««Buzachi Operating Ltd» компаниясы филиалының кеңсесіне сыртқы желілердің коммуникацияларын қайта жабдықтау**»**
жұмыс жобасы бойынша

16.02.2022 ж. № ЭКСКОНЦЕНТР-0006/22

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Buzachi Operating Ltd» (Бузачи Оперейтинг Лтд) компаниясының филиалы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«KJS Project & Consulting» ЖШС-гі

Атырау қаласы

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

АЛҒЫ СӨЗ

««Buzachi Operating Ltd» компаниясы филиалының кеңсесіне сыртқы желілердің коммуникацияларын қайта жабдықтау» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«ЭкспертКонсалтингЦентр» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT CONSULTING CENTER
SARAPTAMA QYZMETI

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ЭКСКОНЦЕНТР-0006/22 от 16.02.2022 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd»**»**

ЗАКАЗЧИК:
Филиал компании «Buzachi Operating Ltd» (Бузачи Оперейтинг Лтд)

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «KJS Project & Consulting»

г. Атырау

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

ECC
EXPERT
CONSULTING
CENTER
SARAPTAMA
QYZMETI

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «ЭкспертКонсалтингЦентр».

060016, Казахстан, г. Атырау
Промышленная зона Береке, строение 32
+7 7122 50 85 00
expert1@expertcc.kz
www.expertcc.kz

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» разработан в 2021 году.

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 29 декабря 2021 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0104, заключенным между ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр», Компанией «Buzachi Opereating Ltd» и Компанией «Nelson Petroleum Buzachi B.V.».

2. ЗАКАЗЧИК: Филиал **к**омпании «Buzachi Operating Ltd» (Бузачи Оперейтинг Лтд).

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «KJS Project & Consulting» (государственная лицензия от 25 сентября 2018 года №18017712 на проектную деятельность, приложение к лицензии от 25 сентября 2018 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Мангистауской области», I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: индивидуальные (собственные средства Заказчика).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 03 июня 2021 года, утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок по адресу: Мангистауская область, город Актау, 3 микрорайон, в районе офиса ТОО «Каракудукмунай», площадью 0,2428 га (для размещения парковочной стоянки, подъездной автодороги и благоустройства территории), кадастровый номер 13-200-003-427, выданный ДГП «МангистауНПЦзем» 19 октября 2010 года №1663;

акт на право частной собственности на земельный участок по адресу: Мангистауская область, город Актау, микрорайон 3, в районе офиса ТОО «Каракудукмунай», площадью 0,26 га (для строительства и эксплуатации офиса), кадастровый номер 13-200-003-368, выданный ДГП «Мангистау НПЦзем» 07 сентября 2011 года №1803;

письмо собственника земли Оңғарова М.О. от 31 августа 2020 года о переносе инженерных сетей;

служебная записка менеджера АХО от 02 марта 2021 года №67 о переносе сетей тепло, водоснабжения и канализации городского офиса, выделении средств и проведение закупа;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 01 октября 2021 года №KZ88VUA00526660, выданное ГУ «Тупкараганский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 06 декабря 2021 года №KZ52VUA00568145, выданное ГУ «Актауский городской отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;

письмо-заявка заказчика от 23 ноября 2021 года №02-888-071 о направлении на комплексную вневедомственную экспертизу, об источнике финансирования и сроке начала строительства объекта.

Технические условия:

- на подключение к сетям тепловодоснабжения и водоотведения для строительства и эксплуатации офиса в г. Актау, 3 мкр, в районе ЗАО Каракудыкмунай от 22 января 2021 года №06/291-1.

- на подключение Автоматического теплового пункта (АТП) от 10 сентября 2021 года №02-662-06, выданные заказчиком.

5.2 Согласования сторонних организаций

Согласование проекта с заказчиком от 23 ноября 2021 года №02-888-071.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Рабочий проект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd».

Паспорт проекта.

Пояснительная записка.

Чертежи.

Генеральный план.

Наружные сети водоснабжения и канализации.

Внутренние сети водоснабжения и канализации.

Теплоснабжение.

Электроснабжение.

