«Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Ботабаев көшесінде электр жарықтандыру желілерін салу.»
жұмыс жобасы бойынша

14.11.2024 ж. № PEKZ-0199/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Шиелі кенті әкімі аппараты коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СК РИЗАЛИТ"

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Ботабаев көшесінде электр жарықтандыру желілерін салу.» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

«Pro Expertize KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ PEKZ-0199/24 от 14.11.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство линий электроосвещение по ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района.»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аппарат Акима Шиилийского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СК РИЗАЛИТ"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство линий электроосвещение по ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района.» выдано Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищества с ограниченной ответственностью «Pro Expertize KZ».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Ботабаев көшесінде электр жарықтандыру желілерін салу., Строительство линий электроосвещение по ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района.

Настоящее заключение выполнено согласно трехстороннего договора PEKZ-0244-03, от 23.10.2024 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Pro Expertize KZ», ТОО «СК РИЗАЛИТ». и Коммунальное государственное учреждение «Аппарат Акима Шиилийского района».

Дополнительные сведения: PEKZ-0244-03, 27.10.2024, заявления 23.10.2024

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: Коммунальное государственное учреждение "Аппарат Акима Шиилийского района"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "СК РИЗАЛИТ" Государственная лицензия № 24013933, от 19.03.2024 года, Категория - III.

Субпроектировщик: ТОО«Орда Услуг». Государственная ГСЛ № 24011567 от 22.02.2024года. Особые условия действия лицензии - Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: PEZKZ-03/00500 от 23.10.2024

- задание на проектирование, утвержденное руководителя Коммунальное государственное учреждение "Аппарат акима поселка Шиели";
- архитектурно-планировочное задание №76 от 25.09.2024 года, выданное Коммунальное государственное учреждение " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района"";
- письмо №13 от 08.11.2024 года от ГУ " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района о том, что начало строительства уличного освешение предусмотрено в 2024 год;

письмо №13 от 08.11.2024 года от ГУ " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района района о том, что источник финансирование – Негосударственные инвестиции;

письмо №13 от 08.11.2024 года от ГУ " Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Шиелийского района о том, что вывоз груни и мусора;

- письмо заявка на экспертизы №13 от 08.11.2024 года от ГУ " Аппарат Акима Шиилийского района " ;

Отчет инженерно-геологических условий, выполненные отделом инженерных изысканий. ТОО «Отырар Жоба» 2024г. Лицензия ГСЛ №24010320.

Технические условия:

-на электроснабжение №293 от 24.09.2024 года, выданное АО «Кызылординская Распределительная Электросетевая Компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СН РК 1 02-03-2011 г. «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Таблица 1

Номер тома	Обозначение	Наименование
Том 1.	07-2024-ПЗ	Пояснительная записка.
Том 2.	07-2024	Сметная документация.
Альбом I	07-2021 ЭН	Наружное электроосвещение.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является - Строительство линий электроосвещение по ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена в ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района.

Природно-климатические условия района. Характеристика площадки строительства.

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017

«Строительная климатология» с изменениями от 01.04.2019 г. и НТП 01- 01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Пункт г: п.Шиели

Климатическая характеристика района приводится по многолетним наблюдениям метеостанции Кызылорда.

Описываемая территория характеризуется резко континентальным и засушливым климатом, с высокими температурами теплого периода, незначительными осадками и холодной зимой.

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2017 (Строительная климатология) район изысканий расположен в IV климатическом районе, подрайон Г (согласно т.3.14).

Температура воздуха

Среднегодовая температура воздуха в районе положительная и составляет +10,5°С. Средняя температура самого холодного месяца – января -7,70С. Абсолютный минимум – -37,2°С. Наиболее теплый месяц – июль со среднемесячной температурой +27,8°С, средняя из максимальных температур достигает +34,4°С. Абсолютный.

максимум температуры достигает +45,6°С. Температура наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – -24,5°С. Температура наиболее холодных суток с

обеспеченностью 0,92 – -25,6°С. Продолжительность отопительного периода составляет 164 дня.

Среднемесячная и годовая температура воздуха

Таблица 2.1

Метеостанция Кызылорда												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-7,7	-6,1	2,0	13,2	20,3	26,0	27,8	25,3	18,6	9,8	1,7	-4,7	10,5

Расчетные показатели температур

Таблица 2.2.

