««Өскемен қаласының 19 тұрғын ауданында 117-118, 119 ұстаным тұрғын үйлерге дейін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылым құрылысы»**»**
жұмыс жобасы бойынша

20.08.2019 ж. № EPVKO-0004/19

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«TauSaulet» ЖШС

Өскемен қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Өскемен қаласының 19 тұрғын ауданындағы 117-118, 119 позициядағы үйлерге деиін инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымды салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ExpertProektVKO» ЖШС берілді.

«ExpertProektVKO» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ EPVKO-0004/19от20.08.2019 г.

по рабочему проекту
««Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска»**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «TauSaulet»

г. Усть-Каменогорск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска»» выдано ТОО «ExpertProektVKO».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ExpertProektVKO».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска».

Год разработки – 2019.

Настоящее заключение выполнено согласно Договору №15-2019 от 11.07.2019 года на проведение экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TauSaulet», государственная лицензия на проектные работы № 18-003213 от 14.02.2018 года, выдана ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ВКО».Акимат ВКО. III категория проектирования;

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: согласно письму заказчика № 04-11-830 от 14.05.2019 г. финансирование будет производиться за счет бюджетных средств по программе 004015 «Проектирование и (или) обустройство, инженерно-коммуникационной инфраструктуры», по 431 специфике «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска» разработан ТОО «TauSaulet» на основании действующей Государственной лицензии Республики Казахстан номер № 18003213, выданной 14 февраля 2018 года.

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» К.А Танекеновым.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

письмо заказчика № 04-11-829 от 14.05.2019 г., о том, что рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска» соответствует выданному заданию на проектирование.

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу:

Паспорт проекта;

Том 1. Общая пояснительная записка (0002.TS-01-ОПЗ);

Том 2. Рабочие чертежи, раздел:

«Генеральный план» (0002.TS-01-ГП);

«Наружное электроосвещение» (0002.TS-01-ЭН);

«Наружные сети электроснабжения» (0002.TS-01-ЭС);

Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду (0002.TS-01-ОВОС);

Том 4. Сметная документация (0002.TS-01-СД);

Том 5. Проект организации строительства (0002.TS-01-ПОС).

Том 6. Паспорт рабочего проекта (0002.TS-01-ПП).

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Необходимость и целесообразность строительства объекта определена заказчиком.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок для строительства проектируемого проезда расположен в левобережной части города, в 19 жилом районе. Участок расположен параллельно дороги Южная Магистраль, вдоль жилых домов поз.117-118, 123 и 63, между жилыми домами поз.117-118 и 119.

Климат района резко-континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха.

Природно-климатические условия района строительства

климатический подрайон - IВ;

нормативное значение ветрового давления –0,38кПа (IIIрайон);

нормативная снеговая нагрузка –1,5кПа (IVрайон);

расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 39°;

сейсмичность района строительства – 7 баллов.

6.2 Проектные решения

Данным рабочим проектом предусматривается строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, согласно заданию на проектирование и техническим регламентам.

6.2.1 Генеральный план

Общие данные

Раздел «Генеральный план» рабочего проекта: «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска» разработан на основании задания на проектирование, а также в соответствии с действующими нормами и правилами, в том числе нормами и правилами по пожаробезопасности, технике безопасности и санитарии (Таблица 1).

При разработке раздела «Генеральный план» в качестве исходных данных использованы следующие материалы:

задание на проектирование;

архитектурно-планировочное задание;

топографическая съемка, выполненная в масштабе М1:500.

Генеральный план выполнен на топографической съемке в масштабе 1:500, выполненной ТОО «TauSaulet» в 2019г. Система координат - местная, высот - Балтийская. Все размеры и отметки даны в метрах, уклоны в промилях.

