UNION
EXPERTS

««Топар бас энергия тарату станциясы» ЖШС № 11 конвейер галереясын күрделі жөндеу».**»**
жұмыс жобасы бойынша

28.05.2021 ж. № UE-0023/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Топар бас энергия тарату станциясы» ЖШС,
Қарағанды облысы, Абай ауданы, Топар кенті

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Riparo» ЖШС,
Қарағанды қаласы

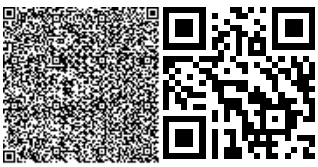
Нұр-Сұлтан қаласы

UNION
EXPERTS

АЛҒЫ СӨЗ

«Топар бас энергия тарату станциясы» ЖШС № 11 конвейер галереясын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «UNION EXPERTS» ЖШС-мен берілді.

«UNION EXPERTS» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.



UNION
EXPERTS

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ UE-0023/21 от 28.05.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
««Капитальный ремонт галереи конвейера №11» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»,
Карагандинская область, Абайский район, п.Топар

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Riparo»,
город Караганда

город Нур-Султан

UNION
EXPERTS

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт галереи конвейера №11» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»** выдано ТОО «UNION EXPERTS».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт галереи конвейера №11» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № UE-0008 от 30 апреля 2021 года, заключённым между ТОО «UNION EXPERTS» и ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар», Карагандинская область, Абайский район, поселок Топар.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Riparo» (государственная лицензия на проектную деятельность № 19001943 от 30 января 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, I категории, приложение к лицензии № 001 от 30 января 2019 года), г. Караганда.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 13 января 2020 года, утверждённое заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок, площадью 868,2109 га, делимый, кадастровый номер: 09-134-060-573, целевое назначение – обслуживание объекта (имущественный комплекс ГРЭС), местонахождение участка: Карагандинская область, Абайский район, поселок Топар, учетный квартал 060, земельный участок 573, изготовленный Отделением Абайского района по земельному кадастру и недвижимости – филиал НАО «ГК «Правительство для граждан» по Карагандинской области» от 14 марта 2019 года № 0591069 (запись о выдаче акта № 4543);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 27 октября 2020 года № KZ80VUA00304189, утвержденное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства Абайского района»;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования от 15 марта 2021 года, утвержденная заказчиком;

дефектный акт от 10 января 2020 года, утвержденный заказчиком;

экспертное заключение по результатам технического обследования надежности и устойчивости сооружения, выполненное в 2019 году ТОО «КазПромСтройЭкспертиза» (свидетельство об аккредитации № 00233 от 27 июня 2018 года, выданное Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства Индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан, на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности, аттестат эксперта Бешукова Т.Б. № KZ18VJE00037412 от 02 мая 2018 года, выданный ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области»);

технический отчет об инженерно-геодезических изысканиях с приложением топографической съемки, выполненный ТОО «KazGeoSilKon» от 2020 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 19015667 от 24 июля 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, приложение к лицензии № 001 от 24 июля 2019 года);

инженерно-геологическое заключение, выполненное ТОО «АльАмин» от 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 15016470 от 10 сентября 2015 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Карагандинской области». Акимат Карагандинской области, приложение к лицензии № 001 от 10 сентября 2015 года);

письмо заказчика от 21 апреля 2021 года № 01-03-31/849 об источнике финансирования и сроках начала строительства.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Паспорт проекта Д-2068-2-ПП
Том 1. Книга 2. Общая пояснительная записка Д-2068-2-ОПЗ
Том 1. Книга 3. Проект организации строительства Д-2068-2-ПОС
Альбом. Архитектурно-строительные решения Д-2068-2-АС
Том 3. Сметная документация
Книга. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)
Расчеты

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является капитальный ремонт галереи конвейера №11.

5.4 Существующее состояние объекта

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 2019 года, выполненное ТОО «КазПромСтройЭкспертиза».

Объект обследования расположен на промышленной площадке Заказчика недалеко от поселка Топар в непосредственной близости с Топарским водохранилищем.

«Галерея конвейера №11 (инв.№40-ОС0000080)» однопролетная, надземная и предназначена для подачи угля. Галерея в плане расположена в осях «1-57, А-Б» - размерами 330,1х4,2 м., высота галереи в свету - 2.45 м.

По конструктивной схеме представляет собой железобетонный каркас из опор, колонн, балок и плит перекрытия и покрытия.

Фундаменты под опоры - сборные железобетонные стаканного типа.

Колонны - железобетонные с размерами 300х300 мм.

Балки - железобетонные прямоугольного сечения с размерами 300х400(h) мм.

