в редакции приказа Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 августа 2019 года № 632; с изменениями, внесенными приказом Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 8 февраля 2021 года № 53

Приложение 3 к приказу Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 апреля 2017 года № 235

Декларация о соответствии

«18» 12 2025 г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «ГИДРОПРОМ», РК, Павлодарская область, г.Экибастуз, АЛЬКЕЯ МАРГУЛАНА, 30**

наименование организации, юридический адрес

в лице **директора Культуманова Исламбека Махмеровича;**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Реконструкция водопровода в селе Жусупбека Аймауытова Баянауылского района Павлодарской области», Павлодарская область, Баянаульский район, с.Жусупбека Аймауытова;**

наименование, местонахождения объекта

Заказчиком которого является ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района», руководитель Махамбетов Руслан Амантаевич

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя

удостоверяет, что:

1.Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствии с утвержденным проектом (проектно–сметной документацией), государственными нормативами в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности;

2. Субподрядные организации:

ТОО «NamysStroi-Group» БИН 030640012565, лицензия 17018486 от 27.10.2017 г
ТОО «Aura Building» БИН 240240031322, лицензия 24015949 от 12.04.2024 г
ТОО «Standart build» БИН 240240031431, лицензия 24015955 от 12.04.2024 г
ТОО «Stroy Standard» БИН 240240031481, лицензия 24015959 от 12.04.2024 г
ТОО «NamysStroy» БИН 170640026988, лицензия 21031776 от 16.11.2021 г.
ТОО «СтройКазКомпания», БИН 231040029463, лицензия №23024430 от 08.11.2023 года, III категория
ТОО «Nur-jol KZ», БИН 190440006088, лицензия №21019598 от 04.06.2021 года, III категория;
ТОО «Архитектурно-Строительный Альянс», БИН 050940016835, лицензия №17007617 от 24.04.2017 года, II категория;

наименование организации

3. Проект (проектно-сметная документация) ТОО «Игілік Стройпроект», проект №ИСП-29-04-09-2023;

наименование проектной организации, номер проекта утвержден (а)

ГУ «Отдел реального сектора экономики Баянаульского района», приказ №1-04-01/2 от 22.01.2024;

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощность, производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость,

объем, пропускная способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всем объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пуско-вого ком-плекса или очереди
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 110х6,6 мм	м	9 374, 012		14570,0	
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 90х5,4 мм	м			3011,0	
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 75х4,5 мм	м	394,607		30,0	
Труба полиэтиленовая для водоснабжения PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 размерами 25х2,0 мм	м	2 010,91		3820,0	
Люк чугунный ГОСТ 3634-99 тип Т (С250)	комплект	21		21	
Люк чугунный ГОСТ 3634-99 с шарниром и замком, тип Т (С250)	комплект	87		95	
Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 127 до 630 мм ГОСТ 10705-80 размерами 159х4,5 мм (гильза)	м	63		63	
Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 57х3,5 мм	м	5		5	
Труба стальная электросварная прямошовная диаметром от 15 до 114 мм ГОСТ 10705-80 размерами 108х4,0 мм	м	8		8	
Колодец d1500 мм	шт.	93		113	
Колодец d2000 мм	шт.	3		1	
Камера из сборных железобетонных блоков ФБС	шт	2		2	
Счетчик холодной воды одноструйный крыльчатый ВСКМ DN 15 с фильтром	шт.	122		130	
Счетчик холодной воды турбинный класса С, DN 50, Qn 15 м3/ч, Tmax 50°С	шт.	2		2	
Счетчик холодной воды турбинный класса С, DN 100, Qn 50 м3/ч, Tmax 50°С	шт	2		2	
Кран шаровый д=25мм	шт	122		130	
Кран шаровый д=15мм	шт	122		130	
Задвижка д=50 мм	шт	4		4	
Задвижка д=65мм	шт	4		4	
Задвижка д=80мм	шт	1		1	
Задвижка д=100мм	шт	41		41	
Хлор-сатуратор ХС-10-100	шт	1		1	
Клапан обратный д=50мм	шт	2		2	
Клапан обратный д=100мм	шт	2		2	
Счетчик холодной воды турбинный класса С, DN 50, Qn 15 м3/ч, Tmax 50°С с фильтром	шт	2		2	
Гидрант пожарный подземный ГОСТ 8220-85 Н	шт.	39		39	

2250 мм					
Седелка 110х25 мм	шт			130	
Муфта компрессионная 25мм	шт			130	
Конвектор электрический ЭВУБ-1,5, с терморегулятором	шт	3		3	
Таль ручная шестеренная стационарная ТРШС грузоподъёмность 1 т, высота подъема 6 м	шт	1		1	
Манометры общего назначения с трехходовым краном и трубкой-сифон ОБМ1-160	комплект	2		2	
Стойка для опор высоковольтных линий электропередачи СТ РК 2387-2013 марки СВ105-5	шт.	40		40	
Провод неизолированный для воздушных линий электропередачи из стальных оцинкованных проволок 1 группы и алюминиевых проволок ГОСТ 839-80, марки АС 50/8 мм2	км	4,969		11,323	
Разъединитель линейный для наружной установки, двухколонкового типа РЛНД-1-10II/630 УХЛ1 с приводом ПРН3-10	шт	4		4	
Светильник светодиодный для ЖКХ-2 LED ДПБ KOMPAS 30W 2250Lm d320x113 4000K IP65	шт	14		14	
Вантуз воздушный чугунный фланцевый, одноступенчатый (однокамерный), уплотнение EPDM для водоснабжения, Т до +80°С, PN 10/16 DN 50	шт.	2		2	
Изолятор опорный линейный штыревой стеклянный на напряжение 1-35 кВ ГОСТ 1232-93 типа ШС 10 (без колпачка)	шт	357		357	
Изолятор линейный подвесной тарельчатый стеклянный типа ПС70Е 212W	шт	57		57	
Счетчик электрической энергии трехфазный, многотарифный марки Меркурий 234 ARTM-03 PB.R, 3x230/400 В, 5(10) А, ЖКИ, A/R-0,5S/1,0	шт.	2		2	
Сантехнический блок-контейнер 20	комплект	2		2	
Насосная станция повышения давления Speroni Q=12м3/ч, Н=30м, в комплекте с трубной обвязкой, запорной арматурой, шкаф управления с частотным преобразователем. Насосная станция пожаротушения Speroni Q=30м3/ч, Н=30м	шт	1		1	
Блочно-модульное здание из сэндвич-панелей толщиной 100мм, с габаритными размерами 2400х2400х2600мм, в комплекте с отоплением (ПЭТ), освещением и естественной вентиляцией. Скважинный насос марки "Speroni" (2 шт) производительностью 16м3/ч, напор 90м в комплекте со шкафом управления с частотным преобразователем и датчиком давления	шт	1		1	
Блочно-модульное здание из сэндвич-панелей толщиной 100мм, с габаритными размерами 2400х2400х2600мм, в комплекте с отоплением (ПЭТ), освещением и естественной вентиляцией. Скважинный насос марки "Speroni" (2 шт) производительностью 16м3/ч, напор 90м в комплекте со шкафом управления с частотным преобразователем и датчиком давления	шт	1		1	
Подстанция комплектная трансформаторная, наружной установки, тупиковая, в составе				1	

силовой трансформатор, номинальное напряжение на стороне ВН 6; 10 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ типа КТПН-40/10-0,4 кВА, мощность силового трансформатора 40 кВА (входит в состав), исполнение по вводу - воздушное, исполнение по выводу - кабельное	шт	1			
Подстанция комплектная трансформаторная, наружной установки, тупиковая, в составе силовой трансформатор, номинальное напряжение на стороне ВН 6; 10 кВ, номинальное напряжение на стороне НН 0,4 кВ типа КТПН-63/10-0,4 кВА, мощность силового трансформатора 63 кВА (входит в состав), исполнение по вводу - воздушное, исполнение по выводу - кабельное	шт	1		1	
Дизельный генератор Вейфанг 30кВт в кожухе, двигатель Ricardo	шт	2		2	
Насос дренажный погружной в комплекте с датчиком заполнения Q 15,0 м3/ч, Н 5,0 м вод. ст.	шт.	1		1	
Резервуар чистой, питьевой воды Полипластик РЧВ (корпус из полиэтилена SN4) высота засыпки/обваловки над верхом резервуара до 2200 мм ТУ 22.29.29-040-73011750-2017 внутренний диаметр 2800, длина 8940 - 50/51,7 м3	шт	2		2	
Резервуар чистой, питьевой воды Полипластик РЧВ (корпус из полиэтилена SN4) высота засыпки/обваловки над верхом резервуара до 2200 мм ТУ 22.29.29-040-73011750-2017 внутренний диаметр 2800, длина 17320 - 100/103,4 м3	шт	1		1	

Выпуск продукции (оказания услуг), предусмотренной проектом в объеме, соответствующем нормам освоения проектных мощностей в начальный период_____;

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Жилой дом имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь	метр в квадрате (далее–м2)		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее–м3)		
В том числе подземной части	м3		
Площадь встроенных, встроенно- пристроенных и пристроенных помещений	м2		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, м2		число квартир	площадь квартир, м2	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

5. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуется следующими данными:

Площадка изысканий расположена в с. Аймауытова (бывшее Угольное). Баянаульского района Павлодарской области. Село находится в 47км к юго-востоку от райцентра – п. Баянаула.

Насосная станция 2 подъема. Архитектурно-строительные чертежи

Здание запроектировано отдельно стоящим, имеющим прямоугольную форму в осях 5.0м*4.0м.

Отметка низа перекрытия 3,0м.

За условную отметку ± 0.000 принята отметка чистого пола проектируемого здания согласно плану организации реле раздела ГП 343,10. Класс здания - II. Двери наружные - металлические, внутренние - металлические. Окна - пластиковые. Перекрытие из монолитных железобетонных плит. Водослив - неорганизованный.

Наружная отделка стен: металлосайдинг по металличекому каркасу с утеплением минераловаинмыи плитами.. Внутренняя - штукатурка, левкас. с водоэмульсионная покраска в 2 раза.

Полы во всех помещениях бетонные. Устройство полов произвести после окончания всех строительных работ.

