«Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная»
жұмыс жобасы бойынша

31.12.2020 ж. № ЕЕ-0042/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы электр станциялары» Акционерлік қоғамы

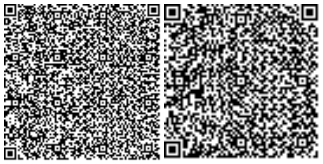
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЦА НИПИ «ТрансНефть» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «ESN Expertise» ЖШС-мен берілді.

«ESN Expertise» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

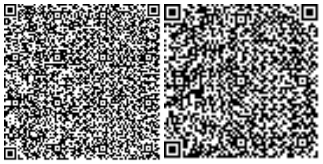
№ ЕЕ-0042/20 от 31.12.2020 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная»

ЗАКАЗЧИК:
Акционерное общество «Алматинские электрические станции»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«ЦА НИПИ «ТрансНефть»

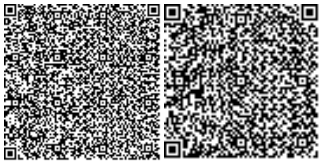
город Алматы



ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная» выдано ТОО «ESN Expertise».

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



1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 15.12.2020 года № ЕЕ-0052 между ТОО «ESN Expertise» и Акционерным обществом «Алматинские электрические станции».

2. ЗАКАЗЧИК: Акционерное общество «Алматинские электрические станции».
3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть» (лицензия № 15020728, выданная 25.11.2015 г.).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть» (лицензия № 15020728, выданная 25.11.2015 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер земельного участка №20-313-046-134;

акт на право временного возмездного землепользования. Кадастровый номер земельного участка №20-313-047-003;

дефектный акт №КР-20/1 от 11.09.2020 года;

дефектный акт №КР-20/2 от 11.09.2020 года;

протокол общественных слушаний от 10.12.2020 года;

техническая спецификация №КС-20-006 (Техническое задание). Работы по разработке/корректировке/составлению проектно-сметной документации «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6 и водозабор р. Проходная. Разработка РП (Рабочий проект)», утвержденная Управляющим директором по развитию и трансформации АО «АлЭС» от 04.08.2020 года;

топографическая съёмка.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Паспорт проекта.

Том II. Пояснительная записка.

Том III. Архитектурно-строительные решения.

Том IV. Электроснабжение.

Том V. Охранные системы.

Том VI. Оценка воздействия на окружающую среду.

Том VII. Сметная документация.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная», предназначен для капитального ремонта периметра безопасности, соответствующий всем требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Физико-географическая характеристика района строительства

ГЭС-6

6.1.1 Местоположение и краткая характеристика сущ. ГЭС-6

Площадка действующей ГЭС-6 АО «АлЭС» находится в мкр. Нурлытау, Бостандыкский район, город Алматы, Республика Казахстан.

6.1.2 Геоморфология, рельеф, климат

Рельеф территории неспокоен. Существующих ограждений на территории есть.

По периметру территории здания ГЭС-6 в проекте в зависимости от рельефа местности, ограждение заложено из сборных железобетонных панелей и/или металлических панелей.

В связи с неблагоприятным рельефом в проекте заложены нестандартные короткие секции.

Промышленный комплекс ГЭС-6 имеет одни проектные ворота ВР-1. Ворота служат для технологических и пожарных нужд.

Водозабор р. Проходная

6.1.3 Местоположение и краткая характеристика сущ. Водозабор р. Проходная.

Площадка действующего Водозабора р. Проходная АО «АлЭС» находится в мкр. Кокшокы, Бостандыкский район, город Алматы, Республика Казахстан.

6.1.4 Геоморфология, рельеф, климат

Рельеф территории неспокоен. Существующих ограждений на территории есть.

По периметру территории в проекте в зависимости от рельефа местности, ограждение заложено из сборных железобетонных панелей и/или металлических панелей.

В связи с неблагоприятным рельефом в проекте заложены нестандартные короткие секции.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Общая часть

ГЭС-6

Алматинская ГЭС-6 расположена в Бостандыкском районе город Алматы. Настоящим проектом предусматривается:

- установка ограждения (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза (диаметр не менее 0,5 м) по периметру территории здания ГЭС-6 и металлическими воротами с калиткой;

- в зависимости от рельефа местности, ограждение территории здания ГЭС-6 выполнить из сборных железобетонных панелей и металлического забора;

- установка и трассировка 6 (шт.) металлических опор наружного освещения с 12 (шт.) светильников (светодиодные, влагозащищенные и др.);

- установка камер видеонаблюдения (3 шт.) и датчиков движения (6 шт.) с их полной интеграцией в систему видеонаблюдения и охраны периметра Каскада ГЭС;

- система охранного видеонаблюдения здания ГЭС-6 проектируется с установкой современного коммутационного оборудования, IP-видеокамерами уличного исполнения с требуемыми современными техническими характеристиками (разрешением, чувствительностью, варифокальным объективом и т.д.), установкой технически современных датчиков движения.

Водозабор р. Проходная

Водозабор р. Проходная расположен в Бостандыкскиом районе, мкр. Кокшокы, городе Алматы.

Настоящим проектом предусматривается:

Установка бетонного ограждения типа Еврозабор (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза

- фрагмент 1 с установкой ворот и калитки, установка ограждения до берега русла реки с двух сторон со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;

- существующее бетонное ограждение с увеличенной высотой 2,5м, путем установки металлического щита, со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;

- металлический забор (Тип-2) высотой 2 м, с установкой декоративных пик из металлических прутьев толщиной не менее 18 мм с просветом между прутьями не менее 100 мм;

Устройство спиралевидного барьера безопасности на руслах реки с южной и северной стороны участка водозабора р. Проходная от конца ограждения на берегу русла реки до водной глади/уровня воды в реке.

Установка и трассировка 17 (шт.) металлических опор наружного освещения с 34 (шт.) светильников (светодиодные, влагозащищенные и др.).

Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали (ПФ 115) по грунту (ГФ-021) в два слоя.

6.2.2 Основные проектные решения (объекты)

ГЭС-6

Наружное ограждение запроектировано высотой 3,5 м из сборных железобетонных и металлических панелей (не менее 2,5 м) по столбам с устройством насадки "егоза" диаметром не менее 0,5 м. За условную отметку 0,000 принята отметка верха планировки площадки. Электроды для сварных швов применять типа Э42 по ГОСТ9467-75. Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали (ПФ 115) по грунту (ГФ-021). Звенья, не кратные 2,6 м, выполнять по месту из элементов типового звена.

Система охранной сигнализации имеет отдельный шлейф сигнализации, образованный двухпроводной линией контроллера «С2000-КДЛ». Защита помещений производится извещателями охранными оптико-электронными объемными адресными «С2000-ИК». Электропитание активных охранных извещателей осуществляется по двухпроводной линии от контроллера двухпроводной линии «С2000-КДЛ».

Система (ВН) запроектирована на современном оборудовании фирмы "Novus". В систему входят видеокамеры внешней установки в комплекте с кронштейном NVC-GDN3803H/IRH-2, цифровой видеорегистраторы NDR-EA3216, системная клавиатура NV-KBD70, LCD мониторы NVM-519LCD, источники бесперебойного питания BACK-UPS CS 500O, блоки резервированного питания РИП-24 исп. 01. В системе используется коаксиальный кабель с жилами питания 3С-2V, 75 Ом, ПВХ трубы для прокладки кабелей системы в местах отсутствия кабельных лотков (см раздел СКС), соединении кабелей с устройствами системы осуществить согласно рекомендаций ПУЭ с применением ответвительных коробок двух типов.

