

ТОО «СевСтройНадзор»



**«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Береке шағын ауданы, Уральская көшесі, 34 мекенжайы бойынша монша-кір жуу комбинатына сыртқы жылумен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша**

03.09.2020 ж. № ССН-0085/20

## **ҚОРЫТЫНДЫ**

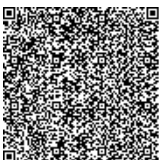
**ТАПСЫРЫСШЫ:**

Жамантаев Бауржан Доспаевич

**БАС ЖОБАЛАУШЫ:**

«Неф» ЖШС

Петропавл қаласы



## АЛҒЫ СӨЗ

**«Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл қаласы, Береке шағын ауданы, Уральская көшесі, 34 мекенжайы бойынша монша-кір жуу комбинатына сыртқы жылумен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы «СевСтройНадзор» ЖШС берілді.**

**Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.**



## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

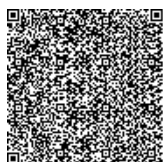
№ ССН-0085/20 от 03.09.2020 г.

по рабочему проекту  
**«Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34»**

**ЗАКАЗЧИК:**  
Жамантаев Бауржан Доспаевич

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:**  
ТОО «Неф»

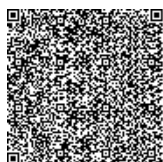
г. Петропавловск



## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:  
**«Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату  
по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул.  
Уральская, 34»**  
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

**Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично  
воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения  
ТОО «СевСтройНадзор»**



**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34».

Настоящее заключение выполнено на основании договора № ССН-0085 от 30.07.2020г., заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и Жамантаевым Б.Д.

**2. ЗАКАЗЧИК:** Жамантаев Бауржан Доспаевич.

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Неф» (лицензия № 13019162 от 11.11.2013 года, проектная деятельность - II категория, выдана Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** собственные средства

## **5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

### **5.1. Основания для разработки:**

задание на проектирование от 16.07.2020г.;

постановление акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области № 640 от 08.07.2020г. о предоставлении права ограниченного целевого пользования на земельный участок, площадью - 0,0137 га.;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ14VUA00187522 от 21.02.2020г., выданное ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

топографическая съемка в М 1:500, выполненная ИП «Соколов Е.Н.» в 2019 г. (лицензия № 17021567 от 22.12.2017г. изыскательская деятельность, выдана КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области»);

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненное ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2020 г. (лицензия 16-ГСЛ № 006320 от 09.08.2001г. изыскательская деятельность, выдана Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

письмо № б/н от 17.07.2020г. о проведении экспертизы проектно-сметной документации, источнике финансирования и планируемых сроках выполнения СМР;

Технические условия:

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 28.05.2019г. № 502/16-12 на присоединение к системе централизованного теплоснабжения г. Петропавловска.

### **5.2 Согласования заинтересованных организаций:**

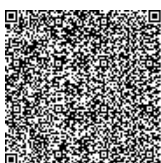
Топографическая съемка согласована с:

- Северо-Казахстанский ТУМС от 12.02.2020г.;
- ТОО «Кызылжар су» от 12.02.2020г.;
- ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 13.02.2020г.;
- ТОО «Горгаз-сервис» от 18.02.2020г.;
- АО «Северо-Казахстанская РЭК» от 17.02.2020г.

### **5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:**

Том I. Общая пояснительная записка

Том II. Рабочие чертежи



Том III. Смета  
 Том IV. Проект организации строительства  
 Паспорт проекта  
 Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС)  
 Состав тома II:  
 Альбом 1. Внешние сети теплоснабжения

#### 5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства внешних сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату является жизнеобеспечение, выполнения технологических процессов, поддержания комфорта.

### 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

#### 6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

В административном отношении объект расположен в восточной части города Петропавловск в микрорайоне «Береке» на пересечении улиц Уральская и Ухабова.

Исследуемая площадка свободна от застройки, с замкнутыми понижениями, с порослями камыша и осоки. Рядом проложен водопровод, с другой стороны проложена ЛЭП. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

#### *Природно-климатические условия района строительства:*

климатический подрайон	- I В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кг/м <sup>2</sup> ;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кг/м <sup>2</sup> ;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004)	- минус 35°С;
нормативная глубина промерзания грунтов (м)	- 2,1.

