«"Қазақстан Республикасының ІІМ Қарағанды облысының ІІД Теміртау қаласының ІІБ Шығыс полиция бөлімі учаскелік полиция пунктінің құрылысы" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

05.12.2017 ж. № ОСар-0167/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қарағанды облысының құрылыс басқармасы» ММ

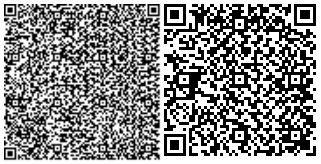
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
««Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау» ПК

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазақстан Республикасының ІІМ Қарағанды облысының ІІД Теміртау қаласының ІІБ Шығыс полиция бөлімі учаскелік полиция пунктінің құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған нысанның жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



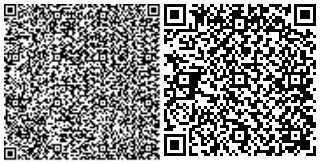
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ОСар-0167/17от05.12.2017 г.

по рабочему проекту
«РП "Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК"**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Управление строительства Карагандинской области»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ПК «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау»



г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Оңтүстік Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК»**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №121 от 19.09.2017 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Оңтүстік Сараптама» г.Шымкент, ЮКО и ГУ «Управление строительства Карагандинской области» в соответствии с письмом №7-10.1290 от 04.10.2017 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Управление строительства Карагандинской области».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ПК «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау». Государственная лицензия ГСЛ № 12021520 от 16.11.2012 года. Категория I.

ГИП – Ануприев Д. Приказ о назначении ГИП №6 от 27.02.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденный руководителем ГУ «Управление строительства Карагандинской области» от 2017 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ53VUA00018816 от 19.05.2017 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

постановление акимата Карагандинской области за №93/01 от 23.12.2016 года, о том что финансирование предусмотрено из областного бюджета согласно решения маслихата за №131 от 12 декабря 2016 года;

Постановление Акимата города Темиртау Карагандинской области №50/2 от 15.12.2016 г., о предоставлении ГУ «Управление строительства Карагандинской области» права временного землепользования под участковый пункт;

письмо ГУ «Управление строительства Карагандинской области» за №7-10.1341 от 16.10.2017 года, о том, что по объекту «Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК» строительство данного объекта запланировано в 2018 году;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором г.Темиртау в 2017 году;

земельно-кадастровый план на земельный участок площадью 0,015 га за №0300318 от 09.12.2016 года, выданный отделом земельных отношений г.Темиртау;

заключение об инженерно-геологических условиях площадки строительства за №276 от 2017 года, выполненное ТОО «Бизнес Инжиниринг»;

топографическая съёмка участка строительства, выполненная ПК «Архитектурно-градостроительный центр города Темиртау» в 2017 году.

Технические условия:

на водоснабжение и канализацию ТУ от 06.02.2017 года, выданные ТОО «Окжетпес-Т»;

на электроснабжение за №107-Т от 02.05.2017 года, выданные ТОО «Окжетпес-Т»;

на теплоснабжение ТУ за №313 от 02.05.2017 года, выданные ТОО «Окжетпес-Т»;

на телефонизацию ТУ за №5-042-17/Л от 27.04.2017 года, выданные АО «Казактелеком» Карагандинским филиалом.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Альбом 1 ГП. Генеральный план. Наружные сети водопровода и канализации. Электроснабжение и наружное освещение. Наружные сети связи.

Альбом 2 Архитектурно-строительная часть. Водоснабжение и канализация. Отопление и вентиляция. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация. Слаботочные системы.

Брошюра ООС. Паспорт проекта. Энергетический паспорт. Технический отчет об инженерных изысканиях.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

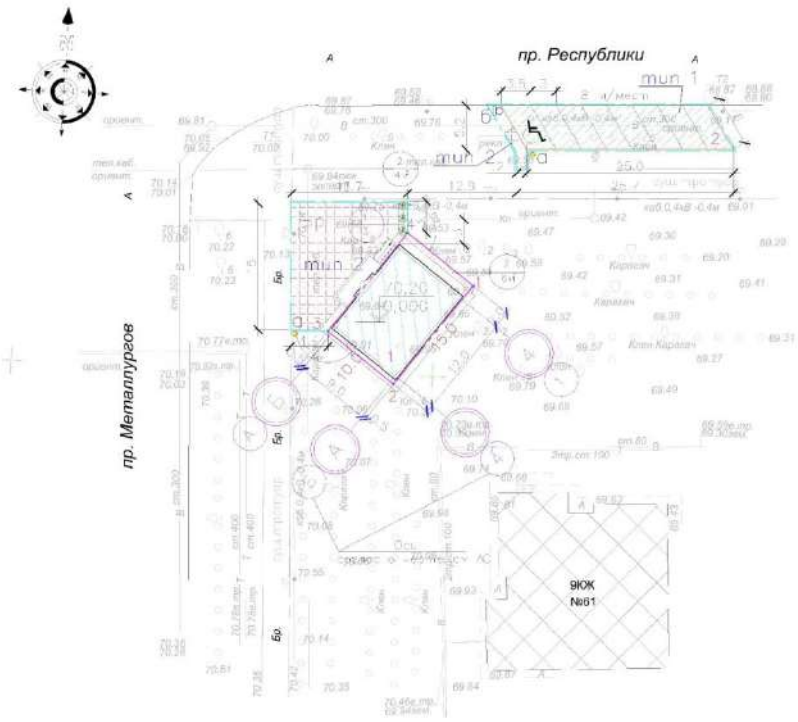
Целью строительства участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК является оказания услуг по охране порядка населению города Темиртау.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД расположено в г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК.

Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон I-В;

Температура наружного воздуха в градусах оС:

абсолютная максимальная + 20,4.

абсолютная минимальная - 12,9.

наиболее холодной пятидневки – 24.

Среднее количество осадков за год – 352 мм.

Нормативная глубина промерзания грунтов, м: для глинистых грунтов – 1,72.

для песков крупных и гравелистых – 2,25.

для крупнообломочных грунтов – 2,55.

Глубина проникновения 0 оС в грунт, м: в почву - 1,93.

Район по весу снегового покрова – III;

Район по давлению ветра – IV.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, пройденными выработками, не вскрыты на период изысканий.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В пределах площадки по номенклатурному виду, просадочным и деформационным свойствам выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 - верхняя гумусированная часть почвенного профиля, обладающая благоприятными для роста растений химическими, физическими и агрохимическими свойствами. Вскрыт с поверхности мощностью 0,1 м;

ИГЭ-2 – насыпной грунт - дисперсные несвязанные антропогенные образования насыпного характера представлены глиной пылеватой, твердой, суглинком, с обломками кирпича. Грунты образовались в результате хозяйственной деятельности человека. Мощность слоя 1.3 м;

ИГЭ-3 – песок – коричневый, пылеватый, маловлажный. Вскрыт под слоем насыпного грунта. Вскрытой мощностью1,3 м;

Сейсмичность.

