРУЕМОЕ ЗДАНИЕ ЖИЛОГО 18-ТИ КВАРТИРНОГО ДОМА ВЫПОЛНЕНО ПРЯМОУГОЛЬНОЙ ФОРМЫ В ПЛАНЕ, С ГАБАРИТНЫМИ РАЗМЕРАМИ В ОСЯХ 52,6х12,0 М, КРУПНОБЛОЧНОЕ, ДВУХЭТАЖНОЕ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА – 2,8 М. ПОД ВСЕМ ЗДАНИЕМ ИМЕЕЕТСЯ ПОДВАЛ, С ВЫСОТОЙ – 2,7 М, ВХОД В ПОДВАЛ ПРЕДУСМОТРЕН С ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ.

НА 1-ОМ И 2-ОМ ЭТАЖАХ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ КВАРТИРЫ: 10 - ДВУХКОМНАТНЫХ И 8 - ТРЕХКОМНАТНЫХ. ВСЕ КВАРТИРЫ УЛУЧШЕННОЙ ПЛАНИРОВКИ. ПОДВАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО РАЗМЕЩЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ.

ОСНОВНЫЕ ВХОДЫ В ЗДАНИЕ РАСПОЛОЖЕНЫ СО СТОРОНЫ ГЛАВНОГО ФАСАДА.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖИЛОГО ДОМА

№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО
1	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	КВ. М.	695,54
2	ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ КВАРТИР	КВ.М.	1033,98
3	ПЛОЩАДЬ ЖИЛОГО ДОМА	КВ.М	1268,46
4	КОЛИЧЕСТВО КВАРТИР	ШТ.	18
5	СТРОИТЕЛЬНЫЙ ОБЪЕМ, В Т.Ч. НИЖЕ 0.000	КУБ.М	6365,0; 1838,0

2. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧАСТКА

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛОГО ДОМА РАЗРАБОТАН НА ОСНОВЕ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ СЪЁМКИ В МАСШТАБЕ 1:500, ВЫПОЛНЕННОЙ ТОО «ПИП «КОСТАНАЙВОДПРОЕКТ» В АВГУСТЕ 2017 ГОДА ЗАКАЗ №70.2-16/33.

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА ОБЕСПЕЧИВАЕТ ОТВОД ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД В СТОРОНУ ЕСТЕСТВЕННОГО УКЛОНА РЕЛЬЕФА.

БЛАГОУСТРОЙСТВО ВЫПОЛНЕНО В ПРЕДЕЛАХ ГРАНИЦЫ ТЕРРИТОРИИ ЖИЛОГО ДОМА. НА ТЕРРИТОРИИ, ПРИЛЕГАЮЩЕЙ К ПРОЕКТИРУЕМОМУ ДОМУ, ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ СТОЯНКА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ, ИГРОВАЯ И ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКИ.

НА ТЕРРИТОРИИ СТРОИТЕЛЬСТВА 18-ТИ КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА ПРЕДУСМОТРЕНО АСФАЛЬТОБЕТОННОЕ ПОКРЫТИЕ ПРОЕЗДОВ И БРУСЧАТОЕ ПОКРЫТИЕ ПЛОЩАДОК. ОЗЕЛЕНЕНИЕ УЧАСТКА СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПОСЕВ МНОГОЛЕТНИХ ТРАВ И ПОСАДКУ ДЕРЕВЬЕВ. ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНА УСТАНОВКА МАЛЫХ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ – СКАМЬИ, УРНЫ, КАЧЕЛИ, ГИМНАСТИЧЕСКАЯ СТОЙКА, ГОРКА-СКАТ, ПЕСОЧНИЦА. ДЛЯ СБОРА ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ ПРЕДУСМОТРЕНА ПЛОЩАДКА С БРУСЧАТЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ УСТАНОВКИ КОНТЕЙНЕРОВ ТБО.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ГЕНПЛАНУ

№ П.П	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧЕСТВО	%
1.	ПЛОЩАДЬ УЧАСТКА	$М^2$	4 380,0	100
2.	ПЛОЩАДЬ ЗАСТРОЙКИ	$М^2$	695,54	17,6
3.	ПЛОЩАДЬ ТВЕРДЫХ ПОКРЫТИЙ	$М^2$	1 560,0	35,6
4.	ПЛОЩАДЬ ОЗЕЛЕНЕНИЯ	$М^2$	1 840,0	42,0
5.	ПРОЧЕЕ /ПЛОЩАДЬ ОТМОСТКИ, БОРДЮР/	$М^2$	210,0	4,8

Инженерное оборудование, сети и системы

Проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен в соответствии с тех. условиями, заданием на проектирование, с СНиП РК 4.01-02-2009 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения", СН РК 4.01-03-2011 "Водоотведение. Наружные сети и сооружения".

