«БҚО, Теректі районы, Жаңа Өмір ауылы Мешіт құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

12.10.2021 ж. № ECom-0110/21жұмыс жобасы бойынша

ҚОРЫТЫНДЫ

Тапсырыс беруші:
Нарымов Кайржан Магзумович
Бас жобалаушы:
«Батыс-ЭкоКонсалтинг» ҒӨО ЖШС

Орал қаласы

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

«БҚО, Теректі районы, Жаңа Өмір ауылы Мешіт құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы

«ExpertiseCom» ЖШС-мен берілді.

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

«ExpertiseCom» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамақорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ECom-0110/21 от 12.10.2021 г.

по рабочему проекту

«СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЧЕТИ В ПОСЕЛКЕ ЖАНА ОМИР ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО. »

Заказчик:
Нарымов Кайржан Магзумович
Ген проектировщик:
«Батыс-ЭкоКонсалтинг» ҒӨО ЖШС

город Уральск

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЧЕТИ В ПОСЕЛКЕ ЖАНА ОМИР ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО. »выдано ТОО «ExpertiseCom».

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

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЧЕТИ В ПОСЕЛКЕ ЖАНА ОМИР ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО. ». Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 07.09.2021г. №ECom-0099 между ТОО «ExpertiseCom» и Нарымовом Кайржаном Магзумовичем.

2. ЗАКАЗЧИК: Нарымов Кайржан Магзумович.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО НПЦ «Батыс-ЭкоКонсалтинг» лицензия от 29.11.2016 года ГСЛ№16018351,I-категория, выданная Государственным учреждением" Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

1. Задание на проектирование от 21.01.2020 г.
2. Архитектурно-планировочное задание (АПЗ) - №KZ83VUA00177162 от 04.02.2020г.
3. Акт на право частной собственности на земельный участок - кадастровый номер №08-125-042-1121
4. Согласование эскиза (Эскизного проекта) №KZ84VUA00395491 от 06.04.2021г.
5. Техническая условия для переноса линии связи №5-02-21/Л-ТУ от 13.07.2021 г.
6. Техническая условия на газоснабжение №07-2019-01512 от 01.07.2019 г.

5.2.Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка и приложения (ОПЗиП)
- Паспорт проекта
- Охрана окружающей среды (ООС)
- Энергетический паспорт

Рабочие чертежи

- Генеральный план (ГП)
- Архитектурно- строительные решения (АС)
- Отопление и вентиляция (ОВ)
- Водопровод и канализация (ВК)
- Газоснабжение (ГСВ)
- Электротехническая часть(ЭО)
- Пожарная сигнализация (ПС)
- Слаботочные сети (СС)
- Тепловые сети (ТС)

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

- Наружные сети электроснабжения (ЭС)
- Наружное газоснабжение (ГСН)

5.3.Цель и назначение объекта строительства

Цель строительства мечети – внесение в общество мира и согласия, духовное возрождение общества вне зависимости от национальности или вероисповедания.

5.4.Краткая характеристика объекта

Территория проектируемого участка по периметру огорожена забором. Климат района на рассматриваемой территории резко континентальный, характеризующийся большими суточными и годовыми колебаниями температуры, короткой малоснежной, довольно холодной зимой и жарким продолжительным летом.

В соответствии с районированием, по климатическим характеристикам (СП РК 2.04-01-2017), район относится:

Климатический район строительства – III В

Климатический район по давлению ветра - II (38кгс/м2);

Климатический район по весу снегового покрова - II (70кгс/м2);

Средняя температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0.92 – минус 29,6°С;

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЯ:

6.1.Генеральный план

Генеральный план участка выполнен в соответствии с СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Решение по размещению проектируемых зданий, сооружений соответствует требованиям технологических схем, отвечающим противопожарным нормам. Размещение зданий и сооружений на генплане выполнено с соблюдением санитарных норм и требований пожаровзрывобезопасности, а также с учетом обеспечения благоприятных и безопасных условий труда.

На участке размещены основное здание мечети, помещение котельной и санитарный узел. Для каждого входа/выхода предусмотрены тротуарные дорожки из брусчатки. В местах примыкания тротуара с асфальтной парковкой перепад высот составляет 150 мм, предусмотрены пандусы для маломобильных групп в местах парковки.

Въезд на участок предусматривается с южной стороны участка. Парковка предусмотрена для посетителей на 20 мест, из которых 2 места предназначены для маломобильных групп. Внутриплощадочная парковка обеспечивает подъезд автомашин

к зданию Мечети. Парковочные места для маломобильных групп расположены в северной части парковки и обозначены специальными знаками.

Дорожная одежда(парковки) принята из асфальтобетона.

Благоустройство территории

Для удобства посетителей по территории предусмотрены пешеходные дорожки из брусчатки. Общая площадь пешеходных дорожек составляет 267 м2. На территории предусмотрены элементы благоустройства, такие как, урны для мусора и скамейки.

