«Нұрлы-Тау» жартылай функциялы экспланада орнатылған және тұрғын емес жайына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
22.09.2021 ж. № АЭ-0389/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Нұрлы Тау» Сауда Үйі» ЖШС

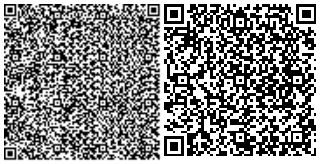
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«БАТЫС ГРАНД» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Нұрлы-Тау» жартылай функциялы экспланада орнатылған және тұрғын емес жайына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС берілді.

«АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ АЭ-0389/21 от 22.09.2021 г.

по рабочему проекту

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Торговый Дом «Нурлы Тау»

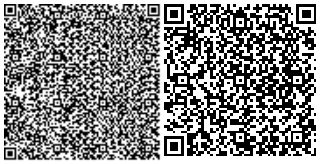
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БАТЫС ГРАНД»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение»** выдано ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ».

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



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение», разработан в 2021 году.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с условиями договора № 09 от 09.09.2021 г. между ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» и ТОО «Торговый Дом «Нурлы Тау».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Торговый Дом «Нурлы Тау».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БАТЫС ГРАНД», государственная лицензия ГСЛ № 18014752 от 31 июля 2018 года (I категория), выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области».

ГИП – Д. Рахмидинов.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 2021 года на разработку рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение», утвержденное директором ТОО «Торговый Дом «Нурлы Тау»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ01VUA00117819 от 09 октября 2019 года рабочего проекта «Строительство и эксплуатация центральной городской экспланады полифункционального центра «Нурлы тау» нежилого помещения», выданное КГУ «Управление городского планирования и урбанистики города Алматы»;
- акт на право частной собственности земельного участка на 00,6745 га, №0006818 от 07 сентября 2009 года (кадастровый номер 20-313-006-443), изготовленный «ДГП «АлматыгорНПЦзем»;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг» в 2021 году;
- гарантийное письмо заказчика № 29 от 21 сентября 2021 года «О получении разрешительных документов уполномоченного органа по экологической оценке деятельности на проектируемом объекте строительства до начала СМР»;
- письмо заказчика о финансировании проекта № 23 от 01 сентября 2021 года.

Технические условия:

- «На подключение к тепловым сетям 4-х этажной центральной экспланады полифункционального центра «Нурлы тау» № 15.3/7825Н9-ТУ-Ю-22 от 22 августа 2019 года, выданное ТОО «Алматинские Тепловые Сети»;
- «На постоянное электроснабжение центральной экспланады полифункционального центра «Нурлы тау» нежилого помещения» № 25.2-2590 от 11 мая 2021 года, выданное АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение», согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

ЭП – Эскизный проект.
Паспорт рабочего проекта.
Том 1. Общая пояснительная записка.
Том 2. Рабочие чертежи.
Альбом 1. ТС – Тепловые сети.
Альбом 2. ТС-КЖ – Тепловые сети «Строительные решения».
Альбом 3. ЭС – Сети электроснабжения.
Альбом 4. ЭМ – Электротехнические решения.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Проект организации строительства.
ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение.

Назначение объекта строительства – инженерные сети.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: Алматинская область, город Алматы, Бостандыкский район.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