Проектом предусмотрена установка и трассировка металлических опор наружного освещения – 6 шт. Светильник – 12 шт. Автоматическое управление электроснабжением. В систему автоматического управления входить фотореле, контактор, промежуточное реле и для защиты системы от короткого замыкания датчики-реле температуры. Для измерения расхода электроэнергии устанавливается трехфазный счетчик электроэнергии

Проектом предусматривается установка ограждения (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза (диаметром не менее 0,5 м), 6 (шт.) металлических опор наружного освещения с 12 (шт.) светильников, камер видеонаблюдения (3 шт.) и датчиков движения (6 шт.) с их полной интеграцией в систему видеонаблюдения и охраны периметра Каскада ГЭС.

Система охранного видеонаблюдения здания ГЭС-6 проектируется с установкой современного коммутационного оборудования, IP-видеокамерами уличного исполнения с требуемыми современными техническими характеристиками (разрешением, чувствительностью, варифокальным объективом и т.д.), установкой технически современных датчиков движения.

Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали (ПФ 115) по грунту (ГФ-021) в два слоя

Водозабор р. Проходная

Проектом предусматривается:

За условную отметку 0,000 принята отметка верха планировки площадки. Электроды для сварных швов применять типа Э42 по ГОСТ9467-75. Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали (ПФ 115) по грунту (ГФ-021). Звенья, не кратные 2,6 м, выполнять по месту из элементов типового звена.

Проектом предусмотрена установка и трассировка металлических опор наружного освещения – 17 шт. Светильники – 34 шт. Автоматическое управление электроснабжением. В систему автоматического управления входить фотореле, контактор, промежуточное реле и для защиты системы от короткого замыкания датчики-реле температуры. Для измерения расхода электроэнергии устанавливается трехфазный счетчик электроэнергии1. Установка бетонного ограждения типа Еврозабор (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза.

- фрагмент 1 с установкой ворот и калитки, установка ограждения до берега русла реки с двух сторон со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;

- существующее бетонное ограждение с увеличенной высотой 2,5 м, путем установки металлического щита, со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;

- металлический забор (Тип-2) высотой 2 м, с установкой декоративных пик из металлических прутьев толщиной не менее 18 мм с просветом между прутьями не менее 100 мм.

Устройство спиралевидного барьера безопасности на руслах реки с южной и северной стороны участка водозабора р. Проходная от конца ограждения на берегу русла реки до водной глади/уровня воды в реке.

Установка и трассировка 17 (шт.) металлических опор наружного освещения с 34 (шт.) светильников (светодиодные, влагозащищенные и др.).

Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали (ПФ 115) по грунту (ГФ-021) в два слоя.

6.2.3 Объемно-планировочные и конструктивные решения

ГЭС-6

Ограждение территории выполняется высотой не менее 2,5 метров с устройством егозы диаметром не менее 0,5 м.

В соответствии с требованиями к ограждению не должны примыкать какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся частью его периметра, при этом окна первых этажей зданий, выходящих на неохраняемую территорию, должны оборудоваться металлическими решетками.

Водозабор р. Проходная

В соответствии с требованиями к ограждению не должны примыкать какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся частью его периметра, при этом окна первых этажей зданий, выходящих на неохраняемую территорию, должны оборудоваться металлическими решетками.

6.2.4 Техническая укрепленность внешних ограждающих конструкций

ГЭС-6

Под стойками металлических ворот ВР-1; и сборными железобетонными и металлическими ограждениями выполнить ж/бетонные фундаменты, с щебеночной подготовкой толщиной 100 мм.

Ограды следует устраивать с учетом следующих технологических требований:

Осевые линии ограды должны быть закреплены на местности установкой створных знаков, долговременность которых следует определять исходя из конкретных условий стройки;

Ямы под стойки следует бурить глубиной на 10 см большей глубины установки стоек для возможности установки верха стоек по одной горизонтальной линии на возможно больших по длине участках, устройства дренирующей подушки и исключения необходимости ручной подчистки дна ямы; в глинах и суглинках ямы должны иметь глубину не менее 80 см, а в песках и супесях- не менее 1м;

Дренирующий материал в ямах и траншеях должен быть уплотнен: песок-поливом, гравий и щебень – трамбованием до состояния, при котором

прекращается подвижка щебня и гравия под воздействием уплотняющих средств. В песчаных и супесчаных грунтах дренирующие подушки под цоколи и стойки оград не делаются.

Приемка оград должна осуществляться путем проверки прямолинейности и вертикальности ограды. Не допускаются отклонения в положении всей ограды и

отдельных ее элементов в плане, по вертикали и по горизонтали более чем на 20 мм, а также наличие дефектов, сказывающихся на эстетическом восприятии ограды или ее прочности. Диагональные и крестовые связи должны быть плотно пригнаны и надежно закреплены. Стойки оград не должны качаться. Металлические элементы оград и сварные соединения должны быть прокрашены атмосферостойкими красками. При трамбовании одно трамбуемое пятно грунта пройти 3 раза, добиваясь максимального уплотнения грунтовой массы. Тромбование производить при оптимальной влажности грунта 9-14%, в сухое время года организовать, полив трамбуемого грунта. После уплотнения грунта укладывается щебеночная подготовка – 2 слоя щебня по 50мм. Каждый слой протрамбовать.

Грунт использовать для засыпки оврагов на территории, уплотняя его послойно.

Водозабор р. Проходная

Под стойками металлических ворот ВР-1; и сборными железобетонными и металлическими ограждениями выполнить ж/бетонные фундаменты, с щебеночной подготовкой толщиной 100мм. Разборку ветхого ж. бетонного забора производить с соблюдением техники безопасности, закрепляя разбираемые секции стальными подпорками.

Ограды следует устраивать с учетом следующих технологических требований:

Осевые линии ограды должны быть закреплены на местности установкой створных знаков, долговременность которых следует определять исходя из конкретных условий стройки;

Ямы под стойки следует бурить глубиной на 10 см большей глубины установки стоек для возможности установки верха стоек по одной горизонтальной линии на возможно больших по длине участках, устройства дренирующей подушки и исключения необходимости ручной подчистки дна ямы; в глинах и суглинках ямы должны иметь глубину не менее 80 см, а в песках и супесях- не менее 1м;

Дренирующий материал в ямах и траншеях должен быть уплотнен: песок-поливом, гравий и щебень – трамбованием до состояния, при котором

прекращается подвижка щебня и гравия под воздействием уплотняющих средств. В песчаных и супесчаных грунтах дренирующие подушки под цоколи и стойки оград не делаются.

Приемка оград должна осуществляться путем проверки прямолинейности и вертикальности ограды. Не допускаются отклонения в положении всей ограды и отдельных ее элементов в плане, по вертикали и по горизонтали более чем на 20 мм, а также наличие дефектов, сказывающихся на эстетическом восприятии ограды или ее прочности. Диагональные и крестовые связи должны быть плотно пригнаны и надежно закреплены. Стойки оград не должны качаться. Металлические элементы оград и сварные соединения должны быть прокрашены атмосферостойкими красками. При трамбовании одно трамбуемое пятно грунта пройти 3 раза, добиваясь максимального уплотнения грунтовой массы. Тромбование производить при оптимальной влажности

грунта 9-14%, в сухое время года организовать, полив трамбуемого грунта. После уплотнения грунта укладывается щебеночная подготовка – 2 слоя щебня по 50мм. Каждый слой протрамбовать.

Грунт использовать для засыпки оврагов на территории, уплотняя его послойно.

6.2.5 Технико-экономические показатели проекта

ГЭС-6

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Наружное ограждение металлическое с егозой	м	97,2
2	Наружное бетонное ограждение с егозой	м	52,28
3	Наружное освещение на металлических опорах (6 шт.)	шт.	12
4	Видеонаблюдение	шт.	3

Водозабор р. Проходная

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Наружное ограждение металлическое с декор эл.	м	28,8
2	Наружное бетонное ограждение типа Еврозабор с егозой	м	296,681
3	Сущ. наружное бетонное ограждение с увеличенной высотой	шт.	267,01
4	Наружное освещение на металлических опорах (17 шт.)	шт.	34

6.2.6 Антикоррозийные мероприятия

Для антикоррозийной обработки применяется водно-дисперсионная фосфатно-полимерная грунт-краска «ГФ-021».