Сейсмичность площадки согласно СНиП РК 2.03-30-2006 составляет пять баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Засоленность и агрессивность грунтов

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO4-- для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 - слабоагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка строительства расположена в городе Темиртау, на пересечении пр. Республики и пр. Металлургов в зеленой зоне. Напротив, проектируемого объекта через

дорогу пр. Республики располагается Музей первого Президента Республики Казахстан и монумента Металлургов. Позади участкового пункта находится девятиэтажный жилой дом №61. По левой стороне через дорогу пр. Металлургов находится длинная, благоустроенная, зеленная аллея. Расположение проектируемого участкового пункта полиции очень удобно для работы с гражданами. Здание выполнено из прозрачного металлопластика с антивандальным бронированным остеклением, что позволяет контролировать окружающую обстановку на прилегающей территории и оперативно предпринять меры. Здание гармонично вписывается в окружающую архитектуру и имеет не только полезную функцию для города, но и украшает своим обликом данный район. Территория вокруг участкового пункта благоустроена.

Общая площадь выделенного под строительство участка – 0,0150 га. Площадь дополнительного благоустраиваемого участка – 0,0312 га. Здание участкового пункта имеет размеры в осях «1-4» - 12,0 м, «А-Б» - 9,0 м. Грунтовые воды не вскрыты. Отметки поверхности находятся в пределах 69,80 - 70,20 м. Перепад отметок составляет 0,40 м.

За отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1-го этажа, что соответствует абсолютной отметке 70,20. Кромки проездов, тротуаров и газонов укреплены бортовыми камнями. Территория проектируемого здания обеспечена необходимыми малыми архитектурными формами. Для озеленения приняты: кустарники и обыкновенные газоны. А так же приняты меры по сохранению существующих насаждений. Производство земляных работ выполнять в присутствии представителя подземных коммуникаций. Необходимо сохранить существующие коммуникации, в случае попадания здания на существующие подземные коммуникации, выполняется их перенос по отдельному проекту (за счет средств заказчика).Покрытие площадки перед участковым пунктом полиции выложено брусчаткой по песчаному основанию.

Охрана окружающей среды и защита от шума

На участке предусмотрены мероприятия по восстановлению (рекультивации) и использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СНиП РК III-10-75.

Уборка мусора с территории осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнеры, а затем вывозом на свалку. Проектируемые зеленые насаждения участка являются защитой от шума и пыли.

Технические показатели генерального плана

таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка в т.ч	га	0,015	100
2	Площадь застройки	м2	122,0	82,67
3	Площадь покрытия	м2	20,0	13,33

4	Площадь озеленения	м2	6,0	2,0
	Площадь дополнительного благоустраиваемого участка	га	0,0312	100
1	Площадь застройки	м2	18,0	
2	Площадь застройки	м2	21,0	
3	Площадь асфальтобетонного покрытия	м2	127,0	
4	площадь брусчатого покрытия тротуаров	м2	133,0	
5	Площадь озеленения	м2	5,0	
6	Прочие площади (бортовые камни)	м2	8,0	

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения

Объемно-планировочные решения зданий и сооружений разработаны в соответствии с требованиями СНиП РК 3.02-02-2009 «Общественные здания и сооружения», МСН 2.04-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНиП II-3-79* «Строительная теплотехника».

Здание одноэтажное, каркасное, имеет прямоугольную конфигурацию с размерами в осях 12,0 × 9,0 м. Высота этажа от пола до низа перекрытия – 3,5 м.

В здании участкового пункта полиции имеются кабинеты постового, участкового, кабинет ювенальной юстиции. Также предусмотрено помещение временного пребывания правонарушителей. Имеется просторный зал приема граждан, серверная и необходимые для сотрудников помещения, такие как комната приема пищи и санузел. В здании задействован каждый сантиметр полезной площади.

За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола проектируемого здания. Согласно проекта витражи металлопластиковые антивандальные, с двухкамерным стеклопакетом из стекла «триплекс» (состоящими из двух слоев стекол со специальной пленкой между ними или закаленными стеклами повышенной прочности) с твердым теплоотражающим покрытием и заполненным аргоном. В каждом помещении предусмотреть открываемую створку, что дает возможность производить естественное проветривание здания. Естественное освещение осуществляется по трем сторонам и полностью соответствует СН РК 2.04-xx-2011Естественное и искусственное освещение. Входная группа здания ориентирована на северо-запад относительно сторон света, что

позволяет производить естественное освещение в течении светового дня. Преимущество этого, экономия электрической энергии на освещение и отопление.

Конструктивные решения

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - III.

Сейсмичность - 5 баллов.

Сооружение каркасное с несущими колоннами из кирпича.

Тип фундамента – свайный, на буронабивных сваях.

Наружные стены – металлопластиковый переплет с антивандальным бронированным остеклением.

Внутренние перегородки – металлопластиковые и частично кирпичные (толщиной 120 мм).

Плиты покрытия – сборные железобетонные.

Кровля – двухскатная, оцинкованный профлист по металлическим конструкциям с неорганизованным водостоком.

Окна, двери – металлопластиковые и деревянные.

Полы – согласно назначениям помещений.

Внутренняя и наружная отделка – выполнена согласно архитектурного проекта ПК АГЦ – 30 – 17 АП согласованного с главным архитектором города Темиртау и Управлением строительства.

Объёмно-планировочные показатели

таблица №2

№ п/п	Наименование	Объект участкового пункта
1	Этажность	1
2	Общая площадь, $м^2$	109,70
3	Площадь застройки, $м^2$	141,90
4	Строительный объем, $м^3$	383,95

Антикоррозийные мероприятия

Антикоррозионная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Защитный слой арматуры монолитных железобетонных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-84*«Бетонные и железобетонные конструкции».

Столярные изделия окрашиваются масляными красками.

Все деревянные элементы кровли, деревянные полы подлежат антисептированию.

Все открытые металлические поверхности и конструкции, сантехнические изделия и трубопроводы, соединительные элементы и закладные детали окрашиваются масляными красками.

6.2.3 Технологические решения

Исходными данными для разработки технологических решений участкового пункта полиции послужило задание на проектирование. При разработке проекта использованы нормы, правила и инструкции, регламентирующие проектирование, строительство и эксплуатацию зданий. Участковый пункт полиции размещен в отдельно строящемся одноэтажном здании».

Состав и площадь помещений участкового пункта полиции выполнены в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических норм и правил. В здании участкового пункта полиции имеются кабинеты постового, участкового, кабинет ювенальной полиции, в общей численностью 8 (восемь) человек служащих. Также предусмотрено помещение временного пребывания правонарушителей. Имеется просторный зал приема граждан, серверная и необходимые для сотрудников помещения, такие как комната приема пищи и санузел. В здании задействован каждый сантиметр полезной площади

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Проект отопления и вентиляции здания «Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК» разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 "Отопление, вентиляция и кондиционирование", СНиП РК 3.02-02-2001 " Общественные здания и сооружения",

Расчётная температура наружного воздуха принята для тёплого периода 25,1 °С, для холодного периода минус 32 °С.