Таблица 1

Перечень использованных норм и правил

Обозначение документа	Наименование документа
1	2
СН РК 1.02-03-2011	Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство

1	2
СП РК 3.01-101-2013	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов
УСН РК 8.02-3.01-2016	Сборники укрупненных показателей стоимости на конструкции и виды работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы
СН РК 3.03-04-2014. СП РК 3.03-104-2014	Проектирование дорожных одежд нежесткого типа
СТ РК 1225-2013	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон
СТ РК 1549-2006	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и щебень для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов
ГОСТ 23558-94*	Смеси щебеночно-гравийно-песчаные и грунты, обработанные неорганическими вяжущими материалами, для дорожного и аэродромного строительства
ГОСТ 26633-91	Бетоны тяжелые и мелкозернистые.
ГОСТ 6665-91	Камни бетонные и железобетонные бортовые

Характеристика существующего участка

Участок для строительства проектируемого проезда расположен в левобережной части города, в 19 жилом районе. Участок расположен параллельно дороги Южная Магистраль, вдоль жилых домов поз.117-118, 123 и 63, между жилыми домами поз.117-118 и 119. Рельеф местности холмистый. Абсолютные отметки в Балтийской системе высот колеблются в пределах от 366,50 до 391,50. Территория участка местами изрыта, местами имеет насыпи грунта. Уклон участка по длинной стороне составляет - 48 промилле и 96,6 промилле на участке, расположенному перпендикулярно к дороги Южная Магистраль. Ориентация участка по длинной стороне с северо-запада на юго-восток. Площадка расположена частично в жилой застройки, территория застроена подпорными стенками, требующими демонтажа и проездами с асфальто-бетонным покрытием, требующим демонтажа в связи с изменением уклона проезда.

Площадка под строительство расположена на земельном участке Г-образной формы, размеры участка в условных границах проектирования по длинной стороне 415,0х32,0м и 92,0х28,0м по стороне участка, расположенному перпендикулярно к дороги Южная Магистраль, общая площадь участка в условных границах проектирования 11198,80м.кв. (1,11988га).

Климат района резко-континентальный с продолжительной холодной зимой и коротким жарким летом, с большими суточными колебаниями температуры воздуха.

Температура наружного воздуха:

абсолютный минимум температуры воздуха	-49 ^{0} С
абсолютный максимум температуры воздуха	+43 ^{0} С
средняя максимальная	+28,6 ^{0} С
наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 98%	-42 ^{0} С
наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	-39 ^{0} С
Нормативная расчетная глубина промерзания	2,4
Преобладающее направление ветра	Ю-В, С-З

Максимальная из средних скоростей ветра 5 м/с
Среднемноголетняя сумма осадков за год 498 мм

Проектные решения

При проектировании проездов и пешеходных путей учтена необходимость проезда машин личного пользования и специализированных транспортных средств (пожарных машин, скорой медицинской помощи) к жилым домам, предусмотрена полоса шириной 7 метров.

Проектируемые проезды выполнены шириной 7 метров, покрытие проездов асфальтобетонное, радиусы закругления проезжей части приняты 6 метров.

Конструкции асфальтобетонного покрытия - основание - уплотненный грунт (Еупр=350кг/см2), гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 25607-94* толщиной 15см, щебеночно-гравийная смесь по ГОСТ 23558-94* обработанная неорганическим вяжущим толщиной 8см; покрытие - горячий плотный м/зернистый а/бетон (тип Б, М III) по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90 толщиной 4 см.

Вдоль проезда предусмотрены пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных и детских колясок. Высота бортовых камней на путях следования не превышает 5 см, продольные уклоны тротуаров от 5 до 50 промилле. Через каждые 100м предусмотрено устройство мест отдыха, где установлены скамьи и урны.

Пешеходные дорожки запроектированы с твердым асфальтобетонным покрытием, шириной 1,5м. Поперечный уклон принят 20 %0. Конструкции дорожек - основание - уплотненный грунт, песчано-гравийная смесь толщиной 15см; покрытие - мелкозернистый асфальтобетон толщиной 5см.

Пешеходные пути отделены от проезда кустарником в виде “живой” изгороди, озеленение - газон из многолетних трав и укрепление откосов посевом многолетних трав. Ассортимент семян многолетних трав и ведомость элементов озеленения приведен на плане благоустройства территории. Баланс использования территории дано в таблице 2.