Антикоррозийная грунт-краска изготавливается на основе синтетического латекса с добавлением преобразователя ржавчины и антикоррозийных пигментов. Обладает высокой адгезией к черным металлам, бетону. Обеспечивает длительную защиту металлическим поверхностям, может наноситься по ржавой поверхности. Грунт-краска пожаро- и взрывобезопасна. Может наноситься на бетон, обладает водостойкостью, экологически чистая.

Подготовка основания: подготовительные работы должны осуществляться в соответствии с СН РК 2.04-05-2014 и СП РК 2.04-108-2014 «Изоляционные и отделочные

покрытия», раздел 3. В зависимости от типа и состояния основания, могут производиться следующие виды подготовки: промывание, обработка щетками, пылеудаление. Поверхность перед нанесением должна быть очищена от пыли, грязи, жира, масляных и битумных пятен. С поверхности металлических изделий удаляют окалину, рыхлую ржавчину металлическими щетками. При загустении краски возможно разбавление чистой питьевой или обессоленной водой – не более 5%.

Инструменты: кисть, валик, пневмораспылитель с форсункой 1,8 мм с рабочим давлением 2-3 атм., аппарат высокого давления типа «Вагнер» или «Грако».

Нанесение: перед употреблением тщательно перемешивают и фильтруют через металлическую (капроновую) сетку с размером ячейки 0,2х0,2мм или 2 слоя марли. Противокоррозийное покрытие «ГФ-021» на металлоконструкции наносят в зависимости от условий эксплуатации изделий (от 2 до 6 слоев). Один слой покрытия при температуре +20°С и влажности 65% сушится до отлипа не менее 1-2 часов. Повторные слои грунт-краски можно наносить не ранее чем через час. Полное отвердение покрытия - 3 суток (72 часа).

Очистка инструмента производится водой сразу после использования, не допускать высыхания.

Меры предосторожности: окрасочные работы производят при температуре поверхности не ниже +5°С и не выше +45°С и влажности воздуха не более 80%. Запрещено:

- наносить грунт-краску в момент выпадения атмосферных осадков;

- смешивать с другими видами Л КМ и органических растворителей;

- контактировать с водой после окраски в течении 24 часов.

Работы с грунт-краской необходимо производить с использованием средств индивидуальной защиты (резиновые перчатки, фартук, очки, респиратор). При длительной работе аппаратами безвоздушного и воздушного распыления может произойти разъедание металлических сопел и клапанов.

Антикоррозийная защита поверхностей обеспечивается при условии соблюдения следующих базовых принципов:

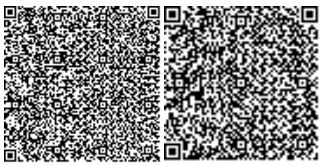
- правильная подготовка поверхности и выполнение работ при благоприятных климатических условиях;

- для долговременной защиты окрашиваемой поверхности, эксплуатируемой в атмосфере, требуется 2-3 слоя (40-60мм), в воде-4 слоя (80 мм).

6.2.7 Организация строительства

6.2.7.1 Основные принципы организации строительства

Виды и последовательность работ, необходимых для осуществления капитального ремонта периметра безопасности делятся на:



- работы подготовительного периода;

- строительные работы основного периода.

В течение подготовительного периода осуществляется организационная, техническая, производственная и хозяйственная подготовка, а также выполняются необходимые для развертывания строительства, первоочередные строительные работы (расчистка территории строительной площадки, вынос и переустройство инженерных коммуникаций из зоны строительства или их защита в пределах стройплощадки, строительство временных дорог, снос существующих зданий и сооружений).

В подготовительный период выполняют:

- переброску и размещение строительных организаций;

- закрепление трассы;

- срезку и складирование плодородного слоя грунта.

В основной период строительства предусматривается:

- установка ограждения;

- установка и трассировка металлических опор наружного ограждения;

- установка камер видеонаблюдения и датчиков движения с их полной интеграцией в систему видеонаблюдения и охраны.

6.2.7.2 Продолжительность строительства

ГЭС-6

Продолжительность строительства будет составлять 3 месяца. Количество рабочих на период строительства – 12 человек.

Водозабор р. Проходная

Продолжительность строительства будет составлять 2 месяца. Количество рабочих на период строительства – 13 человек.

6.2.7.3 Организация строительного производства

Геодезические разбивочные работы на объектах строительства, как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскостях предусматривается выполнять, используя геодезические приборы.

Геодезические работы при создании разбивочной основы, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий, сооружений и исполнительной съемки должны соответствовать требованиям СН РК 1.03-03-2013 «Геодезические работы в строительстве».

Получение местных строительных материалов и конструкций предусматривается с действующих предприятий и баз снабжения Генподрядчика.

Техническое обслуживание строительных машин, оборудования и средств транспорта предусматривается на действующих ремонтных базах генподрядчика.

На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения с учетом климатогеографических особенностей района ведения работ.

Временное электроснабжение строительной площадки предусматривается от существующих сетей предприятия.

Временное водоснабжение строительной площадки для нужд хозяйственно-питьевого водопотребления, а также на период эксплуатации объекта, предусматривается путем доставки привозной бутилированной воды. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды должны быть изготовлены из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от промышленно-строительных отходов.

Принятые в проекте технические решения призваны обеспечить безопасные условия работы персонала и безопасность маневровых передвижений.

В проекте выдержаны размеры габаритов приближения строения, в соответствии с требованиями ГОСТ 9238-2013 и указаниями по его применению.

В целях обеспечения охраны труда и соблюдения правил техники безопасности, проектом предусматриваются следующие мероприятия:

- ширина земляного полотна поверху определена с таким расчетом, чтобы обочина была не менее 0,45 м;

- трасса запроектирована на прямой горизонтальной площадке;

- очистка трассы от мусора, грязи.

6.2.8 Противопожарные мероприятия

Основную пожарную опасность при производстве строительно-монтажных работ представляют: неисправное электрооборудование или токоведущие части, легковоспламеняющиеся и горючие жидкости, клеи, мастики, битумы и полимерные материалы, сварочные и другие виды огневых работ.

В случае возникновения пожара следует тушить любыми средствами пожаротушения. Для тушения пожара на объекте используются следующие средства пожаротушения:

- ящики с песком, порошкообразные материалы, кошма, лопаты, багры, ломы, носилки;

- пенные и углекислотные огнетушители.

При небольших очагах загорания используют огнетушители ОП-10. При тушении интенсивного очага пожара используется пенотушение. При загорании электродвигателей и прочего электрооборудования используются углекислотные огнетушители.

При тушении огня в складских помещениях следует применять противогазы с фильтром марки «В» или фильтрующие противогазы по ГОСТ 12.4.121.

Все средства пожаротушения должны быть проверены и постоянно находиться в исправном состоянии.

6.2.9 Санитарно-бытовые условия для работников

Во исполнение требований Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 предусматриваются:

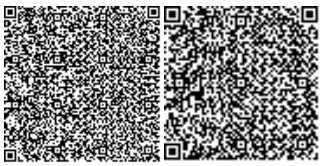
Условия водоснабжения и водоотведения

Вода для питьевых нужд привозная бутилированная. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Привозная вода хранится в отдельном помещении в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, разрешенные к применению в Республике Казахстан. Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Освещение строительных площадок. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, должна соответствовать требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Условия бытового обслуживания работающих



Площадка для размещения санитарно-бытовых помещений располагается на незатопляемом участке и оборудуется водоотводящими стоками и переходными мостиками при наличии траншей, канав. Санитарно-бытовые помещения должны быть размещены с подветренной стороны на расстоянии не менее пятидесяти метров от разгрузочных устройств и других объектов, выделяющих пыль, вредные пары. На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Работники по половому признаку обеспечиваются отдельными санитарными и умывальными помещениями.