Ограждающие конструкции перекрытия и покрытия выполнены из железобетонных ребристых плит с размерами 6х1,5 м. Ребристые плиты опираются на железобетонные балки и создают жесткий диск покрытия за счет приварки закладных деталей.

Стеновое ограждение выполнено из стеновых панелей с размерами 6х1,2х0,24 м; 6х0,8х0,24 м.

Полы - бетонные толщиной 100 мм.

Кровля - мягкая рулонная на цементно-песчаной стяжке.

Техническое состояние сооружения Галерея конвейера №11 (инв.№40-ОС0000080) на момент обследования оценено по категории ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation) и оно пригодно к дальнейшей эксплуатации по назначению при выполнении рекомендации настоящего заключения, а именно:

произвести замену ограниченно-работоспособных стеновых панелей по ряду «Б» СП-172. СП-181. СП-205. СП-208. СП-230. СП-244. СП-247. СП-267. СП-268. СП-269. СП-273. СП-274. СП-275, СП-277, СП-278. СП-281. СП-285. СП-286. СП-287. СП-290. СП-291. СП-292. СП-293. СП-294. СП-295. СП-296. СП-297. СП-298. СП-299. СП-300. СП-301. СП-302;

произвести замену ограниченно-работоспособных железобетонных ребристых плит перекрытия на отм.+3.050 РП-19. РП-24, РП-27. РП-31. РП-43. РП-48. РП-71. РП-79. РП-81. РП-84. РП-86. РП-89. РП-91. РП-94. РП-96:

произвести демонтаж неудовлетворительных карнизных плит по ряду «Б».

произвести капитальный ремонт неудовлетворительной мягкой кровли надземной части галереи с восстановлением настенных желобов:

произвести замену неудовлетворительных деревянных оконных блоков по ряду «А» и «Б»;

произвести замену неудовлетворительных металлических дверных блоков.

Для повышения долговечности конструкций, также необходимо выполнить следующие работы:

произвести заделку межпанельных швов стеновых панелей галереи цементно-песчаным раствором соотношением 1:3 во избежание дальнейшего развития с последующей известковой или масляной окраской:

для уменьшения коррозионного износа стальных конструкций -капитальный ремонт по восстановлению защитного антикоррозионного покрытия металлоконструкций (закладные деталей, лестницы);

капитальный ремонт по восстановлению бетонного защитного слоя и сколов железобетонных опор, колонн, балок, стен и плит;

произвести работы по восстановлению отделочного слоя внутренних стен в соответствии с СНиП «Изоляционные и отделочные покрытия»;

все места протечек на поверхностях плит покрытия, железобетонных колоннах, балках и стенах просушить, после чего выполнить отделочные работы:

восстановить фартук из оцинкованной стали парапетных стен.

Причиной возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций объекта обследования является естественный физический износ за длительный срок эксплуатации здания, в частности отсутствие плановых ремонтов по восстановлению защитного слоя железобетонных конструкций, а также антикоррозионного покрытия стальных конструкций. При этом нерегулярное выполнение системы текущих плановых и капитальных ремонтов строительных конструкций по своевременному возобновлению их защитного покрытия в настоящее время ускоряет износ конструкций, снижая их долговечность.

Основной причиной появления выявленных дефектов на ребристых плитах покрытия является многолетнее пребывание кровли в неудовлетворительном состоянии. Систематические технологические протечки из кровли и увлажнения ими строительных конструкций, негативно влияет на защитный слой бетона, снижая долговечность конструкций.

Для уменьшения постоянной нагрузки на несущие конструкции покрытия, исключить появление дополнительных технологических нагрузок и своевременно очищать поверхности кровли от мусора и снега.

До производства работ по восстановлению подверженных разрушению строительных конструкций необходимо организовать постоянный контроль над дефектными конструкциями для принятия оперативных мер по предотвращению чрезвычайных ситуаций.

На выполнение ремонтно-восстановительных работ по устранению дефектов и нарушений должна быть оформлена исполнительная документация.

Все ремонтно-восстановительныеработы должны выполняться квалифицированными рабочими под непосредственным контролем технического персонала, ответственного за качество работ, в соответствии с рекомендациями

настоящего заключения при строгом соблюдении строительных норм и правил по технике безопасности.

Мероприятия по восстановлению подверженных разрушению строительных конструкций необходимо произвести в следующие сроки;

работы по усилению, восстановлению и капитальному ремонту строительных конструкций должны быть выполнены не позднее 2021 года;

конструкции с дефектами и повреждениями, относящиеся согласно нормативного документа СП РК 1.04-101-2012 к категории работоспособные (удовлетворительные), необходимо восстановить при текущих ремонтах в период 2020-2022 года.