Фундаменты под стены - ленточные из сборных блоков ФБС по серии 1.116 - 1 , уложенных по бетонной подготовке толщиной 100мм. Стены здания выполнены из кирпича М100 на растворе М50, толщиной 380мм.

Перекрытие сборные железобетонные плиты.

Крыльцо выполнить из армированного бетона В15.

Перемычки монолитные из бетона В15 на всю толщину стены.

Наружные сети водоснабжения (водовод)

Водовод (В1)

Проектные решения:

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрено водоснабжение индивидуальных жилых домов. Категория водоснабжения-III по СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4. Расход на наружное пожаротушение принято 5,0л/с . Согласно заданию в качестве источника водоснабжения принято проектируемые данном проектом водозаборные сооружения.

На площадке водозаборных сооружений предусмотрено строительство:

- строительство и бурение скважин (1раб,1рез.);
- строительство насосной станции над скважиной;
- колодцев из сборного железобетона, разводящей сети технологических трубопроводов на площадке;
- строительство трансформаторной подстанции;
- ограждение зоны санитарной охраны, благоустройство территории (раздел ГП);

Схема работы сооружений площадки водозабора:

Вода из проектируемых скважин, расположенных в отдельной территории, через колодцы подается в резервуары емкостью 50м³ (2шт.) и 100м3 (1шт) , где хранятся регулирующий, противопожарный и аварийный объемы воды, откуда вода подается поселковую сеть, через насосную станцию II-подъема, на объединенный водопровод на противопожарные и хозпитьевые нужды.

Протяженность полиэтиленовых труб 90х5,4мм – 2983м. Средняя глубина заложения водопровода - 2,50м.

Водопроводные колодцы приняты круглые по ТРП 901-09.11-84, альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95. Предусмотрен уклон трубопроводов для аварийного сброса воды в сторону колодца.

Наружные сети водоснабжения

Водопровод (В1)

Водопровод запроектирован для обеспечения питьевых и противопожарных нужд объекта: Разработка ПСД с положительным заключением экспертизы на реконструкцию водопровода в селе Ж.Аймауытова. Запроектирован объединенный питьевой и противопожарный водопровод. Сети водопровода - кольцевые. Диаметр труб определен с учетом обеспечения расчетного расхода воды на тушение пожара при максимальном расходе на питьевые нужды.

По степени обеспеченности подачи воды сети водоснабжения относятся к 3-й категории согласно СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4.

Принятая в проекте система водоснабжения -кольцевая централизованная, объединенная на хозпитьевые и противопожарные нужды.

Предусмотрено две точки подключения от проектируемых водопроводных сооружений (см. проект "Водопроводные сооружения -НВК"). Напор в точке подключения 30 м. Диаметры труб разработано согласно гидравлическому расчету.

Расход воды на наружное пожаротушение принято 5,0л/с .

Согласно заданию в качестве точки подключения к сетям водоснабжения принят проектируемые данном проектом водозаборные сооружения. Наружное пожаротушение предусмотрено от проектируемых пожарных гидрантов. Гидранты приняты по ГОСТ 8220-85Е. В местах размещения пожарных гидрантов предусмотрены флуоресцентные указатели по ГОСТ 12.4.009-83. Пожарные гидранты должны иметь сертификаты соответствия Технического регламента ЕАЭС 043/2017 "О требованиях к средствам обеспечения пожарной пожарной безопасности и пожаротушения". Расстояние между гидрантами определяется расчетом, учитывающим суммарный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавливаемого типа гидрантов, но не должно превышать 200 м. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 5,0 л/с и более и от одного - при расходе воды менее 5,0 л/с.

Общая протяженность водопровода - 14520 м.

Средняя глубина заложения водопровода - 2,50м.

Сети водопровода запроектированы из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 на 1.0 МПа, питьевая Ø110х6,6; Ø75х4,5 СТ РК ИСО 4427-2004. Водопроводные колодцы приняты круглые по ТРП 901- 09.11-84, альбом II из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, изготовленных по ГОСТ 8020-95. Предусмотрен уклон трубопроводов для аварийного сброса воды в сторону колодца.

Поверхность земли вокруг люков колодцев на 0,3 м шире пазух должна быть спланирована с уклоном 0,03 от колодца.

В настоящем разделе проекта предусмотрено:

- строительство водопроводных кольцевых сетей из полиэтиленовых труб соответственно по СТ РК ISO 4427-2-2014

-строительство водопроводных колодцев с запорно-регулирующей арматурой, гребенкой для подключения домов, пожарными гидрантами. Водопроводные колодцы выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900-1-14, выпуск 1.

- Установка счетчиков для воды и подводки труб до участков домов ИЖС.

нутриплощадочные сети водопровода

Проектные решения:

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрено водоснабжение индивидуальных жилых домов. Категория водоснабжения-III по СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4. Расход на наружное пожаротушение принято 5,0л/с .

Согласно заданию в качестве источника водоснабжения принято проектируемые данном проектом водозаборные сооружения.

На площадке водозаборных сооружений предусмотрено строительство:

- строительство и бурение скважин (1раб,1рез.);

- строительство насосной станции над скважиной;

- колодцев из сборного железобетона, разводящей сети технологических трубопроводов на площадке;

- строительство трансформаторной подстанции;

- ограждение зоны санитарной охраны, благоустройство территории (раздел ГП);

Схема работы сооружений площадки водозабора:

Вода из проектируемых скважин, расположенных в отдельной территории, через колодцы подается в резервуары емкостью 50м³ (2шт.) и 100м3 (1 шт) , где хранятся регулирующий, противопожарный и аварийный объемы воды, откуда вода подается поселковую сеть, через насосную станцию II-подъема, на объединенный водопровод на противопожарные и хозпитьевые нужды.

Граница первого пояса ЗСО согласно СНиП РК 4.01-02.2009 п. 13.2.1. составляет 30 м.

Строительство трубопровода из полиэтиленовых труб выполнять согласно СНиП 3.02.01-87:

- засыпку траншей с уложенными полиэтиленовыми трубопроводами следует производить в две стадии.

На первой стадии выполняется засыпка нижней зоны немерзлым грунтом, не содержащим твердых включений размером без включений размером свыше 1/4 их диаметра на высоту 0,2 м над верхом трубы с подбивкой пазух и равномерным послойным его уплотнением до проектной плотности с обеих сторон трубы. При засыпке недолжна повреждаться изоляция труб. Стыки напорных трубопроводов засыпаются после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность На второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером свыше диаметра трубы.

Внутриплощадочные сети водопровода и канализации

Настоящий рабочий проект "Реконструкция водопровода в селе Жусупбека Аймауытова. (Площадка водопроводных сооружений.)" разработан на основании:

- задания на проектирование;

- технических условии.

- Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 4.01-02-2009 г.; Технический регламент "Общие требования к пожарной безопасности" (приказ МЧС №405).; СН РК 4.01-05-2002.

Проектные решения:

Согласно заданию на проектирование, рабочим проектом предусмотрено водоснабжение индивидуальных жилых домов. Категория водоснабжения-III по СНиП РК 4.01-02-2009 п.7.4. Расход на наружное пожаротушение принято 5,0л/с .

Согласно заданию в качестве точки подключения к сетям водоснабжения принят существующие водозаборные скважины, расположенные в отдельной площадке.

На площадке водопроводных сооружений предусмотрено строительство:

- строительство резервуаров емкостью 2штх50м³ и 1штх100м3;

- колодцев из сборного железобетона, разводящей сети технологических трубопроводов на площадке;

- строительство трансформаторной подстанции;

- строительство КПП;

- ограждение зоны санитарной охраны, благоустройство территории (раздел ГП);

Граница первого пояса ЗСО согласно СНиП РК 4.01-02.2009 составляет 30 м.

Схема работы сооружений площадки водозабора:

Вода из существующих скважин, расположенных в отдельной территории, через водовод подается в резервуары емкостью 50м³ (2шт.) и 100м3 (1шт), где хранятся регулирующий, противопожарный и аварийный объемы воды, откуда вода подается поселковую сеть, через насосную станцию II-подъема, на объединенный водопровод на противопожарные и хозпитьевые нужды.

Включение/отключение скважинных насосов, производится в зависимости от уровня воды в резервуарах:

Достижение соответствующего уровня контролируются датчиками уровня установленными в резервуарах

Насосная станция II-подъема разработана по индивидуальному проекту. Насосная станция оборудуется

-Насосная станция повышения давления Speroni Q=12м3/ч, H=30м, в комплекте с трубной обвязкой, запорной арматурой, шкаф управления с частотным преобразователем. Насосная станция пожаротушения Speroni Q=30м3/ч, H=30м.

Система обеззараживания воды

Обеззараживание воды предусмотрено раствором гипохлорита натрия через хлор-сатуратор ХС-10-100 (ТУ 7500 РК39861238 ТОО-001-2003) устанавливаемый в колодце на линиях В1. Количество рабочих хлор-сатураторов 1 шт. Корпус хлоратора должен быть выполнен из нержавеющей стали, если корпус выполнен из листовой стали СТ-3, тогда внутренняя поверхность хлоратора должна быть защищена от контакта с раствором хлора антикоррозийным покрытием: пищевой лак, эпоксидные смолы Э-16 и Э-20, а также сурик железный. Подготовка хлоратора к работе производится следующим образом. При закрытых вентилях открывается крышка и в хлор-сатуратор заливается установленное количество загружаемого реагента в зависимости от содержания активного хлора в виде молока в количестве: хлорная известь - 20кг, гипохлорит - 10кг, хлорамин - 5кг. После этого закрывается крышка и вентили приводятся в установленное ранее положение.

Снизу подается вода для размыва и разбавления хлор реагента. Хлорный раствор дозируется в трубу, подающую воду в водовод, где осуществляется контакт хлора с водой. Одна загрузка обеспечивает хлорирование воды в требуемых дозах в течение 25-30 суток без обслуживания. Крышка люка хлоратора при этом герметически закрыта.

Гипохлорит натрия поставляется с завода и реализуется на розлив.

Хранение его предусматривается в плотно закупоренной полиэтиленовой таре (канистре) в проходной, расположенной на территории площадки водозабора Здание КПП (модульное) предназначено для размещения персонала охраны (службы безопасности)

Подвод трубопроводов В1 от линии после насосной.