Охрана окружающей среды.

Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта – перенос существующих сетей на основании письма собственника земли Оңғарова М.О. от 31 августа 2020 года о переносе инженерных сетей, соответственно строительство новых сетей водоснабжения, канализации и электроснабжения от других поставщиков.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» находится в г. Актау.

В административном отношении район строительства входит в состав г. Актау Мангистауской области РК.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на западном окончании плато Мангышлак. Рельеф участка представляет собой относительно ровную поверхность со слабым уклоном на север.

По характеру и степени увлажнения - первый.

По степени увлажнения грунты нормальной влажности.

Климат - континентальный. Влияние вод Каспийского моря выражается в небольшом увеличении влажности воздуха, повышении температуры воздуха в зимние месяцы, понижении её в летние месяцы, в уменьшении годовых и суточных амплитуд температуры.

Территория относится к засушливому району со средней годовой суммой осадков, равной 172 мм. Суточный максимум осадков 1% обеспеченности равняется 51 мм.

Абсолютные отметки поверхности земли в пределах участка работ плюс 285,00 - (286,00).

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства

Согласно карте климатического районирования для строительства территория исследования расположена в климатической зоне сухих степей – IV - Г.

Дорожно-климатическая зона - V.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Климатическая характеристика района работ приведена по многолетним наблюдениям метеостанции «Казахстан» и СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» (с изменениями по состоянию на 01.04.2019 г.).

Абсолютная максимальная температура воздуха – плюс 43,3°С.

Абсолютная минимальная температура воздуха – минус 34°С.

Средняя максимальная температура воздуха – плюс 15°С.

Средняя температура воздуха наиболее холодного пятидневки – минус 15,0°С.

Среднегодовое количество осадков - 140 мм.

Максимальная высота снегового покрова (с 5% вероятностью) - 20 см.

Среднегодовое значение скорости ветра - 7 м/сек.

Преобладающее направление ветра - юго-восточное.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок под строительство объекта «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» находится по адресу: г. Актау, Мангистауская область, Республики Казахстан.

Раздел «Генеральный план» разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с санитарно-гигиеническими и противопожарными требованиями по СН РК 3.01.01-2013 и СП РК 3.01.101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Горизонтальная привязка проектируемых площадок выполнена в абсолютных координатах.

