«Солтүстік Қазақстан облысының Петропавл қаласындағы олимпиада резервінің мамандандырылған мектеп-интернат-колледжі үшін 244 адамға арналған жатақхана салу» (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)
жұмыс жобасы бойынша

29.03.2019 ж. № 12-0046/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» КММ
Петропавл қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КостанайАгропромпроект» ЖШС
Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысының Петропавл қаласындағы олимпиада резервінің мамандандырылған мектеп-интернат-колледжі үшін 244 адамға арналған жатақхана салу» (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер) жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0046/19 от 29.03.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области»
(благоустройство и наружные инженерные сети)

ЗАКАЗЧИК:
КГУ « Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области»
г. Петропавловск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КостанайАгропромпроект»
г. Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (благоустройство и 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 общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (благоустройство и наружные инженерные сети).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 января 2019 года №030140002400/190008/00 (8).

Ранее выдано положительное заключение филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону от 27 декабря 2018 года №12-0237/18 по рабочему проекту «Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (без наружных инженерных сетей и благоустройства).

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области», город Петропавловск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КостанайАгропромпроект», г. Костанай (государственная лицензия от 24 февраля 2014 года №14002913, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное и. о. руководителя КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» 16 июля 2018 года;

дополнение к заданию на проектирование (внесение изменений), утвержденное руководителем КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» 28 февраля 2019 года;

приказ КГУ «Отдел земельных отношений акимата города Петропавловска» от 6 августа 2018 года №16.73-5/839 «Об утверждении землеустроительного проекта раздела земельного участка, предоставленного на праве постоянного землепользования Коммунальному государственному учреждению «Северо-Казахстанская областная специализированная школа-интернат-колледж олимпийского резерва» коммунального государственного учреждения «Управление физической культуры и спорта акимата Северо-Казахстанской области»;

акт на право постоянного землепользования (кадастровый №15-234-003-2238), площадью 0,1 га, изготовленный Филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Северо-Казахстанской области 17 августа 2018 года №1201;

архитектурно-планировочное задание на проектирование (АПЗ) от 5 сентября 2018 года №16.3.1-15/797, выданное КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата г. Петропавловска»;

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Петропавловск в 2018 году;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный

руководителем КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» 15 марта 2019 года;

технический отчет по топографо-геодезическим изысканиям (арх. №99/18), выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 2 февраля 2015 года КСЛ №15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

технический отчет по инженерным изысканиям (арх. №99/18), выполненный ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 2 февраля 2015 года КСЛ №15002190, выданная Комитетом по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан);

протокол дозиметрического контроля земельного участка от 6 сентября 2018 года №044, выданный испытательным центром Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области;

протокол измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (измерений плотности потока радона с поверхности грунта) земельного участка от 6 сентября 2018 года №044, выданный испытательным центром Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения РК по Северо-Казахстанской области.

Письма:

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 19 марта 2019 года №27.3-3/376 о финансировании (бюджетные средства);

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 12 марта 2019 года №27.3-3/333 касательно включения в объем проектирования стоимости необходимых материалов и видов работ, связанных с необходимостью увеличения диаметра трубопровода тепловой сети;

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 13 марта 2019 года №27.3-3/345 о расстоянии перевозки грунта (15 км);

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 26 марта 2019 года №27.3-3/391 о сроках строительства объекта (начало - май 2019 года);

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 25 октября 2018 года №27.3-3/1284 проектируемый объект не входит в перечень видов хозяйственной деятельности, объект расположен за пределами водоохранных зон и полос, снос зеленых насаждений проектом не предусматривается;

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 25 октября 2018 года №27-3-3/1291 касательно сноса строений;

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 26 октября 2018 года №27.3-3/1301 о том, что существующие сети теплоснабжения и водоснабжения (находящиеся на балансе специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва) попали в зону

проектирования и будет предусмотрен их демонтаж балансодержателем до начала строительства здания;

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог акимата города Петропавловска» от 23 ноября 2018 года №16.5.4-1/6373 об отсутствии зеленых насаждений на участке строительства;

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 28 ноября 2018 года №27.3-3/1421 о сбросе внутренних водостоков;

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 11 декабря 2018 года №27.3-3/1497 о расстоянии от железнодорожного вокзала.

Технические условия:

АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» от 18 февраля 2019 года №ТУ-08-2019-00180 - на присоединение к электрическим сетям;

ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 6 сентября 2018 года №411/16-12 на присоединение к тепловым сетям (со схемой);

ЦТО МС СК ТУМС филиала АО «Казахтелеком» от 19 октября 2018 года №13-55-18/Л на переустройство существующих сетей АО «Казахтелеком» и телефонизацию проектируемого общежития;

ТОО «Кызылжар су» от 3 октября 2018 года №18-474 на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области», КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска» - согласование генерального плана;

КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 29 ноября 2018 года №27.3-3/1438 согласование с заинтересованными государственными учреждениями и организациями; собственников недвижимости (третьих лиц) и земельных участков, чьи интересы затрагиваются строительством объекта не выявлено;

РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» от 21 февраля 2019 года №KZ37VRC00004830 - согласование размещения предприятий и других сооружений, а также условий производства строительных и других работ на водных объектах, водоохранных зонах и полосах.

5.3 Перечень представленных на рассмотрение материалов проекта:

Том I. Паспорт проекта (ПП).

Том II. Общая пояснительная записка (ОПЗ).

Том III. Генплан (ГП).

Том IV.

Наружные тепловые сети (ТС).

Система оперативного дистанционного контроля (ОДК).

Прилагаемые строительные решения по тепловым сетям (АС-ТС).

Том V.

Наружные сети водоснабжения и канализации (НВК).

Том VI.

Электроснабжение (ЭС).
Наружное электроосвещение (ЭН).
Наружные сети связи (НСС).
Автоматизация системы коммерческого учета электроэнергии (АСКУЭ).
Проект организации строительства (ПОС).
Сметная документация (СД).
Охрана окружающей среды (ОВОС).
Прайс-листы (альтернативный и основной варианты).
Энергетический паспорт.
Инженерно-технические расчеты.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Строительство общежития обеспечит временным жильем с культурно-бытовыми помещениями иногородних учащихся специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва.

Целью данного рабочего проекта является благоустройство прилегающей территории, обеспечение здания общежития 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 под строительство общежития расположен в северной части г. Петропавловска, Северо-Казахстанской области, по улице Я. Гашека, 4, на территории существующей школы-интерната в районе овощехранилища. По территории и вблизи участка проходят трассы электроснабжения, водоснабжения и теплоснабжения. Абсолютные высотные отметки пробуренных скважин изменяются от 134,22 до 134,47м. Уклон поверхности в юго-западном направлении.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

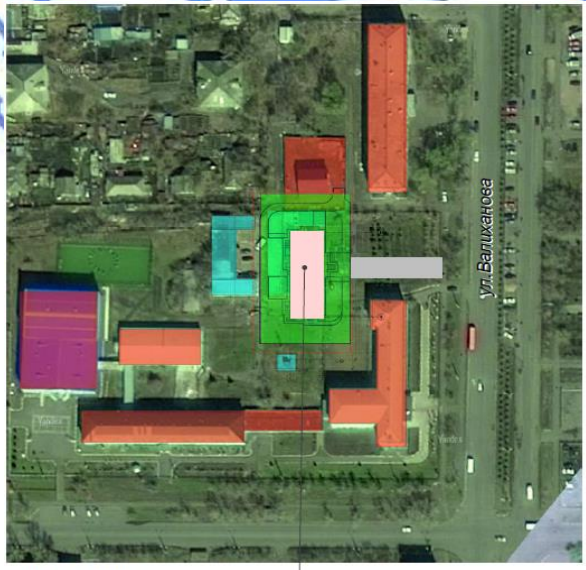

Рис. 1. Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка 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 34,8ºС;
нормативное значение веса снегового покрова - 0,7 кПа;
нормативное значение ветрового давления - 0,3 кПа;
господствующее направление ветров - юго-западное.
нормативная глубина промерзания глинистых грунтов - 1,9 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненных в 2018 году ТОО «КарГИИЗ» в геологическом отношении участок сложен делювиально-пролювиальными суглинистыми отложениями средне-верхнечетвертичного возраста, подстилаемыми глинистыми отложениями аральской свиты неогенового возраста, перекрываемыми с поверхности земли насыпными грунтами техногенного возраста.