На строительной площадке предусмотреть вагончики для строителей.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Спецодежда и СИЗ

Погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами должны производиться с использованием средств индивидуальной защиты.

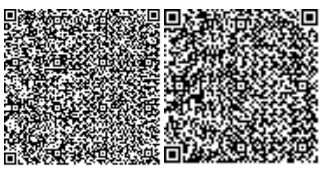
Рабочие места для резки должны быть оснащены средствами коллективной защиты от шума. Рабочие места должны быть оснащены строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации.

При эксплуатации машин с повышенным уровнем шума необходимо применять средства индивидуальной защиты. Работа в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел без использования средств индивидуальной защиты слуха и пребывание строителей в зонах с уровнями звука выше ста двадцати децибел, не допускается.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу должны выдаваться специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Работодатель обязан организовать надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку,



ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Сушка и обеспыливание специальной одежды должны производиться после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами специальная одежда должна стираться отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке. Помещения для обеспыливания и химической чистки специальной одежды размещаются обособленно и оборудуются автономной вентиляцией. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Питание рабочих

Работающие должны обеспечиваться горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения.

Медицинское обслуживание

На всех участках и в бытовых помещениях должны оборудоваться аптечки первой помощи. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

В бытовых помещениях должны проводиться дезинсекционные и дератизационные мероприятия.

Обеспечение радиационной безопасности

Эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный камень, цементное и кирпичное сырье и другие), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки), и готовой продукции не должна превышать:

а) для материалов, используемых в дорожном строительстве вне населенных пунктов (III класс):

$$A_{эфф} \leq 1500 Бк/кг,$$

6.2.10 Охрана труда и техника безопасности

Руководители строительных организаций обязаны обеспечить на строительной площадке и рабочих местах необходимые условия для выполнения рабочими и служащими требований правил и инструкций по охране труда. При возникновении угрозы безопасности лицо, назначенное приказом руководителем строительных работ, обязано прекратить работы и принять меры по устранению опасности, а при необходимости обеспечить эвакуацию людей в безопасное место.

Допуск посторонних лиц, а также работников в нетрезвом состоянии на территорию строительной площадки, на рабочие места, в производственные и санитарно-бытовые помещения запрещается.

В соответствии с СН РК 1.03-05-2011 и СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», на предприятиях должны функционировать службы по охране труда, которые действуют в соответствии с типовым положением, утвержденным государственным органом охраны труда по согласованию с соответствующими органами.

По своему статусу службы охраны труда приравниваются к основным производственным службам и подчиняются руководителю (владельцу) предприятия.

Рабочие, руководители, специалисты и служащие строительных организаций (независимо от форм собственности этих организаций) должны быть обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты с учетом вида работы и степенириска в количестве не ниже норм, установленных законодательством, или действующими нормами, или выше этих норм в соответствии с заключенным договором или тарифным соглашением.

Все лица, находящиеся на строительной площадке, обязаны быть одеты в специальную одежду, специальную обувь, применять защитную каску, защитные очки и другие обязательные средства индивидуальной защиты. Рабочие и инженерно-технические работники без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

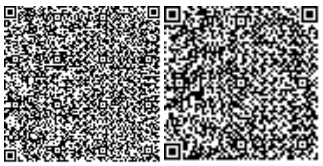
Организация строительной площадки, участков работы и рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ.

Все территориально обособленные участки должны быть обеспечены телефонной связью или радиосвязью.

При организации строительной площадки и размещении участков работ следует установить опасные для людей зоны, в пределах которых постоянно действуют или потенциально могут действовать опасные производственные факторы.

Опасные зоны должны быть обозначены знаками безопасности и/или надписями установленной формы.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов следует относить зоны:



- вблизи от изолированных токоведущих частей электроустановок;

- вблизи от не огражденных перепадов по высоте на 1,3 метра и более.

К зонам потенциально действующих опасных производственных факторов следует относить:

- участки территории вблизи строящегося здания (сооружения);

- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

- места, над которыми происходит перемещение грузов грузоподъемными кранами.

На границах зон, постоянно действующих опасных производственных факторов должны быть установлены предохранительные защитные ограждения, а зон потенциально действующих опасных производственных факторов-сигнальные ограждения или знаки безопасности.

При производстве работ в указанных зонах следует осуществлять организационно-технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работающих.

Строительная площадка, участки работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в темное время суток должны быть освещены в соответствии с ГОСТ 12.1.046-2014

Освещенность должна быть равномерной, без слепящего действия осветительных приспособлений на работающих. Производство работ в неосвещенных местах не допускается.

Колодцы, шурфы и другие выемки в грунте в местах возможного доступа людей должны быть закрыты крышками, прочными щитами или ограждены. В темное время суток ограждения должны быть обозначены электрическими сигнальными лампами напряжением не более 42 В.

Работы в колодцах следует выполнять, применяя изолирующие шланговые противогазы, при этом двое рабочих, находясь вне колодца должны страховать непосредственных исполнителей работ с помощью страховочных канатов, прикрепленных к их страховочным привязям.

6.2.11 Основные задачи и принципы гражданской защиты

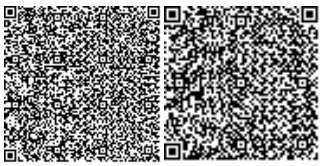
Основными задачами гражданской защиты являются:

1) предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций и их последствий;

2) спасение и эвакуация людей при возникновении чрезвычайных ситуаций путем проведения аварийно-спасательных и неотложных работ в мирное и военное время;

3) создание сил гражданской защиты, их подготовка и поддержание в постоянной готовности;

4) подготовка специалистов центральных и местных исполнительных органов, организаций и обучение населения;



5) накопление и поддержание в готовности необходимого фонда защитных сооружений, запасов средств индивидуальной защиты и другого имущества гражданской обороны;

6) информирование и оповещение населения, органов управления гражданской защиты заблаговременно при наличии прогноза об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации и (или) оперативно при возникновении чрезвычайной ситуации;

7) защита продовольствия, водоисточников (мест водозабора для хозяйственно-питьевых целей), пищевого сырья, фуража, животных и растений от радиоактивного, химического, бактериологического (биологического) заражения, эпизоотии и эпифитотии;

8) обеспечение промышленной и пожарной безопасности;

9) создание, развитие и поддержание в постоянной готовности систем оповещения и связи;

10) мониторинг, разработка и реализация мероприятий по снижению воздействия или ликвидации опасных факторов современных средств поражения;

11) обеспечение формирования, хранения и использования государственного резерва.

Основными принципами гражданской защиты являются:

1) организация системы гражданской защиты по территориально-отраслевому принципу;

2) минимизация угроз и ущерба гражданам и обществу от чрезвычайных ситуаций;

3) постоянная готовность сил и средств гражданской защиты к оперативному реагированию на чрезвычайные ситуации, гражданской обороне и проведению аварийно-спасательных и неотложных работ;

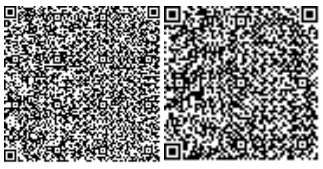
4) гласность и информирование населения и организаций о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, принятых мерах по их предупреждению и ликвидации, включая ликвидацию их последствий;

5) оправданный риск и обеспечение безопасности при проведении аварийно-спасательных и неотложных работ.

6.3 Оценка воздействия на окружающую среду

Проектируемый объект находится в микрорайоне Кокшокы, Бостандыкского района, города Алматы, Республики Казахстан.

Ближайшее жилье располагается на расстоянии 53,4 м с восточной стороны. Участок реконструкции находится в створе реки Проходная и находится в пределах водоохранной полосы и водоохранной зоны реки Проходная.



Ситуационная карта-схема расположения представлена в приложении 1.