Основные показатели по генеральному плану:

№п/п.	Наименование	Количество	
		$м^2$	%
1	Площадь участка	1400	100
2	Площадьзастройки	263,4	18,8
3	Площадь твердых покрытий	690	49,4
4	Площадь озеленения	447	31,8

6.2. Архитектурно - строительные решения.

Здание мечети.

В плане здание прямоугольной формы с размерами в осях 21,4х9,6м. Проектируемое здание – общественное. В состав здания входят: зал для женщин и мужчин, комната чтения Корана, кабинет имама, коридор и тамбур. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке +40.70 на генеральном плане. Общая высота здания от отметки 0.000 - 12,450м.

Здание мечети предусмотрено из следующих конструкций:

- фундамент – ленточный монолитный железобетонный;
- наружные стены – из кирпича КР-р-по 1НФ/120/25/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25;
- парапет - кирпич КР-р-по 1НФ/120/25/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25;
- утепление стен здания выполнено из пенополистирола толщиной 60мм;
- стены цокольных помещений до отметки 0.000 утеплить плитами из экструзионныхпенополистиролов ЭППС, толщиной 100мм по ГОСТ 32310-2012;
- перегородки - гипсокартон системы КНАУФ типа с112 Серии РК 1.031.9-2.00;
- перемычки - сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.1;
- кровля – рулонная мягкая, покрытие кровли – из монолитной железобетонной плиты совместно с металлическими балками;

жобалары ведомствосы тыс кешенді сараптама

- утепление покрытия – ППЖ-160 толщиной 140мм;
- перекрытия – монолитная железобетонная плита и балки металлические с сечением 30Б1;
- основной купол – из металлического каркаса с тройным остеклением с двухкамерным пакетом;
- купол минарета – металл и стальной лист;
- водосточная система – внутренняя организованная;
- напольное покрытие – согласно экспликации полов - ковролан, керамические плитки;
- окна - индивидуального изготовления металлопластиковые с тройным остеклением с двухкамерным пакетом;
- витражи - из алюминиевых профилей с двухкамерным пакетом;
- фрамуги - металлопластиковые с двойным остеклением с однокамерным пакетом;
- наружные двери - металлические;
- внутренние двери - деревянные глухие;

Крыльцо и пандус:

- лестницы - железобетонные, монолитные из бетона класса В25;
- навес крыльца – арочный каркас из кирпичной кладки;
- пандус – железобетонный монолитный с уклоном 8%, соответственно с перилами.

Пожарные эвакуационные выходы – один из зала мужчин, второй – из зала для женщин.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка толщиной - 50мм, шириной 1000мм по щебеночному основанию толщиной 100мм и шириной 1000мм.

Внутренняя отделка помещений выполняется в зависимости от функционального назначения помещений, с учетом технологических процессов, санитарно-гигиенических, противопожарных и эксплуатационных требований к ее качеству, в соответствии с требованиями действующих норм. Предусматривается применение сертифицированных долговечных, огнестойких, отделочных и облицовочных материалов, позволяющих выполнение влажной уборки.

Поверхность покрытия полов должна быть горизонтальной, ровной, нескользкой (в т.ч при намокании) и легко моющейся. Из керамической плитки выполняются полы во всех «мокрых» помещениях.

Фасады выполнены в простых формах, присущих современной архитектуре общественных зданий. Для отделки фасадов здания будут использованы современные материалы, крыльца – из декоративной штукатурки.

Помещение котельной и санитарный узел.

жобаларға ведомствадан тыс кешенді сараптама

Проектируемое здание – производственное с общественными помещениями. В плане здание прямоугольной формы с размерами в осях 9,76х4,0м. В состав здания входят: котельная, санузел для мужчин и санузел для женщин. За отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует +40,10 на генеральном плане. Общая высота здания от пола до парапета - 4,46м. Котельная имеет выход наружу.

Для естественного освещения котельной и остальных помещений предусмотрены окна.

Котельная расположена с западной стороны здания. Здание имеет 3 крыльца, которые расположены в передней стороне здания.

Помещение котельной и санитарного узла предусмотрено из следующих конструкций:

- фундамент здания ленточный монолитный железобетонный;
- наружные стены - из кирпича КР-р-по 1НФ/120/25/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25;
- перегородки – кирпич КР-р-по 1НФ/100/25/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25;
- парапет – кирпича КР-р-по 1НФ/120/25/2,0 по ГОСТ 530-2012 на растворе М25;
- перемычки – сборные железобетонные по серии 1.038.1-1.1;
- крыша – с холодным чердаком, с деревянной стропильной системой, покрытие кровли – из оцинкованного профнастила С899-10 утепление покрытия – ПМ-50(НГ) толщиной 200мм;
- водосточная система –наружная неорганизованная;
- напольное покрытие –керамические плитки, стяжка.
- окна – индивидуального изготовления металлопластиковые с двойным остеклением;
- наружные двери – металлические;
- внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска (2 слоя), керамическая плитка;
- наружная отделка – стены утепляются пенополистиролами толщиной 80мм, оштукатуриваются по сетке и окрашиваются водоэмульсионной окраской 2 слоя.