Насыпной грунт tQIV неоднородный по составу, представлен суглинком, строительным мусором, щебнем с асфальтовым покрытием (с-15); вскрывается скважинами повсеместно с поверхности земли до глубины 0,60-1,10 м, мощностью до 0,60–1,10 м.

Суглинок dpQII-IV жёлто-бурый, полутвердой и тугопластичной консистенции, с прослойками песка с глубины 0,60-1,10 м водонасыщенного, мощностью до 5 см, вскрывается повсеместно под насыпными грунтами до глубины 2,80–2,90 м, мощностью от 1,70 до 2,30 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 17 КПа; φн= 24º; ɣн = 1,85 г/см^3;

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

С″ = 12 КПа; φ″ = 22º; ɣ″ = 1,84 г/см^3; Е=10,0 МПа.

Глина N1ar жёлто-серая до темно-серого цвета, полутвердой и тугопластичной консистенции, с включением напылений и линз пылеватого песка, мощностью до 1 см, бобовин марганца, ожелезненная. Глины вскрываются под четвертичными отложениями, при этом полная мощность глины до глубины 18,0 м скважинами не пройдена, а вскрытая мощность колеблется от 15,10 до 15,20 м.

По свободному набуханию глины аральской свиты неогена относятся от слабо- к средне-набухающим грунтам.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 45 КПа; φн= 20º; ɣн = 1,86 г/см^3;

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

С″ = 41 КПа; φ″ = 19º; ɣ″ = 1,85 г/см^3; Е=10,0 МПа.

Степень агрессивности грунтов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости изменяется для: суглинка (ИГЭ -1) – средне и сильноагрессивные на портландцементе по ГОСТ 10178-85; глины (ИГЭ – 2) – средне и сильноагрессивные на портландцементе по ГОСТ 10178-85. К железобетонным конструкциям - средне-сильноагрессивная.

Грунты просадочными свойствами не обладают.

Грунтовые воды на участке изысканий, в зависимости от гипсометрического положения скважин, вскрыты повсеместно на глубине 1,00-1,30 м.

Абсолютные отметки установившегося уровня составляют 133,14-133,22 м.

Максимальный уровень грунтовых вод принимается на 1,00 м выше установившегося, грунтовые воды выходят на дневную поверхность и затапливают при этом прилегающие пониженные участки местности (в осенне-весенний период).

Сезонные колебания уровня грунтовых вод достигают значительных величин:

минимальные уровни наблюдаются в конце марта месяца, максимальные в конце апреля - начале мая, соответственно меняется химический состав и степень агрессивности воды.

Общая характеристика воды (название по химическому составу, минерализации и жёсткости, вид и степень агрессивности и др.): вода сульфатно-кальциевого типа.

Грунтовая вода неагрессивная по содержанию сульфатов по отношению к бетонам марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85, является корродирующей по отношению к железу по Штаблеру.

По степени трудности разработки вручную и одноковшовыми экскаваторами грунты относятся: суглинки - I группа, глины - II группа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Площадка под строительство общежития расположена на территории специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в северной части города Петропавловска. Существующие на участке строения и инженерные сети будут демонтированы до начала строительства согласно письмам КГУ «Управление строительства архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» № 27.3-3/1291 от 25.10.2018г. и № 27.3-3/1301 от 26.10.2018г.

Генеральный план общежития на 244 человека разработан на основании задания на проектирование на топографической основе в масштабе 1:500, выполненной ТОО «КарГИИЗ» в 2018 году. Система координат условная, система высот условная.

Земельный участок под строительство общежития расположен на территории специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва согласно приказу КГУ «Отдел земельных отношений акимата г. Петропавловска № 16.73-5/839 от 06.08.2018 года.

Здание расположено на участке с отступом от красной линии исходя из существующей градостроительной ситуации, с учётом планировочного решения типового проекта ТП РК 9 ОБЩ (IB, IIB, IIIA, IIIB)-2.1-2015 с привязкой к местным условиям, с учетом требуемой ориентации окон жилых помещений, противопожарных и санитарных требований.

Главный фасад ориентирован на ул. Ш. Уалиханова, с которой запроектирован въезд на территорию. Вокруг здания выполнен круговой проезд для пожарных машин. На территории выделена зона здания общежития; спортивная зона; зона отдыха; хозяйственная зона.

Плановая привязка здания предусмотрена от существующего учебного корпуса. Высотная привязка - от ближайшего репера.

Разбивочный чертеж в составе эскизного проекта согласован главным архитектором г. Петропавловска.

Вертикальная планировка участка выполнена локально в проектных горизонталях в увязке с отметками прилегающей территории. Отвод поверхностных вод от здания

выполнен на асфальтовое покрытие проезда и далее в зеленую зону. Вокруг здания общежития предусмотрено устройство отмостки. За условную отметку 0,000 здания общежития принята отметка чистого пола первого этажа, которая соответствует абсолютной отметке 136.37.

Вся свободная от застройки территория благоустраивается; предусмотрено устройство асфальтобетонных проездов и площадок, дорожек с покрытием из брусчатки, комплексное озеленение, установка малых архитектурных форм. По периметру участка предусмотрено металлическое ограждение высотой 2,0 м с воротами и калитками на въездах по УСН РК 8.02-03-2017.

В местах пересечения тротуаров с проезжей частью предусмотрено устройство пандусов с перепадом высот не более 40 мм для беспрепятственного передвижения маломобильных групп населения.