Данные по проведенным ремонтным работам должны быть внесены в технический паспорт сооружения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок находится в Карагандинской области, Абайском районе, поселке Топар. Поселок расположен в центральной части Казахстана, в центре евразийского континента 49°30' северной широты и 72°48' восточной долготы, на берегу Шерубайнуринского водохранилища.

Находится примерно в 14 км к югу от центра города Абай. Высота над уровнем моря – 540-550 м.

Природно-климатические условия участка строительства:

климатический подрайон	- IB;
нормативный вес снегового покрова	- 150 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017):	
обеспеченностью 0,98	- минус 35,4°С;
нормативная глубина промерзания грунтов для:	
суглинки и глины	- 1,61 м;
супеси, пески мелкие и пылеватые	- 1,96 м;
пески средние, крупные и гравелистые	- 2,10 м;
крупнообломочные грунты	- 2,38 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По результатам инженерно-геологических изысканий, в соответствии с ГОСТ 25100-2011 и ГОСТ 20522-2012, в толще вскрытых отложений (10,0м) на основании, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, и с учётом особенностей геолого-литологического строения в разрезе выделен 1Слой и 5 ИГЭ:

СЛОЙ 1 НАСЫПНОЙ ГРУН-СУГЛИНОК (tQIV)

ИГЭ 2 СУГЛИНОК (tQI-III)

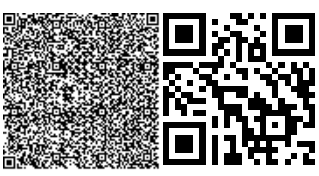
ИГЭ 3 СУПЕСЬ (tQI-III)

ИГЭ 4 ПЕСОК (tQI-III)

СЛОЙ 1 НАСЫПНОЙ ГРУНТ (tQIV) - суглинок и дресва, слежавшиеся. Вскрытая мощность до 2.5 м.

По данным гранулометрического состава насыпной грунт дресва и щебень, уголь.

Насыпной грунт характеризуется числом пластичности порядка - 11.00, при природной влажности - 13.10%. Влажность на пределе текучести составила 28.00%, на пределе раскатывания - 17.00%.



Насыпной грунт характеризуется плотностью грунта 2.01 г/см^3. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1.78 г/см^3. Плотность частиц грунта составила 2.65 г/см^3.

Прочностные и деформационные характеристики для насыпного грунта определялись при природной влажности.

Насыпной грунт по условиям ручной разработки - 3 группа, разработка одноковшовым экскаватором - 3 группа, разработка траншейным роторным экскаватором - 4 группа, бульдозерами - 2 группа (35г) (СН РК 8.02-05-2002).

ИГЭ 2 СУГЛИНОК (tQI-III) - коричневый, тяжелый пылеватый, твердый. Мощность до 4.6 м.

По данным гранулометрического состава суглинок пылеватый.

По величине набухания суглинок на участке работ вскрыт ненабухающий.

Суглинок по условиям ручной разработки - 3 группа, разработка одноковшовым экскаватором - 3 группа, разработка траншейным роторным экскаватором - 4 группа, бульдозерами - 2 группа (35г) (СН РК 8.02-05-2002).

ИГЭ 3 СУПЕСЬ (tQI-III) - коричневая, пылеватая, твердая. Мощностью до 0.5м.

По данным гранулометрического состава супесь пылеватая. Супесь характеризуется числом пластичности порядка - 3.00, при природной влажности - 15.50%. Влажность на пределе текучести составила 17.00%, на пределе раскатывания - 14.00%.

Супесь характеризуется плотностью 2.10г/см^3. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1.82г/см^3. Плотность частиц грунта составила 2.63 г/см^3.

Прочностные и деформационные характеристики для супеси определялись при природной влажности.

По деформации просадочности супесь характеризуется как непросадочная (относительная просадочность при Р=0.3 МПа составляет 0.00).

Супесь по условиям ручной разработки - 3 группа, разработка одноковшовыми экскаваторами - 1 группа, разработка траншейными роторными экскаваторами - 2 группа, скреперами, бульдозерами - 2 группа (36г) (СН РК 8.02-05-2002).

ИГЭ 4 ПЕСОК(tQI-III) - коричневый, гравелистый, насыщенный водой. Мощностью до 3.5м.

По данным гранулометрического состава песок гравелистый.

Песок характеризуется плотностью 1.88г/см^3. Плотность сухого грунта (плотность скелета) 1.63г/см^3. Плотность частиц грунта составила 2.63г/см^3. По коэффициенту пористости 0.62 - песок средней плотности.