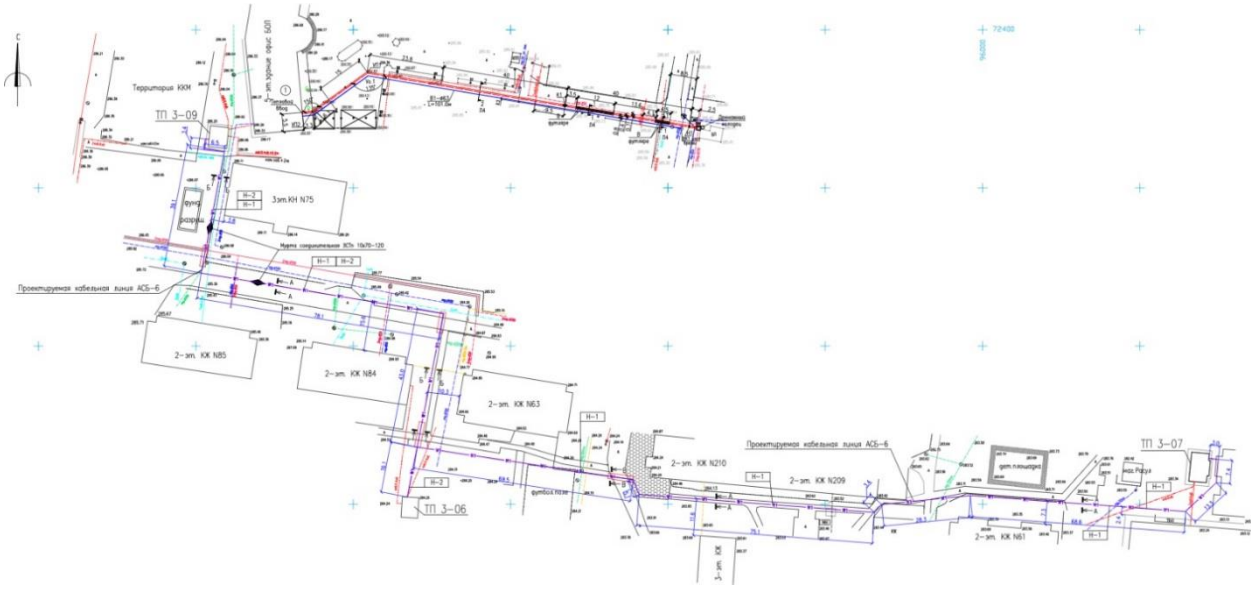

Рис. 2. Схема генерального плана

Проектом предусмотрена прокладка инженерных сетей:

• водоснабжения;

• теплоснабжения;

• электроснабжения.

Благоустройство в данном проекте не предусмотрено.

Инженерные сети на проектируемом участке предусмотрены с учетом взаимного размещения их с проектируемыми зданиями и сооружениями, проездами в плане и в продольном профиле.

Проектируемые наружные сети предусмотрены в траншее.

Таблица 1.

Технические показатели по разделу ГП:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Площадь проектируемого участка	га	0,5000

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха

Проект тепловых сетей разработан на основании:

- задания на проектирование;

- материалов инженерно-геологических и геодезических исследований, а также в соответствии с требованиями:

СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети»;

СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства»;

Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением.

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования:

- температура для расчета систем теплоснабжения:

- температура теплоносителя плюс 150-70°С;

- зимний период минус 14,9°С;
- абсолютная минимальная температура наружного воздуха минус 21°С;
- скорость ветра 5,3 м/с;
- продолжительность отопительного периода 145 суток;
- протяженность траншеи 130,9 м.

Теплоснабжение осуществляется от городских тепловых сетей из существующей тепловой камеры. Система теплоснабжения - двухтрубная.

Теплоноситель - вода с параметрами 150-70°С, с давлением до Р=16 атм. Трубопроводы относятся к IV категории, согласно Правил промышленной безопасности и ко II категории надежности по теплоснабжению.

Для восприятия тепловых удлинений трубопроводов используются сильфонные компенсаторы и углы поворота трассы. На трубопроводе подачи (Т1) устанавливается сдвоенный компенсатор на обратке (Т2) одиночный. Для поглощения расширений в углах поворота, устанавливаются полиэтиленовые маты.

Спуск воздуха и опорожнение системы теплоснабжения осуществляется в тепловом вводе осуществляется в проектируемый дренажный колодец.

Сварные соединения трубопроводов в объеме 3% от общего количества сварных швов подвергаются неразрушающим методам контроля.

Антикоррозионное покрытие труб - масляно-битумное в два слоя по ОСТ6-10- 426-70 по грунту ГФ-021, ГОСТ 25129-82, без изоляции.

Ж/б конструкции колодца выполнены из сульфатостойкого бетона. Наружную поверхность дренажного колодца и стальных труб футляров гидроизолировать покрытием Биом-И.

Сильфонные компенсаторы предусмотрены, согласно заводским инструкциям с предварительной растяжной на 50%.

После монтажа трубопроводы теплоснабжения промывают до полного осветления промывочной воды. Опрессовку системы производят давлением 1,25 от рабочего.

Грунтовые воды до 6 м не обнаружены.

Монтаж трубопроводов тепловых сетей предусмотрены с требованиями СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Монтаж труб тепловых сетей и системы ОДК выполняются монтажной организацией, имеющей лицензию на данный вид работ.

Таблица 2.

Основные показатели по системам отопления, вентиляции и кондиционирования

№ по Г.П.	НаименованиеЗданий (сооружения), помещения	Объем м^3	Периоды годапри tн °С		Расход тепла, кВт				Расход холодакВт	Установленнаямощ-ность эл.двиг. кВт
				на отопление	на вентиляцию	На ГВС	На технологию	Общий		
	Офис	*1360*	-14,9	200	--	10	--	210	--	--

Наружное водоснабжение и канализация

Проектирование раздела «Наружное водоснабжение и канализация» объекта «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» осуществлено на основании:

- задания на проектирование, выданного ФК «Buzachi Operating Ltd»;

- материалов топографических съемок, выполненных маркшейдерской службой ТОО «KJS Project & Consulting».