Метеостанция Кызылорда	Со	
Среднегодовая температура воздуха	плюс	10,5
Расчетная максимальная температура воздуха	плюс	45,6
Расчетная минимальная температура воздуха	минус	37,2
Средняя температура самой холодной пятидневки обесп. 0,92	минус	24,5
Средняя температура самых холодных суток обесп. 0,92	минус	25,6

Осадки, влажность воздуха, атмосферные явления

Средняя годовая относительная влажность составляет 59%. Наибольшая относительная влажность воздуха бывает в зимнее время - 79%, наименьшая – в теплое время года – 42%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее холодного месяца – 69%. Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15ч наиболее теплого месяца – 24%. Средняя месячная относительная влажность за отопительный период – 73%.

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%)

Таблица 2.3.

Метеостанция Кызылорда												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

Снежный покров

Дата образования устойчивого снежного покрова приходится на начало декабря, в отдельные годы образование устойчивого снежного покрова затягивается до середины января. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 60 дней. В

некоторые годы устойчивый снежный покров вообще не наблюдается. Толщина снежного покрова с вероятностью 5% - 20см.

Таблица 2.4.

Высота снежного покрова, см			
Станция	средняя из наибольших декадных за зиму	максимальная из наибольших декадных	максимальная суточная за зиму на последний день декады
Кызылорда	9,4	41,0	10,0

Территория относится к I снеговому району, нормативное значение веса снегового покрова – 0,8кПа.

Ветер

Незащищенность территории от проникновения в ее пределы воздушных масс различного происхождения благоприятствует интенсивной ветровой деятельности. Средняя годовая скорость ветра описываемого района 3,2м/с. Количество дней с ветром свыше 15м/с – 35. Преобладающее направление ветра (румбы) за июнь-август – северо-восточное, за декабрь-февраль – северо-восточное. Средняя скорость ветра за отопительный период 2,7м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,4м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,8м/с.

Геологическое строение

Территория Южного Казахстана расположена на стыке различных геологотектонических структур крупного регионального плана – платформенной и горноскладчатой областей. Северо-западную часть территории составляет Туранская плита – эпигерцинская платформа с дислоцированным фундаментом и относительно мощным мезо-кайнозойским чехлом, а южные, центральные и восточные части территории представлены горными сооружениями.

Исследуемый регион находится в пределах инженерно-геологического региона – Северо-Кызылкумской синеклизы. Регион ограничен с севера Тургайским столовоостанцовым плато, на севере-востоке – горами Каратау, на юго-востоке – Угамским хребтом и на юго-западе – Центрально-Кызылкумскими поднятиями. На западе его равнинная территория открыта в сторону Аральского моря.

В геологическом строении региона принимают участие верхнетерригенная и нижнетерригенная мезозойская формации (коренных пород), а также формации предгорных, межгорных впадин и пустынь (поверхностных отложений), представленные различными по генезису рыхлыми породами.

Четвертичные отложения в пределах описываемого региона распространены повсеместно. Это в основном аллювиальные отложения, перекрытые на большей части территории эоловыми накоплениями. По окраине развиты морские и аллювиальнопролювиальные отложения, входящие в формацию предгорных равнин и межгорных впадин.

Неогеновые и палеогеновые отложения, отнесенные к верхнетерригенной формации, распространены почти повсеместно, но выходы их на поверхность наблюдаются только в пустыне Кызылкум в виде вытянутых полос, а также в северной и восточной частях региона. Неогеновые и палеогеновые глины залегают на разных Водообильность пород водоносного горизонта зависит от литологического состава

водовмещающих отложений. Степень водообильности песков значительно выше, чем супесей и суглинков. Дебиты скважин 0,1-1,6л/с при понижениях уровня воды 1-6,3м. Удельные дебиты соответственно колеблются в пределах 0,08-1,5л/с. Водообильность вмещающих пород увеличивается с приближением к самой реке. Это объясняется хорошей промытостью песков и фильтрационной их способностью. Коэффициент фильтрации для мелкозернистых песков равен 0,6-1,4м/сут, а для пылеватых песков и суглинков 0,1-0,5м/сут.

По степени минерализации подземные воды современных отложений пестрые. Величина минерализации воды изменяется в широких пределах от 1,1 до 35,5г/л. Слабосолоноватые воды обычно развиты на участках, прилегающих близко к Сырдарье или к крупным оросительным каналам. И наоборот, соленые воды связаны с возвышенными участками, удаленными от поверхности водотоков. По физическим свойствам воды прозрачные, бесцветные, без запаха и вкуса, близкие к нейтральным.