Производство работ по укладке, испытанию и приёмке водопровода и канализации выполнять в соответствии с СП РК 4.01-103-2013, СН РК 4.01-03-2013 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации" и согласовать их производство с организациями, имеющими коммуникации в данном районе.

После испытаний трубопроводы подвергаются промывке и дезинфекции.

Строительство осуществлять соблюдая правила СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве", СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

Внутренню и наружную поверхность стальных фасонных частей изолировать битумнополимерной мастикой по ГОСТ 2889 и ГОСТ 13303 за два раза.

Наружные поверхности стен и днища колодцев покрыть горячим битумом за два раза.

В основании трубопровода выполнить песчаную подготовку толщиной 10 см.

При засыпке трубопроводов из полиэтиленовых труб над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твёрдых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным не механизированным инструментом.

Требуется выполнить уплотнение грунтов к основанию под трубопроводы, а так же полное уплотнение на всю высоту под асфальтом.

Канализация

Сброс сточных вод предусматривается в проектируемую наружную сеть канализации, далее в накопитель.

Система канализации принята хозяйственно-бытовая, самотёчная.

Наружные сети проектируются из полиэтиленовых (двухслойных) гофрированных труб типа "Корсис" по ГОСТ Р 54475-2011 «Трубы полимерные со структурированной стенкой и фасонные части к ним для систем наружной канализации» (ТУ 22.21.21-001-73011750-2017).

Выпуски из зданий учтены разделом ВК.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по ГОСТ 8020-90.

Водоснабжение

Водоснабжение предусматривается от поселковой сети. Врезку проектируемой сети выполнить в существующий колодец ПГ-26.

Потребный напор на вводе 12 м вод.ст.

Гарантированный напор в точке подключения 25 м вод.ст.

Система водоснабжения принята хозяйственно-питьевая, противопожарная. Наружное пожаротушение осуществлять от существующих пожгидрантов с помощью передвижных пожарных установок.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет 10 л/с.

Для указания местонахождения пожарного гидранта установить на высоте 2,00 - 2,50 м на зданиях указательный знак по СТ РК 12.4.02-2002, СТ РК 1174-2003.

Наружные сети водопровода проектируются из полиэтиленовых труб ПЭ100 "питьевая" по СТ РК ИСО 4427-2004 (ГОСТ 18599-2001).

Фассоные части в колодце проектируются из стальных труб 10704-91.

БАЛАНС ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Расход В1	18,6 м3/сут	2,9 м3/час	1,38 л/с
Сброс стоков	18,6 м3/сут	2,9 м3/час	2,98 л/с

Теплоснабжение.

Проект теплоснабжения разработан в соответствии с СП РК 4.02-104-2013 "Тепловые сети" и заданием на проектирование.

Теплоснабжение централизованное от местной поселковой котельной.

Система теплоснабжения - закрытая. Регулирование - центральное качественное.

Теплоноситель - вода с параметрами 95 - 70ºС.

Трубопроводы прокладываются в непроходном канале типа КЛ 60х45 (см.серию 3.006.1-2.87). Монтаж трубопроводов в каналах производится в соответствии со СНиП 3.05.03-85 и серии 4.904-66.

Устройство местных заделок предусматривается из кирпича К-О 100/35 ГОСТ 530-2012 на цементном растворе М-50. Основание - из бетона В15 по толщине днища основного примыкающего канала. Подготовка под каналы принята песчаная толщиной 100мм.

Трубы принимаются стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 марка стали ВСт3сп5 термообработанные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16кгс/см^2)

Изоляция трубопроводов принята по серии 7.903.9-3 матами минераловатными прошивными М100, б=60мм. Покровной слой - стеклорубероид.

Откачка воды из трубопроводов в камере предусматривается в автоцистерны передвижными насосами из спускных патрубков с последующим использованием на теплоисточнике.

Вводы трубопроводов тепловых сетей в зданиях должны быть герметичны.

Протяженность тепловой сети (в плане) - 83 метров.