Отвод хозяйственно-бытовых стоков предусмотрен выгребной колодецд=1500мм по трубопроводу К1 из двухслойных гофрированных труб Ø100мм По мере заполнения содержимое колодца откачивается и вывозится в места установленные местными уполномоченными органами и утилизируется. Строительство трубопровода из стальных труб выполнять согласно СНиП 3.02.01-87:

- засыпку траншей с уложенными стальными трубопроводами следует производить в две стадии.

На первой стадии выполняется засыпка нижней зоны немерзлым грунтом, не содержащим твердых включений размером без включений размером свыше 1/4 их диаметра на высоту 0,2 м над верхом трубы с подбивкой пазух и равномерным послойным его уплотнением до проектной плотности с обеих сторон трубы. При засыпке недолжна повреждаться изоляция труб. Стыки напорных трубопроводов засыпаются после проведения предварительных испытаний коммуникаций на прочность и герметичность На второй стадии выполняется засыпка верхней зоны траншеи грунтом, не содержащим твердых включений размером свыше диаметра трубы.

Технология часть. Насосная станция II-подъема

Схема работы насосной станции

Вода из существующих скважин, расположенных в отдельной территории, через водовод подается в резервуары емкостью 50м3 (2шт.) и 100м3 (1шт) , где хранятся регулирующий, противопожарный и аварийный объемы воды, откуда вода подается поселковую сеть, через насосную станцию II-подъема, на объединенный водопровод на противопожарные и хозпитьевые нужды.

Забор воды осуществляется от резервуаров чистой воды. Всасывающий трубопровод Ø100мм от резервуаров к насосной станции прокладывается с уклоном в сторону резервуаров 0,005.

В обычном режиме водопотребления работает 1 агрегат. Регулирование производительности агрегата производится за счет частотного преобразователя, при возрастании водопотребления увеличивается частота вращения вала и соответственно подача насоса, пуск второго насоса осуществляется при максимальном водопотреблении.

Количество пусков насосных агрегатов регулируется давлением в сети , при снижении давления , включаются насосные агрегаты. Пуск производится автоматически, при резком падении давления в сети, с подтверждением сигнала с диспетчерской ЧС. При этом, автоматически открывается задвижка с электроприводом на обводной линии водомерного узла. Назначение резервного насоса меняется автоматически каждые 24часа.

Диаметр ультрозвукового водомера подобран согласно расчету. Потери напора в водомерном узле согласно паспортных данных, при пропуске максимального расхода-2м, Согласно данных производителя, необходимый прямолинейный участок до водомера после конфузора 5Ду, после водомера -2Ду, при этом полнопроходные шаровые задвижки считаются прямолинейными участками. Данные требования выдерживаются.

Трубопроводы в насосной станции предусмотрены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91

Стальные трубопроводы и фасонные части окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2-мя слоями эмали ПФ-155 по 1-му слою огрунтовки ГФ-0119.

Против возможного затопления насосных установок и для стока воды, полы в насосной станции запроектированы с уклоном к приямку размерами 0.5х0.5х0.8(h)м, в котором располагается погружной дренажный насос ГНОМ 10-10 Q=10,00м3/час;

H=10,0м; P=1,5кВт; n=2900об/мин

Вводы водопровода в здание выполняются из стальных труб, с весьма усиленной гидроизоляцией. Монтаж систем трубопроводов вести в соответствии со СНиП 3.05.01-85*.

Стальные трубопроводы и фасонные части окрасить по очищенной от ржавчины поверхности 2-мя слоями эмали ПФ-155 по 1-му слою огрунтовки ГФ-0119.

Технологическая часть резервуары чистой воды 50 м3 и 100 м3

Резервуары для воды емкостью 50 м3 и 100 м3 , имеют внутри переливное устройство трубчатого типа с воронкой и приметок для вывода спускного трубопровода.

Снаружи к резервуару подходит падающий трубопровод- труба ДУ=100 мм от очистных сооружении. На падающем трубопроводе установлена запорная арматура.

На противоположенной стороне резервуара расположено 3 отводящих трубопровода- отводящий трубопровод (к потребителю), спускной трубопровод для сброса воды в канализацию при осмотре и ремонте внутренней части резервуара и переливной трубопровод (срабатывающий автоматический при переполнении резервуара).

Отопление и вентиляция

Отопление

Расчетные климатические параметры согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и составляют:

Расчетные параметры наружного воздуха для теплого периода года:

-температура - tн = +26,0°С,

Расчетные параметры наружного воздуха для холодного периода года:

-температура наиболее холодного пятидневки - tн = - 31,9°С,

-продолжительность отопительного периода - n = 186 сут.

Внутренняя температура расчетная помещения принята: в насосном зале - tв= +5°С,

Производственный процесс в проектируемом здании сопровождается значительными выделениями тепла от технологического оборудования, намного превышающими теплопотери здания через ограждающие конструкции. В связи с периодичностью использования системы отопления (при остановке технологического оборудования на

регламентные работы или его аварии) в качестве источника тепла используется электрическая энергия.

Для защиты от замерзания технологического оборудования и трубопроводов при регламентных работах и аварийных ситуациях проектом предусматривается установка электроконвекторов типа ЭВУБ-1,5, с терморегулятором, N=1,5кВт, включающихся автоматически при падении внутренней температуры воздуха в насосном зале ниже +5°С.

Вентиляция

В помещениях проектируемого здания предусмотрена общеобменная приточно-вытяжная вентиляция с механическим и естественным побуждением. Вентиляция насосного зала естественная, из условия ассимиляции теплоизбытков в переходный и летний периоды с помощью дефлектора и местным открыванием окна ОК-1* и жалюзийной решетки на входной двери.

Для транспортировки вытяжного воздуха предусмотрены воздуховоды из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*. Толщина стали принята согласно -СН РК 4.02-01-2011 в соответствии с сечением воздуховодов.

Воздуховоды, проложенные выше кровли, необходимо теплоизолировать матами теплоизоляционными типа URSA толщиной 50 мм. Покровный слой по тепловой изоляции - фольгоизол.

Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Для монтажа использовать передвижные подъемно-транспортные средства. Системы отопления и вентиляции перед сдачей в эксплуатацию необходимо отрегулировать на проектную мощность. После окончания монтажа и наладочных работ все проходы воздуховодов через строительные конструкции необходимо заделать несгораемыми материалами, обеспечивающими необходимый предел огнестойкости пересекаемых конструкций.

Монтаж, испытание и пуско-наладку внутренних санитарно-технических систем производить согласно СНиП 3.05.01-85. Вентиляционные установки после окончания монтажа отрегулировать и испытать на проектную производительность с оформлением соответствующей документации.

Электротехническое решение

Насосная станция 1 подъема.

Проект электротехнической части выполнен на основании задания на проектирование, согласно существующих норм и правил, действующих на территории РК.

По степени надежности электроснабжения электроприемники данного здания относятся к потребителям III категории электроснабжения.

Электроснабжение здания осуществляется от распределительного щита ЩР в КПП.

Сеть электроснабжения принята с глухозаземленной нейтралью с применением системы заземления TN-C на вводе, и на TN-S от щита ЩС.

В качестве вводного устройства используется щит ЩС.

Электрооборудование:

Основные потребители: освещение (комплексное со зданием насосной), шкаф управления насосом СУЗ-40 и насос над скважиной (учтены в разделе ТХ Насосной).

Групповые и магистральные сети выполняются кабелями в изоляции, не распространяющей, горение, марки ВВГнг (А)-LS:

Сечение кабелей выбрано в соответствии ПУЭ РК по условию нагрева длительно-допустимым током и проверено по потере напряжения сети.

Заземление:

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к РЕ-проводу питающей сети. Ко

всем распределительным шкафам приложить пятипроводную сеть с РЕ проводом, который присоединить на вводке к главной шине заземления.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к главной заземляющей шине.

Насосная станция 1 подъема.

Проект электротехнической части выполнен на основании задания на проектирование, согласно существующих норм и правил, действующих на территории РК.

По степени надежности электроснабжения электроприемники данного здания относятся к потребителям lll категории электроснабжения.

Электроснабжение здания осуществляется от РУ-0.4кВ проектируемой ТП-10/0.4.

Сеть электроснабжения принята с глухозаземленной нейтралью с применением системы заземления TN-C на вводе, и на TN-S от щита ЩС.

Основные потребители: освещение (комплексное со зданием насосной), шкаф управления насосной установкой и насос над скважиной (учтены в разделе ТХ Насосной).

Высота установки электрооборудования и электроустановочных аппаратов принимаются:

а) выключателей, штепсельных розеток – 1.8м:

б) щитков освещения – 1.6м.

Групповые и магистральные сети выполняются кабелями в изоляции, не распространяющей, горение, марки ВВГнг (А)-LS:

Сечение кабелей выбрано в соответствии ПУЭ РК по условию нагрева длительно-допустимым током и проверено по потере напряжения сети.

Заземление:

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением подлежат заземлению путем присоединения к РЕ-проводу питающей сети. Ко всем распределительным шкафам приложить путепроводную сеть с РЕ-проводом, который присоединить на вводке к главной шине заземления.

Для защиты от заноса высокого потенциала по внешним коммуникациям их необходимо заземлить на вводе в здание путем присоединения к главной заземляющей шине.

Для здания предусмотрена система молниезащиты, устанавливаемой на кровле. Спуски к наружному контуру заземления выполнить круглой сталью оцинкованной.

Электроснабжение

Проектом предусматривается:

- электроснабжение водопроводных насосных станций первого подъёма на скважинах, насосной второго подъема, КПП на площадках указанных

Точкой подключения принята опора ВЛ-10кВ №16-9 Ф.1ПС 35/10 «Угольная». От точки подключения к проектируемой ТП прокладывается воздушная линия 10кв, в точке подключения устанавливается разъединитель РЛНД-10кВ. А РУ 0,4кВ проектируемой ТП на территории ВНС второго подъема или у корпуса подстанции по месту устанавливается шкаф учета ШУ, от которого к объектам электроснабжения прокладываются кабельные линии кабелем марки АВБбШв.

КЛ-0.4кВ прокладывается в подушке из просеянной земли в типовых траншеях согласно типовой серии А5-92. На пересечении с другими коммуникациями КЛ Кабель силовой не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением, число жил 5, напряжение 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012, марки АВБбШвнг(В)-LS 5х10 (ок)-0,66- 250 метров , прокладывается в электрической ПНД трубе.