По химическому составу воды относятся к сульфатно-натриевым и хлориднонатриевым.

Питание грунтовых вод современных аллювиальных отложений происходит главным образом за счет инфильтрации поверхностных вод Сырдарьи и атмосферных осадков, выпадающих на площади распространения водоносного горизонта. Наиболее интенсивное пополнение грунтовых вод происходит в период паводков, когда большая часть поймы Сырдарьи заливается водой, а в летний период в питании грунтовых вод принимают участие воды многочисленных каналов.

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 3,0м не вскрыты. Территория не подтапливается поверхностными водами. Тип увлажнения территории – I.

Геоморфология, рельеф и гидрография.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в пределах Туранской плиты и относится к Северо-Кызылкумский региону второго порядка. Исследуемая территория занимает территорию Сырдарьинской впадины.

По классу рельефа территория относится к аккумулятивной аллювиальной террасированной слабонаклонной слабовсхолмленной равнине реки Сырдарья, в зоне полупустынь. На левобережье Сырдарьи простираются бугристо-грядовые пески Кызылкумов, значительная часть которых перевеяна. Пески располагаются отдельными массивами в виде гряд и бугров, вытянутых в меридианном направлении. Высота отдельных бугров достигает 10-25м. Понижения между грядами и буграми заняты такырами или сухими руслами, которые в прошлом являлись притоками р.

Сырдарьи. Правобережье Сырдарьи занято песками Приаральских Каракумов, северовосточнее которых расположены останцы столового плато (Джусалинское поднятие), сложенные меловыми отложениями.

Формирование равнины обусловлено деятельностью реки Сырдарьи и ее притоков. Формирование аккумулятивного комплекса началось в конце плиоцена и сводилось к заполнению аллювиальными и аллювиально-пролювиальными отложениями пониженных участков. Под воздействием тектонических подвижек образовывались впадины, заполняемые впоследствии материалом аккумуляции более молодого возраста, которые в свою очередь, в результате тектонических подвижек положительного знака подверглись глубинной эрозии и площадной денудации. Кроме тектонических подвижек, большую роль в создании рельефа сыграли климатические условия, и в частности, атмосферные осадки, способствующие переносу, сортировке и интенсивной аккумуляции, а также эрозионному размыву отложенного материала. В результате взаимодействия этих двух важнейших для данного района рельефообразующих факторов и создались к настоящему времени равнинные типы аккумулятивного рельефа с присущими им формами.

Аллювиальная террасированная равнина занимает значительную часть описываемой территории, простираясь вдоль русла реки Сырьдарья, и сформирована верхнечетвертично-современными отложениями (aQIII-IV). Поверхность равнины расчленена многочисленными сухими руслами временных водостоков, каналами, арыками, ложбинами и озерными старицами, глубиной до 2,5-3,0м. Местами на равнине выделяются участки бугристо-грядовых песков, нередко занимающих значительные площади. В целом вся поверхность равнины имеет ясно выраженный уклон на северо-запад, в сторону Аральского моря.

Подземные воды.

В пределах площадки изысканий подземные воды на исследуемую глубину 3,0м не вскрыты. Территория не подтапливается поверхностными водами. Тип увлажнения территории – I.

Физико-механические свойства грунтов.

В результате анализа частных значений показателей физико-механических свойств грунтов, определенных лабораторными и полевыми методами, с учетом данных о геологическом строении и литологических особенностях грунтов, в пределах изученной толщи грунтов до глубины 3,0м (сверху вниз) выделены четыре инженерногеологических элемента (ИГЭ), описание которых приводится ниже:
(ИГЭ-1а) Асфальтобетон. Мощность 0,1м.

(ИГЭ-1) Насыпной грунт, представлен песчано-гравийной смесью, твердой консистенции. Является подушкой для асфальтобетонного покрытия. Мощность 0,3-0,4м.

(ИГЭ-2) Суглинок аллювиальный современного четвертичного возраста (aQIV), коричневого цвета, легкий, песчанистый, с включением прослоев песка. Консистенция твердая. Мощность 0,5-1,3м.

Химические свойства грунтов

Грунты незасоленные, содержание легкорастворимых солей (сухой остаток) 0,230,46%, тип засоления сульфатный (ГОСТ РК 25100-2011).

Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон приведена в таблице 2.6.1.

Таблица 2.5.

Степень агрессивного воздействия сульфатов в грунтах на бетон			
Цемент	Показатель агрессивности грунта с содержанием сульфатов в пересчете на ионы SO42-=720-2928мг/кг		
	Марка бетона по водопроницаемости		
	W4	W6	W8
Портландцемент по ГОСТ 10178-85	От слабо- до сильноагрессивной	От неагрессивной до сильноагрессивной	От неагрессивной до среднеагрессивной

Портландцемент по ГОСТ 10178-85 с содержанием в клинкере C3S – не более 65%, C3A – не более 7%, C3A+C4AF более 22% и шлакопортландцемент	Неагрессивная	Неагрессивная	Неагрессивная
Сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266	Неагрессивная	Неагрессивная	Неагрессивная

Согласно СП РК 2.01-101-2013, степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных конструкциях приведена в таблице 2.6.2.

Таблица 2.6.

Степень агрессивного воздействия хлоридов в грунтах на арматуру в железобетонных онструкциях		
Показатель агрессивности грунта с содержанием хлоридов в пересчете на ионы Cl- :387-1077мг/кг		
Марка бетона по водопроницаемости		
W4-W6	W8	W10-W14
От слабо- до ильноагрессивной	От неагрессивной до реднеагрессивной	От неагрессивной до лабоагрессивной

Коррозионная активность грунтов по отношению к углеродистой стали определялась лабораторными методами и на описываемом участке от средней до высокой – удельное электрическое сопротивление составляет 4,5-26,1Ом*м (ГОСТ 9.602-2016).

Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля на описываемом участке по содержанию нитрат-иона от низкой до средней. Коррозионная активность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля по содержанию хлор-иона на описываемом участке высокая

Сейсмическая опасность зон строительства, грунтовые условия и сейсмическая

Сейсмичность района приведена по СП РК 2.03-30-2017.

Таблица 2.7.

Населенный пункт	Значения

Шиели	ОСЗ-2475	ОСЗ-22475
Интенсивность в баллах по шкале MSK-64(K)	6	7
Тип грунтовых условий по сейсмическим свойствам	II	
Уточненное значение сейсмичности площадки	6 баллов	7 баллов
Значение расчетного ускорения ag (в долях g)	0,077	
Значение расчетного вертикального пикового ускорения agv (в долях g)	0,0539	

6.2. Проектные решения

Наружные электроосвещение

1.Исходные данные.

1.1.Исходными данными для разработки проекта являются :

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана

технические условия №293 от 24.09.2024г. выданные АО "Кызылординская Распределительная Электросетевая Компания"

1.2.По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории

2.Внеплощадочные электрические сети.

Средняя горизонтальная освещенность 10 лк.

Проектом предусматривается строительство от сущесвующий ВЛ-0,4кВ РУ-0,4кВ с подвеской самонесущий изолированный проводом марки СИП-4-2х16мм², от КТП. Наружное охранное освещение по периметру площадки, выполняется существующий опорысо светильниками светодиодной, с мощностью 83Вт, в количестве 8 шт. Шаг светильников 30-35м.

Учет расхода электроэнергии и управление освещением осуществляется от ШУ с однофазный автоматами, которой установлан на опоре.

Электроснабжение ящика ЯУО осуществляется от вновь проектируемой кабелем расчетного сечения..

Управление наружным освещением предусматривается автоматическое по освещенности от фотореле, установленного в ЯУО.Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током, проектом предусматривается защитное заземляющее устройство и зануление, выполненное в соответствии с ПУЭ РК 2015 и СП РК-4.04-106-2013. Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Заземляющее устройство состоит из заземляющих проводников:

- Заземлитель вертикальный выполнен из стали круглой Ø16 длиной 3м, верхние концы заземлителя заглублены на 0,7м от поверхности земли и электрически соединены между собой с помощью сварки стальной полосой сечением 4х40мм.

- Все соединения в цепи заземления выполнить сваркой, места соединения стыков после сварки должны быть окрашены.

