ТОО «Петропавловский экспертный центр»

«СҚО, Петропавл қ., К.Сүтішев көш. - Пушкин көш. қиылысы мекенжайы бойынша орналасқан «ТРИО» ТК сыртқы инженерлік желілерін көшіру және салу». Электрмен жабдықтау.
жұмыс жобасы бойынша

10.03.2021 ж. № ПЭЦ-0004/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ТРИО тұрғын үй кешені»
тұрғын үй-құрылыс кооперативі

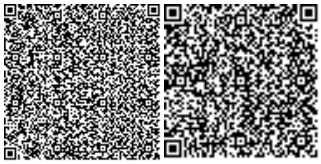
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Vector SK+» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қ., К.Сүтішев көш. - Пушкин көш. қиылысы мекенжайы бойынша орналасқан «ТРИО» ТК сыртқы инженерлік желілерін көшіру және 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.



З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ПЭЦ-0004/21 от 10.03.2021 г.

по рабочему проекту

«Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». Электроснабжение.

ЗАКАЗЧИК:
ЖСК «Жилой комплекс «ТРИО»

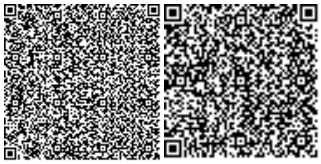
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Vector SK+»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». 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 «Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». Электроснабжение.

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 09.02.2021 г. № 02/21, заключенным между ТОО «Петропавловский экспертный центр» и ЖСК «Жилой комплекс «ТРИО».

2. ЗАКАЗЧИК: ЖСК «Жилой комплекс «ТРИО».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Vector SK+», СКО, г. Петропавловск, проектная деятельность – III категория, государственная лицензия от 30.07.2020 года № 20011032, выданная КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области».

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Частные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основания для разработки:

утвержденное заказчиком задание на проектирование от 30.12.2020 г.;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 30.12.2020 г. № KZ54VUA00340450, выданное КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

акт на земельный участок, кадастровый номер 15-234-014-298 от 15.01.2021 года, выданный филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области»;

топографическая съемка М1:500, выполненная в июле 2020 г. ИП «Ренева С.П.», лицензия на изыскательскую деятельность от 18.10.2005 года ГСЛ-Ф № 000095, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» от 04.03.2021 г. № KZ03VBG00799459 «Об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков»;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» от 04.03.2021 г. № KZ53VBG00799432 «Об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков»;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» от 04.03.2021 г. № KZ60VBG00799500 «Об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков»;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» от 04.03.2021 г. № KZ79VBG00799449 «Об утверждении землеустроительных проектов по формированию земельных участков»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, арх. № 1258, выполненная 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;

землеустроительный проект предоставления права ограниченного целевого пользования (публичный сервитут) на земельный участок от 18.02.2021 г., выполненный ТОО «Жер-проект 2005»;

письмо КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта

и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 11.02.2021 г. № 672 об отсутствии зеленых насаждений;

письма заказчика:

от 01.02.2021 г. №01 о проведении экспертизы рабочего проекта, источнике финансирования, планируемом начале строительства, согласовании проектных решений;

технические условия:

от 01.07.2020 г. № ТУ-08-2020-00544 на присоединение к электрическим сетям, выданные АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование проектных решений рабочего проекта ЖСК «Жилой комплекс «ТРИО», письмо от 01.02.2021 г. №01;

Согласование рабочего проекта АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 06.11.2020 г.;

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

Согласование рабочего проекта ГКП на ПХВ «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения акимата г. Петропавловск» от 12.02.2021 г.;

Согласование рабочего проекта КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 10.02.2021 г.;

Согласование рабочего проекта СК ТУМС от 09.12.2020 г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 0 – Паспорт проекта;
Том 1 – Общая пояснительная записка;
Том 2 – Сметная документация;
Том 3 – Рабочие чертежи:
ЭС радел «Электроснабжение»;
АС раздел «Архитектурно-строительные решения»;
Том 4 – Проект организации строительства;
Прайс-листы (основной и альтернативный варианты);
Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