#### *Инженерно-геологические условия площадки строительства*

Инженерно-геологические изыскания выполнены ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» в 2018 году.

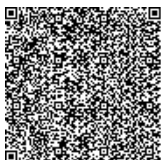
В геологическом строении площадки изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы  $alQ_4$ , представленные суглинками и глинами, и отложения неогенового возраста миоцен  $N_1$ , представленные глиной. С поверхности распространен нарушенный почвенно-растительный грунт мощностью 0.30м.

1 ИГЭ. С глубины 0.30 м до глубины 1.80 - 2.50 м от поверхности земли распространен аллювиальный суглинок современного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, с линзами и прослойками мелкозернистого песка; интенсивно ожелезненный, с разводами оглеения; рыхлый, в увлажненном состоянии; замороженный; в конце интервала с прослоями глины, контакт нечеткий. Мощность слоя суглинка 1.50 - 2.20 м

Аллювиальные суглинки современного отдела четвертичной системы, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции ( $JL = 0.31 - 0.64$ ), сильной сжимаемости ( $a = 0.55 - 0.67 \text{ МПа}^{-1}$ ); по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов суглинка непросадочные и ненабухающие при замачивании водой ( $E_{SL} < 0.01$ ,  $\varepsilon_{SW} < 0.04$ ).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_n = 0.010 \text{ МПа}$ ;  $\varphi_n = 19^\circ$ ;  $\gamma_n = 18.46 \text{ кН/м}^3$ ;  $E = 5.7 \text{ МПа}$   $R_0 = 189 \text{ КПа}$



Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

$C_{II} = 0.008$  МПа;  $\varphi_{II} = 18^\circ$ ;  $u_{II} = 18.30$  кН/м<sup>3</sup>;

2 ИГЭ. С глубины 1.80 - 2.50 м до глубины 3.40 - 4.10 м от поверхности земли распространена аллювиальная глина современного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, с линзами мелкозернистого песка; интенсивно ожелезненная, с редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями размером до 1 см содержанием 5-6 %; комковатая, в слегка увлажненном состоянии; в конце интервала с прослоями жирной глины, контакт нечеткий. Мощность слоя аллювиальной глины 1.40 - 1.70 м.

Аллювиальные глины современного отдела четвертичной системы, от полутвердой до мягкопластичной консистенции ( $J_L = 0.11 - 0.67$ ), от средней до сильной сжимаемости ( $a = 0.36 - 0.65$  МПа<sup>-1</sup>); по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой ( $\varepsilon_{SL} < 0.01$ ,  $\varepsilon_{SW} < 0.04$ ).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_n = 0.021$  МПа;  $\varphi_n = 20^\circ$ ;  $u_n = 18.75$  кН/м<sup>3</sup>;  $E = 9.0$  МПа  $R_0 = 266$  КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

$C_{II} = 0.018$  МПа;  $\varphi_{II} = 19^\circ$ ;  $u_{II} = 18.68$  кН/м<sup>3</sup>;

3 ИГЭ. С глубины 3.40 - 2.50 м до глубины 16.00 м распространена глина неогенового возраста миоцен, от коричневатого-серого цвета до зеленовато-серого цвета, в интервале 5.50 - 7.00 м светло-коричневого цвета; интенсивно ожелезненная, с включениями марганца; с кремнисто-известковистыми конкрециями диаметром до 2-3 см в виде скоплений до глубины 7.50 м содержанием до 25 - 35 %; в интервале 7.50 - 11.00 м содержанием до 15 - 20 %, с глубины 11.00 м до забоя содержанием от 35 - 40 % до 50 - 60%; скопления кремнисто-известковистых включений, как правило, загрязняют глину и ослабляют структурные связи в грунте, в результате чего глина становится менее плотной, комковатой; в интервале 7.00 - 11.00 м глина жирная, плотно сложенная; глина в состоянии естественной влажности. Мощность слоя глин 11.90 - 12.60 м при глубине скважин 16.00 м.

Глины неогенового возраста миоцен, от твердой до полутвердой консистенции ( $J_L < 0 - 0.21$ ), средней сжимаемости ( $a = 0.31 - 0.44$  МПа<sup>-1</sup>), по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины относятся к слабо набухающим ( $\varepsilon_{SW} = 0.04 - 0.08$  де.).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_n = 0.036$  МПа;  $\varphi_n = 16^\circ$ ;  $u_n = 17.39$  кН/м<sup>3</sup>;  $E = 10.9$  МПа  $R_0 = 262$  КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

$C_{II} = 0.030$  МПа;  $\varphi_{II} = 15^\circ$ ;  $u_{II} = 17.27$  кН/м<sup>3</sup>;

Во время проведенных изысканий грунтовые воды вскрыты в верхних слоях глин неогенового возраста преимущественно в скоплениях кремнисто-известковистых включений: появившийся уровень 4.00 - 5.00 м, установившийся уровень 1.80 - 1.90 м поверхности земли, в особо пониженных местах 0.20 - 0.50 м от поверхности земли.

Коэффициент фильтрации (по Н.Н. Биндеману) для суглинка 0.20 м/сутки, для аллювиальных глин 0.05 м/сутки, для глин неогенового возраста менее 0.001 м/сутки.

По химическому составу встреченные грунтовые воды сульфатно-гидрокарбонатно-натриево-кальциевые; степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, при периодическом смачивании слабоагрессивная; жидкая среда по отношению ко всем



бетонам марки W<sub>4</sub> на портландцементе по содержанию ионов SO<sub>4</sub> и HCO<sub>3</sub> не агрессивна.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см согласно климатологическим значениям СНиП РК 2.04.01-2001 и СНиП РК 2.04.01-2010 Строительная климатология.

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты на площадке изысканий рекомендуется отнести по классификации СН РК 8.02-05-2002 Сборник 1. Земляные работы:

- почвенно-растительный грунт - группа 1;
- суглинки - группа 2;
- глины аллювиальные – группа 3;

## 6.2 Проектные решения

### 6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

#### *Наружные сети теплоснабжения*

Проект разработан согласно технических условий 502/16-12 от 28.05.2019г выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети», задания на проектирования и в соответствии требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети», СНиП РК 3.01-01-2008\* «Градостроительство Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов и других нормативных документов действующих на территории РК-СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией промышленного производства»

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.

Подключение проектируемой теплосети предусматривается от существующего теплопровода 2ду300мм ТМ-3. Точка врезки УН-3-30/нов. от тепловой сети 2ду100мм.

Параметры теплоносителя при t<sub>нар</sub>=-34.8°: 100°С-в подающем трубопроводе, 60°С-в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Проектом предусматривается прокладка теплосети из труб с промышленной ППУ-изоляцией в полиэтиленовой и оцинкованной оболочке ГОСТ 30732-2006:

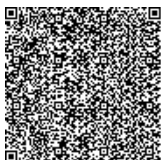
- подземная в непроходных ж/б каналах протяженностью L-87,55 Ø89x3.0/180; бесканальная прокладка протяженностью L-41,7м Ø89x3.0/180, надземная прокладка L-4,6м Ø89x3.0/180.

Уровень грунтовых вод на глубине 1.90м от поверхности земли.

Разработку траншеи и работы по устройству оснований для подземной канальной прокладки трубопроводов следует производить с учетом требований СНиП3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты»

Укладка труб должна производиться на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт следует уплотнить послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала, и стенками траншеи с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворота теплосети.

Проектом предусмотрено спускное устройство для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосами и вывозом ассмашинами. Изоляцию стыков выполнять в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотрового колодца прикрепить бирки с указанием назначения арматуры,



диаметра и направления движения теплоносителя. После монтажа произвести гидравлические испытания трубопроводов. Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт» (версия4-67Профи). После монтажа все трубопроводы теплосетей подвергаются гидропневматической промывке с последующей дезинфекцией. Дезинфекция осуществляется заполнением хозяйственно-питьевой водой с содержанием активного хлора в доле 75-100 миллиграммов на кубический дециметр при времени контакта не менее 6 часов, а также, другими разрешенными средствами, согласно прилагаемой к ним инструкцией. Сброс промывных вод, содержащих остаточный хлор, осуществляется канализационную сеть при условии соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к охране поверхностных вод от загрязнения.

Таблица 1

Расчетные тепловые потоки

Номер	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)			
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Всего
	Банно-прачечный комплекс	0,02526 (0,02172)	0,0767 (0,06595)	0,307 (0,264)	0,4089 (0,35167)

*Система оперативно-дистанционного контроля*

Настоящий проект выполнен на основании задания на проектирования согласно СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией промышленного производства».

Проектируемые бесканальные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозакрывающей оболочкой и позволяет устанавливать место протечки с точностью, обеспечивающей минимальный объем земляных работ и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

Проектируемая СОДК эксплуатируется в режиме периодического контроля.

Основные функциональные элементы системы контроля:

- провода системы контроля, прокладываемые в межтрубном пространстве до его заполнения ППУ;
- терминалы и клеммные колодки для коммутации проводов и подключения детекторов;
- кабельные выводы от проводов, которые выполняются в заводских условиях;
- соединительные кабеля;
- металлические шкафы, в которых размещаются терминалы;
- концевые заглушки изоляции;
- специальные материалы (обжимные гильзы, паяльные пасты, держатели проводов и т.д.), обеспечивающие качественное соединение проводов и фиксирование расстояние между проводами и стальной трубы;
- приборы системы контроля.

В начале ответвления участка теплотрассы на конце теплотрассы устанавливается концевой терминал КТ-11. Все терминалы оборудованы «входом» для подключения переносного детектора повреждений.

Терминалы монтируются в наземных и настенном коврах.



Соединения в системе ОДК выполняется кабелем NYM 3x1,5мм<sup>2</sup> и NYM 5x1,5мм<sup>2</sup>. Использование кабелей других марок не допускается.

Соединительные кабели в грунте прокладываются в оцинкованной трубе д.57мм и в металлорукаве по стене здания.

В качестве основного провода используется проводник, проходящий справа по ходу подачи теплоносителя потребителю. Все ответвления включаются в разрыв основного провода. Не допускается включать ответвления в разрыв возвратного провода.

Синий провод присоединяется к сигнальному проводу, коричневый (или черный) присоединяется к транзитному проводу, желто-зеленый (или белый) присоединяется к металлической трубе.

Сигнальный кабель от подающего трубопровода маркировать изоляцией.

Контроль производится переносом детектора. Элементы трубопровода с кабельным выводом поставляются с завода-изготовителя труб в виде отрезков трубы с установленными сигнальными проводниками.

Во время производства работ по изоляции стыков соединения сигнальных проводников производится с помощью соединительных муфт.

### **6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожарных мероприятий**

Реализацию проекта предусмотрено выполнять в соответствии с СНиП РК 2.02.05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительная площадка должна быть обеспечена необходимыми средствами пожаротушения. Проезды и подъездные дороги, а также проходы для работающих, должны содержаться в исправном состоянии и не загромождаться установленными правилами хранения различных групп материалов, при этом особое внимание обращается на хранение баллонов с газом, красок и других легковоспламеняющихся веществ.

### **6.4 Оценка воздействия на окружающую среду**

Заявлением об экологических последствиях к рабочему проекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область мкр. Береке, ул. Уральская, 34», разработан ТОО «Экологический проектный центр».

Количество рабочего персонала на период строительства составляет 10 человек.

Нормативная продолжительность строительства составит 0,5 месяца.

*Воздействие на атмосферный воздух.*

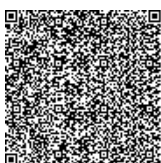
На период строительства основным источником вредных веществ в атмосферу является площадка строительства (пересыпка сыпучих материалов).

1. Сварочные работы ведутся электросварочным аппаратом. Электроды марки – Э-42. Расход электродов - 22 кг. Дискретность 1 кг/час.

2. Пересыпка песка 72 т и щебня 190 т производится на открытой с 4-х сторон площадке. Завоз сыпучих материалов производится самосвалами, высота пересыпки 1,5 м. Максимальный завоз щебень 10 т/час, песок 10 т/час. Передвижение срезанного грунта объемом 1143 м<sup>3</sup> производится на открытой с 4-х сторон площадке.

3. Для приготовления цементного раствора используется бетоносмесительная установка. Годовой оборот материала: цемент – 2 т, песок – 7,6 т. Всего 9,6 тонн. Бетоносмесительная установка работает 20 дней в году по 4 часа в сутки.

4. Для приготовления асфальтобетона используется битумоплавильная установка. Годовой оборот материала: 101,9 т. Битумоплавильная установка работает 30 часов в году.



Выброс загрязняющих веществ в атмосферу осуществляется на площадке 30×5 м<sup>2</sup> (Источник № 6001).

Таблица 2

Нормативы выбросов на период строительных работ

Производство цех, участок	Но-мер ис-точ-ника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						год дос-тиже-ния ПДВ
		существующее положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Неорганизованные источники</b>								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)								
Площадка строительства	6001			0.00617	0.000488	0.00617	0.000488	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (332)								
Площадка строительства	6001			0.000778	0.0000616	0.000778	0.0000616	2020
(2754) Алканы C12-19								
Площадка строительства	6001			0.944	0.102	0.944	0.102	2020
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Площадка строительства	6001			0.249063	0.102604	0.249063	0.102604	2020
Итого по неорганизованным:				1.200011	0.2051536	1.200011	0.2051536	
Всего по предприятию:				1.200011	0.2051536	1.200011	0.2051536	

В соответствии с профилем предприятия, для обеспечения технологических нужд и создания, нормальных санитарно-гигиенических условий требуется вода хозяйственно-питьевого качества. Вода на предприятии используется на питьевые нужды и для обеспечения гигиенических требований в помещениях предприятия.

Используемая на предприятии вода расходуется на хозяйственно-бытовые нужды.

Сброс сточных вод осуществляется в городскую канализацию 5 м<sup>3</sup>/на период строительства

*Отходы производства и потребления.*

В процессе проведения работ предполагается образование следующих видов отходов:

- твердо-бытовые отходы;
- строительные отходы;
- огарыши сварочных электродов.

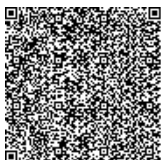
Образующиеся на площадке строительства отходы временно складироваться в контейнеры на территории ведения работ, после чего вывозятся на утилизацию и захоронение по договору со сторонними организациями.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
----------------------	--------------------	-------------------	--

Заключение № ССН-0085/20 от 03.09.2020 г. по рабочему проекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34»



1	2	3	4
Всего	2,11833	-	2,11833
в т.ч. отходов производства	5,0196	-	5,0196
отходов потребления	2,00033	-	2,00033
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
Строительный мусор	2,0	-	2,0
Коммунальные отходы	0,118	-	0,118
Огарки сварочных электродов	0,00033	-	0,00033
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

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

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

При выполнении проектных работ вырубки деревьев производится не будет.

#### **6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Рабочий проект: «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область мкр. Береке, ул. Уральская, 34».

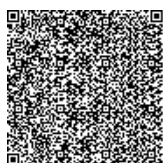
Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается.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

Уровень шума и вибрации не превышает допустимого по СНиП 13-04-75. 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.



## 6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011\* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Продолжительность строительства принята директивным методом 2 месяца на основании письма заказчика.

## 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 ноября 2017 года № 249-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 «АВС» по выпуску сметной документации в редакции 2020.3.

При составлении смет использованы:

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

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ(УСН РК 8.02-04-2018);

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

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 перевозку грузов железнодорожным транспортом СЦПГ РК 8.04-12-2019;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;



перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

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-нк);

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-нк);

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-нк);

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

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 года 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 2018–2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14) с МРП 2020 года – 2778 тенге.

Налог на добавленную стоимость принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстана период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в рабочий проект «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34» внесены следующие изменения и дополнения:

*Общие замечания:*

- задание на проектирование откорректировано согласно СН РК 1.02-03-2011;
- откорректированы снеговые и ветровые нагрузки;

*Альбом 1 - Раздел ТС:*

- узлы замаркированы по ГОСТ 21.101-97, п.5.19;
- ТС-4 - указаны ссылки с какими листами читать совместно;



- ТС-5 - указаны ссылки разреза 1-1, и с какими листами читать совместно;
- Раздел ПОС проект организации строительства:*
- состав и содержание ПОС откорректировано в соответствии с СН РК 1.03-00-2011 и пособиею к СНиП РК 1.03-06-2002\* п.2.4.;

*Сметная документация:*

*ЛС-2-1-1*

- П.24 добавлена работа по укладке сигнальной лены;
- П.28 в спецификации указан вес изделий;
- П.45 добавлено основание под канал;
- П.50 даны указания в РП на гидроизоляцию, на бетонную подготовку;
- П.51 учтена стоимость.

## 7.2. Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2016г.) разработчиком рабочего проекта объект отнесен к II-му (нормальному) уровню ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в полном объеме, и соответствует заданию на проектирование, иным исходным данным и требованиям.

Принятые проектные решения с учетом замечаний п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям.

На основании вышеизложенного считаем, что проект «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область мкр. Береке, ул. Уральская, 34» 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.

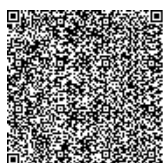
Рабочий проект «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область мкр. Береке, ул. Уральская, 34» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонту и вводу, эксплуатации объектов строительства», утвержденным приказом МНЭ РК от 28.02.2015г № 177.

Таблица 4

Основные показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	2хТрубы Ст 89х3.0-2-ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732-2006	п.м.	126,0	126,0
2	Расчетные тепловые потоки	МВт (Гкал/час)	0,4089 (0,35167)	0,4089 (0,35167)
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020г.,	млн. тенге	13,523	13,636
	в том числе:			
	СМР		11,570	11,666
	оборудование		0,000	0,000
	прочие		1,953	1,969

Заключение № ССН-0085/20 от 03.09.2020 г. по рабочему проекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34»



4	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0
---	---	------	-----	-----

## 8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

2хТрубы Ст 89х3.0-2-ППУ-ПЭ, ГОСТ 30732-2006 - 126,0 п.м.  
 Расчетные тепловые потоки - 0,4089 МВт (0,35167) (Гкал/час);

Общая сметная стоимость  
 строительства в текущих ценах 2020г., - 13,636 млн.тенге;  
 в том числе:  
 СМР - 11,666 млн.тенге;  
 оборудование - 0,000 млн.тенге;  
 прочие - 1,969 млн.тенге;

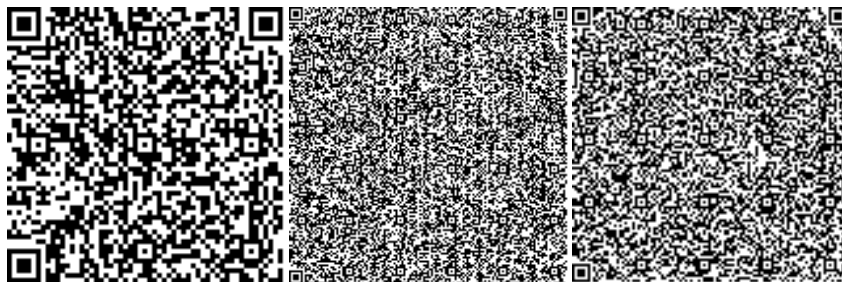
Нормативная продолжительность строительства - 2,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Жамантаевым Б.Д. в соответствии с условиями договора от 30.07.2020г. № ССН-0085.

Ереженов М.Ж.

Директор

ТОО "СевСтройНадзор"



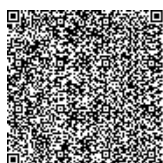
Воропай П.А.

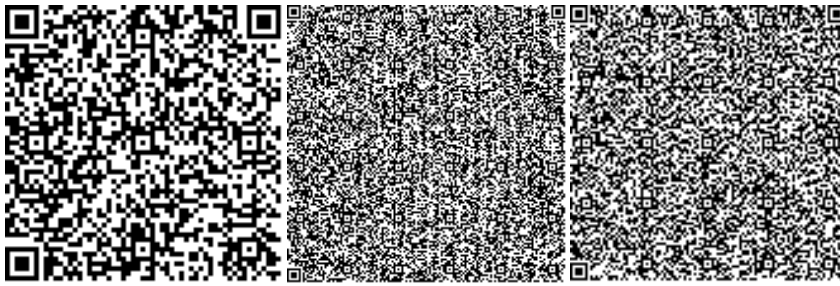
Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"

---

Заключение № ССН-0085/20 от 03.09.2020 г. по рабочему проекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34»

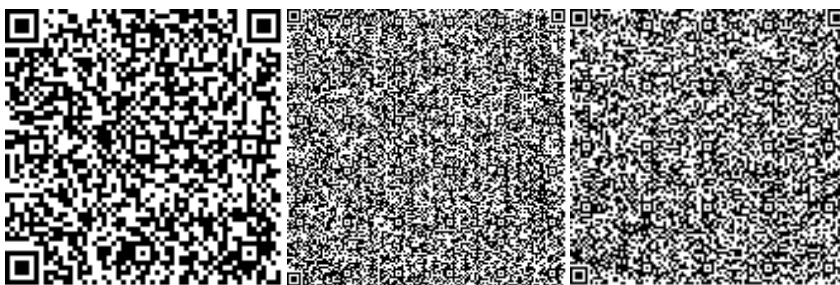




Мейрамгалиева С.К.

Эксперт

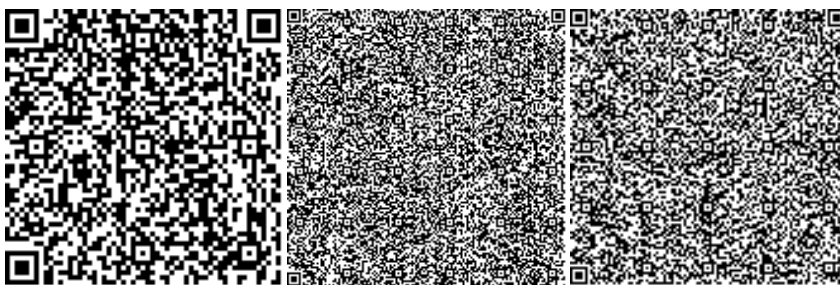
ТОО "СевСтройНадзор"



Гюнтер В.Г.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"



Баталов В.А.

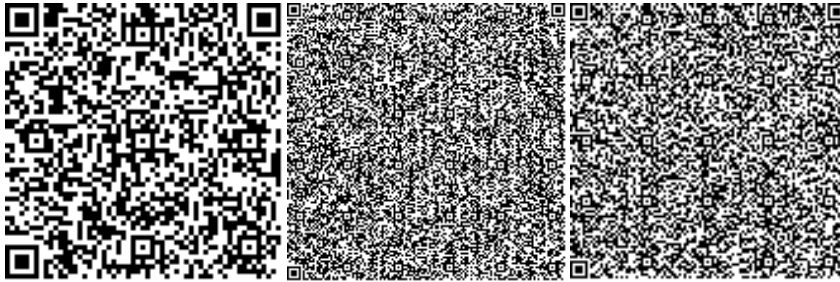
Эксперт

---

Заключение № ССН-0085/20 от 03.09.2020 г. по рабочему проекту «Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, мкр. Береке, ул. Уральская, 34»



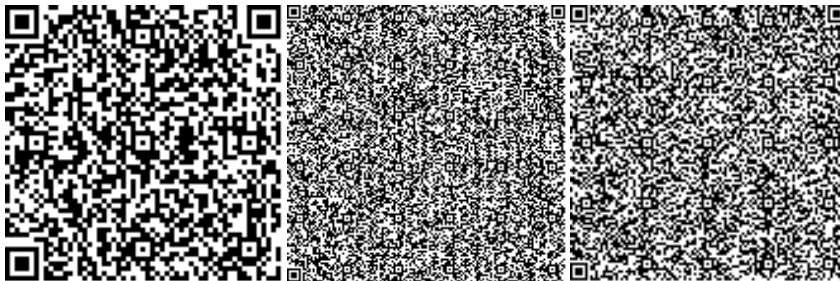
ТОО "СевСтройНадзор"



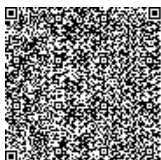
Молдыбаев А.К.

Эксперт

ТОО "СевСтройНадзор"



Ссылка на окончательную редакцию ПСД





**Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі**

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

**IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат**

Табиғатты пайдаланушының атауы:

Жамантаев Б.Д. 150000, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., УЛИЦА  
Им.Гастелло, № 46 үй, 78

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі:

590420350070

Өндірістік объектінің атауы:

Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату

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 ингредиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, калдықтар, 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, әкесінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

**Берілген орны:** Петропавл қ.

**Берілген күні:** 28.08.2020 ж.



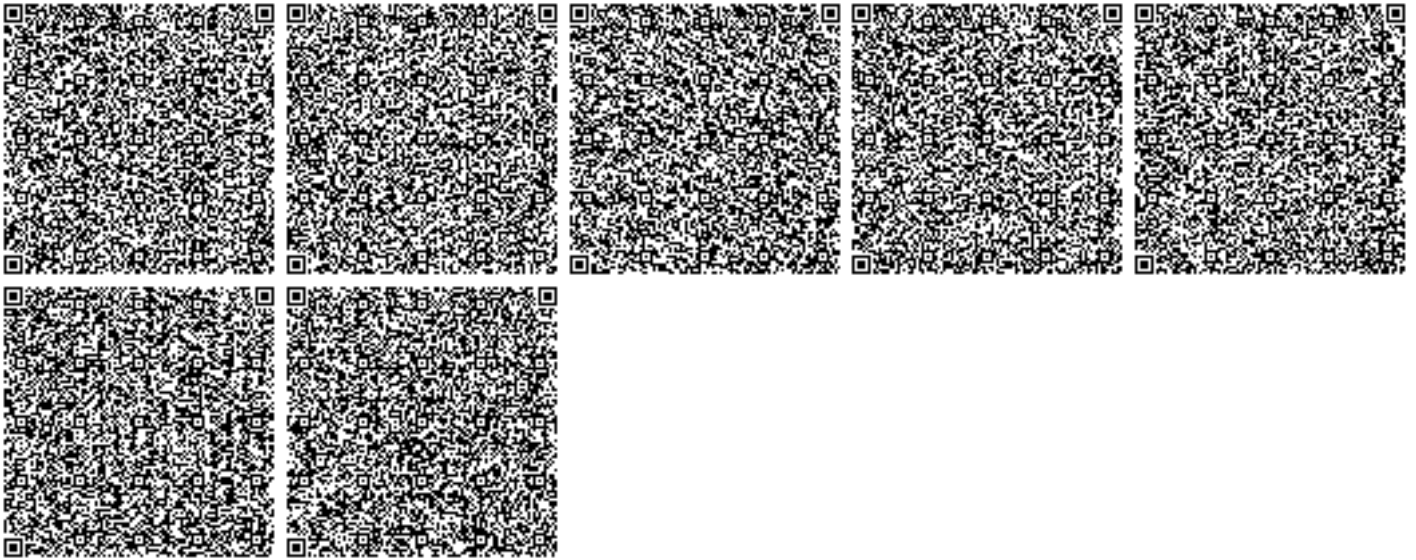
**Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері**

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
<b>Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері</b>		
Оның ішінде, барлығы	1,200011	0,2051536
Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату	1,200011	0,2051536
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,000778	0,0000616
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.)	0,249063	0,102604
Алкандар C12-19 (C-ға аударғанда)	0,944	0,102
Темір (II,III) оксиді	0,00617	0,000488
<b>Ластаушы заттар төгінділер лимиттері</b>		
<b>Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері</b>		
<b>Күкірт орналастыруға арналған лимиттері</b>		



**Табиғат пайдалану шарттары**

Осы рұқсатта белгіленген эмиссия нормативтерін сақтауға міндетті.



**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:

Жамантаев Б.Д. 150000, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск,  
УЛИЦА Им.Гастелло, дом № 46, 78

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 590420350070

Наименование производственного объекта: Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату

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 рассчитываются 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 применяемых 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: 28.08.2020 г.



**Лимиты эмиссий в окружающую среду**

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
<b>Лимиты выбросов загрязняющих веществ</b>		
Всего, из них по площадкам:	1,200011	0,2051536
Строительство наружных сетей теплоснабжения к банно-прачечному комбинату	1,200011	0,2051536
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000778	0,0000616
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)	0,249063	0,102604
Алканы C12-19/в пересчете на C/	0,944	0,102
Железо (II, III) оксиды	0,00617	0,000488
<b>Лимиты сбросов загрязняющих веществ</b>		
<b>Лимиты на размещение отходов производства и потребления</b>		
<b>Лимиты на размещение серы</b>		



### Условия природопользования

Соблюдать нормативы эмиссии, установленные настоящим разрешением.

