Утвержден
приказом Министра
по инвестициям и развитию
Республики Казахстан
от 24 апреля 2017 года
№ 234

форма

Акт приемки объекта в эксплуатацию

«26» июня 2020 года

Заказчик ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства Мангистауской области», Мангистауская область, г.Актау, микрорайон 14, 1 руководитель Тажигараев Ш.Б.

организации – для юридических лиц, почтовый индекс, область, город, район, населенный пункт, наименование улицы, номер дома/здания (стационарного помещения)

на основании:

Декларации о соответствии от «26» июня 2020г. ТОО «Альянс LTD», директор А.С. Керелбаев, РК, Мангистауская область, г.Актау, 28 мкр, зд. 48/1

дата декларации, наименование подрядной (генподрядной) организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) руководителя, юридический адрес

Заключения о качестве строительно-монтажных работ от «26» июня 2020 г., ТОО «МҰРАДАР», эксперт Ауезалиев Б.А., аттестат №KZ96VJE000250047, №KZ69VJE000250048 № KZ42VJE00025049 от 17.04.2017г.

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов технического надзора, № и дата получения аттестатов

Заключения о соответствии выполненных работ проекту от «26» июня 2020 г. ТОО «Актау-Проект» директор Бисенгужиев Б.С., лицензия №16001726 от 03 февраля 2016 года

дата заключения, наименование организации, фамилия, имя, отчество (при наличии) экспертов авторского надзора, № и дата получения аттестатов

произведя осмотр готовности предъявленного подрядчиком (генеральным подрядчиком) к приемке в эксплуатацию объекта: «Привязка типового проекта Средняя общеобразовательная школа на 600 учащихся в селе Акшукур Тупкараганского района (2-очередь)». Новое строительство

наименование объекта и вид строительства (новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение, модернизация, капитальный ремонт)

по адресу Мангистауская область, Тупкараганский район, с.Акшукур

(область, район, населенный пункт, микрорайон, квартал, улица, номер дома (корпуса)

проверив комплектность исполнительной технической документации подтверждает что:

1. Строительство объекта осуществлено на основании:

1) решения (постановления) о предоставлении соответствующего права на землю от «10» октября 2017 года №148, ГУ «Аппарат акима села Акшукур»;

наименование органа вынесшего решение

либо решения о реконструкции (перепланировке, переоборудовании) помещений (отдельных частей) существующих зданий от "___"_____20___года № _____;

наименование органа вынесшего решение

2) талона о приеме уведомления о начале или прекращении осуществления деятельности или определенных действий ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля» Мангистауской области, №KZ24REA00164270 от 28.02.2020 года

наименование органа принявшего уведомление, дата выдачи талона

3) проекта (проектно-сметной документации) ТОО «Актау-Проект», №46/2017

наименование проектной организации, номер проекта

утвержденного(й) ГУ «Тупкараганский районный отдел строительства» приказ № 22 от 31.07.2018 г.

наименование организации утвердившей (переутвердившей) проект и дата утверждения

2. Строительно-монтажные работы осуществлены в сроки:

начало работ февраль 2020 г.;

месяц, год

окончание работ июнь 2020 г.;

месяц, год

при продолжительности строительства, месяц:

по норме или по проекту организации строительства, месяц: 5 месяцев ;

фактически, месяц: 4 месяцев ;

3. 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 пускового комплекса или очереди
Площадь территории в ограждении	га	3,3779	3,3779	3,3779	3,3779
Площадь застройки	м²	11705,5	11705,5	11705,5	11705,5
Площадь покрытия проездов и площадок	м²	4642,0	4642,0	4642,0	4642,0
Площадь покрытия тротуаров	м²	12716,0	12716,0	12716,0	12716,0
Площадь озеленения территории	м²	12056,0	12056,0	12056,0	12056,0
Ограждение территории	п.м.	747,7	747,7	747,7	747,7
Плотность застройки	%	35,0	35,0	35,0	35,0

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

факт начала выпуска продукции с указанием объема

Сооружения имеют 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 при-	м2		

строенных помещений						
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	-	-	-	-	-	-

4. Технологические и архитектурно-строительные решения по объекту характеризуются следующими данными:

Школьный стадион

На школьном стадионе предусмотрены футбольное поле, круговая дорожка, сектор для метания ядра, яма для прыжков.

Футбольное поле размером 60,0х28,0 м предусмотрено с искусственным травяным покрытием толщиной 22 мм, уложенное по цементно-песчаной стяжке М200 толщиной 50 мм, армированной сеткой из стержней диаметром 5 мм класса Вр-I с ячейками 150х150 мм.

Футбольные ворота приняты из стальных труб диаметром 57х3,5 мм, 102х4 мм, арматура диаметром 16 мм класса А-I и сетки капроновой для ворот. Фундамент под стойки размером 400х400х560 (h) мм предусмотрен из бетона класса В 12,5 со стальной гильзой из трубы диаметром 108х4 мм, полосовой стали толщиной 10 мм.

Круговая дорожка длиной 600 м, шириной 4,0 м предусмотрена из асфальтобетона толщиной 30 мм.

Площадка для метания ядра принята из асфальтобетона толщиной 100 мм, кольцо стальное принято из профиля прямоугольного сечения 60х30х2 мм, которое устанавливается на асфальтобетонную площадку.

Баскетбольное поле размером 28,0х16,0 м с покрытием из смеси полиуретанового связующего и резинового гранулята фракции 3 мм, толщиной 10 мм, обрамленное бортовым камнем. Стойка баскетбольная предусмотрена из уголка 50х4 мм, полосовой стали толщиной 5 мм, 10 мм, 12 мм, 25 мм, трубы стальной диаметром 159х4 мм, 76х4 мм, 20х2,5 мм, швеллера №22. Фундамент под баскетбольную стойку размером 1500х1200х700 (h) мм из бетона класса В15, армированный сеткой из стержней диаметром 8 мм класса А-III.

Волейбольное поле размером 16,0х10,0 м с покрытием из смеси полиуретанового связующего и резинового гранулята фракции 3 мм, толщиной 10 мм, обрамленное бортовым камнем. Стойка волейбольная предусмотрена из стальной трубы диаметром 159х4 мм, стали полосовой толщиной 10 мм. Фундамент под стойку размером 1000х1000х770 (h) мм принят из бетона класса В 15, армированный сеткой из стержней диаметром 8 мм класса А-III.

Площадка для подвижных игр размером 15,0х10,0 м предусмотрена из брусчатки толщиной 80 мм, обрамленная бортовым камнем.

Площадка для зон отдыха начальных классов размером 15,0х10,0 м предусмотрена из искусственного травяного покрытия толщиной 10 мм, обрамленная бортовым камнем.

Согласно протоколу технического совещания №1 предусмотрено *устройство общевойсковой полосы (полоса препятствий).*

Площадка с грунтовым покрытием размером 15,0х10,0 м, обрамлена бортовым камнем.

Пожарный щит предусмотрен из уголка 50х4 мм, полосовой стали толщиной 3 мм. Пожарный щит оснащен плотным полотном, ломом, багром, топорами, лопатой, ведрами и ящиком с песком.

Площадка для мусорных контейнеров размером 4,55х2,01х1,19 (h) м принята из бетона класса В10, армированная сеткой из стержней диаметром 5 мм класса Вр-I с ячейками 200х200 мм. С трех сторон площадка обрамлена стеной толщиной 190 мм из камня ракушечника М25 на растворе М50. Под стены предусмотрены фундаменты толщиной 400 мм, высотой 400 мм из бетона класса В 10.

Пожарная емкость V=50 м³

Пожарная емкость V=50 м³ - подземная, из бетона, прямоугольные с монолитными стенами с гидроизоляцией внутренней и внешней, установленная на площадку размером 9,4х3,0х0,3 (h) м из песчано-гравийной смеси (ПГС). Пожарная емкость сверху засыпана грунтом толщиной 800 мм.