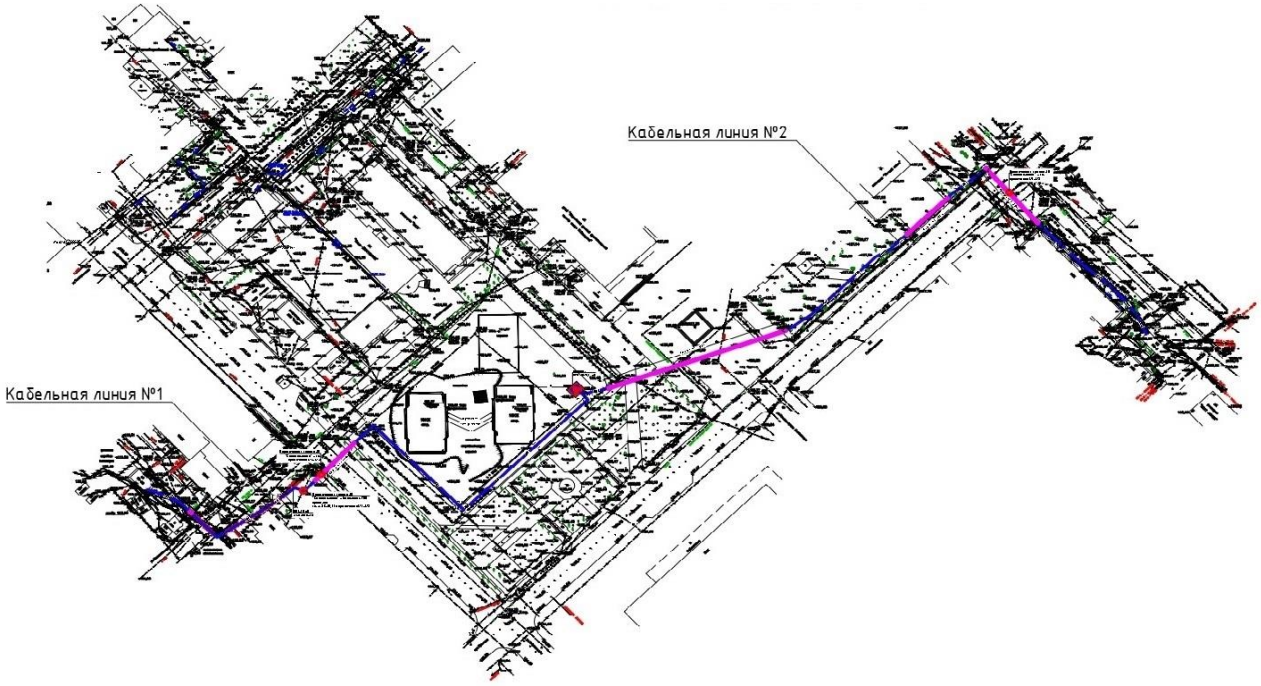
Наружные сети электроснабжения предусмотрены с целью электроснабжения жилого комплекса «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административно-территориальном отношении объект расположен в центральной застроенной части города Петропавловска, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина, рядом с территорией театра им.Н.Погодина; развита сеть подземных инженерных коммуникаций; ландшафт ровный. 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.

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

Расчётная зимняя температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92 = -34.8°С.

Вес снегового покрова для IV снегового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 1.8 кПа.

Давление ветра для IV ветрового района по НТП РК 01-01-3.1(4.1) - 0.77 кПа.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Данные о грунтах приняты на основании «Отчета об инженерно-геологических изысканиях», выполненного в 2018 г. ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ», арх. 1258.

Для оценки пространственной изменчивости показателей свойств грунтов на основании камеральной обработки полевых материалов, материалов изысканий прошлых лет и статистической обработки на площадке выделен один инженерно-геологический элемент:

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

1 ИГЭ. Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до тугопластичной консистенции (JL < 0 - 0.26), средней сжимаемости (a = 0.28 - 0.47 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 (ε_{sw} =0.04-0,08 д.е.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.032 МПа; ϕн = 20°; γн = 18.62 кН/м^3; Е = 11.2 МПа Ro = 300 Кпа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.027 МПа; ϕ_{II} = 19°; γ_{II} = 18.51 кН/м^3.

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

Согласно данным химического анализа грунтовые воды по составу хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании средне агрессивная. Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W_4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 неагрессивна.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

Электроснабжение подключаемого объекта осуществляется с помощью вновь устанавливаемой комплектной трансформаторной подстанции 2БКТП-1000/10-0,4 с трансформатором мощностью 1600 кВА.

Характеристика здания КТПН:

2БКТП-1600/10-0,4кВ – блочно-модульная трансформаторная подстанция на напряжение 10/0,4 кВ, с двумя масляными трансформаторами мощностью 2*1600 кВА типа ТМГ-1600/10-0,4 кВ.

Климатическое исполнение – УХЛ1.

Степень огнестойкости – II.

Модульное здание состоит из 3-х транспортабельных блоков заводской готовности, монтируемых в единое здание на месте монтажа.

Размеры 2БКТП-1000-10/0,4кВ - из трех блоков с размерами 2250х7500х2700мм.

За условную отметку +0,000 принят уровень чистого пола здания КТП.

Фундаменты - ленточные сборные из блоков ФБС по ГОСТ 13579-2018 на щебеночном основании.

Наружные стены - стеновые панели «Сэндвич».

Потолок - выполнить из панелей типа «Сэндвич».

Крыша - оцинкованная из профлистов с фронтоном.

Двери, ворота - металлические поставка вместе с модуль-блоками.

2БКТП-1000-10/0,4кВ устанавливается на фундаментные бетонные блоки по ГОСТ 13579-2018 с помощью приварки к металлической раме из равнополочных уголков 60х5. Фундаментные блоки изготавливаются из бетона кл. В7,5, F75, W4 на обычном портландцементе и устанавливаются на щебеночную подготовку толщиной 150мм по уплотненному грунту.

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 6465-76 в два слоя по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

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

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015 г., СП РК 4.04-101-2013 «Проектирование городских и поселковых электрических сетей» с изменениями на 2016 г., технических условий за № Т-08-2020-00544 от 01.07.2020 на присоединение к электрическим сетям, выданных АО «СК РЭК» и обследования ситуационного месторасположения энергоснабжаемого объекта.

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится ко 2-ой категории.

Расчетная нагрузка - 1280 кВт.

Проектом предусматривается строительство ЛЭП-10кВ до объекта. Монтаж РТП 10/0,4кВ-2х1600кВА.

Источником электроснабжения подключаемого объекта является 10кВ:

РП-10/0,4 кВ №3 Фидер №16 ПС 110/10 кВ №6;

ТП-10/0,4 кВ №90 Фидер №7 ПС 110/10 кВ №2.

Точка подключения:

РУ-10 кВ II СШ-10 кВ РП-10/0,4 кВ №3;

РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №90.

Согласно выданным техническим условиям в проекте предусмотрено:

- В РУ-10 кВ II СШ-10 кВ РП-10/0,4 кВ №3 замена существующей ячейки КСО на ячейку КСО-292 с ВВ-10 кВ; её ошиновка по РУ-10 кВ медными шинами сечением 6х50мм; ввод КЛ-10 кВ выполнен в кабельном канале.

- Во вновь монтируемой ячейке с вакуумным выключателем установлена микропроцессорная защита «РС83-А2.0» с питанием от токовых цепей и цепями дешунтирования в комплекте с ВВ-TEL-10 кВ и трансформаторами тока ТОЛ-10 с коэффициентом трансформации 200/5.

- В РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №90 установка ячейки КСО-292 с ВВ-10 кВ; её ошиновкой по РУ-10 кВ алюминиевыми шинами сечением 6х60мм; ввод КЛ-10 кВ выполнен в кабельном канале.

- Во вновь монтируемой ячейке с вакуумным выключателем установлена микропроцессорная защита «РС83-А2.0» с питанием от токовых цепей и цепями дешунтирования в комплекте с ВБСК-10 кВ и трансформаторами тока ТОЛ-10 с коэффициентом трансформации 100/5. Установлен автоматический выключатель питания цепей ШУ от силового трансформатора.

Для подключения проектируемой РТП 10/0,4кВ 2х1600 кВА, проектом предусмотрено строительство кабельных линий с прокладкой кабелей марки АСБ-10 кВ сечением 3х70мм² в земле.

Основанием под фундамент КТПН служит щебеночная подготовка.

Рама РТП приварена по месту к монтажным петлям блоков. Соединительный элемент - полоса 4х40мм. Вокруг трансформаторной подстанции по периметру 20 х 21 м выполнено заземление путем забивки металлического уголка 50х50х5мм высотой 3000мм в землю и соединение их стальной полосой 40х4мм.

Кабели 10кВ проложены в земле, в траншеях, на песчаной подсыпке толщиной 10см. Проложенные кабели засыпаны слоем песка толщиной 10см. Защитный кирпич уложен вдоль всего кабеля, где требуется, полностью закрывая его.

В местах пересечения с инженерными сетями, проектируемые кабели проложены в трубах. Трасса проектируемых кабелей выполнена с учетом требований ПУЭ РК 2015 г. П.436. Все пересечения с существующими инженерными сетями согласованы. Ппересечения проектируемой КЛ-10кВ с существующими сетями АО «Казахтелеком», автомобильными дорогами ул.Пушкина и ул.Карима Сутюшева, а также прохождение кабеля под площадями выполняются методом горизонтального бурения.

Кабели проложены в земле с 6% запасом в волнообразном состоянии, достаточном для компенсирования возможных подвижек грунта; при входе кабелей в узлы кабельных соединений, футляры и в здания оставлен их запас длиной 2,5м. Радиус изгиба кабелей не менее его 10-ти кратного диаметра.

Монтаж проектируемой РТП-10/0,4кВ выполняется согласно опросных листов, предоставленных в проекте.

В проекте прописано как будет выполняться учет электроэнергии на вводах 0,4 кВ проектируемой РТП-10/0,4 кВ с применением:

УСПД: PLC-концентраторы «SAIMAN-1000E» PLC, RS-485, Irda, Ethernet, GPRS-модем;

На вводах и отходящих фидерах 0,4 кВ - счётчики трансформаторного включения СА4У-Э720 R TX P PLC IP П RS код NT «Дала» I=5(7,5)А U=3*220/380В.

В проекте прописаны счетчики электроэнергии:

-учет в квартирах СО-Э711 TX P PLC IP П RS Код CU «Орман», I=10(60) А, U=220 В, 1.0;

-учет на вводе ВРУ СА4У-Э720 R TX PLC IP П RS код NT «Дала», I=5(7.5) А, U=3х220/380 В;

-учет потребления лифтовыми установками СА4-Э720 R TX P PLC IP П RS Код NL «Дала» (10-100А).

В проекте также прописан на вводах 0,4 кВ в трансформаторной подстанции установка PLC-концентраторов «SAIMAN-1000E» PLC, RS-485, Irda, Ethernet, GPRS-модем и счетчика трансформаторного включения СА4У-Э720 R TX P PLC IP П RS код NT «Дала» I=5(7,5) А U=3*220/380В. Даны рекомендации по мероприятиям организации АСКУЭ.

Электромонтажные работы выполнены согласно ПУЭ РК 2015 г. и СН РК 4.04-07-2019.

Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат:

- осмотр кабельной канализации в траншеях для КЛ-10/0,4кВ;
- приемки траншей под монтаж для КЛ-10кВ/0,4кВ.

После прокладки кабеля в земле, до засыпки траншеи грунтом предусмотрено составить акт на скрытые работы и согласовать с АО «СК РЭК».

Все работы по монтажу и наладке предусмотрено вести с соблюдением ПУЭ РК 2015 г. и СН РК 4.04-07-2019 «Электротехнические устройства».

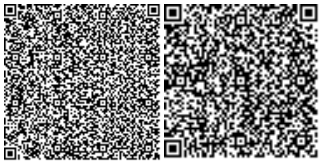
Таблица № 1

Основные показатели к проекту:

№ п/п	Наименование	Показатели
1	Категория электроснабжения	I I
2	Принятое напряжение В	10000
3	Расчетная мощность кВт	1280
4	Косинус cos φ	0,92
5	Протяженность линий КЛ-10 кВ: км	0,69

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» и другие правила техники безопасности, утверждённые в установленном порядке органами государственного надзора и соответствующими министерствами и ведомствами Республики Казахстан.



6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». Электроснабжение, разработаны ИП «Баймашев М.М.».

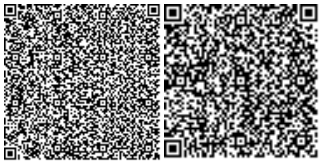
Воздействие на атмосферный воздух.

В период строительства основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются: разгрузочные работы, земляные работы, сварочный пост, работа с ЛКМ, битумировка (гидроизоляция), укладка асфальтобетона, всего 11 источников выделения, объединенных в 1 неорганизованный источник загрязнения-6001.

Таблица № 2

Нормативы выбросов на период строительства:

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год достижения ПДВ
		существующее положение		на период СМР (1,5 месяца)		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
***диЖелезо триоксид (Железа оксид) /в пересчете на железо/ (0123)								
Строительные работы	6001	-	-	0.004245	0.00022	0.004245	0.00022	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
Строительные работы	6001	-	-	0.0007284	0.000038927	0.0007284	0.000038927	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
Строительные работы	6001	-	-	0.00125	0.0000046	0.00125	0.0000046	2021
***Углерод оксид (0337)								
Строительные работы	6001	-	-	0.000008	0.00000032	0.000008	0.00000032	2021
***Фтористые газообразные соединения (гидрофторид, кремний (0342)								
Строительные работы	6001	-	-	0.0001667	0.000009	0.0001667	0.000009	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
Строительные работы	6001	-	-	0.474251	0.02259	0.474251	0.02259	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
Строительные работы	6001	-	-	0.0000033	0.00000014	0.0000033	0.00000014	2021
***Уайт-спирит (2752)								
Строительные работы	6001	-	-	0.28733	0.00275	0.28733	0.00275	2021
***Алканы С12-19 (Растворитель РПК-265П) /в пересчете на углерод/ (2754)								
Строительные работы	6001	-	-	0.04206	0.0411436	0.04206	0.0411436	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								



Строительные работы	6001	-	-	0.0960008	0.005097103	0.0960008	0.005097103	2021
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.9060432**	**0.07185369**	**0.9060432**	**0.07185369**	

Водоподведение и водоотведение. В период проведения строительных работ вода на питьевые нужды используется привозная, бутилированная, соответствует по всем показателям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Забора воды в период строительно-монтажных работ из поверхностных и подземных вод не осуществляется.

На период строительства хоз.бытовые сточные воды будут отводиться в биотуалет, который по завершении работ удаляется с площадки.

Отходы производства и потребления.

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

- бытовые отходы (ТБО);
- огарки сварочных электродов;
- жестяные банки из-под краски.

Образующиеся на площадке СМР отходы временно складируются в контейнеры на территории ведения работ, после чего вывозятся на утилизацию и захоронение по договору со сторонними организациями.

Таблица № 3

Нормативы размещения отходов на период СМР:

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,10734	-	0,10734
в т.ч. отходов производства	0,00534	-	0,00534
отходов потребления	0,102	-	0,102
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,005	-	0,005
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,102	-	0,102
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0,00034	-	0,00034
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Учитывая технологию производства, и при соблюдении принятых проектом технических решений, химического загрязнение недр района расположения площадки СМР не ожидается. Отрицательного воздействия на подземные воды не ожидается.

Исходя из технологии проведения ремонтных работ, а также из рода деятельности при эксплуатации намечаемой деятельности, возможность возникновения рисков экологического характера отсутствует.

Рабочий проект «Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». 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

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

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.

Рабочий проект «Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». 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:

общая организационно-технологическая схема организации строительства;

приведены данные о потребности в кадрах, временных зданиях и сооружениях;

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

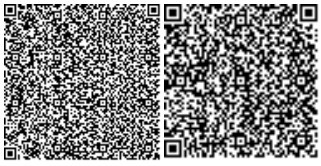
Выполнен стройгенплан.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 2» и составляет 1,5 мес.

Начало строительства планируется во втором квартале 2021 г., (письмо заказчика от 01.02.2021 г. №01).

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 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных нормативов 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 (редакция 2021.1.1) от 25.01.2021г. по выпуску сметной документации в текущих ценах (1) квартала 2021 года и определена как общая сметная стоимость в текущих ценах на 2020-2021 годы.

При составлении смет использовано:

Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 20;

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

Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции. Северо-Казахстанская область;

ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2021 год;

СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2021 год;

СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2021 год;

Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений.

С приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан No 155-НҚ от 28.10.2020, утвердившим с 1 января 2021года:

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 2021 г с учетом текущего уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года № 8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2020-2778тг, 2021г-2917тг).

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

Территориальный район -15.01 Северо-Казахстанская область г. Петропавловск.

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 **«Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». Электроснабжение,** внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Пояснительная записка

1. Откорректировали лист 2 название рабочего проекта
2. Откорректировали нормативную ветровую нагрузку.
3. Добавили раздел «Архитектурно-строительные решения» с описанием модульной трансформаторной подстанции 2 БКТП 1600/10-0,4кв и конструкций фундаментов.

Паспорт проекта

4. Откорректировали нормативную ветровую нагрузку.

Рабочие чертежи

5. Разработали чертежи марки АС на фундаменты на установку модульной подстанции 2 БКТП 1000/10-0,4кв.

Электроснабжение

6. Произведена корректировка в таблице условных обозначений, корректировка прокладки кабеля в трубе, выполнен чертеж РТП в масштабе.
7. Откорректировано количество трубы, откорректированы графические переходы ГНБ.
8. Откорректировано количество заземлителей для контура наружного заземления РТП, отчерчен план с указанием размеров.
9. Откорректирована спецификация оборудования по принятым замечаниям.

Сметная документация

10. Сводный сметный расчет - форма приведена в соответствие Приложению 5 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в РК.
11. Сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий и конструкций и оборудования с учетом казахстанского содержания утверждена заказчиком.
12. 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.
13. 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	0,69	0,69
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2021 год, в том числе:	млн.тенге	77,793	81,049
	СМР	млн.тенге	11,075	14,146
	оборудование	млн.тенге	49,253	49,253
	прочие затраты	млн.тенге	17,465	17,650
	Из них:			
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020 год	млн.тенге		6,720
	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2021 год	млн.тенге	77,793	74,329
3	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5

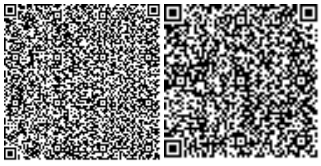
Примечание: изменение сметной стоимости рабочего проекта произошло в результате замены норм, привязки стоимости ресурсов и корректировки объемов работ в локальных сметах по окончательным версиям проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений, дополнений и рекомендаций, рабочий проект: **«Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина». 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 – 0,69 км

Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2020-2021 годы, – 81,049 млн. тенге,
в том числе:



СМР	–	14,146 млн. тенге,
оборудование	–	49,253 млн. тенге,
прочие затраты	–	17,650 млн. тенге;
Продолжительность строительства	–	1,5 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ЖСК «Жилой комплекс «ТРИО» в соответствии с условиями договора от 09.02.2021 г. № 02/21.

