«Қызылқоға ауданы Тайсойған ауылынан шығармашылық орталық құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

05.07.2024 ж. № OEXP-0062/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ПроектСтройИнжиниринг" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылқоға ауданы Тайсойған ауылынан шығармашылық орталық құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Орда Экспертиза» ЖШС берді.

«Орда Экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ OEXP-0062/24 от 05.07.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ПроектСтройИнжиниринг"

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района» выдано ТОО «Орда Экспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Қызылқоға ауданы Тайсойған ауылынан шығармашылық орталық құрылысы, Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района

Дополнительные сведения: OEXP-0021-03, 16.02.2024, заявления 08.02.2024

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение "Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "ПроектСтройИнжиниринг"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: OE-03/00035 от 08.02.2024

1. Задание на проектирование от 18.04.2023 г.;
2. Архитектурно-планировочное задание №KZ36VUA00871364 от 10.04.2023 г.;
3. Согласование эскизного проекта №KZ88VUA00868876 от 06.04.2023 г.;
4. Копия земельного гос акта, кадастровый номер – 08-062-003-663;
5. Решение №9 от 07.04.2023 г.;
6. Техническое условия на водоснабжение №4 от 06.04.2023 г.;
7. Техническое условия на электроснабжение №27-1459 от 13.03.2023 г..

5.2. Перечень документации, представленной на экспертизу

- Общая пояснительная записка и приложения (ОПЗиП);
- Паспорт проекта;
- Сметная документация (СМ);
- Энергетический паспорт;
- Проект организации строительства (ПОС);
- Паспорт БМК;
- Инженерно-геологические изыскания от ТОО «Комплексный Испытательный Центр» 2023 г.;
- Инженерно-геодезические изыскания от ТОО «Орал Геопроект» 2023 г.;

Рабочие чертежи

- Генеральный план (ГП);
- Архитектурно-строительная часть (АС);
- Конструкции металлические (КМ);
- Отопление и вентиляция (ОВ);
- Водоснабжение и канализация (ВК);
- Силовое электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ);

- Пожарная сигнализация (ПС);
- Видеонаблюдение (ВН);
- Слаботочные устройства, связь, сигнализация (СС);

Наружные инженерные сети
- Наружное освещение
- Наружное газоснабжение (ГСН);
- Наружные водопровод и канализация (НВК);

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Условия строительства

- Климатический подрайон - IIIA;
- Ветровой район - III, Нормативное значение ветрового давления - 0,389кПа (38кг/м2/) по СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- Снеговой район - III, Расчетное значение веса снегового покрова -0,70кПа (70 кг/м2/) по СНиП 2.01.07-85* "Нагрузки и воздействия";
- Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки СНиП РК 2.04-01-2010 "Строительная климатология" - минус -33 град.с;
- Сейсмичность района и площадки строительства принята до 6 баллов. СНиП РК 2.03.30-2006 "Строительство в сейсмических районах";

Степень огнестойкости - II.

Уровень ответственности - II.

Обьемно-планировочное решение

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

При отсыпке используются местные неагрессивные грунты (суглинки, глины) оптимальной влажности 17 - 19%.

Уплотнение грунтов предусматривается катками на пневматическом ходу и кулачковыми катками: площадку разбить в плане на участки (карты), на которых поочередно производить послойную отсыпку грунта, разравнивание, увлажнение и уплотнение грунта.

Перед отсыпкой последующего слоя, поверхность ранее укатанного грунта должна рыхлиться и увлажняться.

Уплотнение грунта производится слоями 0.20 - 0.25 м (в рыхлом состоянии) агрегатом в составе двух кулачковых катков Д-130Б в сцепке с трактором С-100 или одного катка Д-200 с трактором Т-140 или катками на пневматическом ходу Д-263 с перекрытием полос укатки на 0.15-0.25 м.

Плотность грунта в насыпи должна составлять 1.65 т/м³сухого грунта.

При производстве работ по устройству насыпей и обратных засыпок выполнять требования СНиП3.02.01-87 "Земляные сооружения, основания и фундаменты".

Технико-экономические показатели:

п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	0,48
2	Площадь застройки участка	м^2	1536,47
3	Площадь отмостки	м^2	153,1
4	Площадь проездов, тратуаров и площадок	м^2	1785,24
5	Площадь озеленения	м^2	1325,68

6.2.2. Архитектурно-строительная часть

Здание - одноэтажное без подвала, многоугольное в плане, с размерами в осях 63,4х24,0.