По деформации просадочности песок характеризуется как непросадочный (относительная просадочность при Р=0.3 МПа составляет 0.00).

Песок по условиям ручной разработки - 2 группа, разработка одноковшовыми экскаваторами - 1 группа, разработка траншейными роторными экскаваторами - 2 группа, скреперами, бульдозерами - 2 группа (29в) (СН РК 8.02-05-2002).

Степень агрессивности (СП РК 2.01.101-2013) грунтов по отношению к бетонам марок W4, W6, W8 по отношению к железобетонным конструкциям:

все грунты - к маркам бетона W4, W6, W8 - неагрессивные.

Степень агрессивности (СП РК 2.01.101-2013) грунтов на бетонные конструкции по маркам бетона:

насыпной грунт (ИГЭ1), суглинки (ИГЭ2) и супеси (ИГЭ3) – к портландцементу маркам W4, W6, W8 - сильноагрессивные, к шлакопортландцементу маркам W4 - слабоагрессивные, к W6, W8 - неагрессивные, к сульфотостойкому цементу всех марок - неагрессивные;

песок (ИГЭ4) - к портландцементу маркам W4 - слабоагрессивные, к W6, W8 - неагрессивные, к шлакопортландцементу и к сульфотостойкому цементу всех марок - неагрессивные;

Агрессивность грунтов по отношению к стальным конструкциям – высокая.

Агрессивность грунтов по отношению к свинцовой оболочке кабеля – высокая.

Агрессивность грунтов по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Конструктивные решения

Уровень ответственности здания – II.

Степень огнестойкости здания – II.

«Галерея конвейера №11 (инв.№40-ОС0000080)» однопролетная и предназначена для подачи угля. Галерея в плане расположена в осях «1-57, А-Б» - размерами 330,1х4,2 м., высота галереи в свету - 2,45 м.

Пространственная жесткость подземной части галереи обеспечена:

сборными железобетонными фундаментами под опоры стаканного типа;

железобетонными колоннами с размерами 300х300 мм;

железобетонными балками прямоугольного сечения с размерами 300х400(h) мм;

плоскими железобетонными плитами покрытия 3000х4500х300(h) мм.

железобетонными ребристыми плитами покрытия с размерами 6,0х1,5 м. Плиты опираются на ж/б балки и создают жесткий диск покрытия посредством приварки закладных деталей;

сборными керамзитобетонными стеновыми панелями с размерами 6,0х1,2х0,24 м и 6,0х0,8х0,24 м.

Замена аварийных стеновых ограждений на стену из фундаментных блоков по ГОСТ 13579-78 толщиной 400 мм, с армированием кладки из ∅8А400 по ГОСТ 34028-2016. Под фундаментными блоками предусмотреть щебёночную подготовку толщиной 100 мм. Вылет щебеночной подготовки за грань конструкции 100 мм.

Полы (существующие, ремонтируемые) - бетонные толщиной 100 мм.

Кровля (подлежащая замене) - мягкая рулонная из трёх слоёв техноэласта по выравнивающей стяжке из цементно-песчаного раствора М75 толщиной 30 мм.

Оконные блоки (подлежащие замене) - металлопластиковые по ГОСТ 30674-99 с однокамерным стеклопакетом. Местами заложенные кирпичной кладкой, демонтировать кладку и восстановить световой проём с установкой оконного блока.

Дверные блоки (подлежащие замене) - металлические по ГОСТ 31173-2016.

При выполнении работ в зимнее время руководствоваться СП РК 5.03-107-2013 по производству работ. При бетонировании конструкций в зимнее время года должен быть обеспечен прогрев бетонной смеси для достижения 75% проектной прочности.

Наружная отделка и внутренняя отделка

Заделка стыков стеновых панелей, плит перекрытия (покрытия) и оштукатуривание кирпичной кладки стен цементно-песчаным раствором М75.

Известковая побелка.

Противопожарные мероприятия

Группа возгораемости строительных материалов, применяемых для облицовки поверхностей - II.

Противопожарные мероприятия предусмотрены согласно СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Ширина выходов соответствует количеству эвакуируемых.

Двери наружные открываются по направлению путей эвакуации.

Защита от коррозии и возгорания

Все металлические детали должны быть защищены от коррозии. Закладные детали и сварные соединения защищаются антикоррозионным покрытием в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все стальные конструкции и выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для возобновления защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ 115 (два слоя) по грунту ГФ 021 (один слой).