Проходная — левый приток Большой Алматинки. Длина 21 км, площадь водосбора 83,3 км². Берёт начало из ледников центральной части хребта Заилийский Алатау на высоте 3418 м. Средний многолетний расход в устье 1,69 м³/с. Ширина в устье 5,0—6,5 м, глубина 0,20—0,80 м.

Проектом предусматривается:

1. Установка бетонного ограждения типа Еврозабор (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза

- Фрагмент 1 с установкой ворот и калитки, установка ограждения до берега русла реки с двух сторон со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза.

- Существующее бетонное ограждение с увеличенной высотой 2,5м, путем установки металлического щита, со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза

-Металлический забор (Тип-2) высотой 2м, с установкой декоративных пик из металлических прутьев толщиной не менее 18 мм с просветом между прутьями не менее 100 мм

2. Устройство спиралевидного барьера безопасности на руслах реки с южной и северной стороны участка водозабора р. Проходная от конца ограждения на берегу русла реки до водной глади/уровня воды в реке.

3. Установка и трассировка 17 (шт.) металлических опор наружного освещения с 34 (шт.) светильников (светодиодные, влагозащищенные и др.).

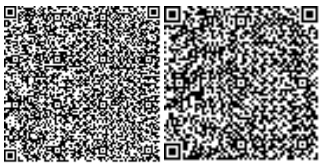
Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали (ПФ 115) по грунту (ГФ-021) в два слоя.

Изготовление и монтаж трубопроводов, контроль сварных соединений, испытание и приёмку следует производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 и «Правилами устройствами и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утверждёнными Госгортехнадзором РК от 21.04.1994 года.

Проектом предусмотрена установка и трассировка металлических опор наружного освещения-17 шт. Светильники - 34 шт. Автоматическое управление электроснабжением. В систему автоматического управления входить фотореле, контактор, промежуточное реле и для защиты системы от короткого замыкания датчики-реле температуры. Для измерения расхода электроэнергии устанавливается трехфазный счетчик электроэнергии.

Детальная характеристика проводимых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта.

На участках строительства проектируемого объекта отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники истории, культуры и археологии. Вырубка



зеленых насаждений проектом не предусмотрено. Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ТОО «ЦА НИПИ «ТрансНефть»

Категория опасности предприятия

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух. Воздействие на атмосферный воздух определяется намечаемой технологией производства строительных работ.

В результате газосварочных работ в атмосферу происходит выделение диоксида азота (источник загрязнения № 6001, источники выделения № 001). Для сварочных работ используются: пропан-бутановая смесь, в объеме 0,004 тонны.

Для технологических нужд на площадке будут организован сварочный пост (источник загрязнения № 6002, источники выделения №№ 001-003).

Объем земельных масс, перерабатываемых бульдозером, равен 105,5 тонн (неплодородного грунта) (источник загрязнения № 6003, источники выделения №№ 001). В результате погрузочных работ в атмосферу выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

Нанесение лако-красочных материалов при строительстве сопровождаются выделением следующих загрязняющих веществ: ксилол, уайт-спирит, ацетон, бутилацетат, толуол, взвешенные вещества (источник загрязнения № 6004, источник выделения №№ 001-004).

При пересыпке инертных строительных материалов (щебень – 6,0 тонн, песок – 5 тонн) в атмосферу выделяется пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % и пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (источник загрязнения № 6005, источник выделения № 001).

В качестве ручного строительного инструмента используется шлифовальная машинка (1 шт.) время работы 2,0 часа, дрель (1 шт) время работы 16,4 часов. В результате использования ручного строительного инструмента в атмосферу выделяются взвешенные частицы и пыль абразивная (источник загрязнения № 6006, источники выделения № 001).

В качестве строительной техники будет использоваться: кран, вибраторы. В результате работы спец.техники в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: диоксид азота, оксид азота, серы диоксид, керосин, углерод, углерод оксид (источник загрязнения № 6007, источники выделения №№ 001). Согласно статье 28

Экологического Кодекса, выбросы от передвижных источников рассчитываются. но не нормируются.

В результате строительных работ производится перевозка сыпучих материалов (песок, щебень) при движении автотранспорта происходит пыление материалов из кузова (источник загрязнения № 6008, источники выделения № 001). Перевозится песок в объеме 5 тонн, щебень в объеме 6 тонн. В атмосферу будет выделяться пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %.

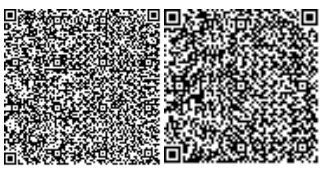
Аварийные выбросы на объекте отсутствуют. Максимальные разовые залповые выбросы (г/с) не нормируются ввиду их кратковременности и в расчетах рассеивания вредных веществ в атмосфере не учитываются. Суммарная за год величина залповых выбросов нормируется при установлении общего годового выброса с учетом штатного режима работы оборудования (т/год).

Расчет максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ от источников произведен с помощью программного комплекса «Эра- Воздух». V 2.0. Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ:

Производство, цех участок	**Номер ист. Выброса**	**Нормативы выбросов загрязняющих веществ**						**Год достиж. ПДВ**
		Существующее положение		**2021 год**		**ПДВ**		
		г/с	**т/год**	**г/с**	**т/год**	**г/с**	**т/год**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123)**								
Электросварка	**6002**			**0,003**	**0,00082**	**0,003**	**0,00082**	**2021**
Итого:				**0,003**	**0,00082**	**0,003**	**0,00082**	
***Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143)**								

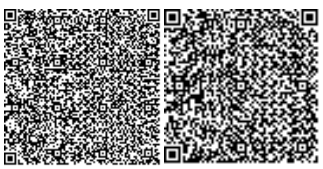
Электросварка	**6002**			**0,0005**	**0,000122**	**0,0005**	**0,000122**	**2021**
Итого:				**0,0005**	**0,000122**	**0,0005**	**0,000122**	
*****Азот(IV) оксид (Азота диоксид) (0301)**								
Газосварка	**6001**			**0,0075**	**0,00006**	**0,0075**	**0,00006**	**2021**
Электросварка	**6002**			**0,0004**	**0,000003**	**0,0004**	**0,000003**	**2021**
Итого:				**0,0079**	**0,000063**	**0,0079**	**0,000063**	
*****Углерод оксид (0337)**								
Электросварка	**6002**			**0,0037**	**0,00003**	**0,0037**	**0,00003**	**2021**
Итого:				**0,0037**	**0,00003**	**0,0037**	**0,00003**	
*****Фтористые газообразные соединения: гидрофторид (код 0342)**								
Электросварка	**6002**			**0,0002**	**0,000032**	**0,0002**	**0,000032**	**2021**
Итого:				**0,0002**	**0,000032**	**0,0002**	**0,000032**	
*****Фториды неорганические плохо растворимые (0344)**								
Электросварка	**6002**			**0,0009**	**0,000007**	**0,0009**	**0,000007**	**2021**
Итого:				**0,0009**	**0,000007**	**0,0009**	**0,000007**	
*****Ксилол (смесь о-,м-,п. изомеров) (0616)**								
Окрасочные работы	**6004**			**0,0872**	**0,0196**	**0,0872**	**0,0196**	**2021**
Итого:				**0,0872**	**0,0196**	**0,0872**	**0,0196**	
*****Толуол (0621)**								
Окрасочные работы	**6004**			**0,1206**	**0,0029**	**0,1206**	**0,0029**	**2021**
Итого:				**0,1206**	**0,0029**	**0,1206**	**0,0029**	
*****Бутилацетат (1210)**								
Окрасочные работы	**6004**			**0,0233**	**0,0006**	**0,0233**	**0,0006**	**2021**
Итого:				**0,0233**	**0,0006**	**0,0233**	**0,0006**	
*****Пропан-2-он (ацетон) (1401)**								