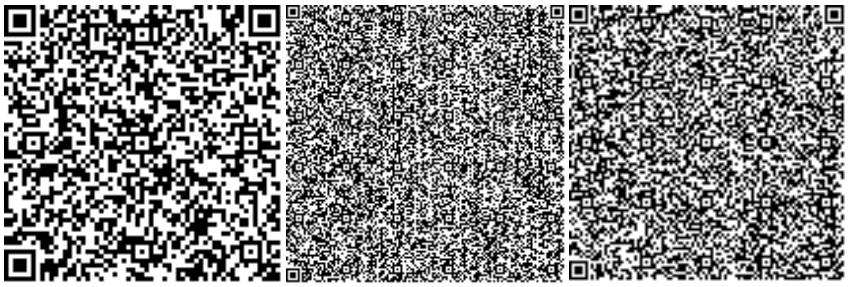
8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

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

Костырев Ю.А.

Директор

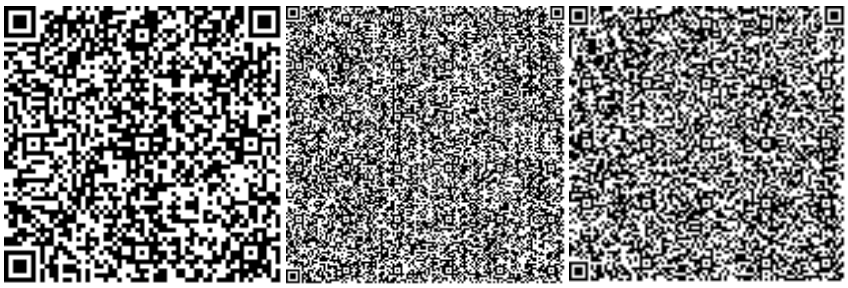
ТОО "Петропавловский экспертный центр"

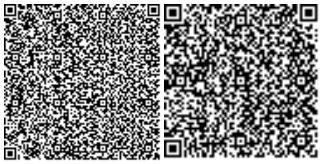


Гюнтер В.Г.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"

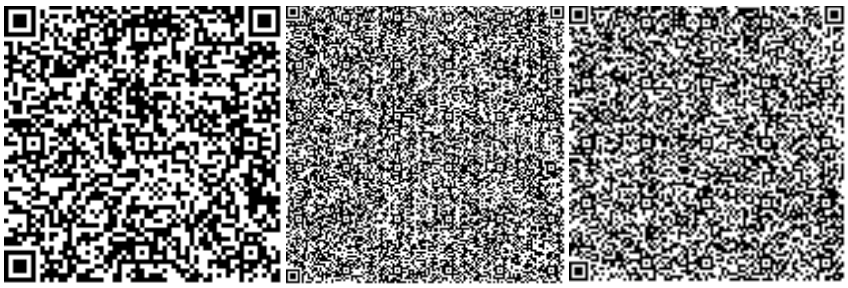




Баталов В.А.

Эксперт

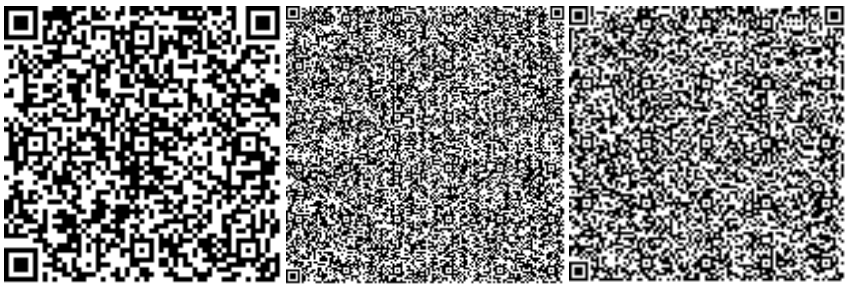
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Ревенко Е.Л.

Эксперт

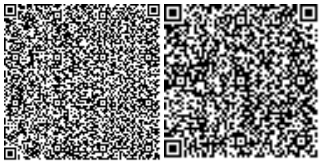
ТОО "Петропавловский экспертный центр"

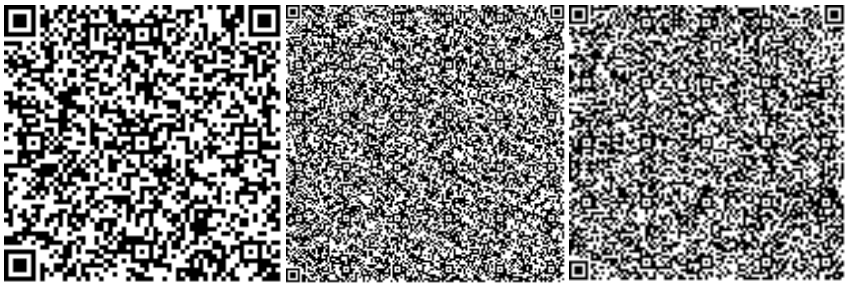


Молоканов В.Ю.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"

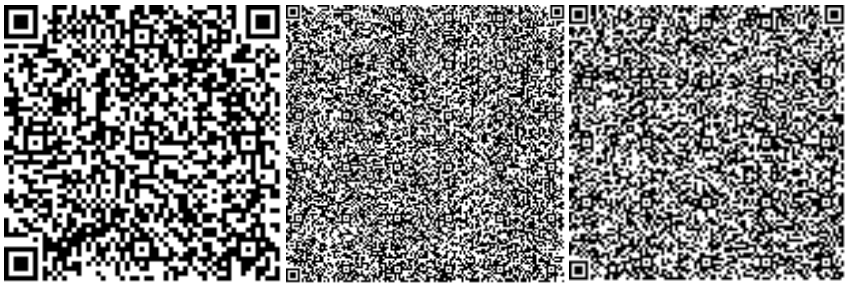




Лаер Н.С.

Эксперт

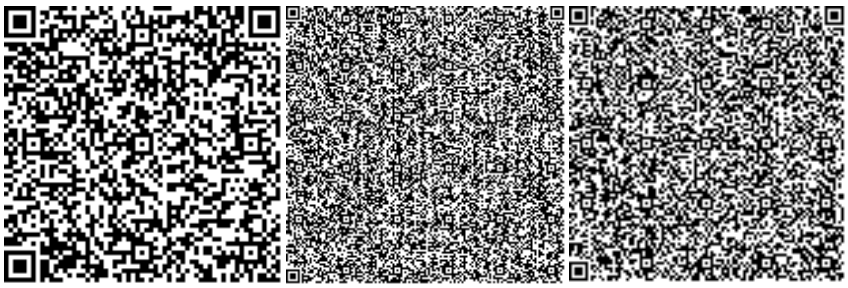
ТОО "Петропавловский экспертный центр"



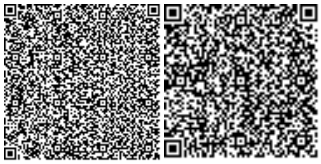
Хусаинова З.Р.

Эксперт

ТОО "Петропавловский экспертный центр"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД



Нөмірі: KZ13VDD00162134

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:

"ТРИО тұрғын үй кешені" тұрғын үй-құрылыс кооперативі 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Маяковского, № 96 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 160740018683

Өндірістік объектінің атауы: «Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО»», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина. Электроснабжение»

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.

Басқарма басшысы Исманов Бейбут Каиркешевич

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 10.03.2021 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

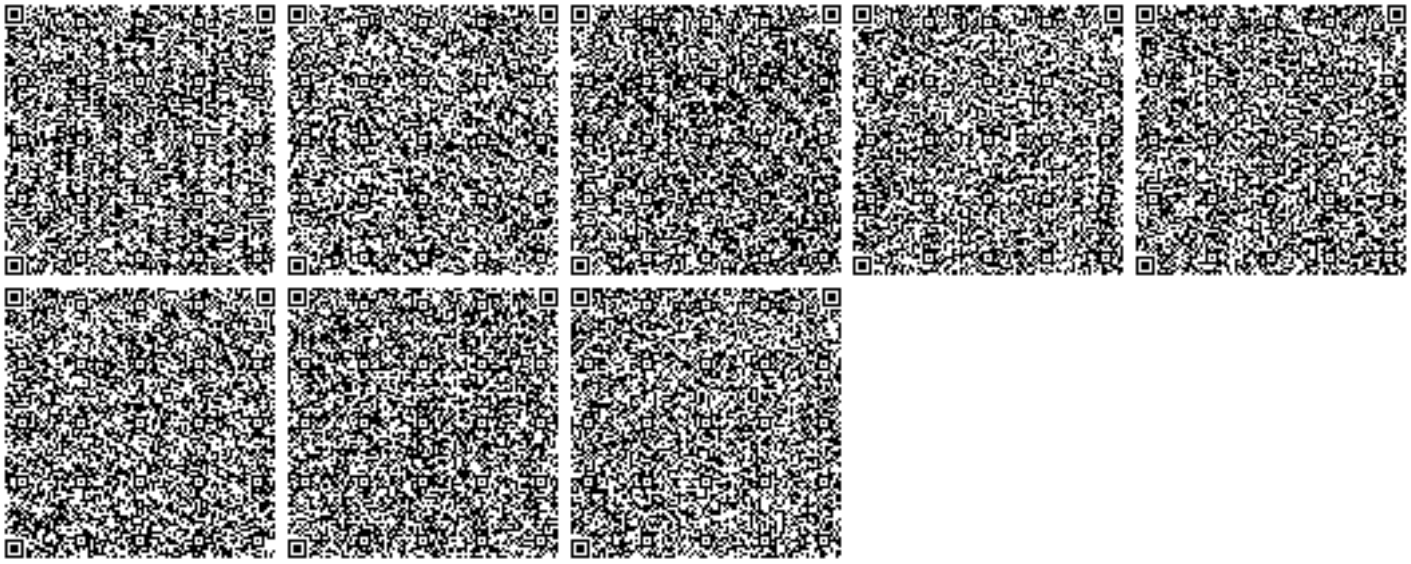
Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	0,9060432	0,071853690
«Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО»», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина. Электроснабжение»	0,9060432	0,071853690
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,28733	0,00275
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.)	0,0960008	0,005097103
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,000008	0,00000032
Хлорэтилен	0,0000033	0,00000014
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,0001667	0,000009
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,04206	0,0411436
Азот (IV) диоксиді	0,00125	0,0000046
Темір (II,III) оксиді	0,004245	0,00022
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0007284	0,000038927
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,474251	0,02259
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: KZ13VDD00162134

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:

Жилищно-строительный кооператив "Жилой комплекс "ТРИО" 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Маяковского, дом № 96

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 160740018683

Наименование производственного объекта: «Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО»», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина. Электроснабжение»

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 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 Исманов Бейбут Каиркешевич

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

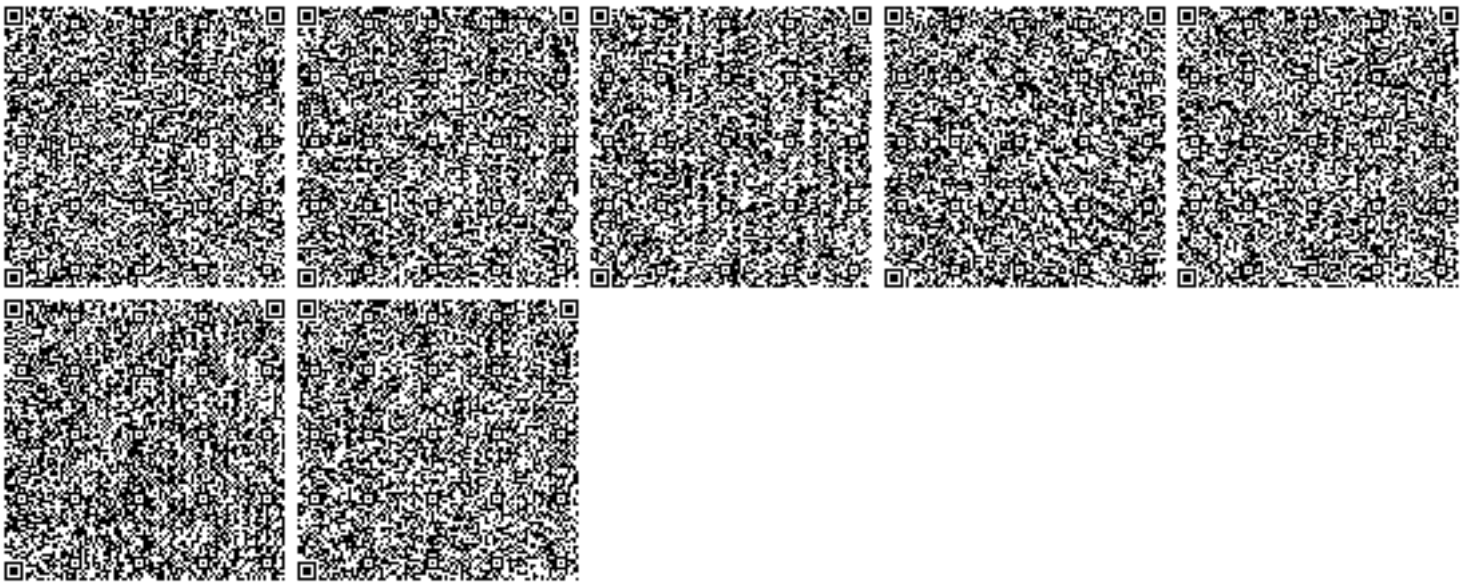
Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 10.03.2021 г.

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:	0,9060432	0,071853690
«Перенос и строительство наружных инженерных сетей к ЖК «ТРИО»», расположенного по адресу: СКО, г. Петропавловск, пересечение ул. К. Сутюшева - ул. Пушкина. Электроснабжение»	0,9060432	0,071853690
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,28733	0,00275
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)	0,0960008	0,005097103
Углерод оксид	0,000008	0,00000032
Хлорэтилен	0,0000033	0,00000014
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0001667	0,000009
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,04206	0,0411436
Азота (IV) диоксид	0,00125	0,0000046
Железо (II, III) оксиды	0,004245	0,00022
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007284	0,000038927
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,474251	0,02259
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.