Отопление

Отопление Участкового Пункта Восточного отдела полиции УВД Карагандинской области МВД РК электрическое, от инфракрасных обогревателей, расположенных на потолке. Кроме того, в помещении предусмотрен обогрев при помощи тёплых полов с электрическим источником тепла.

Вентиляция

Вентиляция помещений Участкового Пункта Восточного отдела полиции УВД Карагандинской области МВД РК приточно-вытяжная, рассчитанная на разбавление и удаление вредных выделений и на нормируемые кратности воздухообмена, с естественным побуждением, в зависимости от назначения помещения. В помещении серверной предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Приток воздуха неорганизованный, через открывающиеся окна и двери. Удаление воздуха системой вентиляции с естественным побуждением ВЕ-1, которая представляет

собой воздуховод с установленным на нем вентиляционной решеткой и который заканчивается зонтом, который выведен выше уровня кровли на 1,5 метра. В серверной также предусмотрено кондиционирование.

Монтаж системы вентиляции выполнить в соответствии со СНиП 3.05.01-85.

Основные технические показатели.

таблица №3

Наименование здания	Объем м3	Периоды года при tн,оС	Расход тепла, Вт/ккал/час				Расход холода Вт/ккал/час	Установл. мощн. эл.дв. кВт.
			На отоп-ление	На венти-ляцию	на горяч. водосн.	Общий		
Объект участкового пункта	389,0	-32 С	42345 (36410)	-	-	21355 (18362)	12 300	11,08

Водопровод и канализация

Настоящий проект выполнен на основании тех. условий, выданных ТОО «Окжетпес-Т» и предусматривает проект наружных сетей водопровода и канализации участкового пункта восточного отдела полиции УВД г. Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, на пересечении пр. Республики и пр. Металлургов".

В1 – питьевой водопровод

Вода питьевого качества поступает в здание от проектируемой наружной сети диаметром 63×3,8.На вводе в здание в комнате уборочного инвентаря установлен счетчик холодной воды. Вода питьевого качества подается на питьевые, хозяйственные нужды и к электроводонагревателю.

Трубопровод прокладывается открыто по стенам помещений с уклоном 0,002 в сторону водоразборной арматуры. Согласно СН РК 4.01-02-2011 табл.1 и п.4.3.6 внутреннее пожаротушение не предусмотрено. Наружное пожаротушение здания осуществляется от 2-х существующих пожарных гидрантов, расположенных до 100 м от здания. Сеть монтируется из напорных полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Монтаж, испытание и промывку произвести согласно СНиП 3.05.01-85*.

Т3 – горячее водоснабжение

Источником горячего водоснабжения является электроводонагреватель «Sen-30» фирмы «Ariston». На водонагревателе установлен вентиль на отключение и обратный клапан для предотвращения перетока горячей воды в систему холодного водоснабжения. Горячая вода подается на хозяйственные нужды. Трубопровод прокладывается открыто по стенам помещений с уклоном 0,002 в сторону водоразборной арматуры. Сеть монтируется из металлопластиковых труб «Герц PE-RT».

Монтаж, испытание и промывку произвести согласно СНиП 3.05.01-85*

К1 – бытовая канализация

Стоки от санитарных приборов по системе внутренней бытовой канализации, отводятся в наружную сеть, в проектируемый колодец. Внутренняя канализация выполнена из полиэтиленовых труб и фасонных частей по ГОСТ 22689.2-89.Монтаж и испытание произвести согласно СНиП 3.05.01-85*.

К2 – внутренние водостоки

В проекте запроектирован наружный неорганизованный водосток.

Наружный водопровод и канализация

Настоящий проект выполнен на основании тех. условий, выданных ТОО «Окжетпес-Т» и предусматривает проект наружных сетей водопровода и канализации участкового пункта восточного отдела полиции УВД г. Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК по адресу: Карагандинская область, г. Темиртау, на пересечении пр. Республики и пр. Металлургов".

В1 – питьевой водопровод

Согласно тех.условий, выданных ТОО «Окжетпес-Т» врезка произведена в существующий питьевой водопровод Ду 80 мм, который проложен наземно совместно с трубопроводами теплофикации в одной изоляции вдоль жилого дома №61. До проектируемого колодца В-1, трубопровод проложен наземно в изоляции, от колодца В-1 до ввода в здание, подземно ниже проникновения в грунт нулевой температуры, на врезке установлен вентиль для замера давления. В колодце В-1, установлена задвижка на отключение в здание и вентиль на опорожнение. Наружное пожаротушение здания осуществляется от 2-х существующих пожарных гидрантов, расположенных до 100 м от здания. Сеть питьевого водопровода монтируется из напорной полиэтиленовой трубы по ГОСТ 18599-2001 и из стальной трубы по ГОСТ 10704-91.

Монтаж, промывка, хлорирование и гидравлическое испытание произвести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*

К1 – бытовая канализация

Стоки от санитарных приборов, по системе внутренней бытовой канализации здания отводятся в проектируемый колодец и далее в существующий колодец, подключение выполнить в присутствии представителя ТОО «Окжетпес-Т». Наружная канализация из полиэтиленовой двухслойной гофрированной трубы диаметром 160 мм по ГОСТ Р 544475-2011.

Монтаж и гидравлическое испытание произвести в соответствии со СНиП 3.05.04-85*.

Основные показатели водопотребления и водоотведения

таблица №4

Наименование системы	Расчетный расход			Потребный напор на вводе м.вод.ст.
	м³/сут	м³/час	л/сек	
Хоз.питьевой водопровод В1	1,0	0,35	0,30	15,00
Канализация К1	1,0	0,35	1,90	

Газоснабжение

Согласно задания на проектирование раздел газоснабжения не требуется.

Электроснабжение

Проект разработан на основании заданий архитектурно-строительного, сантехнического разделов проекта в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* "Электрооборудование жилых и общественных зданий" и ПУЭ РК "Правила устройства электроустановок".

По степени надежности электроснабжения электроприемники относятся к II категории. К I категории относятся противопожарные устройства.

Электроснабжение выполняется от вводного ящика с переключателем и предохранителями ЯВП типа ЯРП-1П, установленного в электрощитовой, питание к которому предусмотрено двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение 380/220В.

Потребителями электрической энергии являются сантехническое оборудование, электрическое освещение, розеточная сеть, электрическое отопление, система электрического кондиционирования, вентиляция.

В качестве распределительных шкафов приняты распределительные шкафы серии, ЩРн и ЩРН-П. Учет электроэнергии предусмотрен в ЩУ, установленном в электрощитовой.

Проектом предусматривается отключение вентсистем при возникновении пожара от датчиков пожарной сигнализации.

Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии со СНиП РК 2.04-05-2002 "Естественное и искусственное освещение".

Электрическое освещение здания предусматривается рабочее, аварийное (освещение безопасности, эвакуационное) и переносное.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно - строительными особенностями помещений. Проектом предусмотрены энергоэкономичные источники света: лампы люминесцентные и светодиодные.

Управление освещением помещений выполнено местными выключателями.

Розеточная сеть защищается от опасных токов непосредственного и косвенного прикосновения дифференциальными автоматами с устройствами УЗО с током отключения 30 мА.

Питающие, распределительные и групповые сети выполнены кабелем ВВГ, проложенным: в гофрированных трубах из ПВХ за подвесным потолком, открыто по стенам и по потолку в мини каналах, в напольных кабельных коробах, в электрощитовой по стене в кабельных коробах.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к защитному проводу сети в соответствии с ПУЭ.

На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводно-распределительного устройства. .

Система заземления - TN-C-S

Защитные мероприятия.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под таковым в результате нарушения изоляции, необходимо выполнить зануление, заземление и уравнивание потенциалов.

Для зануления электрооборудования предусматривается дополнительная жила электропроводки. Защитное заземление по помещениям выполнить стальной полосой 4х25. Внутренний контур заземления присоединить к наружному контур заземления не менее чем в двух точках.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с действующими ПУЭ РК нормами и правилами..

Основные технические показатели

Таблица №5

Поз №	Наименование	Ед изм	Количество
1	Категория электроснабжения	-	II
2	Категория электроснабжения приборов пожарной сигнализации	-	I
3	Напряжение питающей сети	В	~380/220
4	Общая установленная мощность	кВт	69,486
5	Общая расчетная мощность	кВт	48,15
6	Ввод №1 установленная мощность/расчетная мощность, кВт	кВт	69,486/48,15
7	Ввод №2 установленная мощность/расчетная мощность, кВт	кВт	69,486/48,15
8	Коэффициент мощности	cos φ	0,99
9	Максимальные потери напряжения до вводного ящика , %		2,42

Основные технические показатели осветительной установки

Поз №	Наименование	Ед изм	Количество
1	Освещаемая площадь, м	м2	109,70
2	Количество светильников	шт	34
3	Установленная мощность	кВт	2,096

Электроснабжение и наружное освещение

Настоящий проект марки "ЭС" выполнен на основании технических условий за №107-Т от 02.05.2017г., выданных ТОО "Окжетпес-Т". Проектом предусматривается электроснабжение участкового пункта, а также наружное освещение.

По категории надежности электроснабжения электроприемники противопожарных устройств относятся к I категории, остальные к II.

Электроснабжение здания согласно техусловиям на подключение осуществляется от РУ-0,4кв ТП-30-9 -0 (первый ввод). Проектом не предусматривается подключение второго ввода ввиду отсутствия техусловий на подключение. Электроснабжение по второму вводу предусматривается отдельным проектом, после предоставления новых техусловий.

Согласно техусловиям за №107-Т от 02.05.2017 для подключения в РУ-0,4 кВ установлен ящик с рубильником и предохранителями.

Учет электроэнергии предусмотрен счетчиком, установленным в щитке ЩУ в электрощитовой участкового пункта. Проектом предусмотрено наружное освещение, которое запроектировано светодиодными грунтовыми светильниками. Освещенность площади здания участкового пункта принято 4лк согласно табл.15 СНиП РК 2.04-05-2002*.

Управление наружным освещением выполнено в ручном режиме и питание его осуществлено с щитка ЩР1. Питающая сеть выполнена кабелем марки АВБбШв, прокладываемая земле (траншее). Сеть освещения выполнена кабелем с медными жилами типа ВВГ, проложенная внутри здания в гофротрубах за подвесным потолком, в кабельных каналах, а также кабелем типа ВБбШв, проложенная в земле (траншее). Прокладка кабеля в траншее и пересечения с инженерными коммуникациями выполнены по серии А5-92. Выбор кабеля 0,4 кВ произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания в конце линии.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением в следствии нарушения изоляции подлежат занулению согласно ПУЭ.

Проектом предусматривается повторное заземление PEN проводника на вводе в здание путем присоединения внутреннего контура заземления с искусственным заземлителем, проложенным в земле. Проектируемое здание имеет, III-а степень огнестойкости и в соответствии с СН РК 2.04-29-2005 "Инструкция по устройству

молниезащиты зданий и сооружений» подлежит устройству молниезащиты по III категории.

Слаботочные системы

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил. Для принятия проектных решений использовались следующие нормативные документы:- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»:

- СН РК 3.02-17-2011 «Структурированные кабельные сети. Нормы проектирования»;

- СН РК 2.02-11-2002* «Строительные нормы оборудования зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре»;

- СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений».

Основные показатели проекта:

Пожарная сигнализация

Общая протяженность кабельной линии пожарной сигнализации – 80 м.

Приемно-контрольный прибор на 10 шлейфов – 1 шт.

Дымовые извещатели – 27 шт.

Ручные извещатели – 2 шт.

Оповещение о пожаре

Общая протяженность кабельной линии оповещения о пожаре – 18 м.

Оповещатель свето-звуковой –1 шт.

Оповещатель световой с надписью "Выход" – 1 шт.

Структурированная кабельная система (СКС)

Общая протяженность кабельной линии СКС – 220 м.

Автоматическая телефонная станция на 8 номеров – 1 шт.

Шкаф телекоммуникационный напольный 15U – 1 шт.

Источник бесперебойного питания – 1 шт.

Управляемый коммутатор на 24 порта – 1 шт.

Телефон аналоговый – 6 шт.

Видеонаблюдение

Общая протяженность кабельной линии видеонаблюдения – 110 м.

Видеорегистратор сетевой 16-канальный – 1 шт.

Компьютер – 1 шт.

Уличная IP камера 5.0 МП –5 шт.

Купольная компактная IP-камера 5.0 МП – 2 шт.

Жесткий диск 4Тб – 2 шт.

Пожарная сигнализация

Пожарная сигнализация здания предусмотрена от прибора "СИГНАЛ-10", установленного в кабинете постового. Питание прибора предусматривается от сети

переменного тока напряжением 220В, через блок ИБП "РИП-12 ИСП.01" со встроенным аккумулятором на 17А*ч. Все оборудование пожарной сигнализации рассчитано на работу с резервным источником напряжения 12В.

В качестве пожарных извещателей приняты:

- дымовые извещатели ИП 212-45;
- ручные извещатели типа ИПР 513-10.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене на высоте 1,5 м от уровня пола на путях эвакуации для ручной подачи сигнала о пожаре и для удобства проверки сигнальных линий. Для подачи сигнала для отключения вентиляции установлено коммутационное устройство УК-ВК/03. В конце шлейфа предусматривается установка устройства контроля шлейфа "УКШ-1", обеспечивающее визуальный контроль его включенного состояния, а также соединительную коробку для подключения оборудования для оценки состояния системы пожарной сигнализации. На вводе в каждое помещение шлейфа пожарной сигнализации устанавливается ответвительная коробка типа УК-2П (устанавливается по месту монтажной организацией). Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем КСВВнг(А)-LS 2×0,5, открыто по стенам накладными скобами. Спуски к ручным извещателям и приемно-контрольному прибору, выполняются в кабельном канале (из негорючего материала). При параллельной открытой прокладке расстояние от проводов и кабелей пожарной сигнализации с напряжением до 60В до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,50 м.