Окрасочные работы	6004			0,0506	0,0012	0,0506	0,0012	2021
Итого:				**0,0506**	**0,0012**	**0,0506**	**0,0012**	
*****Уайт-спирит (2752)**								
Окрасочные работы	6004			0,1264	0,0195	0,1264	0,0195	2021
Итого:				**0,1264**	**0,0195**	**0,1264**	**0,0195**	
*****Взвешенные вещества (2902)**								
Окрасочные работы	6004			0,0642	0,0135	0,0642	0,0135	2021
Ручной инструмент	6006			0,004	0,00004	0,004	0,00004	2021
Итого:				**0,0682**	**0,01354**	**0,0682**	**0,01354**	
*****Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 % (2908)**								
Электросварка	6002			0,0004	0,000003	0,0004	0,000003	2021
Земляные работы	6003			0,1379	0,0005	0,1379	0,0005	2021
Пересыпка	6005			0,0102	0,00004	0,0102	0,00004	2021
Транспортировка мат.	6008			0,0016	0,00001	0,0016	0,00001	2021
Итого:				**0,1501**	**0,000553**	**0,1501**	**0,000553**	2021
***** Пыль абразивна (2930)**								
Ручной инструмент	6006			0,0026	0,00002	0,0026	0,00002	2021
Итого:				**0,0026**	**0,00002**	**0,0026**	**0,00002**	
Всего по неорганизованным				**0,6452**	**0,058987**	**0,6452**	**0,058987**	
ИТОГО ПО ПРЕДПРИЯТИЮ				**0,6452**	**0,058987**	**0,6452**	**0,058987**	

Воздействие на водные ресурсы.

Проходная — левый приток Большой Алматинки. Длина 21 км, площадь водосбора 83,3 км². Берёт начало из ледников центральной части хребта Заилийский Алатау на



высоте 3418 м. Средний многолетний расход в устье 1,69 м³/с. Ширина в устье 5,0—6,5 м, глубина 0,20—0,80 м

В связи с отсутствием необходимости изъятия, оценка возможности изъятия нормативно обоснованного количества воды из поверхностного источника в естественном режиме, без дополнительного регулирования стока не проводится.

Участок реконструкции находится в створе реки Проходная и находится в пределах водоохранной полосы и водоохранной зоны реки Проходная.

Получено положительное заключение Балқаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов № KZ23VRC00009350 от 23.12.20

В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Техническое водоснабжение- привозная, доставляется автоводовозами. На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения

Отходы производства и потребления. Выполнение строительных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов будет вывозиться по договорам специализированными организациями на утилизацию, переработку или захоронение. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации.

Наименование отходов	Образование отходов, т/год	Размещение отходов, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
На период строительства			
Всего	***0,2928***	-	***0,2928***
в т. ч. Отходов производства	***0,1303***		***0,1303***
отходов потребления	***0,1625***	-	***0,1625***
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,01	-	0,01

Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы	0,1625	-	0,1625
Огарки электродов	0,0013	-	0,0013
Обломки бетона	0,119		0,119
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Плодородный почвенный слой является ценным, медленно возобновляющимся природным ресурсом, поэтому при осуществлении планировочных работ, приводящих к нарушению и снижению свойств почвенного слоя, последний подлежит снятию и последующему использованию для засыпки территории с целью ускорения восстановления гумуса.

Рабочим проектом предусматривается выемка плодородного грунта в объеме 177,1 т, плодородный грунт будет вывозиться во временный отвал и в дальнейшем использоваться для высадки зеленых насаждений.

Влияние намечаемой хозяйственной деятельности на почвогрунты связано преимущественно с факторами механического воздействия. Механическое воздействие на почвенный покров в большей мере проявляется на этапе строительства, в связи с тем что монтажные работы ведутся внутри существующего здания, механиеское воздействие на грунты отсутствует.

За пределами площадки воздействия на земельные ресурсы не будет. Засоление и заболачивание земель при строительных работах исключаются.

При строительстве возможными источниками загрязнения почв на прилегающих территориях будут являться выхлопные газы авто- и специальной строительной техники. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности выбросов и благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора на фоне существующего загрязнения автомобильным транспортом почв будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности. Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает

уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Выводы

РП «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объекте Каскад: Водозабор р. Проходная» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусматривается установка ограждения (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности, 6 (шт.) металлических опор наружного освещения с 12 (шт.) светильников, камер видеонаблюдения (3 шт.) и датчиков движения (6 шт.) с их полной интеграцией в систему видеонаблюдения и охраны периметра Каскада ГЭС. Проектом предусматривается:

1. Установка бетонного ограждения типа Еврозабор (высота не менее 2,5 м) со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;

- Фрагмент 1 с установкой ворот и калитки, установка ограждения до берега русла реки с двух сторон со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;
- Существующее бетонное ограждение с увеличенной высотой 2,5м, путем установки металлического щита, со спиралевидным барьером безопасности типа Егоза;
- Установить металлический забор высотой 2 м, с установкой декоративных пик из металлических прутьев толщиной не менее 18 мм с просветом между прутьями не менее 100 мм;
- Устройство спиралевидного барьера безопасности на руслах реки с южной и северной стороны участка водозабора р. Проходная от конца ограждения на берегу русла реки до водной глади/уровня воды в реке;
- Установка и трассировка 17 (шт.) металлических опор наружного освещения с 34 (шт.) светильников (светодиодные, влагозащищенные и др.). Автоматическое управление электроснабжением. В систему автоматического управления входить фотореле, контактор, промежуточное реле и для защиты системы от короткого замыкания датчики-реле температуры. Для измерения расхода электроэнергии устанавливается трехфазный счетчик электроэнергии.

Все металлические элементы ограждения должны быть окрашены двумя слоями эмали. К ограждению не должны примыкать какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся частью его периметра, при этом окна первых этажей зданий, выходящих на неохраняемую территорию, должны оборудоваться металлическими решетками.

Продолжительность строительства - 2 месяца. Количество рабочих на период строительства – 13 человек. На строительной площадке устраиваются временные стационарные или передвижные санитарно-бытовые помещения. Водоснабжение – для питьевых целей бутилированная вода. Водоотведение – биотуалет. В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Рабочие

места должны быть оснащены строительными машинами, ручным и механизированным строительным инструментом, средствами связи, устройствами для ограничения шума и вибрации. Работающие должны обеспечиваться горячим питанием.
Строительные работы и выбросы, связанные с ними, относятся к разряду эпизодических, все источники – нестационарные, на производство работ по строительству объектов отсутствуют санитарные правила РК, отделение их санитарно-защитной зоной (СЗЗ) не требуется. В соответствии со ст. 40 Экологического Кодекса РК, виды деятельности, которые не классифицируются, относятся к IV категории.

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рабочий проект: «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6 и водозабор р. Проходная» - соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 года, СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" № 237 от 20 марта 2015 года.

6.5 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту **«Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, по адресу: город Алматы, Бостандыкский район, микрорайон Нурлытау»** в ценах и нормах, введенных в действие приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нк, по ресурсно-нормативной базе «РСНБ РК 2015», привязанной к местным условиям.

Расчет смет выполнен по программе АВС-4 (Редакция 2020.4) в ценах 4 квартала 2020г.

Сметная стоимость разрабатывалась в соответствии со следующим перечнем документов:

- Приложение 1 к Приказу «Нормативный документ по определению сметной стоимости в Республике Казахстан»;
- Приложение 2 к Приказу «Нормативный документ по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве»;
- Приложение 3 к Приказу «Нормативный документ по определению дополнительных затрат связанных с решениями проекта организации строительства»;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные (ЭСН РК 8.04-01-2015) с изменениями и дополнениями;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-02-2015) с изменениями и дополнениями;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.04-08-2019) с изменениями и дополнениями;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2019) с изменениями и дополнениями;

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства 2019 (СЦПГ РК 8.04-12-2018) с изменениями и дополнениями;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом 2019 (СЦПГ РК 8.04-12-2018) с изменениями и дополнениями

Для составления локальных смет приняты:
- Территориальный район строительства – 2 (город Алматы);
- Накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (Приложение №2 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 14.11.2017 г. №249-нқ);
- Сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.19, приложения №2 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:
- Резерв стредств Заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (приложение №2 к приказу от 14.11.2017 г. №249-нқ);
- Налог на добавленную стоиомость (НДС) 2020 г. – 12%

Всего по сводному сметному расчету – 69,389 млн.тенге с НДС, в том числе:
- Строительно-монтажные работы на 2020 год – 55,912 млн.тенге без НДС;
- Оборудование на 2020 год – 1,345 млн. тенге без НДС;
- Проектные работы 2020 год – 1,851 млн.тенге без НДС;
- Средства на комплексную вневедомственную экспертизу 2020 год – 0,350 млн.тенге без НДС;
- Затраты на Заказчика на технический надзор на 2020 год 57,257х3,24% = 1,855 млн.тенге без НДС;
- Затраты Заказчика на авторский надзор на 2020 год 57,257х1,12% = 0,641 млн.тенге без НДС;
- НДС – 7,435 млн.тенге.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям ТОО «ESN Expertise» в Рабочий проект «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая часть

1. Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.501-93 СПДС.

2. Обложка и Титульный выполнены лист согласно ГОСТ 21.101-97 прил. Н. П. ф. 14. Ф. 15.

3. Боковой штамп согласован со смежниками согласно ГОСТ 21.101-97.

4. Ведомость основных комплектов рабочих чертежей выполнен согласно ГОСТ 21.101-97 приложение Б. ф. 2.

5. Нормативные документы в ведомости ссылочных и прилагаемых документов указаны согласно перечню АГСК на 2019 год.

6. Указана дата исполнения проекта в штампе на всех листах.

7. Пояснительная записка и спецификация разделов откорректированы с учетом нижеуказанных замечании.

Электротехнические решения

8. Схема однолинейная оформлена согласно ГОСТ 21.607-2014 приложение Г.Ж.

9. Указаны назначение и пояснения. Однолинейные принципиальные схемы согласованы с заказчиком.

10. Предоставлен расчет на сечение кабеля.

11. Общие указания дополнены.

12. Указан объем потребности кабеля и труб.

13. Указаны ГОСТы или ТУ по всем материалам, изделиям и конструкциям, примененным в проекте. Также перепроверены все ГОСТы по всем разделам (отмененные СНиПы заменить на действующие СН РК и СП РК согласно приказа КДС №320-нк от 25.12.2017 года и приказа КДС №331-нк от 29.12.2017 года).

14. Представлен расчет категорий сооружений по взрывопожароопасной и пожарной опасности в соответствии с приказом МВД РК №439 от 23.06.2017г.

15. Представлен расчет расчетной потребляемой мощности объекта.

16. Представлены согласованные трассы ЭС (нарушение требований п.33 и п.46 приказа МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750).

17. Представлены согласованные предварительные схемы трасс КЛ-0,4 кВ (нарушение требований п.33 и п.46 приказа МНЭ РК от 30 ноября 2015 года № 750).

18. На плане указаны размеры сетей электроснабжения.

19. Таблица «Экспликация помещений» заменена согласно пункта 3.20 ГОСТ 21.508-93 на «Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений» и выполнена по форме 4 вышеуказанного ГОСТа.

20. После внесения коррективов пересчитана спецификация материалов.

Слаботочные сети

21. На плане указаны размеры сетей.

22. Обоснованы объемы работ по СС.

23. На планах указана протяженность проектируемых сетей.

24. После внесения коррективов пересчитана спецификация материалов.

Оценка воздействия на окружающую среду

25. Откорректированы расчеты валовых выброс и отходов от строительства проектируемого объекта.

26. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями.

27. Состав и содержание раздела приведены в соответствие с п.26 Инструкции ОВОС.

Сметная документация

28. Пояснительная записка предоставлена.

29. Расчет ПИР предоставлен.

30. Н1 коэффициент исключен изсметной документации.

31.Письмо от Заказчика получено.

32. Сметный расчет пересчитан согласно письму о начале строительства.

33. Предоставлены прайс-листы.

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесений зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности (технически несложный).

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

Состав и комплектность представленных материалов не соответствуют требованиям нормативных документов, действующих на территории Республики Казахстан.

Общая компоновка здания и состав помещений соответствуют функциональному назначению.

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 изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица №1

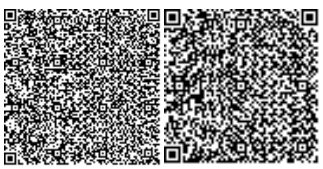
Основные технико-экономические показатели по проекту (рабочему проекту)

ГЭС-6

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Наружное ограждение металлическое с егозой	м	97,2
2	Наружное бетонное ограждение с егозой	м	52,28
3	Наружное освещение на металлических опорах (6 шт.)	шт.	12
4	Видеонаблюдение	шт.	3
5	Продолжительность строительства	месяц	3
6	Количество рабочих на период строительства	человек	12
Экономические показатели			
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2020 г.	млн.тенге	69,389
	СМР на 2020 год	млн.тенге	55,912
	Оборудование на 2020 год	млн.тенге	1,345
	Прочие затраты на 2020 год	млн.тенге	12,132

Водозабор р. Проходная

№	Наименование работ	Единица измерения	Количество
1	Наружное ограждение металлическое с декор эл.	м	28,8



2	Наружное бетонное ограждение типа Еврозабор с егозой	м	296,681
3	Сущ. наружное бетонное ограждение с увеличенной высотой	шт.	267,01
4	Наружное освещение на металлических опорах (17 шт.)	шт.	34
5	Продолжительность строительства	месяц	2
6	Количество рабочих на период строительства	человек	13
Экономические показатели			
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2020 г.	млн.тенге	69,389
	СМР на 2020 год	млн.тенге	55,912
	Оборудование на 2020 год	млн.тенге	1,345
	Прочие затраты на 2020 год	млн.тенге	12,132

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

1. С учетом внесенных изменений и дополнений Рабочий проект «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах по состоянию на 2020 г: 69,389 млн.тенге

СМР 55,912 млн.тенге
Оборудование 1,345 млн.тенге
Прочие затраты 12,132 млн.тенге

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Акционерным обществом «Алматинские электрические станции» в соответствии с условиями договора от 15.12.2020 года № ЕЕ-0052.
3. Заказчик при приемке 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. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына

сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2020 жылдағы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	
соның ішінде: барлығы	69,389 млн. тенге
ҚЖЖ	55,912 млн. тенге
жабдықтар	1,345 млн. тенге
басқа да шығындар	12,132 млн. тенге

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 12/15 №ЕЕ-0052 шарттың талаптарына сәйкес ««Алматы электр станциялары» Акционерлік қоғамы кепілдік етеді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

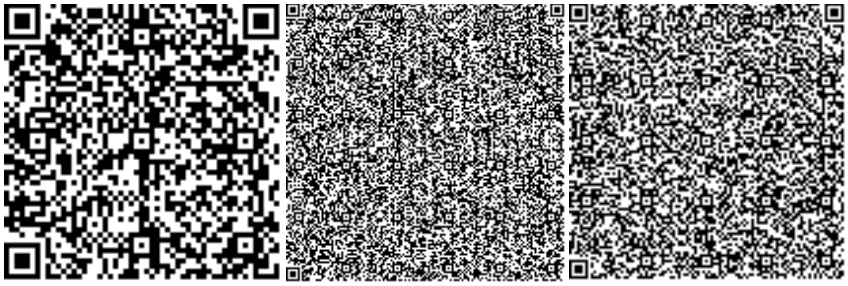
Начальник отдела мониторинга или

специалист отдела мониторинга

Асанов Б.Ж.