Вокруг здания выполняется бетонная отмостка толщиной 50мм, шириной 1000мм, по щебёночному основанию толщиной 100мм и шириной 1000мм.

Технико-экономические показатели

№	Характеристика	Ед.изм.	Кол-во
	Здание мечети		
1	Общая площадь	$м^2$	159,17

жобаларга ведомствودан тыс кешенді сараптама

2	Расчетная площадь	$м^2$	138,23
3	Площадь застройки	$м^2$	216,74
4	Строительный объем	$м^3$	1458,8
5	Количество этажей	шт.	1
	Помещение котельной и санитарного узла		
1	Общая площадь	$м^2$	35,95
2	Расчетная площадь	$м^2$	26,92
3	Площадь застройки	$м^2$	46,65
4	Строительный объем	$м^3$	226,0
5	Количество этажей	шт.	1

6.3. Инженерное оборудование

6.3.1. Отопление и вентиляция

Отопление

Температура внутреннего воздуха в отопительный период в помещении принята плюс 20°С.

Система отопления предусматривается однотрубная с нижней разводкой. Магистрали прокладываются скрыто, вдоль наружных стен. В качестве отопительных приборов принимаются радиаторы алюминиевые Миссот (500). Каждый нагревательный прибор оборудуется радиатором термостатом фирмы «Danfoss».

Радиаторные терморегуляторы позволяют выполнить индивидуальное регулирование температуры воздуха в отапливаемых помещениях и поддерживают ее на постоянном уровне, задаваемом самим потребителем.

Удаление воздуха из системы отопления производится через краны, устанавливаемые в верхних точках приборов и через автоматические воздухоотводчики, устанавливаемые в высших точках системы отопления.

Для опорожнения систем отопления в нижних точках предусмотрены штуцеры с запорными клапанами для присоединения гибких шлангов и отвода воды в канализацию.

Трубопроводы узла управления, разводящие трубопроводы по зданию запроектированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для стальных труб выполняется антикоррозийное покрытие краской БТ-177 в один слой по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*

В системах отопления принята арматура фирмы «HERZ» (Австрия), фирмы «DANFOS» и арматура отечественного производства.

жобаларга ведомствودан тыс кешенді сараптама

В местах пересечения перегородок, внутренних стен и перекрытий трубопроводы прокладываются в гильзах из труб.

Вентиляция

Принятые в проекте вентиляционные системы обеспечивают (при расчетной зимней и летней температурах) кратность и величину вентиляционного воздухообмена, а также метеорологические условия в помещениях в соответствии с требованиями нормативных документов.

Внутри помещения санитарного узла для общеобменной вентиляции предусмотрены вентиляторы осевые с антимоскитной сеткой ERA 5S.

В мечети вентиляция осуществляется через форточки или открывающие фрамуги для проветривания.

В летнее время для поддержания микроклимата помещения по проекту заложены сплитсистемы, соответствующие по мощности каждому помещению. В молельном зале для мужчин предусматривается установка сплит системы марки P18SP-2шт. и марки P09SP2-2шт., в молельном зале для женщин - сплит системы марки P09SP2, в кабинете имама и в комнате для чтения Корана - сплит система марки P07SP2 в каждой

Основные показатели по отопление и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м3	Пери-оды года при $t_н$°С	Расход тепла, ватт.				Расход холода кВт	Установленная мощность эл.двигателей кВт.
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общие		
Мечеть	670,74	33,4	36210,0	-	-	36210,0	23060	-

6.3.2. Водопровод и канализация

Водоснабжение

Внутренние водопроводные сети холодной воды выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003 Ø20х2,0.

Прокладку трубопроводов холодной воды предусмотреть с уклоном не менее 0,002 в сторону потребления.

Для подготовки горячей воды предусмотрен водонагреватель следующей марки: ARISTON SGA 150 R.

Проектом предусматривается тепловая изоляция водопроводной линии на вводе в помещение.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Гидравлическое испытание трубопроводов произвести под давлением, равному 1,5 кратному давлению в сети, но не менее 0,6 мПа, при температуре холодной воды -20°С, а горячей -75°С.

При производстве работ руководствоваться требованиями СП РК 4.01-101-2012; СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" и СП РК 1.03-106-2012; СН РК 1.03-05-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

Канализация

В помещении санитарного узла предусмотрена система хозяйственно-бытовой канализации. Количество хозяйственно-бытовых сточных вод определено согласно СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СПРК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Хозяйственно-бытовая канализация предусматривается от санитарно-технических приборов – унитазов и от трапа.

Внутренние сети хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из поливинилхлоридных труб по ТУ 648 РК 38682338-ТОО-02-2000 Ø50-110мм и прокладываются под полом. Прокладку трубопроводов канализации предусмотреть с уклоном не менее 0,02 для труб Ø110мм и 0,03 для труб Ø50мм в сторону выпуска.

Сброс стоков осуществляется в накопительный монолитный ж/б септик с размерами 1,5х2,0х2,0. По мере заполнения производится откачка насосом.