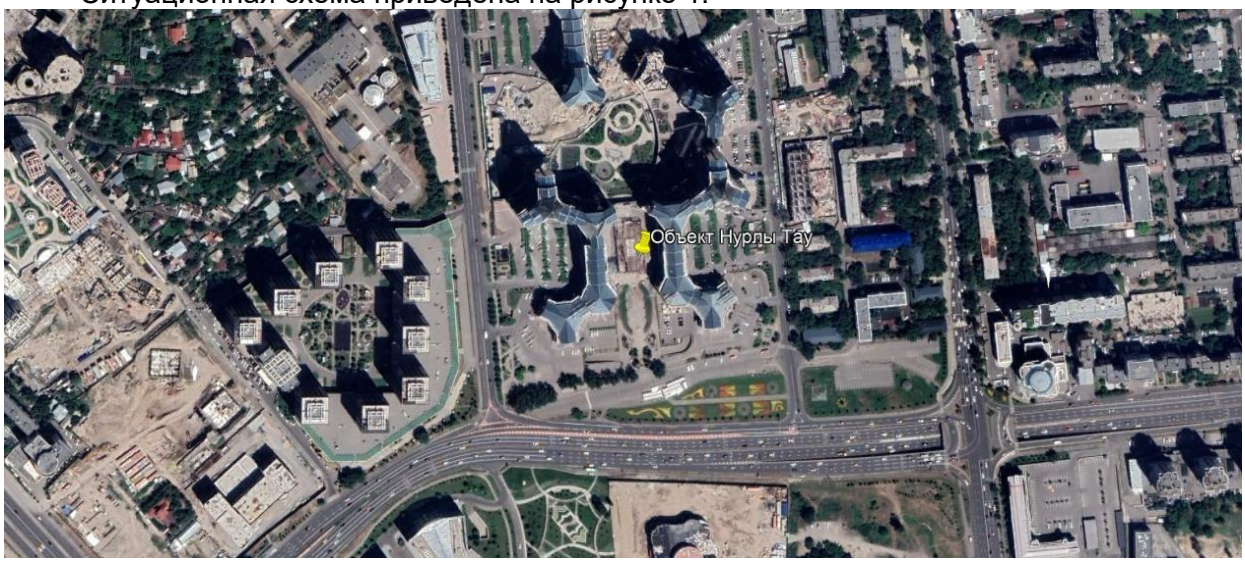


Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IIIB, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 20,1°С;

- нормативная снеговая нагрузка – 70 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – южное;
- нормативная глубина промерзания - 80 см;
- зона влажности – сухая.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении рассматриваемая трасса располагается на центральной части современного конуса выноса.

Высотные отметки поверхности земли проектируемой трассы изменяются в пределах от 911,67 до 913,78 м и имеет общий уклон с востока на запад.

Подземные воды, в пределах проектируемой территории, пройденными разведочными скважинами, глубиной по 3,0 м в период изыскания (август месяц 2021 года) не были вскрыты.

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах изучаемой территории, до глубины 3,0 м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – суглинок коричневый, макропористый, твердой консистенции, с включениями гравия и гальки до 20%м, мощностью 1,3-1,8 м;

ИГЭ-2- гравийно-галечниковый грунт, с песчаным заполнителем до 35 %, с включением валунов до 30 %, маловлажный, вскрытой мощностью 1,2-1,7 и более метров.

Насыпной грунт нами как ИГЭ не рассматривается.

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы - незасоленные и слабозасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,066-0,100 %.

По нормативному содержанию сульфатов 163,8 мг/кг в пересчете на ионы SO-4 – грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85- неагрессивные.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl -грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 47,5 мг/кг.

Коррозионная активность грунтов к металлическим конструкциям:

1) к свинцовой оболочке кабеля – средняя;
2) к алюминиевой оболочке кабеля – средняя;
3) к углеродистой стали методом удельного электрического сопротивления - низкая.

Основные характеристики объекта:

Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный.

6.2 Проектные решения

«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилого помещения» осуществляется в пределах существующей трансформаторной подстанции.

Строительство объекта характеризуются выполнением работ в стеснённых условиях, вблизи объектов находящихся под высоким напряжением.

Строительные конструкции сооружений решены следующим образом:

- Для размещения вводных КСО-393М ячеек от ТП 5606 выбраны места расположения проектируемых ячеек на трансформаторной подстанции.

Силовой кабель 10кВ применить алюминиевый с бронированной изоляцией типа АСБ 3х70/10 кВ.

- Прокладка кабелей, осуществляется по траншее по типу Т-2 (2 КЛ), согласно А5 - 92 – 13..

- На кабельную трассу уложить песчаную подушку, для защиты механических повреждений, накрыть кабель кирпичом.

- Кабели выбраны по допустимому току, сечение кабелей согласованы с Заказчиком.

- Район строительства характеризуется сложившейся системой централизованного теплоснабжения от городских источников. Теплоснабжение комплекса осуществляется от источников ТОО «Алматинские тепловые сети».

Точка подключения сущ. теплотрасса 2Ду500 мм в проектируемой тепловой камере УТ1, расположенного северо-западной части данного объекта.

Расчетный температурный график теплосети – вода с параметрами 150-70°С.

Давление теплоносителя в точке подключения:

- в подающем водоводе – 5,8 ати;

- в обратном водоводе – 1,6 ати.

Диаметр проектируемого трубопровода 2Ду125. Общая протяженность запроектированных тепловых сетей 132,00 м.

Схема теплоснабжения - открытая.

Прокладка тепловых сетей принята 2-х трубная, подземная бесканальная, с применением стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства. Отключающая арматура в проектируемой камере - стальная.

В камерах запроектирована прокладка стальных электросварных труб ГОСТ 10704-91 без ППУ изоляции.

Для труб в камерах без ППУ изоляции предусмотрено антикоррозийное покрытие комбинированное, краской БТ-177 по грунтовке ГФ-020 /ГОСТ4056-63*/ Изоляция трубопроводов предусмотрена плитами теплоизоляционными ПТЭ-35, толщиной изоляции δ=40мм, с покровным слоем из рубероида кровельного РК-420 без проклейки швов.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов осуществляется:

- самокомпенсацией за счет углов поворотов;

- П-образных компенсаторов.