Оповещение о пожаре

Для оповещения людей о пожаре в соответствии с СН РК 2.02-11-2002* запроектирован второй тип оповещения. Система оповещения по второму типу запроектирована на базе световых указателей с надписью "ВЫХОД» и электронных тональных сирен "МАЯК-12-КПМ". Сигнал о пожаре подается от приемно-контрольного прибора "СИГНАЛ-10". Сеть оповещения до светозвуковых оповещателей, выполнена кабелем КСВВнг(А)-LS 4×0,5, до световых указателей "Выход" кабелем КСВВнг(А)-LS 2×0,5. Кабели прокладываются открыто по стенам в кабельном канале (из негорючего материала).

Структурированная кабельная система

Структурированная кабельная система (СКС) в составе:

- сеть телефонизации;
- сеть локальная передачи данных;

Для создания СКС предусматривается установка телекоммуникационного шкафа на 15U в помещении связи. Общая емкость портов: локальной сети - 24 (пассивная) из них 6 (активная) и телефонизации - 8 (пассивная) из них 6 (активная). Сеть рассчитана на сеть локальной передачи данных и телефонизацию. Розетки RJ-45 установить на высоте 0,5 мм, не далее 1 м от розеток электросети.

В телекоммуникационном шкафу располагается: патч-панели, органайзеры, сетевой фильтр, коммутатор 2+ уровня SNR-S2990G-24T на 24 порта, АТС, видеорегистратор. Для создания системы бесперебойного электроснабжения использован ИБП APC SMX750I.

Сеть локальная передачи данных выполнена от коммутатора SNR-S2990G-24T на 24 порта

Телефонизация выполнена от базового блока АТС Ericsson-LG Aria SOHO с дополнительной платой Ethernet 10 Base-T, общим количеством внутренних абонентов 8. Телефоны Panasonic KX-TS2350CAB установить на рабочих местах и подключить патчкордами к розеткам.

Для прокладки горизонтальных и магистральных кабелей подсистемы внутренних магистралей проектируемой СКС используется следующие разновидности каналов:

- декоративные кабельные каналы: 40х25 изготовленные из негорючего пластика и используемые для прокладки кабелей горизонтальной подсистемы. В помещении короб/канал проложить горизонтально на высоте 0,5 от пола и вертикальным спуском до ввода в помещение.

- закладные трубки ПВХ типа гильз D=20 мм, через которые производится ввод в рабочие помещения.

Линия связи до рабочего места выполнена кабелем UTP 4×2, категории 5е, в кабельном канале. Кроссировка СКС, расположенного в телекоммуникационном шкафу производится прямыми патч-кордами 5е категории и непосредственно от свободных портов коммутатора. Кроссировку телефонизации от патч-панели до АТС выполнить кабелем UTP 4×2, категории 5е.

Видеонаблюдение

Проектом предусмотрена система охранного видеонаблюдения на базе 16-канального видеорегистратора марки "DS-7616NI-E2/16P" с POE питанием, установленных в телекоммуникационном шкафу ТШ.1, в помещении связи. Для визуального контроля изображений с видеокамер предусмотрен компьютер с монитором в кабинете постового, компьютер подключен через локальную сеть. Система рассчитана для наблюдения периметра здания и входящих посетителей уличными камерами "DS-2CD2T52", внутри помещений купольными камерами "DS-2CD2F52F", положение камер выбирается для наилучшего обзора, въезжающих/выезжающих машин и входящих посетителей. Для хранения данных предусмотрены 2 жестких диска на 4 ТВ SATA. Электропитание видеорегистратора выполнено через источник бесперебойного питания "APC SMX750I", питание видеокамер выполнено от видеорегистратора по технологии POE. Для защиты оборудования, в частности медных портов видеорегистратора, от электрических наводок, помех, возникающих на подключенном кабеле UTP в результате воздействия электрических разрядов и молний, предусматривается грозозащита Nag-1.1POE.Все медные линии видеонаблюдения выполнены кабелем UTP 4×2, категории 5е, уличные IP-камеры заземлить проводом ПВ-3 1,5. Кабель проложить по зданию в кабельном канале, наружную прокладку выполнить в гофротрубе.

Наружные сети связи

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания (сооружения), а также соответствует требованиям экологических и санитарно-гигиенических норм и правил. Для принятия проектных решений использовались следующие нормативные документы:

- СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

- ГОСТ 21.406-88* (изд. 2003 г). Проводные средства СПДС. Обозначения условные графические на схемах и планах.

Телефонизация

В соответствии с техническими условиями, ТУ №5-042-17/Л, выданные АО "Казахтелеком" от 27.04.2017г, для подключения к городской телефонной сети "Участкового пункта полиции", предусматривается прокладка кабеля ТППэп 10×2×0,5. Монтаж кабеля осуществить от существующей муфты в колодце №91/316, по существующей канализации длиной 146 м, далее от колодца №91/836 построить телефонную одно отверстную канализацию до здания длиной 14м. Канализацию проложить в защитной полиэтиленовой трубе D=110 мм. Кабельный спуск по стене здания, защитить от механических повреждений на высоте два метра от уровня земли и на 0,3 метра в земле. Прокладка кабеля в здании выполнена в гофротрубе не распространяющих горение. Кабель в здании оконечить в помещение связи на телекоммуникационном шкафу ТШ.1 и подключить к АТС

При производстве работ номер канала существующей канализации определить по согласованию с АО "Казахтелеком" Темиртауским ЛТЦ. Все работы по монтажу производить в соответствии с действующими нормативными документами.

Энергосбережение

Выбор оборудования и материалов выполнен с учетом требований Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении». Для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

- исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию;

- при выборе оборудования, материалов и линейной арматуры дано предпочтение безопасности и здоровью человека, охране окружающей среды;

- организован учет и контроль расхода потребляемой электроэнергии, его точность и достоверность.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусматриваются следующие мероприятия:

Кабель прокладывается скрыто в поливинилхлоридных трубах и в электротехнических каналах.

Электрооборудование и кабельные изделия выбираются в зависимости от среды, в которой прокладываются.

Предусмотрено зануление и система уравнивания потенциалов, выполненные в соответствии с ПУЭ РК и СНиП 4.04-10-2002.

Основная система уравнивания потенциалов выполняется путем присоединения к главной заземляющей шине следующих проводящих частей: глухо заземлённой нейтрали питающих линий, заземляющих проводников электроприёмников, металлических

трубопроводов, металлических корпусов оборудования, металлических частей строительных конструкций и т.п.

Защитному заземлению по проекту подлежат также все нетоковедущие металлические части электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением вследствие нарушения изоляции. Заземление производится присоединением к магистрали при помощи специально проложенной жилы кабеля.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуации по взрыво- и пожаробезопасности

Категория производства здания отсутствует.

Здание 2-ой степени огнестойкости.