Основные показатели по водопроводу и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход				Примечание
		м3/сут.	м3/час	л/с	При пожаре л/с	
В1	10	1,13	0,34	0,25	-	
Т3	10	0,38	0,23	0,19	-	
К1		1,5	0,51	1,96	-	

6.3.3. Электроосвещение

Потребители электроэнергии

Потребителями электроэнергии являются:

-Здание мечети;

-Помещение котельной и санитарный узел;

-Уличное освещение.

жобаларды ведомстводан тыс кешенді сараптама

Общая установленная мощность запроектированного участка составляет 11,6кВт. Расчетная мощность 9,2кВт. Категория по надежности электроснабжения – III.

Низковольтное оборудование и кабели:

Главный ввод источника питания и распределения электроэнергии осуществляется через РЩ-1. Для учета и распределения электроэнергии проектом приняты пластиковые и железные щиты во внутреннем исполнении. В качестве основы для сборки распределительных щитов, были выбраны шкафы IEK с уровнем пыле-влагозащитой IP31..

Для электроснабжения помещений здания мечети предусмотрен распределительный щит (РЩ2) 400/230В настенного исполнения, который запитывается от распределительного щита (РЩ 1) медным кабелем, сечением ВБбШВнг-4х4мм2.

Степень защиты электрооборудования внутри помещения принят в соответствии с ПУЭ РК.

В помещении для персонала используются бытовые розетки на 230В, 16А однофазные с тремя контактами (1P+N+PE). В помещениях здания мечети, помещении котельной и санитарном узле используются розетки на 400/230В, 16А трехфазные (3P+N+PE) и однофазные (1P+N+PE). Все розетки выбраны согласно ПУЭ РК.

Все осветительные арматуры выбраны согласно расчету освещения в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение» и СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

Для освещения зданий выбраны светильники светодиодного типа, учитывая экологичность, экономичность и долгий срок службы данных светильников. Для освещения мечети, котельной и санитарного узла выбраны светодиодные светильники и люстры с потолочным и настенным креплением. Для аварийного освещения и указателей аварийного выхода предусмотрены светодиодные светильники со встроенными батареями с минимальным временем работы 1 час. Тип и количество осветительной арматуры выбраны согласно результатам расчетов, полученных с помощью программы “ReluxPro” и соответствуют СП РК 2.04-104-2012.

Все внутренние кабели проложены в кабельном канале пластиковом лотке 25х25мм. Кабель проходит в здание через металлическую, пластиковую кабельную втулку и.т.д. в зависимости от расположения панели.

Сечение силовых кабелей рассчитано с учетом нагрузки, тока короткого замыкания и падения напряжения. Минимальное сечение кабелей 1,5мм2, цветовая кодировка кабелей соответствуют ПУЭ РК. Заделка концов низковольтных кабелей выполняется с помощью обжима типовых кабельных наконечников.

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Основные показатели по электроснабжению:

№	Наименование	Ед.изм.	Числовыезначения
1	Напряжение питающей сети/электроприемники	В	380/220
2	Категория электроснабжения		III
3	Установленная мощность	кВт	10,8
4	Расчетная мощность	кВт	8,6
5	Расчетный ток	А	19

6.3.4. Газоснабжение

Проектом предусмотрено газоснабжение напольного котла марки «ЛЕМАКС ПРЕМИУМ-80» мощностью 80кВт и газового водонагревателя«ARISTON SGA 150 R»

Газопровод внутри котельной прокладывается из водогазопроводных труб ГОСТ 3262-75/В Ст2Сп ГОСТ 380-88 в открытом исполнении.

На вводе газопровода в котельную устанавливается термозапорный клапан КТЗ 001-32-01, автоматически перекрывающий газовую магистраль при достижении температуры среды в помещении при пожаре 100 0С.

Продувочная свеча Ø15х2,5 5 для продувки газопровода в котельной вывести выше кровли здания на 1,0м.

Для контроля над загазованностью предусматривается установка сигнализатора загазованности марки САКЗ-МК с электромагнитным клапаном КЗЭГМ-32 на вводе газопровода. В помещении предусмотрен датчик СЗ-1 по СО и датчик СЗ-2 на метан .

Учет газа предусматривается в котельной газовым счетчиком СГБ-G10.

Смотри чертежи марки BEC-ENG-2020-07-0003-III-03-ГСВ.