В местах размещения узлов трубопроводов устраиваются тепловые камеры. В перекрытии камер предусмотрена установка люков.

В нижних точках трассы предусмотрено устройство дренажа, в верхних - установка воздухоспускных устройств. Из приямков камер в нижних точках предусматривается самотечный отвод случайных вод в сбросные колодцы. Отвод воды из приямков камер не в нижних точках предусматривается выполнять передвижными насосами.

Сортамент труб и фасонных изделий принят по каталогу фирмы ТОО «КТЗ».

Изоляция стыков предусмотрена термоусаживающими муфтами с применением пенопакетов. Неподвижное крепление трубопроводов предусмотрено предизолированными неподвижными опорами заводского изготовления, щитовые опоры выполняются на месте монтажа.

Резка труб производится газорезкой, при этом теплоизоляция снимается ручным инструментом, а торцы теплоизоляции в ходе резки стальных труб закрываются защитными экранами.

При производстве сварочных работ необходимо установить защиту пенополиуретана и полиэтиленовой оболочки, а также концов проводов, выходящих из изоляции, от попадания на них искр (защитные экраны).

В соответствии с требованием СН РК 4.02-04-2003, п.4,33, в составе проекта разработана система ОДК.

Предусмотренные в проекте переносные приборы СОДК, после выполнения строительно-монтажных работ по данной теплотрассе, передать на баланс в ТОО «Алматинские тепловые сети».

После завершения строительно-монтажных работ трубопроводы теплосетей должны быть промыты и подвергнуты испытаниям на прочность и герметичность давлением равным 1.25 Р рабочего, но не менее 1,6 МПа.

Строительство, монтаж и испытания труб необходимо вести в соответствии с требованиями «Руководства по применению труб с индустриальной изоляцией из ППУ производства ТОО «КТЗ» обученными монтажниками под техническим надзором представителя энергоснабжающей компании.

Монтаж и технический надзор за строительством, и прием в эксплуатацию тепловых сетей производить в соответствии с указаниями СНиП 3.05.03-85.

6.2.1 Прокладка сетей теплоснабжения

При разработке строительной части принимались во внимание инженерно-геологические, другие природные условия площадки строительства и следующие основные положения:

- максимальное подчинение строительных решений функциональным технологическим требованиям;
- выбор строительных решений, позволяющий обеспечить нормативные сроки строительства и трудозатраты;
- применение современных инженерных решений;
- использование эффективных конструкций, изготавливаемых заводами Республики Казахстан;
- использование конструкций максимальной заводской готовности.

Надёжность строительных конструкций и сооружений обеспечивается выбором конструктивных схем несущих элементов сооружений с геометрически неизменными системами.

Это достигается:

- решениями опорных и несущих конструкций в увязке с геологическими и гидрогеологическими условиями площадки строительства;
- противокоррозионной защитой подземных конструкций.

Разгрузочные плите под не проезжей частью заезда выезда в существующий паркинг запроектированы с применением сборных железобетонных лотковых элементов по серии 3.006.1-2.87.

Неподвижные опоры монолитные железобетонные.

Стыки сборных железобетонных элементов каналов усиливаются плоскими подкладками.

Швы между сборными железобетонными элементами каналов тщательно начеканиваются цементным раствором марки 100.

В камерах днище монолитные железобетонные. Стены из сборных ФБС блоков толщиной 400 мм по ГОСТ 13579-78. Перекрытия камер из плит по серии 3.006.1-2.87. Балки сборные по серии 3.006.1-2.87.

Для монолитных железобетонных элементов принят бетон В25 с маркой по морозостойкости F 100 и плотностью W4. Арматура класса AI; AII.

В основании днища камеры предусмотрено устройство бетонной подготовки толщиной 100 мм из бетона кл. В7.5 по грунту.

При обнаружении грунтов, отличающихся от принятых в проекте, необходимо

сообщить об этом в проектный институт для принятия соответствующих решений.

Обратную засыпку в пазухи стен камеры производить местным грунтом послойно с одновременным уплотнением в комбинации со смачиванием (СНиП РК 4.02-04-2003, п. 6.9).

Разработку грунта следует производить механическим способом с соблюдением требований СНиП 3.02.01-87 и СП РК 4.02-04-2003.

При разработке траншеи под камеру не допускать замачивания грунтов основания атмосферными и другими источниками воды.

Покрытие камеры выполнено из сборных железобетонных плит по серии 3.006.1-2.87 по железобетонным балкам.