Эксперт

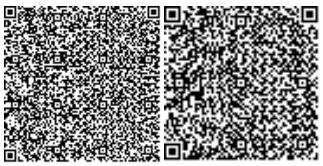
ТОО «ESN Expertise»

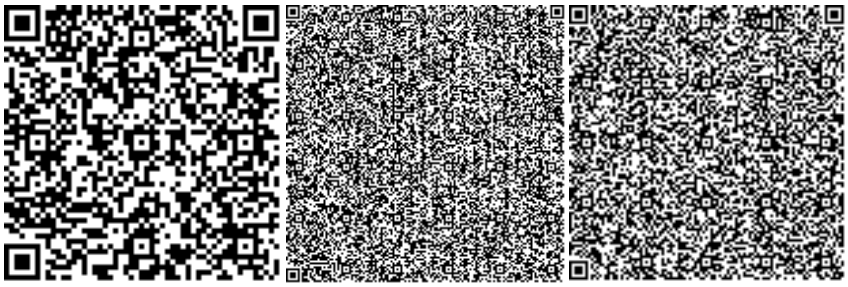


Полатов Т.П.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

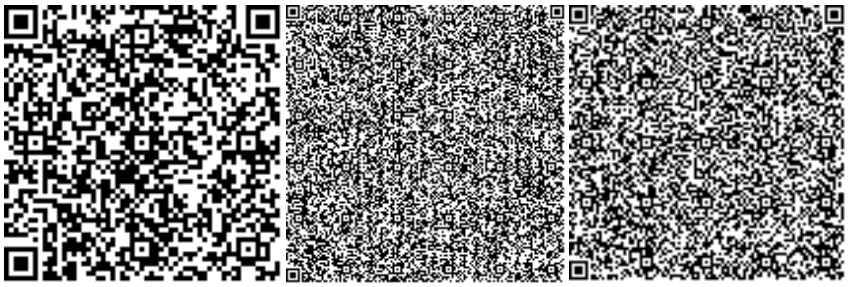




Абиласанов Б.А.

Эксперт

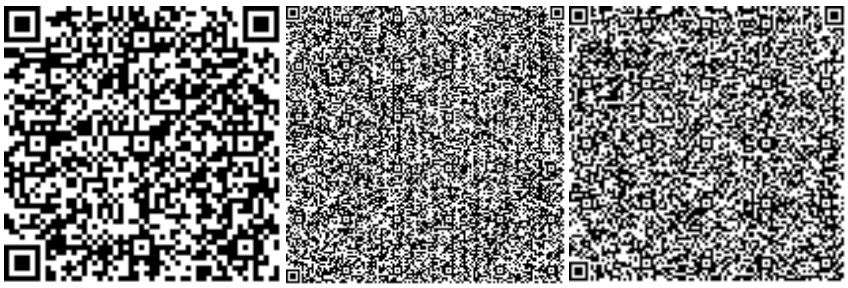
ТОО «ESN Expertise»



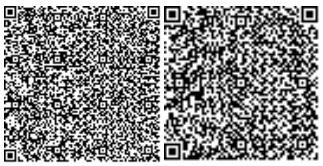
Тулемисов С.У.

Эксперт

ТОО «ESN Expertise»

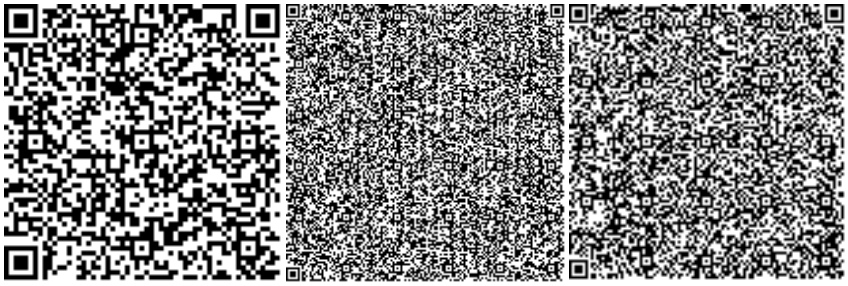


Абдикаримов Ж.У.



Эксперт

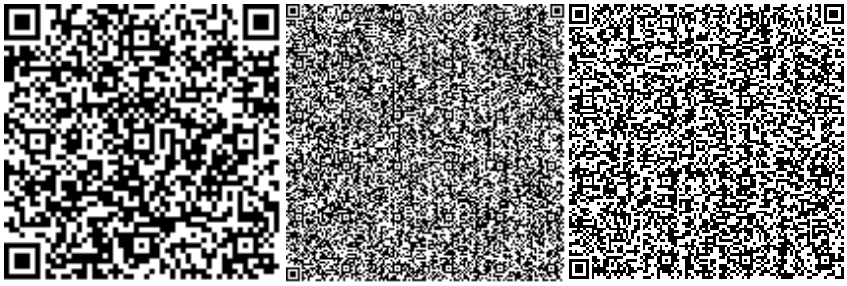
ТОО «ESN Expertise»



Лесов Г.

Эксперт

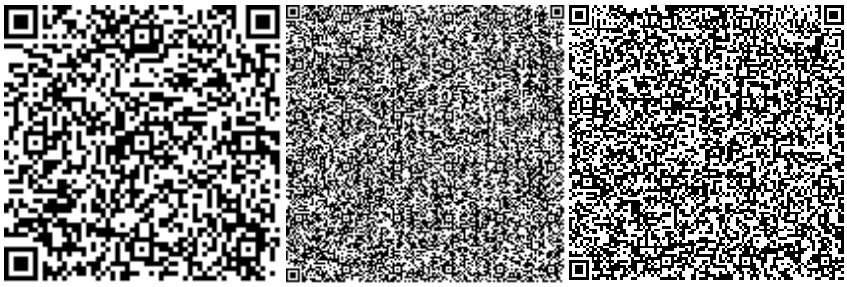
ТОО «ESN Expertise»

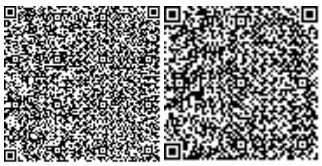


Нарымбетов Е.С.

Директор

ТОО «ESN Expertise»





Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ27VDD00158002

Акимат города Алматы

Коммунальное государственное учреждение "Управление зеленой экономики города Алматы"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Акционерное общество "Алматинские электрические станции" Республика Казахстан, г.Алматы, Медеуский район, Проспект Достык, дом № 7

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060640001713

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная.

Местонахождение производственного объекта:

г.Алматы, Бостандыкский район .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Темешев Айдын Сайлаубекович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: **Дата выдачи:** 30.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,93652	0,075608
Капитальный ремонт периметра безопасности с установкой ограждений, видеонаблюдения, освещения на объектах Каскада ГЭС: здание ГЭС-6, и водозабор р. Проходная.	0,93652	0,075608
в т.ч. по ингредиентам:		
	0,93652	0,075608
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Разрешение на эмиссии в окружающую среду является основанием для внесения платежей за загрязнение окружающей среды по ставкам, утвержденных Решением сессии Маслихата города Алматы, на запрашиваемый период в порядке и сроки, установленные Налоговым кодексом.
- Производить производственный мониторинг эмиссий в соответствии с программой производственного экологического контроля.
- Отчеты по инвентаризации отходов представлять в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды ежегодно до 1 марта, следующего за отчетным годом.
- Представлять ежеквартальный отчет о выполнении условий природопользования в орган, выдавший Разрешение.
- Выполнять План мероприятий по охране окружающей среды.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила содержания и защиты зеленых насаждений города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 14.09.2018 года № 260.
- Выполнять установленные мероприятия «Правила благоустройства территории города Алматы», утвержденным решением маслихата города Алматы от 12.12.2007 года № 45.

Настоящим разрешением не регулируются объемы образования отходов производства и потребления, подлежащие вывозу или реализации согласно заключенным договорам (не относится к специальному природопользованию).

Срок действия данного разрешения с 30.12.2020 г. по 31.01.2021 года.(на период строительства).