Емкость питьевой воды V=65 м³

Площадка размером 13,0х6,0х0,15 (h) м из песчано-гравийной смеси (ПГС). На площадке предусмотрены опоры для трубопроводов, два колодца. Опоры для трубопроводов предусмотрены размером 400х400х700 (h) мм из бетона класса В 12,5 с закладной деталью. Колодцы размерами 1800х1530х1150 (h) мм и 2000х1700х1150 (h) мм – монолитные, железобетонные из бетона класса В12,5, перекрыты стальным листом толщиной 5 мм. Емкость подземная, из бетона, прямоугольные с монолитными стенами с гидроизоляцией внутренней и внешней, расположена на отметке минус 4,10 м на площадке размером 11,25х5,0х0,3 (h) м из песчано-гравийной смеси.

Емкость для сбора бытовых стоков V=65 м³

Площадка размером 13,0х6,0х0,15 (h) мм предусмотрена из бетона класса В12,5. На площадке расположены опоры под трубопроводы и два колодца из глиняного кирпича. Опоры размером 400х400х700 (h) мм предусмотрены их бетона класса В 12,5 с закладными деталями. Колодцы размерами 1790х1390х1150 (h) мм и 1990х1690х1150 (h) мм предусмотрены из глиняного кирпича толщиной 65 мм М100 на цементно-песчаном растворе М100 отметка низа колодца минус 1,00 м, сверху перекрываются стальным листом толщиной 5 мм. На отметке минус 4,10 м предусмотрена емкость сбора бытовых стоков из бетона, прямоугольные с монолитными стенами с гидроизоляцией внутренней и внешней, расположенная на подушке из песчано-гравийной смеси толщиной 300 мм размером 11,25х5,0 м.

Ограждение территории

Территория ограждена металлическим ограждением высотой 1600 мм с воротами шириной 3050 мм и калиткой шириной 1200 мм. Решетки ограждения, ворот и калитки предусмотрены из профиля квадратного сечения 16 мм, проката сортового стального горячекатанного круглого диаметром 10 мм, 20 мм, полосовой стали толщиной 10 мм. Стойки ограждения и ворот приняты из труб стальных диаметром 100х4,0 мм, 102х4,5 мм, 108х4,0 мм. Фундаменты под стойки предусмотрены монолитные размером 400х400х800 (h) мм, под ограждение предусмотрен ленточный фундамент толщиной 200 мм из бетона класса В 7,5.

Площадка 2 БКТП-400-10/0,4

Фундамент под КТП размером 5,5х5,3х0,3 (h) мм предусмотрен из бетона класса В 15, армированный сеткой из стержней диаметром 5 мм класса Вр-I с ячейками 150х150мм.

Подвижные опоры приняты из труб диаметром 108х5 мм, листовой стали толщиной 6 мм, 8 мм, 10 мм. Фундаменты под опоры приняты диаметром 300 мм, высотой 500 мм, 600 мм из бетона класса В 15 на сульфатостойком портландцементе.

Площадка ГРПШ размером 6,0х3,5 м огорожена с трех сторон металлическим ограждением высотой 1,6 м с калиткой шириной 1,0 м. Панели ограждения и калитка приняты (серии 3.017-1), стойки из трубы диаметром 89х5 мм, арматуры диаметром 16 мм класса А-III, полосовой стали толщиной 5 мм. Фундаменты под стойки приняты диаметром 300 мм, высотой 1100 мм из бетона класса В 12,5 на сульфатостойком портландцементе. Под ГРПШ предусмотрены фундаменты из фундаментных блоков с закладными деталями.

Фундамент под теплицу

Под теплицу предусмотрен фундамент монолитный ленточный, шириной 300 мм, высотой 500 мм из бетона класса В 12,5, армированный сеткой из стержней диаметром 5 мм класса Вр-1 с ячейками 100х100 мм. На фундаменте предусмотрены закладные детали из листовой стали толщиной 6 мм и арматуры диаметром 12 мм класса А-I.

Каналы теплосети

Каналы теплосети предусмотрены из железобетонных лотков и плит покрытия. Монолитные участки приняты из бетона класса В15, армированные сеткой из стержней диаметром 12 мм с ячейками 100х100 мм.