Помещения выполнены в соответствии с функционально-технологическими, санитарными и противопожарными требованиями.

Здание административного назначения:

- Здание, размером в осях 63,4х24,00м, высотой 3,0м акт зал высотой 5,0м.
- Здание из керамзитоблок толщиной 400мм, декоративная кладка 85мм.
- Фундамент -монолитный;
- Перекрытие - деревянные покрытия;
- Оконные блоки из пвх и дверные блоки - деревянные и металлические;
- Кровля - из профнастила по деревянным стропилам и по обрешетке;
- Крыша - 2-х скатная типа.

Полы - в зависимости от назначения см. ведомость отделки.

По периметру здания предусмотрена отмостка шириной 1200мм с уклоном от здания 10%.

Основные технические показатели:

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Прим.
1	Площадь застройки	$м^2$	1490,08	
2	Общая площадь здания	$м^2$	1323,67	
3	Строительный объем	$м^3$	9026,0	

6.2.3. Отопление и вентиляция

Отопление

Здание оборудуется водяным отоплением с насосной циркуляцией. Параметры теплоносителя для отопления 80-60 °С.

Теплоснабжение осуществляется от газового напольного котла КОВ-100 СТн. Система отопления запроектирована двухтрубная с нижней разводкой. На каждом отопительном приборе устанавливается клапан термостатический клапан на подающем трубопроводе и шаровый клапан обратном трубопроводе. В качества нагревательных приборов приняты алюминиевые радиаторы марки OGINT ALPHA 500 с поверхностью нагрева 1 секций - 180Вт. Система отопления монтируется из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003

Гидравлические испытания трубопроводов должны предусматривать повышение давления до требуемой величины в течение не менее 30 минут. Трубопровод считается выдержавшим испытание при падении давления не более, чем на 0.06 МПа в течение следующих 30 мнут и при дальнейшем падении давления в течение 2-ч часов не более, чем на 0,02 МПа. Работы по монтажу, испытанию и приемке проводить в соответствии со СП РК 4.02-101-2012.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних сен и перегородок следует прокладывать в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен, перегородок и потолков, но на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами.

Основные показатели по рабочим чертежам ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем $М^3$	Периоды года при $t_н$,^{0}С	Расход тепла, Вт.				Установленная мощность электродви
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общие	

							гателей, кВт
ТЦ		-29,6	88818	-	-	8818	-

6.2.4. Водоснабжение и канализация

Холодное водоснабжение

Водоснабжения предусмотрено от проектируемого ввода Ø32. Гарантийный напор по данным технического условия составляет 10 м вод.ст. Сеть хозяйственно-питьевого водопровода запроектирована из полипропиленовых труб диаметром Ду 25мм.

Подводки к сантехническим приборам выполняются из полипропиленовых труб PPRC тип PN 10 Ду20мм типа "питьевые" (при скрытой прокладке: под кафельной плиткой, в штрабах, в коробах).

Канализация

Система канализации принята самотечной с отводом сточных вод по внутренней сети в наружные сети канализации. Хоз-бытовой канализации К1 отводятся стоки от сантехнических приборов.

Трубопроводы от санприборов проектируются из пластмассовых канализационных труб раструбного соединения с резиновыми уплотнительными кольцами.

Для прочистки сети установлены ревизии и прочистки.

Примечания.

1.На чертежах даны условные диаметры трубопроводов.

2.Монтаж внутренних систем холодного и горячего водоснабжения и канализации вести в соответствии с требованиями СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ по Водоснабжению и канализации:

- работа по подготовке основания для труб;
- обустройство упоров;
- уплотнение различных стыковых соединений;
- работа с колодцами, а также камер;
- защита трубопроводов от возможных коррозий;
- возможная герметизация тех территорий, в которых проходит - трубопровод, через стенки колодцев:
- процесс засыпания трубопроводов с различным уплотнением.

Технико-экономические показатели

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход			Уст.мощ. кВт	Примечание
		м3/сут	м3/час	л/сек		
ВО		0,049	0,075	0,102		
ТЗ		0,021	0,070	0,100		
К1		0,07	0,125	1,746		

6.2.5. Силовое электрооборудование и электроосвещение

Электроосвещение.

Проект электроосвещения разработан в соответствии с нормативными документами.