Наружная линия газопровода проложена подземно на отметке -0,6 м из полиэтиленовых труб SDR17 по СТ РК ИСО 4437-2004 диаметром 32х3мм. Неразъемное соединение полиэтилен-сталь устанавливается на входе/выходе газопровода в/из земли в футляре. Монтаж и приемку работ производить в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы». Расход природного газа (ГОСТ 5542-2014) 6м3/час в соответствии с расчетом ТОО «SAULEC»

Основные показатели проекта газоснабжению:

Наименование помещения	Объем, м3	Наименование агрегата	Кол	Расход газа, м3/час		Давление газа	Примечание
				На агрегат	Общий		

Котельная	См.разд. ас	Газовый котел «Лемакс премиум-80»	1	4.5	4.5	1300 ПА	
		Водонагреватель газовый накопительный Ariston SGA 150 R	1	0.9	0.9	2000 ПА	

6.3.5. Пожарная сигнализация

В проекте предусмотрена установка ручных пожарных извещателей «ИП535-8-А» у выходов из помещений на высоте 1,5 метра от уровня пола. В соответствии со СП РК 2.02-102-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», ручной извещатель предусмотрен в количестве 1 штуки в мечети. Ручные пожарные извещатели установлены в местах, удаленных от электромагнитов и других устройств, воздействие которых может вызвать самопроизвольное срабатывание ручного пожарного извещателя. На расстоянии 0.75 м не имеется предметов, препятствующих доступу к извещателю. Места установки ручных пожарных извещателей имеют освещенность не менее 50 лк.

Светозвуковые оповещатели монтированы на высоте достаточной для прослушивания и визуального наблюдения при оповещении о пожаре. Размещение светозвуковых оповещателей «Призма-200» обеспечивает общий уровень звука не менее 90 дБ на расстоянии 1 метра от оповещателя, но не более 105 дБ в любой точке защищаемого помещения. Сигналы звукового оповещения отличаются от сигналов другого назначения. Оповещатели не имеют регуляторов громкости и подключены к сети без разъемных устройств.

Пожарные дымовые извещатели «ИП212- 63» предусмотрены в здании мечети в количестве 8 штук. Пожарные дымовые извещатели устанавливаются под кровлей, максимум 4,0 м от стены и 8,5 м друг от друга.

6.3.6. Слаботочные сети

Проектом предусмотрена система усиления громкости звука во время намаза. Подобранное звуко-усилительное оборудование и громкоговорители для мечети, и в том числе монтируемые на минарет, обеспечивают хорошую слышимость молитвы, а также обеспечивают достаточный уровень громкости и разборчивости азана перед наступлением времени намаза.

В качестве уличных громкоговорителей предусмотрены всепогодные рупорные громкоговорители «DSPPA DSP304H» в количестве 2 штук. Громкоговорители

устанавливаются на минарет в противоположных сторонах для обеспечения максимальной слышимости. Максимальный уровень звукового давления 120 дБ. Громкоговорители подключены на микшер-усилитель, входное напряжение - 100 В.

В здании мечети предусмотрены потолочные громкоговорители «AUDAC CENA706/B» в количестве 2 штук. Громкоговорители устанавливаются под кровлей и подключаются на микшер-усилитель. Обеспечивается звуковое давление 106 дБ. Входное напряжение – 100 В.

Проектом предусмотрен микрофон «SHURE PGA48-XLR-E». Микрофон комплектуется кабелем с разъемами XLR-XLR и подключается на микшер-усилитель.

Аппаратура и ее размещение.

Проектом предусмотрен микшер-усилитель «DSPPA MP212U» с 6 зонным выходом для использования в системах оповещения. Микшер-усилитель расположен на месте для имама, предположительно на высоте 1,2 м от уровня пола. Устройство питается переменным током 220 В, 50 Гц. Микрофонные входы имеют индивидуальные регуляторы громкости.

Кабельная линия.

Для подключения микшер-усилителя с приборами оповещения предусмотрен акустический кабель «Rexant Silicon» сечением 0.5 мм², с двумя жилами. Выбор кабеля произведен в соответствии с ПУЭ РК. Кабели проложены в ПВХ каналах 25х16 по конструкциям здания. Монтаж устройств и линий вести в соответствии со СН РК 3.02-18-2011 "Структурированные кабельные сети. Монтаж".

6.4. Наружные сети

6.4.1. Наружные сети электроснабжения

Проектом предусмотрена установка ящик управления освещением (ЯУО) в мечети внутреннего настенного исполнения. Ящик управление освещением (ЯУО) запитан от распределительного щита (РЩ 2), соединение выполнено через кабель ВБбШВнг 5х4мм2.

Для освещения предусматриваются декоративные парковые опоры с одним светильником каждый. Общее количество: 8 штук. Источником света являются светодиодные лампы мощностью 60Вт. Опоры устанавливаются на закладную деталь фундамента с залитым бетоном. Расстояние между опорами освещения см. на чертеже BEC-ENG-2020-07-0003-IV-ЭС_003_0).

Кабели освещения проложить в траншеях, на глубине не менее 0,7м. Прокладка кабеля выполнена согласно типовому проекту А5-92. По проекту приняты медные кабели и рассчитаны на напряжение 600/1000В в соответствии с ПУЭ РК.

Все наружные кабели бронированные и проложены в траншеях, на глубине не менее 0,7м. Ввод в здание будет осуществлен через фундамент здания в полиэтиленовых трубах высокой плотности. Сечение силовых кабелей рассчитаны с учетом нагрузки, тока короткого замыкания и падения напряжения. Цветовая кодировка кабелей соответствует ПУЭ РК. Заделка концов низковольтных кабелей выполняется с помощью обжима типовых кабельных наконечников и термоусаживаемых концевых кабельных муфт внутренней установки (для кабеля ВБбШвнг 4х4 мм2).