Защита трубопроводов от наружной коррозии

В соответствии с МСН 4.02-02-2004 и "Инструкцией по защите тепловых сетей от электрической коррозии" проектом предусматривается:

- антикоррозийное покрытие труб органосиликатное в четыре слоя с отвердителем естественной сушки. Общая толщина покрытия 0,45 мм, покрытие должно быть нанесено на предварительно очищенные и обезжиренные трубы;
- обеспечение надёжности эксплуатации теповых сетей путём защиты их от увлажнения обязательным выполнением обмазочной битумной изоляции наружных поверхностей каналов и камер и оклеечная гидроизоляция перекрытий указанных сооружений стеклорубероидом по ГОСТ 15879 в два слоя.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м3	Периоды года при tн,оС	На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
			Вт	Вт	Вт	Вт
18 кв жилой дом	7050	.-32	72800	-	-	72800

Электроснабжение

Проект электроснабжения жилого дома выполнен на основании задания на проектирование и технических условий №09-436 от 01.04.2019г. выданных КГП "КЮЭС".

Источником электроснабжения служит проектируемая комплектная двухтрансформаторная подстанция 2КТПГ-160/10/0,4 кВ мощностью трансформаторов 2х160 кВА.

Проектируемую комплектную двухтрансформаторную подстанцию 2КТПГ-160/10/0,4 кВ запитать двумя воздушными линиями 10 кВ. Ввод №1 выполнить от опоры №28 существующей ВЛ-10кВ "Амангельды - Мечеть". Ввод №2 выполнить от опоры №26 ВЛ-10кВ "Амангельды - Промбаза" с установкой на первых ответвительных опорах разъединительных пунктов. От проектируемых опор линии электроснабжения выполнить кабелем с установкой кабельных муфт. Кабель принят марки ААБл-10 Глубина заложения кабельной линии составляет 0.7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака. Кабель на всем протяжении должен быть защищен от механических повреждений путем покрытия глиняным кирпичом в один слой. Применение силикатного, пустотелого или дырчатого кирпича не допускается. Климатические условия района строительства: по ветру-IV, по гололеду-III, число грозовых часов в году-60

Проектируемые ВЛ-10 кВ приняты на железобетонных стойках по серии 3.407.1-143. Провод принят марки АС-50.

Линии электроснабжения от РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПГ-160/10/0,4 кВ выполнить двумя кабелями марки АВБбШв. Глубина заложения кабельной линии составляет 0.7 м, с подсыпкой сверху и снизу песка, не содержащего камней, строительного мусора и шлака.

Учет электроэнергии предусмотреть в РУ-0,4кВ проектируемой 2КТПГ многофункциональными электросчетчиками активной и реактивной энергии Меркурий 230 ART-03 PQR SIDN, подключенными через трансформаторы тока

Абонентский учет принять в ВРУ1 жилого дома - общедомовую нагрузку многофункциональным электросчетчиком СА4-Э720ТХ Iн=5-60А прямого включения и однофазными электросчетчиками СО-Э711 ТХ Iн=5-60А у потребителей в этажных щитах.

Контур заземления проектируемой 2КТПГ-160/10/0,4 выполнить из стальных стержней Д16 мм L=5м, соединенных полосой 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства не более 4 Ом.

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ РК-2015 и СН РК 4.04-07-2013.

Компенсация реактивной мощности.

Согласно п. 7.3.1 СП РК 4.04-106-2013* для потребителей жилых зданий компенсация реактивной мощности предусматриваться не должна.

Телефонизация

Данная часть проекта разработана на основании задания на проектирование и технических условий №1 от 28.02.2019г., выданных Амангельдинским ЛТЦ.

Для телефонизации жилого дома проектом предусматривается прокладка телефонного кабеля ТППэп3-20х2х0,4 по существующей телефонной канализации с докладкой канала из полиэтиленовой трубы диаметром 40 мм. Далее выполнить подъем на существующую опору воздушной линии связи. По опорам ВЛС кабель ТППэп3-20х2х0,4 проложить на тросовом подвесе до чердака жилого дома. По чердаку до разветвительной муфты 3МРП-20х2 кабель проложить в ПВХ трубе Д=40.

Монтаж телефонных установок должен производиться в соответствии с требованиями проектной документации, с соблюдением требований технической документации заводов-изготовителей оборудования и приборов, соответствующих правил техники безопасности, а так же с соблюдением требований правил устройства электроустановок ПУЭ, ПТБ и ПТЭ.

Устройство зануления технических средств выполнить в соответствии с ПУЭ РК-2015.