Утвержден приказо
Министра по инвестициям и развити
Республики Казахста
от 24 апреля 2017 года № 234 форм

Декларация о соответствии

«15» 12 2025 год

Подрядчик (генеральный подрядчик) **ТОО «Альянс LTD», РК, Мангистауская област Тупкараганский район, с. Акшукур, II квартал 143/3.**

наименование организации, юридический адрес

в лице директора **Керелбаева А.С.**

фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя организации

по объекту: «**Строительство модульного пожарного депо на 2 автомобиля из быстровозводимы конструкций для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическим условиями» в г.Актау, промышленная зона №8, участок №37. (Привязка)»**

наименование и местонахождение объекта

заказчиком которого является **Государственное учреждение «Управление строительств архитектуры и градостроительства Мангистауской области», Руководитель Хамиев Айд Тангалиевич**

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

удостоверяет, что:

1. Строительно–монтажные работы на объекте выполнены в соответствиис утвержденной сметн документацией, государственныминормативами в сфере архитектурной, градостроительной строительной деятельности;

2. Субподрядные организации

а) **ТОО «Темір-Барс Астана» №01-ГСЛ №0002546 от 11.02.2021 года;**
ТОО «KGA Company» № 20000137 от 06.01.2020 года;
ТОО «BN Building» №24024087 от 19.07.2024 года

наименование организации, № лицензии и дата получения

3. Проект (проектно-сметная документация) **ТОО «Проектный Центр», №69/21-29/2021**

наименование проектной организации, номер проекта

утвержден(а) **ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительст Мангистауской области», № 37-Б от 22.04.2024 года.**

наименование организации, утвердившей (пересутвердившей) проект и дата утверждения

4. Объект (комплекс) имеет следующие основные технико-экономические показатели (мощнос производительность, производственная площадь, протяженность, вместимость, объем, пропуск способность, провозная способность, число рабочих мест и тому подобное, заполняется по вс объектам (кроме жилых домов) в единицах измерения соответственно целевой продукции и основным видам услуг):

Мощность, производительность и так далее	Ед. изм.	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
Мощность	автомобиль	2	2	2	2
Общая площадь участка	га	1,4998	1,4998	1,4998	1,4998
Площадь застройки	м2	2585,11	2585,11	2585,11	2585,11

Площадь твердого покрытия	м2	3071,0	3071,0	3071,0	3071,0
Площадь озеленения	м2	770,0	770,0	770,0	770,0
Этажность здании	этаж	1,2	1,2	1,2	1,2
Общая площадь здании	м2	1228,08	1228,08	1228,08	1228,08
Расчетная площадь здании	м2	938,72	938,72	938,72	938,72
Строительный объем здании	м3	14162,69	14162,69	14162,69	14162,69

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

Участок для строительства модульного пожарного депо на 2 автомобиля находится на территории промзона 8 на участке №37 г.Актау. Рельеф местности – ровный. Проектируемое здание пожарного депо – одно/двухэтажное, сложной формы в плане, с размерами в осях 30,0 х 24,0 м. В объеме основного здания предусмотрена встроенная башня, состоящая из двух частей – учебно тренировочной башни, прямоугольной формы в плане, и башни для сушки рукавов, прямоугольной формы в плане. На верхнем этаже встроенной башни предусмотрена смотровая площадка.

Для вертикальной функциональной связи между первым и вторым этажами депо, а также для учебно-тренировочной башни и смотровой площадки, предусмотрена лестничная клетка типа Л1.

Крыша здания выполнена двускатной, из трехслойных сэндвич-панелей с полимерным покрытием по каталогу RAL (9010), по металлическому (стальному) каркасу. Водосток - наружный неорганизованный.

Функциональное зонирование здания депо, основанное на делении по виду процессов (пожарная служба-административно-профилактическая работа - быт), обеспечена соответствующей функциональной и объемно-планировочной специализацией помещений.

Проектируемое пожарное депо включает в себя следующие группы помещений:

- основные помещения - группы помещений по содержанию и обслуживанию пожарной техники, группу помещений связи, группу помещении дежурной смены;
- вспомогательные помещения - группа административно-служебных помещений, группа бытовых помещений, группа помещений для культурно - массовой работы;
- инженерно-технические помещения.

Планировка помещений пожарного депо обеспечивает беспрепятственное движение личного состава дежурной смены по тревоге. Здание оборудовано центральным отоплением с установкой отопительных панелей, водопроводом и канализацией, приточно-вытяжной вентиляцией, электроосвещением и слаботочными устройствами.

Группа помещений по содержанию и обслуживанию пожарной техники расположена на первом этаже и включают в себя: гараж для пожарного автомобиля (бокс 1), пост мойки пожарного автомобиля (бокс 2), пост технического обслуживания с осмотровой канавой (бокс 1), рукавный участок, пост газодымозащитной службы.