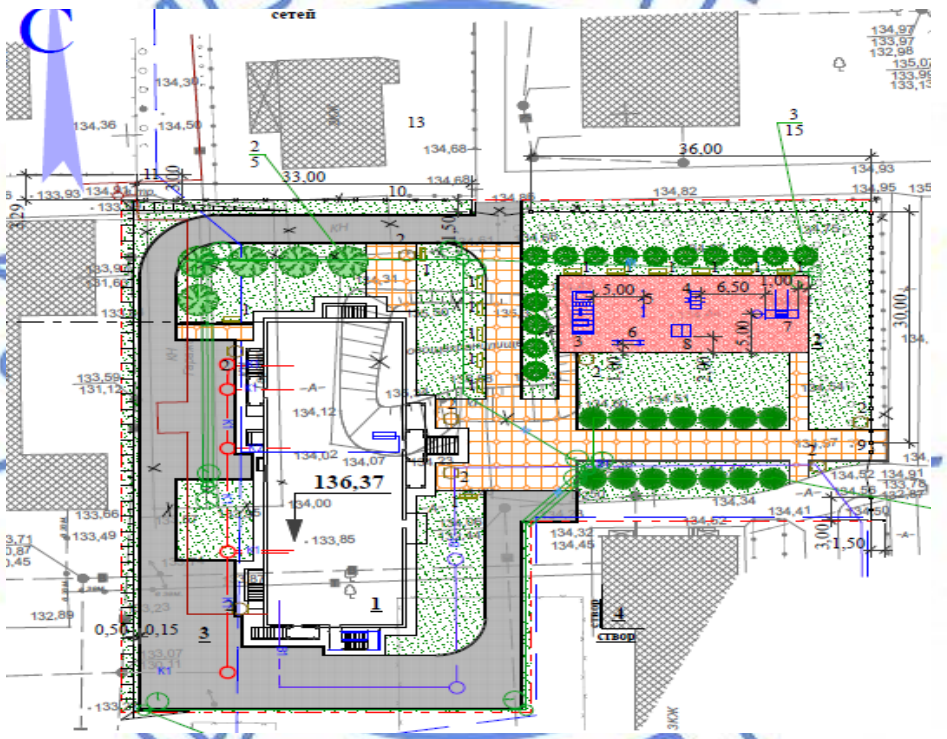

Рис.2 – Схема генерального плана

Таблица 1

Показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка	га	0,4175	100
2	Площадь застройки	м^2	663,72	15,9
3	Площадь покрытий	м^2	1670,58	40,0
4	Площадь озеленения	м^2	1597,0	38,3

5	Прочая площадь	$м^2$	243,7	5,8

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Тепловые сети

Прокладка трубопроводов теплосети запроектирована подземным бесканальным способом.

Смотровой колодец СК

Конструкции колодца выполнены из сборных железобетонных элементов.

Стены - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*.

Плиты перекрытия, балки – по серии 3.006.1-2.87.6.

Стеновые и опорные кольца – по серии 3.900.1-14

Железобетонные элементы укладываются на цементном растворе М100.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнить из бетона класса В15 W4 F50 на шлакопортландцементе.

Люк колодца – чугунный по ГОСТ3634-99.

В месте установки колодца обратная засыпка трубопроводов выполняется крупнозернистым песком с послойным уплотнением и проливкой водой.

Дренажный колодец ДК

Дренажный колодец внутренним диаметром 1,5 м заглублен ниже поверхности земли на 5,0 м. Конструкции колодца выполнены из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Плита днища устанавливается на подготовку бетона класса В3,5 толщиной 100 мм по гидроизоляции и утрамбованному щебнем грунту.

Все бетонные и железобетонные конструкции выполнены из бетонов марки В15, F50, W4 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Сборные железобетонные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе марки М100. В каждом горизонтальном шве устанавливаются соединительные элементы МС-1 (четыре штуки на шов).

Предусмотрена защита наружных поверхностей 2 слоями гидроизола с прижимной стенкой из керамического кирпича КР-кл-по 250х120х65/1НФ/100/2.0/50 ГОСТ530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М75. На внутреннюю поверхность дренажного колодца наносится слой окрасочной гидроизоляции «Гидротекс-К» (ТУ 5716-001-02717961-93).

Для обслуживания колодца предусмотрена металлическая стремянка из арматурной стали 18-А-I (А240) ГОСТ 5781-82.

Люк колодца – чугунный по ГОСТ3634-99.

По периметру горловины колодца предусмотрена отмостка шириной 0,75 м из асфальтобетона по слою щебня.

Все боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтами, обмазываются за 2 раза горячей битумной мастикой по слою битумно-керосиновой грунтовки. Все металлические детали после установки окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03К ГОСТ9109-81.

Набивка сальника выполняется прокладкой типа «Вилатерм» ТУ 6-06-221-762-84.

Неподвижная опора НОп-1

Неподвижные опоры – монолитные железобетонные из бетона класса В20 W4 F50 на шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85. Армирование выполнено сетками из 10-А-III (А400) ГОСТ5781-82* с ячейкой 200х200 мм ГОСТ23279-2012 и стержнями 10-А-I

(А240) ГОСТ 5781-82*. Под железобетонные конструкции опор выполняется подготовка толщиной 100 мм из щебня, пролитого битумом до полного насыщения.

Опорные арки выполнены из швеллеров №18 ГОСТ8240-97. Сварка производится электродами Э-42А ГОСТ 9467-75*.

Все металлические детали после установки в проектное положение окрашиваются за 2 раза эмалью ХВ-124 ГОСТ 10144-89 по слою грунтовки ФЛ-03К ГОСТ 9109-81.

Поверхности железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза.

Обратная засыпка производится талым грунтом слоями не более 20-25 см.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Наружные тепловые сети

Проект теплоснабжения здания общежития на 244 человека, для специализированной школы-интерната колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области, разработан на основании задания на проектирование, технических условий №411/16-12 от 06.09.2018г., выданных ТОО «Петропавловские тепловые сети», в соответствии с требованиями действующих на территории РК нормативных документов.

Система теплоснабжения - закрытая, теплоноситель - вода, с параметрами 100-60°С, соответственно в прямом и обратном трубопроводах. Расчетная температура наружного воздуха минус 34,8°С.

Общий расход тепла составляет 0,571Мвт (0,49 Гкал/час)

В том числе:

на отопление 0,321 Мвт (0,276 Гкал/час);

на вентиляцию 0,025 Мвт (0,021 Гкал/час);

на горячее водоснабжение 0,225 Мвт (0,193Гкал/час);

Согласно выданных технических условий на присоединение к тепловым сетям, проектом предусмотрена переукладка существующего участка теплосети с Д200 на Д250, от т.1 до т.2.

Подключение здания общежития предусмотрено на проектируемом участке теплосети.

Способ прокладки - подземный бесканальный, в местах проезда - под разгрузочными плитами.

Трубы в проекте использованы стальные электросварные из стали 20, изолированные пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке в соответствии с ГОСТ 30732-2006.

Категория трубопроводов по правилам Госгортехнадзора РК -IV.

Укладка труб предусмотрена в траншее на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа трубопровода песчаная засыпка уплотняется послойно трамбовками (особенно пространство между трубами, а также между трубами и стенками траншей) с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Над каждой трубой на слой песка уложена маркировочная лента.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов предусмотрена углами поворота трассы и П-образными компенсаторами. Для восприятия перемещений в узлах ответвлений предусмотрена обкладка труб теплосети матами из вспененного полиэтилена в соответствии с монтажной схемой.

Опорожнение трубопроводов предусмотрено через спускные краны, предусмотренные перед каждым домом откачкой насосом в машины, а также в

дренажные колодцы с последующей перекачкой остывшего до 40°С теплоносителя, насосами в систему городской ливневой канализации или вывозом машинами.

Устройство камер с применением шаровых кранов повышенной надежности с ручным управлением для изолированных трубопроводов не требуется. Управление шаровыми кранами предусмотрено через смотровые колодцы при помощи торцевого ключа.

Трубы поставляются изолированными, длиной 10-12 м.

Сварка труб и деталей ведется электродами Э-42. Все сварные соединения подвергаются 100 % контролю качества неразрушающими методами.

После монтажа трубопроводов в смотровых колодцах устанавливаются указательные бирки с обозначением диаметра и назначения запорной арматуры.

После монтажа производятся гидравлические испытания трубопроводов давлением не менее 1,25 Рраб. (не менее 16 атм.) в соответствии с требованиями «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды» и СНиП 3.05.03-85.

Разработка траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной бесканальной прокладки трубопроводов производятся с учетом требований СН РК 5.01-01-2013 и СП РК 5.01-101-2013 «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, трубами и стенками канала с коэффициентом плотности 0,92-0,95.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно дистанционного контроля.

Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт-Проф» (версия 4-67).

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.

Протяженность по плану участков проектируемой теплосети:

переукладка с Д200 на Д250 - 271,97 м

вновь проектируемый участок Д80 - 69,5 м.

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК)

Проект теплоснабжения здания (раздел ОДК) общежития на 244 человека, для специализированной школы-интерната колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области, разработан на основании задания на проектирование, технических условий №411/16-12 от 06.09.2018г., выданных ТОО «Петропавловские тепловые сети», в соответствии с требованиями действующих на территории РК нормативных документов.

Настоящий раздел разработан в соответствии со схемой теплотрассы.

СОДК участка выполнена в виде одной ветви и включает: детектор повреждений переносной двухканальный ДПП-АМ, коммутационные терминалы «КТ-12ш» - в наземных коверах N1, N3 и N4, концевой терминал «КТ-11» с выходом на детектор (в настенном ковере N2).

В случае аварийного сигнала переносного детектора загорается одна из лампочек и выдается звуковой сигнал, для уточнения характера повреждения и определения его

местонахождения применять импульсный рефлектометр «Рейс-105 Р» с использованием настоящего проекта и исполнительной схемы теплопровода.

Система ОДК является основной составляющей в конструкции теплопроводов с пенополиуретановой изоляцией.

Система позволяет контролировать состояние трубопровода, оперативно сигнализировать о появившейся неисправности и точно указать место любого дефекта.

С помощью ОДК можно проверить качество изготовления Пи-трубы на заводе, проверить качество монтажных работ (герметизацию стыковых соединений, осуществлять эксплуатацию трубопровода).

Система ОДК позволяет обнаружить повреждение металлической трубы, повреждение полиэтиленовой оболочки, обрыв сигнальных проводников, замыкание сигнальных проводников на металлическую трубу, плохое соединение сигнальных проводов на стыках.

Система ОДК представляет собой специальный комплекс приборов и вспомогательного оборудования, с помощью которого осуществляется контроль состояния трубопровода.

В состав системы контроля входят сигнальные проводники, контрольно-измерительное оборудование, коммутационные терминалы, соединительные кабели, настенный ковер (корпус повышенной герметизации), наземный ковер, материалы и оборудование для монтажа.

Сигнальные провода, устанавливаемые внутри теплоизоляционного слоя пенополиуретана, протягивают параллельно изготавливаемой трубе. Сигнальные проводники фиксируются в пластмассовых держателях проводов.

Прибор контроля выбран переносной из-за отсутствия подвода напряжения. Переносной детектор повреждений и импульсный рефлектометр на трассе стационарно не устанавливаются, а подключаются к системе ОДК по мере необходимости и согласно правилам эксплуатации руководства.

Коммутационные терминалы предназначены для подключения приборов контроля состояния трубопровода и коммутации сигнальных проводников соединительных кабелей.

Терминалы установлены в контрольных точках.

Концевой терминал установлен в специально сконструированном устройстве – ковер (корпус повышенной герметизации), который обеспечивают его сохранность.

Ковер является средством защиты от вандализма и используется для размещения в нем коммутационных терминалов и соединительных кабелей.

Наземный ковер представляет собой металлическую трубу с крышкой и надежным устройством. Внутри ковера предусмотрено место для крепления терминала. Наземный ковер установлен на открытом пространстве и укрепляется в грунте. Наружная поверхность ковера защищается антикоррозийным покрытием. Внутренний объем наземного ковера должен быть засыпан сухим песком от основания до уровня 20 см. от верхнего края. Маркировка ковера осуществляется в соответствии с номером характерной точки, в которой он размещен. Номер характерной точки должен проставляться краской на наружной и внутренней стороне крышки ковера одновременно.

Выводы проводников от кабельного вывода элемента до терминала, расположенного в ковере предусмотрены кабелем NYM в стальной оцинкованной трубе.

Водоснабжение и канализация

Раздел проекта водоснабжения и канализации выполнен на основании задания на проектирование, технических условий, выданных ТОО «Кызылжар су» от 03.10.2018 г. №18-474.

Наружные сети водоснабжения

Водоснабжение здания общежития для специализированной школы-интерната – колледжа олимпийского резерва, согласно техническим условиям, предусматривается от существующих сетей водоснабжения по ул. Гашека. Точка подключения: проектируемый водопроводный колодец с отключающей арматурой в сторону подключения.

Гарантированный напор воды в точке подключения 20 м.

Водопровод принят объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный. Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек.

Проектируемые сети выполняются из напорных полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 17 диаметром 110х6,6 мм, питьевая по ГОСТ 18599-2001. Пожаротушение решается от пожарных гидрантов, предусмотренных в проектируемых водопроводных колодцах ПГ-1, ПГ-2.

Предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов.

Средняя глубина заложения до низа труб водопровода - 3,0 м.

Трубы укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой толщиной 15 см и щебня 10 см

Водопроводные колодцы диаметром 1500 мм предусмотрен из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14, выполненные по ТПР 901-09-11.84.

Переходы под проездами выполнены в футляре из стальных труб диаметром 325х6,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Предусмотрен вынос трассы водопровода из под зоны строительства. Предусмотрен водопроводный колодец для переподключения водопровода существующего трехэтажного здания.

Изоляция стальных труб принята весьма усиленного типа по ГОСТ 9.602-2005. Стальные фасонные части в водопроводных колодцах покрываются лаком ХС -710 по грунтовке ХС -010.

Общая протяженность сетей водопровода – 202,00 м.

Наружные сети хозяйственно-бытовой канализации

Система хозяйственно-бытовой канализации предусмотрена для отвода бытовых стоков от здания общежития. Сброс стоков от здания предусмотрен в существующий канализационный колодец, расположенный на внутриквартальных существующих сетях с последующим сбросом в уличные канализационные сети по ул. Гашека.

Сети канализации предусмотрены из полипропиленовых безнапорных канализационных труб с кольцевой жесткостью SN8 диаметром 200 мм по ГОСТ Р 54475-2011.

Средняя глубина заложения до низа труб 2,20 м. Трубы укладываются на естественное основание с песчаной подготовкой толщиной 15 см и щебня 10 см.

На сети предусмотрены канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по серии 3.900.1-14.

Общая протяженность сетей бытовой канализации - 52,00 м.

Общий расход воды – 33,17 м^3/сут.

Общий расход стоков – 33,17 м^3/сут.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект электроснабжения разработан согласно заданию на проектирование и технических условий, выданных АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания» №ТУ-08-2019-00180 от 18.02.2019 г.

По степени надежности электроснабжения объект относится к потребителям второй категории.

Источником электроснабжения являются существующие КТПН-10/0,4 кВ №324 и ТП-10/0,4 кВ №326. Резервный источник электроснабжения: дизельная электростанция.

От РУ-0,4 кВ КТПН-10/0,4 кВ №324 и РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №326 до ВРУ-1 объекта предусмотрена прокладка двух взаиморезервируемых кабельных линий 0,4 кВ. Третий резервный кабель 0,4 кВ предусмотрен от проектируемой ДЭС до ВРУ-1 объекта

Согласно ТУ предусмотрены следующие виды работ:

замена КТПН-10/0,4 кВ-№324 на КТПН-10/0,4 кВ с силовым трансформатором 400 кВА;

переподключение вновь монтируемой КТПН-10/0,4 кВ от опоры №9 ВЛ-10 кВ участок «КТПН-369-ТП-342» со строительством КЛ-10 кВ от оп. №9 и установкой разъединителя РЛНД-10 кВ на опоре №9 ВЛ-10 кВ участок «КТПН-369-ТП-342»;

перезавод существующих КЛ-0,4 кВ во вновь монтируемую КТПН-10/0,4 кВ;

в ТП-10/0,4 кВ-№326 установка рубильника РПС-4/400А.

Проектом предусмотрен монтаж нового ограждения КТПН-№324 и заземляющего устройства.

Во вновь устанавливаемой КТПН-10/0,4 кВ №324 и в ТП-10/0,4 №326 на отходящих фидерах 0,4 кВ выполнен учет счетчиками коммерческого учета активной и реактивной энергии с долговременной памятью хранения данных о потребленной электроэнергии, мощности и почасового графика нагрузок, с полным соответствием к рабочим параметрам АСКУЭ, ранее установленного и настроенного на удаленную связь оборудования ЭПО. Счетчиками трехфазными активной и реактивной энергии типа САР4У–Э721 TX PLC IP П RS Код NT «Дала», 5А, 380 В кл.точн. 1,0 по АЭ, 2,0 по РЭ с GSM модемами TELEOFIS WRX708-R4 (rel. 5.0).

Согласно техническим условиям, проектом предусмотрена установка резервного источника питания - дизель-генератора с устройством автозапуска, при исчезновении напряжения основного источника на шинах ВРУ, установленным снаружи здания, типа AD 330 мощностью 240 кВт (300 кВА). Нейтраль резервного генератора соединить с заземляющим устройство стальной полосой 40х4 мм. Заземляющее устройство выполнить стальными электродами диаметром 16 мм, длиной 5 м и соединить между собой стальной полосой (40х4 мм) сваркой внахлест. Установку генератора произвести на фундамент.

В электрощитовой на вводе предусмотрена установка АВР-0,4 кВ на три ввода. Два ввода основной сети резервируют друг друга. Обе секции нагрузки питаются одновременно каждая от своего ввода. При пропадании любого из них, происходит переключение питания обоих секций нагрузки на имеющийся ввод. При пропадании обоих вводов, происходит запуск генератора (Дизельной Генераторной Установки) и перекоммутация обоих секций нагрузки на питание от ДГУ (Дизельной Электростанции).

Электромонтажные работы выполняются в соответствии с ПУЭ РК 2015 г., СП РК 4.04-107-2013 и серии А5-92.

Протяженность КЛ-10кВ – 207 м.

Протяженность КЛ-0,4кВ – 1195 м.

Наружное освещение

Проект наружного освещения территории общежития выполнен согласно заданию на проектирование и ПУЭ РК 2015 г.

Нормируемая освещенность горизонтальной поверхности территории принята согласно СН РК 2.04-01-2011 «Искусственное и естественное освещение» и составляет: для площадок физкультуры и зон отдыха - 10 лк, для проездов и подходов к зданию и площадкам - 4 лк.

В проекте приняты опоры освещения граненные с покрытием холодным катанием типа СТ-6,0-3,0 с одно-, двух- и трехрожковыми кронштейнами и светильниками типа ЖКУ28-250.

Подключение светильников производится попеременно к разным фазам. Распределительная сеть заводится в опоры шлейфом. Подключение светильников выполняется трехжильным кабелем АВВГ-3х2,5.

Управление освещением предусмотрено автоматически от фотореле, установленного в РУ-0,4 кВ проектируемой 2КТПН.

Сеть наружного освещения запроектирована кабелем АВБбШв, прокладываемым в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли, при пересечении с инженерными коммуникациями и автодорогой кабель прокладывается в гофрированной двустенной трубе типа диаметром 110 мм на глубине 1,0 м.

Электромонтажные работы производятся согласно действующим ПУЭ РК 2015 г. и СН РК 4.04-07-2013.

Протяженность КЛ-наружного освещения – 224 м.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

Телефонизация общежития выполняется на основании технических условий №13-55-18/Л от 19.10.2018 г., выданных ЦТО МС СК ТУМС филиала АО «Казахтелеком».

Телефонизация объекта выполняется от существующей сети путем прокладки оптического кабеля ОКЛ-12, от разветвительной оптической муфты, расположенной в существующем колодце №424.

Кабель прокладывается в существующей и проектируемой телефонной канализации в траншее до проектируемого здания, далее по конструкциям здания в подвале в ПНД трубе, до оптического распределительного шкафа, установленного в электрощитовой.

Проектом предусмотрено переустройство существующих коммуникаций АО «Казахтелеком».

Оптический кабель ОКЛ-4 прокладывается от существующей разветвительной оптической муфты, расположенной в существующем колодце №380, в существующей и проектируемой телефонной канализации в траншее до здания Я. Гашека, 4 далее по конструкциям здания в ПНД трубе, до существующей оптической распределительной коробки ОРКСп.

Телефонный кабель ТППэп3-10х2х0.5 прокладывается от существующего УБ МАД, расположенного около дома Ш. Уалиханова, 28 в существующей и проектируемой телефонной канализации в траншее до здания Я. Гашека, 4 и далее по конструкциям здания в ПНД трубе.

Проектом предусмотрена установка распределительных устройств типа БКТВ 10х2 в УБ МАД и КРТМ 10х2 в здании Я. Гашека, 4.

Протяженность проектируемой телефонной канализации – 78 м.

Протяженность оптического кабеля связи – 204 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены 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 ПГ-1, ПГ-2.

Предусмотрена установка указателей пожарных гидрантов.

Расход воды на наружное пожаротушение 15 л/сек.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Исполнитель оценки воздействия на окружающую среду: ТОО «Эко Wav» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды №01487Р от 26.07.2012 г.).

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: работа спецтехники, сварочные работы, покрасочные работы, разгрузка строительных материалов, земляные работы, 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 2.

Таблица 2

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 СМР		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								
Сварочные работы	6004	-	-	0,03713	0,00315	0,03713	0,00315	период СМР
(0143) Марганец и его соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,00507	0,00031	0,00507	0,00031	период СМР

(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/								
Медницкие работы	6006	-	-	0,00005	0,000002	0,00005	0,000002	период СМР
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/								
Медницкие работы	6006	-	-	0,00007	0,000003	0,00007	0,000003	период СМР
(0301) Азот (IV) оксид (Азот диоксид)								
Сварочные работы	6004	-	-	0,00208	0,00002	0,00208	0,00002	период СМР
Газосварка	6005	-	-	0,01444	0,00002	0,01444	0,00002	период СМР
Битумные работы	6008	-	-	0,0135	0,00043	0,0135	0,00043	период СМР
Итого:		-	-	0,03002	0,00047	0,03002	0,00047	
(0304) Азота оксид								
Битумные работы	6008	-	-	0,00219	0,00007	0,00219	0,00007	период СМР
(0330) Сера диоксид								
Битумные работы	6008	-	-	0,03093	0,00099	0,03093	0,00099	период СМР
(0337) Углерод оксид								
Сварочные работы	6004	-	-	0,01847	0,00022	0,01847	0,00022	период СМР
Битумные работы	6008	-	-	0,0728	0,00233	0,0728	0,00233	период СМР
Итого:		-	-	0,09127	0,00255	0,09127	0,00255	
(0342) Фтористые газообразные соединения								
Сварочные работы	6004	-	-	0,00104	0,00001	0,00104	0,00001	период СМР
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые								
Сварочные работы	6003	-	-	0,00458	0,00005	0,00458	0,00005	период СМР
(0616) Ксилол								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	1,64925	0,01032	1,64925	0,01032	период СМР
(0621) Толуол								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	1,70553	0,01894	1,70553	0,01894	период СМР
(1042) Спирт н-бутиловый								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	0,26707	0,00526	0,26707	0,00526	период СМР
(1061) Этанол (Спирт этиловый)								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	0,08333	0,00175	0,08333	0,00175	период СМР
(1119) Этилцеллозольв								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	0,22378	0,00143	0,22378	0,00143	период СМР
(1210) Бутилацетат								
Лакокрасочные	6007	-	-	0,3461	0,00374	0,3461	0,00374	период СМР

работы								
(1401) Пропан-2-он (Ацетон)								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	0,7875	0,00554	0,7875	0,00554	период СМР
(1411) Циклогексанон								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	0,0828	0,00004	0,0828	0,00004	период СМР
(2752) Уайт-спирит								
Лакокрасочные работы	6007	-	-	0,42982	0,00076	0,42982	0,00076	период СМР
(2754) Алканы С12-С19 (в пересчете на углерод)								
Битумные работы	6007	-	-	0,02531	0,00081	0,02531	0,00081	период СМР
(2902) Взвешенные вещества								
Битумные работы	6007	-	-	0,00156	0,00005	0,00156	0,00005	период СМР
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния								
Земляные работы	6001	-	-	2,94	1,09068	2,94	1,09068	период СМР
Пересыпка материалов	6002	-	-	0,74005	0,10971	0,74005	0,10971	период СМР
Буровые работы	6003	-	-	0,96	0,01718	0,96	0,01718	период СМР
Сварочные работы	6004	-	-	0,00254	0,00002	0,00254	0,00002	период СМР
Итого:		-	-	4,64259	1,21759	4,64259	1,21759	
Всего по предприятию:		-	-	10,44699	1,273835	10,44699	1,273835	

Воздействие на воздушный бассейн на период строительства и период эксплуатации ожидается не значительное.

Водные ресурсы.

Объект расположен в водоохранной зоне реки Есиль (Ишим) на расстоянии 676 метров в западном направлении. Предоставлено согласование проектной документации с РГУ «Есильская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК» исх. №KZ37VRC00004830 от 21.02.2019 г.

С целью исключения воздействия объекта строительства на водный объект, проектом ОВОС предусмотрены следующие мероприятия:

не допускать сбросов сточных вод на рельеф местности или в водные объекты;

не допускать сбросов в водные объекты и захоронение в них твердых, производственных, бытовых и других отходов;

все отходы, образованные при проведении работ, должны идентифицироваться по типу, объему, раздельно собираться и храниться на спецплощадках и в спецконтейнерах;

устройство площадки для сбора и временного хранения отходов ТБО (металлические контейнеры с плотно закрывающимися крышками) с последующим вывозом и передачей спецпредприятиям;

по мере накопления будет осуществляться сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места по договору с соответствующими организациями;

разгрузку и складирование оборудования осуществлять за пределами водоохранной зоны;

временные стоянки автотранспорта и другой техники организовывать за пределами водоохранной зоны;

движение транспорта в долинах рек осуществлять по заранее намеченным маршрутам, на удалении от берега русла и границы поймы, исключающем их разрушение;

исключение попадания нефтепродуктов и других загрязняющих веществ в поверхностные воды;

потенциально опасные жидкие вещества должны храниться в местах с гидроизолированной поверхностью;

по завершению работ проводить очистку территории от бытового мусора.

Водоснабжение на период строительства осуществляется привозной водой питьевого и технического качества. Канализация предусмотрена в биотуалет. В период эксплуатации водопотребление и водоотведение будет осуществляться централизованно.

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 не значительное.

Земельные ресурсы.

С целью предотвращения загрязнения почвы предусматривается сбор и своевременная передача отходов производства и потребления. На участки озеленения и благоустройства будет нанесен плодородный слой почвы.

Воздействие на земельные ресурсы ожидается не значительное.

Оценка воздействия на недра.

На период строительства и эксплуатации 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 3.

Таблица 3

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	13,84585	-	13,84585
в т.ч. отходов производства	13,50835	-	13,50835
отходов потребления	0,3375	-	0,3375
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,007148	-	0,007148
Ветошь промасленная (AD060)	0,13335	-	0,13335

Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0,3375	-	0,3375
Огарки сварочных электродов (GA090)	0,00555	-	0,00555
Строительные отходы (GG170)	13,3623	-	13,3623
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.

На предприятии собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. 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.

Работы строительству проводятся на территории населенного пункта, на участке ранее застроенном и освоенном. На территории, редко встречающихся видов растений, занесенных в Красную книгу, не зарегистрировано.

Предоставлено письмо (исх. №16.5.4-1/6373 от 23.11.2018 г.), выданное ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Петропавловска». Согласно данного письма зеленые насаждения, подлежащие сносу, на участке строительства отсутствуют.

После завершения строительно-монтажных работ территория объекта подлежит благоустройству и озеленению.

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир не ожидается.

Социально-экономическая среда.

Реализация проекта будет способствовать увеличению поступлений денежных средств в местный бюджет за счет налоговых отчислений, созданию рабочих мест, увеличению площадей жилого фонда.

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.

Предоставлен протокол проведения общественных слушаний в форме открытого собрания в соответствие с требованиями ст. 57-2 Экологического Кодекса РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Представлены Протокол № 044 от 06.09.2018 г. измерений содержания радона и продуктов его распада в воздухе помещений (Измерений плотности потока радона с

поверхности грунта), Протокол № 044 от 06.09.2018 г. дозиметрического контроля на выделенном под строительство земельном участке, что соответствует требованиям пункта 29 гигиенических нормативов № 155 от 27.02.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», пункта 319 санитарных правил (далее – СП) № 261 от 27.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности».

Территория объекта ограждается, благоустраивается, озеленяется, освещается, что соответствует требованиям пункта 7 СП № 183 от 03.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения». Проектом предусмотрена организация подъездов и подходов со стороны прилегающих улиц, устройство ограждения участка высотой 2,0 м.

Проектируемое общежитие не попадает в санитарно-защитную зону опасных объектов.

Согласно СП № 237 от 20.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарные разрывы КЛ-0,4кВ, ТП-10/0,4кВ не создаются.

Здание входит в комплекс колледжа со сложившейся инфраструктурой, недостающие площадки для хозяйственных нужд, спорта и отдыха имеются в наличии. На территории спортивного колледжа имеются существующие мусорные контейнеры. Стоянка для автомобилей сотрудников и жильцов, бельевая площадка и площадка для мусорных контейнеров - не предусматриваются, так как имеются в наличии на существующей хозяйственной площадке (дополнительные 10 легковых автомобилей, необходимых по норме для здания общежития размещаются на существующей хозяйственной площадке; объем существующих мусорных контейнеров обеспечивает накопление нормативного количества мусора от существующих и проектируемого зданий).

Предусмотрены пандусы для передвижения инвалидов и маломобильных групп населения, что соответствует требованиям пункта 8 СП № 183 от 03.03.2018 г.

Предусмотрено проведение промывки и дезинфекции новых водопроводных сетей, тепловых сетей систем теплоснабжения, связанных с ними систем отопления независимо от вида системы теплоснабжения, что соответствует требованиям пунктов 156, 158, 159 СП № 209 от 16.03.2015 г. «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов».

Представлены сведения о сборе, использовании, применении, обезвреживании, транспортировке, хранении и захоронении отходов реконструкции 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 23.04.2018 г.

Указали сведения об организации питания, стирки 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».

Отражены 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.

Указаны 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 СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» таблица Б.5.2.1. и составляет 3 месяца, в том числе подготовительный период.

Реализация проекта по письму КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» №27.3-3/391 от 26 марта 2019 года планируется с мая 2019 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-нк, 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 на реализацию проекта 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-4 (редакция 2018.4) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-13;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2018 (выпуск 3);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2017 (выпуск 2);

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2017 изменения и дополнения 1-13;

сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы УСН РК 8.02-3.01-2017;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2017*;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 (выпуск 1);

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный руководителем КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» от 15 марта 2019 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 27 февраля 2018 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 2018 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции на 2018-2019 год, установленного согласно Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы, протокол № 33 от 28 августа 2018 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 филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (благоустройство и наружные инженерные сети) внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. В задании на проектирование указаны требования по благоустройству территории общежития.

2. Представлен эскизный проект, согласованный с главным архитектором города Петропавловска.

3. Откорректирован текст пояснительной записки, из общих указаний исключено описание принятых в рабочих чертежах технических решений (п. 4.2.9 ГОСТ21.101-97).

4. В таблице ТЭП откорректированы показатели, в ведомости ссылочных документов указано обозначение нормативных документов.

5. На генплане обозначена площадка для парковки машин, откорректирован состав оборудования хозяйственной площадки.

6. В ведомости МАФ откорректирован код ограждения, указано обозначение нормативного документа.

7. Уменьшен поперечный уклон проезжей части дороги с торца здания.

8. На плане земляных масс откорректированы отметки, пересчитаны объемы земляных работ.

9. Приведен сводный план инженерных сетей.

Архитектурно-строительные решения

Тепловые сети

10. Исключена крышка люка К1, указана марка люка Л.

11. Откорректирован вес стремянки.

12. В пояснительную записку включены дополнения по разделу ТС.АС.

Наружные тепловые сети

13. Нормативная документация приведена в соответствие с новой нормативной базой.

14. Ситуационный план приведен в соответствии с ГОСТ 21.605-82*.

15. Общие данные откорректированы в соответствии с ГОСТ 21.605-82*.

16. Раздел СОДК представлен отдельным томом.

17. Таблица тепловых потоков откорректирована в соответствии с формой 1 ГОСТ 21.605-82* .

18. Представлено согласование с исполнителями смежных разделов.

19. Схема теплосети и план теплосети выполнены в соответствии с ГОСТ 21.605-82*.

20. Общая пояснительная записка откорректирована согласно ГОСТ 21.101-97 и СН РК 1.02-03-2011.

21. Спецификация откорректирована в соответствии с изменениями в проекте.

Система оперативного дистанционного контроля (СОДК)

22. Нормативная документация приведена в соответствие с новой нормативной базой.

23. Спецификация оборудования и материалов откорректирована.

24. Раздел СОДК представлен отдельным томом.

Водоснабжение и канализация

25. Представлены технические условия с указанием диаметра существующих труб, гарантированного расхода воды в точке врезки.

26. Представлено письмо №73-3-3/1301 от 26.10.2018г. выданное КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» о переносе существующих сетей, попадающих под пятно застройки.

27. Обосновано устройство основания из щебня и песка под трубы водопроводные и канализационные согласно п.11.31 СНиП РК 4.01-02-2009.и п.4.2 СН РК 4.01-05-2002.

28. В боковом штампе проставлены подписи исполнителей смежных разделов.

29. На плане существующий водопровод, подлежащий выносу с пятна застройки обозначен согласно ГОСТ.

30. На листе НВК-3 исключена таблица согласований.

31. В связи со стесненными условиями по трассе водопровода ранее предусмотренное сечение траншеи с откосами заменено на сечение траншеи с вертикальными стенками и креплением их инвентарными щитами.

32. Обосновано SDR17 для полиэтиленовых водопроводных труб.

33. Исключено необоснованно принятое пересечение водопровода с канализацией.

34. Внесена в ведомость объемов работ чистка и ремонт существующего канализационного колодца в точке врезки проектируемых сетей.

35. Уточнено место размещения существующего пожарного гидранта. Предусмотрена установка второго пожарного гидранта в колодце ПГ-2.

36. Расчет по водоотливным работам представлен в проекте организации строительства (ПОС).

37. Из альбома чертежей исключена ведомость объёмов работ и представлена прилагаемым документом к ПОС.

38. Название проекта в угловых штампах приведено в соответствие с названием согласно заданию на проектирование и Договору на проведение государственной экспертизы.

39. В разделе ГП представлен сводный план инженерных сетей.

40. В спецификации указан материал задвижек.

Электротехнические решения

Электроснабжение

41. Увеличено сечение кабеля 0,4кВ от ТП №326 до ВРУ объекта, так как потеря напряжение превышает требование п.8.24 СП РК 4.04-106-2013.

42. В опросном листе и спецификации указан тип КТПН.

Наружное освещение

43. Сеть наружного освещения выполнена в соответствии с приложением А ГОСТ 21.607-2014.

44. Для кронштейна Ива указан вылет и угол наклона.

Системы связи и сигнализации

Наружные сети связи

45. На плане проставлена нумерация проектируемых колодцев.

Оценка воздействия на окружающую среду

46. Расчеты по источникам эмиссий выполнены с учетом объемов и видов работ, предусмотренных проектной документацией по итогам изменений, внесенных в проектную документацию в ходе проведения экспертизы в соответствие с требованиями ст. 27 Экологического Кодекса РК.

47. Выполнен расчет и оценка воздействия отходов производства и потребления согласно выполненного расчета в соответствие с пп. 11-2 п. 1 ст. 41 Экологического Кодекса РК.

48. Заявление об экологических последствиях утверждено заказчиком в соответствие с требованиями п. 45 Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду (утв. Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п) и ст. 41 Экологического Кодекса РК.

49. Параметры грунта для определения расчетных коэффициентов приняты в соответствие с выполненными инженерно-геологическими изысканиями, коэффициенты приняты в соответствие Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу от предприятий по производству строительных материалов (Приложение №11 к Приказу Министра охраны окружающей среды РК №100-п от 18.04 2008 г.).

50. В текстовой части проекта откорректирована продолжительность строительства и численность персонала согласно принятой в ПСД.

51. Представлена публикация объявления о проведении общественных слушаний в СМИ в соответствие с Приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 7 мая 2007 года № 135-п «Об утверждении Правил проведения общественных слушаний».

Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду

52. Заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду заполнена 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.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

53. Предусмотрено оборудование пункта мойки колес при выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль, которое должно иметь твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды, 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 28.02.2015г.

Проект организации строительства

54. Представлен стройгенплан.

55. Календарный план приведен в соответствие с письмом о начале реализации проекта.

Сметная документация

56. Неверно примененные расценки приведены в соответствие с нормативной базой.

57. Неверно учтенные объемы работ приведены в соответствие с рабочими чертежами.

58. Неверно определенные общие стоимости и составляющие по отдельным расценкам приведены в соответствие с действующей нормативной базой.

59. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

Сметный расчет

60. Неверно учтенные затраты на временные здания и сооружения приведены в соответствие.

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 20 декабря 2016 года) разработчиком проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями действующей нормативной документации.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

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 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

По рабочему проекту получено разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории от 27 марта 2019 года №KZ40VDD00115088, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо-Казахстанской области».

Рабочий проект *соответствует* требованиям пунктов 7, 8 санитарных правил (далее – СП) «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам коммунального назначения», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 03.03.2015г. № 183, 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 16.03.2015г. № 209, пункта 29 гигиенических нормативов «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.02.2015г. № 155, пункта 319 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности», утвержденных приказом и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27.03.2015г. № 261, 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 23.04.2018г. № 187, пунктов 11, 105, 106, 108-110, 123-133, 135, 136, 141 «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 28.02.2015г. № 177.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной безопасности и охране труда, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 4.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению

1.	Площадь участка	га	0,4175	0,4175
2.	Площадь застройки	$м^2$	663,72	663,72
3.	Протяженность теплосети: переукладываемая проектируемая	км	 0,272 0,0695	 0,272 0,0695
4.	Общая протяженность сетей водопровода	км	0,202	0,202
5.	Общая протяженность сетей бытовой канализации	км	0,052	0,052
6.	Протяженность КЛ-10кВ	км	0,207	0,207
7.	Протяженность КЛ-0,4кВ	км	1,195	1,195
8.	Протяженность КЛ-наружного освещения	км	0,224	0,224
9.	Протяженность проектируемой телефонной канализации	км	0,078	0,078
10.	Протяженность оптического кабеля связи	км	0,204	0,204
11.	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019гг. всего, в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	174,748 134,028 12,344 28,376	156,398 118,805 11,868 25,725
	В том числе: 2018 год (ПИР) 2019 год	млн. тенге		 3,086 153,312
12.	Продолжительность строительства	месяц	3	3

Примечание: снижение сметной стоимости вызвано приведением в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов и оборудования в смете согласно рабочим чертежам и нормативной базе.

8. ВЫВОДЫ

1. С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области» (благоустройство и 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 - 0,4175 га
Площадь застройки - 663,72 $м^2$
Протяженность теплосети:
переукладываемая - 0,272 км
проектируемая - 0,0695 км
Общая протяженность сетей водопровода - 0,202 км
Общая протяженность сетей бытовой канализации - 0,052 км
Протяженность КЛ-10кВ - 0,207 км
Протяженность КЛ-0,4кВ - 1,195 км
Протяженность КЛ-наружного освещения - 0,224 км
Протяженность проектируемой

телефонной канализации	- 0,078 км
Протяженность оптического кабеля связи	- 0,204 км
Общая сметная стоимость строительства в ценах 2018-2019 гг., всего	- 156,398 млн. тенге
в том числе:	
СМР	- 118,805 млн. тенге
оборудование	- 11,868 млн. тенге
прочие затраты	- 25,725 млн. тенге
Продолжительность строительства	- 3 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области» в соответствии с условиями договора от 23 января 2019 года №030140002400/190008/00(8).

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 өзгерістер мен толықтыруларды есепке алумен, «Солтүстік Қазақстан облысының Петропавл қаласындағы олимпиада резервінің мамандандырылған мектеп-интернат-колледжі үшін 244 адамға арналған жатақхана салу» (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Учаскенің ауданы	- 0,4175 га
Құрылыс салу ауданы	- 663,72 м^2
Жыл жүйесінің ұзындығы:	
қайта салынатын	- 0,272 км
жобаланатын	- 0,0695 км
Су құбыры желілерінің жалпы ұзындығы	- 0,202 км
Тұрмыстық кәріз желілерінің жалпы ұзындығы	- 0,052 км
10кВ - КЖ ұзындығы	- 0,207 км
0,4кВ-КЖ ұзындығы	- 1,195 км
КЖ- сыртқы жарықтандыру ұзындығы	- 0,224 км
Жобаланатын телефон кәрізінің ұзындығы	- 0,078 км
Оптикалық байланыс кабелінің ұзындығы	- 0,204 км

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018-2019 жж. бағалармен, барлығы	- 156,398 млн. теңге
оның ішінде:	
ҚМЖ	- 118,805 млн. теңге
жабдық	- 11,868 млн. теңге
өзге шығындар	- 25,725 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 3 ай

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 23 қаңтардағы №030140002400/190008/00(8) шарттың талаптарына сәйкес «Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы» КММ кепілдік етеді.

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

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

Омарбеков Т.К.

Директор

Панюшкина Л.А.

И.о. начальника производственного отдела

Кожабаева Г.Г.

Ведущий специалист

Евстафьева Е.П.

Эксперт

Некрошевич А.А.

Эксперт

Вознюк Л.В.

Эксперт

Исангулова Р.Г.

Эксперт

Журавский В.В.

Эксперт

Галай Е.А.

Эксперт

Леонтьева Н.П.

Эксперт

Ахметова И.Б.

Ведущий специалист

Пирожникова Л.М.

Эксперт

Нөмірі: KZ40VDD00115088

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:

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің құрылыс, сәулет және қала құрылысы басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., улица Конституции Казахстана, № 23 үй,

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 030140002400

Өндірістік объектінің атауы: "СҚО Петропавл қаласындағы олимпиадалық резервтің мамандандырылған мектеп-интернат-колледжі үшін 244 адамға арналған жатақхана құрылысы" ЖЖ (абаттандыру және сыртқы инженерлік желілер)

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

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

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

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

Басшының орынбасары — Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Берілген орны: Петропавл қ. **Берілген күні:** 27.03.2019 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	10,44699	1,273835
РП "Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы -интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске СКО" (благоустройство и наружные инженерные сети)	10,44699	1,273835
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,42982	0,00076
С12-С19 шектелген көмірсутектері (С-ға қайта есептегенде)	0,02531	0,00081
Толуол	1,70553	0,01894
Қорғасын және бейорганикалық қосындылар (қорғасынға қайта есептегенде)	0,00007	0,000003
Күкірт диоксиді	0,03093	0,00099
Этанол	0,08333	0,00175
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,09127	0,00255
Циклогексанон	0,0828	0,00004
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,00458	0,00005
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,00104	0,00001
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.)	4,64259	1,21759
Бутилацетат	0,3461	0,00374
Взвешенные вещества	0,00156	0,00005
Бутан-1-ол	0,26707	0,00526
2-Этоксиэтанол	0,22378	0,00143
Азот (II) оксиді	0,03221	0,00054
Қалайы оксиді (қалайыға қайта есептегенде)	0,00005	0,000002
Пропан-2-он	0,7875	0,00554
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,00507	0,00031
Темір (II,III) оксиді	0,03713	0,00315
Ксилол (о-, м-,п-изомерлерінің қоспасы)	1,64925	0,01032
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: KZ40VDD00115088

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:

Коммунальное государственное учреждение "Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Северо-Казахстанской области" Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Конституции Казахстана, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 030140002400

Наименование производственного объекта: РП "Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы-интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске СКО" (благоустройство и наружные инженерные сети)

Местонахождение производственного объекта:

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

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

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

Место выдачи: г.Петропавловск **Дата выдачи:** 27.03.2019 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:	10,44699	1,273835
РП "Строительство общежития на 244 человека для специализированной школы -интерната-колледжа олимпийского резерва в г. Петропавловске СКО" (благоустройство и наружные инженерные сети)	10,44699	1,273835
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,42982	0,00076
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,02531	0,00081
Толуол	1,70553	0,01894
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00007	0,000003
Сера диоксид	0,03093	0,00099
Этанол	0,08333	0,00175
Углерод оксид	0,09127	0,00255
Циклогексанон	0,0828	0,00004
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,00458	0,00005
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00104	0,00001
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)	4,64259	1,21759
Бутилацетат	0,3461	0,00374
Взвешенные вещества	0,00156	0,00005
Бутан-1-ол	0,26707	0,00526
2-Этоксиэтанол	0,22378	0,00143
Азот (II) оксид	0,03221	0,00054
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,000002
Пропан-2-он	0,7875	0,00554
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00507	0,00031
Железо (II, III) оксиды	0,03713	0,00315
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	1,64925	0,01032
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.