Таблица 2

Элементы территории	**Площадь**	
	м.кв.	**%**
Площадь участка согласно акта на землепользование, в том числе:	11198,80	100,00
Площадь покрытий (дорожки, проезды и паковка)	4051,44	36,18
Площадь озеленения	5195.39	46.39
Прочие площади	1951.97	17.43

Благоустройство и озеленение

Проектируемый проезд и пешеходная связь размещены с учетом противопожарных, санитарных, градостроительных норм, и с ПДП 19-го жилого района.

При проектировании проездов и пешеходных путей учтена необходимость проезда пожарных машин к примыкающим жилым домам.

Проектируемый проезд выполнены шириной 7 метров, покрытие проездов асфальтобетонное, радиусы закругления проезжей части приняты 6 метров.

Конструкции асфальтобетонного покрытия - основание - уплотненный грунт (Еупр=350кг/см2), гравийно-песчаная смесь по ГОСТ 25607-94* толщиной 15см, щебеночно-гравийная смесь по ГОСТ 23558-94* обработанная неорганическим вяжущим

толщиной 8см; покрытие - горячий плотный м/зернистый а/бетон (тип Б, М III) по СТ РК 1225-2013 на битуме БНД 90/130 по ГОСТ 22245-90 толщиной 4 см.

Пешеходные дорожки запроектированы с твердым асфальтобетонным покрытием, шириной 1,5м. Поперечный уклон принят 20 % 0 . Конструкции дорожек – основание – уплотненный грунт, песчано-гравийная смесь толщиной 15см; покрытие - мелкозернистый асфальтобетон толщиной 5см.

Для комфортного использования пешеходных дорожек, предусмотрены площадки с лавочками для отдыха и урн для мусора Площадки для отдыха и настольных игр взрослого населения имеют твердое покрытие, на них

В проекте озеленения использован вяз мелколистный. Ассортимент семян многолетних трав и ведомость элементов озеленения приведен на плане благоустройства территории.

Площадь участка согласно акту на землепользование, в том числе: 11198,80 м^2

Площадь покрытий (дорожки, проезды и паковка) 4051,44 м^2; Площадь озеленения 5195.39 м^2; Прочие площади 1951.97 м^2;

Категория автомобильной дороги - местные улицы и проезды – 2 категория.

Таблица 3

Ведомость покрытий территории проезда

Поз.	Наименование	Количество	Примечание
1	Число полос движения - местные улицы и проезды	2шт	
2	Ширина проезжей части - местные улицы и проезды	7,0 м	
3	Общая протяженность участка - местные улицы и проезды	507м	
4	Асфальто-бетонное покрытие проезда	3443,95м.кв.	Н=0.27
5	Асфальто-бетонное покрытие пешеходных дорожек и площадок	533,35м.кв.	Н=0.18
6	Асфальто-бетонное покрытие пешеходных дорожек и площадок (существующее)	74,14м.кв	

Организация рельефа

Проект вертикальной планировки участка разработан в соответствии с ПДП 19-го жилого района. Проектные отметки территории назначены исходя из условий максимального сохранения рельефа и почвенного покрова. Сопряжение проектного и существующего рельефа выполнено откосами, которые укрепляются посевом трав. Отвод поверхностных вод запроектирован со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы. Сток ливневых и талых вод организован в пониженные места рельефа, в дальнейшем собираются в проектируемую ливневую канализацию.

При организации рельефа, согласно почвенному заключению, предусмотрено снятие плодородного слоя почвы на территории строительства и благоустройства.

Охрана земель и окружающей среды

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране земель и окружающей среды:

1. Установка бордюрного камня, предотвращающего попадание загрязненных вод с проездов и стоянок на окружающий рельеф;
2. Устройство асфальтобетонного покрытия проездов и пешеходных дорожек;
3. Создание проектных уклонов, обеспечивающих отвод ливневых и талых вод с территории.

6.2.2 Технологические решения

Разработка раздела «Технологические решения» данным рабочим проектом не предусматривается.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Разработка раздела «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование» данным рабочим проектом не предусматривается.