Для спуска в камеру предусмотрены лазы из сборных железобетонных колец по серии 3.900.1-14 с лестницами-стремянками из прокатных профилей по серии 1.450.3-7.94.

Лазы перекрыты люками по ГОСТ 3634-99.

Все сварные соединения производить в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-90, ГОСТ 14098-91 и СНиП РК 5.03-37-2005.

Земляные работы по разработке траншей и котлованов следует производить в соответствии с правилами производства и приемки земляных работ.

Для предотвращения просадок теплопроводов должны быть соблюдены следующие требования:

- рытье траншей должно производиться без нарушения естественной структуры грунта в основании. Разработка траншеи производится с недобором на величину 0,1 – 0,15 м. Зачистка траншей производится бульдозером или вручную;

- в случае разработки грунта ниже проектной отметки на дно должен быть подсыпан песок до проектной отметки с тщательным уплотнением Купл = 0,98 на толщину не более 0,5 м.

- при производстве работ в зимнее время не допускается монтаж трубопроводов на промерзшее основание.

Перед устройством песчаного основания (пластового дренажа) производится осмотр дна траншеи, выровненных участков перебора грунта, проверка уклонов дна траншеи, их соответствие проекту. Результаты осмотра оформляются актом на скрытые работы.

На дне траншеи устраивается песчаная подсыпка толщиной 150-200 мм в зависимости от диаметров теплопроводов.

В основании траншеи (с учетом подсыпки) выполняются приямки для возможности производить сварку, наносить теплоизоляцию и гидроизоляцию стыков.

При засыпке трубопровода над верхом механо-защитной оболочки изоляции труб обязательно устройство защитного слоя из песчаного грунта толщиной не менее 150 мм, не содержащего твердых включений (щебня, камня и т.д.) с послойным уплотнением (особенно пространства между трубопроводами, а также между трубопроводами и стенками траншей). Стыки не засыпают до проведения гидроиспытаний.

Сварные стыки труб подвергаются гидравлическому испытанию на плотность водой при давлении в 1,25 раза превышающем условное давление (Ру) при одновременном визуальном контроле швов на наличие утечек.

После гидравлического испытания трубопровода производится его засыпка и уплотнение мест стыков с последующей равномерной засыпкой траншеи экскаватором слоем местного грунта толщиной 30 см с разравниванием грунта вручную, ковшом экскаватора и бульдозером.

Перед укладкой трубы соединительные детали и элементы подвергаются тщательному осмотру с целью обнаружения трещин, сколов, глубоких надрезов, проколов, выровов и других повреждений. При обнаружении повреждений длиной менее 300 мм их заделывают на месте.

Укладка труб в траншею разрешается после проверки отметок верха песчаного основания траншеи и опорных подушек в каналах.

Центровка стыков стальных труб, их сварка и контроль качества производится согласно требованиям СНиП 41-02-2003.

После сварки концов труб и деталей производится присыпка теплопровода песчаным грунтом (кроме стыков), проверка качества швов и предварительные испытания на прочность и герметичность согласно СНиП 41-02-2003.

Монтаж трубопроводов сетей теплоснабжения вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», СНиП III-4-80 «Техника безопасности в строительстве» и «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

После завершения строительства тепловых сетей предусмотреть гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией.

Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в дозе 75-100 миллиграммов на кубический дециметр (далее - мг/дм^3) при времени контакта не менее 6 часов.

Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществить в канализационную сеть города.

Промывка и дезинфекция тепловых сетей должна проводиться специализированной организацией, имеющей лицензию, на указанный вид деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

6.2.2 Прокладка сетей электроснабжения

Электротехнические расчеты, выполняемые в процессе проектирования ЛЭП 10 кВ ставят своей целью обеспечить непрерывную работу центральной городской эспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилого помещения; надежность и бесперебойность электроснабжения потребителей электроэнергии; высокое качество электроэнергии у потребителя; снижение материалоемкости проектируемых электрических сетей; повышение производительности труда и сокращение сроков строительства линий электропередачи.

В процессе проектирования КЛ-10кВ выполнялись следующие электрические расчеты:

- определено выбор трасс КЛ-10 кВ и согласовано с заказчиком;
- выбор наиболее оптимальной конфигурации электрической сети 10кВ и схемы электроснабжения потребителя, обеспечивающей требуемую надежность;
- выбор сечения изолированных кабеля КЛ-10кВ, определение числа фазных жил, обеспечивающих необходимую пропускную способность сети с требуемым качеством электроэнергии;
- расчет кабеля по потере напряжения и проверка на допустимые отклонения напряжения от номинального у потребителей электроэнергии;
- определение длительных токовых нагрузок по условиям нагрева;
- выбор конструктивных элементов КЛ, обеспечивающих их надежность как при строительстве, так и при эксплуатации;
- выбор линейной арматуры;

- определение габаритов на пересечениях КЛ с инженерными сооружениями и естественными препятствиями. Согласно РДС РК 1.02-04-2013 Электроснабжение жилого массива относится: «Технически несложные объекты II (нормального) уровня ответственности».