Тепловая камера УТ-1

Тепловая камера размером в осях 2,55х2,1х1,64 (h) м предусмотрена из фундаментных блоков шириной 300 мм. Днище тепловой камеры толщиной 150 мм предусмотрено из бетона класса В12,5. Покрытие монолитное, железобетонное толщиной 160 мм из бетона класса В 15, армированное сетками из стержней диаметром 8 мм, 12 мм класса А-III и диаметром 22 мм класса А-I. В покрытии предусмотрено отверстие диаметром 630 мм, обрамленное стержнем диаметром 6 мм класса А-I. Для спуска в тепловую камеру, предусмотрена металлическая лестница из равнополочного уголка 75х6 мм, арматуры диаметром 25 мм класса А- I.

Котельная

Основанием фундаментов служит ИГЭ-1. Стены котельной приняты из камня ракушечника толщиной 390 мм М 35 на цементно-песчаном растворе М 50.Утеплитель покрытия – минераловатные плиты на базальтовой основе толщиной 100 мм. Перемычки – сборные, бетонные. Монолитный пояс толщиной 200 мм принят из бетона класса В12,5 с закладными деталями. Балки – металлические из швеллера №20. Покрытие из профнастила толщиной 0,8 мм. Фундаменты предусмотрены из сборных фундаментных блоков, монолитный пояс принят из бетона класса В15, армированный стержнями диаметром 12 мм класса А-III и диаметром 8 мм класса А-I. По периметру котельной предусмотрена отмостка шириной 1000 мм из асфальтобетона по битумощебоночному основанию толщиной 50 мм. Под котлы предусмотрены два фундамента размером 1400х1400х300 (h) мм каждый из бетона класса В 15.

Насосная

Основанием фундаментов служит ИГЭ-2. Наружные стены насосной предусмотрены из камня-ракушечника толщиной 390 мм М 35 на цементно-песчаном растворе М50. Фундаменты приняты из сборных бетонных блоков, монолитные заделки приняты из бетона класса В12,5. В здании насосной предусмотрены два фундамента под насосы и приямок. Фундаменты под насосы - монолитные, из бетона класса В15, размером 1300х850х300 (h) мм, армированные сеткой из стержней диаметром 8 мм класса А-III с ячейками 200х200 мм с анкерными болтами. В фундаменте предусмотрены закладные детали, к которым крепится просечно-вытяжной лист. Приямок размером 500х500х500 (h) мм из бетона класса В15, с толщиной стен 150 мм, толщиной днища 120 мм, армированные сеткой из стержней диаметром 10 мм класса А-III с ячейками 100х100 мм. По периметру здания предусмотрена отмостка из асфальтобетона шириной 1000 мм. Опоры предусмотрены из трубы диаметром 76х3 мм, проката стального горячекатаного широкополосного толщиной 8 мм. Фундаменты под опоры размером 400х400х400 (h) мм из бетона класса В15 с закладными деталями.

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Источником теплоснабжения является проектируемая автономная котельная мощностью 1240 кВт. В состав котельной входят: 2 блока котлов с циркуляционными и сетевыми насосами, блок водоподготовки, расширительный бак объемом 100 литров, дымовая труба. Тепловой схемой котельной предусмотрен отпуск тепла на нужды систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения по закрытой двухтрубной системе теплоснабжения. Трубопроводы в котельной выполнены из стальных электросварных труб диаметрами 108, 133, 159 мм и труб стальных водогазопроводных диаметрами 15÷50 мм.

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопровода и канализации

- водопровод питьевой;
- водопровод пожарный;
- поливочный водопровод;
- хозяйственно-бытовая канализация.

Источником водоснабжения служит существующая сеть водопровода села Акшукур. В точке врезки предусмотрен колодец с запорной арматурой. В следующем после врезки колодце предусмотрен водомерный узел. В связи с недостаточным давлением в существующей сети водопровода рабочим проектом предусмотрена емкость запаса воды объемом 65 м3. Емкость принята из бетона, прямоугольные с монолитными стенами с гидроизоляцией внутренней и внешней, подземной установки. Для создания напора в сети водопровода на

территории школы предусмотрена насосная станция. В насосной станции предусмотрена установка насосов питьевой воды в количестве двух штук (насос 1-рабочий, 1-резервный) производительностью 8м3/час, напором 55 м. Подача воды предусмотрена в здание школы и в здание автономной котельной. Сеть питьевого водопровода принята из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 тип SDR17 диаметрами 110, 90 мм.