Характеристика объекта:

Таблица 3

№	Параметр	Ед. изм	Показатель
1	Категория электроснабжения	кат.	III
2	Расчетная мощность объекта	кВт.	066
3	Расчетный ток	А	3,3
3	Протяженность ВЛ-0,4кВ	км	0,254

Охрана окружающей среды

Источниками загрязнения атмосферы при проведении строительных работ будут являться строительные машины и транспортные средства, работающие на участке строительства, земляные, сварочные работы. Используется строительная и грузовая техника: экскаваторы, бульдозеры, краны - работающая на дизельном топливе. На период эксплуатации объекта источники выбросов в атмосферу отсутствуют.

На стадии производства земляных работ в атмосферу выделяется пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния. В случае высыхания грунта под воздействием солнца и ветра для снижения пылевыделений рекомендуется грунты смачивать водой с использованием поливомоечных машин. От увлажнённых грунтов при производстве земляных работ не происходит значительных пылевыделений. В целях уменьшения пыления строительный мусор перед вывозом смачивается водой.

Предусмотрены мероприятия по снижению пылеобразования, а также выбросов в атмосферу от работы двигателей автотехники.

Воздействие объекта на атмосферный воздух является допустимым.

Для защиты аллювиальных грунтов от разрушения в период строительства, предусмотрены рекультивационные мероприятия. Перед производством строительных работ производится выемка грунта согласно ведомости земляных работ. Временное складирование производится в отвалы. Данный объем грунта используется для восстановления ландшафтов после окончания строительства. Для сохранения поверхностного плодородного слоя почвы предусматривается его снятие с последующим распределением по рельефу. Перед началом выполнения земляных работ плодородный слой снимается бульдозером без нарушения естественного сложения и складируется в отвалы до окончания работ. По окончании строительных работ предусмотрен возврат плодородного слоя почвы.

Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- гидроизоляция заглубленных частей водоотведения;
- герметизированные оголовки;
- установка запорно-регулирующих и измеряющих основные параметры приборов;
- сбор и вывоз образовавшихся отходов в места, предназначенные для их утилизации или хранения.

В период эксплуатации объекта при постоянном контроле и уходе за состоянием водоотводных сооружений воздействие на водные ресурсы отсутствует.

Воздействие от строительства объекта на водные ресурсы является недопустимым.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций.

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011. Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий и техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденного постановлением Правительства РК от от 23 июня 2017 года.

Все оборудование, которое может оказаться под напряжением в результате нарушения целости изоляции подвергается заземлению и занулению.

Сопротивление заземляющего устройства принимается в соответствии с ПУЭ РК.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями действующих ПУЭ РК, СНиП РК 4.04-10-2002.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и

пожаробезопасности разработаны в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечения комплексной безопасности и антитеррористической защищенности, на основании законов Республики Казахстан

«О гражданской обороне» от 7 мая 1997 года № 100-1 (с изменениями, внесенными в соответствии с законом РК от 09.12.1998 года № 307-1; от 12.03.1999 г. № 347-1).

Проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

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.

Санитарно-эпидемиологический раздел

В данном разделе предусмотрены мероприятия, соответствующие санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

Согласно п.п. 123,124,125,126,127,129 Санитарных правил № 177 от 28 февраля 2015 года на строительной площадке установлены передвижные санитарно-бытовые помещения.

Согласно п.п. 12-18 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177 проектом предусматривается использование питьевой воды расфасованной в емкости (бутилированной) промышленного изготовления, соответствующей требованиям, предъявляемым к питьевой воде, расфасованной в емкости. Хранение емкостей с питьевой водой предусматривается в специально отведенном участке помещения пункта питания в передвижных санитарно-бытовых помещениях контейнерного типа.

При использовании кулеров (диспенсеров) для воды, они очищаются согласно инструкции изготовителя.

Машинисты землеройных и дорожных механизмов, крановщики обеспечиваются индивидуальными флягами (емкостями) для питьевой воды.

Доставка воды, используемой для хозяйственно-бытовых нужд, предусматривается ежедневно в промаркированных плотно закрывающихся емкостях (флягах), предназначенных для контакта с пищевой продукцией, питьевой водой, исключающих вторичное загрязнение воды, в оборудованных изотермических цистернах, специально предназначенных для этих целей, транспортным средством, предназначенным для перевозки питьевой воды. Дополнительно на площадке строительства предусматривается установка емкости для хранения запаса воды, объемом 1000л.

На территории строительной площадки Генеральным Подрядчиком должны быть предусмотрены

- комплекс мероприятий по устройству санитарно-бытовых помещений для рабочих согласно п.п. 128,130-135,137-139 Санитарных правил. Стирка спецодежды должна быть обеспечена прачечными согласно заключенного договора.

- деаратизационные и дезинсекционные мероприятия санитарно-бытовых помещений и территории стройплощадки согласно требованиям пункта 140 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- предусмотрено применение средств индивидуальной защиты рабочих на каждом этапе строительства и эксплуатации согласно требованиям пунктов 2,27,47,63,68,73,76,94,95,104 108-110, 134-136 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177, пункта 149 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 174.

- в соответствии с пунктом 139 Санитарных правил от 28.02.2015 г. №177 предусмотрено наличие аптечки для оказания первой помощи в санитарно-бытовых помещениях строительных площадок, укомплектованные в соответствии Приказом Министра здравоохранения и социального развития Республики Казахстан от 22 мая 2015 года № 380 «Об утверждении состава аптечки для оказания первой помощи».

- предусмотрены биотуалеты с требованиями по их содержанию согласно пунктам 19,20,124 Санитарных правил от 28.02.2015 г. № 177.

- В передвижных санитарно-бытовых помещениях предусмотрены помещения для рабочих. Допустимые уровни микроклимата в них предусматриваются в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Допустимые уровни шума, инфракрасного излучения на рабочих местах должны регулироваться в соответствии с Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

Согласно п. 141 Санитарных правил предусмотрена организация питания рабочих на стройплощадке: работающие на объекте строительства должны быть обеспечены горячим питанием в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам общественного питания», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23 апреля 2018 года № 186: посредством кейтерингового (выездного) обслуживания стационарным объектом общественного питания данного населенного пункта, соответствующего требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, имеющего санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии объекта питания, согласно договору: с доставкой «горячих обедов» в течение не более одного часа после упаковывания, с приемом пищи в пунктах питания передвижных санитарно-бытовых помещений контейнерного типа строительных площадок, оборудованных технологическим оборудованием (плитой) для подогрева пищи, холодильным оборудованием, умывальником для мытья рук и средствами для мытья, вытирания рук.

Перед началом проведения строительных работ на пункты питания стройплощадок объекта строительства предусматривается получение санитарно-эпидемиологического заключения о их соответствии требованиям нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения

На площадке строительства необходимо выполнить размещение площадки с твердым покрытием с установкой закрываемых мусоросборников для очистки, сбора и удаления хозяйственно-бытового мусора.

На строительных площадках не образуются отходы, содержащие токсические вещества. Вывоз мусора предусматривается автотранспортным средством в специальные места складирования ТБО. Сжигание мусора на строительной площадке запрещается. Емкости для хранения и места складирования, разлива, раздачи горюче-смазочных материалов и битума

оборудуются специальными приспособлениями, и выполняются мероприятия для защиты почвы от загрязнения.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства

Продолжительности строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве пред приятий, зданий и сооружений. Часть I», СН РК 1.03-02-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I», СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Согласно п.5.10 СН РК 1.03-01-2016 принимается метод линейной интерполяции исходя из имеющихся в нормах СП РК 1.03-102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», Б.5.2 «Коммунальное хозяйство» таблица Б.5.2.1, п.26 «Комплекс электроснабжения».

Продолжительность строительства составляет 1 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2024.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2024 года.

При составлении смет использованы:

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

1) ССЦ РК 8.04-08-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции" 2024 год;

2) ССЦ РК 8.04-09-2023 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства" 2024 год;

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2023 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин" 2024 год;

4) НДЦС РК 8.04-07-2023 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 6,9%;
- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;
- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

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 и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Pro Expertize KZ» в рабочий проект **«Строительство линий электроосвещение по ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района»** были внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1. В общих данных все проектные решения предусмотренные проектом указаны согласно раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Климатические характеристики района строительства, способ и глубина прокладки электрических кабелей, способы включение и отключение уличных освещений указаны.
2. Основные технико-экономические показатели (ТЭП) выполнен в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
3. Откорректированы маркировка проводов в соответствие с проектом.
4. Предоставлен расчет средней горизонтальной освещенности на уровне покрытия.
5. Предоставлен ведомость опор и прожекторных мачт с установленными на них осветительными приборами согласно по п 5.1.3 ГОСТ21.607-2014.
6. Номиналы тока предохранителя для светильников мощностью 80 Вт . приведен в соответствия с током светильника.
7. Расчетные пролеты и тип опоры принят согласно климатическим характеристикам района строительства.
8. На планах электроснабжения условно-графическая обозначения знака «Север» и линии свода листов указаны.
9. На плане электроснабжение углы поворота трассы, габариты сближения с существующими и проектируемыми зданиями и сооружениями указаны согласно требованиям главы 9 СП РК 3.01-101-2013.
10. Номиналы автоматических выключателей на отходящих линиях выбраны в соответствие с проектом.
11. Кабели проложен с запасом по длине до 2% согласно по п.8.1.4 СН РК 4.04-07-2019.
12. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах принят согласно по табл. 7 ГОСТ 21.210-2014.
13. Согласно п.7.3.1, п.7.3.2 СП РК 4.04-106-2013 компенсация реактивной мощности исключены из проекта.

14. Вместе с откорректированными чертежами представить откорректированную ПЗ по разделу «Электроснабжение и наружное электроосвещение» с проставленными основными показателями.

15. Представлен откорректированные чертежи и ПЗ по разделу «Электроснабжение» с проставленными основными показателями.

Раздел "Сметная документация"

1. Представлена пояснительная записка к сметной документации
2. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3. Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации.

Технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			Заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	+увеличение - снижение
1	2	3	4	5	-
1	Категория электроснабжения	-	III	III	-
2	Расчетная мощность	кВт	0,66	0,66	-
3	Расчетный ток	А	3,3	3,3	
4	Протяженность ВЛ-0,4кВ	км	0,254	0,254	-
5	Сметная стоимость строительства на 2024 г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	3,198 2,550 - 0,648	3,002 2,448 - 0,554	- 0,196 - 0,102 - 0,094
6	Продолжительность строительства	мес.	1,0	1,0	-

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость объекта снизилась в текущих ценах 2024гг на общую сумму 0,196 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство линий электроосвещение по ул. Ботабаев, поселок Шиели, Шиелийского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Категория электроснабжения — III
2. Расчетная мощность — 0,66 кВт
3. Расчетный ток — 3,3 А
4. Протяженность ВЛ-0,4кВ — 0,254 км
5. Сметная стоимость строительства на 2024 г. — 3,002 млн.тенге

в том числе:

СМР — 2,448 млн.тенге

прочие	0,554 млн.тенге
6. Продолжительность строительства	1,0 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Аппарат акима поселка Шиели в соответствии с условиями договора за № PEKZ-0244-03, от 23.10.2024 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 **«Шиелі ауданы, Шиелі кенті, Ботабаев көшесінде электр жарықтандыру желілерін салу»** жұмыс жобасы» 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. Электрмен жабдықтау санаты	III
2. Есептік қуаты	0,66 кВт
3. Есептік ток	3,3 А
4. 0,4кВ- ӘЖ ұзындығы	0,254 км
5. 2024 жылдар ағымдағы бағадағы құрылыстың алпы сметалық құны	3,002 млн.теңге
оның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	2,448 млн.теңге
өзге де шығындар	0,554 млн.теңге
6. Продолжительность строительства	1,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 23.10.2024 жылғы, № PEKZ-0244-03 үш жақты келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы "Шиелі кенті әкімі аппараты" коммуналдық мемлекеттік мекемесі мемлекеттік мекемесі кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

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

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

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 аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
2	Наружные сети электроснабжения	Куттыбаев Шалхар Сейтмаханбетулы			Соответствует
3	Сметная документация	Әліпбек Өркен Нүркенұлы			Соответствует

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

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Куттыбаев Ш.С. (Директор)

Әліпбек Ө.Н. (Эксперт)

Документ Id	66744835-96ab-475b-ae76-c1db6703b38d
Номер и дата документа	PEKZ-0199/24 от 14.11.2024
Электронные цифровые подписи документа	**Согласовано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.11.14 22:01:09 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671 ӘЛІПБЕК ӨРКЕН НҮРКЕНҰЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.11.14 22:01:49 6A62ED88B5CCEC370A760F6020D921CE0601B71B **Подписано:** КУТТЫБАЕВ ШАЛХАР СЕЙТМАХАНБЕТУЛЫ Товарищество с ограниченной ответственностью ""Pro Expertize KZ"" 2024.11.14 22:02:52 7E21E12512BC4A69DA9606BAFAC5A70926D42671

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.