В проекте предусматривается установка трансформаторной подстанции с трансформатором мощностью 1250 кВА предназначена для приёма, преобразования и распределения электроэнергии в городских и сельских эл. сетях, а также в электрических сетях промышленных предприятий.

- Подстанция разработана для применения в электрических сетях напряжением 10 кВ с двухлучевой схемой питания. Соответствует требованиям ГОСТ 14695-80, ГОСТ 20248-82, ТУ №25.1-2590 от 11.05.2021г., выданных АО «АЖК» и конструкторской документации. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69 - У1, ХЛ-1.

Схема электрических соединений на напряжении 10 кВ

- На напряжении 10 кВ принята одинарная секция сборных шин, к которой может быть присоединены два силовых трансформатора и две отходящие линии.

- В РУ-10кВ в силовых цепях приняты вакуумные выключатели ВВ-АЕ 1250А с моторно-пружинным приводом.

- Заземление каждой секции шин предусматривается стационарными заземляющими ножами РВЗ-10.

Схема электрических соединений на напряжении 0,4 кВ

- На напряжении 0,4 кВ принята двойная секция сборных шин. Питание секции шин осуществляется от силовых трансформаторов, подключенных к щиту 0,4 кВ через автоматический выключатель. Присоединение линий к шинам 0,4 кВ предусматривается через рубильники и автоматы. Сечение сборных шин принято исходя из мощности силового трансформатора с учетом перегрузок до 30% с проверкой на динамическую и термическую устойчивость при 3-х фазном коротком замыкании.

Измерение и учет электроэнергии.

В ТП предусматривается установка следующих измерительных приборов:

1) Вольметров на секциях шин 0,4 кВ;

2) Амперметров на стороне 0,4 кВ силовых трансформаторов;

3) Счетчики учета электрической энергии на стороне 0,4 кВ силовых трансформаторов и отходящих линий.

Автоматика в ТП предусматривается в следующем объеме:

1) АВР на шинах 0,4 кВ осуществляется включением секционного автомата при исчезновении напряжения на одной секции шин 0,4 кВ или отключении одного из силовых трансформаторов. Предусматривается восстановление схемы при появлении напряжения на обеих секциях. Использование микропроцессорного реле с питанием от источника оперативного тока и трансформатора тока.

2) Отключение вакуумного выключателя 10кВ при срабатывании защит и КЗ.

3) Применение газовой защиты трансформатора на базе газового реле РЗТ-50.

Электроосвещение и электросиловая часть

- Питание сети электроосвещения и обогрева ТП принято от панели собственных нужд установленных в помещении РУ-0,4 кВ. Схемы вторичных цепей комплектуются заводом поставщиком в комплекте с оборудованием.

- В ТП предусматривается рабочее освещение на напряжении 380/220 В и ремонтное освещение на напряжении 36 В через понижающий трансформатор 220/36В, установленный возле панели собственных нужд.

- В РУ-0,4 кВ предусматривается технологический обогрев с помощью электропечей,

включение печей автоматически при температуре внутри помещения ниже (+5*С).

6.2.3 Конструктивное выполнение

- Помещение ТП расположено в существующем подземном паркинге, конструктивное часть предусмотрена в разделе КЖ, выполненная проектной организацией ТОО Monument NS Construction, внутри которого в отдельных помещениях располагаются: РУ-10 кВ, силовой трансформатор, РУ-0,4 кВ и ДГУ 160кВт. Соединение трансформаторов со щитами 0,4 кВ и 10 кВ осуществляется плоскими шинами.

- Распределительное устройство 10 кВ комплектуется камерами одностороннего обслуживания серии КСО2-10. Камеры в РУ-10 кВ устанавливаются в один ряд.

- РУ-0,4 кВ комплектуется распределительными панелями ЩО-70, устанавливаемыми в один ряд.

- Вводы линий 10кВ и 0,4кВ предусмотрены кабельные. Крепление оборудования и конструкций осуществляется с помощью дюбелей, болтов, и электросварки к закладным деталям в стенах и полу, предусмотренные в строительной части.