6.4.2. Тепловые сети

Целью строительства и проектирования теплопроводов является циркуляция сетевой воды (теплоносителя) от проектируемой котельной до здания мечети.

В проекте предусматривается подземная бесканальная прокладка на глубине – 1,0 м с использованием труб Ø63х5,8мм из термостойкого полиэтилена Chevron Thermo PERT II в теплоизоляции. Уклон теплопроводов принять не менее 0,002.

Теплоноситель - сетевая вода. Температурный график отпуска тепловой энергии из проектируемой котельной принят 95-70° С.

Компенсация теплового удлинения трубопроводов осуществляется естественным способом за счет углов поворотов, подъемов, опусков.

Монтаж и укладку трубопроводов выполнить согласно требованиям соответствующих разделов СНиП 3.05.03-85 и МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети». Соединение полиэтиленовых труб между собой и с соединительными деталями осуществляется сваркой встык на сварных установках или муфтами с закладными нагревательными элементами.

Под трубопроводами водопровода и канализации тщательно выравнивается грунт, удаляются твердые включения и укладываются на песчаное основание толщиной 100мм по всей длине траншеи. Применение механических трамбовок непосредственно над трубопроводом не допускается.

Все сварные соединения подвергнуть контролю качества неразрушающими методами согласно "Требования промышленной безопасности к устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды", в соответствии с СНиП 3.05.03-85.

После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов на прочность и герметичность производить в соответствии с СНиП 3.05.03-85 "Тепловые сети" при положительной температуре окружающего воздуха водой с температурой 5-40°С и давлением равным 1,25 Рраб, но не менее 1,6 МПа.

6.4.3. Наружное газоснабжение

жобалаға ведомствадан тыс кешенді сараптама

Газопровод низкого давления принят по ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально – бытового назначения.

Проектируемый газопровод проложить поздемно на глубине 0,6 до низа труба из полиэтиленовых труб SDR-17 по СТ РК ИСО 4437-2004 диам. 32х3.

Неразъемное соединение полиэтилен – сталь устанавливается на входе/выходе газопровода в/из земли в футляра.

Для обнаружения подземного газопровода совместно проложить в траншее сигнальную ленту с фольгой.

Монтаж и приемку работ производить в соответствии с СН РК 4.03-01-2011 «Газораспределительные системы».

Расход природного газа (ГОСТ 5542-2014) – 6 $м^3$/час в соответствии с расчетом ТОО «SAULEC».

6.4.4. Перенос телефонной кабельной линии

Основные технические решения

Действующая линия связи проложена по территорией мечети. Согласно требованиям технических условий №5-02-21/Л-ТУ, проектом принят перенос воздушной кабельной линии связи за пределы участка. Демонтаж предусмотрен для кабельной линии связи и опор под номерами «П325-38» и «П325-39». После демонтажа, воздушная кабельная линия связи будет проложена за пределы территории участка с установкой новой кабельной линии и опор.

Опоры

Принята установка двух новых угловых анкерных деревянных составных опор на железобетонных приставках марки «У2ДБ» из типовой серии 3.407.5-141. Расстояние между опорами принято согласно «Правилам строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Часть 1», учитывая последовательность нумерации опор. Координаты установки опор: для опоры «П325-38» – 540311.9587 E, 5658510.3649 N; для опоры «П325-39» – 540361.8391 E, 5658499.7369 N. Все используемые материалы указаны в спецификации оборудования, изделий и материалов BEC-ENG-2020-07-0003-IV-CC.C.

Кабельная линия

Для подвески одной линии однопарной телефонной сети принят кабель «МКППэпТ 1х2х0,4 мм». Длина пролета кабеля принята согласно «Правил строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей. Часть 1».

6.5.Охрана окружающей среды.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство Мечети в поселке Жана Омир Теректинского района ЗКО» выполнен в соответствии Инструкцией по организации и проведению экологической оценки.

Строительные работы и сам объект строительства в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан относятся к IV категории.

Согласно Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду утв. Приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 10 марта 2021 года № 63. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 11 марта 2021 года № 22317- нормативы эмиссий для объектов IV категорий, а также для передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу-не устанавливаются

Данный объект не входит в перечень объектов, для определения категории оказывающего негативное воздействие на окружающую среду приведенных в приложении 2 Экологического Кодекса РК от 2 января 2021 года №400-VI ЗРК.

В тоже время согласно п.п.2 п.12 «Инструкция по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» приказ МЭГПР РК от 13 июля 2021 года №246, наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год, относится к объектам 4 категории оказывающего минимальное негативное воздействие на окружающую среду.

Объем выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду составляет менее 10 т/год в соответствии - относится к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух .В период проведения строительных работ на строительной площадке будут выделяться 20 загрязняющих веществ, общим объемом 0.3168468115т/год.

Источники загрязнения атмосферного воздуха при проведении строительных работ пронумерованы следующим образом:

- № 0001 - дизельный генератор 10 кВт;
- № 6001 - снятие грунта;
- № 6002 - обратная засыпка грунта;
- № 6003 - пересыпка щебня;
- № 6004 - пересыпка песка
- № 6005 - сварочные работы.
- № 6006 - покрасочные работы;

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

•№ 6007 - нанесение битума;

•№ 6008 - полиэтиленовая сварка

Источником загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации является котельная.

Источник загрязнения при эксплуатации : № 0001. Котел марки Лемакс Премиум-80

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	Железо (II, III) оксиды		0.04		3	0.002465	0.0001283
0143	Марганец и его соединения	0.01	0.001		2	0.000212	0.00001104
0301	Азота (IV) диоксид (	0.2	0.04		2	0.023165589	0.04971552
0304	Азот (II) оксид (	0.4	0.06		3	0.003764444	0.008078772
0328	Углерод (	0.15	0.05		3	0.001944444	0.0043344
0330	Сера диоксид (	0.5	0.05		3	0.003055556	0.0065016
0337	Углерод оксид (	5	3		4	0.023077	0.0435042
0342	Фтористые соединения	0.02	0.005		2	0.000173	0.000009
0344	Фториды плохо растворимые	0.2	0.03		2	0.000761	0.0000396
0616	Диметилбензол (	0.2			3	0.02436	0.001403
0621	Метилбензол (349)	0.6			3	0.00361	0.000208
0703	Бенз/а/пирен (		0.000001		1	0.000000036	0.0000000795
1119	2-Этоксиэтанол (			0.7		0.0213	0.001227
1325	Формальдегид	0.05	0.01		2	0.000416667	0.00086688
1401	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.35			4	0.02504	0.001442
1555	Уксусная кислота (	0.2	0.06		3	0.000006	0.00000031
2754	Углеводороды С12-С19	1			4	0.0142	0.021974
2907	Пыль неорганическая, содержащая	0.15	0.05		3	0.0635	0.1452
	двуокись кремния в %: более 70						
2908	Пыль неорганическая,	0.3	0.1		3	0.035621	0.0322028
	двуокись кремния в %: 70-20 (						
2921	Пыль поливинилхлорида (			0.1		0.000006	0.00000031
	В С Е Г О:					0.246677736	**0.3168468115**

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	ПДК максим. разовая, мг/м3	ПДК средне-суточная, мг/м3	ОБУВ ориентир. безопасн. УВ,мг/м3	Класс опас-ности	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год

1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота (IV) диоксид (4)	0.2	0.04		2	0.0017	0.0274
0304	Азот (II) оксид (6)	0.4	0.06		3	0.0003	0.0045
0330	Сера диоксид (526)		0.125		3	0.0001	0.0009
0337	Углерод оксид (594)	5	3		4	0.0078	0.1223
	В С Е Г О:					**0.0099**	**0.1551**

Воздействие на водные ресурсы. Поверхностные водные объекты в районе участка строительства отсутствуют. Водоснабжение в период строительства на хозяйственно-питьевые и производственные нужды привозное. Забор воды из поверхностных и подземных водных источников не предусматривается. Водоотведение хозбытовыхстоков на период строительства предусмотрено в биотуалет с последующей передачей по договору. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

Источником холодного водоснабжения является водопроводный колодец ВК1, подводящий водопровод до колодца ВК1 разрабатывается организацией, которая будет определена при строительстве.

Отходы производства и потребления. При строительстве объекта, необходимо обеспечение нормального санитарного содержания территории в условиях эксплуатации без ущерба для окружающей среды, особую актуальность при этом приобретают вопросы сбора и временного складирования, а в дальнейшем утилизации твердых бытовых отходов и отходов строительства,

Производственные отходы строительства включают следующие виды:

- Отходы ТБО от работников
- Отходы огарки сварочных электродов
- Отходы тара ЛКМ

Предусматривается установка металлических контейнеров закрытого типа для временного хранения отходов производства с последующей сдачей специализированным организациям.

Строительная площадка должна быть освобождена от образовавшегося строительного и бытового мусора, которые по мере накопления вывозятся ежемесячно, на полигон ТБО согласно Договорам.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы.Воздействие на почвенно-растительный покров будет оказываться при работе экскаватора и бульдозера. Для исключения загрязнения почв отходами производства и потребления на период строительства и эксплуатации предусмотрен сбор отходов в специальные ёмкости с последующей передачей на утилизацию.

Жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Физические воздействия. На участках строительства потенциальным источником шума, вибрации является спецтехника, используемая в процессе производства строительных работ. Влияние данных источников носит кратковременный характер.

Воздействие на растительность и животный мир. Проектируемый объект не окажет негативного влияния на животный мир, так как условия обитания животных и птиц не изменяются.

Материалы раздела «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство Мечети в поселке Жана Омир Теректинского района ЗКО» соответствуют требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан.

6.5. Проект организации строительства.

В проекте приведены основные требования по технике безопасности при производстве работ.