Пост мойки предназначен для мойки и сушки пожарных автомобилей, возвратившихся с пожара (учения). Пост мойки размещен смежно с гаражом, отделен от мест стоянки водонепроницаемой перегородкой.

Пост технического обслуживания предусмотрен тупиковым, совмещен с гаражом.

Рукавный участок предназначен для технического обслуживания и хранения пожарных рукавов, а также для мойки и сушки спецодежды. Сушка рукавов осуществляется традиционно, вертикальной подвеской в башне размером 3х4 м, высотой 12 м.

Конструкции железобетонные

Здание пожарного депо

Конструктивная схема здания - рамная, каркас здания с применением металлических конструкций представляет собой одно этажное здание в осях 2-5,А-Е. и к нему примыкает каркас 2 этажной части.

Кровля из металлических панелей типа «Сэндвич» по прогонам с уклоном кровли 18%. Стены здания из металлических панелей типа «Сэндвич-панели».

Строительство осуществляется на рекультивированной и спланированной площадке. Пазухи конструкций засыпаются местным грунтом очищенного от строительного мусора слоями толщиной не более 0,4 м с уплотнением катками или вибрационными машинами.

Фундамент - монолитный столбчатый, высотой 500 мм с сечениями 1050х1050 мм, 1350х1350 мм 1700х1700 мм. Материал фундамента бетон класса С20/25, W4, F75.

Фундаментные балки - монолитные, сечением 300х400(h) мм.

Здание контрольно-пропускного пункта

Фундамент - монолитный столбчатый, высотой 500 мм с сечениями 900х900мм. Фундаментные балки - монолитные, сечением 300х400(h) мм.

Резервуар для воды

В состав проекта входит пожарный резервуар для хранения запаса воды на нужды пожаротушения вместимостью 50-м3(2шт). Резервуар – подземный, монолитный железобетонный.

Днище резервуара - из бетона класса по прочности С20/25, марки по водонепроницаемости W6 марки по морозостойкости F100 на портландцементе толщиной 250 мм.

Стены резервуара - монолитные железобетонные толщиной 200 мм из бетона класса по прочности С20/25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на портландцементе.

Плита покрытия - монолитное железобетонное толщиной 200мм из бетона класса по прочности С20/25, марки по водонепроницаемости W6, марки по морозостойкости F100 на портландцементе

Здание для персонала

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков и подушки из железобетонной плиты. По фундаментами устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 100мм. Боковые поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за 2-раза.

Плиты перекрытия - сборные железобетонные.

Пароизоляция из слоя рубероида на горячий битумной мастике.

Утеплитель кровли из мин.ваты толщиной 150мм.

Стяжка из цементно-песчаного раствора М-100 толщиной 25мм.

Кровли из металлочерепицы по деревянным стропилам.

Крыльцо и пандус монолитное из бетона кл.С12/15 на сульфатостойком портландцементе.

Стены из камня стенового объемного мерного на цементно-песчаном растворе М-50.

Утеплитель стен из Мин.ваты толщиной 100мм.

Перегородки из камня шлакоблок на цементно-песчаном растворе М-50 толщиной 100мм.

Перемычки – сборные железобетонные.

Оконные блоки – из металлопластика.

Двери наружные стальные.

Полы – из линолеума и из керамических плит.

Внутренняя отделка водоэмульсионная окраска по штукатурке, облицовка стен сан. узл керамической плиткой на высоте 1800мм.

Наружная отделка – фасадная окраска по штукатурке, цоколь оштукатуривается цементны раствором с последующей окраской.

Спортивный зал

Фундаменты под здание монолитные железобетонные из бетона кл.С16/20. Под фундаментам устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 100мм. Боковые поверхности фундаменто соприкасающиеся с грунтом обмазаны горячим битумом за 2-раза.

Стены наружные и внутренние из камня ракушечника марка I/СОМЛ/35 толщиной 390мм цементно-песчаном растворе М-50. Утеплитель стен из Мин-ваты марки ППЖ-160 толщиной 100мм.

Перегородки из ракушечника толщиной 190мм на цементно-песчаном растворе М-50.

Плита покрытия - сборные железобетонные.

Перемычки - монолитные и сборные железобетонные.

Спорт зал перекрывается металлической фермой Ф-1.

Кровля спорт зала из сэндвич панели по металлическим прогонам.

Утеплитель вспомогательного помещения из мин. ваты толщиной 150 мм.

Крыльцо - монолитное из бетона.

Внутренняя отделка - стены и перегородки выполнены из штукатурки на цементно-известковом растворе с последующей водоэмульсионной окраской, в душевых и санузлах стена и перегород облицовывается керамической плиткой.

Наружная отделка стен из штукатурки на цементно-известковом растворе с последующей фасадной краской. Цоколь – из штукатурки на цементно-песчаном растворе с последующей фасадной краской.

Отмостка - из асфальтобетона толщиной 50 мм, по щебеночной подготовке толщиной 100 мм ширина отмостки 1500 мм.