Заземление и защита от грозовых перенапряжений

Заземление и заземляющее устройство ТП принято общим для напряжения 10 и 0,4 кВ. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более R=125/Jз=4 Ом в любое время года. В качестве заземляющего устройства использовать искусственное заземляющее устройство в виде замкнутого контура (сталь полосовая 40х4) вокруг здания. Искусственное заземляющее устройство выполняется глубинными заземлителями (сталь угловая L 63х63х6 мм). Глубинные заземлители связываются с магистралью заземления в двух местах.

Специальных мер по молниезащите подстанции не требуется, так как предусматривается внешнее заземление ТП, которая имеет жесткую металлическую связь с внутренним контуром заземления, что соответствует п. 1014 ПУЭ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Отходы, образуемые при строительстве:

ТБО от работников;

Строительные отходы;

Огарки сварочных электродов;

Тара из-под ЛКМ;

Ветошь промасленная.

Коммунальные отходы. Сбор и временное накопление отходов осуществляется в металлическом контейнере с последующим вывозом их по мере накопления на полигон ТБО.

Огарки сварочных электродов. Образуются при сварочных работах. Для временного хранения данного вида отходов предусмотрен металлический ящик. По мере накопления отходы вывозятся в спецорганизацию.

Тара из под ЛКМ. Образуются при лакокрасочных работах. Для временного хранения данного вида отходов предусмотрен металлический контейнер. По мере накопления отходы вывозятся в спецорганизацию.

Промасленная ветошь. Образуется в процессе использования обтирочного материала для протирки механизмов. Складируется в металлический ящик с последующей передачей в спецорганизации.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ, приведены в таблице 1.

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Таблица №1

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	0,26530658		0,26530658
в т. ч. отходов производства	0,01530658		0,01530658
отходов потребления	0,25		0,25
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски	0,00528458		0,00528458
Зеленый уровень опасности			
Ветошь	0,00926975		0,00926975
Огарки сварочных электродов	0,00075225		0,00075225
Твердые бытовые отходы	0,25		0,25

Водопотребление. Водоотведение

В период строительства вода будет использоваться привозная.

На территории строительной площадки будут устанавливаться биотуалеты для нужд рабочих с последующим вывозом с коммунальными службами по договору.

Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод

Поверхностных водоемов в районе расположения проектируемых объектов нет. Следовательно, воздействия на открытые водные источники не будет. На подземные воды могут оказывать влияние: места накопления бытовых и производственных отходов, загрязненные атмосферные осадки. Для предотвращения загрязнения поверхностного стока и подземных вод на территории площадки строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- своевременный вывоз хозбытовых сточных вод в разрешенное место;
- бытовые и производственные отходы предусматривается складировать в специальные металлические контейнеры и вывозить спецавтотранспортом на свалку или для утилизации в специализированные организации;
- регулярная уборка территории от мусора;

Все вышеперечисленные мероприятия позволяют уменьшить возможное влияние на подземные воды в районе размещения рассматриваемого объекта.

Атмосферный воздух

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу на ***период*** **проведения работ** будут являться:

- САГ,
- Спецтехника (передвижные источники),
- Земляные работы. Экскаваторы на гусеничном ходу «обратная лопата», 0,25 м^3,
- Бульдозеры, 59 кВт,
- Сварочные работы,
- Покрасочные работы,
- Машины бурильно-крановые,

Всего предусмотрено 7 источников выбросов, из них 1 – организованный, 6 – неорганизованнные.

В период эксплуатации параметры источников загрязнения отсутствуют.

Нормативы предельно допустимых выбросов на период проведения работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Нормативы предельно допустимых выбросов

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на 2021- 2022 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2		4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
Строительная площадка	0001			0.0383	0.000966	0.0383	0.000966	2021
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
Строительная площадка	0001			0.0498	0.001256	0.0498	0.001256	2021
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
Строительная площадка	0001			0.00639	0.000161	0.00639	0.000161	2021
(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
Строительная площадка	0001			0.01278	0.000322	0.01278	0.000322	2021
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								

Строительная площадка	0001			0.03194	0.000805	0.03194	0.000805	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин, Акрилальдегид) (474)								
Строительная площадка	0001			0.001533	0.00003864	0.001533	0.00003864	2021
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
Строительная площадка	0001			0.001533	0.00003864	0.001533	0.00003864	2021
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Строительная площадка	0001			0.01533	0.0003864	0.01533	0.0003864	2021
Итого по организованным источникам:				0.157606	0.00397368	0.157606	0.00397368	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Строительная площадка	6004			0.01272	0.0007504	0.01272	0.0007504	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Строительная площадка	6004			0.00147	0.00008676	0.00147	0.00008676	2021
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6005			0.00625	0.04682	0.00625	0.04682	2021
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Строительная площадка	6005			0.00625	0.04571	0.00625	0.04571	2021
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
Строительная площадка	6001			0.25	0.0009	0.25	0.0009	2021
	6002			0.01161	0.0000418	0.01161	0.0000418	2021
	6003			0.1	0.117	0.1	0.117	2021
Итого по неорганизованным источникам:				0.3883	0.21130896	0.3758	0.11877896	
Всего по предприятию:				0.545906	0.21528264	0.545906	0.21528264	

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение».