Для нужд наружного пожаротушения предусмотрена сеть пожарного водопровода, с установленными на ней гидрантами. Гидранты приняты в колодцах из сборных железобетонных элементов. На территории школы предусмотрена установка двух емкостей объемом 50 м3 каждая для хранения запаса воды для пожаротушения, предусмотрено пополнение емкостей из водопровода села Акшукур. Емкости приняты из бетона, прямоугольные с монолитными стенами с гидроизоляцией внутренней и внешней, подземной установки. Для создания напора в сети пожарного водопровода в насосной станции предусмотрена установка пожарных насосов в количестве двух штук (насос 1-рабочий, 1- резервный) производительностью 20 л/сек, напором 55 м. Проектируемая сеть водопровода проложена подземно, с учетом глубины сезонного промерзания грунтов, глубина заложения составляет 1,7 метра. Трубы системы пожарного водопровода приняты полиэтиленовые напорные ПЭ100 тип SDR17 диаметром 110 мм.

Для полива зеленых насаждений на территории школьного участка предусмотрена сеть поливочного водопровода, с установленными на ней поливочными кранами. Сеть поливочного водопровода принята надземной прокладки, на низких опорах, на высоте 0,5 м. Трубы системы поливочного водопровода приняты стальные электросварные диаметрами 32,57 мм.

Проектируемая сеть канализации принята самотечной, с отводом стоков в проектируемый септик объемом 65 м3. На проектируемой сети канализации предусмотрены смотровые колодцы. Глубина заложения самотечного коллектора составляет от 0,8 до 2,0 метров. Трубы сети канализации приняты из двухслойных профилированных труб диаметрами 160, 200 мм.

Основные технические показатели:

протяженность питьевого водопровода - 737,0 метров;

протяженность пожарного водопровода - 573,0 метра;

протяженность поливочного водопровода - 132,0 метра;

протяженность бытовой канализации - 450,0 метров.

Внутренний водопровод и канализация

Насосная станция

Для создания напора в сетях хозяйственно-питьевого и пожарного водопроводов предусмотрена насосная станция. В насосной станции предусмотрена установка двух групп насосов: первая группа насосов хозяйственно-питьевого назначения, состоящая из двух насосов (1-раб.; 1-рез.) производительностью 8,0 м3/ч, напором 55 м; вторая группа насосов противопожарного назначения, состоящая из двух насосов (1-раб.; 1-рез.) производительностью 72 м3/ч, напором 55 м; предусмотрены системы вентиляции для обеспечения необходимой кратности воздухообмена, освещения, отопления – с помощью электрообогревателей для поддержания температуры в оптимальном режиме не ниже плюс 50С для нормальной работы насосного оборудования. Также в насосной станции предусмотрена установка фильтра очистки воды, ультрафиолетовой установки для обеззараживания воды, бака-гидроаккумулятора. Всасывающие и напорные трубопроводы внутри насосной станции приняты из стальных электросварных труб диаметрами 108, 159 мм.

Газоснабжение

Наружные сети газоснабжения

- подземный газопровод среднего давления с узлами подключения;
- площадка ГРПШ (газорегуляторный пункт шкафного типа);
- газопровод среднего давления от ГРПШ до котельной.

Точки подключения №1, №2. Закольцовка надземного газопровода среднего давления диаметром 108 мм в районе ШГРП-9 в с Акшукур с подземным газопроводом среднего давления диаметром 160 мм в селе Акшукур, жилой массив Бегей. Точка подключения №3 - проектируемый подземный газопровод среднего давления диаметром 110 мм. В узлах подключения

предусмотрены запорные устройства диаметрами 100 мм, 50 мм в надземном исполнении в ограждении. Газопровод среднего давления для закольцовки прокладывается на глубине 1,2 м и выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 диаметрами 110х10 мм , 90х8,2 мм. При пересечении подземных газопроводов с автодорогами предусмотрены футляры диаметром 225х20,5 мм, выполненные из полиэтиленовых труб. На одном конце защитного футляра предусмотрена контрольная труба, выходящая под защитное устройство (ковер).

Надземный участок газопровода прокладывается на стойках-опорах и выполнен из стальных труб 108х4,0 мм. От точки подключения до проектируемого ГРПШ газопровод прокладывается подземно и выполнен из полиэтиленовых диаметром 90х8,2 мм.

Основные технические показатели:

- узлы подключения- 3 шт;
- газопровод среднего давления до ГРПШ - 130 м;
- в т.ч. Дн110х10.0мм-1409,0 м, Дн108х4.0мм-108,0м, Дн90х8,2мм- 15,6 м;
- площадка ГРПШ – 1 шт.;
- газопровод среднего давления от ГРПШ до котельной - 6 м.

Внутреннее газоснабжение

Рабочим проектом предусмотрено внутреннее газоснабжение котельной школы. В качестве топлива для котельной используется природный газ. Потребление газа предусмотрено для двух водогрейных котел КВА-620ЛЖ/ГН с газовой горелкой ecoflam blu 1000.1PR расходом 97 м3/ч. Внутренний газопровод среднего давления принят из водогазопроводных труб диаметром 32х3,0 мм и из стальных электросварных труб диаметрами 159х6,0 мм, 89х4,0 мм, 57х3,5 мм.

Электротехнические решения

Рабочим проектом запроектировано строительство системы электроснабжения на напряжение 10 кВ и 0,4 кВ в следующем объеме:

- установка комплектной двухтрансформаторной понижающей подстанции в блочномодульном здании типа 2БКТП 400-10/0,4кВ;
- сооружение распределительных сетей напряжением 10 кВ для подключения проектируемой распределительной подстанции напряжением 10/0,4 кВ;
- сооружение распределительной сети напряжением 380/220 В для подачи электроэнергии от проектируемой подстанции к электроприемникам школы, насосной и котельной;
- установка на опорах светильников наружного освещения;
- внутреннее электроснабжение здания насосной и котельной;
- заземляющее устройство и молниезащита проектируемых зданий.

Согласно требованию технических условий, на территории школы установлена двух трансформаторная подстанция в блочно-модульном здании типа 2БКТП 400-10/0,4 кВ, кабельными вводом и выводом, с двумя силовыми трансформаторами мощностью 400 кВА, с двумя секциями РУ-10кВ из камеры КСО3-03 с выключателями нагрузки SL24-BHI.01.00, с двумя секциями РУ-0,4кВ из панелей ЩО70. 2БКТП 400-10/0,4кВ обеспечивает автоматическое резервирование питания нагрузок при потере напряжения на одном из вводов напряжения. Конструктивно секция блочной подстанции 2БКТП-400 состоит из: бетонного блока полной заводской комплектации, с системой освещения, обогрева, вентиляцией кондиционирования и пожарно-охранной сигнализацией; подземного модуля кабельного помещения и установленных в нём маслоприёмников (для трансформаторов).

Здание блочной подстанции 2БКТП-400 разделено на два отсека. В одном отсеке подстанции 2БКТП-400 размещен силовой трансформатор, в другом отсеке размещено высоковольтное (10 кВ) и низковольтное (0,4 кВ) оборудование в соответствии со схемой.

Рабочим проектом запроектированы участки воздушной линии 10 кВ. Строительство проектируемых участков ВЛ-10 кВ выполнено на железобетонных стойках СВ105-5 по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры 10 кВ». Точками подключения приняты существующая промежуточная опора №28 ячейки №12 и существующая углевая опора №11 ячейки №20 от КРУН-10 кВ подстанции 110/10 кВ «Акшукур». В начале воздушных линии предусмотрены монтажные комплекты вакуумного реклоузера PBA/TEL для одноопорной и дву-

хопорной установки.

Наружное освещение территории школы принято светильниками НТУ06-200-004 с энергосберегающими лампами мощностью 15 Вт, установленными на типовых опорах паркового типа высотой 3 м вдоль пешеходных дорожек и светодиодными светильниками модели "Жарык" 60 Вт, установленными на металлических опорах высотой 9,5 м по периметру вдоль ограждения.

Системы связи и сигнализации

Автоматическая пожарная сигнализация

В рабочем проекте разработаны технические решения по оборудованию здания котельной системой автоматической пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре. Помещения оборудованы средствами пожарной сигнализации в соответствии с их назначением и требованиями. Контроль помещения осуществлен дымовым типа ИП 212-45м и тепловым ИП103- 5/1 извещателями установленными на потолке. У выхода из помещения предусмотрен ручные извещатели ИПР-К. Система оповещения организовано установкой светозвукового оповещателя LD96. Над выходных дверями установлены световое табло «Выход». Контроль состояния извещателей, соединительных линий и шлейфов сигнализации осуществляет ППК (приемно-контрольная прибор) типа «Гранит-24». Сигналы со всех пожарных извещателей поступают на ППК. При своевременно обнаружений загораний, передает тревожных сообщений к акустическому звуковому устройству Microloan FINE Cone 530U. Шлейфы из пожарных извещателей выполнены проводом с медными жилами ТРП 2х0,5 мм2 прокладываемым по стенам и потолкам в водогазопроводных трубах. Электропитание системы АПС предусмотрено по I категории с установкой аккумуляторных батарей 12 В 7 А/ч.

Сети связи

Согласно требованиям технических условий, принята прокладка оптоволоконного кабеля связи на 16 волокон с несущим тросом марки Окт-16-SM от АТС в здании акимата до опоры №26 по существующим опорам воздушной линии связи, далее вновь проектируемым опорам (от проектируемой опоры №27 до опор №85), далее в траншее от концевой опоры до здания школы. Для сооружения воздушной линии применены типовые деревянные унифицированные промежуточные опоры типа ПН-1ДД и угловые опоры типа УПН-1ДД длиной 7,5 м.

Автоматизированная система управления инженерным оборудованием

Автоматизация технологических процессов

- хоз-питьевые насосы Н-1А/В;
- пожарные насосы М-1А/В;
- резервуары хранения воды.

Для насосов Н-1А/В и дренажного насоса Н3 рабочим проектом предусмотрено ручное и автоматическое управление. При автоматическом управлении предусмотрено включение насосов Н-1А/В по верхнему рабочему уровню и отключение по нижнему уровню в резервуарах, автоматическое отключение их при включении пожарных насосов М-1А/В.

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

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

6. Наружные инженерные коммуникации обеспечивают нормальную эксплуатацию объекта (здания, сооружения, помещения) и приняты городскими эксплуатационными организациями;

7. Сметная стоимость по утвержденному проекту (проектной-сметной документации):

всего **470 831 450** тенге, в том числе строительно-монтажных работ **441 506 748,48** тенге, оборудования, инструмента и инвентаря _____ тенге; прочие затраты _____тенге.

8. Сметная стоимость основных фондов, принимаемых в эксплуатацию **447 459 796,32** тенге, в том числе:

в том числе строительно-монтажных работ **404 766 126,48** тенге, оборудования, инструмента и инвентаря **36 740 622,00** тенге; прочие затраты **5 953 047,84** тенге.

9. Объект построен в соответствии с утвержденным проектом (проектно-сметной документацией) и требованиями государственных нормативных документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.

РЕШИЛ: **«Разработка ПСД на «Привязка типового проекта Средняя общеобразовательная школа на 600 учащихся в селе Акшукур Тупкараганского района (2-очередь)»**

наименование объекта (комплекса)

принять данный объект

Заказчик _____ Тажигараев Ш.Б.

подпись руководителя, МП

Технический надзор _____ Ауезалиев Б.А.

подпись эксперта, М.П.

Авторский надзор _____ Бисенгужиев Б.С.

подпись эксперта, М.П.

Подрядчик _____ Керелбаев А.С.

подпись руководителя, МП