Проектными решениями предусмотрена прокладка:

- трубопровода питьевой воды;
- трубопровода канализации.

Трубопровод питьевой воды

Питьевой трубопровод принимается из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR17 63х3,8 «Питьевая» ГОСТ 18599-2001, проложен подземно на глубине 1,3 м до низа трубы. Врезка проектируемого трубопровода произведена в существующий трубопровод городской сети диаметром 160 мм. В точке врезки установлен колодец с отсекающей задвижкой. Рядом с этим колодцем установлен второй колодец с узлом учета.

Трубопровод между колодцами и узел учета выполнены из стальных труб диаметром 57х3 по ГОСТ 10704-91 и соответствующих стальных деталей трубопроводов.

Стальной подземный трубопровод длиной 3 м покрывается антикоррозионным покрытием «усиленного типа», выполненного по ГОСТ 9.602-89.

Стальные части и детали трубопроводов, установленные в колодцах, окрашиваются эмалью ХС-1100 за 2 раза по грунту ГФ021.

Тепловая изоляция трубопроводов и арматуры: маты URSA марки М25(Г) из стеклянного штапельного волокна, без каширования, толщиной 60 мм (в уплотненном состоянии), лист стальной оцинкованный толщиной 0,5 мм.

Расположение линий водопровода на генеральных планах, а также минимальные расстояния в плане и при пересечениях от наружной поверхности труб до сооружений и инженерных сетей приняты согласно СН РК 3.01-01-2011.

Трубопровод канализации

Трубопровод канализации принимается из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR41 180х4,4 «Техническая» ГОСТ 18599-2001, проложен подземно на глубине 1,3 м до низа трубы. Врезка проектируемого трубопровода произведена в существующий городской канализационный коллектор с установкой колодца.

Колодцы

Колодцы приняты из сборных ж/б колец по ГОСТ 8220-90 на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W-6. Боковые поверхности колодца, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40%- ого раствора в керосине.

Плита днища ПН10 на щебеночном утрамбованном грунте с пропиткой битумом БН70/30 до полного насыщения. Гидроизоляция днища-штукатурная из горячего асфальтового раствора толщ.10 мм по огрунтовке разжиженным битумом. С внутренней стороны стенки и днище колодца штукатурятся водонепроницаемым цементно-песчаным раствором толщиной 20 мм состава 1:3 с добавкой азотнокислого кальция (нитрата кальция) в соответствии с «Руководством по применению водонепроницаемых цементно-песчаных растворов с добавкой азотнокислого кальция для гидроизоляционных работ в строительстве».

Внутреннее водоснабжение

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование. В объем настоящего раздела рабочего проекта «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating LTD» входит разработка основных решений по внутренним системам водоснабжения и водоотведения.

Основанием для разработки данного раздела являются:

- задание на проектирование заказчика.

Общие сведения об объекте отражены в общей части проекта.

Все технологические решения по внутреннему водоснабжению, водоотведению приняты и разработаны в соответствии с нормами, правилами, стандартами и соответствующими нормативными документами Республики Казахстан.

Основные нормативные документы, использованные для руководства при проектировании, представлены ниже:

СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений»;

СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Основные решения по водоснабжению

Проектом предусматривается устройство систем:

- холодного водоснабжения В1.

Система холодного водоснабжения В1

Холодный водопровод В1 запроектирован с одним вводом от наружной магистральной сети. Разводящие трубопроводы водоснабжения прокладываются по стене здания. Трубопровод внутреннего водоснабжения систем В1 запроектирован из труб стальных электросварных ГОСТ 10704-91.

Трубопровод холодной воды окрашен грунтовкой ГФ-021 в 1 слой и эмалью ХВ-1100 в 2 слоя. По окончании монтажа, системы водопровода подлежат гидравлическому испытанию на давление Рисп=1.3 Рраб и промывки трубопроводов, произвести испытание на пролив.