Мусоросборник запроектирован с размерами на плане 4,2х4,0 м. Стенки из камня ракушечника М 35 на растворе М-50 толщ.190мм.

Под фундаменты устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 50 мм, боковы поверхности соприкасающиеся с грунтом обмазываются горячим битумом за 2-раза. Стенк мусоросборника штукатурятся на цементно-известковом растворе с последующей известковой окраской.

Дизельный генератор

Проектом предусмотрен фундамент под дизельный генератор. Фундамент под дизельный генерато 2,8х1,6 м монолитный из бетона кл.С12/15. Под фундамент устраивается битумно-щебеночна подготовка толщиной 100 мм.Боковые поверхности фундамента соприкасающиеся с грунто обмазываются горячим битумом за 2-раза.

Вокруг дизельного генератора предусмотрен сетчатое ограждение по металлическим стойкам Стойки из труб, ограждение сетчатое по металлическим каркасам из уголка. Фундаменты под стоек и монолитного бетона кл.С8/10. Боковые поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазан горячим битумом за 2-раза. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2-раза.

Туалет на 1-очко

Туалет на 1 очко запроектирован с несущими продольными стенами из камня-ракушечника 1/СОМЛ/ 3 марки М-35 на растворе М-25, толщиной несущей стены 190мм, размеры в плане 1,8х2,4 м. Высота помещени от пола до низа покрытия 2,5м. Покрытие из профилированных листов. Фундаменты запроектирован монолитные из бетона кл.С12/. Вертикальная гидроизоляция из цементно-песчаного раствора. Перемычк сборные железобетонные. Оконный проем из стеклоблоков БК 194-98.

Спортивная площадка

Проектом предусмотрена спортивная и баскетбольная площадка размерами 31х18 м. Спортивна площадка ограждается сетчатым ограждением высотой 3,0м и имеет искусственное покрытие н бетонном основание.

Сетчатое ограждение по металлическим угольникам. Стойки из металлических труб. Сетк металлическая. Фундамент под стойки ограждения из бетона кл.С8/10. Под фундаменты устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 100 мм, боковые поверхности соприкасающиеся с грунто обмазываются горячим битумом за 2-раза. Металлические ограждения окрашиваются масляной краско за 2-раза.

Фундамент ГРПШ-03М-2У1

Под ГРПШ предусмотрен монолитный фундамент из бетона кл.С12/15 с размером 1,75х0,90 м. По фундаментом устраивается битумно-щебеночная подготовка толщиной 100мм.

Вокруг ГРПШ сетчатое ограждение по металлическим угольникам. Стойки из металлических тру Фундамент под стойки ограждения из бетона кл.С8/10. Под фундаменты устраивается битумно щебеночная подготовка толщиной 100 мм, боковые поверхности соприкасающиеся с грунто обмазываются горячим битумом за 2-раза. Металлические ограждения окрашиваются масляной краско за 2-раза.

Внутренний водопровод и канализация

Здания пожарного депо

В здании запроектированы следующие системы водопровода и канализации:

- производственный и противопожарный водопровод;
- горячее водоснабжение;
- оборотное водоснабжение;
- канализация бытовая;
- канализация производственная

Производственный и противопожарный водопровод

Для обеспечения холодной водой здания пожарного депо запроектирована раздельная систем водоснабжения с непосредственным отбором воды от уличной кольцевой сети водопровода.

Система водоснабжения запроектирована для подачи воды на производственные (мытье полов гараже, мытье шлангов, на подпитку оборотной системы водоснабжения (автомойки)) и противопожарные нужды пожарного депо.

Ввод водопровода в здание предусмотрен Ø63 из полиэтиленовых труб. Потребный напор на ввод составляет 15м. Из-за недостаточности напора в наружной сети водопровода, предусмотрена установк повысительных насосов CO-2 MHI 1604/CE-EB Q=16м3/час, H=32 в помещении водомерного узла.

Магистральные сети прокладываются под потолком 1 этажа и гаража для автомобилей водопроводные стояки прокладываются скрыто.

В помещении водомерного узла, установлен общий прибор учета воды.

Заполнение пожарных автоцистерн производиться из пожарных резервуаров от проектируемог гидранта.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение запроектировано от теплового пункта, расположенного на 1 этаже, циркуляцией горячей воды по магистралям и стоякам. Для учета расхода воды на подающем циркуляционном трубопроводах предусмотрены счетчики горячей воды.

Трубопроводы внутреннего водопровода горячей воды запроектированы из стальны водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 15-32 мм и покрываются теплоизоляционны материалом типа "K-flex" (кроме подводок к приборам). Подводки водопровода к санитарным прибора предусмотрены из полипропиленовых труб.

Прокладка магистральных сетей по зданию предусмотрено под потолком 1 этажа и гараж Водопроводные стояки проложены скрыто с зашивкой коробами, имеющими лючки для доступа отключающей арматуре.

Канализация

В соответствии с условиями удаления сточных вод предусмотрены раздельные систем канализации:

- бытовая;
- производственная;

Система бытовой канализации предназначена для отвода бытовых сточных вод от санитарно технических приборов.

Производственные стоки от помещения обслуживания и хранения (мойки противогазов, пожарны рукавов, специализированной одежды) запроектированы отдельным выпуском в проектируемую септи с последующим вывозом специализированной организацией по договору.

Внутренние самотечные магистральные сети бытовой канализации запроектированы диаметром 5 100мм из чугунных труб.

Здания для персонала

В здание для персонала запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:

- В1 - питьевой водопровод.

Система В1 запроектирована из не армированных полипропиленовых труб PP-R SDR6 PN2 диаметрами Ø32х5.4мм; Ø25х4.2мм и Ø20х3.4мм.

- В3 - технический водопровод.

Система В3 запроектирована из не армированных полипропиленовых труб PP-R SDR6 PN2 диаметрами Ø32х5.4мм; Ø25х4.2мм и Ø20х3.4мм.

Для обеспечения полного напора воды на верхние этажи в подвальном помещений установле автоматическая насосная станция Q=3,0м3/час, H=27,0м. Во время отключение автоматической насосно станций вода подается через байпас.

- Т3 - трубопровод горячей воды для горячего водоснабжения падающий горячую воду дл обеспечения хозяйственных нужд.

- Т4 - трубопровод для горячего водоснабжения, циркуляционный - служит для возврата горяче неиспользованной воды систему.

Система Т3 и Т4 запроектирована из армированных полипропиленовых труб PP-R SDR6 PN2 диаметрами Ø32х5.4мм; Ø25х4.2мм и Ø20х3.4мм.

Горячее водоснабжение Т3 приготавливается с помощью БМК.

Длина проектируемого водопровода В1:

Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 26,0м.

Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 13,0м

Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 8,0м

Длина проектируемого водопровода В3:

Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 26,0м.

Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 13,0м

Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 26,0м

Длина проектируемого водопровода Т3:
Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 23,0м.
Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 18,0м
Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 25,5м
Длина проектируемого водопровода Т4:
Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 23,0м.
Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 18,0м
Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 8,0м

Канализация

К1 - хозяйственно-бытовая канализация предусмотрена для отвода стоков от санитарных приборо в внутриплощадочную канализационную сеть. Сети канализации предусмотрены из полиэтиленовы труб.

Длина проектируемого хозяйственно-бытового канализация:
Труба Ду100мм – 32,0м
Труба Ду50мм – 20,0м.

Здание спорт зала

В здание спортивного зала запроектированы следующие системы водоснабжения и канализации:
- технический водопровод В3;
- противопожарный водопровод В2;
- горячее водоснабжение Т3;
- канализация бытовая К1;

Ввод водопровода В3 в здание предусмотрен из полиэтиленовых труб Ø63мм с переходом стальную трубу Ø57х3,0мм до пожарных кранов. Подводки к санитарном приборам предусмотрены из н армированных труб PN20 PP-R.

Горячее водоснабжение Т3 приготавливается с помощью БМК.

Трубопроводы горячей воды Т3,Т4 запроектированы из трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм, Ø25х4,2мм Ø20х3,4мм армированные по ГОСТ 32415-2013.

Длина проектируемого водопровода В2:
Трубы стальные электросварные Ø57х3,5мм – 55,0м.
Длина проектируемого водопровода В3:
Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 30,0м.
Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 30,0м
Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 34,0м
Длина проектируемого водопровода Т3:
Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 24,0м.
Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 35,0м
Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 30,0м
Длина проектируемого водопровода Т4:
Трубы PN20 PP-R Ø32х5,4мм не армированные – 24,0м.
Трубы PN20 PP-R Ø25х4,2мм не армированные – 30,0м
Трубы PN20 PP-R Ø20х3,4мм не армированные – 15,0м

Отопление и вентиляция

Здание пожарного депо

Источником тепловой энергии является газовый блочно-модульный котел (БМК). Прокладка тру отопления - горизонтальная двухтрубная. Теплоноситель системы отопления водяная с параметрами 90 70°С. В помещениях пожарной техники с постом мойки (Бокс 2), в помещениях пожарной техники постом технического обслуживание (Бокс 1), в башне для сушки рукавов и тепловом пункте дл отопления применяются регистры.

Вентиляция

Вентиляция пожарного депо приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. помещениях пожарной техники с постом мойки (Бокс 2), в помещениях пожарной техники с посто технического обслуживания (Бокс 1), коридора и помещения для мойки и сушки спецодежд предусмотрены приточные вентиляционные системы П1, П2. В помещении башни для сушки рукаво предусмотрена приточная установка П3.

Здание для персонала

Источником отопления здании для персонала является газовый блочно-модульный котел (БМК Прокладка труб отопления - горизонтальная двухтрубная. Теплоноситель системы отопления водяная параметрами 90°-70°С. Система отопления запроектирована двухтрубной, с нижней разводкой. В качест нагревательных приборов используются алюминиевые радиаторы 500.

Вентиляция

Вентиляция жилых этажей - вытяжная с естественным побуждением. В кухнях и санузлах вытяжк осуществляется через вентиляционную шахту, расположенные в стенах здания ВЕ1-ВЕ12 также чер естественную вытяжку на высоте 2.5м от пола помещения оборудованы отверстия, снабженные щелево решеткой АВР1. Выходные отверстия шахт находятся на кровле здания. В остальных помещениях прито и вытяжка естественные, осуществляются через оконные и дверные проемы.

Спорт зал

Источником отопления здании для персонала является газовый блочно-модульный котел (БМК Прокладка труб отопления - горизонтальная двухтрубная. Теплоноситель системы отопления водяная параметрами 90°-70°С. В помещениях спорт зала для отопления применяется нагревательные прибор алюминиевые радиаторы 500.

Вентиляция

Вентиляция спорт зала приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. помещении спортивного зала предусмотрено приточная естественная вентиляция ПЕ1, ПЕ2, ПЕ3, ПЕ ПЕ5, ПЕ6, ПЕ7 и ПЕ8 для подачи свежего воздуха. Так же в помещении спортивного зала естественна вытяжная вентиляция, осуществляется с помощью дефлекторами ВЕ1, ВЕ2 и ВЕ3 установлены на кров здания. Дефлекторы оснащены воздушными клапанами с электроприводами и с кольцом для сбо конденсата

Здание контрольно-пропускного пункта

Отопление контрольного пропускного пункта осуществляется от электро-конвекторов. В качест электроконвекторов приняты радиаторы типа "ЭВУБ". Радиаторы оснащены регулируемым термостатами.

Вентиляция

Вентиляция в комнате дежурного вытяжная с естественным побуждением осуществляется системо ВЕ1. Воздуховоды запроектированы из тонколистовой оцинкованной стали и выполняются на фланцевы соединениях.

Электроснабжение и электрооборудование

Здание пожарного депо

Силовое электрооборудование

Для учета и распределения электроэнергии принято вводное устройство ВРУ, установленное помещении электрощитовой на 1 этаже здания.

Электроосвещение

Рабочим проектом предусмотрено рабочее освещение помещений, эвакуационное, аварийн освещение и ремонтное освещение.

Здание для персонала.

Все потребители используют питающие напряжения класса 0,23/0,4 кВ 50 Гц.

Распределение электроэнергии и защита потребителей, а так же линий электропереда осуществляется с использованием автоматических выключателей, размещаемых в Главно распределительном щите поз. ГРЩ и в распределительных этажных щитах поз. ЩЭ-1, ЩЭ-2.

Потребители электроэнергии

Основными потребителями электроэнергии являются:

- потребители одно-, двух-, и трехкомнатных квартир;
- освещение подъезда;
- освещение тех.подполья, электрощитовой и помещения теплового узла.

Общая суммарная установленная мощность всех потребителей составляет 41,8 кВт, расчетн мощность – 33,6 кВт.

Электропроводки

Внутренняя электропроводка систем внутреннего электроснабжения прокладываются скрыто облицовкой стен и в пустотах плит перекрытия. Распределительные силовые сети и сети освещен внутри здания выполняются кабелями с медными жилами с изоляцией и оболочкой обладающ свойствами пониженной горючести и высоким сопротивлением к дымо/газообразованию марки ВВГ

Соединения и ответвления жил кабелей, производиться в соединительных коробках на клеммах «по винт». В состав жил всех силовых кабелей и кабелей освещения включены нулевые рабочие «N» нулевые защитные «РЕ» проводники равного с основными токопроводящими жилами сечением.

Здание КПП

Электроснабжение пункта охраны предусматривается от трансформаторной подстанции 10/0,4 к линией КЛ-0.4 кВ. На вводе установлен щит ввода, учета и распределения электрической энергии ти ШВУ. Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки передаваемые по основным звеньям питающей групповой электросети.

Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещений и требовани электробезопасности. Подключение электроконвекторов предусматривается через розеточную сеть напряжение ~220В. Каждый электроконвектор подключается на отдельную группу через устройст защитного отключения щита распределительного.

Слаботочные сети

Здание пожарного депо

Структурированная кабельная система

Проектом предусмотрено обеспечение пожарного депо информационно- технической системой информационной сетью. Информационная сеть включают в себя систему телекоммуникационны кабелей (сеть СКС), которая объединяет информационную сеть и телефонию, соединительных шнуро коммутационного пассивного и активного оборудования.

Информационная сеть данного объекта, предусматривает в своем составе наличие следующи подсистем - вертикальную подсистему, горизонтальную подсистему и подсистему рабочего места.

Информационная система модульная и имеет возможность расширения путем добавлени необходимых блоков в случае возникновения дополнительных, функциональных требований.