Проектом предусмотрено следующие типы освещения: рабочее, аварийное;

Напряжение на лампах: рабочее, аварийное - 220В;

Светильники аварийного освещения выделяются из числа светильников рабочего освещения. Питание щитов аварийного освещения осуществляется от АВР вводно-распределительного устройства.

Щиты освещения приняты фирмы IEK встраиваемого исполнения, степень защиты которых соответствует условиям эксплуатации и назначению помещений. Групповая сеть освещения принята трех- (L, N, PE) проводная) и выполнена по допустимым токовым нагрузкам в соответствии токам защитных аппаратов и проверена на допустимую потерю напряжения.

Групповые сети освещения выполняются: кабелями ВВГнг(А)-LS, прокладываемых скрыто в гофрированной трубе.

Заземление в осветительной сети предусмотрено присоединением к нулевому защитному проводу "PE" и обеспечивает безопасность персонала при прикосновении к оборудованию, оказавшемуся под напряжением вследствие нарушения изоляции или обрыва провода при эксплуатации.

Силовое электрооборудование.

Электроснабжение здания осуществляется от ВРУ. Напряжение питающей трехфазной сети 380В при глухозаземленной нейтрали.

Использована трехпроводная сеть для однофазных электроприемников и пятипроводная сеть для трехфазных электроприемников.

Электроприемники здания получают электроэнергию от вводно распределительных панелей. Расчетные сечение кабелей и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем ВВГнг(А)-LS-3х2,5, защищаемые устройствами защитного отключения. Прокладку кабелей выполнить в гофрированных трубах, скрыто.

Заземление и защитные меры безопасности электроустановок выполняются в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г. Открытые проводящие части светильников, нормально не находящиеся под напряжением необходимо присоединять к нулевому защитному проводнику. На вводе в здание необходимо выполнить систему уравнивания потенциалов путем объединения проводящих частей (очаг повторного искусственного заземления, основной заземляющий зажим, стальные трубы коммуникаций здания, металлические части строительных конструкций, системы отопления, вентиляции). Такие проводящие части соединяются между собой на вводе в здание. Очаги повторного заземления присоединяются к главной заземляющей шине ВРУ стальной полосой 40х4, в питающей и распределительной сети прокладывается дополнительный пятый проводник (в трехфазной сети) и третий (в однофазной сети). Присоединение заземляющих и нулевых защитных проводников к частям оборудования, подлежащего заземлению должно быть выполнено сваркой или болтовым соединением.

Основные показатели ЭОМ

Наименование	**Числовые значения**
Напряжение сети	380/220В
Категория надежности электроснабжения	III
Устанавливаемая мощность, кВт	56,71
Расчетная мощность, кВт	45,37
Расчетный ток, А	76,59

6.2.6. Газоснабжение

Проект внутреннего газового оборудования топочной для отопления здания творческого центра разработан на основании на ТУ от 04.01.2024 выданных АО"КазТрансГазАймак "

Расчетные тепловые нагрузки на топочную приняты согласно теплотехнического расчета, следующие:

Отапливаемый объем топочной-30,0м³

Расход газа на топочную 11,9м³/ч

Годовой расход газа- 57120,0 м³/ч

Настоящим проектом предусматривается газоснабжение топочной с 1 котлом КОВ 100.

Для учета расхода газа в котельной устанавливается, газовый счетчик G-16.

В топочной устанавливается клапан запорный, электромагнитный КЗГУИ Ду25, срабатывающий от датчика загазованности УКЗ-РУ.

Дымоход Ду220 от котла, выводятся за пределы топочной через стену на высоту 1 м выше крыши.

Газопроводы запроектированы из труб Ду 20х2,5, Ду25х2,8, Ду32х3,0 3262-75*.

На опуске к котлу устанавливается газовый шаровый кран Ф20.

Монтаж и испытания газопровода выполнять в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 "Газораспределительные системы" Вентиляция топочной естественная, осуществляется через форточку, установленную в окне.

Испытание газопровода на герметичность:

- надземный газопровод низкого давления - 0,3 принять 0,45МПа, продолжительность 1 час;

Обьем контроля качества сварных стыков надземного газопровода низкого давления принять 5% но не менее одного стыка. Радиографическим методом 1 стык по ГОСТ 7512, ультразвуковым 5 стыков по ГОСТ 14782.

Обьем контроля качества сварных стыков внутреннего газопровода низкого давления принять 5% но не менее одного стыка. Радиографическим методом 1 стык по ГОСТ 7512, ультразвуковым 5 стыков по ГОСТ 14782.