При производстве работ по строительству и монтажу систем водоснабжения руководствоваться требованиями СН РК 4.01-05-2002.

Электротехнические решения

Раздел «Электроснабжение» РП «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала компании «Buzachi Operating LTD» выполнен на основании:

- задания на проектирование, выданного ФК «Buzachi Operating Ltd»;
- технических условий на подключение АТП от 10.09.2021 года №02-662-06, выданных ФК «Buzachi Operating Ltd».

Потребители Электроэнергии и Электрические нагрузки

Потребителями электроэнергии данного проекта являются пятиэтажный офис филиала компании «Buzachi Operating LTD»:

установленная мощность Руст. – 315 кВт;

расчетная мощность Ррасч. – 252 кВт.

Автоматизированный тепловой пункт:

установленная мощность Руст. – 3 кВт;

расчетная мощность Ррасч. – I2,4 кВт.

По степени надежности потребители электроэнергии офиса и АТП относятся ко II категории в соответствии с параграфом 2, раздела 2, ПУЭ РК 2015.

Основные проектные решения

Проект электроснабжение пятиэтажного офиса в 3 мкр. был выполнен, согласно технических условий №1293, выданных ГКП «АУЭС» 02 июля 2007 года.

Электроснабжение пятиэтажного офиса осуществляется от подстанции ТП 3-09, которая расположена на территории компании "Buzachi Operating LTD".

Подстанция ТП 3-09 имеет РУ-6кВ с ячейками КСО-386, трансформатор 630кВА и РУ-0,4кВ с панелями ЩО-70.

Внешнее электроснабжение подстанции ТП 3-09 осуществляется по 2 кабельным линиям 6кВ, выполненных кабелем типа АСБ-6 3х95 мм²:

Ввод 1 – от подстанции ТП 3-06 РУ 6кВ яч.3.

Ввод 2 – от подстанции ТП 3-07 РУ 6кВ яч.4.

Данные КЛ-6кВ во время строительства остались под зданием КН №75.

Проектом выполнена частичная реконструкция двух КЛ-6кВ, которые остались под зданием КН №75.

Для восстановления электроснабжения офиса Филиала компании «Buzachi Operating LTD"» выполнена установки кабельных вставок протяженностью 34,5 м на участке первого ввода от ТП 3-06 до ТП 3-09 и 34,5 м и на участке второго ввода от ТП 3-07 до ТП 3-09 относящиеся к компании «Buzachi Operating LTD».

Кабели проложены в земле, в траншее на глубине 0,7 м в соответствии с требованиями шифра А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в земле», имеют снизу подсыпку из чистого песка, а сверху засыпку слоем грунта не содержащей камней, строительного мусора и шлака.

На всем протяжении кабельной линии, поверх кабеля на расстоянии 150 мм уложена сигнальная лента.

В местах пересечении КЛ-6кВ с инженерными коммуникациями, а также при вводе в РУ-6кВ, кабели проложены в гофрированной трубе ПНД. Все пересечения и ввод в здании выполнены в соответствии с требованиями шифра А5-92 «Прокладка кабелей до 35кВ в земле».

Данные кабельных линий указаны в «Кабельном журнале», в разделе ЭС.СО.

В рамках данного проекта выполнена замена автоматизированного теплового пункта (АТП) на аналогичный, расположенный на цокольном этаже офисного здания «Buzachi Operating Ltd».

Подключение автоматизированного теплового пункта (АТП) выполнено от существующего щита аварийного освещения (ЩАО), от вновь установленного автоматического выключателя Iном=25А.

Шкаф ЩАО расположен в помещении щитовой, на цокольном этаже офиса ФК «Buzachi Operating LTD». Подключение АТП от щита аварийного освещения (ЩАО), выполнено кабелем с медными жилами типа ВВГнг 3х2,5 мм^2, проложенным открыто в кабельных каналах.