Санитарно-защитная зона согласно «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденного Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 объекты капитального ремонта к производственным объектам не относятся, в связи с чем не предусматривает установление санитарно-защитной зоны. Источниками шума на период работ по строительству будут являться строительные работы и работы строительной техники. Средние уровни шума для обычного строительного оборудования находятся в пределах 82-88 дБ. Уровень шума и вибрации не превышает предельно допустимых уровней в жилой зоне. Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения на период строительства и ввода объекта в эксплуатацию не будет. На основании вышеизложенного, физическое воздействие от деятельности объекта оценивается как допустимое.

Результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при реализации проекта показали, что они незначительны, приземные концентрации на границе площадки не превышают ПДК.

Работающие строители обеспечиваются спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, бытовыми помещениями, обеспечиваются медицинской аптечкой для оказания первой медицинской помощи. Водоснабжение работающих бутилированная вода. Горячее питание в столовой.

Проект отвечает требованиям:

- «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитой зоны производственных объектов», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №237 от 20 марта 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №168 от 28 февраля 2015 года;
- «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденные приказом министра национальной экономики РК №169 от 28 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий», Приказ Министра национальной экономики РК №125 от 24 февраля 2015 года;
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», Приказ Министра национальной экономики РК №177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 5 месяцев.

Начало работ предусмотрено в 2021 году.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 год - 100%.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;
- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;
- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;
- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов.

Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещении, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-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 2021.3.2 от 19.08.2021) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

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

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования, ЭСН РК 8.04-02-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

- сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

- сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2020;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозки грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020;

- нормативный документ по определению затрат на инжиниринговые услуги (Приложение 4 к приказу Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ), утвержденный приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МИР РК от 11.05.2018 г. №102-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

- дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015 приложение А, табл. А.1 п.3 (К=0,9; температурная зона III), табл. 3 раздел 1 п.4г (К=2,1%);

- средства на строительство временных зданий и сооружений НДЗ РК 8.04-05-2015 (табл.1 п.22) (К=2,4).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года.

Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 год выполнен с учетом: норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года № 29, с учетом заделов по годам строительства: МРП 2021 год – 2917 тенге.

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

Территориальный район 02.00 – город Алматы.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 г., в том числе:	млн. тенге	175,079	175,079	0
	СМР	млн. тенге	47,468	47,468	0
	оборудование	млн. тенге	99,464	99,464	0
	прочие затраты	млн. тенге	28,145	28,145	0
2	Площадь участка	га	0,6745	0,6745	
3	Производительность (напряжение сети)	кВ	10	10	
4	Разрешенная мощность	МВт	908	908	
5	Общая протяженность	м	132,00	132,00	
6	Продолжительность строительства	мес.	5	5	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к центральной городской экспланады полуфункционального центра «Нурлы Тау» нежилое помещение» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2021 г. - 175,079 млн. тенге;

в том числе:

СМР – 47,468 млн. тенге;

оборудование - 99,464 млн. тенге;

прочие затраты – 28,145 млн. тенге;

продолжительность работ – 5 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована директором ТОО «Торговый Дом «Нурлы Тау».

8 ҚОРЫТЫНДЫЛАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Нұрлы-Тау» жартылай функциялы экспланада орнатылған және тұрғын емес жайына инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және мынадай негізгі экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны

2021 жылғы ағымдағы бағаларда – 175,079 млн. теңге;

оның ішінде:

ҚМЖ – 47,468 млн. теңге;

құрал-жабдықтар – 99,464 млн. теңге;

басқа шығындар – 28,145 млн. теңге;

жұмыс ұзақтығы – 5 ай.

2. Тапсырыс берушіге жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау-қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алу қажет.

3. Тапсырыс беруші жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы жобалау ұйымынан қабылдау кезінде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

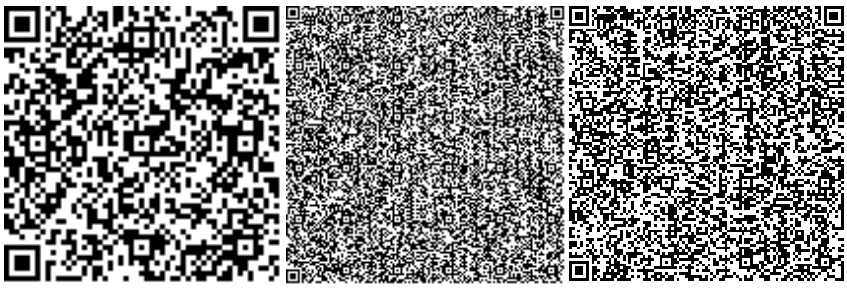
4. Тапсырыс берушіге Қазақстан Республикасының Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5-тармағын орындау үшін құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдары мен конструкцияларын барынша пайдалану.