Уровень ответственности -II согласно РДС 1.02-04-2013

6.2.7. Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения предназначена для ведения круглосуточной записи и происходящего на проектируемом объекте.

Для реализации необходимых функций системы установлено следующее оборудование:

В помещении №1 установлен 32 канальный видеорегистратор DAHUA NVR4216-4KS2 со следующими техническими характеристиками: 4K и H.256; Входящий поток на запись: до 12MP; HDD: 4 SATA3 до 32Тб; декодирование: 4ch x 4K, 32 ch x 1060P; Видеовыходы: 2 HDMI, 1 VGA; Сеть: 2 порта 1 Gb; ESATA; USB: 1 порт 2.0, 2 порта 3.0; Аудио вх.вых 1/1 для дуплексной связи; Трев.вх.вых.16/6; P2P, ONVIF; поддержка : IOS, Android, Windows Phone, корпус сталь, передняя панель пластик. Данный проектируемый видеорегистратор подключен к сети 220В через проектируемою розетку (раздела ЭОМ).

Также данным проектом предусмотрена установка монитора Samsung C24F390FHI (монитор #1 предусмотрен для управления и отладки системы видеонаблюдения.)

На фасадах, по периметру здания установлены 8 видеокамер DS-2CD1043G2-I. на высоте между перекрытиями и кровли здания, внутри установлены 6 видеокамер DS-2CD2123G2-I.

Распределительная сеть системы видеонаблюдения выполнить кабелем RJ 45 CAT 5

Трассы в помещениях прокладываются в кабель-канале (белый) 25х25х2000мм.

Электропитание системы видеонаблюдения выполнить по I категории надежности согласно ПУЭ.

В проекте предусмотрен сеточный блок питания для видеокамер.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами, и обеспечивает безопасную эксплуатацию оборудуемых помещений при соблюдении соответствующих мероприятий.

Монтаж, наладку и сдачу в эксплуатацию спроектированных систем выполнить в соответствии с РД 78.145-93 и Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

Подключение к электрооборудованию выполнить в соответствии с технической документацией заводов-изготовителей. Зануление оборудования видеонаблюдения внутри помещений - выполнено третьей жилой в сети 220В.

Заземление наружных видеокамер обеспечивается кровлей и железобетонными конструкциями козырьков.

Прокладку кабелей и проводов в помещениях выполнить в кабельканалах.

6.2.8. Пожарная сигнализация

Данным проектом разработана пожарная сигнализация.

Исходными данными для разработки проекта послужили архитектурно-строительная и технологическая части проекта СНиП РК 2.02-15-03, СНиП 3.02-02-01 перечень СН РК 2.02-11-02 и и пособия к СНИП РК 2.02-15-03.

Для предупреждения возникновения пожара в помещениях здания предусмотрено устройство сетей ПС. В качестве приемно контрольного прибора пожарной сигнализации выбран ППКОП "ВЭРС-ПК8". В качестве пожарных извещателей выбраны автоматические извещатели: тепловые ИП103-5, дымовые ИП212-41, радиус действия которых определен в технической характеристике данных извещателей, СНиП 2.02-15-2003, паспортных данных завода изготовителя Питание прибора "ВЭРС-ПК8" осуществляется через распределительное устройство (эл.щитка внутреннего эл. снабжения) напряжением 220В (через автоматический эл.выключатель -0,25А) В качестве резервного источника приняты аккумуляторные батареи -12В-4,5А. которые встроены в корпусе прибора ППКОП "ВЭРС-ПК8" обеспечивающие питание прибора и работы всей системы сигнализации в течении суток.

Подача напряжения предусматривается по кабелю марки ШВВПнг 2х0.75мм. При возникновении тревожной пожарной ситуации сигналы, подаваемые пожарными извещателями ИП103-5, и ИП212-41 и преобразуется прибором ППКОП "ВЭРС-ПК8". Также предусмотрено комбинированное устройство, светозвуковое "Маяк" (уличное исполнение), которое установливается на фасаде здания.

Подключение пожарных извещателей ИП103, и ИП212-41 к прибору ППКОП "ВЭРС-ПК8", предусмотрено проводом марки КСПЭВнг 2х0,4мм2 и КСПЭВнг 4х0,5мм2 по стенам и потолку в кабельканале.

Прохождение сетей ПС через стены выполняются в кембриках через металлическую трубку Д20. Прокладка сети ПС выполняется не ниже 2,2 м от пола.

Извещатели ИП103-5, и ИП212-41 устанавливаются на потолках. Для контроля цепей шлейфа, а также наладки прибора ППКОП "ВЭРС-ПК8" в конце шлейфа устанавливается оконечные устройства и ручные извещатели ИПР на путях эвакуации при визуальном обнаружении пожара. В помещениях здания предусмотрено звуковое оповещение по второму типу. В качестве звуковых оповещателей приняты извещатели типа "Маяк-12кп". На путях эвакуации установлено световое оповещение "Шыгу" ("Выход"). Заземление выполнить согласно ПУЭ.

Все работы выполняются в соответствии с существующими нормами и правилами.

Условные обозначения выполнить по РД 78.36.002-99.

6.3. Наружные инженерные сети

6.3.1. Наружное освещение

ВЛ-10кВ

Проектом предусматривается электроснабжение путем строительства ВЛ-10кВ,согласно технических условий, от сущ. ВЛ-10кВ Л-2 "Казталовка", ПС 110/35/10 "Казталовка" проводом марки АС-50мм2 по проектируемым железобетонным опорам с установкой КТПК-63/10/0,4кВ.

Марка и сечение провода и кабеля приняты по условию обеспечения требуемой механической прочности с учетом климатических условий, в соответствии с "Основными проектными решениями", с соблюдением требований ПУЭ РК и СНиП.

Общая протяженность ВЛ-10кВ - 81,6м.

Все проектируемые железобетонные опоры должны быть заземлены согласно типовому проекту 3.407-150.

КТПК 10/0,4кВ

Для электроснабжения объекта и распределения электроэнергии согласно технических условий, исходя из установленной мощности с учетом перспективы развития электроснабжения предусматривается установка трансформаторной подстанции 10/0,4кВ с масляными трансформаторами мощностью 63кВА ТМГ63/10/0,4У1, типа КТПК в количестве одной штуки. Комплектная трансформаторная подстанция выбирается согласно типовому проекту ОТП.С.03.61.23 проектного института "Сельэнергопроект".

Учет электроэнергии предусматривается по средствам установки аппаратуры АСКУЭ для дистанционной передачи показаний количества потребляемой электроэнергии.

Заземление

Для заземления трансформаторной подстанции выполняется контур заземления, состоящий из стальных вертикальных заземлителей, согласно расчета, в количестве 7-ми шт. (уголок 50х50х5) соединенных между собой полосой 40х4. Сопротивление контура заземления не должен превышать-4 Ом согласно ПУЭ РК п.1.7.62 (РК 2015). КТПГ заземляется не менее чем с 2-х сторон полосовой сталью 40х4мм, с совмещенным контуром заземления концевой опоры с разъединителем сталью д16мм2. Заземлению подлежат разъединитель и привод разъединителя. Для безопасного обслуживания КТПК необходимо заземлить все металлические части электрооборудования.

Заземлению подлежат все металлических частей КТПК и нейтраль трансформатора. Все соединения выполнить сваркой или болтовым соединением согласно СНиП и ПУЭ РК. Для предотвращения коррозии необходимо все металлические связи покрыть краской или лаком ГФ-020

КАБЕЛЬНАЯ ЛИНИЯ-0,4кВ

Проектом предусмотрено прокладка КЛ-0,4кВ кабелем марки АВБбШв сечениями 4х35, мм2 от проектируемой КТПК-10/0,4кВ до вводнораспределительного устройства строящегося здания.

Проектом предусматривается разделение питающих сетей на фидеры для обеспечения оптимального сечения кабеля с минимальными потерями напряжения на участках.

Общая протяженность ВЛ-0,4кВ составляет 22,9м.

6.3.2. Наружное газоснабжение

Проектом предусмотрено подведение газопровода к топочной которое обеспечивает здание ТЦ теплом.

Газопровод среднего и низкого давления запроектирован подземным и надземным способом.

Точка подключения - существующий газопровод Ø63мм среднего давления, проложенный в подземном исполнении. Подземный газопровод среднего и низкого давления запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11-Ø63х5,8,Ф32х3,0 по ГОСТ Р 50838-95*. При укладке газопровода предусмотреть 2% свободного изгиба

(змейка).Для подземного газопровода применить присыпку из мягкого грунта толщиной 0,2м. и подсыпку мягким грунтом 0,1м.

Обозначение трассы предусматривается путем укладки сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью: "Осторожно! Газ" на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником, позволяющим определить местонахождение газопровода приборным методом, а также информационными табличками.