Генеральный план

Проектом предусматривается:

Благоустройство площадки со скважиной -ограждение из сетчатых панелей размером 2,0х2,5м- 113 секций и глухое ограждение из профилированного листа толщиной 0,5мм высота профиля 18 мм по металлическим стойкам из квадртаной трубы протяженностью 298 метров и высотой 2,5м. Предусматриваются распашные ворота в количестве 1 шт. На территории площадки асфальтобетонное покрытие толщ.10см по щебеночному основанию толщиной слоя 15 см площадью 417,5м2.

Благоустройство площадки водопроводных сооружений -ограждение из сетчатых панелей размером 2,0х2,5м- 142 секции и глухое ограждение из профилированного листа толщиной 0,5мм высота профиля 18 мм по металлическим стойкам из квадратной трубы протяженностью 319 метров и высотой 2,5м. Предусматриваются распашные ворота в количестве 1 шт. На территории площадки асфальтобетонное покрытие толщ.10см по щебеночному основанию толщиной слоя 15 см площадью 306м2.

краткие технические характеристики по особенностям его размещения, по основным материалам и конструкциям, инженерному и технологическому оборудованию

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование в количестве согласно актам о его приемке после индивидуального испытания и комплексного опробования;

7. Мероприятия по охране труда, обеспечению взрывобезопасности, пожаробезопасности, охране окружающей природной среды и антисейсмические мероприятия, предусмотренные проектом выполнены;

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ май 2025;

месяц, год

окончание работ декабрь 2025;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяца:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 10;

фактически, месяц: 6;

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование и изделия соответствуют требованиям проекта и государственных нормативов;

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100% и фактически применено 100% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций и средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительная геодезическая съемка фактического положения подземных инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена (обязательное приложение к декларации о соответствии);

10-1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

11. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение, электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальному обеспечению.

Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

ПСП на ПХВ Таразауыл СУ арнасы

подпись _____, дата _____ М.П.

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

подпись _____, дата _____ М.П.

наименование организации, фамилия, имя, отчество(при наличии), подпись руководителя, дата Место печати(при наличии)

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключением, выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическую экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных

аккредитованными испытательными лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается);

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органами социальной защиты населения не предусмотрено
подпись _____ дата _____ М.П.

наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии), подпись руководителя, дата Место печати (при наличии)

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект готовым к приемке в эксплуатацию, **«Реконструкция водопровода в селе Жусупбека * Аймауытова Баянауылского района Павлодарской области»**

наименование объекта (комплекса)

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшие по его вине при строительстве объекта согласно гарантийному сроку в соответствии с законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)
Директор ТОО «ГИДРОПРОМ» Культуманов Исламбек Махмерович

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, подпись, дата

_____ М.П.

**Қазақстан Республикасы Индустрия
және инфрақұрылымдық даму
министрінің 2021 жылғы 8 ақпандағы
№ 53 бұйрығымен
енгізілген өзгерістермен
Қазақстан Республикасы Индустрия
және инфрақұрылымдық даму
министрінің 2019 жылғы 9 тамыздағы
№ 632 бұйрығы редакциясында
Нысан
Қазақстан Республикасы
Инвестициялар және даму
министрінің
2017 жылғы 24 сәуірдегі
№ 235 бұйрығына 3-қосымша**

Сәйкестік туралы декларация

2025 жылғы «18» 12

Мердігер (бас мердігер) **«ГИДРОПРОМ» ЖШС, ҚР, Павлодар облысы, Екібастұз қ., ӘЛКЕЙ МАРҒҰЛАН, 30**

ұйымның атауы, заңды мекенжайы

директор Культуманов Исламбек Махмерович атынан ұйым

басшысыныңтегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

«Павлодар облысы Баянауыл ауданы Жүсіпбек Аймауытов ауылындағы су құбырын қайта жаңарту», Павлодар облысы, Баянауыл ауданы, Жүсіпбек Аймауытов а. объектісі бойынша

объектінің атауы, орналасқан жері

«Баянауыл ауданы экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ, басшы Махамбетов Руслан Амантаевич болып табылатын

ұйымның атауы, басшысының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда)

мынаны куәландырады:

1. Объектіде құрылыс-монтаж жұмыстары бекітілген жобаға (жобалау-сметалық құжаттамаға), сәулет, қалақұрылысы және құрылыс қызметі саласындағы мемлекеттік нормативтерге сәйкес орындалған;

2. Қосалқы мердігерлік ұйым:

«NamysStroi-Group» ЖШС, БСН 030640012565, 27.10.2017 ж. №17018486 лицензиясы, II санат
«Aura Building» ЖШС, БСН 240240031322, 12.04.2024 ж. №24015949 лицензиясы, III санат;
«Standart build» ЖШС, БСН 240240031431, 12.04.2024 ж. №24015955 лицензиясы, III санат;
«Stroy Standard» ЖШС, БСН 240240031481, 12.04.2024 ж. №24015959 лицензиясы, III санат;
«NamysStroy» ЖШС, БСН 170640026988, 16.11.2021 ж. №21031776 лицензиясы, II санат;
«СтройКазКомпания» ЖШС, БСН 231040029463, 08.11.2023 ж. №23024430 лицензиясы, III санат;
«Nur-jol KZ» ЖШС, БСН 190440006088, 04.05.2021 ж. №21019598 лицензиясы, III санат;
«Архитектурно-Строительный Альянс» ЖШС, БСН 050940016835, 24.04.2017 ж. №17007617 лицензиясы, II санат;

ұйымның атауы

3. Жоба (жобалау-сметалық құжаттамасы) «Игілік Стройпроект» ЖШС, №ИСП-29-04-09-2023 жобасы;

жобалау ұйымының атауы, жобаның нөмірі

«Баянауыл ауданы экономиканың нақты сектор бөлімі» ММ 22.01.2024 ж. №1-04-01/2 бұйрығымен бекітілген;

жобаны бекіткен (қайта бекіткен) ұйымның атауы және бекітілген күні

4. Объектінің (кешеннің) мынадай негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштері бар (қуаттылық, өнімділік, өндірістік алаң, ұзындық, сыйымдылық, көлем, өткізу қабілеттілігі, тасымалдау қабілеттілігі, жұмыс орындарының саны және сол сияқты) барлық объектілер (тұрғын үйлерден басқа) бойынша (нысаналы өнімдерге немесе көрсетілетін қызметтердің негізгі түрлеріне сәйкес өлшем бірліктерімен толтырылады):

Қуаттылық, өнімділік және т.б.	Өлшем бірлігі	Жоба бойынша		Нақты	
		жалпы (бұрын қабылданған-дарды ескере отырып)	оның ішінде іске қосу кешені немесе кезегі	жалпы (бұрын қабылданған-дарды ескере отырып)	оның ішінде іске қосу кешені немесе кезегі
Сумен жабдықтауға арналған полиэтилен құбыры PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 өлшемдері 110х6, 6 мм	м	9 374, 012		14570,0	
Сумен жабдықтауға арналған полиэтилен құбыры PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 өлшемдері 90х5, 4 мм	м			3011,0	
Сумен жабдықтауға арналған полиэтилен құбыры PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 өлшемдері 75х4, 5 мм	м	394,607		30,0	
Сумен жабдықтауға арналған полиэтилен құбыры PE 100 SDR 17 ГОСТ 18599-2001 өлшемдері 25х2, 0 мм	м	2 010,91		3820,0	
Шойыннан жасалған Люк ГОСТ 3634-99 түрі Т (С250)	жинақ	21		21	
Шойыннан жасалған Люк ГОСТ 3634-99, топсасы мен құлпы бар, Т типті (С250)	жинақ	87		95	
Диаметрі 127-ден 630 мм-ге дейін ГОСТ 10705-80 өлшемі 159х4,5 мм тік тігісті болат дәнекерленген құбыр (жеңі)	м	63		63	
Диаметрі 15-тен 114 мм ГОСТ 10705-80 өлшемдері 57х3,5 мм тік тігісті Болат электрмен дәнекерленген құбыр	м	5		5	
Диаметрі 15-тен 114 мм ГОСТ 10705-80 өлшемдері 108х4,0 мм тік тігісті болат дәнекерленген құбыр	м	8		8	
D1500 мм құдық	дана	93		113	
D2000 мм құдық	дана	3		1	
ФБС құрама темірбетон блоктарының камерасы	дана	2		2	
Суық су есептегіші сүзгісі бар бір ағынды қанатты VCM DN 15	дана	122		130	
С, DN 50, Qn 15 м3/сағ, Tmax 50°С турбиналық суық су есептегіш	дана	2		2	
С, DN 100, Qn 50 м3/сағ, Tmax 50°С турбиналық суық су есептегіш	дана	2		2	
Шар клапаны d=25 мм	дана	122		130	
Шар клапаны d=15 мм	дана	122		130	
Қақпа клапаны d=50 мм	дана	4		4	
Қақпа клапаны D=65 мм	дана	4		4	
Задвижка д=80мм	дана	1		1	
Қақпа клапаны d=80 мм	дана	41		41	

Хор-сатуратор ХС-10-100	дана	1		1	
Клапан кері d=50мм	дана	2		2	
Клапан кері d=100мм	дана	2		2	
С, DN 50, Qn 15 м3/сағ, Tmax 50°С сүзгісі бар турбиналық суық су есептегіш	дана	2		2	
Жерасты өрт гидранты ГОСТ 8220-85 Н 2250 мм	дана	39		39	
Ершік 110х25 мм	дана			130	
Қысу муфтасы 25 мм	дана			130	
Термореттегіші бар электр ЭВУБ-1,5 конвекторы	дана	3		3	
Жүк көтергіштігі 1 т, көтеру биіктігі 6 м	дана	1		1	
Үш жақты кранмен және түтікпен жалпы мақсаттағы манометрлер-сифон ОБМ1-160	жинақ	2		2	
ҚР СТ 2387-2013 маркалы жоғары вольтты электр беру желілерінің тіректеріне арналған тіреу SV105-5	дана	40		40	
1-топтағы мырышталған болат сымдардан және ГОСТ 839-80 алюминий сымдарынан жасалған, ас 50/8 мм2 маркалы электр берудің әуе желілері үшін оқшауланбаған сым	км	4,969		11,323	
Prnz-10 жетегі бар rlnd-1-10ii/630 UHL1 екі бағаналы типті сыртқы қондырғыға арналған желілік ажыратқыш	дана	4		4	
ТКШ-2 LED ДПБ KOMPAS 30W 2250lm d320x113 4000K IP65 үшін жарықдиодты шам	дана	14		14	
Бір сатылы (бір камералы) шойын фланецті ауа вантузы, сумен жабдықтауға арналған EPDM тығыздағышы, т +80°С дейін, PN 10/16 DN 50	дана	2		2	
ШС 10 типті 1-35 кВ ГОСТ 1232-93 кернеуіне арналған тірек сызықты түйреуіш шыны Изолятор (қақпақсыз)	дана	357		357	
Ps70e 212w типті сызықтық аспалы шыны оқшаулағыш	дана	57		57	
Меркурий 234 маркалы үш фазалы, көп тарифті электр энергиясын есептегіш ARTM-03 PB.R, 3x230/400V, 5 (10) A, LCD, A / R-0,5 S / 1,0	дана	2		2	
Сантехникалық блок-контейнер 20	жинақ	2		2	
Speroni Q=12м3/сағ, H=30м қысымды арттыратын сорғы станциясы, құбырмен байланған, бекіту арматурасы, жиілік түрлендіргіші бар басқару шкафы бар. Speroni Өрт сөндіру сорғы станциясы Q=30м3 / сағ, H=30м	дана	1		1	
Қалыңдығы 100 мм, габариттік өлшемдері 2400х2400х2600 ММ, жылытумен (ПЭТ), жарықтандырумен және табиғи желдетумен толықтырылған сэндвич-панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өнімділігі 16м3/сағ "Speroni" маркалы ұңғыма сорғысы (2 дана), жиілік түрлендіргіші және қысым датчигі бар басқару шкафы бар жиынтықтағы 90м бас	дана	1		1	
Қалыңдығы 100 мм, габариттік өлшемдері 2400х2400х2600 ММ, жылытумен (ПЭТ), жарықтандырумен және табиғи желдетумен толықтырылған сэндвич-панельдерден жасалған блок-модульдік ғимарат. Өнімділігі	дана	1		1	

16м3/сағ "Speroni" маркалы ұңғыма сорғысы (2 дана), жиілік түрлендіргіші және қысым датчигі бар басқару шкафы бар жиынтықтағы 90м бас					
Күштік трансформатор құрамындағы жиынтық трансформатор, сыртқы қондырғы, тұйық қосалқы станция, вн 6; 10 кВ жағындағы номиналды кернеу, КТПН-40/10-0,4 кВА үлгісіндегі НН 0,4 кВ жағындағы номиналды кернеу, 40 кВА күштік трансформатордың қуаты (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау-әуе, шығару бойынша орындау - кабельдік	дана	1		1	
Толық трансформаторлық, сыртқы қондырғы, тұйық қосалқы станция, күштік трансформатор құрамында, ВН 6; 10 кВ жағындағы номиналды кернеу, КТПН-63/10-0,4 кВА үлгісіндегі НН 0,4 кВ жағындағы номиналды кернеу, күштік трансформатордың қуаты 63 кВА (құрамына кіреді), енгізу бойынша орындау-әуе, шығару бойынша орындау - кабельдік	дана	1		1	
Дизельді генератор вейфанг 30кВт қаптамада, Ricardo қозғалтқышы	дана	2		2	
Толтыру датчигі Q 15,0 м3/сағ, h 5,0 м су бар суасты дренаждық сорғы. ст.	дана	1		1	
Таза, ауыз су резервуары Ржв Полипластигі (SN4 полиэтилен корпусы) резервуардың жоғарғы жағынан толтыру/үйме биіктігі 2200 мм ТУ дейін 22.29.29-040-73011750-2017 ішкі диаметрі 2800, ұзындығы 8940-50/51, 7 м3	дана	2		2	
Таза, ауыз су резервуары Ржв Полипластигі (SN4 полиэтилен корпусы) резервуардың жоғарғы жағынан толтыру/үйме биіктігі 2200 мм ТУ дейін 22.29.29-040-73011750-2017 ішкі диаметрі 2800, ұзындығы 17320-100/103, 4 м3	дана	1		1	

Бастапқы кезеңде жобалық қуаттылықтарды игеру нормаларына сәйкес жобада көзделген көлемде өнім шығару (қызметтер көрсету)_____

(көлемін көрсете отырып, өнімдерді шығарудың нақты басталуы)

Тұрғын үйдің мынадай көрсеткіштері бар:

Көрсеткіштер	Өлшем бірлігі	Жоба бойынша	Нақты
Жалпы алаңы	шаршы метр (бұдан әрі – $м^2$)		
Қабаттар саны	қабат		
Жалпы құрылыс көлемі	текше метр (бұдан әрі –$м^3$)		
Оның ішінде жерасты бөлігі	$м^3$		
Жапсарлас салынған, жапсарлас-жанаса салынған және жанаса салынған үй-жайлар алаңы	$м^2$		

Көрсеткіштер	Жоба бойынша			Нақты		
	пәтер саны	Пәтер алаңы, $м^2$		пәтер саны	Пәтер алаңы, $м^2$	
		жалпы	тұрғын		жалпы	тұрғын
Барлық пәтер, Оның ішінде: бір бөлмелі						
екі бөлмелі						

үш бөлмелі						
төрт бөлмелі және одан көп						

5. Объект бойынша технологиялық және сәулет-құрылыс шешімдері мына деректермен сипатталады:

Іздестіру алаңы Аймауытова ауылында (бұрынғы көмір) орналасқан. Павлодар облысы Баянауыл ауданы. Ауыл аудан орталығы – Баянауыл ауылынан оңтүстік-шығысқа қарай 47 км-дей жерде орналасқан.

Сорғы станциясы 2 Көтеру. Сәулет-құрылыс сызбалары

Ғимарат 5.0 м*4.0 М осьтерінде тікбұрышты пішіні бар жеке жобаланған.

Еден түбінің белгісі 3,0 м.

± 0.000 шартты белгісі ретінде 343,10 БП бөлімінің релесін ұйымдастыру жоспарына сәйкес жобаланатын ғимараттың таза еденінің белгісі қабылданды. Ғимарат класы-II. Сыртқы есіктер - металл, ішкі есіктер - металл. Терезелер пластикалық. Монолитті темірбетон плиталарының едені. Дренаж-ұйымдастырылмаған.

Қабырғалардың сыртқы әрлеуі: минераловаинмен және плиталармен оқшауланған металл жақтау бойымен металлсайдинг.. Ішкі-гипс, гессо. бірге су негізіндегі бояу 2 есе.

Барлық бөлмелердегі едендер бетоннан жасалған. Барлық құрылыс жұмыстары аяқталғаннан кейін едендерді орнату.

Қабырғаларға арналған іргетастар - қалыңдығы 100 мм бетон дайындығы бойынша төселген 1.116-1 сериясы бойынша ФБС құрама блоктарынан жасалған таспа. ғимараттың қабырғалары қалыңдығы 380 мм М50 ерітіндісінде М100 кірпіштен жасалған.

Еден құрама темірбетон плиталары.

Кіреберіс В15 арматураланған бетоннан жасалған.

Қабырғаның бүкіл қалыңдығына В15 бетоннан жасалған монолитті линтельдер.

Сыртқы сумен жабдықтау желілері (су құбыры)

Су Құбыры (В1)

Жобалық шешімдер:

Жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес жұмыс жобасында жеке тұрғын үйлерді сумен жабдықтау қарастырылған. Сумен жабдықтау санаты-ҚР ҚНжЕ бойынша III 4.01-02-2009 б.7.4. Сыртқы өрт сөндіру шығыны 5,0 л/с қабылданды . Тапсырмаға сәйкес сумен жабдықтау көзі ретінде осы жобамен жобаланған су қабылдау құрылыстары қабылданды.

Су жинау құрылыстарының алаңында құрылыс көзделген:

- ұңғымаларды салу және бұрғылау (1раб, 1рез.);
- ұңғыманың үстінен сорғы станциясын салу;
- құрама темірбетоннан жасалған құдықтар, алаңдағы технологиялық құбырлардың тарату желісі;
- трансформаторлық қосалқы станция салу;
- санитарлық қорғау аймағын қоршау, аумақты абаттандыру (БП бөлімі);

Су алу алаңы құрылыстарының жұмыс схемасы:

Жеке аумақта орналасқан жобаланатын ұңғымалардан су ұңғымалар арқылы сыйымдылығы 50 м3 (2 дана) және 100 м3 (1 дана) резервуарларға беріледі , онда реттеуші, өртке қарсы және авариялық су көлемі сақталады, су кенттік желі арқылы, II-көтеру сорғы станциясы арқылы, өртке қарсы және шаруашылық мұқтаждарына біріктірілген су құбырына беріледі.

Полиэтилен құбырларының ұзындығы 90х5, 4мм-2983м. су құбырын салудың орташа терендігі-2,50 м.

Су құбыры құдықтары 901-09.11-84 ТРП бойынша дөңгелек, МЕМСТ 8020-95 бойынша дайындалған 3.900.1-14 сериясы бойынша құрама темірбетон элементтерінен II альбом қабылданды. Ұңғымаға қарай суды авариялық ағызу үшін құбырлардың еңісі көзделген.

Ұңғымалардың люктерінің айналасындағы жер беті синустардан 0,3 м кеңірек, құдықтан 0,03 еңіспен жоспарлануы керек.

Сыртқы сумен жабдықтау желілері

Су Құбыры (В1)

Су құбыры объектінің ауыз су және өртке қарсы қажеттіліктерін қамтамасыз ету үшін жобаланған: ж.Аймауытова ауылындағы су құбырын қайта жаңартуға сараптаманың оң қорытындысымен ЖСҚ әзірлеу. Біріктірілген ауыз су және өртке қарсы су құбыры жобаланған. Су құбыры желілері - сақиналы. Құбырлардың диаметрі ауыз су қажеттіліктеріне жұмсалатын ең жоғары шығын кезінде өртті сөндіруге арналған судың есептік шығынын қамтамасыз етуді ескере отырып айқындалған.

Сумен жабдықтау желілері сумен қамтамасыз етілу дәрежесі бойынша ҚР ҚНжЕ сәйкес 3-санатқа жатады 4.01-02-2009 б.7.4.

Жобада қабылданған сумен жабдықтау жүйесі-шаруашылық және өртке қарсы қажеттіліктерге біріктірілген орталықтандырылған айналма жүйе.

Жобаланған су құбыры құрылыстарынан екі қосылу нүктесі қарастырылған ("су құбыры құрылыстары-НВК"жобасын қараңыз). Қосылу нүктесіндегі қысым 30 м. құбырлардың диаметрлері гидравликалық есептеуге сәйкес жасалған.

Сыртқы өрт сөндіруге арналған су шығыны 5,0 л/с қабылданды .

Тапсырмаға сәйкес сумен жабдықтау желілеріне қосылу нүктесі ретінде осы жобамен жобаланған су қабылдау құрылыстары қабылданды. Сыртқы өрт сөндіру жобаланған өрт гидранттарынан қарастырылған. Гидранттар МЕМСТ 8220-85Е бойынша қабылданды. өрт гидранттарын орналастыру орындарында МЕМСТ 12.4.009-83 бойынша флуоресцентті көрсеткіштер көзделген. Өрт гидранттарында "өрт қауіпсіздігі мен өрт сөндіруді қамтамасыз ету құралдарына қойылатын талаптар туралы"ЕАЭО техникалық регламентінің 043/2017 сәйкестік сертификаттары болуға тиіс. Гидранттар арасындағы қашықтық өрт сөндіруге арналған судың жиынтық шығынын және гидранттардың Орнатылатын түрінің өткізу қабілетін ескеретін есептеумен айқындалады, бірақ 200 м аспауға тиіс. су құбыры желісінде өрт гидранттарын орналастыру осы желі қызмет көрсететін кез келген ғимараттың, құрылыстың немесе оның бір бөлігінің сыртқы өрт сөндіруге су шығыны кезінде кемінде екі гидранттан өрт сөндіруді қамтамасыз етуі тиіс 5,0 л / с және одан да көп және бірінен-су шығыны 5,0 л/с кем болған кезде.

Су құбырының жалпы ұзындығы-14520 М.

Су құбырының орташа тереңдігі-2,50 м.

Су құбырларының желілері PE 100 SDR 17 полиэтилен құбырларынан 1.0 МПа, ауыз су Ø110х6,6; Ø75х4,5 ҚР СТ ИСО 4427-2004 жобаланған. Су құбыры ұңғымалары ТРП бойынша дөңгелек қабылданды 901- 09.11-84, ГОСТ 8020-95 бойынша жасалған 3.900.1-14 сериясы бойынша құрама бетон элементтерінің II альбомы. Ұңғымаға қарай суды авариялық ағызу үшін құбырлардың еңісі көзделген.

Ұңғымалардың люктерінің айналасындағы жер беті синустардан 0,3 м кеңірек, құдықтан 0,03 еңіспен жоспарлануы керек.

Жобаның осы бөлімінде :

- сәйкесінше ҚР СТ ISO 4427-2-2014 бойынша полиэтилен құбырларынан су құбыры сақиналы желілерін салу

-бекіту-реттеу арматурасы, үйлерді қосуға арналған тарақ, өрт гидранттары бар су құбыры құдықтарын салу. Су құбыры ұңғымалары серия бойынша құрама темірбетон элементтерінен жасалған 3.900-1-14, 1-шығарылым.

- ЖТҚ үйлерінің учаскелеріне су мен құбырларды тартуға арналған есептегіштерді орнату.

Су құбырының алаңішілік желілері

Жобалық шешімдер:

Жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес жұмыс жобасында жеке тұрғын үйлерді сумен жабдықтау қарастырылған. Сумен жабдықтау санаты-ҚР ҚНжЕ бойынша III 4.01-02-2009 б.7.4. Сыртқы өрт сөндіру шығыны 5,0 л/с қабылданды .

Тапсырмаға сәйкес сумен жабдықтау көзі ретінде осы жобамен жобаланған су қабылдау құрылыстары қабылданды.

Су жинау құрылыстарының алаңында құрылыс көзделген:

- ұңғымаларды салу және бұрғылау (1раб, 1рез.);

- ұңғыманың үстінен сорғы станциясын салу;

- құрама темірбетоннан жасалған құдықтар, алаңдағы технологиялық құбырлардың тарату желісі;

- трансформаторлық қосалқы станция салу;

- санитарлық қорғау аймағын қоршау, аумақты абаттандыру (БП бөлімі);

Су алу алаңы құрылыстарының жұмыс схемасы:

Жеке аумақта орналасқан жобаланатын ұңғымалардан су ұңғымалар арқылы сыйымдылығы 50м3 (2 дана) және 100м3 (1 дана) резервуарларға беріледі , онда реттеуші, өртке қарсы және авариялық су көлемі сақталады, кенттік желі су берілетін жерден, II-көтеру сорғы станциясы арқылы, өртке қарсы және шаруашылық мұқтаждарына арналған біріктірілген су құбырына беріледі.

ҚР ҚНжЕ 4.01-02.2009 сәйкес СҚА бірінші белдеуінің шекарасы 13.2.1 т. 30 м құрайды.

Полиэтилен құбырларынан құбыр салу ҚНжЕ 3.02.01-87 сәйкес орындалуы тиіс:

- салынған полиэтилен құбырлары бар траншеяларды толтыру екі кезеңде жүргізілуі керек.

Бірінші кезеңде төменгі аймақты мұздатылмаған топырақпен толтыру жүзеге асырылады, оның құрамында қатты қосындылар жоқ, олардың диаметрі 1/4-тен жоғары, құбырдың жоғарғы жағынан 0,2 м биіктікке дейін, синустары бар және оны құбырдың екі жағынан жобалық тығыздыққа дейін біркелкі қабатты тығыздау. Толтыру кезінде құбырлардың оқшаулауы зақымдалмауы керек. Қысымды құбырлардың түйіспелері коммуникациялардың беріктігі мен герметикалығына алдын ала сынақтар жүргізілгеннен кейін толтырылады екінші кезеңде траншеяның жоғарғы аймағын құбырдың диаметрінен асатын қатты қосындылары жоқ топырақпен толтыру орындалады.

Су құбыры мен кәріздің алаңішілік желілері

Осы жұмыс жобасы "Жүсіпбек Аймауытов ауылындағы су құбырын қайта жаңарту. (Су құбыры құрылыстарының алаңы.) "негізінде әзірленді:

- жобалау тапсырмалары;

- техникалық шарттар.

- Жұмыс жобасы ҚР ҚНжЕ талаптарына сәйкес әзірленді 4.01-02-2009 "өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар" техникалық регламенті (ТЖМ №405 бұйрығы).; ҚР ҚН 4.01-05-2002.

Жобалық шешімдер:

Жобалауға берілген тапсырмаға сәйкес жұмыс жобасында жеке тұрғын үйлерді сумен жабдықтау қарастырылған. Сумен жабдықтау санаты-ҚР ҚНжЕ бойынша III 4.01-02-2009 б.7.4. Сыртқы өрт сөндіру шығыны 5,0 л/с қабылданды .

Тапсырмаға сәйкес сумен жабдықтау желілеріне қосылу нүктесі ретінде жеке алаңда орналасқан қолданыстағы су алу ұңғымалары қабылданды.

Су құбыры құрылыстарының алаңында құрылыс көзделген:

- сыйымдылығы 2 дана 50м3 және 1 дана 100м3 резервуарлар салу;

- құрама темірбетоннан жасалған құдықтар, алаңдағы технологиялық құбырлардың тарату желісі;

- трансформаторлық қосалқы станция салу;

- БӨП салу;

- санитарлық қорғау аймағын қоршау, аумақты абаттандыру (БП бөлімі);

ҚР ҚНжЕ 4.01-02.2009 сәйкес СҚА бірінші белдеуінің шекарасы 30 м құрайды.

Су алу алаңы құрылыстарының жұмыс схемасы:

Жеке аумақта орналасқан қолданыстағы ұңғымалардан су құбыры арқылы сыйымдылығы 50 м3 (2 дана) және 100 м3 (1 дана) резервуарларға беріледі, онда реттеуші, өртке қарсы және авариялық су көлемі сақталады, су кенттік желі арқылы, II-көтеру сорғы станциясы арқылы, өртке қарсы және шаруашылық мұқтаждарына арналған біріктірілген су құбырына беріледі.

Ұңғыма сорғыларын қосу / ажырату резервуарлардағы су деңгейіне байланысты жүргізіледі:

Тиісті деңгейге жету резервуарларда орнатылған деңгей датчиктерімен бақыланады

II-көтеру сорғы станциясы жеке жоба бойынша әзірленген. Сорғы станциясы жабдықталады

- Speroni Q=12м3/сағ, H=30м қысымды арттыратын сорғы станциясы, құбырмен байланған, бекіту арматурасы, жиілік түрлендіргіші бар басқару шкафы. Speroni Өрт сөндіру сорғы станциясы Q=30м3 / сағ, H=30м.

Суды зарарсыздандыру жүйесі

Суды дезинфекциялау Натрий гипохлориті ерітіндісімен ХС-10-100 хлор-сатураторы (ТУ 7500 РК39861238 ЖШС-001-2003) арқылы В1 желілеріндегі құдыққа орнатылады. Жұмыс хлор-сатураторларының саны 1 дана. хлоратор корпусы тот баспайтын болаттан жасалуы керек, егер корпус ст-3 қаңылтыр болаттан жасалған болса, онда хлоратордың ішкі беті хлор ерітіндісімен коррозияға қарсы жабынмен жанасудан қорғалуы керек: тағамдық лак, Е-16 және Е-20 эпоксидті шайырлары, сондай-ақ темір сурик. Хлораторды жұмысқа дайындау келесідей жүргізіледі. Қақпақтар жабылған кезде қақпақ ашылады және хлор-сатураторға сүт түріндегі белсенді хлордың мөлшеріне байланысты жүктелетін реагенттің белгіленген мөлшері құйылады: хлорлы әк-20кг, гипохлорит - 10кг, хлорамин - 5кг.осыдан кейін қақпақ жабылады және қақпақтар бұрын белгіленген күйге келтіріледі.

Реагенттің хлорын шайып, сұйылту үшін Төменнен су беріледі. Хлор ерітіндісі хлордың сумен жанасуы жүзеге асырылатын су құбырына су беретін құбырға мөлшерленеді. Бір тиеу суды 25-30 тәулік бойы қызмет көрсетусіз қажетті дозада хлорлауды қамтамасыз етеді. Бұл жағдайда хлоратор люкінің қақпағы герметикалық жабылған.

Натрий гипохлориті зауыттан жеткізіледі және құюға сатылады.

Оны тығыз тығындалған полиэтилен ыдыста (канистрде) су алу алаңының аумағында орналасқан өту жолында сақтау көзделеді БӨП (модульдік) ғимараты Күзет (қауіпсіздік қызметі)персоналын орналастыруға арналған

Сорғыдан кейінгі желіден В1 құбырларын жеткізу.

Шаруашылық-тұрмыстық ағындарды бұру К1 құбыры бойынша екі қабатты гофрленген құбырлардан ø100 ММ қазылған ұңғыма=1500 мм көзделген, құдық толуына қарай сорылады және жергілікті уәкілетті органдар белгілеген орындарға әкетіледі және кәдеге жаратылады. ҚНжЕ 3.02.01-87 сәйкес болат құбырлардан құбыр салу:

- төселген болат құбырлары бар траншеяларды толтыру екі кезеңде жүргізілуі керек.

Бірінші кезеңде төменгі аймақты мұздатылмаған топырақпен толтыру жүзеге асырылады, оның құрамында қатты қосындылар жоқ, олардың диаметрі 1/4-тен жоғары, құбырдың жоғарғы жағынан 0,2 м биіктікке дейін, синустары бар және оны құбырдың екі жағынан жобалық тығыздыққа дейін біркелкі қабатты тығыздау. Толтыру кезінде құбырлардың оқшаулауы зақымдалмауы керек. Қысымды құбырлардың түйіспелері коммуникациялардың беріктігі мен герметикалығына алдын ала сынақтар жүргізілгеннен кейін толтырылады екінші кезеңде траншеяның жоғарғы аймағын құбырдың диаметрінен асатын қатты қосындылары жоқ топырақпен толтыру орындалады.

Технология бөлігі. II-көтеру сорғы станциясы

Сорғы станциясының жұмыс схемасы

Жеке аумақта орналасқан қолданыстағы ұңғымалардан су құбыры арқылы сыйымдылығы 50 м3 (2 дана) және 100 м3 (1 дана) резервуарларға беріледі , онда реттеуші,

өртке қарсы және авариялық су көлемі сақталады, су кенттік желі арқылы, II-көтеру сорғы станциясы арқылы, өртке қарсы және шаруашылық мұқтаждарына арналған біріктірілген су құбырына беріледі.

Суды алу таза су ыдыстарынан жүзеге асырылады. Ø100 ММ сору құбыры резервуарлардан сорғы станциясына дейін 0,005 резервуарларға қарай еңіспен салынады.

Суды тұтынудың қалыпты режимінде 1 қондырғы жұмыс істейді. Агрегаттың өнімділігін реттеу жиілік түрлендіргішінің есебінен жүргізіледі, суды тұтыну өскен кезде біліктің айналу жиілігі артады және тиісінше сорғыны беру, екінші сорғыны іске қосу суды барынша тұтыну кезінде жүзеге асырылады.

Сорғы агрегаттарын іске қосу саны желідегі қысыммен реттеледі, қысым төмендеген кезде сорғы агрегаттары қосылады. Іске қосу автоматты түрде, желідегі қысым күрт төмендеген кезде, диспетчерлік ТЖ сигналын растай отырып жүргізіледі. Бұл ретте су өлшегіш тораптың айналма желісінде электр жетегі бар Ысырма автоматты түрде ашылады. Резервтік сорғының мақсаты әр 24 сағат сайын автоматты түрде өзгереді.

Ультрадыбыстық су өлшегіштің диаметрі есептеуге сәйкес таңдалады. Паспорттық деректерге сәйкес су өлшегіш тораптағы қысымның жоғалуы, максималды шығынды өткізу кезінде-2м, өндірушінің деректеріне сәйкес, 5ду конфузорынан кейін су өлшегішке дейін, су өлшегіштен кейін-2Ду қажетті түзу сызық учаскесі, бұл ретте толық өту шарлы ысырмалар түзу сызықты учаскелер болып саналады. Бұл талаптар сақталады.

Сорғы станциясындағы құбырлар ГОСТ 10704-91 бойынша болат электр дәнекерлеу құбырларынан қарастырылған

Болат құбырлар мен пішінді бөліктерді тоттан тазартылған бетке PF-155 эмальының 2 қабатымен GF-0119 праймерінің 1 қабатымен бояңыз.

Сорғы қондырғыларының ықтимал су тасқынына қарсы және су ағызу үшін сорғы станциясының едендері 0.5х0.5х0.8(h)м шұңқырға еңіспен жобаланған, онда 10-10 Q=10,00м3/сағ суасты дренаждық сорғы орналасқан;

H=10,0 м; P=1,5 кВт; n=2900об/мин

Ғимаратқа су құбырын енгізу өте күшейтілген гидрооқшаулағышпен болат құбырлардан жүзеге асырылады. Құбыр жүйелерін монтаждау ҚНжЕ 3.05.01-85*сәйкес жүргізілсін.

Болат құбырлар мен пішінді бөліктерді тоттан тазартылған бетке PF-155 эмальының 2 қабатымен GF-0119 праймерінің 1 қабатымен бояңыз.

Технологиялық бөлігі таза су резервуарлары 50 м3 және 100 м3

Сыйымдылығы 50 м3 және 100 м3 суға арналған резервуарлардың ішінде ағызу құбырын шығаруға арналған u белгілері бар құбырлы типті құю құрылғысы болады.

Сыртта құлаған құбыр резервуарға сәйкес келеді - тазарту қондырғысынан du=100 мм құбыр. Құлаған құбырға бекіту арматурасы орнатылған.

Резервуардың қарама-қарсы жағында 3 бұру құбыры - бұру құбыры (тұтынушыға), резервуардың ішкі бөлігін тексеру және жөндеу кезінде суды кәрізге ағызуға арналған ағызу құбыры және құю құбыры (резервуар толған кезде автоматты түрде іске қосылатын) орналасқан.

Жылыту және желдету

Жылыту

ҚР БК сәйкес есептік Климаттық параметрлер 2.04-01-2017 "құрылыс климатологиясы" және құрайды:

Жылдың жылы кезеңіне арналған сыртқы ауаның есептік параметрлері:

- температура-tн = +26,0°С,

Жылдың суық кезеңіне арналған сыртқы ауа параметрлері:

- ең суық бес күндік температура-tн = - 31,9°С,

- жылыту кезеңінің ұзақтығы-n = 186 күн.

Есептелген бөлменің ішкі температурасы қабылданды: сорғы залында-TV= + 5°С,

Жобаланған ғимараттағы өндіріс процесі қоршау құрылымдары арқылы ғимараттың жылу шығынынан әлдеқайда жоғары технологиялық жабдықтардан айтарлықтай жылу шығарумен бірге жүреді. Жылыту жүйесін пайдалану жиілігіне байланысты (технологиялық жабдық регламенттік жұмыстарға немесе оның аварияларына тоқтаған кезде) жылу көзі ретінде электр энергиясы пайдаланылады.

Регламенттік жұмыстар мен авариялық жағдайлар кезінде технологиялық жабдықтар мен құбырларды қатып қалудан қорғау үшін жобада сорғы залындағы ауаның ішкі температурасы +5°С-тан төмен түскен кезде автоматты түрде қосылатын, термореттегіші бар ЭВУБ-1,5 типті, N=1,5 кВт электр конвекторларын орнату көзделеді.

Желдету

Жобаланатын ғимараттың үй-жайларында механикалық және табиғи ынталандырумен жалпы айырбасталатын сору-сору желдеткіші көзделген. Сорғы залының желдеткіші табиғи, Өтпелі және жазғы кезендерде жылу артық мөлшерін дефлектордың көмегімен және жергілікті түрде ОК-1* терезесін және алдыңғы есіктегі жалюзи торын ашу арқылы ассимиляциялау жағдайынан.

Шығарылатын ауаны тасымалдау үшін ГОСТ 14918-80 * бойынша мырышталған болаттан жасалған құбырлар қарастырылған. Болаттың қалыңдығы ҚР ҚН сәйкес қабылданды 4.02-01-2011 құбырлардың қимасына сәйкес.

Шатырдың үстіне Төселген құбырларды қалыңдығы 50 мм URSA типті жылу оқшаулағыш төсеніштермен жылу оқшаулау қажет. жылу оқшаулағышының жабын қабаты-фольгоизол.

Жылыту және желдету жүйелерін монтаждау ҚНжЕ 3.05.01-85 "Ішкі санитарлық-техникалық жүйелер"сәйкес жүргізілсін.

Монтаждау үшін жылжымалы көтергіш-көлік құралдарын пайдаланыңыз. Пайдалануға берер алдында жылыту және желдету жүйелерін жобалық қуатқа реттеу қажет. Монтаждау және баптау жұмыстары аяқталғаннан кейін Құрылыс конструкциялары арқылы ауа өткізгіштердің барлық өткелдерін қиылысатын конструкциялардың отқа төзімділігінің қажетті шегін қамтамасыз ететін жанбайтын материалдармен жабу қажет.

Ішкі санитарлық-техникалық жүйелерді монтаждау, сынау және іске қосу-баптау ҚНжЕ 3.05.01-85 сәйкес жүргізілсін. Желдеткіш қондырғылар монтаждау аяқталғаннан кейін тиісті құжаттаманы ресімдей отырып, жобалық өнімділікке реттеу және сынау.

Электротехникалық шешім

Сорғы станциясы 1 көтеру.

Электротехникалық бөлімнің жобасы ҚР аумағында қолданыстағы нормалар мен ережелерге сәйкес жобалауға арналған тапсырма негізінде орындалды.

Электрмен жабдықтаудың сенімділік дәрежесі бойынша осы ғимараттың электр қабылдағыштары III тұтынушыларына электрмен жабдықтау санатына жатады.

Ғимаратты электрмен жабдықтау бақылау-өткізу пунктіндегі ШР Тарату қалқанынан жүзеге асырылады.

Электрмен жабдықтау желісі Жерге тұйықталған бейтараппен TN-c жерге тұйықтау жүйесін енгізуде және TN-s-де ШС қалқанынан қабылданды.

Кіріспе құрылғы ретінде ШС қалқаны қолданылады.

Электр жабдықтары:

Негізгі тұтынушылар: жарықтандыру (сорғы ғимаратымен кешенді), СУЗ-40 сорғысын басқару шкафы және ұңғыманың үстіндегі сорғы (сорғының ТХ бөлімінде ескерілген).

Топтық және магистральдық желілерін кәбілдермен орындалады оқшаулау емес, распространяющей, жану, маркалы ВВГнг (А)-LS:

Кабельдердің қимасы ҚР ЭҚК сәйкес ұзақ жол берілетін токпен қыздыру шарты бойынша таңдалды және желі кернеуінің жоғалуы бойынша тексерілді.

Жерге қосу:

Қызмет көрсетуші персоналды электр тогының соғуынан қорғау үшін электр жабдығының қалыпты кернеуде болмайтын барлық металл ток өткізбейтін бөліктері қоректендіру желісінің РЕ-сымына қосылу жолымен жерге тұйықталуға жатады. Барлық тарату шкафтарына негізгі жерге тұйықтау шинасына кірістіруге қосылатын Р сымы бар бес сымды желіні бекітіңіз.

Сыртқы коммуникациялар бойынша жоғары әлеуетті енгізуден қорғау үшін оларды негізгі жерге тұйықтау шинасына қосу арқылы ғимаратқа кіре берісте жерге тұйықтау қажет.

Сорғы станциясы 1 көтеру.

Электротехникалық бөлімнің жобасы ҚР аумағында қолданыстағы нормалар мен ережелерге сәйкес жобалауға арналған тапсырма негізінде орындалды.

Электрмен жабдықтаудың сенімділік дәрежесі бойынша осы ғимараттың электр қабылдағыштары lll тұтынушыларына электрмен жабдықтау санатына жатады.

Ғимаратты электрмен жабдықтау жобаланатын ТП-10/0. 4 РУ-0.4 кВ-тан жүзеге асырылады.

Электрмен жабдықтау желісі Жерге тұйықталған бейтараппен TN-с жерге тұйықтау жүйесін енгізуде және TN-s-де ЩС қалқанынан қабылданды.

Негізгі тұтынушылар: жарықтандыру (сорғы ғимаратымен кешенді), сорғы қондырғысын басқару шкафы және ұңғыманың үстіндегі сорғы (сорғы қондырғысының ТХ бөлімінде ескерілген).

Электр жабдықтары мен электр орнату аппараттарын орнату биіктігі қабылданады:

а) ажыратқыштар, штепсельдік розеткалар – 1.8 м:

б) Жарық қалқандары-1.6 м.

Топтық және магистральдық желілерін кәбілдермен орындалады оқшаулау емес, распространяющей, жану, маркалы ВВГнг (А)-LS:

Кабельдердің қимасы ҚР ЭҚК сәйкес ұзақ жол берілетін токпен қыздыру шарты бойынша таңдалды және желі кернеуінің жоғалуы бойынша тексерілді.

Жерге қосу:

Қызмет көрсетуші персоналды электр тогының соғуынан қорғау үшін электр жабдығының қалыпты кернеуде болмайтын барлық металл ток өткізбейтін бөліктері қоректендіру желісінің РЕ-сымына қосылу жолымен жерге тұйықталуға жатады. Барлық тарату шкафтарына кіре берісте негізгі жерге тұйықтау шинасына қосылатын Р-сымы бар жол өтпелі желіні бекітіңіз.

Сыртқы коммуникациялар бойынша жоғары әлеуетті енгізуден қорғау үшін оларды негізгі жерге тұйықтау шинасына қосу арқылы ғимаратқа кіре берісте жерге тұйықтау қажет.

Ғимарат үшін шатырға орнатылған найзағайдан қорғау жүйесі қарастырылған. Сыртқы жерге тұйықтау контурына түсу дөңгелек мырышталған болатпен жүзеге асырылады.

Электрмен жабдықтау

Жобада көзделеді:

- ұңғымалардағы бірінші көтергіш су құбыры сорғы станцияларын, екінші көтергіш сорғы станцияларын, көрсетілген алаңдарда БӨП электрмен жабдықтау

Қосылу нүктесі ВЛ-10кВ №16-9 ф. 1пс 35/10 "көмір" тірегін қабылдады. Жобаланатын ТП-ға қосылу нүктесінен 10кВ әуе желісі салынады, қосылу нүктесінде рлнд-10кВ ажыратқыш орнатылады. ал жобаланатын ТП-ның 0,4 кВ Ру екінші көтеру ТС аумағында немесе қосалқы станция корпусының жанында орналасқан жерінде Шу есепке алу шкафы орнатылады, одан электрмен жабдықтау объектілеріне АВБбШв маркалы кабельмен кабель желілері салынады.

КЛ-0,4 кВ А5-92 үлгілік СЕРИЯСЫНА СӘЙКЕС үлгілік траншеяларда еленген жерден жасалған жастыққа салынады. Қиылысында басқа коммуникациялармен түйін сөз күштік Кабель емес распространяющий жану, төмен түтін elantra моделі, саны өмір сүріп, 5, кернеуі 0,66 кВ ГОСТ 31996-2012 маркалы АВБбШвнг(В)-LS 5х10 (ок)-0,66 - 250 метр , төселеді электр ПНД құбыр.

Бас жоспар

Жобада көзделеді:

Ұңғымасы бар алаңды абаттандыру - көлемі 2,0х2,5м-113 секциялы торлы панельдерден жасалған қоршау және қалыңдығы 0,5 мм Профильді парақтан жасалған соқыр қоршау профильдің биіктігі 18 мм ұзындығы 298 метр және биіктігі 2,5 м төртбұрышты құбырдан жасалған металл тіректер бойынша.Қабаттың қалыңдығы 15 см,ауданы 417,5 м2 болатын қиыршық тас негізі бойынша 10 см.

Су құбыры құрылыстарының алаңын абаттандыру - көлемі 2,0х2,5м-142 секциялы торлы панельдерден жасалған қоршау және қалыңдығы 0,5 мм Профильді парақтан жасалған соқыр қоршау профильдің биіктігі 18 мм ұзындығы 319 метр және биіктігі 2,5 м шаршы құбырдан жасалған металл тіректер бойынша.10 см қиыршық тас негізі бойынша қалыңдығы 15 см, ауданы 306 м2.

негізгі материалдар мен конструкциялар, инженерлік және технологиялық жабдықтар бойынша, оны орналастыру ерекшеліктері бойынша қысқаша техникалық сипаттамалар

6. Объектіде жобада көзделген, жеке сынақтан және кешенді байқаудан кейін оны қабылдау туралы актілерге сәйкес мөлшерде жабдық орнатылған;

7. Жобада көзделген еңбекті қорғау, жарылыс қауіпсіздігін, өрт қауіпсіздігін қамтамасыз ету, қоршаған табиғи ортаны қорғау және сейсмикаға қары іс-шаралар орындалған;

8. Құрылыс-монтаждау жұмыстары мынадай мерзімде жүзеге асырылды:

жұмыстың басталуы мамыр 2025 ж.;

айы, жылы

жұмыстың аяқталуы желтоқсан 2025 ж.;

айы, жылы

құрылыстың ұзақтығы, ай:

құрылысты ұйымдастыру нормасы бойынша немесе жобасы бойынша 10 ай;

нақты 6 ай;

9. Қолданылған құрылыс материалдары, конструкциялар, жабдық және бұйымдар жобаның және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес;

9-1. Жергілікті қамту үлесі жобалау-сметалық құжаттамада 100 % көзделген және нақты қолданылған 100% (мемлекеттік инвестициялар және квазимемлекеттік сектор қаражаты есебінен қаржыландырылатын объектілерде);

10. Жерасты инженерлік желілердің және/немесе ғимараттың (құрылыс) нақты орналасуының атқарушы геодезиялық түсірілімі орындалды (сәйкестік туралы декларацияға міндетті қосымша);

10-1. Атқарушылық техникалық құжаттама толық көлемде, оның ішінде электрондық модульде бар;

11. Сыртқы инженерлік коммуникациялар (суық су және ыстық сумен жабдықтау, кәріз, жылумен жабдықтау, газбен жабдықтау, электрмен жабдықтау және байланыс) объектінің қалыпты пайдаланылуын қамтамасыз етеді, оны инженерлік және коммуналдық қамтамасыз ету бойынша қызметтерді жеткізушілер растайды.

Инженерлік және коммуналдық қамтамасыз ету бойынша қызметті жеткізушілер:

ГКП на ПХВ Бозаудан су орнасы

қолы _____, күні _____

ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда)

_____

қолы _____, күні _____

ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда)

12. Ғимараттың шудан оқшаулауы жобаға сәйкес келеді және аккредиттелген сынақ зертханалармен (орталықтармен) жүргізілген өлшем қорытындысы бойынша санитариялық-эпидемиологиялық сараптама жүргізетін мемлекеттік ұйым берген сараптау қорытындысымен расталады (сараптау қорытындысы қоса беріледі);

13. Халықтың жүріп-тұруы шектеулі топтары үшін қол жеткізу қамтамасыз етілді, оны халықтың әлеуметтік қорғау органдары растайды _____

ұйымның атауы, басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда) _____

Мердігер (бас мердігер) **«Павлодар облысы Баянауыл ауданы Жүсіпбек Аймауытов ауылындағы су құбырын қайта жаңарту»** объектісін қабылдауға дайын деп санайды, объектінің (кешеннің) атауы орындалған құрылыс-монтаждау және арнайы жұмыстардың сапасына кепілдік береді және объектінің құрылысы кезінде оның кінәсі бойынша пайда болған ақауларды Қазақстан Республикасының заңнамасына сәйкес кепілдік мерзім ішінде жоюға өзіне міндеттеме алады.

Мердігер (бас мердігер) **«ГИДРОПРОМ» ЖШС, директор Культуманов Исламбек Махмерович** _____

басшының тегі, аты, әкесінің аты (болған жағдайда), қолы, күні

Мөрдің орны (болған жағдайда) _____