Здание оснащается пожарной сигнализацией, первичными средствами пожаротушения, установками газового пожаротушения.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов. Расход на наружное пожаротушение составляет 5 л/сек.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- ширина коридоров, проходов, дверей принята в соответствии с требованиями строительных норм и правил;
- принято нормативное освещение на путях эвакуации, аварийное освещение;
- двери на путях эвакуации открываются по направлению выхода из здания.

Деревянные и металлические конструкции покрываются огнезащитным покрытием.

Строительные конструкции здания и их отделка на путях эвакуации предусмотрена из слабогорючих трудновоспламеняемых, с умеренной дымообразующей способностью материалов.

6.4 Охрана окружающей среды

Воздействие на атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу будут осуществляться при строительстве проектируемого объекта.

При эксплуатации выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух отсутствуют.

Основными загрязняющими атмосферу веществами во время строительных работ будут вредные вещества, выделяемые при работе двигателей строительной техники и автотранспорта, выбросы непосредственно от сварочных работ, покрасочных и др. работ, а также пыль, образуемая при движении автотранспорта и при осуществлении земляных, выемочно-погрузочных и др. работ. Выполнение расчета рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не требуется.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух составят:

Таблица №7

Наименование вещества	Выбросы г/с	Выбросы т/год
Оксид железа	0,0039	0,0003
Марганец и его соединения	0,0004	0,000032

Ксилол	0,0067	0,0005
Уайт-спирит	0,0067	0,0005
Взвешенные вещества	0,0105	0,0004
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,01521	0,0656
Всего:	0,1103	0,0673

Данные выбросы предлагаются в качестве нормативов ПДВ на период проведения строительных работ

Воздействия на водные ресурсы. При строительстве и эксплуатации проектируемого объекта воздействие на поверхностные и подземные водные источники не наблюдается.

В период строительства воду для хозяйственно–питьевого потребления и для технических нужд осуществляется от существующих сетей водопровода населенного пункта. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют.

На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод будет осуществляться в канализационные сети.

Сети водоснабжения и канализации объекта на период эксплуатации будут подсоединены к существующим коммунальных сетям городв.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов при строительстве в таблице..

Таблица №8

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
ТБО	GO060	0,53	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG170	0,5	площадка складирования	-//-
Огарки сварочных электродов	GA090	0,0003	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	GA090	0,00075	площадка складирования	-//-
Промасленная ветошь	AC030	0,0191	спецтара	передаются предприятиям по утилизации
Всего:		1,0501		
при эксплуатации				
ТБО	GO060	0,4	контейнер	полигон ТБО
Всего:		0,4		

При эксплуатации образуются ТБО, которые будут собираться в контейнер и согласно договору с комслужбами вывозится на полигон ТБО.

Шумовое и вибрационное воздействие. В период строительства объекта кратковременное шумовое и вибрационное воздействие на окружающую среду будет

осуществляться только при работе механизмов и машин, при эксплуатации отсутствует. Потенциальными источниками шума являются машины, механизмы, средства транспорта и другое оборудование. Проектом не предусматривается размещение на территории объектов оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Воздействие на растительные и животный мир. Район расположения объекта характеризуется отсутствием редких, занесенных в Красную книгу животных и растений. При этом воздействие на растительный и животный мир не наблюдается.

Воздействие на почвенные ресурсы. При нарушении почвенно-плодородного слоя предусмотрено его снятие с дальнейшим испольлзованием при озеленении территории. Предусмотрено благоустройство территории.

При реализации проекта предусмотрен комплекс мер, ведущий к минимизации последствий техногенных нарушений и негативных изменений состояния природной среды, а также предусматривающий мероприятия по локализации, ликвидации и предупреждению аварийных ситуаций.

6.5 Организация строительства

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008, СП РК 1.03-102-2014, принимаем продолжительность строительства - 2 месяца, в том числе подготовительный период – 0,5 месяца.

Начало строительства - 2018 год.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года №235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2017;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах на 4 квартал 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17 ноября 2015 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС-12%) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования, использованного в рабочем проекте «Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК» составляет 88,54%.

В процессе рассмотрения в рабочий проект внесены следующие основные изменения и дополнения согласно замечаниям.

Откорректированы в сводном расчете стоимость проектных работ (ПИР) и затраты на проведение экспертизы рабочего проекта.

Сметная документация пересчитана в версии 5.5.6 на 4 квартал 2017 г.

Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

Основные экономические показатели по рабочем проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектные	Постэкспертные
1	2	3	4	5
1.	Сметная стоимость строительства на 2017 - 2018 г. в том числе: СМР оборудование прочие:	млн.тенге	75,437 59,657 3,808 11,972	82,541 65,553 2,036 12,952
2.	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 4 квартала 2017 года с учетом прогнозного уровня инфляции 2018 года на общую сумму 7,107 млн. тенге. Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы..

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, а также Приказа МНЭ РК №335 от 28.07.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК №165 от 28.02.2015 года разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технический несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Оңтүстік Сараптама» г. Шымкент, ЮКО в рабочий проект **«Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК»** внесены следующие изменения и дополнения:

1) Предоставлено согласование заказчика на принятые проектные решения;

2) В пояснительной записке указан класс, уровень, степень огнестойкости здания и конструктивный тип здания;

3) На фасадах разработан боковой фасад;

4) Заменена панель из глазуированной плитки из керамической плитки на покраску водоэмульсионными составами и замене пол из керамической на бетонный пол в электрощитовой;

5) Устройство керамического пола во всех помещениях применено в связи с устройством теплового электрического пола;

6) На плане фундаментов проставлены угловые отметки согласно чертежей генплана;

7) Указан уклон пандуса;

8) Обосновано устройство металлических конструкций, согласно измененному заданию на проектированию;

9) Пояснительная записка дополнена исходными документами на проектирование (Задание, АПЗ, ТУ, Согласования);

10) Проект на л. НВК-1 согласован с заказчиком и организацией-поставщиком воды;

11) Представлено Санитарно-Эпидемиологическое заключение;

12) Чертежи оформлены по ГОСТ 21.601-2011, подписан ГИП, исполнитель, части проекта ОВ,ВК,ЭС, взаимосогласована на листах «Общие данные»;

13) Конструктивные замечания:

- на л.НВК-1 указан Тех. условия, расход воды, напор в точке подключения водопровода, геология откорректирована согласно отчета по геологии (сейсмика, тип просадочности грунта, УГВ, глубина промерзания грунта). Указано как решается наружное пожаротушение;
- дана таблица «Основные показатели»;
- основание под трубы НВК принята из местного мягкого грунта, песок исключен.
- предусмотрены гильзы в стенах и перекрытии для прокладки труб (в СО)

14) Оборудование и материалы приняты производства Казахстан. В СО указан завод-изготовитель оборудования;

15) Выполнен Энергетический паспорт;

16) В задании на проектирование указано:...отопление здания принято электрическое;

17) Оборудование и материалы приняты производителей, имеющих сертификат соответствия в Казахстане и указанных в нормативной базе;

18) В общих данных указано количество и состав работников участкового пункта;

19) В разделе ТХ откорректирована поз.17 слово на "переносная";

20) В разделе ТХ в помещений 7 добавлен холодильник;

21) В разделе ТХ кабинеты под поз.11 и поз.12 приняты кабинеты приема граждан;

22) В разделе ТХ дано обозначение письменного стола в комнате приема граждан;

23) Предоставлено постановление Акимата со схемой отвода земельного участка по использованию территории в пределах ее границ на проектирование и строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК»;

24) предоставлено согласование с ГУ «Отдел земельных отношений,архитектуры и градостроительства г.Темиртау». Необходимость парковки обусловлено заданием на проектирование.