Полиэтиленовые отводы, переходы, тройники, седелочные отводы, переходы ПЭ/Сталь, приняты по каталогу изготовителя Georg Fischer (или аналог), ПЭ 100 SDR 11 ГАЗ.

Выходы из земли оборудуются неразъемным соединением полиэтиленсталь, который устанавливается на выходе из земли и заключается в стальной футляр. Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов.

Надземный газопровод среднего и низкого давления запроектирован из стальных электросварных труб ∅57 ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб Ф32 по ГОСТ 3262-75*. На точке врезки и перед ШРП устанавливается стальная задвижка ∅50 марки 30с41нж. После ШРП и перед в водом газопровода в топочную устанавливается газовый шаровый кран ∅32.

Газопровод защитить от атмосферной коррозии путем покрытия трубопровода двумя слоями эмали ПФ-115, по грунтовке ФЛ-03К, желтым цветом.

Для сварки газопровода применять электроды типа Э42, Э42А, ГОСТ 9467-75.

Монтаж и испытания газопровода выполнить в соответствии с СП РК 4.03-101-2013.

После монтажа газопровода каждый участок очищают продувкой сжатым воздухом или природным газом с последовательным пропуском трех поршней и сбором загрязнений в конце очищаемого участка согласно СП РК 4.03-101-2013г.

Контроль качества сварных соединений производить по СП РК 4.03-101-2013г.

Испытание газопровода низкого давления до 0,005 включительно принять 0,3 Мпа продолжительность испытаний 1 час Объем контроля качества сварных стыков подземного газопровода от 0,005 до 0,3 принять 50% но не менее одного стыка.

Объем контроля качества сварных стыков надземного газопровода принять 5%, но не менее одного стыка.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с требованиями СП РК 4.03-101-2013г "Газораспределительные системы".

Протяженность газопровода среднего давления - 535,0 м.

Протяженность газопровода низкого давления - 26,0 м.

6.3.3. Наружные водопровод и канализация

Водоснабжение

В соответствии с тех.условием водоснабжение объекта предусматривается от существующего водопровода ∅200мм. Точка подключение проектируемый водопроводный колодец. Давление в сети 0,18 МПа. Сети водопровода монтируются из полиэтиленовых труб PE100 SDR 17,6 ∅32х2,0 "Питьевая" по СТ РК ISO 4427-2-2014. При пересечении с автодорогой водопровод прокладывается в футляре. Водопроводные колодцы приняты из сборных ж/б элементов по т.пр. 901-09-11.84. По геологическим отчетам нормативная глубина проникновения изотермы 0° - 2,00 м. Связи с этим глубина заложения водопроводных труб, считая до низа трубы, должна быть на 0,5 м больше глубины проникания в грунт нулевой температуры 2,00м и составляет - 2,50м.

Уровень грунтовых вод до 6м не вскрыты.

Наружное пожаротушение

Для наружного пожаротушения предусматривается пожарный гидрант, который установлен в проектируемом колодце на точке врезке. Водопроводные колодцы

предусмотрены из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84. Вокруг колодцев выполнить отмостку шириной 1м.

Канализация

Сброс сточных вод осуществляется в проектируемую канализационную сеть с последующим поступлением в проектируемый септик производительностью 0,45 м³/сутки. Сети канализации монтируются из полиэтиленовой трубы PE100 SDR 21 160х7,7 "Техническая" по СТ РК ISO 4427-2-2014. Соединение труб производится с помощью уплотнительных колец из резины, поставляемых в комплекте с трубами и соединительными деталями. На сети предусмотрена установка смотровых колодцев из сборных железобетонных элементов по т.пр902-09-22.84.

Краткие указания по производство работ:

Производство работ по укладке сетей водопровода и канализации вести согласно СП 129.13330.2019. Производственные работы произвести согласно СП РК 2.01-101-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии" и железобетонные конструкция изготовить на сульфатостойком портландцементе и водонепроницаемости W6. При укладке полиэтиленовых труб по дну траншей устраивается песчаное подготовка.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ по Водоснабжению и канализации:

- работа по подготовке основания для труб;
- обустройство упоров;
- уплотнение различных стыковых соединений;
- работа с колодцами, а также камер;
- защита трубопроводов от возможных коррозий;
- возможная герметизация тех территорий, в которых проходит - трубопровод, через стенки колодцев: процесс засыпания трубопроводов с различным уплотнением.

6.4. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по ценообразованию в строительстве», утвержденным приказом КДС и ЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. № 223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

НДЦС РК 8.01-08-2022 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

НДЦС РК 8.04-03-2023 «Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения»;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2022;

ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» в текущем уровне 2023 года;

сборники сметных цен в текущем уровне 2023 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2023;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве, СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозку грузов для строительства,

В сводной сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

НДЦС РК 8.04-09-2022 «Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством»;

сметная прибыль в размере 5 % от сметной стоимости строительно-монтажных работ от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Нормы непредвиденных работ и затрат применяются в зависимости от вида строительства от итога глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства (НДЦС РК 8.01-08-2022);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2024 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	га	0,48	0,48
2	Площадь застройки участка	м^2	1536,47	1536,47
3	Площадь отмостки	м^2	153,1	153,1
4	Площадь проездов, тратуаров и площадок	м^2	1785,24	1785,24
5	Площадь озеленения	м^2	1325,68	1325,68
6	Общая площадь здания	м^2	1323,67	1323,67
7	Строительный объем	м^3	9026,0	9026,0
8	Этажность	этаж	1	1
9	Общая сметная стоимость строительство в текущих ценах 2024г., Всего в том числе: СМР Оборудование мебели и инвентаря Прочих затрат	Млн. тенге	408,631 304,930 10,191 93,510	561,555 442,909 11,874 106,772
10	Продолжительность строительства	месяц	9	9

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Строительство творческого центра в селе Тайсойган Кызылкогинского района» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Площадь участка га 0,48

Площадь застройки участка	м^2	1536,47
Площадь отмостки	м^2	153,1
Площадь проездов, тратуаров и площадок	м^2	1785,24
Площадь озеленения	м^2	1325,68
Общая площадь здания	м^2	1323,67
Строительный объем	м^3	9026,0
Этажность	этаж	1
Общая сметная стоимость строительство в текущих ценах 2024г.,		
Всего в том числе:	Млн.	561,555
СМР	тенге	442,909
Оборудование мебели и инвентаря		11,874
Прочих затрат		106,772
Продолжительность строительства	месяц	9

8.2. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

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

8.4. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована с Государственным учреждением «Кызылкогинский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» в соответствии с условиями договора № ОЕ-03/00035 от 08.02.2024 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қызылқоға ауданы Тайсойған ауылынан шығармашылық орталық құрылысы» Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады.

Учаскенің ауданы	га	0,48
Учаскенің құрылыс алаңы	м^2	1536,47
Соқыр аймақ	м^2	153,1
Жолдар, тратуарлар мен алаңдар алаңы	м^2	1785,24
Көгалдандыру алаңы	м^2	1325,68
Ғимараттың жалпы ауданы	м^2	1323,67
Құрылыс көлемі	м^3	9026,0
Қабат	қабат	1
Жалпы сметалық құны ағымдағы бағамен құрылыс 2024ж.,		
Барлығы оның ішінде:	Млн.	561,555
ҚМЖ	теңге	442,909
Жиһаз және мүкәммал жабдықтары		11,874
Басқа шығындар		106,772
Құрылыстың ұзақтығы	ай	9

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

8.3. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптамалық қорытынды негізінде берілді және бастапқы мәліметтерді тапсырыс беруші бекіткен материалдарды жобалау үшін дұрыстығын онда «Қызылқоға аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» мемлекеттік мекемесімен кепілдік берілген шарттың талаптарына сәйкес № OE-03/00035 жылғы 08.02.2024 ж.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует

			аттестату)		нормам)
1	Конструкции железобетонные	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
2	Архитектурно-строительная часть	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
3	Наружные водопровод и канализация	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
4	Паспорт проекта	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
5	Сметная документация	Карагожин Асыланбек Рахимович		KZ70VJE00075276, KZ06VJE00067407	Соответствует
6	Водоснабжение и водоотведение	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
7	Ведущий эксперт	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
8	Пожарная сигнализация	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
9	Внутреннее газоснабжение	Рахымберлиева Маргарита Владимировна		KZ13VJE00074362	Соответствует
10	Общая пояснительная записка	Тарасулы Ансар		KZ67VJE00068928	Соответствует
11	Проект организации строительства	Жалгасова Айгуль Рахметовна		KZ28VJE00078457	Соответствует
12	Наружное газоснабжение	Рахымберлиева Маргарита Владимировна		KZ13VJE00074362	Соответствует
13	Наружные сети электроснабжения	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
14	Видеонаблюдение	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует

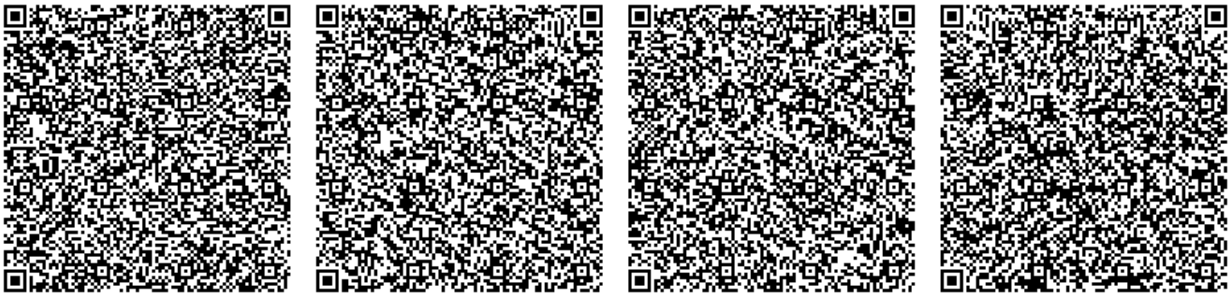
15	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович		KZ36VJE00064733	Соответствует
16	Генеральный план	Карагожин Асыланбек Рахимович		KZ70VJE00075276, KZ06VJE00067407	Соответствует
17	Энергетический паспорт объекта	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует
18	Отопление и Вентиляция	Бугаев Ержан Юрьевич		KZ58VJE00059293	Соответствует

Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

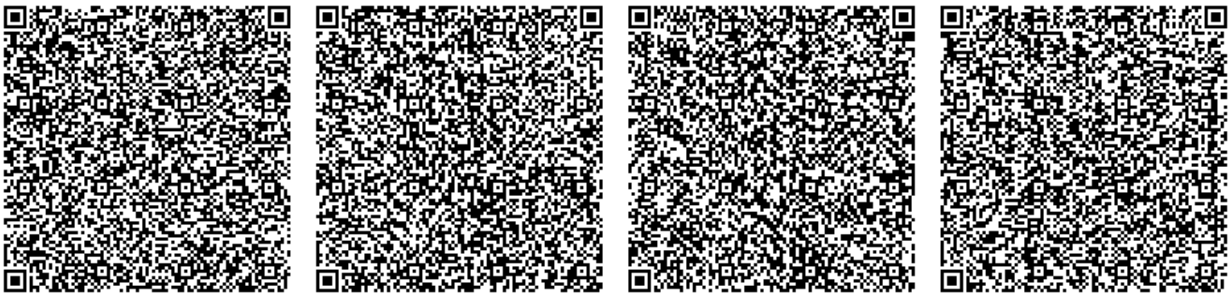
Тарасулы А.. (Директор)

Тарасулы А.. (Эксперт)

Карагожин А.Р. (Эксперт)

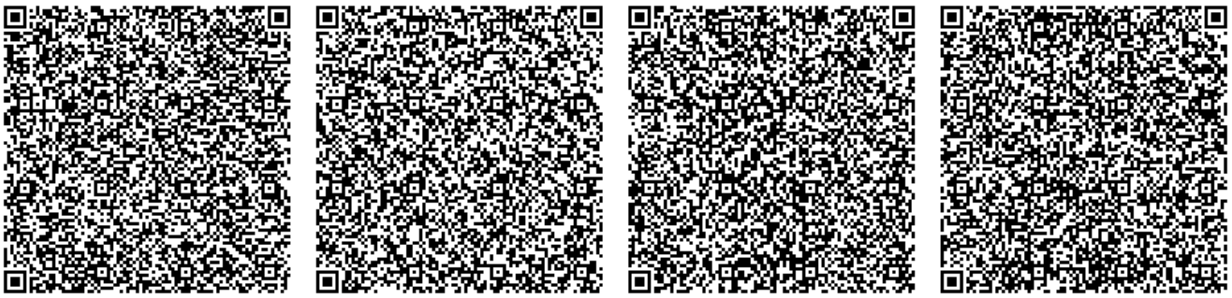


Баймаганбетов А.З. (Эскперт)



Бугаев Е.Ю. (Эксперт)

Жалгасова А.Р. (Эксперт)



Рахымберлиева М.В. (Эксперт)