Вертикальная подсистема между распределительными шкафами, горизонтальными кроссами главным кроссом выполнена кабелем типа неэкранированная витая пара UTP категории 5е, образ общую системупередачи данных.

Телефонизация

Телефонизация депо предусмотрена от городской телефонной сети. В телекоммуникационно шкафу предусмотрена установка IP-АТС. Для организации доступа к телефонной сети, телекоммуникационном шкафу установлена телефонная патч-панель, на которую приходят внутренни номера.

В каждом помещении установлена 2-портовая розетка RJ-45 для подключения 1 телефона и компьютера. Розетки установлены в служебных помещениях и в помещениях администрации на высо 0,4 м от пола и на расстоянии не далее 1 м от силовых розеток.

Абонентская сеть выполнена кабелем UTP категории 5е, прокладывается открыто в кабельно канале.

Электрочасофикация

В проекте предусматривается централизованная система отсчета времени от первичны электрических часов, установленных в помещении диспетчерской на 1-ом этаже. Электрочасофикац выполнена на оборудовании фирмы Standing.

Вторичные электрочасы устанавливаются в диспетчерской, комнате персонала, боксах, учебно классе, кабинете начальника смены. Эталонное время устанавливается в часовой станции через моду GPS.

Радиофикация

Радиофикация жилого пожарного депо выполнена от радиостойки (РС- 1900), которая установле на кровле здания. Предусмотрены ответвительные и ограничительные коробки.

Распределительная сеть и абонентская сеть выполнена кабелем ПРППМ. Кабели прокладывают открыто в кабельном канале.

Розетки установлены в квартирах - в служебных и административных помещениях, на высоте 0,3 от уровня пола, не далее 0,7 м от розеток электросети.

Здание контрольно-пропускного пункта

Телефонизация

Телефонизация здания персонала предусмотрена от городской телефонной сети абонентско доступа служит проектируемый телекоммуникационный шкаф "СКС", расположенного пож. депо. телекоммуникационном шкафу предусмотрена установка IP-АТС. Для организации доступа к телефонно

сети здание персонала, в телекоммуникационном шкафу установлена коммутационный аппарат кото подходит к мини АТС в здание пож.депо.

Электрочасофикация

В проекте предусматривается централизованная система отсчета времени от первичн электрических часов, установленных в здание персонала. Электрочасофикация выполнена оборудовании фирмы ЯНТАРЬ-03+GPS.

Вторичные электрочасы устанавливаются в диспетчерской, комнате персонала, боксах, учебн классе, кабинете начальника смены. Эталонное время устанавливается в часовой станции через моду GPS.

Видеонаблюдение

Здание пожарного депо.

Система внутреннего видеонаблюдения реализована на базе оборудования RVi. Для обеспечен видеоконтроля за обстановкой устанавливаются IP-видеокамеры в коридорах, боксах и по перимет здания. Камеры внутреннего наблюдения выбраны купольного, на улице уличного типа, с мегапиксельной матрицей ИК подсветкой. ИК подсветка обеспечивает качественное изображение отсутствии освещения.

Информация с системы видеонаблюдения направляется на IP-видеорегистратор расположенны телекоммуникационном шкафу в помещении диспетчерской на 1-ом этаже.

Питание видеокамер осуществятся по информационному кабелю от коммутаторов.

Тревожная сигнализация

Для оповещения караула предусмотрена тревожная сигнализация. Запускаемая вручную помещения связи (диспетчерской). Так же сигнал передается на КПП (учтено при привязке в наружн сетях связи).

При нажатии на тревожную кнопку расположенную в помещении диспетчерской ПКП "Рубеж-2О через релейный блок "РМ-4К", запускает системуоповещения персонала.

Наружное видеонаблюдение

Принятые решения позволяют осуществлять видеоконтроль на перечисленных объектах в зависимости от времени суток и погодных условий. Система видеоконтроля предназначена д обнаружения и идентификации объекта, вторгающегося на защищаемую территорию. В качест оборудования видеоконтроля используются наружное IP видеокамеры RVi-HDC421, производства RV

Монтаж приборов

Монтаж приборов видеоконтроля выполнен в соответствии монтажными чертежами, инструкция по монтажу и эксплуатации, типовым чертежам и нормам, рекомендациям заводов-изготовителей.

Электропитание

Система видеонаблюдение является потребителем электроэнергии 1 категории и е электропитание предусмотрено от двух независимых источника электроснабжения:

а) основной ввод – 220 В 50Гц

б) резервный ввод – от встроенной аккумуляторной батареи по ИБП предусмотренный в разде ЭОМ.

Пожарная и охранная сигнализация

Здание пожарного депо

Охранная сигнализация

Охранная сигнализация выполнена на базе оборудования производства «Bolid». Оборудован охранной сигнализации устанавливается в помещении диспетчерской.

Магнито-контакные датчики устанавливаются на всех окнах, входных дверях в здание, на дверях технические помещения, в боксах для хранения автомобилей применены извещатели охранные объемны Для обнаружения проникновения путем разбития стекла устанавливаются акустические датчики. В охранные извещатели подключаются к адресной линии связи ППКПУ «Рубеж-2ОП».

Здание спортивного зала

Автоматическая пожарная сигнализация

В качестве средств для раннего обнаружения возгорания приняты:

- дымовые ивещатели "ИП 212/101-64 PR" которые установлены на потолке с учетом расположения на них светильников.

- дымовые линейные ивещатели "ИПДЛ-264/2-R3", устанавлены на стене отм.+5,500, расположенные друг напротив друга "передатчик - приемник".

При визуальном обнаружении пожара предусмотрены ручные извещатели ИПР 513-11-А-
которые устанавливаются на стенах на выходах и на путях эвакуации на высоте 1500мм от уровня по
Места установки ИПР должны быть искусственно освещены.

Система пожарной сигнализации является потребителем электроэнергии 1 категорий и её
электропитание предусмотрено от двух независимых источников электроснабжения:

а) основной ввод – 220 В 50Гц

б) резервный ввод – от встроенной аккумуляторной батареи 12 В 7 мА.

Подключение пожарных извещателей к прибору ПКП предусмотрено проводом марки КПСнг(А
FRLS 2х0,5 мм2.

Внутриплощадочные и наружные инженерные сети.

Точка подключения №1 - существующий питьевой водопровод В1 Ду-500мм проходящий по
микрорайону.

Точка подключения №2 - существующий производственный водопровод В3 Ду-400мм проходящ
по 35 микрорайону.

В точке подключение запроектирован колодец с диаметром Ø2000мм. Внутри колодца установл
отсекающая запорная арматура. Рядом установлен каменный колодец 3,0х3,4м для установки сетчато
фильтра и водомера.

Система водоснабжения В1 запроектирован для подачи воды на питьевые нужды зданий д
персонала.

Система водоснабжения В3 запроектирован для подачи воды на производственные и
противопожарные нужды объектов пожарного депо.

Глубина заложения водопровода - 1,5м до низа трубы.

Длина проектируемого водопровода В1:

Труба ПЭ100 SDR17-63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001-206м.

Длина проектируемого водопровода В3:

Труба ПЭ100 SDR17-140х8,3 питьевая ГОСТ 18599-2001-104,0м.

Труба ПЭ100 SDR17-63х3,8 питьевая ГОСТ 18599-2001-120,0м.

Труба ПЭ100 SDR17-50х3,0 питьевая ГОСТ 18599-2001-27,0м.

Под автодорогой, водопроводы В1, В3 прокладывается в футляре из стальных трубы Ø273х4мм.

Для откачки воды передвижными насосами при опорожнении резервуара, а также при заборе вод
пожарными автомашинами предусматривается приемный колодец. Перед приемным колодцем
соединительном трубопроводе устанавливается колодец с задвижкой, штурвал которой должен бы
выведен на крышку люка.

К1-хоз-бытовая канализация, предназначена для отвода хоз.-бытовых стоков от здания
существующую сеть.

Тепловые сети

Прокладка сетей теплоснабжения от котельной до здание пожарного депо, спортивного зала
здание для персонала предусмотрена подземная бесканальная. Трубопроводы сетей теплоснабжени
четырехтрубная с использованием изготовленных в заводских условиях труб с индустриальной тепловс
изоляцией из ППУ-ПЭ (пенополиуретана) в кожухе из жесткого полиэтилена производства.

Конструкция предизолированных труб заводского изготовления включает в себя стально
(рабочий) трубопровод, изолирующий слой из жесткого пенополиуретана (ППУ-ПЭ) и внешню
защитную оболочку из полиэтилена низкого давления. Используются трубопроводы (ППУ-ПЭ)
диаметрами Ø108х4мм, Ø45х3мм, Ø32х3мм. В прямых участков тепловых сетей предусмотрен
предизолированные неподвижные опоры заводского изготовления.

Котельная.

Блочно-модульная котельная БМК-1,00 Г со сдвоенными водогрейными котлами ВВ-500V дл
теплоснабжения пожарного депо на 2 автомобиля, г. Актау.

Котел в проекте принимаются ТОО «Буран Бойлер – Казахстан». В качества топлива используетс
природный газ. Данные котла полностью автоматизированы системами защиты и работают
автоматическом режиме без постоянного обслуживающего персонала. Автоматика котла самостоятельн
поддерживает все рабочие процессы и выбирает оптимальный режим работы горелки и циркуляционног
насоса в зависимости от параметров наружного и внутреннего воздуха.

Наружные сети газоснабжения.

Внутренние сети газоснабжения котельной входит в состав комплектации БМК заводской сборки.