25) обосновано устройство площадки под автопарковку вдоль пр.Республики находящиеся за пределами проектируемого участка, предоставлено согласование с ГУ «Отдел земельных отношений,архитектуры и градостроительства г.Темиртау»;

26) обосновано устройство площадки под автопарковку вдоль пр. Республики устроенной на инженерной коммуникации в частности (линия водопровода диаметром 300 мм) Генеральный план в архитектурном проекте согласован с ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Темиртау»;

27) представлен расчет машино-мест для парковки автотранспорта;

28) в РП раздела ГП лист 2 Разбивочный план экспликацию зданий и сооружений дополнена позиция;

29) 1) в ПЗ указана цель и назначение объекта;

30) в ПЗ описано принципиальные объемно-планировочные решения объекта, соблюдение нормативных требований по инсоляции, естественному освещению, ориентации здания;

31) в разделе АС лист 4 Фасады 1-4, Разрез 1-1 предусмотрен навес для защита входной площадки для маломобильных групп населения (пандуса) от атмосферных осадков;

32) в разделе АС листах 4 разрезе 1-1 в узле покрытия кровли указана антиконденсатная мембрана Технониколь;

33) в разделе АС на листе 4 фасад дана маркировка витража В1 между осями (1-4);

34) 1)в общей ПЗ и на чертежах ЭС представлены основные технические показатели раздела проекта в табличной форме;

35) представлена топосъемка под трассу КЛ-0,4 кВ от существующей ТП 30-9-02 до проектируемой площадки, представлено согласования точки подключения и трассы сети КЛ-0,4 кВ с энергоснабжающей организацией ТОО «Окжетпес - Т»;

36) на чертеже ЭС-4 указан кабельный журнал и таблица объемов земляных работ;

37) принята марка чертежей раздела ЭСН взамен марки ЭС, указана освещенность территории 4Лк, представлен общий вид опоры наружного освещения со «светодиодным грунтовым светильником», с указанием на чертеже спецификации материалов;

38) управление наружным освещением в ручном режиме выполнено от выключателя, установленного в помещении №3 пункта полиции, электроснабжение сети наружного освещения предусмотрено от щитка ЩР1 сети внутреннего освещения здания;

39) согласно Закону РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности» на чертежах ЭОМ для здания участкового пункта полиции приняты светильники со светодиодными энергосберегающими лампами, взамен ламп накаливания, в спецификации оборудования ЭОМ.С указан наружный диаметр трубы ПВХ-25 при заказе.

40) представлено согласование трассы и способа прокладки наружных сетей связи с Текмиртаусским ЛТЦ АО «Казахтелеком»;

41) на чертежах СС представлены основные технические показатели разделов ПС, СКС и ВН, указан наружный диаметр труб ПВХ при заказе в спецификации оборудования СС.С.

После внесения изменений основные технико-экономические показатели сложилась следующим образом:

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Постпроектная	Постэкспертная
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,015	0,015
1	Общая площадь	м^2	109,70	109,70
2	Площадь застройки	м^2	141,90	141,90

<<Бар-код 2 (неудалять)>>

3	Строительный объем	$м^3$	383,95	383,95
4	Сметная стоимость строительства на 2017 - 2018 г. в том числе: СМР оборудование прочие:	млн.тенге	75,437 59,657 3,808 11,972	82,541 65,553 4,036 12,952
4	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство участкового пункта полиции Восточного отдела полиции УВД г.Темиртау ДВД Карагандинской области МВД РК»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка 0,015 га
2. Общая площадь 109,70 $м^2$
3. Площадь застройки 141,90 $м^2$
4. Строительный объем 383,95 $м^3$
5. Общая сметная стоимость строительства в ценах 2017-2018 года 82,541 млн.тенге
   в том числе:
   СМР 65,553 млн.тенге
   Оборудование 4,036 млн.тенге
   прочие 12,952 млн.тенге
6. Продолжительность строительства 2,0 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Управление строительства Карагандинской области». в соответствии с условиями договора №121 от 19.09.2017 года

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Қазақстан Республикасының ІІМ Қарағанды облысының ІІД Теміртау қаласының ІІБ Шығыс полиция бөлімі учаскелік полиция пунктінің құрылысы» құрылысын салу үшін дайындалған жұмыс жобасына сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Учаскесі ауданы	0,015 га
2.	Жалпы ауданы	109,70 м^2
3.	Құрылыс ауданы	141,90 м^2
4.	Құрылыс көлемі	383,95 м^3
5.	2017-2018 жылдарының ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	82,541 млн.тенге
	оның ішінде:	
	құрылыс-монтаж жұмыстары	65,553 млн.тенге
	құрал-жабдық	4,036 млн.тенге
	өзге де шығындар	12,952 млн.тенге
6.	Құрылыстың ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды №121 2017 жылғы 21 казандағы келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қарағанды облысының құрылыс басқармасы» ММ. кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

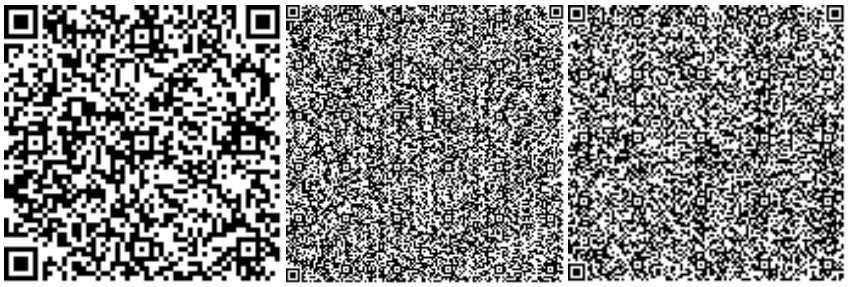
8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор	Д. Жайлауов
Сарапшылар тобының жетекшісі	Т. Раимкулов
Сарапшы	Н. Белоусова
Сарапшы	А. Капустин
Сарапшы	С. Айбулатов
Сарапшы	Г. Кырыкбаев
Сарапшы	К. Турдыбекова
Сарапшы	Ж. Джунусова

Жайлауов Д.Ш.