При производстве работ соблюдаются требования:

- СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»;
- СН РК 1.03-01-2016 и СП РК 1.03-101-2013 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I;
- СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II;
- Расчетные нормативы для составления проекта организации строительства (РН-73, часть I);
- СН РК 5.03-07-2013, СП РК 5.03.107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП РК 5.04-18-2002 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки»;
- СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;
- СН РК 1.03-03-2018 «Геодезические работы в строительстве»;
- СП РК 1.03-103-2013 «Геодезические работы в строительстве» (с изменениями и дополнениями от 06.11.2019 г.)
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденные Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177;

Составлен комплекс мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда на производстве, производственной санитарии, гигиене

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

труда, а также по осуществлению контроля и надзора за выполнением требований норм и правил по охране труда.

Срок строительства – 4,5мес.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ExpertiseCom» в рабочий проект «СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЧЕТИ В ПОСЕЛКЕ ЖАНА ОМИР ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО. » внесены изменения и дополнения, согласно выданным замечаниям.

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во Примечание	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,1400	0,1400
2	Площадь твердых покрытий	$м^2$	690	690
3	Площадь озеленения	$м^2$	447	447
	Здание мечети			
4	Общая площадь	$м^2$	159,17	159,17
5	Расчетная площадь	$м^2$	138,23	138,23
6	Площадь застройки	$м^2$	216,74	216,74
7	Строительный объем	$м^3$	1458,8	1458,8
8	Количество этажей	этаж	1	1
	Помещение котельной и санитарного узла			
9	Общая площадь	$м^2$	35,95	35,95
10	Расчетная площадь	$м^2$	26,92	26,92
11	Площадь застройки	$м^2$	46,65	46,65
12	Строительный объем	$м^3$	226,0	226,0
13	Количество этажей	этаж	1	1
14	Продолжительность строительства	месяц	4,5	4,5

7.2 Оценка принятых проектных решений.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

В соответствии с требованиями «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденный приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком рабочего проекта данный объект отнесен к технически не сложным, II уровня ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «БҚО, Теректі районы, Жаңа Өмір ауылы Мешіт құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Учаске ауданы	га	0,1400
Қатты қабаттар ауданы	$м^2$	690
Көгалдандыру ауданы	$м^2$	447
Мешіт ғимараты		
Жалпы ауданы	$м^2$	159,17
Есептік ауданы	$м^2$	138,23
Құрылыс ауданы	$м^2$	216,74
Құрылыс көлемі	$м^3$	1458,8
Қабаттылығы	қабат	1
Помещение котельной и санитарного узла		
Жалпы ауданы	$м^2$	35,95
Есептік ауданы	$м^2$	26,92
Құрылыс ауданы	$м^2$	46,65
Құрылыс көлемі	$м^3$	226,0
Қабаттылығы	қабат	1

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

Құрылыс ұзақтылығы	ай	4,5

8.2.Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы жиынтық қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

8.3. ҚР Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес Тапсырыс беруші жобаны іске асыру кезінде, қазақстандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы жиынтық қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығы Нарымов Кайржан Магзумовичпен 2021 жылғы 07 қыркүйектің, №Ecom-0099 шарттың талаптарына сәйкес кепілдік етеді.

8. ВЫВОДЫ.

8.1.С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЧЕТИ В ПОСЕЛКЕ ЖАНА ОМИР ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО. » соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка	га	0,1400
Площадь твердых покрытий	$м^2$	690
Площадь озеленения	$м^2$	447
Здание мечети		
Общая площадь	$м^2$	159,17
Расчетная площадь	$м^2$	138,23
Площадь застройки	$м^2$	216,74
Строительный объем	$м^3$	1458,8
Количество этажей	этаж	1
Помещение котельной и санитарного узла		
Общая площадь	$м^2$	35,95
Расчетная площадь	$м^2$	26,92
Площадь застройки	$м^2$	46,65
Строительный объем	$м^3$	226,0
Количество этажей	этаж	1
Продолжительность строительства	месяц	4,5

жобаларға ведомстводан тыс кешенді сараптама

8.2. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.3. При реализации проекта максимально применять оборудование, строительные материалы и конструкции отечественных производителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована с Нарымовом Кайржаном Магзумовичем в соответствии с условиями договора №Ecom-0099 от 07 сентября 2021 г.

Гайнуллиев М.И.

Директор

ТОО «ExpertiseCom»

Баетов К.А.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс
сараптама
стводан тыс
кешенді сараптама

Баймаганбетов А.З.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Кудабаева С.С.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Бугаев Е.Ю.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Хамидуллина О.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Жаксылыков Ж.И.

Эксперт

ТОО «ExpertiseCom»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

Заключение № ECom-0110/21от12.10.2021 г. по рабочему проекту «СТРОИТЕЛЬСТВО МЕЧЕТИ В ПОСЕЛКЕ ЖАНА ОМИР ТЕРЕКТИНСКОГО РАЙОНА ЗКО. »

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама

жобаларға ведомстводан тыс
кешенді сараптама