Нарушенное в процессе электросварочных работ лакокрасочное покрытие должно быть восстановлено покраской за 2 раза. Перед выполнением работ по восстановлению антикоррозионного покрытия поврежденная поверхность должна быть зачищена щетками и произведено обеспыливание.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями, приведенными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» - третья по ГОСТ 9.402-80*.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП «Eco-Logic» Головченко Н.М.

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт галереи конвейера №11, которая находится на территории ТОО «Главная распределительная электростанция Топар», в поселке Топар.

Галерея конвейера № 11 однопролетная, надземная и предназначена для подачи угля. Общая площадь галереи: 979,3 м^2.

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан 20 марта 2015 года № 237 на период строительства СЗЗ не устанавливается.

Оценка воздействия на атмосферный воздух.

На площадке строительства размещается 5 неорганизованных источников загрязнения. Все источники загрязнения являются временными и ликвидируются по завершению строительно-монтажных работ.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Расчет рассеивания на период строительства на границе ближайшей жилой зоны проводились без учета существующих фоновых концентраций в связи с отсутствием постов РГП «Казгидромет» №27-04-04/1469 от 09 декабря 2020 года.

В результате расчетов выявлено, что приземные концентрации по всем расчетным веществам не превышают 1 ПДК на границе жилой зоны.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства		
	г/с	т/год
Всего	0.39336	0.414681

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды.

Главная распределительная электростанция Топар расположена на берегу Шерубай-Нуринского водохранилища.

Минимальная ширина водоохраной зоны Шерубайнуринского водохранилища составляет 500 м, ширина водоохраной полосы – 100 м Расстояние от объекта капитального ремонта (галереи конвейера №11) до ШерубайНуринского водохранилища – в южном направлении - 845 м.

В процессе строительства проектируемого объекта, для удовлетворения питьевых нужд работников, будет использоваться питьевая бутилированная вода.

В процессе строительства подрядная организация будет использовать биотуалеты, которые по мере наполнения будут утилизироваться, согласно заключенному договору.

Оценка воздействия на почвенный покров.

Рабочим проектом снятие плодородно-растительного слоя почвы не предусматривается. Учитывая, что строительные работы имеют временный характер, воздействие на нижележащие слои почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию.

Оценка воздействия на недра.

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

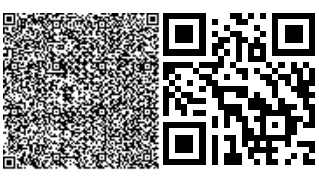
Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду.

При проведении строительно-монтажных работ объекта будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период проведения строительных работ

Наименование отходов	Образование т/год	Размещение ,т/год	Передача сторонним организациям,т/год
Нормативы размещения отходов производства и потребления на период строительства			
Всего	377,46001	-	377,46001



Все образующиеся в процессе строительства по мере накопления будут передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Оценка воздействия на растительный и животный мир.

На территории проектируемого объекта сформировался определенный комплекс растений и животных, приспособленный к современным условиям.

Планируемая хозяйственная деятельность существенно не влияет на фаунистические группировки животных, так как находится на существующей площадке, где почти, что нет заселения представителями животного мира.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности.

В период строительно-монтажных работ воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений. Экологический риск от реализации проекта для региона отсутствует.

Вывод: Рабочий проект соответствует с Экологическим Кодексом Республики Казахстан от 09 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п. Согласно пп. 2-1 статьи 69 Экологического Кодекса Республики Казахстан необходимо оформить разрешение на эмиссии в окружающую среду на период строительных работ.

Акимат Карагандинской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области» - разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории № KZ70VDD00166831 от 28 мая 2021 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В период проведения ремонтных работ предусматривается: подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем в соответствии требований п.4 СП от 28 февраля 2015 года № 177. В соответствии п.4 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020 рабочим проектом предусматривается сбор и временное хранение отходов на специальных площадках (местах), соответствующих классу опасности отходов, отходы по мере их накопления собирают раздельно для каждой группы отходов в соответствии с классом опасности, с последующим вывозом самостоятельно или специализированными субъектами путем заключения соответствующих договоров для дальнейшей утилизации. Объем отходов и срок хранения отходов до их передачи третьим лицам, осуществляющим работы по утилизации предусмотрен в соответствии п.9, 10 СП от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

На строительной площадке предусматривается размещение мобильных зданий административного и санитарно-бытового назначения, также здания складского назначения, открытая площадка для складирования материала, площадка ТБО. Размещение и набор санитарно-бытовых помещений принят в соответствии п. 125, 130 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Бытовые административно-хозяйственные помещения рассчитаны на работающих, в наиболее многочисленную смену и размещены в контейнерных помещениях. Освещение строительной площадки и рабочих мест принято в соответствии требований п.5 - 9 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Все работающие на строительной площадке должны быть обеспечены питьевой водой, качество которой должно соответствовать требованиям Санитарных правил от 16 марта 2015 года № 209. Организация горячего питание строительных рабочих обеспечивается путем доставки пищи на договорной основе к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении в соответствии требований п.141 СП

от 28 февраля 2015 года № 177. Участки оборудуются аптечками первой медицинской помощи в соответствии требований п. 139 СП от 28 февраля 2015 года № 177.

Предусматриваемое обеспечение спецодеждой, средствами индивидуальной защиты соответствуют требованиям п.108-110 СП от 28 февраля 2015 года № 177. Водоотведение на период строительства принято в соответствии требований п. 19, 20 СП от 28 февраля 2015 года № 177 – биотуалет. После окончания работ биотуа-лет подлежит демонтажу, а содержимое вывозу на очистные сооружения.

Вывод: Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» утвержденных Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020.

6.6 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08сентября 2020 года) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 2 мес.

Строительство запланировано на июнь месяц 2022 года согласно письму от заказчика № 01-03-21/841 от 20 апреля 2021 года.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2022 год – 100 %.

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 2021.2) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года 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 перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019;

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 с изменением и дополнением от 30.07.2020 г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2021 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноза социально-экономического развития

Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2021 год – 2 917 тенге;

2022 год - 3 063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «UNION EXPERTS» в рабочий проект «Капитальный ремонт галереи конвейера №11» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» внесены следующие изменения и дополнения:

Конструктивные решения

По представленным чертежам

1. На листе АС-15 указания по усиление опор откорректировано согласно указаниям, приведенных в техническом обследовании.
2. Объемы работ по рабочему проекту приведены в соответствие с дефектным актом. С дефектного акта исключены монтажные работы.

Оценка воздействия на окружающую среду

3. В таблице нормативы выбросов ЗВ указаны сроки начала и окончания намечаемого строительства.
4. В раздел отходы производства и потребления добавлены отходы от демонтажных работ и разделены по видам отходов.
5. Приложена ситуационная карта-схема расположения участка строительства.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

6. Внесена корректировка в раздел ПОС внесены дополнения по санитарно-бытовому обслуживанию рабочих, строительных специальностей, в части: соблюдения требований к питьевому режиму, обеспечения качественной и безопасной питьевой водой; обеспечения рабочих горячим питанием; обеспечения специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты; оборудование участков и бытовых помещений аптечками первой помощи; обеспечение рабочих медицинским обслуживанием (прохождение рабочими занятых на участках с вредными и опасными условиями труда обязательных медицинских осмотров).

Сметная документация

7. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.
8. Сметный расчет стоимости строительства выполнен с учетом прогноза на 2022 год согласна письма заказчика.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности объекта – II уровень (нормальный) ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

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

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

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Таблица 3

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего в том числе: СМР прочие затраты	млн. тенге	46,135 35,251 10,884	47,615 36,084 11,531
	2021 год 2022 год	млн. тенге		5,438 42,177
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнеий рабочий проект соответсвуют нормативных правовых актов и государтсвенных нормативов РК. Увеличение сметной стоимости на 1,480 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Капитальный ремонт галереи конвейера №11» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего - 47,615 млн.тенге;
в том числе: СМР - 36,084 млн.тенге;
прочие затраты - 11,531 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства - 2 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар» в соответствии с условиями договора № UE-0008 от 30 апреля 2021 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения

рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Топар бас энергия тарату станциясы» ЖШС № 11 конвейер галереясын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжалды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	- 47,615 млн.теңге;
оның ішінде: ҚЖЖ	- 36,084 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 11,531 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 30 сәуірдегі № UE-0008 шартының талаптарына сәйкес «Топар бас энергия тарату станциясы» ЖШС кепілдік береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

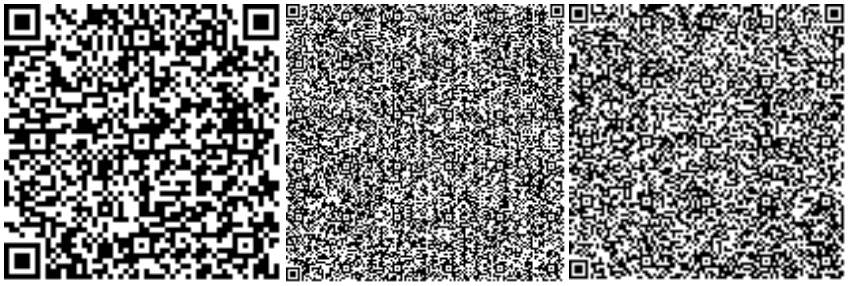
4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

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

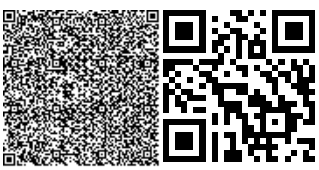
Сагандыкова Б.Х.

Директор

ТОО «UNION EXPERTS»

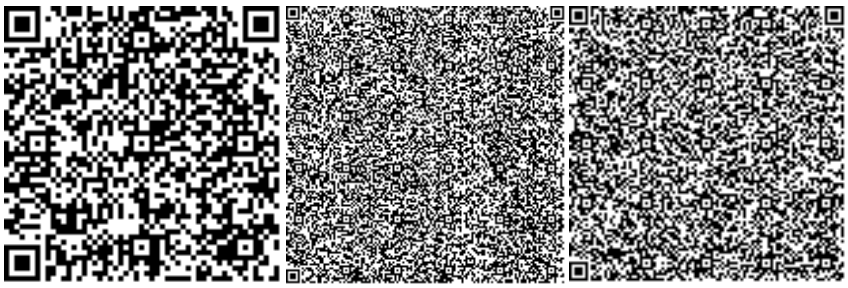


Краснова Т.В.



Эксперт

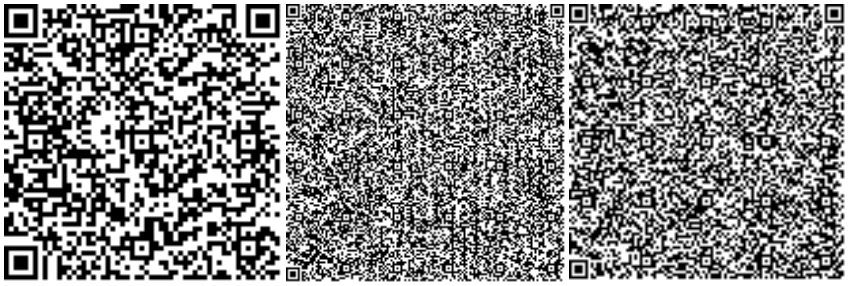
ТОО «UNION EXPERTS»



Ибрагимова А.А.

Эксперт

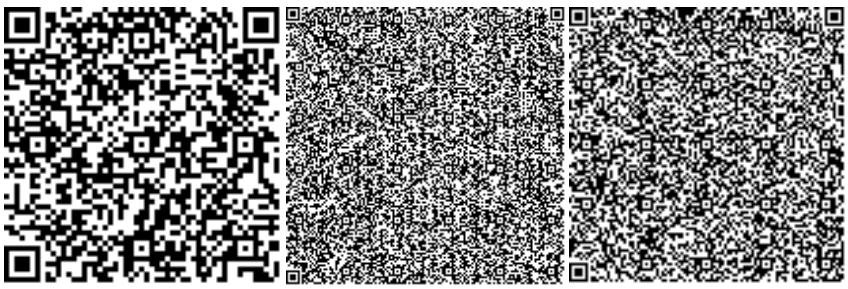
ТОО «UNION EXPERTS»

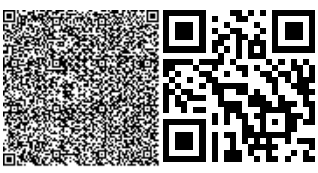


Алимканова В.Ж.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»

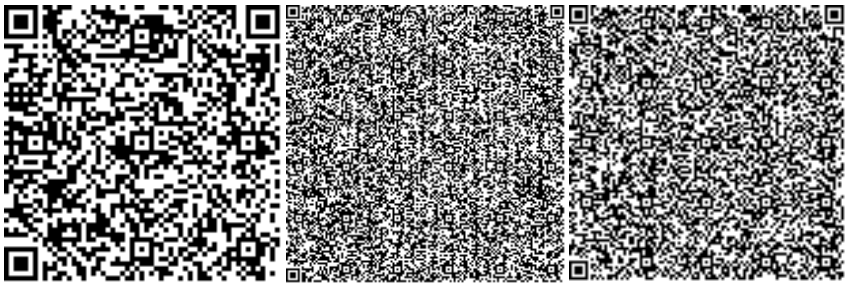




Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

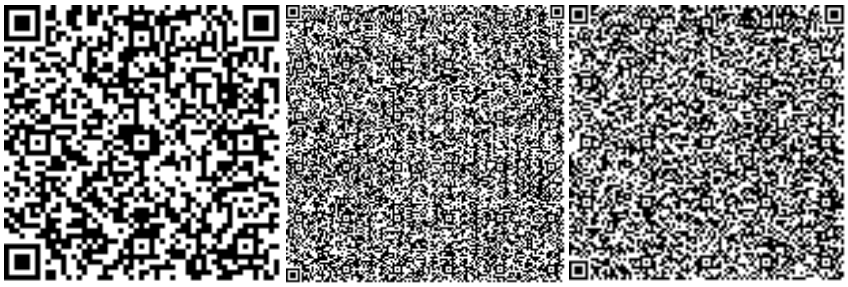
ТОО «UNION EXPERTS»



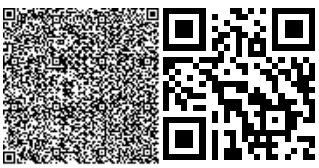
Ибышев К.М.

Эксперт

ТОО «UNION EXPERTS»



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Номер: KZ70VDD00166831

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "Главная распределительная энергостанция Топар" 100116, Республика Казахстан, Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., п.Топар, Учетный квартал 060, строение № 29

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 171240012511

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт галереи конвейера №11» ТОО «Главная распределительная энергостанция Топар»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район, Топарская п.а., п.Топар -

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.

Руководитель управления Тазабеков Асет Нурмуханович

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

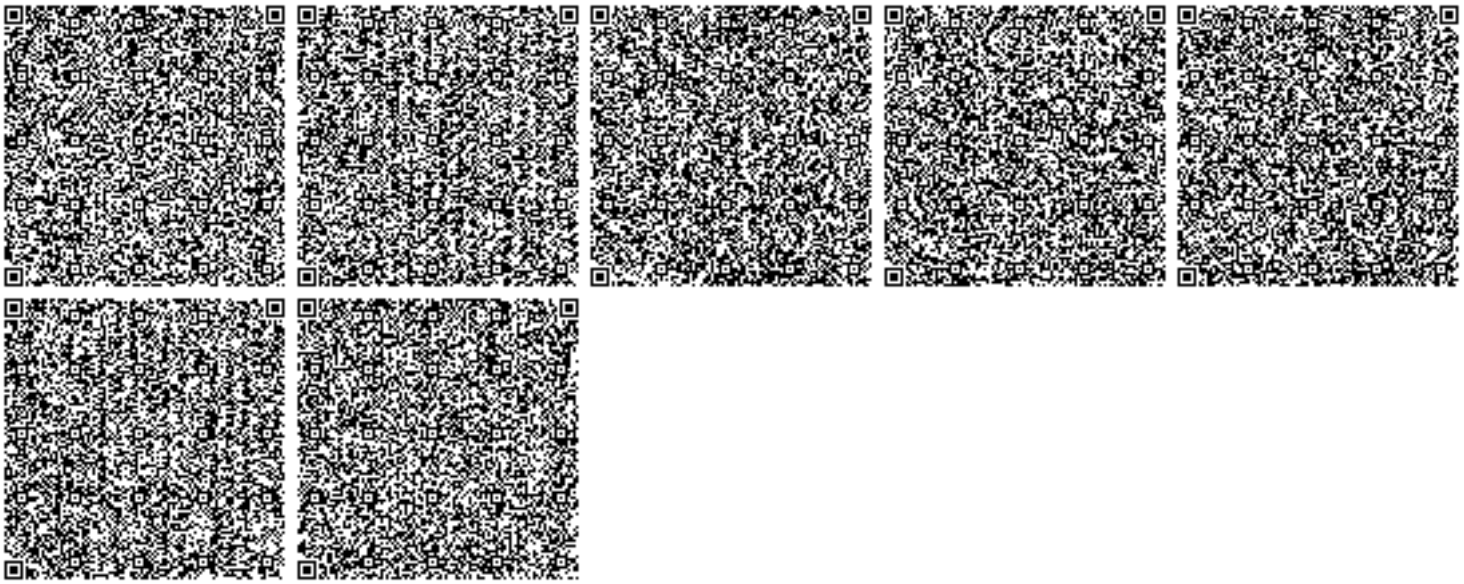
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 28.05.2021 г.

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:	0,39336	0,414681
Галерея №11	0,39336	0,414681
в т.ч. по ингредиентам:		
Пропан-2-он	0,02023	0,0002
Метилбензол	0,04823	0,00047
Пыль абразивная	0,0026	0,00005
Углерод оксид	0,01806	0,0117
Уайт-спирит	0,07777	0,13852
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00107	0,000541
Бутилацетат	0,00933	0,00009
Азота (IV) диоксид	0,03145	0,03945
Взвешенные частицы	0,05005	0,00124
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,07777	0,18695
Железо (II, III) оксиды	0,0568	0,03547
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии