«СҚО, Петропавл қаласы, А. Пушкин көшесі, 86Б мекенжайы бойынша орналасқан М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің "Kozybaev University Teaching and research center" оқу-зертханалық корпусын салу (сырткы инженерлік желілер)»
жұмыс жобасы бойынша

11.09.2020 ж. № 12-0226/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы, Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Үлгілік және тәжірибелік жобалаудың ғылыми-зерттеу институты (Тұрғын үй институты)» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі, Нұр-Сұлтан қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО, Петропавл қаласы, А. Пушкин көшесі, 86Б мекенжайы бойынша орналасқан М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің "Kozybaev University Teaching and research center" оқу-зертханалық корпусын салу (сырткы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

Бұл жинақтау қорытындыны «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0226/20 от 11.09.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching and research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)»

ЗАКАЗЧИК:
Некоммерческое акционерное общество
«Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева»,
город Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский институт типового
и экспериментального проектирования (Институт жилища)»,
город Нур-Султан

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching and research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching and research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)».

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 03 июля 2020 года № 960340000702/200343/00 (343) и дополнительного соглашения от 27 июля 2020 года № 1.

2. ЗАКАЗЧИК: Некоммерческое акционерное общество «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева», город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт типового и экспериментального проектирования (Институт жилища)», город Нур-Султан (государственная лицензия на проектную деятельность I категории от 30 января 2013 года № 13019779, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК-ВАМ Проект», город Петропавловск (государственная лицензия II категории на проектную деятельность от 29 сентября 2015 года № 15017517, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования Северо-Казахстанской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 30 ноября 2019 года;

постановление акимата города Петропавловска СКО от 26 августа 2020 года № 828 об установлении права ограниченного целевого пользования на земельный участок 1,5372 га для проектирования строительства инженерных сетей;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 29 марта 2019 года № 16.3.1-15/199, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Петропавловска в 2019 году;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 27 августа 2020 года;

топографическая съёмка в масштабе 1:500, выполненная Северо-Казахстанским филиалом РГП «Госградкадастр» в 2019 году;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный РГП на ПХВ «Республиканский центр государственного градостроительного планирования и кадастра» Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства МНЭ Республики Казахстан в 2019 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 01 апреля 2015 года № 15005913, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля города Астаны»);

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Стадия» в 2019 году арх. № 163 (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 21 июля 2014 года № 14010546, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

протокол заседания Градостроительного совета при акимате города Петропавловска от 20 января 2020 года по вопросу разработки ПСД.

Письма заказчика:

от 14 января 2020 года № 12-03-14/102 о дополнительном участке земли;

от 20 мая 2020 года № 12-08-14/1114 о начале реализации проекта;

от 20 августа 2020 года № /1630 касательно телефонизации;

от 20 августа 2020 года № /1631 о том, что интересы третьих лиц и собственников земельных участков не затрагиваются;

от 20 августа 2020 года № /1632 об отсутствии затрат на управление проектом;

от 20 августа 2020 года № /1633 об источнике финансирования;

от 03 сентября 2020 года № /1728 о вывозе грунта;

от 04 сентября 2020 года № /1743 о директивном сроке строительства.

Письма:

от 24 января 2020 года № 18-12-05-07/13 РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» о том, что участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

от 24 января 2020 года № 34.2-26/131 КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» о том, что участок строительства не входит в земли лесного фонда;

от 28 января 2020 года № 16.15.1-10/4 КГУ «Отдел ветеринарии акимата города Петропавловска» об отсутствии почвенных очагов сибирской язвы;

от 13 февраля 2020 года № 16.11.1-20/439 КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» о корректировке ПДП в границах улиц Абая-Пушкина-Мусрепова-Жамбыла;

от 19 февраля 2020 года № 21-38-5-04-39/425 РГУ «Петропавловское городское управление контроля качества и безопасности товаров и услуг Департамента контроля качества и безопасности товаров и услуг СКО» о месторасположении почвенных очагов сибирской язвы;

от 19 августа 2020 года № 3301 КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» об отсутствии зеленых насаждений.

Технические условия:

от 22 января 2019 года № 19-13 ТОО «Кызылжар су» на водоснабжение и канализацию;

от 15 ноября 2019 года № 298 ГКП «Очистные, водоотводные и водопропускные сооружения» на подключение к ливневой канализации;

от 04 февраля 2019 года № 06-06/19/Л Северная региональная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» на телефонизацию;

от 18 февраля 2020 года № 6-08-20/Л Северная региональная дирекция телекоммуникаций – филиал АО «Казахтелеком» на прокладку 2-х бронированных волоконно-оптических кабелей (ВОК-8) между корпусами СКГУ им.М.Козыбаева: № 4 по адресу Пушкина,81 и проектируемым корпусом по адресу Пушкина,89Б;

от 29 января 2019 года № 108/16-12 ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» на теплоснабжение;

от 16 марта 2020 года № ТУ-32-2020-00140 ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» на присоединение к системе централизованного теплоснабжения города Петропавловска;

от 06 февраля 2019 года № ТУ-08-2019-00138 АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» на электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Заказ №9678-1 ПРП. Паспорт рабочего проекта.
Том 2. Заказ №9678-1 ОПЗ. Общая пояснительная записка.
Том 3. Заказ №9678-1 СД. Сметная документация.
Том 4. Заказ №9678-1 ОВОС. Оценка воздействия на окружающую среду.
Том 5. Заказ №9678-1 ПОС. Проект организации строительства.
Том 6. Заказ №9678-1. Прайс-листы (принятый вариант).
Том 7. Заказ №9678-1. Прайс-листы (альтернативный вариант).
Том 9. Заказ №9678-1 ГП. Генеральный план.
Том 10. Заказ №9678-1 ТС Внешние сети теплоснабжения.
Том 11. Заказ №9678-1 НВК. Внешние сети водопровода и канализации.
Том 12. Заказ №9678-1 ЛК. Внешние сети ливневой канализации.
Том 13. Заказ №9678-1 ЭК. Внешние сети электроснабжения.
Том 14. Заказ №9678-1 НСС. Внешние сети телефонизации.
Том 15. Заказ №9678-1 КЖ.ТС. Конструкции железобетонные. Теплоснабжение.
Том 16. Заказ №9678-1 ОДК. Операционно-дистанционный контроль.

5.3 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства:

Целью данного рабочего проекта является благоустройство прилегающей территории, обеспечение здания теплоснабжением, водоснабжением, канализацией, электроснабжением, наружным электроосвещением и телефонной связью.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в центральной застроенной части города Петропавловска по ул. Пушкина 86Б, на участке, примыкающем к корпусу № 1 и обсерватории Северо-Казахстанского университета им. М. Козыбаева.

Территория свободна от застройки, имеются сети теплоснабжения, электроснабжения. Рельеф местности спокойный.

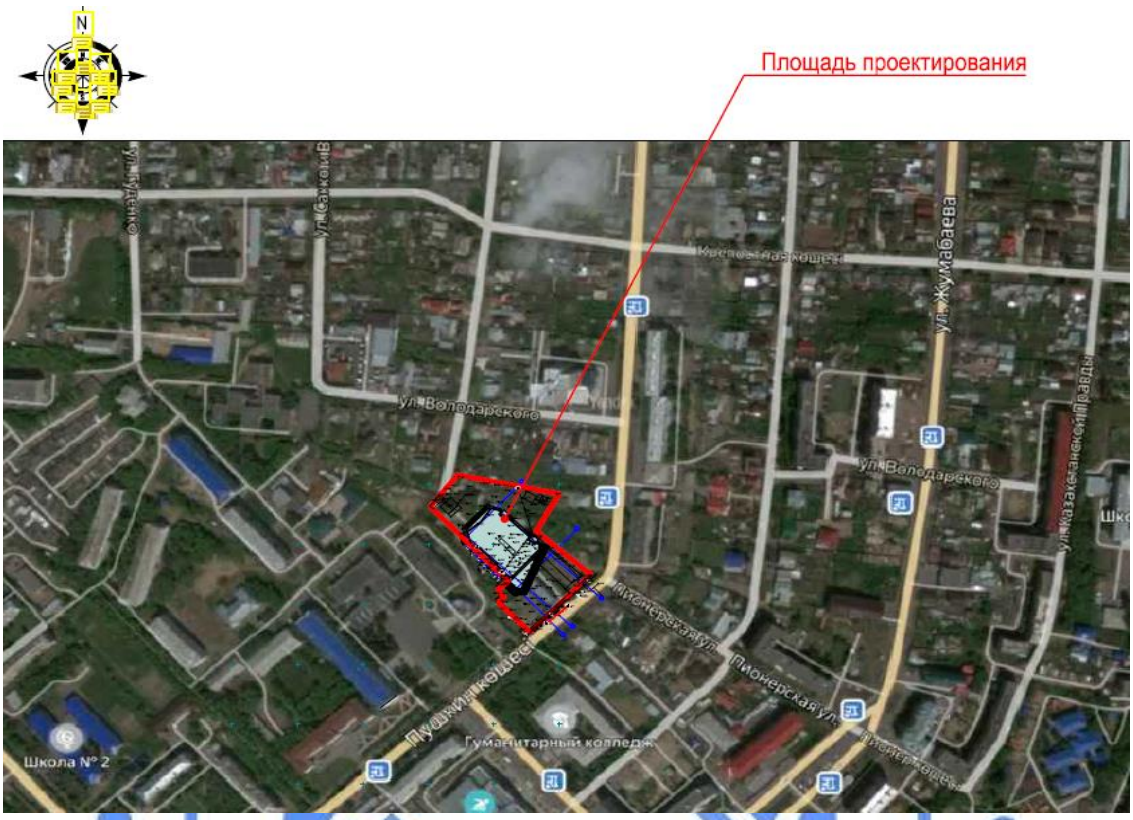

Рисунок 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия площадки строительства:

Рабочий проект разработан для площадки строительства со следующими природно-климатическими условиями:

климатический район строительства	- 1, подрайон - 1В;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 34,8 ºС;
нормативное значение веса снегового покрова	- 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления	- 0,3 кПа;
господствующее направление ветров	- юго-западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненному ТОО «Стадия» в 2019 году, в геолого-литологическом строении площадки принимают участие отложения неогенового возраста, представленные на вскрытую глубину глинами.

С поверхности вскрыт техногенный слой грунта, представляющий собой чернозем с примесью строительного (боя кирпича, остатков древесины) и твердого бытового мусора, а также топливного шлака.

Мощность техногенного слоя грунта составляет 1,52-3,2 м.

В местах ныне существующих зданий, учитывая их фундаменты, инженерные коммуникации, смотровые ямы, септики и другое, техногенный слой может предположительно составлять до 4,0 м и более.

С глубины 1,52-3,2 м до глубины 17,0 м вскрыты глины неогеновые - плиоцен, пестроцветные (серовато-коричневые с желтоватыми пятнами), полутвердой консистенции, ожелезненные, с включениями карбонатных (известковистых) стяжений (до 10%, местами до 20-40%) и конкреций (диметром до 0,5-3,0 см), местами на различных глубинах (4,3; 7,2; 9,6; 11,6 м) имеются известковистые прослойки и прослои толщиной до 0,1-0,2 м, в конце интервала с тонкими прослойками (толщиной до 2,0-5,0 см) глины алевритистой.

Мощность слоя глины составила 13,8-15,48 м при глубине скважин 17,0 м.

ИГЭ-1 – глина опоковая (с”= 23,0 кПа; φ"=14º; ρ”=1,84 г/см^3; Е=9,6 МПа).

Неогеновые глины непросадочные.

Грунты ИГЭ-1 при замачивании водой по относительной деформации набухания без нагрузки от слабонабухающих до сильнонабухающих (εSW=0,0,043-0,182).

По степени пучинистости грунты ИГЭ-1, учитывая, что коэффициент водонасыщения (степень влажности) Sr>0,9, относятся к сильнопучинистым. Коррозионная агрессивность грунта к углеродистой и низколигированной стали по удельному сопротивлению, к свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля – высокая.

Грунтовые воды на участке изысканий вскрыты на глубине 1,74 м от поверхности земли.

Коррозионная активность грунтовых вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – средняя, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, на арматуру железобетонных конструкций от неагрессивной до среднеагрессивной, по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO4 и HCO3 неагрессивная, по суммарному содержание хлоридов, сульфатов и других солей – слабоагрессивная.

По водородному показателю, содержанию магнезиальных солей, аммонийных солей, едких щелочей жидкая среда неагрессивна.

Категория сложности инженерно-геологических условий: первая.

Нормативная глубина промерзания грунтов 1,8 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Участок строительства учебно-лабораторного корпуса расположен в центральной застроенной части города Петропавловска по ул. Пушкина 86Б, на участке, примыкающем к корпусу № 1 и обсерватории Северо-Казахстанского университета им. М. Козыбаева.

Территория свободна от застройки, имеются сети теплоснабжения, электроснабжения. Рельеф местности спокойный.

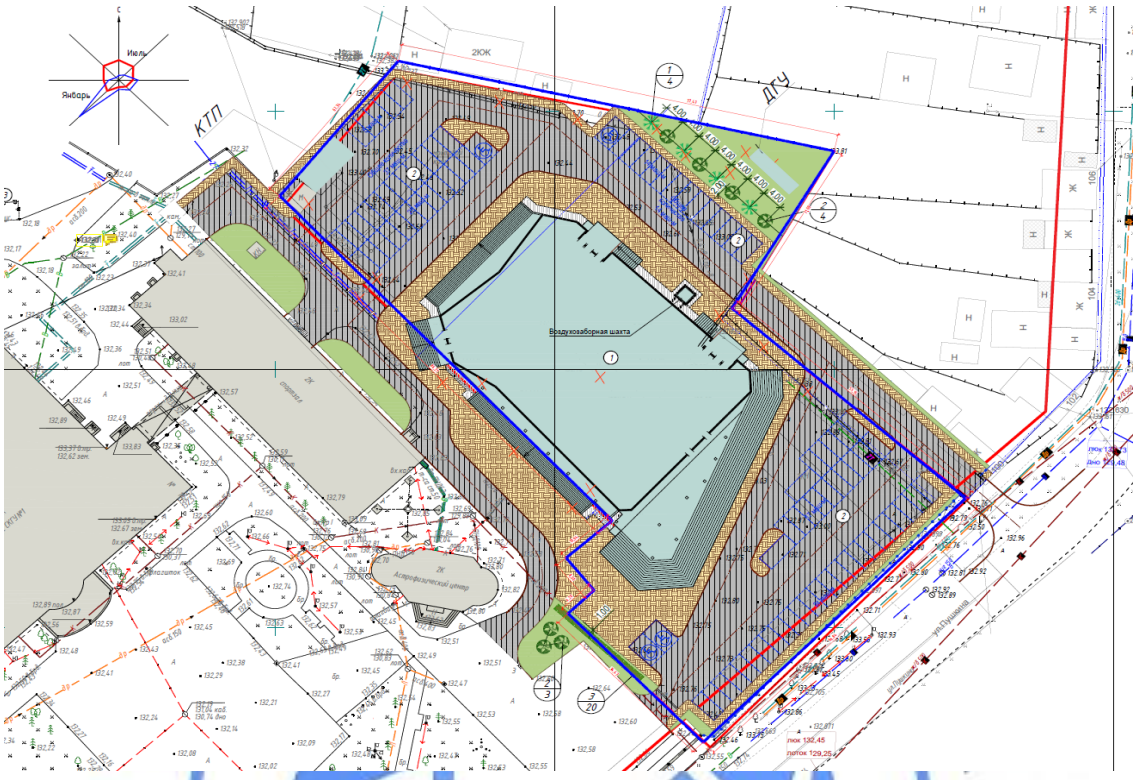

Рис. 2 Схема генплана

1. Учебно-лабораторный корпус (проект.).
2. Астрофизический центр (сущ.).
3. Спортзал (сущ.).
4. КТП 2х1600кВа (проект.).

Генеральный план участка строительства разработан согласно заданию на проектирование, утвержденному заказчиком.

Эскизный проект согласован КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска 09.01.2020 г. № KZ29VUA00164651. Топографическая съемка выполнена СКФ РГП «Госградкадастр» в 2019 году. Система координат местная. Система высот Балтийская.

Проектом наружных инженерных сетей предусматривается строительство на участке КТП 2х1600кВа и прокладка внешних сетей теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, ливневой канализации, кабельных линий связи и телефонизации.

Здание КТП 2х1600кВа расположено у северо-западной границы участка. Разбивка осей выполнена от закрепленных на местности границ участка. Подъезд к зданию предусмотрен по проезду с асфальтобетонным покрытием. За относительную отметку 0.000 принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 132.75.

Вертикальная планировка и благоустройство участка выполнены в ранее разработанном проекте.

Показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,96451	100
2	Площадь застройки	$м^2$	2630,65	27,3
3	Площадь благоустройства	$м^2$	7014,45	72,7

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Теплосеть

Прокладка теплосети подземная бесканальная с устройством разгрузочных плит по серии 3.006.1-8.

Все поверхности разгрузочных плит, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за два раза.

Дренажные колодцы

Колодец состоит из рабочей части диаметром 1,0 м, днища, перекрытия и горловины-лаза диаметром 0,7 м с металлическим люком по ГОСТ 3634-99.

Основные конструкции колодца приняты из железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1. Марка бетона сборных железобетонных конструкций по водонепроницаемости W4, по морозостойкости F50.

Гидроизоляция внутренних поверхностей дренажных колодцев выполняется окрасочной гидроизоляцией «Гидротекс-К» (ТУ 5716-001-02717961-93).

Гидроизоляция наружных поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом выполняется обмазкой горячим битумом за два раза.

Плита днища устраивается по бетонной подготовке из бетона класса В7,5 толщиной 100 мм.

Отмостка – шириной 1000 мм из бетона класса В15 толщиной 100 мм.

Основанием под плиту днища служат грунты глины ИГЭ-1.

Смотровые колодцы

Смотровые колодцы запроектированы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14 вып.1.

Люк – чугунный тип «Т» по ГОСТ 3634-99.

Отмостка – шириной 1000 мм из бетона класса В15 толщиной 100 мм.

Гидроизоляция наружных поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом выполняется обмазкой горячим битумом за два раза.

Основанием под плиту днища служит уплотненный слой песка и грунты глины ИГЭ-1.

Канализационная насосная станция

Фундамент под КНС – сборная железобетонная плита толщиной 120 мм по серии 3.900.1-14 вып.1. Плита устраивается по подготовке из бетона класса В7,5, W4, F50 толщиной 100 мм по грунту основания.

По периметру КНС на уровне спланированной поверхности земли на отметке 132,56 выполняется бетонная отмостка из бетона класса В15 шириной 1000 мм.

Гидроизоляция наружных поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом выполняется обмазкой горячим битумом за два раза.

Основанием под плиту служат грунты глины ИГЭ-1.

Комплектная трансформаторная подстанция

Фундамент – монолитная железобетонная плита с размерами 10200х5200 мм толщиной 500 мм из бетона класса В15, W4, F100 по подготовке из бетона класса В7,5, W4, F50 толщиной 100 мм и песчаной подготовке толщиной 1300 мм.

За относительную отметку 0.000 принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 132.75.

Армирование плиты выполняется сетками в верхней и нижней зонах из арматуры диаметром 12А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в обоих направлениях, поперечное армирование выполняется стержнями диаметром 10А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм.

Гидроизоляция наружных поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом выполняется обмазкой горячим битумом за два раза.

Основанием под плиту служит уплотненный слой песка и грунты глины ИГЭ-1.

Дизель-генераторная установка (ДГУ)

Фундамент – монолитная железобетонная плита с размерами 10200х2600 мм толщиной 500 мм из бетона класса В15, W4, F100 по подготовке из бетона класса В7,5, W4, F50 толщиной 100 мм и песчаной подготовке толщиной 1300 мм.

За относительную отметку 0.000 принята отметка верха фундамента, что соответствует абсолютной отметке 132.80.

Армирование плиты выполняется сетками в верхней и нижней зонах из арматуры диаметром 12А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 200 мм в обоих направлениях, поперечное армирование выполняется стержнями диаметром 10А500С по ГОСТ 34028-2016 с шагом 400 мм.

Гидроизоляция наружных поверхностей железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом выполняется обмазкой горячим битумом за два раза.

Основанием под плиту служит уплотненный слой песка и грунты глины ИГЭ-1.

Защита строительных конструкций

Антикоррозионная защита строительных конструкции выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013, СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Тепловые сети

Рабочий проект сетей теплоснабжения учебно-лабораторного корпуса выполнен согласно задания на проектирование, технических условий от 16 марта 2020 года № ТУ-32-2020-00140, выданных ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004, СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной

прокладки стальных труб с пенополиуритановой изоляцией индустриального производства», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2. Присоединение выполняется в существующей камере от теплопровода диаметром 500 мм. Точка врезки - теплосеть 2Ду150 мм. Проектом предусмотрен демонтаж надземной теплосети 2Ду150 мм, 2Ду50 мм и скользящих опор.

Параметры теплоносителя при температуре наружного воздуха минус 34,8°: 100°С-в подающем трубопроводе, 60 °С-в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр."В" по ГОСТ 10705-80*, в ППУ-изоляции в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006. Категория труб по правилам Госгортехнадзора РК-IV.

Прокладка теплосети принята подземная бесканальная с устройством разгрузочных плит под проезжей частью.

Разработка траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной бесканальной прокладки трубопроводов производится с учётом требований СН РК 5.01-01-2013, СП РК 5.01-101-201 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты». Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа труб и засыпкой песчаным грунтом, песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками между трубами и стенками траншеи, с коэффициентом плотности 0,92-0,95.

Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П-образными компенсаторами и углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов, компенсаторах и на ответвлениях теплосети.

Проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосом и вывозом ассенизаторской машиной.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля. Изоляция стыков выполняется в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепляются бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе "Старт" (версия 4-67 Профи).

Монтаж и приемка работ согласно СП РК 4.02-104-2013, СН РК 4.02-04-2013 "Тепловые сети", СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства".

Протяженность теплотрассы:

Общая протяженность тепловой сети – 239,8 п.м., в т.ч.:

бесканально под разгрузочными плитами: 2Ду159х4,5 - 233,6 п.м.;

бесканально: 2Ду 57х3,5-6,2 п.м.

Таблица 2

Расчетные тепловые потоки

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопле-ние	вентиля-ция	горячее водосна б-жение	технологические нужды	Всего
1	Существующее здание университета	0,928 (0,798)	-	-	-	0,928 (0,798)
2	Учебно-лабораторный корпус	0,595 (0,512)	0,660 (0,568)	0,227 (0195)	-	1,482 (1,275)
	ИТОГО:					2,410 (2,073)

Водоснабжение и канализация

Наружные сети водопроводы и канализации

Проект строительства наружных сетей выполнен в соответствии с: инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ТОО «Стадия» в 2019 г.; техническими условиями № 19-13 от 22 января 2019 года, выданными ТОО «Кызылжар су»; СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Монтаж трубопроводов вести согласно: СП 4.01-103-2013 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

Водоснабжение

Водоснабжение здания предусматривается от существующего водопровода диаметром 300 мм по ул. Бостандыкская.

Система водоснабжения - объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17-225х13,4 – «питьевая» ГОСТ 18599-2001, протяженностью 813,0 п.м.

Соединение труб - при помощи контактной стыковой сварки согласно СП РК 4.01-103-2013; СН РК 4.01.05-2002.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов.

Нормы потребления: на пожаротушение 20 л/с; степень огнестойкости II.

Гарантированный напор в сети 20,0 м, согласно техническим условиям.

Глубина прокладки водопровода принята 3,0-3,67 м до низа трубы.

Стальные фасонные части перед укладкой подвергаются усиленной антикоррозийной изоляции.

На проектируемых зданиях предусматривается установка табличек-указателей пожарных гидрантов, согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4-026-2002.

Канализация

Система канализации - бытовая.

Сброс сточных вод, согласно технических условий, в существующую сеть канализации диаметром 500 мм по ул. Пушкина.

На сети запроектирована насосная станция для перекачки бытовых сточных вод, комплектной поставки с насосом марки Grundfos, с расходом 4,0 м³/ч и напором Н=10 м, потребляемая мощность 1,3 кВт. Категория надежности действия насосной станции-II. Диаметр станции 1400 мм, высота 4800 мм.

Сети самотечной канализации К1 выполняются: из двухслойных профилированных труб "OPTIMA" по ГОСТ Р 54475-2011; из труб ПЭ 100 SDR 26 по ГОСТ 18599-2001, общая протяженность сети – 233,3 п.м.

Сеть системы К1Н выполнена из труб ПЭ 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, протяженностью 12,0 п.м.

Глубина заложения сети от 2,80 м до 4,37 м.

Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 902-09-22.

Наружные сети ливневой канализации

Отвод дождевых и талых вод от здания учебно-лабораторного корпуса производится в существующую сеть канализации диаметром 500 мм по ул. Пушкина.

Сети самотечной канализации выполняются: из двухслойных профилированных труб "OPTIMA" по ГОСТ Р 54475-2011, протяженностью 161 п.м.; из труб ПЭ 100 SDR 26 по ГОСТ 18599-2001, общей протяженностью 13,2 п.м.

Сети самотечной дренажной канализации выполняются: из двухслойных профилированных труб "ПЕРФОКОР" Тип I по ТУ 2248-004-73011750-2016 обернутых 1 слоем геотекстиля "Дорнит".

Сеть напорной системы выполнена из труб ПЭ 100 SDR 26-110х4,2 «техническая» ГОСТ 18599-2001, протяженностью 45,0 п.м.

Глубина заложения сети принята от 1,43 м до 3,84 м.

Смотровые колодцы выполняются из сборных железобетонных элементов по Т.П.Р. 902-09-22.84.

Дождевые и талые стоки с площадки удаляются по спланированной поверхности в сторону существующей ливневой канализации, расположенной на ул. Пушкина.

На сети запроектирована насосная станция для перекачки сточных вод, комплектной поставки с насосом марки Grundfos, с расходом 94,0 м³/ч. и напором Н=10 м, потребляемая мощность 6,3 кВт. Категория надежности действия насосной станции-II. Диаметр станции 1800 мм, высота 6000 мм.

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями ПУЭ РК и технических условий № ТУ-08-2019-00138 от 06.02.2019 г. на электроснабжение, выданных АО «СК РЭК».

В отношении надежности электроснабжения данный объект относится к I категории.

Источник внешнего электроснабжения: СШ10 №1 ПС110/10кВ № 1 и РП-10/0,4кВ № 12 фидер № 20 СШ№2 ПС110/10кВ № 1.

Точка подключения: Ячейка 10кВ фидер № 5 СШ№1 ПС110/10кВ № 1 и РУ-10кВ СШ№2 РП10/0,4кВ № 12.

В соответствии с техническими условиями проектом предусмотрено:

замена ячейки 10кВ фидер № 5 ПС110/10 № 1;

в РП10/0,4кВ № 12 подключение от резервной ячейки 10кВ № 12;

строительство КЛ-10кВ и КЛ-0,4кВ;

монтаж ДГУ;

монтаж КТПН-2*1600/10/0,4кВ;

КТПН-2*1600/10/0,4кВ предусмотрена комплектная. Фундамент для КТПН предусмотрен в разделе КЖ.

Подключение камер КСО осуществляется кабелем ААШВ-10кВ через кабельные каналы, расположенные снизу камеры с подсоединением внутри камеры.

Для подключения электроустановки проектируемого учебного корпуса предусмотрена прокладка кабельных линий, кабелем типа ВБбШВ-1кВ. Кабели прокладываются в земле, в траншее, на песчаной подсыпке толщиной 10 см. Проложенные кабели необходимо засыпать слоем песка толщиной 10 см. В местах пересечения кабелей дорог и инженерных сетей кабели проложить в полиэтиленовых трубах ПНД. Для защиты кабеля 10кВ предусмотрена защита с помощью кирпичей.

Для резервного питания предусмотрена установка дизельной электростанции (ДЭС). К установке принят дизель-генератор в погодозащищенном контейнере PCA POWER PPE-1500kVA.

От ДЭС до шкафа АВР предусмотрена прокладка силового кабеля ВБбШВ 4х240, предназначенного для электроснабжения и кабеля ВБбШв 4х2,5, необходимого для управления работой ДЭС.

Согласно ТУ в ячейке 10кВ ПС110/10кВ № 1 предусмотрено:

восстановление ячейки 10В фидер № 5 типа КСО-366-3Н-200;

установку 3-х трансформаторов тока ТОЛ-10 200/5А;

установку счетчика А1140RL-BW-4T, 3*5А, 3*57.7/100В с GSM-модемом TELEOFIS RX400-R2;

установку переходной клеммной колодки, подготовленную под опломбирование;

установку разветвителя интерфейса ПР-3 в ячейке возле счетчика для подключения; счетчика электроэнергии к интерфейсному кабелю;

подключение счетчика электроэнергии к сущ. УСПД интерфейсным кабелем RS-485;

подключение дополнительного питания 110В счетчика электроэнергии от шкафа УСПД медным кабелем ПВ 2*2,5.

Согласно ТУ в ячейке 10кВ РП10/0,4кВ №12 предусмотреть:

подключение от резервной ячейки;

ввод КЛ-10кВ В кабельном канале;

установку 3-х трансформаторов тока ТОЛ-10 200/5А;

установку счетчика А1140RL-BW-4T, 3*5А, 3*57.7/100В с GSM-модемом TELEOFIS RX400-R2;

установку переходной клеммной колодки, подготовленную под опломбирование;

Проектом предусмотрено наружное освещение территории. Освещение территории выполняется светодиодными светильниками мощностью 100Вт, установленными на опорах высотой 9 м. Электроснабжение опор освещения выполняется кабелем типа ВБбШв-1кВ 3х6 от щита ЯУО. Запитка светильников выполнена проводом ПВС-3х1,5. Управление освещением предусмотрено в автоматическом и ручном режиме с ящика управления ЯУО;

Кабели прокладываются в земле на глубине 0,7 м согласно серии А5-92.

Монтаж и прокладку кабельных линий предусмотрено выполнить в соответствии с требованиями “ПУЭ РК”, СН РК 4.04-07-2013 и серии А5-92.

Протяженность трассы КЛ-10кВ – 1519 м.

Протяженность трассы КЛ-0,4кВ – 516 м.

Протяженность трассы КЛ-наружного освещения – 683 м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети телефонизации

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технических условий № 6-08-20Л от 18 февраля 2020 г., выданных АО "Казахтелеком" СК ТУМС.

Проект предусматривает выполнение следующих работ по устройству оптических сетей связи в границах застраиваемого участка:

строительство 2-х отверстной телефонной канализации от ближайшего существующего колодца до проектируемого здания по адресу Пушкина 86Б. Ввод в здание одноотверстный;

прокладка двух бронированных волоконно-оптических кабеля ВОК-8 в существующей и построенной кабельной канализации от здания Пушкина 81 (Корпус № 4 СКГУ им. М.Козыбаева) до проектируемого здания Пушкина 86Б.

Строительство кабельной канализации предусмотрено выполнить полиэтиленовыми трубами диаметром 110 мм.

Металлические элементы (броня) волоконно-оптических кабелей в телекоммуникационном шкафу заземляются. В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи предусмотрено выполнить защитное заземление оборудования и бронепокровов кабеля.

Все монтажные работы выполнить согласно СНиП РК 3.02-10-2010 «Устройство систем связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», ВСН 600-81 Инструкция по монтажу сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения.

Протяженность проектируемой телефонной канализации – 225 м.

Протяженность оптического кабеля связи – 1138 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусматриваются в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014*, СП РК 2.02-101-2014* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Пожаротушение решается от пожарных гидрантов, предусмотренных в проектируемых водопроводных колодцах.

Предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение 20 л/сек.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель Оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «СК ВАМПроект».

Рассматриваемый объект относится к 4 категории (ст. 40 Экологического кодекса РК).

Воздействие на атмосферный воздух:

Период строительства.

На период строительства предполагаются следующие виды работ, являющиеся источниками эмиссий в атмосферу: земляные работы, сварочные работы, окрасочные работы, разгрузка строительных материалов, битумные работы и т.д.

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

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		период строительства		ПДВ		
		г/сек	т/период	г/сек	т/период	г/сек	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/								
сварочные работы	6004	-	-	0,02619	0,0019487	0,02619	0,0019487	период СМР
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/								
сварочные работы	6004	-	-	0,0008166	0,00014468	0,0008166	0,00014468	период СМР
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/								
медницкие работы	6007	-	-	0,0000291	0,000001	0,0000291	0,000001	период СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)								
медницкие работы	6007	-	-	0,000053	0,0000019	0,000053	0,0000019	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид								
сварочные работы	6004	-	-	0,027083	0,00073116	0,027083	0,00073116	период СМР
(0337) Углерод оксид								
сварочные работы	6004	-	-	0,02114	0,0022398	0,02114	0,0022398	период СМР
сварка труб	6006	-	-	0,000005	0,000001	0,000005	0,000001	период СМР
Итого:		-	-	0,021145	0,0022408	0,021145	0,0022408	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
сварочные работы	6004	-	-	0,000417	0,000114	0,000417	0,000114	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые (в пересчете на фтор)								
сварочные работы	6004	-	-	0,000502	0,001833	0,000502	0,001833	период СМР
(0616) Диметилбензол (Ксилол)								
покрасочные работы	6005	-	-	0,56744	0,0091681	0,56744	0,0091681	период СМР
(0621) Толуол								
покрасочные работы	6005	-	-	0,098245	0,00038	0,098245	0,00038	период СМР
(0827) Хлорэтилен								
сварка труб	6007	-	-	0,000002	0,000001	0,000002	0,000001	период СМР

(1042) Бутан-1-ол								
покрасочные работы	6005	-	-	0,1286	0,000463	0,1286	0,000463	период СМР
(1119) 2-Этоксиэтанол								
покрасочные работы	6005	-	-	0,01718	0,00006187	0,01718	0,00006187	период СМР
(1210) Бутилацетат								
покрасочные работы	6005	-	-	0,01873	0,00007254	0,01873	0,00007254	период СМР
(1401) Ацетон (Пропан-2-он)								
покрасочные работы	6005	-	-	0,05062	0,00019316	0,05062	0,00019316	период СМР
(2750) Сольвент нафта								
покрасочные работы	6005	-	-	0,357	0,001285	0,357	0,001285	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
покрасочные работы	6005	-	-	0,5171	0,007147	0,5171	0,007147	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на углерод/								
битумные работы	6003	-	-	0,002216	0,00022	0,002216	0,00022	период СМР
(2902) Взвешенные частицы								
станочное оборудование	6008	-	-	0,0052	0,000788	0,0052	0,000788	период СМР
(2908) Пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния								
земляные работы	6001	-	-	0,696582	2,034107	0,696582	2,034107	период СМР
разгрузка материалов	6002	-	-	3,22	0,030139	3,22	0,030139	период СМР
сварочные работы	6004	-	-	0,000778	0,000213	0,000778	0,000213	период СМР
буровые работы	6009	-	-	0,325	0,00748	0,325	0,00748	период СМР
Итого:		-	-	4,24236	2,071939	4,24236	2,071939	
(2936) Пыль древесная								
станочное оборудование	6008	-	-	0,0032	0,000485	0,0032	0,000485	период СМР
Всего по предприятию:		-	-	6,0841287	2,09921891	6,0841287	2,09921891	

Период эксплуатации: загрязнение атмосферного воздуха в период эксплуатации объекта происходит от эксплуатации резервного источника электроснабжения.

Дизельная электростанция (ист. № 0001). В процессе работы дизельного генератора в атмосферу выбрасываются загрязняющие вещества. Выбросы осуществляются через трубу диаметром 0,1 м на высоте 2,0 м. Расход топлива до 0,2112 т/год.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации приведены в таблице 4.

Таблица 4

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Производство, цех, участок Код и наименование ЗВ	Номер источника выбросов	Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу						Год достижения ПДВ
		СП		2021- бессрочно		ПДВ		
		г/сек	т/год	г/сек	т/год	г/сек	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
(0301) Азот (IV) диоксид								
ДЭС	0001	-	-	0,006667	0,006336	0,006667	0,006336	2021
(0304) Азот (II) оксид								
ДЭС	0001	-	-	0,008667	0,008237	0,008667	0,008237	2021
(0328) Углерод (Сажа)								
ДЭС	0001	-	-	0,001111	0,001056	0,001111	0,001056	2021
(0330) Сера диоксид								
ДЭС	0001	-	-	0,002222	0,002112	0,002222	0,002112	2021
(0337) Углерод оксид								
ДЭС	0001	-	-	0,005556	0,00528	0,005556	0,00528	2021
(1301) Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)								
ДЭС	0001	-	-	0,000267	0,000253	0,000267	0,000253	2021
(1325) Формальдегид								
ДЭС	0001	-	-	0,000267	0,000253	0,000267	0,000253	2021
(2754) Алканы С12-С19 /в пересчете на С/								
ДЭС	0001	-	-	0,002667	0,002534	0,002667	0,002534	2021
Всего по предприятию:		-	-	0,027424	0,026061	0,027424	0,026061	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается незначительное.

Водные ресурсы.

Предоставлено письмо РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов Комитета по водным ресурсам Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК» № 18-12-05-07/13 от 24.01.2020 г., о том, что участок строительства расположен за пределами водоохранных зон и полос водных объектов.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой. Канализация на период строительства предусмотрена в биотуалет.

В период строительно-монтажных работ и период эксплуатации сброс сточных вод в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается.

Воздействие на водные ресурсы ожидается незначительное.

Земельные ресурсы.

На участке строительства плодородный слой почвы отсутствует. Поверхность площадки покрыта техногенным грунтом. С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается незначительное.

Оценка воздействия на недра.

На период строительства и эксплуатации объекта воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Отходы производства и потребления.

На период строительства предусмотрены объемы образования отходов производства и потребления, указанные в таблице 5.

Таблица 5

Обоснованные нормативы образования отходов производства и потребления на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
1	2	3	4
Всего	142,8333	-	142,8333
в т.ч.: отходов производства	142,4583	-	142,4583
отходов потребления	0,375	-	0,375
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под ЛКМ (AD070)	0,0038	-	0,0038
Отходы асфальтобетона (AC020)	48,22	-	48,22
Ветошь промасленная (AD060)	0,0622	-	0,0622
Зеленый уровень опасности			
Твердо-бытовые отходы (GO060)	0,375	-	0,375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,0023	-	0,0023
Отходы строительного мусора (GG170)	94,17		94,17
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения утилизация отходов способствуют минимуму воздействию на окружающую среду.

Все образующиеся в процессе строительства и эксплуатации отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться незначительное.

Растительный и животный мир

Участок строительства расположен на территории города. Предоставлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска» № 3301 от 19.08.2020 г. об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений, подлежащих сносу.

Предоставлено письмо КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области» № 34.2-26/131 от 24.01.2020 г., о том, что участок строительства не входит в земли лесного фонда.

Реализация проекта не влияет на условия для обитания диких животных и птиц.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, созданию новых рабочих мест, обеспечению учебного объекта инженерными сетями.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно–технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Новые водопроводные, новые тепловые сети систем теплоснабжения подвергаются промывке и дезинфекции, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 санитарных правил (далее – СП) № 209 от 16.03.2015г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

В соответствии с требованиями пункта 34 СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» для кабельных линий электропередач 10,0 и 04кВ, комплектной двухтрансформаторной подстанции КТПН-2х1600-10/0,4кВ категория опасности по санитарной классификации не устанавливается, определение размера, и границы санитарно-защитной зоны не требуется. Дизельная электростанция установлена на случай аварийного отключения питающих линий электропередачи для здания учебно-лабораторного корпуса для возможности поддержания электрических приборов систем противопожарной, охранной безопасности и иных систем здания. Режим работы дизельной электростанции в связи с ее функциональным назначением предусмотрен не периодическим и кратковременным.

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов строительства в соответствии с требованиями пунктов 4, 8 - 10, 12 - 17 СП № 187 от 23.04.2018 г. «Санитарно-

эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления».

Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, что соответствует требованиям пункта 11 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» № 177 от 28.02.2015 г.

Даны сведения о выдаче рабочим и инженерно-техническому персоналу, занятым на строительстве, специальной одежды, специальной обуви в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью, что соответствует требованиям пунктов 108 - 110 СП № 177 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты по СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Проект организации строительства разработан в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

Общая продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-01-2016г. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I» п.5.18. Директивная продолжительность строительства (письмо заказчика № 1743 от 04 сентября 2020 года) составляет 4,0 месяца, в том числе подготовительный период.

Начало работ предусмотрено в июле 2021 года согласно письму заказчика № 12-08-14/1114 от 20 мая 2020 года.

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 и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства 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 ABC-KZ (редакция 2020.2.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, выпуск 1;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуск 18;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020, выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 (2020) год;

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

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

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком 27 августа 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16, приложение 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, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства 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 стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы, протокол № 9 от 4 мая 2020 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching and research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Генеральный план»:

1) представлено письмо КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» № 16.7.1.11/771 17.02.2020 г. по предоставлению прав на земельный участок;

2) представлен технический отчет к топографической съемке согласно СП РК 1.02-101-2014, СП РК 1.02-105-2014;

3) представлено письмо заказчика № 1631 от 20.08.2020 г. о соблюдении интересов собственников недвижимости (третьих лиц) при строительстве объекта;

4) представлен протокол заседания градостроительного совета от 20.01.2020 года о согласовании предпроектного решения;

5) представлено постановление акимата г. Петропавловска СКО № 828 от 26.08.2020 года об установлении публичного сервитута на участок для проектирования и строительства наружных инженерных сетей;

6) указаны размеры сторон участка, откорректирован состав чертежей альбома ГП;

7) представлен сводный план инженерных сетей, согласованный специалистами смежных разделов;

по разделу «Архитектурно-строительные решения»:

Конструкции железобетонные

8) температура наружного воздуха принята по действующему СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Вес снегового покрова принят по СНиП 2.01-07-85* «Нагрузки и воздействия»;

9) указана ширина отмостки дренажных и смотровых колодцев. Исключена гидроизоляция «Пенетроном», заделка швов «Пенекритом», предусмотрена обмазка наружных поверхностей, соприкасающихся с грунтом горячим битумом;

10) предусмотрено устройство фундамента под дизель-генераторную установку;

11) общая пояснительная записка дополнена разделом «Строительные решения. Конструкции железобетонные»;

по разделу «Тепловые сети»:

12) в записи ГИПа проставлена подпись (ГОСТ 21.101 -97);

13) в общих данных приведена ссылка на СН РК «Тепловые сети» (Приказ Министра по инвестициям и развитию РК №264 от 4.05.2017 г. п.5);

14) даны пояснения по прокладке теплосети под разгрузочными плитами подземного бесканального типа (ГОСТ 21.605 -82* п.2.2);

15) в общих данных приведены указания по демонтажу участков существующей теплосети (ГОСТ 21.605 -82* п.2.2);

16) указана общая протяженность теплосети (ГОСТ 21.605 -82* п.2.2);

17) в общих данных указана программа расчета труб теплосети на прочность (ГОСТ 21.605 -82* п.2.2);

18) на ситуационном плане показаны компенсаторы К2, 3 (ГОСТ 21.605 -82* п.2);

19) на плане показаны размеры углов поворота согласно ГОСТ 21.605 -82* п.3.2;

20) представлены обновленные технические условия на теплоснабжение № ТУ-32-2020-000140 от 16.03.2020 г.;

по разделу «Наружные сети водопровода и канализации»:

21) на листе «Общие данные» обозначения трубы системы водоснабжения указаны в соответствии с требованиями ГОСТ 18599-2001;

22) перечень актов на скрытые работы приведен в соответствие с п.6.1.14 СН РК 4.01-03-2013;

23) откорректирована протяженность трубопроводов В1;

24) откорректировано расстояние ввода трубопроводов в камеры с уменьшением размеров камер. См. п.11.50 СНиП РК 4.01-02-2009;

25) предусмотрены опоры под арматуру в колодцах;

26) на плане сетей указаны размеры площадки под КНС;

27) в «Общих указаниях» приведено краткое описание укладки трубопровода методом ГНБ. Посчитан расход расходных материалов (глино-бентонитовая смесь и полимер для стабилизации), указано в спецификации;

28) пожарные гидранты на сети приняты с расстановкой в соответствии с п.11.16 СНиП РК 4.01-02-2009. «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

29) представлен акт на отвод земли под строительство участка водопровода и канализации до точки подключения;

30) откорректирован расход воды на наружное пожаротушение, согласно прилож.4 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности, утв. Пр. МВД РК № 439. В связи с этим пересмотрены диаметры, представлен гидравлический расчет;

31) на плане указаны все размеры до существующих зданий и сооружений. Предусмотрено безопасное расстояние до астрофизического центра, исключено влияние строительных работ на дорогостоящее оборудование, согласовано с заказчиком;

32) представлен паспорт на канализационную насосную станцию и информация о том, что оборудование сертифицировано в РК;

33) откорректированы спецификации по замечаниям;

по разделу «Наружные сети ливневой канализации»:

34) представлены технические условия на подключение к сетям ливневой канализации в соответствии с п.4.17 СН РК 4.01-03-2011;

35) на листе «Общие данные» в таблице «условные обозначения» добавлен трубопровод К14;

36) на листе «Общие данные» указана информация об удалении дождевых стоков с площадки;

37) перечень актов на скрытые работы приведен в соответствие с п.6.1.14 СН РК 4.01-03-2013. Исключена повторяющаяся информация на листе НВК-5;

38) представлены расчеты объемов поверхностных сточных вод;

39) в принятую конструкцию дренажа добавлен материал «дорнит»;

по разделу «Электротехнические решения»:

40) в общих указаниях к проекту откорректирована марка КТПН-2х1600кВА;

41) на планах электроснабжения добавлена схема совмещения листов;

42) предусмотрена прокладка кабельных линий в трубе на пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами;

43) в кабельном журнале 10кВ и 0,4кВ откорректирована обозначение кабельных линий;

44) в однолинейной схеме электроснабжения указаны нагрузки и основные характеристики на питающих линиях, мощность ДГУ;

45) сеть наружного освещения выполнена в соответствии с приложением А (рисунок А1) ГОСТ 21.607-2014;

46) на плане сетей электроосвещения показана установка КТПН и ДЭС;

47) в кабельном журнале сети освещения откорректировано количество и сечения кабеля;

48) представлен план заземления для КТПН-10/0,4кВ и ДЭС;

по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»:

49) расчет образования ТБО, водопотребления/водоотведения выполнен с учетом периода проведения строительных работ и численности персонала, принятой в проектно-сметной документации;

50) расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектно-сметной документацией по итогам изменений, внесенных в проектно-сметную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК;

51) оценка ущерба от намечаемой деятельности выполнена в соответствие требованиям п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п);

52) заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду выполнена в соответствие требованиям Приказа Министра энергетики РК «Об утверждении форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду и правил их заполнения» от 20 февраля 2015 года № 115;

53) представлена оценка воздействия на окружающую среду к рассматриваемому рабочему проекту в соответствие требованиям ст. 36, 37 Экологического Кодекса РК;

54) содержание и технико-экономические показатели в разделе ОВОС приняты в соответствие с показателями рабочего проекта и проектно-сметной документации;

55) предоставлено письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска» №3301 от 19.08.2020 г. об отсутствии на участке строительства зеленых насаждений, подлежащих сносу;

56) проведение общественных слушаний не требуется;

по разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»:

57) представлены сведения, подтверждающие отсутствие (или наличие) почвенных очагов сибирской язвы в месте расположения земельного участка, выделенного под строительство учебно-лабораторного корпуса «Kozybaev University Teaching and research center» Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева», что соответствует требованиям пунктов 5, 6 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-

противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний» № ҚР ДСМ-40 от 14.12.2018 г.;

58) для двух канализационных насосных станций установлен санитарный разрыв (далее – СР), что соответствует требованиям пункта 25 и Приложения 3 СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов»;

59) в разделе Генерального плана обозначены СР двух канализационных насосных станций, что соответствует требованиям пункта 44 СП № 237 от 20.03.2015 г.;

60) представили сведения об организации питьевого водоснабжения, стирке спецодежды работающим, занятым на строительстве, что соответствует требованиям пунктов 105 - 106, 136, 141 СП № 177 от 28.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»;

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

по разделу «Организация строительства»:

62) состав и содержание ПОС приведены в соответствие с нормативной базой;

по разделу «Сметная документация»:

63) отдельные расценки приведены в соответствие с нормативной базой;

64) объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами;

65) общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующей нормативной базой;

66) в сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

Сметный расчет

67) стоимость затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приведены в соответствие нормативной базе;

Сводный расчет

68) стоимость проектных работ приведена в соответствие с расчетом;

по разделу «Рассмотрение ценовых предложений по сметной документации»:

69) в раздел по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту;

70) стоимости оборудования, изделий и материалов, отсутствующих в действующей сметно-нормативной базе, принятые по ценовым предложениям (прайс-листам), обоснованы и согласованы с заказчиком 27.08.2020 г. в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14.11.2017 г. № 249-нқ;

71) состав и марки ресурсов в перечне приведены в соответствие со спецификациями рабочего проекта и сметной документацией согласно п.44 приложения 1 к приказу КДС и ЖКХ МИР РК от 14.11.2017 года № 249-нқ.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 25 июля 2019 года) заказчиком установлен II (нормальный) технически сложный уровень ответственности.

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

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

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

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 09 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.
Рабочий проект соответствует требованиям пунктов 25, 34, 44, Приложения 3 санитарных правил (далее - СП) «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 г. № 237, пунктов 156, 158, 159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209, пунктов 5, 6 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 г. № ҚР ДСМ-40, пунктов 4, 8-10, 12–17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 23.04.2018 г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108 - 110, 123 - 135, 136, 141 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом замечаний по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.

Таблица 6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	0,96451	0,96451
2	Общая протяженность тепловой сети	п.м.	239,8	239,8
3	Общая протяженность сетей водопровода	п.м.	813,0	813,0
4	Общая протяженность сетей бытовой канализации	п.м.	233,3	233,3
5	Протяженность КЛ-10кВ	м	1519	1519
6	Протяженность КЛ-0,4кВ	м	516	516
7	Протяженность КЛ наружного освещения	м	683	683
8	Протяженность проектируемой телефонной канализации	м	225	225
9	Протяженность оптического кабеля связи	м	1138	1138
10	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года, текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	377,717 209,061 86,079 82,577	380,915 186,366 119,384 75,165
	В том числе: 2019 год (ПИР) 2020 год (экспертиза ПСД) 2021 год	млн. тенге		 21,826 1,719 357,370
11	Продолжительность строительства	мес.	1,0	4,0

Примечание: Увеличение сметной стоимости вызвано пересчетом стоимости оборудования неверно учтенной.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching and research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Площадь участка	0,96451	га
Общая протяженность тепловой сети	239,8	п.м.

Общая протяженность сетей водопровода	813,0	п.м.
Общая протяженность сетей бытовой канализации	233,3	п.м.
Протяженность КЛ-10кВ	1519	м
Протяженность КЛ-0,4кВ	516	м
Протяженность КЛ наружного освещения	683	м
Протяженность проектируемой телефонной канализации	225	м
Протяженность оптического кабеля связи	1138	м
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2019 года, текущих ценах 2020 года и прогнозных ценах 2021 года, всего	380,915	млн. тенге
в том числе:		
СМР	186,366	млн. тенге
оборудование	119,384	млн. тенге
прочие затраты	75,165	млн. тенге
Продолжительность строительства	4,0	месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Некоммерческим акционерным обществом «Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева» в соответствии с условиями договора от 03 июля 2020 года № 960340000702/200343/00 (343) и дополнительного соглашения от 27 июля 2020 года № 1.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО, Петропавл қаласы, А. Пушкин көшесі, 86Б мекенжайы бойынша орналасқан М. Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан мемлекеттік университетінің "Kozybaev University Teaching and research center" оқу-зертханалық корпусын салу (сырткы инженерлік желілер)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	0,96451	га
Жылу желісінің жалпы ұзындығы	239,8	қ.м.
Су құбыры желісінің жалпы ұзындығы	813,0	қ.м.
Тұрмыстық кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	233,3	қ.м.
КЖ-10кВ ұзындығы	1519	м
КЖ-0,4кВ ұзындығы	516	м
Сыртқы жарықтандыру КЖ ұзындығы	683	м
Жобаланған телефон кәрізінің ұзындығы	225	м

Оптикалық байланыс кәбілінің ұзындығы	1138	м
2019 жылғы бағаларда, 2020 жылғы ағымдағы бағаларда және 2021 жылғы болжамдағы бағаларда салудың жалпы сметалық құны, барлығы	380,915	млн. теңге
оның ішінде:		
ҚМЖ	186,366	млн. теңге
жабдық	119,384	млн. теңге
өзге шығындар	75,165	млн. теңге
Салу ұзақтығы	4,0	ай

2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 03 шілдедегі № 960340000702/200343/00 (343) шарттың және 2020 жылғы 27 шілдедегі № 1 қосымша келісімнің талаптарына сәйкес «Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті» коммерциялық емес акционерлік қоғамы кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырыс беруші салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кирилов Е.Ю.

И.о. директора департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Байтурганова А.Т.

Ведущий специалист (перевод, делопроизводство)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Букалова В.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Некрошевич А.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Галай Е.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Журавский В.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жакупова А.С.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Чищенко О.В.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ75VDD00149960

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:

"Манаш Қозыбаев атындағы Солтүстік Қазақстан университеті" коммерциялық емес акционерлік қоғамы 150000, улица Пушкина, № 86 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 960340000702

Өндірістік объектінің атауы: РП "Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)"

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

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

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:** 07.09.2020 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	6,1115527	2,12527991
РП "Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)" (на период строительства"	6,0841287	2,09921891
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Сольвент нафта	0,357	0,001285
Толуол	0,098245	0,00038
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,000053	0,0000019
абразивті тозаң	0,0032	0,000485
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.)	4,24236	2,071939
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,000417	0,000114
Хлорэтилен	0,000002	0,000001
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000502	0,001833
Уайт-спирит	0,5171	0,007147
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,021145	0,0022408
Пропан-2-он	0,05062	0,00019316
Бутан-1-ол	0,1286	0,000463
Бутилацетат	0,01873	0,00007254
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,002216	0,00022
2-Этоксиэтанол	0,01718	0,00006187
Азот (IV) диоксиді	0,027083	0,00073116
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0008166	0,00014468
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,0000291	0,000001
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	0,56744	0,0091681
Взвешенные вещества	0,0052	0,000788
Темір (II,III) оксиді	0,02619	0,0019487

РП "Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)" (на период эксплуатации)	0,027424	0,026061
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Көміртек оксид	0,001111	0,001056
Күкірт диоксиді	0,002222	0,002112
Формальдегид	0,000267	0,000253
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,005556	0,00528
Азот (IV) диоксиді	0,006667	0,006336
Азот (II) оксиді	0,008667	0,008237
Проп-2-ен-1-аль	0,000267	0,000253
Алкандар С12-19 (С-ға аударғанда)	0,002667	0,002534
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: KZ75VDD00149960

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:

Некоммерческое акционерное общество "Северо-Казахстанский университет имени Манаша Козыбаева" 150000, улица Пушкина, дом № 86

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 960340000702

Наименование производственного объекта: РП "Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)"

Местонахождение производственного объекта:

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

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.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 07.09.2020 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:	6,1115527	2,12527991
РП "Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)" (на период строительства"	6,0841287	2,09921891
в т.ч. по ингредиентам:		
Сольвент нафта	0,357	0,001285
Толуол	0,098245	0,00038
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000053	0,0000019
Пыль абразивная	0,0032	0,000485
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)	4,24236	2,071939
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000417	0,000114
Хлорэтилен	0,000002	0,000001
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000502	0,001833
Уайт-спирит	0,5171	0,007147
Углерод оксид	0,021145	0,0022408
Пропан-2-он	0,05062	0,00019316
Бутан-1-ол	0,1286	0,000463
Бутилацетат	0,01873	0,00007254
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,002216	0,00022
2-Этоксиэтанол	0,01718	0,00006187
Азота (IV) диоксид	0,027083	0,00073116
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0008166	0,00014468
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000291	0,000001
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,56744	0,0091681
Взвешенные вещества	0,0052	0,000788
Железо (II, III) оксиды	0,02619	0,0019487

РП "Строительство учебно-лабораторного корпуса "Kozybaev University Teaching research center" Северо-Казахстанского государственного университета им. М. Козыбаева, находящегося по адресу: СКО, г. Петропавловск, ул. Пушкина, 86Б (наружные инженерные сети)" (на период эксплуатации)	0,027424	0,026061
в т.ч. по ингредиентам:		
Углерод	0,001111	0,001056
Сера диоксид	0,002222	0,002112
Формальдегид	0,000267	0,000253
Углерод оксид	0,005556	0,00528
Азота (IV) диоксид	0,006667	0,006336
Азот (II) оксид	0,008667	0,008237
Проп-2-ен-1-аль	0,000267	0,000253
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,002667	0,002534
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.