5. Осы сараптамалық қорытынды бастапқы деректер мен Тапсырыс беруші бекіткен материалдарды ескере отырып орындалды, олардың анықтығына «Нұрлы Тау» сауда үйі» ЖШС директоры кепілдік берді.

Калиева Р.

Директор

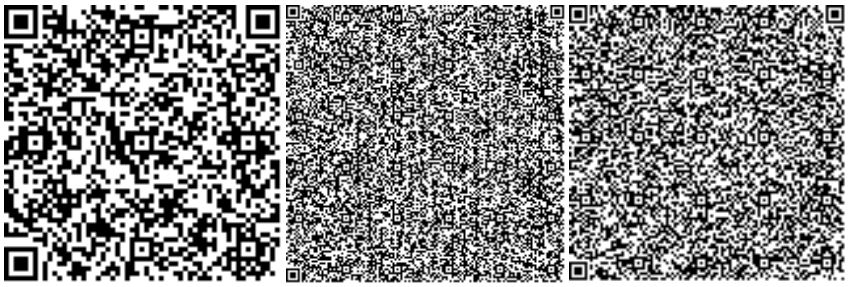
ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Ордабаев А.К.

Эксперт

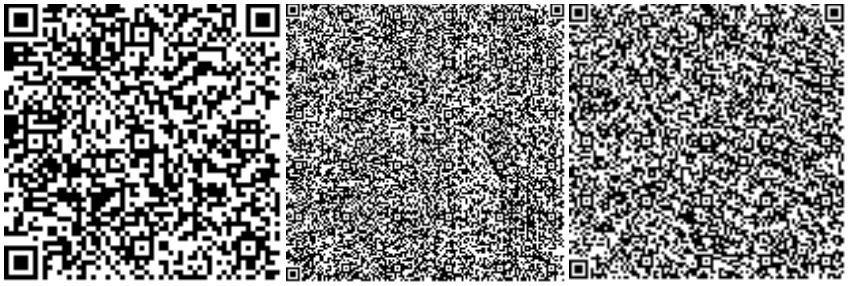
ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Озгумбаева Ю.И.

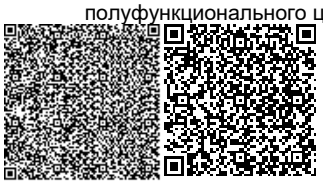
Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»

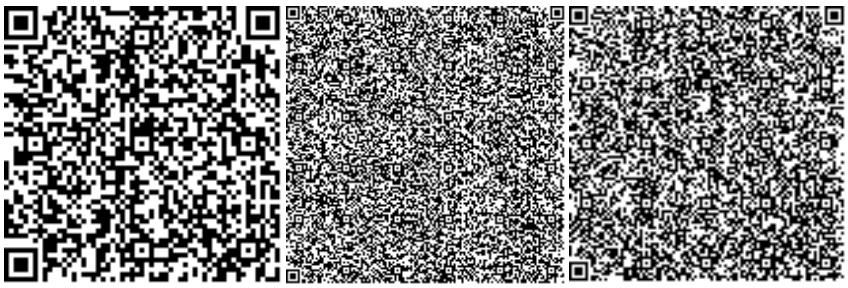


Рысбеков М.Б.

Эксперт



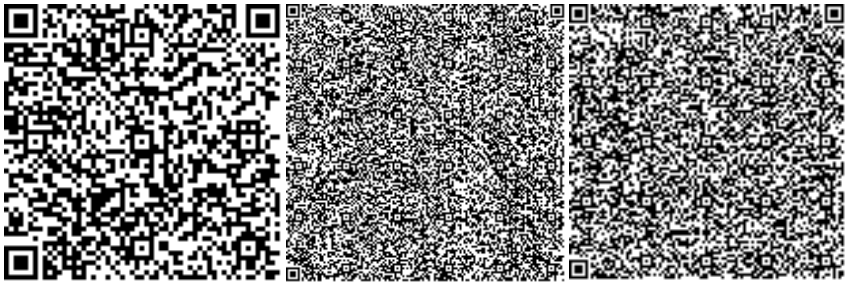
ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Рамазанов А.О.

Эксперт

ТОО «АБЫЛАЙХАН ЭКСПЕРТ»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД