«СҚО, Петропавл қ., Кизатов, 53 мекен-жайы бойынша спорт орталығы мен қонақ үйге сыртқы инженерлік желілерді салу (электрмен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша

19.05.2020 ж. № ПЭЦ-0018/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«2030 Перспектива» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектно-производственное объединение –«Готика» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., Кизатов, 53 мекен-жайы бойынша спорт орталығы мен қонақ үйге сыртқы инженерлік желілерді салу (электрмен жабдықтау)»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«Петропавловский экспертный центр» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «Петропавловский экспертный центр» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ПЭЦ-0018/20 от 19.05.2020 г.

по рабочему проекту

«Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «2030 Перспектива»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектно-производственное объединение –«Готика»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)»
выдано ТОО «Петропавловский экспертный центр»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Петропавловский экспертный центр»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора №16/20 от 27.03.2020 г., заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и ТОО «2030 Перспектива».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «2030 Перспектива».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектно-производственное объединение – «Готика», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – II категория, государственная лицензия ГСЛ № 000263 от 29.03.2007 г., выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 13.05.2019 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 05.05.2020 г. № KZ08VUA00213529, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

выписка из постановления акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области от 26.02.2020 г. № 252 «О предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельные участки»;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) № 0824092, кадастровый номер 15-234-003-1727;

договор аренды земельного участка от 19.12.2018 г. №406;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» от 29.01.2020 г. № KZ23VBG00632453 «Об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков»;

землеустроительный проект предоставления права ограниченного целевого пользования (публичный сервитут) от 20.01.2020 г., выполненный ТОО «Петропавловск-Жер»;

постановление акимата города Петропавловска от 19.12.2018 г. № 1889 «О предоставлении права временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, арх. № 1380, выполненный в 2019 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», лицензия на изыскательскую деятельность от 09.08.2001 г. 16-ГСЛ № 006320, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

топографическая съемка м 1:500, выполненная в ноябре 2019 г. ИП «Ренёва С.П.», лицензия на изыскательскую деятельность от 18.10.2005 г. ГСЛ-Ф № 000095, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

письма:

от 01.08.2019 г. № ПС-31-08-3227 АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» с информацией касательно марки и сечения выносимых ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ, попадающих в зону застройки спортивного центра с гостиницей по

адресу: г. Петропавловск, ул. Ж.Кизатова 53;

от 06.11.2019 № 10209 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» об отсутствии зеленых насаждений по адресу: ул. Кизатова, 53;

от 03.12.2019 г. № ПС-31-07.2-4777 АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» об указании необходимых сечений кабельных линий 10 кВ для замены существующих ВЛ-10кВ попадающих в зону застройки спортивного центра с гостиницей СКО, г. Петропавловск, ул. Ж. Кизатова, 53;

письма заказчика:

от 09.01.2020 г. о том, что при демонтаже для переноса воздушных линий, складирование использованных материалов будет производится в складском помещении, организованном на территории строительной площадки;

от 04.03.2020 г. № 04 о проведении экспертизы рабочего проекта, источнике финансирования, планируемом сроке строительства, согласовании рабочего проекта;

технические условия:

от 03.11.2019 г. № ТУ-08-2019-01149 на присоединение к электрическим сетям, выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование рабочего проекта ТОО «2030 Перспектива», письмо от 04.03.2020 г. № 04;

Согласование рабочего проекта АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 02.02.2020 г.;

Согласование рабочего проекта ТОО «Кызылжар су» б/даты;

Согласование рабочего проекта ГКП «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения» от 16.01.2020 г.;

Согласование рабочего проекта ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», письмо от 15.01.2020 г. № ПС-32-06.2-67;

Согласование рабочего проекта «Северо-Казахстанский ТУМС» от 13.01.2020 г.;

Согласование рабочего проекта КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» б/даты.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1 – Общая пояснительная записка;
Том 2 – Сметная документация;
Том 3 – Рабочие чертежи:
Альбом 1: марка ЭС раздел «Электроснабжение»;
Альбом 1.1: марка АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
Том 4 – Проект организации строительства;
Паспорт проекта;
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты);
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

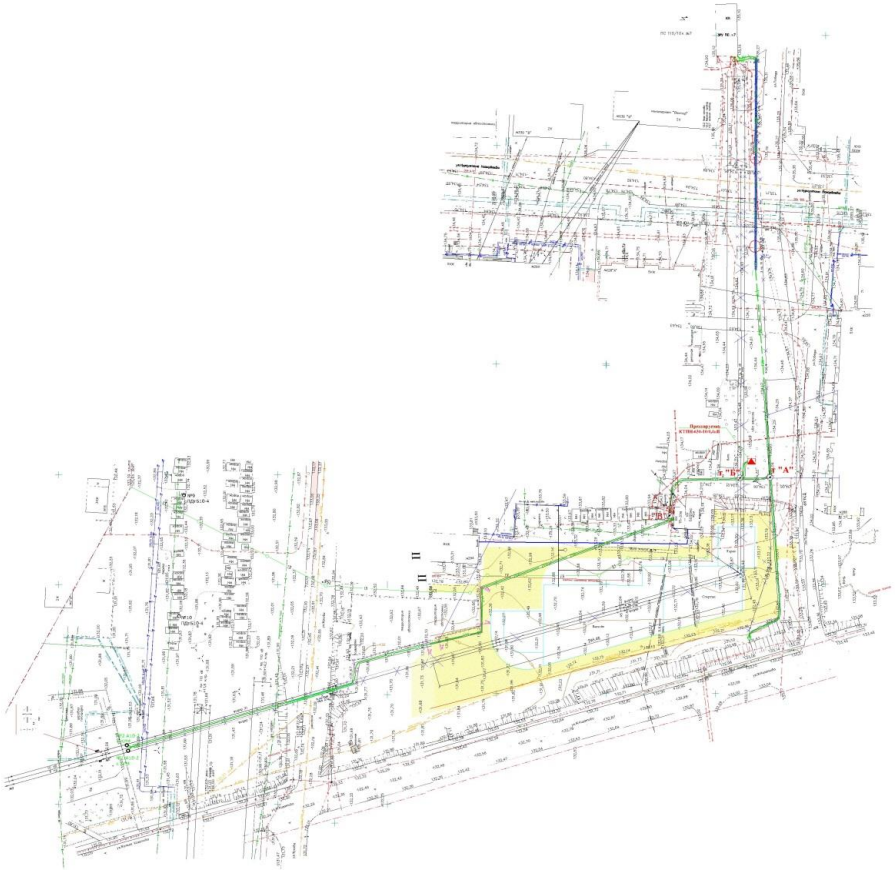
Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру с гостиницей по ул. Кизатова, 53, в г. Петропавловск, СКО предусмотрено с целью обеспечения электроснабжения здания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект расположен в северной застроенной части города, по ул. Ж. Кизатова между ул. Семашко и Победы. Подключение инженерного обеспечения выполняется согласно ТУ. Рельеф участка равнинный (спокойный). Имеются надземные и подземные сети коммуникаций. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Рис. 1 – Ситуационная схема



Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика района дается по климатическим показателям СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

По физико-географическим характеристикам район изысканий расположен в климатическом подрайоне 1В, который характеризуется резко-континентальным климатом и относится к сухой зоне влажности.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченности 0,92 – минус 34,8°С

Вес снегового покрова для II снегового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.7 кПа;

Скоростной напор ветра для II ветрового района по СНиП 2.01.07-85* - 0.3 кПа.

Район строительства – несейсмический.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании «Отчета об инженерно-геологических изысканиях», арх. № 1380, выполненный в 2019 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ».

Для оценки пространственной изменчивости показателей свойств грунтов на основании камеральной обработки полевых материалов изысканий и статистической обработки согласно ГОСТ 20522-2012 на площадке выделен один инженерно-геологический элемент:

1-ый ИГЭ - отложения неогенового возраста - миоцен (N_1): глины.

Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до тугопластичной консистенции (JL<0-0.36), средней сжимаемости (а = 0.31 - 0.44 $МПа^{-1}$), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины относятся к слабо набухающим (Esw = 0.04 - 0.08 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.038 МПа; φн = 15°; γн = 17.48 $кН/м^3$; Е = 11.1 МПа Ro = 258 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

$С_{II}$ = 0.032 МПа; $φ_{II}$ = 14°; $γ_{II}$ = 17.32 $кН/м^3$.

По степени подтопляемости территория в виду ограниченности стока склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами.

Согласно данным химического анализа встреченные грунтовые воды по химическому составу сульфатно - хлоридно - натриево - магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании среднеагрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивная, к бетонам на портландцементах с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+ C_4AF не более 22% и на шлакопортландцементах неагрессивная.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Электроснабжение подключаемого объекта осуществляется с помощью вновь устанавливаемой комплектной трансформаторной подстанции КТПН-630-10/0,4 с трансформатором мощностью 630 кВА.

Характеристика здания КТПН:

КТПН изготавливается в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ 14695-80 и ГОСТ 12.2.007.4-75.

Степень защиты КТП по ГОСТ-14254 – IP-23.

- степень огнестойкости - IIIА.
- степень долговечности здания – II.
- срок службы-25 лет.

КТПН киоскового типа выполняется в металлическом корпусе, который представляет собой сварную металлоконструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом, состоящую из трех отделений:

- распределительного устройства высокого напряжения РУВН-10кВ;
- отсека силового трансформатора;
- распределительного устройства низкого напряжения РУНН-0,4кВ.

Размеры КТПН-630-10/0,4кВ-3700х2700мм.

КТПН-630-10/0,4кВ устанавливается на фундаментные бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 по ровной площадке фундаментов с помощью приварки к металлической раме из равнополочных уголков 60х5. Фундаментные блоки изготавливаются из бетона кл. В7,5 F75, W4 на сульфатостойком портландцементе и устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 100мм по уплотненному грунту.

Вокруг трансформаторной подстанции по периметру 10,75 х 11,00 м выполняется ограждение высотой 2500мм из металлической сетки по ГОСТ 23279-2012 и по столбам из квадратных труб 80х4. Столбы устанавливаются в буронабивные сваи Ф300 из бетона кл. В15 W6 на сульфатостойком портландцементе на глубину 1,5 метра. Предусмотрена калитка шириной 1200мм.

Антикоррозийная защита

Защиту строительных конструкций предусмотрено выполнять в соответствии со СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Металлические элементы защищаются от коррозии покраской эмалью ПФ115 ГОСТ 6465-75 в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для обеспечения долговечности эксплуатации готовые сетчатые панели ограждения подвергаются гальванизации горячим цинком (min 0,29кг/м2).

Боковые поверхности конструкций фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Рабочий проект электроснабжения спортивного центра с гостиницей выполнен на основании задания на проектирования, технических условий, выданных АО «СК РЭК».

В отношении надежности электроснабжения данная электроустановка относится 3-ей категории. Источник внешнего электроснабжения является ТП-10/0,4кВ №378 Ф-1 ПС 110/10 кВ №7.

Точка подключения: РУ-10кВ ТП-10/0,4кВ №378.

Для электроснабжения электроприемников спортивного центра к установке принята КТПН-10/0,4кВ с масляным трансформатором ТМГ-630кВА. Для установки КТПН принят вариант установки на блоки бетонные фундаментные ФБС с подстилающим слоем из щебеночной подготовкой. Для заземления КТПН-10/0,4кВ предусмотрен контур заземления выполненный из вертикальных заземлителей уголком 50х50х5мм и горизонтальных заземлителей полосой 40х4мм. Присоединение КТПН к контуру заземления выполнить в двух точках сваркой внахлест. Специальных мер по молниезащите КТПН не требуется, так как металлический каркас подстанции имеет жесткую металлическую связь с контуром заземления.

В соответствии с требованиями технических условий рабочим проектом предусматривается:

На СШ-I 10кВ ТП-10/0.4кВ №378 установка камеры КСО-366М-3Н с ВНРп-10кВ с ошиновкой шинами сечением на расчетную нагрузку;

На СШ-I I 10кВ ТП-10/0.4кВ №378 установка камеры КСО-292 с вакуумным выключателем типа ВБСК-10кВ (линейные)-2 шт;

Установка камеры КСО-366-14Н (секционная) с их ошиновкой шинами сечением на расчетную нагрузку;

Монтаж КТПН-10/0,4кВ на расчетную нагрузку; монтаж КЛ-10кВ ПС-110/10кВ №7-ТП-10/0,4кВ №378 (Ф-19) сечением на расчетную нагрузку;

Замена ВЛ-10 кВ Ф-7 и Ф-21 ПС-110/10кВ до опоры ВЛ-10кВ №8 на КЛ-10кВ сечением на расчетную нагрузку;

Замена ВЛ-10кВ Ф-5 ПС-110/10 кВ №7 до опоры ВЛ-10кВ №7 на КЛ-10кВ сечением на расчетную нагрузку.

Электроснабжение проектируемой КТПН-10/0,4кВ предусмотрено выполнить путем строительства кабельной линии -10кВ от РУ-10 кВ ТП 10/0,4кВ №378 с прокладкой кабеля марки АСБл-10кВ сечением 3х70мм2 в земле, в траншее.

Учет электроэнергии предусмотрено выполнить электросчетчиком коммерческого учета активной и реактивной электроэнергии с долговременной памятью хранения

данных о потребляемой электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, с полным соответствием к рабочим параметрам АСКУЭ, устанавливаемый в проектируемой КТПН-10/0,4кВ 630 кВА.

При замене воздушной линии напряжением 10кВ Ф-5 ПС-110/10кВ №7 на кабельную линию на участке от ЗРУ-10кВ ПС-110/10 кВ№7 до опоры №7 ВЛ-10кВ к прокладке в земле в траншее принят кабель марки АСБл-10кВ сечением 3х120мм2.

Рабочим проектом предусмотрена полная замена существующей кабельной линии 10кВ, Ф-19 ПС-110/10кВ №7- существующая ТП-10/0,4кВ №378,на новую кабельную линию 10 кВ, выполненную кабелем АСБл-10кВ сечением 3х150мм2. При замене двухфидерной ВЛ-10кВ Ф-7,Ф-21 ПС-110/10кВ №7 на кабельные линии 10кВ приняты марки АСБл-10кВ сечением 3х150мм2. Прокладку кабельных линий 10кВ фидеров №7, 21 предусмотрено выполнить от ЗРУ ПС110/10кВ №7 до существующей двухцепной опоры ВЛ-10кВ №8. Прокладку кабельной линии 10 кВ Ф-21 предусмотрено выполнить с вводом и выводом из РУ-10кВ существующей ТП-10/0,4кВ №378. Для осуществления ввода и вывода Ф-21 в РУ-0,4кВ ТП-10/0,4кВ №378 предусмотрено установить две линейные ячейки КСО-292. Для перехода кабельных линий (Ф-7,21) на воздушные рабочим проектом предусмотрено вблизи с существующей 2-х цепной опорой №8 установить две концевые опоры ВЛ-10 кВ с монтажем на этих опорах разъединительных пунктов РЛНД-10кВ и кабельных муфт КМ-2.

Кабели напряжением 10 и 0,4 кВ предусмотрено проложить в траншеях на глубине не менее 0,7 м от планировочной отметки земли с подсыпкой из песка, в полиэтиленовой трубе ϕ 110мм по длине всех кабельных трасс, так как проектируемые кабельные линии по всем трассам прокладываются в насыщенной инженерными сетями местности. Кабели укладываются в траншее с 6% запасом в волнообразном состоянии, достаточном для компенсирования возможных подвижек грунта. Пересечение кабельными линиями №1-4 (Ф5,7,19,21 ПС-110/10кВ №7) улицы Назарбаева и инженерных сетей прокладку кабелей предусмотрено выполнить 4-мя проколами ГНБ. Пересечение кабельными линиями №3,4 (Ф-7,21 ПС-110/10кВ №7) улицы Жукова и инженерных сетей, прокладку кабелей предусмотрено выполнить двумя проколами методом ГНБ длиной 40м.

Для выполнения выноса участка двухцепной ВЛ-10 кВ (Ф-7,21 ПС-110/10кВ) из зоны застройки предусмотрены следующие мероприятия:

Демонтаж проводов марки АС-70.Длина участка 530м;

Демонтаж двухцепных опор -7 шт.

Для защиты от грозовых перенапряжений выполняется заземление опор Rз=10 Ом с прокладкой по стойкам опор заземляющего проводника. Конструктивное выполнение заземления опор принято по типовой серии 3.407-150.

Для выполнения демонтажа участка ВЛ-10кВ из зоны застройки (Ф5 ПС110/10кВ №7) предусмотрены следующие мероприятия:

Демонтаж проводов марки АС-50.Длина участка 264м;

Демонтаж ж/б опор-3шт,демонтаж деревянных опор -4 шт;

Строительство кабельной линии 10 кВ (Ф-5 ПС-110/10кВ №7) от ЗРУ-10кВ ПС-110/10кВ №7 до точки врезки в существующую кабельную линию, пересекающую улицу Кизатова.

Электромонтажные работы предусмотрено выполнить согласно ПУЭ РК и СП РК 4.04-107-2013. По окончании работ предусмотрено составить акт на скрытые работы по прокладке кабелей.

Таблица № 1

Основные показатели к проекту:

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Категория электроснабжения	I I I

2	Принятое напряжение	В	10
3	Расчетная мощность	кВт	500
4	Косинус	cos φ	0,92
5	Протяженность линий:	км	1,87

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При выполнении строительно-монтажных работ предусмотрено соблюдать требования СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техники безопасности строительстве».

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)» разработан ТОО «АльянсПроект СК».

Загрязнение атмосферного воздуха обусловлено выбросами загрязняющих веществ образующихся в результате работы временных источников в период строительства.

Источниками загрязнения воздушного бассейна на период проведения строительных работ являются: земляные работы, пересыпка и склады пылящих материалов, сварочные работы, малярные работы, участок гидроизоляции.

Таблица № 2

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на период строительных работ 2020 год (2 мес)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
Итого по организованным								
Н е о р г а н и з о в а н н ы е и с т о ч н и к и								
(0008) Взвешенные частицы PM10 (116)								
Строительная площадка	6002			0.0458	0.00148959	0.0458	0.00148959	2020
				0.0458	0.00148959	0.0458	0.00148959	
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Строительная площадка	6001			0.02441	0.001021	0.02441	0.001021	2020
				0.02441	0.001021	0.02441	0.001021	
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Строительная площадка	6001			0.0007866	0.0000555	0.0007866	0.0000555	2020
				0.0007866	0.0000555	0.0007866	0.0000555	
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (454)								
Строительная площадка	6006			0.0000033	0.0000001307	0.0000033	0.0000001307	2020
				0.0000033	0.000000130	0.0000033	0.000000130	

					7		7	
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (523)								
Строительная площадка	6006			0.0000075	0.000000297	0.0000075	0.000000297	2020
				0.0000075	0.000000297	0.0000075	0.000000297	
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Строительная площадка	6001			0.01694	0.0003404	0.01694	0.0003404	2020
				0.01694	0.0003404	0.01694	0.0003404	
(0337) Углерод оксид (594)								
Строительная площадка	6001			0.01375	0.000423	0.01375	0.000423	2020
	6008			0.0001545	0.0000315	0.0001545	0.0000315	2020
Итого:				0.0139045	0.0004545	0.0139045	0.0004545	
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Строительная площадка	6002			0.1493	0.00523972	0.1493	0.00523972	2020
				0.1493	0.00523972	0.1493	0.00523972	
(0621) Метилбензол (353)								
Строительная площадка	6002			0.0485	0.00058924	0.0485	0.00058924	2020
				0.0485	0.00058924	0.0485	0.00058924	
(0827) Хлорэтилен (656)								
Строительная площадка	6008			0.000067	0.00001365	0.000067	0.00001365	2020
				0.000067	0.00001365	0.000067	0.00001365	
(1042) Бутан-1-ол (102)								
Строительная площадка	6002			0.0132	0.000001805	0.0132	0.000001805	2020
				0.0132	0.000001805	0.0132	0.000001805	
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (387)								
Строительная площадка	6002			0.0132	0.000001805	0.0132	0.000001805	2020
				0.0132	0.000001805	0.0132	0.000001805	
(1119) 2-Этоксиэтанол (1526*)								
Строительная площадка	6002			0.0426	0.0000368	0.0426	0.0000368	2020
				0.0426	0.0000368	0.0426	0.0000368	
(1210) Бутилацетат (110)								
Строительная площадка	6002			0.0654	0.000787	0.0654	0.000787	2020
				0.0654	0.000787	0.0654	0.000787	
(1401) Пропан-2-он (478)								
Строительная площадка	6002			0.0501	0.0003929	0.0501	0.0003929	2020
				0.0501	0.0003929	0.0501	0.0003929	
(2752) Уайт-спирит (1316*)								
Строительная площадка	6002			0.278	0.00935602	0.278	0.00935602	2020
				0.278	0.00935602	0.278	0.00935602	
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								
Строительная площадка	6004			0.031	0.000028	0.031	0.000028	2020
				0.031	0.000028	0.031	0.000028	
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Строительная площадка	6003			0.02036	0.000383	0.02036	0.000383	2020
	6007			0.027	0.002	0.027	0.002	2020
Итого:				0.04736	0.002383	0.04736	0.002383	

(2936) Пыль древесная (1058*)								
Строительная площадка	6005			0.088 0.088	0.000013 0.000013	0.088 0.088	0.000013 0.000013	2020
Итого по неорганизованным				**0.9285789**	**0.0222043577**	**0.9285789**	**0.0222043577**	
Всего по предприятию:				**0.9285789**	**0.0222043577**	**0.9285789**	**0.0222043577**	

Перевозка рабочих до мест производства работ и обратно предусматривается автотранспортом.

Питание строителей предполагается осуществлять в столовых-раздаточных.

Для нужд строителей устанавливаются временные биотуалеты. Вывоз сточных вод будет осуществляться подрядной организацией в специально отведенные места.

На период эксплуатации объекта (спортивного центра с гостиницей) разработан отдельный проект наружных сетей водоснабжения.

В связи с тем, что участок проведения строительно-монтажных работ расположен в пределах жилой черты г. Петропавловск, вблизи проведения строительно-монтажных работ отсутствуют открытые поверхностные водоемы, исключается возможность их загрязнения в процессе осуществления строительных работ и основной деятельности.

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

остатки и огарки стальных сварочных электродов;

твердо-бытовые отходы;

отходы деревообработки;

промасленная ветошь;

тара из под ЛКМ.

Остатки и огарки стальных сварочных электродов временно складируются в металлический контейнер, расположенный на участке строительства. В дальнейшем осуществляется передача отхода предприятиям, специализирующимся на приеме металлолома черных металлов, на основании договора заключенного по факту сдачи.

ТБО, отходы деревообработки по мере накопления передаются предприятиям специализирующимся на приеме данных видов отходов, на основании договора заключенного по факту сдачи.

Промасленная ветошь складируется в железный ящик. По мере накопления передаются предприятиям, специализирующимся на приеме данных видов отходов, на основании договора заключенного по факту сдачи.

Тара из под ЛКМ временно складируется на участке строительства. В дальнейшем осуществляется передача отхода предприятиям, специализирующимся на приеме данного вида отхода.

Все отходы передаются специализированным организациям в срок не более 6 месяцев со дня образования.

Таблица № 3

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отхода	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства 2020 г (2 мес)			
Всего:	0,307024	-	0,307024
В том числе отходов производства:	0,032024	-	0,032024

В том числе отходов потребления:	0,275	-	0,275
Янтарный уровень опасности			
Тара из под ЛКМ (AD 070)	0,00535	-	0,005
Промасленная ветошь (AD 060)	0,000274	-	0,000274
Зелёный уровень опасности			
Коммунально-бытовые отходы (GO 060)	0,275	-	0,275
Огарыши сварочных электродов (GA 090)	0,0004	-	0,0004
Отходы деревообработки (GL 010)	0,026	-	0,026
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

В целом оценка воздействия на окружающую среду в период строительства объекта показала, что последствия данной хозяйственной деятельности при соблюдении рекомендуемых природоохранных мероприятий будут незначительны и не повлекут негативных последствий.

Рабочий проект «Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)» соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом №204-п от 28 июня 2007 года.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

В связи с временным проведением строительных работ и неорганизованностью источников выбросов размер санитарно-защитной зоны не устанавливается.

На период эксплуатации размер СЗЗ и класс опасности также не устанавливался.

Предусмотренные проектом решения не противоречат требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утв. Приказом МЗ РК № ҚР ДСМ-29 от 26.10.2018 г., и другим нормативно-правовым актам в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого. Источником воздействия является технологическое оборудование, используемое в период строительства.

Уровень загрязнения химическими загрязнителями в период проведения строительных работ незначительный.

Радиоактивные источники отсутствуют.

Представлены сведения об образующихся отходах строительства, о классификации отходов, условиях временного хранения отходов, сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления» № 187 от 23.04.2018г.

Указаны сведения об обеспечении санитарно-бытовыми помещениями и устройствами для работающих, занятых на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 123-133, 135 СП № 177 от 28.02.2015г.

Рабочий проект «Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

В проекте организации строительства описано:

оценка развитости транспортной инфраструктуры;

общая организационно-технологическая схема организации строительства;

приведены данные о потребности в основных строительных машинах и механизмов, оборудовании, приспособлениях и инструменте, кадрах, энергоресурсах;

указаны мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II и составляет 2,0 мес.

Начало строительства планируется во 2-3 квартале 2020 г. (письмо заказчика от 04.03.2020 г. №04.)

Заделы по годам – 2020 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 11 декабря 2019 года № 205-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 20.1 от 20.01.20 г.) по выпуску сметной документации в текущих ценах (1) квартала 2020 года и определена как общая сметная стоимость в текущих ценах на 2020 год.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениями Выпуск 17);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 с изменениями и дополнениями выпуск (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019 выпуск 1;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2019;

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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 изменениями и дополнениями от 14.12.2018 года;

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. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2020 г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2020г-2651тг).

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

Территориальный район -15 Северо-Казахстанская область.

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 в рабочий проект **«Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)»,** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Альбом 1

Электроснабжение

1. Лист ЭО-11. ГОСТ на листовую сталь откорректирован.
2. Лист ЭО.СО -4 и ЭО.СО-7. ГОСТ на равнополочный уголок исправлен.

Альбом 1.1

Внешние сети электроснабжения. Архитектурно-строительные чертежи.

3. Дополнили альбом общими данными. Указали перечень актов на скрытые работы, согласно ГОСТ 21.101-97 – п.4.2.9. Дополнительно описали КТПН, ее габариты, материал, из чего выполнена комплексная ТП.
4. Лист АС-1. Показали высотные отметки фундаментных блоков. Добавили

примечания, что бетонный фундамент выполняется из бетона на сульфатостойком портландцементе с водопроницаемостью W4, морозостойкость F100. Добавили материал на раму. В спецификацию включили количество пробуренных ямок для установки стоек для ограждений. Уточнили размеры комплексной трансформаторной подстанции и фундаменты, на которые устанавливаются

5. Лист АС-2 – АС-5. Дополнили характеристику бетона (морозостойкость, водонепроницаемость) и указали изготовлять бетонные изделия на сульфатостойком портландцементе.

Электроснабжение

6. Откорректированы шифры в ведомости ссылочных документов используемых в проекте в статусе 2020 года.

Сметная документация

7. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.
8. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
9. Все сметы предоставлены в развернутом виде с ресурсами: материальные ресурсы без стоимости в расценках заменены на ресурсы со стоимостью; исключены из расценок те материальные ресурсы, которые берутся отдельно по проектным решениям.
10. Материалы, отсутствующие в нормативной базе, приняты согласно прайс-листов, утвержденных заказчиком.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 г., «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Проект разработан в необходимом объёме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения с учётом внесённых изменений, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица № 4

Основные технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Строительная длина КЛ-10 кВ	км	1,87	1,87
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020 год,	млн.тенге	69,392	71,322
	в том числе:			
	СМР	млн.тенге	53,759	55,410
	оборудование	млн.тенге	4,260	4,260
	прочие затраты	млн.тенге	11,373	11,652
3	Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0

Примечание: изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм, привязки стоимости ресурсов и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям

проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Строительство внешних инженерных сетей к спортивному центру и гостинице по адресу: Кизатова, 53, в г. Петропавловске, СКО (электроснабжение)»,** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется для утверждения в установленном порядке**, согласно законодательства РК со следующими технико-экономическими показателями:

Строительная длина КЛ-10 кВ	–	1,87 км
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020 год,	–	71,322 млн. тенге,
в том числе:		
СМР	–	55,410 млн. тенге,
оборудование	–	4,260 млн. тенге,
прочие затраты	–	11,652 млн. тенге;
Продолжительность строительства	–	2,0 мес.

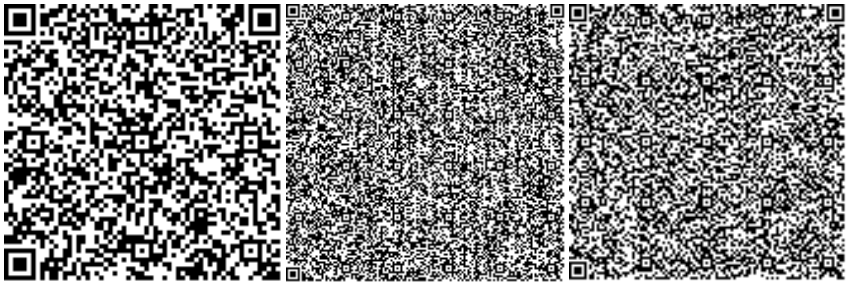
8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «2030 Перспектива» в соответствии с условиями договора №16/20 от 27.03.2020 г.

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

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

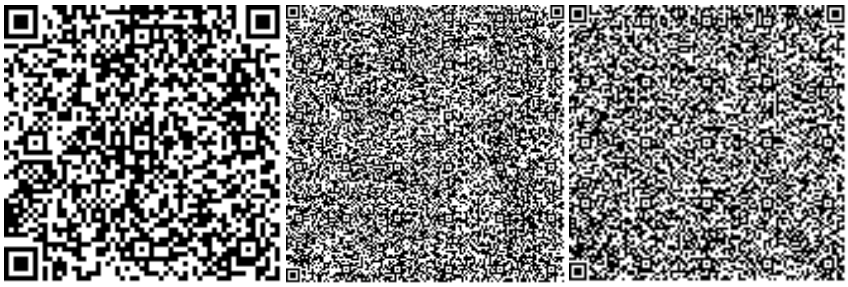
Костырев Ю.А.

Директор



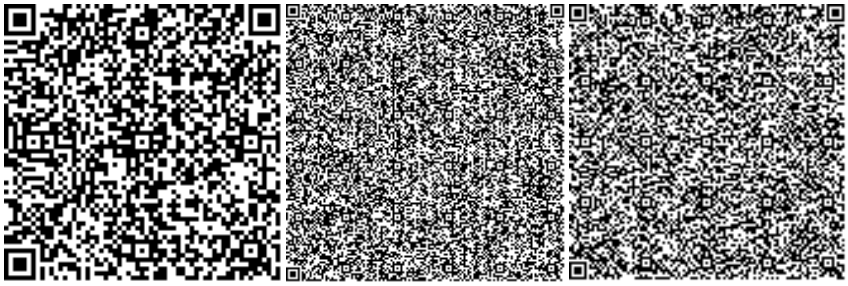
Ревенко Е.Л.

Эксперт



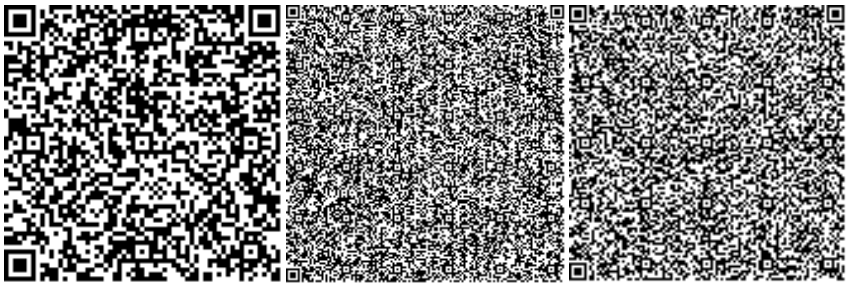
Гюнтер В.Г.

Эксперт



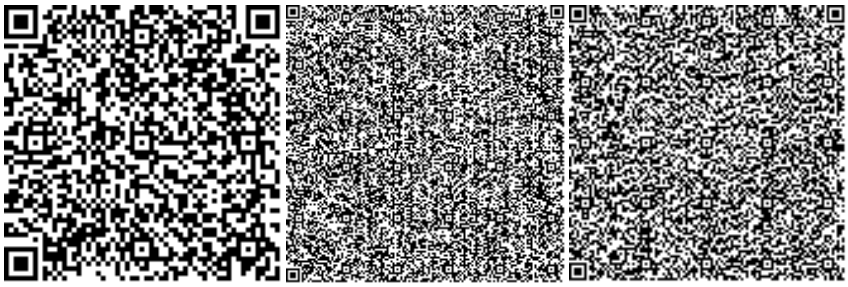
Баталов В.А.

Эксперт



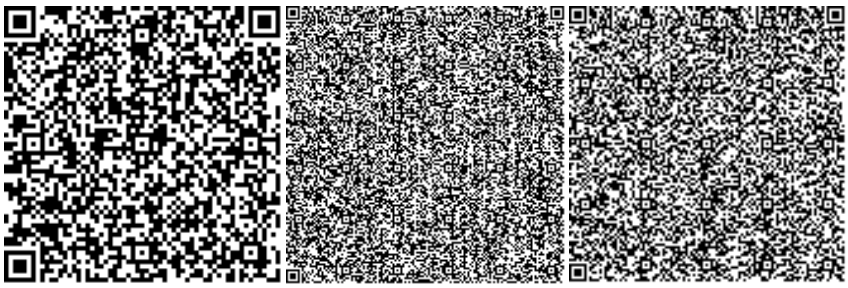
Лаер Н.С.

Эксперт



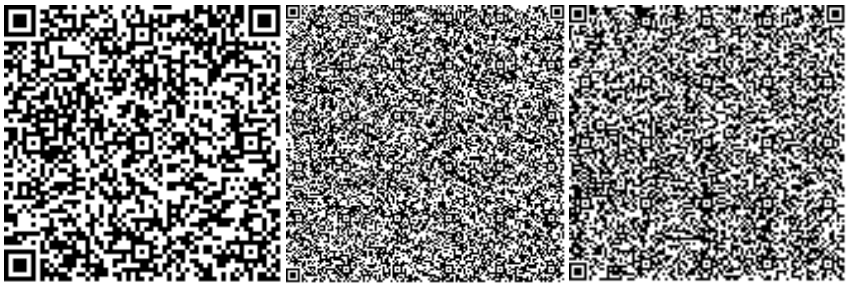
Барбалс Т.А.

Эксперт



Хусаинова З.Р.

Эксперт



Нөмірі: KZ07VDD00144006

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"2030 Перспектива" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі улица Хименко, № 16 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 151240023187

Өндірістік объектінің атауы: Строительство внешних инженерных сетей с спортивному центру и гостинице по ул. Ж.Кизатова, 53 в г. Петропавловске, СКО. (сети электроснабжения)

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ.

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 және 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Абугалиев Ерлан Бекетович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 19.05.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

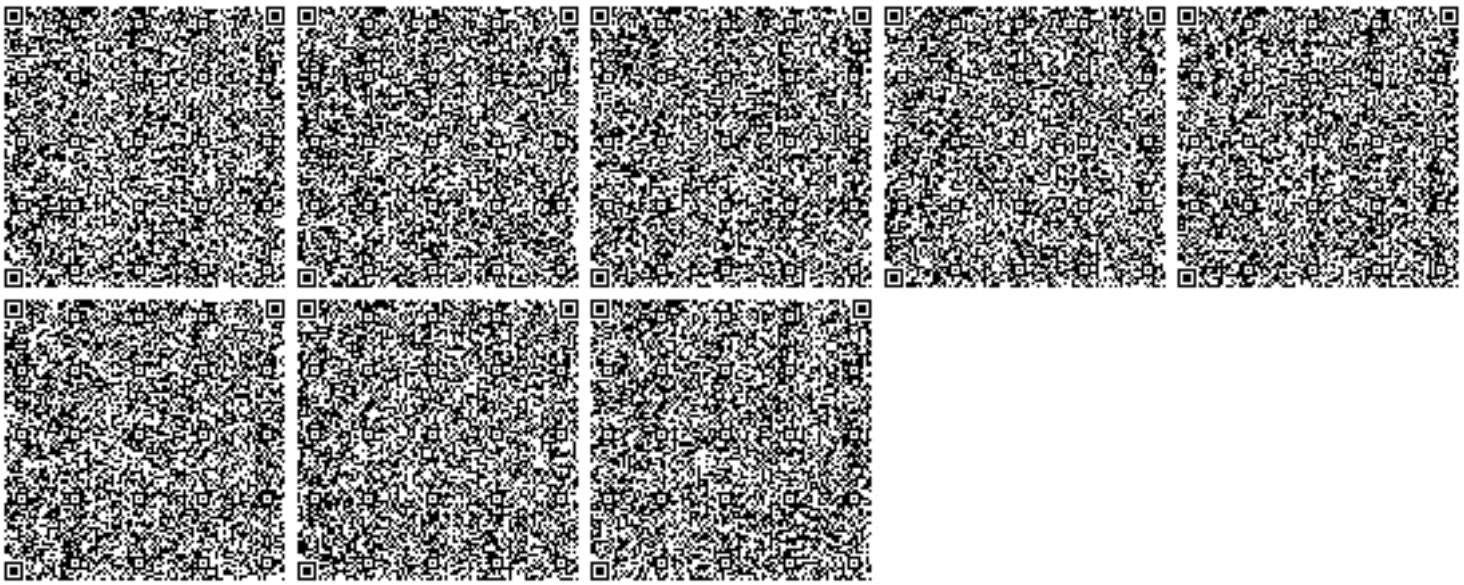
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	0.9285789	0.0222043577
Строительство внешних инженерных сетей с спортивному центру и гостинице по ул. Ж.Кизатова, 53 в г. Петропавловске, СКО. (сети электроснабжения)	0.9285789	0.0222043577
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Ағаш тозаңы	0.088	0.000013
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0.04736	0.002383
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0.0000033	0.0000001307
Пропан-2-он	0.0501	0.0003929
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0.0000075	0.000000297
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0.0139045	0.0004545
Хлорэтилен	0.000067	0.00001365
Уайт-спирит	0.278	0.00935602
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0.031	0.000028
Метилбензол	0.0485	0.00058924
Азот (IV) диоксиді	0.01694	0.0003404
Бутан-1-ол	0.0132	0.000001805
2-Метилпропан-1-ол	0.0132	0.000001805
2-Этоксиэтанол	0.0426	0.0000368
Бутилацетат	0.0654	0.000787
Темір (II,III) оксиді	0.02441	0.001021
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0.0007866	0.0000555
Жүзгін заттар РМ10(1)	0.0458	0.00148959
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0.1493	0.00523972
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



Номер: KZ07VDD00144006

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области»

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "2030 Перспектива" улица Хименко, дом № 16

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 151240023187

Наименование производственного объекта: Строительство внешних инженерных сетей с спортивному центру и гостинице по ул. Ж.Кизатова, 53 в г. Петропавловске, СКО. (сети электроснабжения)

Местонахождение производственного объекта:

Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск

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 обосанованные 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 Абугалиев Ерлан Бекетович

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

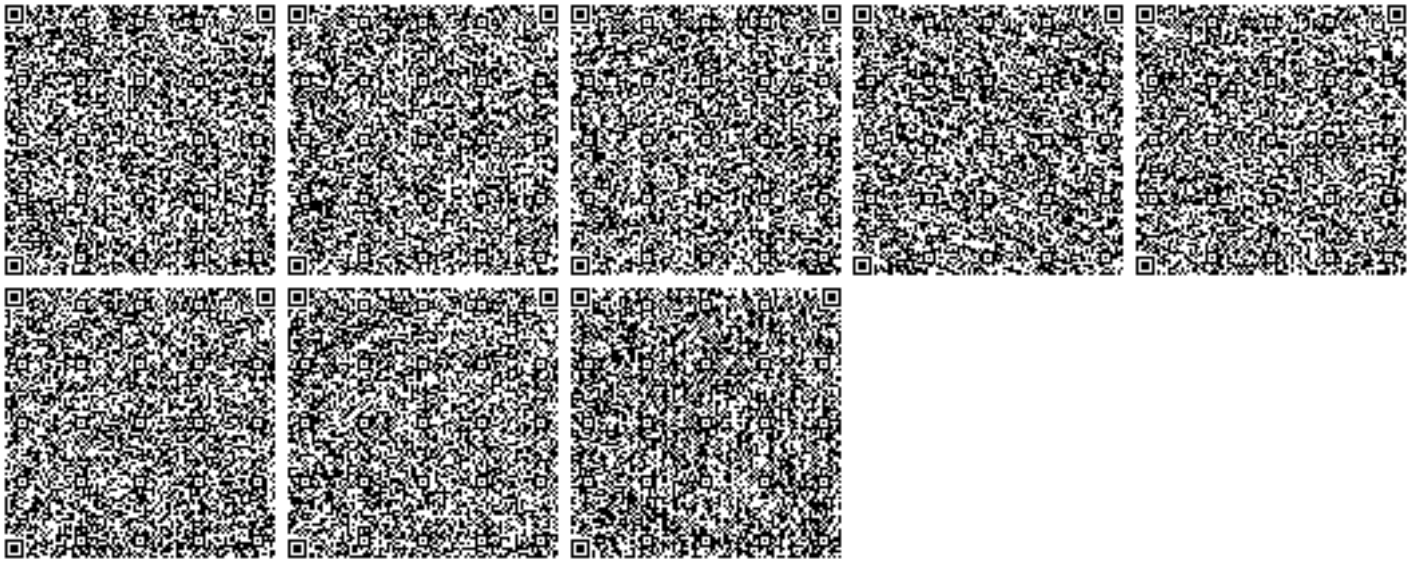
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 19.05.2020 г.

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:	0.9285789	0.0222043577
Строительство внешних инженерных сетей с спортивному центру и гостинице по ул. Ж.Кизатова, 53 в г. Петропавловске, СКО. (сети электроснабжения)	0.9285789	0.0222043577
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль древесная	0.088	0.000013
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0.04736	0.002383
Олово оксид (в пересчете на олово)	0.0000033	0.0000001307
Пропан-2-он	0.0501	0.0003929
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0.0000075	0.000000297
Углерод оксид	0.0139045	0.0004545
Хлорэтилен	0.000067	0.00001365
Уайт-спирит	0.278	0.00935602
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0.031	0.000028
Метилбензол	0.0485	0.00058924
Азота (IV) диоксид	0.01694	0.0003404
Бутан-1-ол	0.0132	0.000001805
2-Метилпропан-1-ол	0.0132	0.000001805
2-Этоксиэтанол	0.0426	0.0000368
Бутилацетат	0.0654	0.000787
Железо (II, III) оксиды	0.02441	0.001021
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.0007866	0.0000555
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0.0458	0.00148959
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0.1493	0.00523972
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 эмиссии, установленные настоящим разрешением.