Приложение 3
к приказу и.о. Министра
национальной экономики
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года № 234
Форма

Декларация о соответствии

"25" декабря 2020г.

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Fortis» Республика Казахстан, Жамбылская область, город Тараз мкрн. Астана 23**
наименование организации, юридический адрес
в лице директора **Джузанова А.С.**
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: **«Строительство водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Сенкибай Байзакского района Жамбылской области», Республика Казахстан, Жамбылская область, Байзакский район, Жалгызтобинский с.о., с. Сенкибай**
наименование, местонахождения объекта
заказчиком которого является **КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата Байзакского района» Руководитель Мекебаев Н.А.**
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, градостроительнойи строительной деятельности;
2. Субподрядные организации: **ТОО «Шалхар Бастау».**
наименование организации
в лице директора **Джуматаев А.**
фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации
3.Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «Табыс-жоба» ГСЛ 13018968 от 22.11.2013г.**
Наименование проектной организации, номер проекта
утвержден(а) **КГУ «Отдел архитекуры, градостроительства и строительства акимата Байзакского района» №90 н/к от 01.10.2018г.**
наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономическиепоказатели (мощность, производительность, производственная площадь,протяженность, вместимость, объем, пропускная способность, провознаяспособность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по всемобъектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственноцелевой продукции или основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Единица измерения мест	По проекту		Фактически	
		общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди	общая (с учетом ранее принятых)	в том числе пускового комплекса или очереди
Прокладка трубопровода	м	7 175	7 175	7 775	7 775

Объект имеет следующие показатели:

Показатели	Единица измерения	По проекту	Фактически
Общая площадь выше отм.0,000	метр в квадрате (далее - $м^2$)		
Ниже отм. 0,000	м2		
Число этажей	этаж		
Общий строительный объем	метр в кубе (далее - $м^3$)		
В том числе подземной части	$м^3$		

Площадь встроенных, встроенно-пристроенных и пристроенных помещений	$м^2$		

Показатели	По проекту			Фактически		
	число квартир	площадь квартир, $м^2$		число квартир	площадь квартир, $м^2$	
		общая	жилая		общая	жилая
Всего квартир, в том числе: однокомнатных двухкомнатных трехкомнатных четырехкомнатных и более						

5. Архитектурные решения

Генеральный план

В географическом отношении описываемый район приурочен к второй надпойменной террасой р. Талас. Абсолютные отметки поверхности закономерно уменьшаются с юга на север. Территория исследования находится в а. Сенкибай. Рельеф спланирован.Участок имеет прямоугольную конфигурацию и обозначается 1,2,3,4. Привязка производится в метрах. В зону участка входят здание надземная насосная станции I подъема, насосная станция II подъема, резервуары для воды на 100 м, водонапорная башня, здание с бактерицидными установками ОДВ-40, проходная, надворный туалет на 1 очко, водонепроницаемый выгреб емкостью по 5 куб. м. Вертикальная планировка предусмотрена на материалах исходной съемки участка выполненной до начала строительства. Граница участка проходит по линии ограждения. Рабочие отметки подлежат корректировки с учетом глубины корыта под дорожные одежды проездов, тротуаров и площадок. Для защиты водоприемных сооружений от паводковых вод и их отвод с территории водозабора предусмотрен арык в среднем глубиной 0,4 м, шириной в среднем 0,4 м и длиной 449,0 п.м. В местах пересечения с дорогой предусмотреть ж/б решетки. Радиус поворотов транспортных проездов равен 6 м.

Благоустройство территории.

На участке имеется отдельный въезд и выезд. На участке предусмотрены освещение, подъездные дороги.

Озеленение территории.

Разбивку деревьев вести от края ограждения прямолинейную посадку деревьев шагом 6м. Деревья без кома размер ям 1.0x1.0x0.8 м, с комом 1.7x1.7x0.75 подготовку посадочных мест для деревьев с комом и без кома производить с заменой растительной почвой 100%; 80% - вручную, пространство между стенками ямы и комом заполнены плодородной почвенной массой. Работы по озеленению проведены по окончанию строительства и прокладки инженерных сетей в присутствии владельцев сетей.

Технологические решения

Уровень ответственности раздела – технически сложный II. Источником водоснабжения являются подземные воды. Предусмотрен объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод низкого давления. В расчет включены расходы на хозяйственно-питьевые нужды населения, водопой скота, собственные нужды водопроводных сооружений. Полив не учтен. Расчетное количество пожаров – один. Расход воды на пожарные нужды принят 5 л/с. Продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Наружное пожаротушение предусмотрено от пожарных гидрантов, установленных на разводящей сети. Напор в сети на уровне на уровне земли принят – не менее 10 м. Расчетное население составляет 769 чел., домов – 156. Система водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды относится к III категории.

Источник водоснабжения

За аналоговую скважину принята скважина №7, расположенная в а. ЕнбекБайзакскогорайона с дебитом 10 л/с, глубиной 100 м. Аул Енбек переименован в а. Сенкибай. В качестве источника водоснабжения предусмотрены две водозаборные скважины: одна рабочая и одна резервная. Глубина каждой скважины 100 м. Водоносные горизонты – гравийно-галечники с включением валунов. Статический уровень воды –14 м. Динамический уровень воды – 24 м. Дебит – 2,77 л/с. Бурение произведено вращательно-роторным способом долотами диаметром 295 мм под направляющую колонну, 190 мм. Закреплена стальными трубами диаметром 219х7,7 мм и 146х7,7 мм. Фильтр – металлическая труба диаметром 146х7,7 мм с круглыми отверстиями диаметром 3 мм, скважность фильтра 20%. Длина фильтра – 20 м. Фильтр предусмотрен на глубинах 61-76 м, 86-91 м. Устье защищено бетонным оголовком.

Система водоснабжения

Вода по двум водоводам от водозаборных скважин подается в резервуары чистой воды, далее , с помощью насосов насосной станции II подъема вода направляется в разводящую сеть. Обеззараживание воды запроектировано на бактерицидных установках. Регулирующий объем воды предусмотрен в водонапорной башне.

Насосная станция I подъема

Скважины оборудованы погружными насосами в комплекте с электродвигателем производительностью 10 м^3/час и напором 50 м, мощностью двигателя 2,2 кВт. В случае остановки основного рабочего насоса предусмотрено автоматическое включение резервного насоса на резервной скважине. Каждая насосная станция I подъема представляет собой наземный павильон размером в плане 3,4х2,7 м, внутри которого размещена скважина, оборудованная погружным насосом. Производительность погружного насоса рассчитана на средне-часовой расход в сутки максимального водопотребления с учетом коэффициента неравномерности. Необходимый напор определен расчетом подъема воды из скважины до резервуаров чистой воды. Включение и выключение насоса производится автоматически в зависимости от уровня воды в резервуарах чистой воды. В систему обвязки насоса входят задвижки диаметром 80 мм, обратный клапан, кран пробно-спускной для взятия проб воды, манометр, вантуз диаметрами 50 мм, расходомер-счетчик диаметром 50 мм. Трубопровод обвязки предусмотрен из стальных электросварных труб диаметром 89х4,0 мм.

Резервуары чистой воды

Емкость резервуаров предусмотрена из расчета хранения в них регулирующего, неприкосновенного пожарного, аварийного запасов воды и собственные нужды водозабора и с учетом сейсмичности района. Потребный объем резервуара составляет 201,71 м3. К установке приняты 2 резервуара емк. 100 м3 каждый с встроенными фильтрами – поглотителями. Резервуары оборудованы подводящим трубопроводом диаметром 89х4,0 мм, отводящим трубопроводами диаметром 108х4, мм, переливным, диаметром 108х4,0 мм и спускным, диаметром 108х4,0 мм. Переливной трубопровод оборудован гидрозатвором. Отводящая труба поднята над дном резервуара на высоту 200 мм.

Водопроводная насосная станция II подъема

Насосная станция по обеспеченности подачи воды относится к I категории надежности. Расчётный расход на хоз-бытовые нужды – 17,9 м3/ч, напор – 16,86 м. Расчетный расход на противопожарные нужды, с учетом работы на хозяйственно-питьевые цели – 34,73 м3/ч, напор – 14,94 м. Предусмотрены 3 хозяйственно-питьевых горизонтальных насоса, в том числе, один – резервный, производительностью 10 м3/час и напором 17 м с электродвигателем 3,0 кВт, два пожарных насоса, в том числе, один - рабочий, один – резервный, производительностью 35 м3/час и напором 19 м с электродвигателем мощностью 3,0 кВт. Включение и выключение хоз.- питьевых насосов осуществляется автоматически в зависимости от уровня воды в резервуарах чистой воды. В обычном режиме работают два хозяйственно-питьевых насоса, которые включаются по мере необходимости, при увеличении расхода воды в сети. При пожаре хоз-питьевые насосы выключаются и включается один пожарный насос, который обеспечивает подачу на хозяйственно-питьевые и пожарные нужды. Схема обвязки насосов состоит из всасывающих и напорных коллекторов из стальных электросварных труб диаметром 108х4,0 мм. В систему обвязки насоса входят задвижки, обратные клапаны на напорных линиях, гибкие вставки.

Водонепроницаемый выгреб

От насосной станции второго подъема предусмотрен септик для отвода хоз-бытовых сточных вод емкостью 5 м3 диаметром 2000 мм, рабочей высотой 1,8 м принят из сборных железобетонных элементов.

Установка для обеззараживания воды

Обеззараживание воды перед подачей в водопроводную сеть предусматривается с помощью ультрафиолетовых лучей бактерицидных ламп, производительностью 40м3/час, установленных в здании. К установке приняты две лампы, в том числе одна – резервная. Обеззараженная вода подается непосредственно в водопроводную сеть к потребителю. Для контроля качества воды установлены краны до и после бактерицидных установок. К строительству принято здание с размерами в плане 4,40х3,0 м.

Водонапорная башня

расчетная емкость водонапорной башни – 25 м3, высота – 15,0 м. Система трубопроводов башни оборудована подающей трубой в верхнюю часть башни и отводящей трубой, забирающей воду из нижней части башни, объединенными в колодце у башни, чем обеспечивается циркуляция воды. Система оборудована обратными клапанами. Трубы приняты диаметром 108х4,0 мм. При включении пожарных насосов предусмотрено отключение башни с помощью электрофицированной задвижки диаметром 100 мм. Водонапорная башня оборудовано вентиляционным устройством с зонтом. Спуск переливной воды предусмотрен в бетонный лоток с отводом воды на полив. Спуск загрязненной воды во время прочистки и ремонтных работ предусмотрен из нижней части башни в мокрый колодец.

Внутриплощадочные сети

Водопроводные сети на площадке предусмотрены стальными электросварными диаметрами 89х4,0 мм, 108х4,0 мм в изоляции «усиленная». Протяженность водопровода на площадке - 0,377 км. Арматура на водопроводной сети задвижки диаметром 100 мм установлены в колодцах диаметром 1500 мм из железобетонных колец, рабочей высотой 1,8 м. На отводящих трубопроводах от резервуаров чистой воды предусмотрена установка пожарных гидрантов и мокрых колодцев для забора воды на площадке. Канализационные трубы предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 160х4 мм и чугунных труб диаметром 150 мм общей протяженностью 0,070 км.

Водоводы

Водоводы от площадки водозаборных сооружений до первого колодца магистральной поселковой сети выполнены в две линии из полиэтиленовых труб диаметром: 110х5,3 мм «питьевая» протяженностью 1,208 км.

Водопроводная сеть

Водопроводная сеть кольцевая. Магистральный водопровод поселка предусмотрен из труб полиэтиленовых диаметром: 110х5,3 мм «питьевая» протяженностью 5,161 км. Предусмотрены сервисные линии - ответвления от магистрали протяженностью 0,429 м, с установкой сервисных колодцев, в которых предусмотрены водомерные узлы в количестве 156 шт. В каждом из сервисных колодцев установлены 2-5 водомерных узлов.На вводе в сервисный колодец установлен фильтр. В водомерный узел входят шаровой кран, водомер и спускной кран. Колодцы дополнительно оборудованы утепляющими деревянными крышками. Сервисные линии предусмотрены диаметрами 75х3,6, 63х3,0 50х2,4, 40х2,0, и диаметрами 32х2,4 мм. Подключение потребителей будет осуществлена эксплуатирующей организацией после подписания с каждым договора, в процессе эксплуатации сетей.Средняя глубина прокладки - 2,0 м. Полиэтиленовые трубы уложены на подготовку высотой 10 см и предусматривается обратная засыпка из мягкого материала без крупных включений высотой 30 см. Для опорожнения, промывки и дезинфекции сети предусмотрена установка спускных кранов на ремонтных участках в пониженных точках с отводом в мокрые колодцы. На повышенных участках сети и ремонтных участках предусмотрены вантузы для выпуска воздуха. Переходы через дорогу предусмотрены открытым способом. Поверхность земли вокруг люков колодцев предусмотрено спланировать на 0,3 м шире пазух с уклоном 0,03 от колодца и выполнить отмостку из бетона вокруг колодцев. Предусмотрено уплотнение грунта под основание колодцев на глубину 0,3 м. Для заделки отверстий в подземной части насосных станций и емкостных сооружений предусмотрены сальники. На сети установлены пожарные гидранты с расстояниями между ними не более 200 м.Изделия на сети предусмотрены стальными. Соединение полиэтиленовой трубы со стальной осуществлено в колодце. Колодцы на сети предусмотрены диаметрами 1500 мм, рабочей высотой 1,80 м из сборных железобетонных элементов. При пересечении трубопроводом стенок колодцев предусмотрены стальные гильзы. Футляры при переходе через дорогу приняты из стальных труб диаметром 325х6 мм в весьма усиленной изоляции. Предусмотрены демонтаж и восстановление дорожного асфальтобетонного покрытия.

Основные технические показатели:

Производительность – 214,730 м3/сут. Протяженность водопроводной сети - 7,175 км, в том числе: внутриплощадочные сети площадки - 0,377 км, водоводы – 1,208 км, магистральная поселковая сеть – 5,161 км, сервисные линии – 0,429 м.

Насосная станция на водозаборной скважине (2 шт.)

Здание одноэтажное, без подвала, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 2,7х3,4 м. Высота помещений до низа плит покрытия – 3,0 м. За относительную отметку 0,000 предусмотрен уровень чистого пола 517,90. В здании размещено помещение технологического оборудования – машинный зал. Наружные стены утеплены минераловатными плитами. Наружная отделка: стены – штукатурка по сетке с последующим окрашиванием фасадной краской; цоколь – отделка фасадной клинкерной плиткой на высоту 600 мм. Внутренняя отделка: потолок – клеевая побелка; стены – штукатурка цементно-песчаным раствором, шпаклевка ВД АК-011, клеевая краска; полы – керамическая плитка. Дверь – металлическая противопожарная, с пределом огнестойкости 1,5 часа, заполнение – базальтовое супертонкое полотно. Кровля – рулонная, невентилируемая, из двух слоев наплавляемого битумно-полимерного материала, по слою битумного праймера по стяжке из цементно-песчаного

раствора толщиной от 20 до 50 мм по уклону, полиэтиленовая пленка, утеплитель из минераловатных плит, один слой пароизоляции из битумно-полимерного материала. Молниезащита – сварная сетка из арматурных стержней диаметром 8 мм класса AI из оцинкованной стали по контуру здания. Водосток – неорганизованный, наружный. Уклон составляет - 0,02. Вокруг здания устраивается асфальтобетоннаяотмостка шириной 1,0 м.

Водопроводная насосная станция (второго подъема)

Здание насосной станции второго подъема, подкачки или систем оборотного водоснабжения производительностью от 100 м3/час до 200 м3/час. Здание одноэтажное, полузаглубленное, прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 6,0х12,00 м. Отметка помещения до низа балочных конструкций перекрытия – 3,9 м. Отметка пола заглубленной части 2,4 м. Отметка здания поверху парапета – 5,0 м, отметка здания по карнизу – 4,4 м. Общая высота помещения насосной станции до уровня низа несущих балочных конструкций перекрытия – 3,9 м, Здание оборудованоподвесным кран–балкой грузоподъемностью 1,0 тс. В здании размещены: на отметке 2,4 м - насосное отделение, помещение мелкого ремонта; на отметке 0,000 - тамбур, санузел, техническое помещение. Наружные стены утеплены минераловатными плитами, цоколь и подземная часть на глубину 1,2 м утепляются плитами из пеностекла, по перекрытию в качестве утеплителя применены минераловатные плиты. Наружная отделка: стены – защитно-декоративная штукатурка по сетке с последующим окрашиванием акриловой фасадной краской; цоколь – отделка фасадной клинкерной плиткой на высоту 600 мм. Внутренняя отделка: потолок – затирка, окраска водно-дисперсионной краской по огрунтованной поверхности; стены – штукатурка цементно-известковым раствором М100, окраска водно-дисперсионной краской по огрунтованной поверхности, облицовка панелей из глазурованной плитки на высоту 1,5 м в помещениях насосного отделения и санузла; полы – керамическая плитка и с финишным покрытием уретано-алкидной обеспыливающей краской по цементно-песчаной стяжке и бетонному основанию. Дверь – металлическая противопожарная, с пределом огнестойкости 1,5 часа, заполнение – базальтовое супертонкое полотно с защитно-декоративным покрытием, и деревянные внутренние. Окна – индивидуальные из ПВХ профилей с однокамерным стеклопакетом. Кровля – рулонная, невентилируемая, из двух слоев наплавляемого битумно-полимерного материала по слою битумного праймера по стяжке из цементно-песчаного раствора толщиной от 20 до 50 мм по уклону, полиэтиленовая пленка, утеплитель из минераловатных плит, один слой пароизоляции из битумно-полимерного материала. Молниезащита – сварная сетка из арматурных стержней диаметром 8 мм класса AI из оцинкованной стали, с ячейкой 6х6 м. Водосток – организованный, наружный. Уклон составляет - 0,02. Вокруг здания устраивается асфальтобетонная отмостка шириной 0,75 м.

Проходная

Здание прямоугольной формы в плане, без подвала, одноэтажное, с общими размерами в осях 3,0х4,4 м. Высота помещений – 3,0 м. Высота по карнизу – 5,16 м. Высота цокольной части – 0,3 м. За относительную отметку 0,000 предусмотрен уровень чистого пола 518,30 по ГП. В здании размещены: рабочее помещение – 4,97 м2, комната отдыха – 4,97 м2. Наружные стены утеплены минераловатными плитами, толщина утеплителя для наружных стен – 60 мм. Наружная отделка: штукатурка с последующей побелкой за два раза. Цоколь – простая штукатурка с последующей покраской кремнийорганической краской. Внутренняя отделка – затирка, известковая окраска потолка; улучшенная штукатурка, известковая окраска стен; полы – линолеумные, керамические под конструкцией пола по внутреннему периметру предусмотрено утепление керамзитовым гравием толщиной 150 мм, шириной 1500 мм; окна – деревянные; двери – деревянные внутренние. Кровля – чердачная, шатровая. Водосток – неорганизованный, наружный. Кровля – оцинкованный профилированный лист, по деревянным стропилам. Утеплитель – минераловатные плиты с объемным весом 125 кг/м3 толщиной 140 мм.

Резервуары для воды прямоугольные железобетонные (2 шт.)

Резервуар представляет собой полузаглубленное емкостное сооружение из сборного железобетона размером в плане 6,0х6,0 м в осях и глубиной 3,6 м. За отметку 0,000 предусмотрен уровень верха плиты железобетонного днища резервуара – 516,10. На плитах покрытия установлена 1 камера люка-лаза оборудованная лестницей для подъема и 1 камера приборов. На плиты покрытия уложена стяжка по уклону, слой утеплителя из пенополиуретана толщиной 50 мм, защитная цементная стяжка толщиной 20 мм выполненная по сетке. Поверх плиты выполняется гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики «ХАМАСТ» с цементной защитной стяжкой и грунтовая засыпка толщиной 1,0 м. Поверх плит перекрытия выполнена гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст» с цементной защитной стяжкой последующей грунтовой засыпкой мягким грунтом толщиной 1,0 м.

Надворный туалет на одно очко

Надворный туалет состоит из подземного монолитного железобетонного выгреба с размерами 1,5х0,9х1,5 м и надземной части из древесины с каркасно-обшивными стенами кабины, закрепленную к монолитному железобетонному перекрытию над выгребом металлическими уголками 75х6 мм по 3 шт.

каркасную основу с четырех сторон. Высота помещения – от 2,1 м до 2,5 м. Стенку кабинки с внутренне стороны окрасить известковыми составами за 3 раза. Пол и стульчак окрашена масляной краской за 2 раза. По периметру предусмотрена отмостка из щебня толщиной 150 мм, шириной 800 мм.

Здание с бактерицидной установкой

Здание одноэтажное, без подвала прямоугольной формы в плане, с общими размерами в осях 3,0х4,40 м. Высота помещения – 3,00 м, высота здания по карнизу – 5,16 м, высота цокольной части – 0,3 м. Наружные стены утеплены минераловатными плитами, толщина утеплителя для наружных стен – 60 мм. Наружная отделка: штукатурка с последующей известковая побелкой за два раза. Цоколь – простая штукатурка с последующей покраской кремнийорганической краской. Внутренняя отделка: потолок – затирка, известковая побелка; стены – штукатурка, известковая побелка; двери – деревянные. Кровля – чердачная, шатровая. Водосток – неорганизованный, наружный. Кровля – оцинкованный профилированный лист, по деревянным стропилам. Утеплитель – минераловатные плиты с объемным весом 125 кг/м3 толщиной 140 мм.

Водонапорная башня

Водонапорная башня емкостью бака 25 м3 высотой ствола 15 м. Грунт основания - галечниковый с заполнителем из песка до 30 %. Водонапорная башня состоит из бака опоры, составляемой из частей длиной 6 и 9 м. Стальной бак сварной, цилиндрической формы, не имеет днища и переходит конической частью в цилиндрическую опору, заполненную водой. Стальная крышка приварена на заводе к цилиндрической стенке бака и является диафрагмой жесткости. В крыше имеется смотровой люк. На внутренних стенках бака приварены скобы-льдоудержатели. Наружная лестница стальная, с предохранительным ограждением. Внутри башни предусмотрены скобы для спуска обслуживающего персонала при очистке и ремонте башни. На высоте 3,4 м от уровня земли опора снабжена смотровым люком.

Насосная станция на водозаборной скважине

Уровень ответственности – технически сложный II. Степень огнестойкости – II. Расчетно-конструктивная система – перекрестно-стеновая. Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов: стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм, кирпичные стены армированы на всю длину с шагом 675 мм по высоте кладки сеткой из стержней диаметром 5 мм. стены подвала – блоки, сборные железобетонные укладываются на цементный раствор марки М75 с перевязкой вертикальных швов не менее 400 мм, промежутки между блоками заполнены бетономкласса В15. Подготовка из бетона класса В7,5; отметка низа подошвы фундаментов – 1,83 м; толщина фундаментных стен – 500 мм, под фундаментами предусмотренаподготовка толщиной 100 мм из слоя щебня, пролитого битумом до полного насыщения; перекрытие – сборные железобетонные многопустотные, с монолитными участками. Плиты уложены на цементный раствор, толщиной 20 мм с опиранием на антисейсмический пояс. монолитный участок – Б2 балки металлические из двутавра №12; Б1- балка металлическая из двутавра №16; рама – монолитная из тяжелого бетона класса В12,5, армированная стержнями AIII, AI. антисейсмичебский пояс – из тяжелого бетона класса В12,5, армированная стержнями AIII, AI. люк чугунный. Обратная засыпка пазух фундаментов выполняется из местного глинистого грунта с послойным уплотнением электротрамбовками при оптимальной влажности грунта с послойным уплотнением до коэффициента уплотнения 0,95.

Водопроводная насосная станция (второго подъема)

Уровень ответственности – технически сложный II. Степень огнестойкости – II. Расчетно-конструктивная система – монолитные железобетонные рамный каркас и перекрытие, со стенами из кирпичной кладки. Здание предусмотрено из следующих конструкций, изделий и материалов: подземная фундаментная часть предусмотрена монолитного железобетонного коробчатого типа, состоящее из плиты днища, стен и из монолитного железобетонного перекрытия на отметке 0,030 над частью помещений подвала: плита днища – монолитное железобетонное толщиной 0,45 мм из бетона класса В25 на шлакопортландцементе, марок по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армированное несущими каркасами из арматуры класса AIII(A400) диаметром 12 мм с шагом 2,0 м по длине днища и сеток в верхней и нижней зонах из арматуры класса AIII(A400) диаметром 12 мм; предусмотрены выпуски для стоек рам из арматурных стержней класса AIII(A400) диаметром 20 мм и выпуски для армирования стен подвала; отметка верха плиты днища – (минус) 2,55 м, отметка подошвы плиты – (минус) 3,0 м; в основании днища подвала предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм из бетона класса В7,5стены подвала – монолитные железобетонные из бетона класса В25 на шлакопортландцементе, марок по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F100, армированные двусторонними сетками, собираемых из отдельных арматурных стержней класса AIII(A400) диаметром 12 мм, 8 мм, класса AI диаметром 8 мм. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза; перекрытие на отметке (минус) 0,030 - монолитное железобетонное толщиной 200 мм консольного и ригельного (при ширине – 6,0 м (в осях 2-3)) типов, армируются двусторонними сетками из арматуры класса AIII(A400) диаметрами 12,10,8 мм; ригель –

монолитный железобетонный сечением 250х450(h) мм армируется в общей опалубке с монолитным железобетонным перекрытием из вязанного пространственного каркаса с продольной арматурой класса AIII(A400) диаметрами 16,12 мм, поперечная арматура класса AIII(A400) диаметром 8 мм; материал - бетон класса В25 марки по морозостойкости F100; стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по250х120х65/1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с однорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм (без учеташтукатурного слоя), кирпичные стены армируются на всю длину с шагом 675 мм по высотекладки сеткой из стержней класса Вр1 диаметром 5 мм по ГОСТ 6727-80; рамы – монолитные железобетонные из бетона класса В25, марки поморозостойкости F100. Стойки рамы – прямоугольного сечения 300х300 мм; армируютсявязанным пространственным каркасом; продольная арматура класса AIII(A400) диаметром20 мм, поперечные хомуты из арматуры – класса AIII диаметром 8 мм; сварное соединениепродольных арматур предусмотрено по ГОСТ 14098-91. Ригель – принят сечением300х500(h) мм; армируется в общей опалубке с монолитным железобетонным перекрытием из вязанного пространственного каркаса с продольной арматурой классаAIII(A400) диаметрами 25, 16 мм, поперечная арматура класса AIII(A400) диаметром 8 мм;перекрытия на отметках 4,200 и 2,85 м – монолитные железобетонные толщиной 200мм (на отметке 2,85 – толщиной 150 мм) из бетона класса В25 марки по морозостойкостиF100, армируются двусторонними сетками из арматуры класса AIII(A400) диаметрами12,10,8 мм; ригель – монолитный железобетонный сечением 250х450(h) мм армируется в общей опалубкесмонолитнымжелезобетоннымперекрытиемизвязанногопространственного каркаса с продольной арматурой класса AIII(A400) диаметрами16,12 мм, поперечная арматура класса AIII(A400) диаметром 8 мм; материал - бетон классаВ25 марки по морозостойкости F100; перегородки – армокирпичные из полнотелого керамического кирпичана цементно-песчаном растворе, толщина перегородок – 120 мм. перемычки, сердечники – монолитные железобетонные из бетона класса В15; обвязочный пояс на отметке 2,85 – монолитный железобетонный толщиной 150 мм из бетона класса 25, армирован пространственным каркасом из продольной арматуры класса AIII диаметром 10 мм, поперечные хомуты из арматуры класса AI диаметром6 мм с шагом 200 мм; балки путей подвесного транспорта – металлические прокатного сечения из двутавров тип I24M C255; опорные балки – двутавры тип I26Б1 C255; упор – уголок стальной горячекатаный L100х7 C245; подвесные тяжи – швеллеры стальныегорячекатаные тип [10П C245; опорные подушки. Молниезащитапредусмотрена из арматурной сетки диаметром 8 AI, токоотводы из оцинкованной полосы 4х25 приварены к молниеприемнойсетке и контуру заземления, крепление выполнен до монтажа теплоизоляции. Горизонтальная гидроизоляция предусмотрена из цементного раствора состава 1:2толщиной 30 мм на отметке 0,030. Отмостка по периметру здания – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основаниюиз бетона шириной 750 мм.

Проходная

Уровень ответственности – технически сложный II. Степеньогнестойкости – II. Расчетно-конструктивная система – продольно-стеновая. Жесткость и устойчивость здания обеспечена совместной работой кирпичных стен и горизонтального дискасборного железобетонного перекрытия. Основанием фундаментов является ИГЭ-4 – галечниковый грунт метаморфических иосадочных пород, заполнитель песок мелкозернистый, с включениями валунов до 20 %. Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов: фундаменты – ленточные монолитные бетонные, из бетона класса В7,5 нашлакопортландцементе, марок по водонепроницаемости W6, морозостойкости F50;отметка низа подошвы фундаментов – (минус) 1,30 м, заложение фундаментов от уровняпланировочной отметки земли составляет – 1,0 м, и выполняется на одной отметке;толщина фундаментных стен – 400 мм, под фундаментами предусмотрена подготовкатолщиной 100 мм из слоя щебня, пролитого битумом до полного насыщения; стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, спластифицирующими добавками, толщина наружных стен – 380 мм. перегородки – кирпичные из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе, соднорядной цепной системой перевязки, толщина перегородок – 120 мм. перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты. антисейсмический пояс – монолитный железобетонный из бетона класса В 15прямоугольной сечения, армирован пространственным вязанным каркасом с продольной арматурой класса AIII, поперечная арматура класса AI перемычки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15; сердечники – монолитные, железобетонные из бетона класса В15. Отмостка по периметру здания – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основаниюиз щебня толщиной 100 мм шириной 750 мм.

Резервуары для воды прямоугольные железобетонные (2 шт.)

Резервуар относится к сооружениям II уровня ответственности с ненормированной степенью огнестойкости. Основанием фундаментов является – галечниковый грунт метаморфических иосадочных пород, заполнитель песок до 30 %. Резервуар представляет собой полузаглубленное емкостное сооружение из сборно-монолитного железобетона с земляной засыпкой и обваловкой мягким грунтом толщиной1,0 м над перекрытием. Конструктивная схема резервуара – каркасно-стеновая. Днище монолитное железобетонное из бетона класса В15, толщиной 400 мм. Стены резервуара сборные.

Перекрытие резервуара выполнено из сборных железобетонных.Попериметруплитпокрытия выполняется монолитныйжелезобетонный антисейсмический пояс. Плиты привариваются к закладным деталямрезервуара не менее чем в трех точках. Плиты должны иметь специальные пазы, которые,при замоноличивании швов, образуют шпонки. По наружным поверхностям стен и поверх плит выполнена гидроизоляция из трех слоев холодной асфальтовой мастики «Хамаст» с цементной защитной стяжкой и грунтовая засыпка толщиной 1,0 м. В перекрытии расположены люки-лазы, камера приборов и дыхательные устройства. Выполнена гидроизоляция внутренних поверхностей днища, стен, плит покрытия проникающей гидроизоляцией, повышающей водонепроницаемость с W2 до W14. Все внутренние бетонные поверхности резервуара перед нанесением гидроизоляции протравлены 5-6% раствором соляной кислоты. На металлические конструкции предусмотрено защитное покрытие – 1 слойкраски ХС-720 по грунтовке ВЛ-023; 4 слоя эмали ХС-710 ГОСТ9355-**81.**

Надворный туалет на одно очко

Уровень ответственности – III. Степень огнестойкости – IV. Предусматрено устройство надворного туалета на одно очко. Надземная часть выполнена из древесины с каркасно-обшивными стенами кабины. Выгреб– монолитный железобетонный из бетона класса В 15 на шлакопортландцементе марок поводонепроницаемости W4, морозостойкости F50. Глубина выгреба – 1,5 м. Наружные боковые поверхности стен, а также со стороны днища предусмотрено покрыть двумя слоями асфальтовой мастики. Перекрытие над выгребом – монолитная железобетонная плита толщиной 150 мм из бетона класса В15. С внутренней стороны выгреб покрываетсябитумом марки БН 90/10 за 2 раза. С наружной стороны стены покрываются горячим битумом за два раза и укладывается слой мятой глины. Все деревянные элементы, соприкасающиеся с землей, антисептированы.

Здание с бактерицидной установкой

Уровень ответственности – технически сложный II. Степень огнестойкости – II. Расчетно-конструктивная система – продольно-стеновая. Жесткость и устойчивость здания обеспечено совместной работой кирпичных стен и горизонтального дискасборного перекрытия. Основанием фундаментов является ИГЭ-4 – галечниковый грунт метаморфических иосадочных пород, заполнитель валунов от 20 %. Здание выполнено из следующих конструкций, изделий и материалов: фундаменты – ленточные монолитные бетонные, из бетона класса В7,5 нашлакопортландцементе, марок по водонепроницаемости W4, морозостойкости F50, подфундаментами предусмотрена подготовка толщиной 100 мм из слоя щебня, пролитогобитумом до полного насыщения; стены – кирпичные из полнотелого керамического кирпича на цементно-песчаном растворе М50, соднорядной цепной системой перевязки, толщина наружных стен – 380 мм; перекрытие – сборные железобетонные многопустотные плиты. антисейсмический пояс – монолитный железобетонный из бетонас опорной частью, армировано пространственным вязанным каркасом с продольнойарматурой класса AIII, поперечная арматура класса AI; перемычки – монолитные, железобетонные из бетона класса В15; сердечники – монолитные, железобетонные из бетона класса В15. Отмостка по периметру здания – асфальтобетонная толщиной 30 мм по основаниюиз щебня толщиной 100 мм шириной 750 мм.

Водонапроницаемый выгреб емкостью 5 м3

Выгреб разработан из сборных железобетонных элементов «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации». Круглый выгреб состоит из днища, рабочей части, перекрытия и горловины с люком и вытяжкой из асбестоцементной трубы диаметром 100 мм. Под сборной железобетонной плитой днища выполнена бетонная подготовка из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм. Вентиляция выгреба предусмотрена через асбестоцементную трубу диаметром 100 мм. Все бетонные и железобетонные конструкции изготовлены на шлакопортландцементе. На стыках сборных железобетонных колец предусмотрена укладка гидроизоляционного шнура. Предусмотрены наружная и внутренняя гидроизоляции гидроизоляционным материалов проникающего действия «Лахта».Люки для закрытия лаза чугунные установлены горизонтально на горловину и возвышается от поверхности земли на 50 мм, вокруг предусмотрена отмостка шириной 1,0 м с уклоном от крышки люка.

Водонапорная башня

Уровень ответственности – технически сложный II. Степеньогнестойкости – II. Башни свом днищем крепятся сваркой к шести закладным пластинам закрепленным в фундаменте. К одной из этих пластин приваривается нижняя часть шарнира для подъема башни. Фундаменты башни из монолитного бетона В25, W8, F200 на шлакопортландцементе. Нижняя часть опор обсыпана землей на высоту 2,45 м. Откосы насыпи укреплены одерновкой или травосеянием. Для подъема на насыпь устроен бетонный пандус.Под выпуском переливной трубы в насыпи устроен бетонный лоток для защиты от размывания.

6. На объекте установлено предусмотренное проектом оборудование вколичестве согласно актам о его приемке после индивидуальногоиспытания и комплексного опробования;

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

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

Начало работ:_____**апрель 2020 года**
месяц, год
Окончание работ:_____**декабрь 2020 года**
месяц, год
при продолжительности строительства, месяц:
по норме или по проекту организации строительства, месяц_**8 месяцев**_
фактически, месяц:_**8 месяцев**____

9. Примененные строительные материалы, конструкции, оборудование иизделия соответствуют требованиям проекта и государственныхнормативов;

10. Наружные инженерные коммуникации (холодное и горячее)водоснабжение, канализация, теплоснабжение, газоснабжение,электроснабжение и связь) обеспечивают нормальную эксплуатациюобъекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному икоммунальному обеспечению.

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект :**« Строительство водоприемных сооружений и водопроводных сетей в а. Сенкибай Байзакского района Жамбылской области»** готовым к приемке в эксплуатацию,_____
наименование объекта (комплекса)

гарантирует качество выполненных строительно-монтажных и специальныхработ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникшиепо его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока всоответствии с законодательством Республики Казахстан.
Подрядчик (генеральный подрядчик) генеральный директор_**ТОО «Fortis»**_____
Джузанов А.С._____
фамилия, имя, отчество (при наличии)руководителя, подпись, дата,место печати (при наличии)

Субподрядчик:

«Шалхар Бастау» ЖШС Директор Джуматаев А._____

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