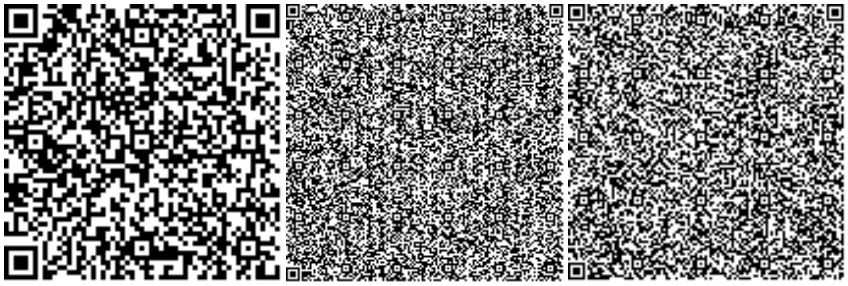
<<Бар-код 2 (неудалять)>>

Директор



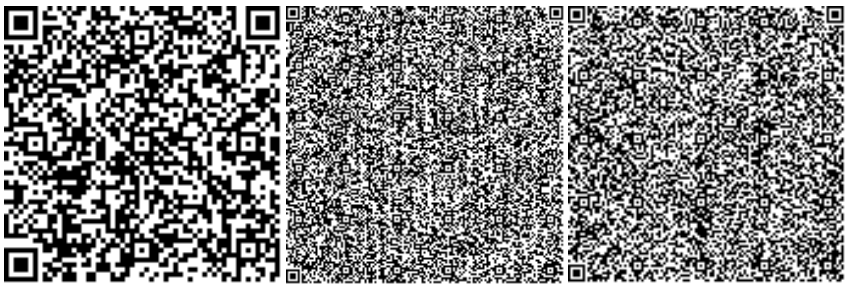
Джунусова Ж.М.

Эксперт



Мадыка В.Г.

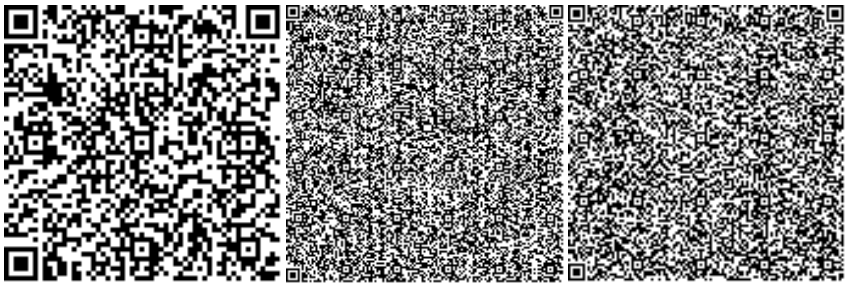
Эксперт



Белоусова Н.В.

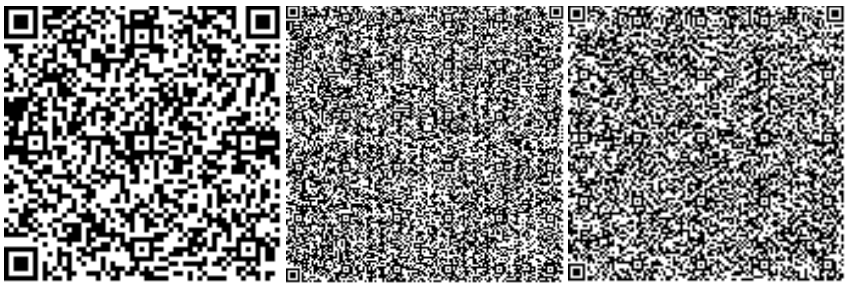
Эксперт

<<Бар-код 2 (неудалять)>>



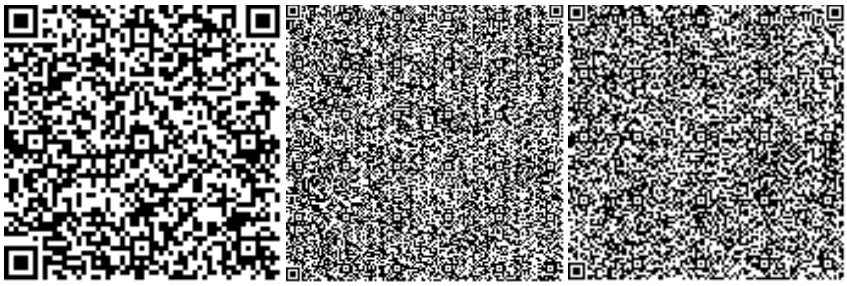
Турдыбекова К.К.

Эксперт



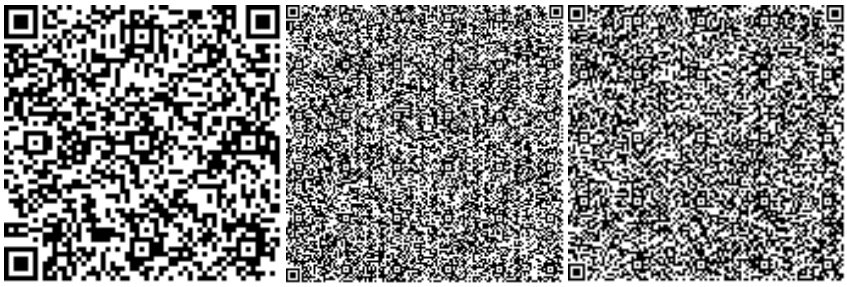
Қырықбаев Ғ.Т.

Эксперт



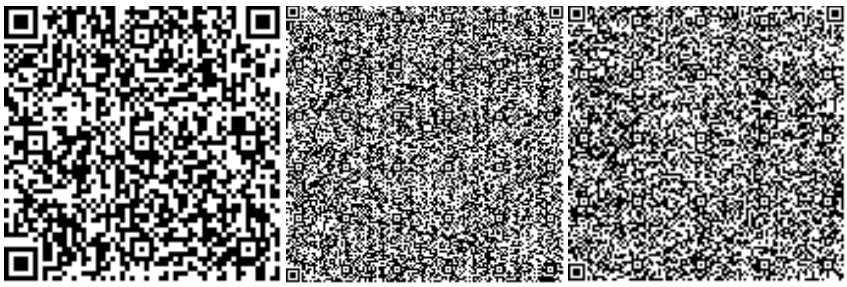
Капустин А.А.

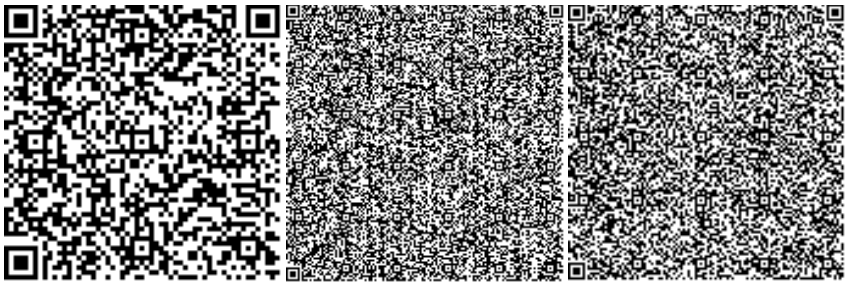
Эксперт



Айбулатов С.К.

Эксперт



Раимкулов Т.А.

Эксперт