Проектом предусматривается газоснабжение котельной БМК-1,00МВт с двумя котлами "CRONO с горелкой BLU 700.1 PAB. Потребление газа котла "CRONOS" BB 500V (2шт)-56 м3/час х 2 = 112 м3/ч

Общая протяженность газопровода от точки подключения до котельной - 210,0м.

Прокладка газопровода производится из полиэтиленовых труб открытым методом. Газопрово прокладываемые в траншеях, имеют снизу подсыпку из мягкого грунта 0,1м, а сверху засыпку сло мелкой земли 0,2м, не содержащей камней строительного мусора и шлака.

Обозначение трассы газопровода предусматривают путем укладки сигнальной ленты желтого цве с несмываемой надписью «Огнеопасно-газ» по всей длине трассы и прокладки вдоль присыпанно газопровода изолированного медного провода с выходом концов его на поверхность под ков позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом. Для медного провода выходом на поверхность предусмотрено защитный футляр из стальных труб.

Кабельные сети.

Для электроснабжения отходящих линии 0,4кВ от существующей ТП-35 применяет бронированный кабель марки АВБбШв-1 с алюминиевыми жилами, прокладываемый в траншее. Сечен кабелей выбрано по допустимым нагрузкам с проверкой по падению напряжения и допустимо сопротивления петли «фаза-нуль».

Наружная сеть телефонизации

В разделе наружная телефонизация рассматирвается:

- Прокладка волоконно-оптического кабеля от ОРШ-40/09;
- Ввод на здание проектируемый кабель;
- Монтаж телекоммуникационный шкаф;
- Монтаж шкафа оптического настенного.

Настоящая часть проекта выполнена на основании задания на проектирование, смежных част проекта и технических условии N11-124-23/Л от 13.09.2023г выданным Мангистауской ДЭСД.

Точкой подключения к городским телефонным сетям проектируемого объекта являет существующие ОРШ-4007. От точки подключения до здания проложить кабель ВОК8 в кабельн канализации. Прокладка кабеля выполняется ВОК8 через существующую и проектируемую кабельн канализацию до территории объекта пожарного депо. Проектируемая кабельная канализация выполняет на полиэтиленовых трубах d=110 мм с установкой кабельного колодца ККС. На проектируемом объе предусмотрено установка оконечного устройства кросс оптический. Глубина заложения линии связи отм. -0,7м от уровня земли. При пересечении автодорогой, проектируемую линию связи защити стальной трубой. Общая проектируемая кабельная линия **-1554м:** из них **1080м** по существующем**, 47** по проектируемым кабельным канализаций и для монтажа 20м.

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

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

8. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:
начало работ **август 2024 г.;**
месяц, год
окончание работ **декабрь 2025 г.;**
месяц, год
по норме или по проекту организации строительства, месяц: 8
фактически, месяц: 16

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

9-1. Доля местного содержания предусмотрена в проектно-сметной документации 100% фактически применено 85% (на объектах, финансируемых за счет государственных инвестиций средств квазигосударственного сектора);

10. Исполнительные документы инженерных сетей и/или зданий (сооружений) выполнена;

10.1. Исполнительная техническая документация имеется в полном объеме, в том числе в электронном модуле;

№37 ДЕРЕКТЕР ҚОРЫНА ЕНГІЗІЛДІ № 2025-2460 20 25 ж. « 12 » 08

11. Наружные инженерные коммуникации (газоснабжение) обеспечивают нормальн эксплуатацию объекта, что подтверждается поставщиками услуг по инженерному и коммунальн обеспечению. Поставщики услуг по инженерному и коммунальному обеспечению:

МПФАО „Qazaq Gaz Aimaq" Юсупов А.Б.

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

Место печ

ГКП „АУЭС" Сүйеубергенбб С.К.

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

Место печа

ГКП "КЖСА" автономная кандидатура

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

Место печа

12. Шумоизоляция здания соответствует проекту и подтверждается экспертным заключени выдаваемым государственной организацией, осуществляющей санитарно-эпидемиологическу экспертизу по результатам лабораторных замеров, проведенных аккредитованными испытательны лабораториями (центрами) (экспертное заключение прилагается):

Протокол №128 от 18.12.2025 г.

13. Обеспечен доступ для маломобильных групп населения, что подтверждается органа социальной защиты населения

согласно ЛСД Хайрлиева Т.Н.

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

Место печа

Подрядчик (генеральный подрядчик) считает объект

Строительство модульного пожарного депо на 2 автомобиля из быстровозводимых конструкций для IVA, IVГ климатических подрайонов с обычными геологическими условиями» в г.Актау, промышленная зона №8, участок №37. (Привязка)

наименование объекта (комплекса)

готовым к приемке в эксплуатацию, гарантирует качество выполненных строительн монтажных и специальных работ, и принимает на себя обязательство устранять дефекты, возникш по его вине при строительстве объекта согласно гарантийного срока в соответствии законодательством Республики Казахстан.

Подрядчик (генеральный подрядчик)

ТОО «Альянс LTD», Керелбаев А.С.

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

Место печа