Все электромонтажные работы выполнены, согласно:

- ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок»;
- СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

Защитные мероприятия

Защитные меры электробезопасности выполнены проектом в полном объеме, предусмотренном ПУЭ РК и другими действующими нормативными документами, указанными в данной пояснительной записке.

Пожарная безопасность электрооборудования обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, надежным заземлением и занулением.

К общим мероприятиям по технике безопасности относится применение предупреждающих, запрещающих и указывающих плакатов и надписей, защитных приспособлений и инвентаря, маркировка и соответствующая окраска шин и электрооборудования.

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление или зануление.

В качестве защитной меры электробезопасности для всех электроустановок, питающихся от этой сети, выполнено защитное зануление (заземление) преднамеренное соединение корпусов электрооборудования, нормально не находящихся под напряжением.

Защитное зануление обеспечивает автоматическое отключение поврежденной фазы аппаратом защиты в начале аварийного участка. Кроме того, для надежности выполнено дополнительные заземления нейтрали, металлические корпуса оборудования присоединяются к искусственным заземляющим устройствам.

Занулению подлежат металлические корпуса всех электрических машин, трансформаторов, аппаратов и светильников, вторичные обмотки измерительных трансформаторов, металлические корпуса и каркасы распределительных щитов, шкафов управления, кабельные конструкции, металлические оболочки и брони силовых и контрольных кабелей, стальные

трубы электропроводки и другие металлические конструкции, связанные с установкой электрооборудования.

Проектные решения по электроснабжению приняты в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилами РК:

ПУЭ РК 2015 «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан»;

СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства»;

СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

РД 34.51.101-90 «Инструкция по выбору изоляции электроустановок».

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

Основными мероприятиями по предупреждению и снижению последствий ЧС являются:

- периодический визуальный осмотр объекта;
- система молниезащиты и заземления всего металлического оборудования;
- ограждение опасных площадок;
- наличие необходимого противопожарного оборудования и комплектация пожарными бригадами для немедленного реагирования на случай возгорания;
- разработка плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС на объекте;
- подготовка системы управления к функционированию и ликвидации ЧС;
- подготовка обслуживающего персонала к действиям в ЧС;
- система оповещения и эвакуации персонала при ЧС.

Основными мероприятиями, обеспечивающими защиту обслуживающего персонала при возможных аварийных ситуациях, являются:

- предварительное планирование мероприятий, направленных на защиту персонала при возможных аварийных ситуациях;
- подготовка работающих по вопросам возможной опасности, включая отработку практических навыков действий в аварийных ситуациях;
- использования средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), контроля воздушной среды;
- применение средств коллективной защиты и укрытий для персонала;
- разработка схем эвакуации в безопасную зону и пункты сбора.

Обслуживающий персонал регулярно проходит тренировки по оказанию первой помощи пострадавшим от травм, ожогов, отравлений и т.д.

Квалифицированная помощь пострадавшим оказывается персоналом медицинского пункта предприятия. При необходимости для оказания помощи пострадавшим будут привлекаться территориальные медицинские учреждения.

Транспортирование пострадавших в медицинские учреждения осуществляется автомобильным транспортом предприятии или машинами скорой помощи.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» №177 от 28 февраля 2015 года, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года №237.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также других нормативных документов, определяющих состав разрабатываемых материалов для организации строительного производства.

В составе ПОС определены потребности строительства в рабочих кадрах, инженерных коммуникациях, внешних зданиях и сооружениях, электроэнергии, водоснабжении, машинах и механизмах, материалах и конструкциях.

В ПОС разработаны: календарный график строительства и методы монтажа основного оборудования и строительных конструкций, мероприятия по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности, охране окружающей среды.

Ведение строительно-монтажных работ предполагается осуществлять поточным методом с комплексной механизацией всех основных строительных процессов.

Доставка строительных материалов и конструкций к месту работ осуществляется по автомобильной дороге.

Все строительные рабочие обеспечиваются качественной питьевой водой, отвечающей требованиям действующих санитарных правил и нормативов, а, именно привозится бутилированная вода.

Количество работающих – 9 человек.

Рабочих – 7 человек.

ИТР, МОП и охрана – 2 человека.

Источниками электроэнергии и водоснабжения объекта являются существующие сети. Кислород и пропан на строительство поступает в баллонах.

Контроль качества строительно-монтажных работ осуществляется специальными службами, созданными в строительной организации, оснащенными средствами, приборами, приспособлениями, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

Источник финансирования – собственные средства.

Данный раздел составлен в полном соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», Пособия к СНиП РК 1.03-06-2002 по разработке проектов ПОС и ППР для жилищно-гражданского строительства, а также действующими инструкциями и рекомендациями по организации строительства и производству работ.

Расчет продолжительности строительства определен, согласно СП РК 1.03-102-2014, ч.II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» расчетным методом, п.10 с учетом раздела Б.5.2 Коммунальное хозяйство, табл. Б.5.2.1, п.8, п.22. Общая продолжительность строительства составит 2,0 месяца. В том числе: 15-25% от общей продолжительности строительства составляет подготовительный период (п.8.3 СП РК 1.03-101-2013). Подготовительный период – 0,5 месяца.

Дата начала условно принята с любого месяца календарного года. Дату начала строительства определяет Генеральный Подрядчик по согласованию с Заказчиком. Начало строительства запланировано на 1-й квартал 2022 года.

Задел по годам строительства:

2022 год - 100%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект, в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭкспертКонсалтингЦентр» в рабочий проект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей

к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Отопление и вентиляция»

1. Откорректированы общие итоги тепловой нагрузки в таблице Основные показатели систем ТС.

2. В общих указаниях откорректированы строительные нормы, утратившие силу.

по разделу «Наружное водоснабжение и канализация»

3. Представлены расчеты водопотребления.

4. На плане показан водомерный узел, добавлена информация в общих указаниях.

по разделу «Организация строительства»

5. Предоставлен расчет крана, занятого при строительстве.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с «Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года), разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

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 рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые
1.	Площадь проектируемого участка	га	0,5000	0,5000
2.	Протяженность водопровода ø63	м	140	140
3.	Протяженность канализации ø180	м	50	50
4.	Протяженность теплосети ø63	м	140	140
5.	Протяженность обратки ø63	м	140	140
6.	Протяженность кабеля 6 кВ	м	675	675
7.	Продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция коммуникаций внешних сетей к офису Филиала Компании «Buzachi Operating Ltd», соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь проектируемого участка	- 0,5000 га;
протяженность водопровода ø63	- 140 м;
протяженность канализации ø180	- 50 м;
протяженность теплосети ø63	- 140 м;
протяженность обратки ø63	- 140 м;
протяженность кабеля 6 кВ	- 675 м;
продолжительность строительства	- 2,0 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Филиалом компании «Buzachi Operating Ltd» (Бузачи Оперейтинг Лтд), в соответствии с условиями договора от 29 декабря 2021 года №ЭКСКОНЦЕНТР-0104.

3. Заказчик при приеме документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. «Buzachi Operating Ltd» компаниясы филиалының кеңсесіне сыртқы желілердің коммуникацияларын қайта жабдықтау» жұмыс жобасына енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

учаскенің жобаланатын ауданы	- 0,5000 га;
ø63 су желісінің ұзындығы	- 140 м;
ø180 кәріз желісінің ұзындығы	- 50 м;
ø63 жылу желісінің ұзындығы	- 140 м;
ø63 қайтару ағынының ұзындығы	- 140 м;
6 кВ кабельдің ұзындығы	- 675 м;
құрылыстың ұзақтығы	- 2,0 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 29 желтоқсанның №ЭКСКОНЦЕНТР-0104 шартының талаптарына сәйкес «Buzachi Operating Ltd» (Бузачи Оперейтинг Лтд» компаниясының филиалы кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасының құжаттамаларын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Габбасов Р.У.

Директор

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Капшук Р.Х.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Перова Т.Е.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Смирнов В.Н.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Сердалина Г.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Курмангалиев С.М.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»

Жаикова М.У.

Эксперт

ТОО «ЭКСПЕРТКОНСАЛТИНГЦЕНТР»