Водопровод и канализация

Разработка раздела «Водопровод и канализация» данным рабочим проектом не предусматривается.

Электротехнические решения

Наружное электроосвещение

Общие данные

Данный раздел рабочего проекта разработан на основании ТУ №02-20/1184 от 24.04.2019, выданных АО "ВК РЭК" и задания заказчика.

Освещаемая улица отнесена к категории «В» - как улица в жилом микрорайоне наибольшей часовой интенсивностью движения в обоих направлениях от 500 автомобилей в час. Нормируемая средняя яркость Вер = 0,8 кд/м². Средняя горизонтальная освещенность покрытия Вер = 15 лк.

Проектные решения

Для наружного электроосвещения приняты светодиодные светильники FREGAT LED 110 мощностью 107 Вт , для освещения тротуара FREGAT LED 55 мощностью 55 Вт

Светильники устанавливаются на металлических опорах типа НПК-7, с металлическими кронштейнами с вылетом до 1,5 м.

По способу установки принята односторонняя схема расположения светильников.

Расстояние между опорами - 30 м. Высота подвеса светильников над проезжей частью - 8,5 м.

Для питания уличного освещения принята система трехфазного тока с глухозаземленной нейтралью, напряжением 380/220 В. Напряжение светильников 220 В.

Питание уличного освещения осуществляется от ранее запроектированной трансформаторной подстанции ТП10/0,4кВ №36.

Питающая сеть наружного освещения выполнена кабелем ВБбШв-5х4 проложенным в земле. Внутри опоры питающие линии к светильникам выполнены кабелем ВВГнг, сечением согласно установленной мощности.

Кабели в траншеях проложены в гибкой гофрированной трубе типа ПНД.

Прокладку кабелей при пересечениях с инженерными коммуникациями и дорогами выполнить в трубе хризотилцементной. В каждую трубу затягивать не более одного кабеля.

Потребная мощность наружного освещения составляет 2,317кВт. Распределение нагрузок Расчет сечений кабеля произведен по длительно допустимому току и проверен по допустимой величине потери напряжения. Максимальное падение напряжения от т/подстанции до самого удаленного светильника не превышает допустимых норм.

Управление наружным освещением автоматическое в зависимости от уровня естественного освещения. Ящик управления освещением ЯОУ 9602-3574-У3.1, устанавливается в ТП 36 на стене, фотодатчик - на улице под навесом (не допускающем попадания светового потока от светильников). При необходимости возможно ручное управление.

Для заземления металлических опор и корпусов светильников использовать

отдельную нулевую защитную PE-жилу кабеля. Для молниезащиты металлических опор используется горизонтальный заземлитель из стального стержня. Питающие линии к светильникам дополнительно защищены автоматическими выключателями, установленными в каждой осветительной опоре.

Электромонтажные работы выполнять согласно действующих ПУЭ РК, ПТЭ и ПТБ.

Наружные сети электроснабжения

Рабочий проект переустройства и выноса сетей 10 кВ выполнен на основании задания Заказчика.

Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормативными документами РК.В рабочем проекте предусмотрен вынос существующих кабельных линий 10 кВ. Вынос кабельных линий выполнен от ТП-34 и ТП-35 до соединительных муфт 10 кВ. Места установки соединительных муфт представлены на плане.

Кабельные линии 10 кВ проложены в земле в траншеях. Пересечение с проездами №20 и №21 выполнено в стальных бесшовных трубах 219х6 мм. Кабельные линии 10 кВ выполняются бронированными кабелями с бумажной изоляцией марки АСБ-10 сечением 3х240 мм.кв.

При прокладке кабелей в трубах в каждую трубу затягивать не более одного кабеля.

Траншеи, пересечения и параллельную прокладку с инженерными коммуникациями и автодорогами выполнить согласно серии А5-92 и ПУЭ РК.

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями ПУЭ РК и ПТЭ РК, а также в соответствии с другими нормативными документами, действующими на территории РК.

6.2.4 Энергоэффективность решений

В данном рабочем проекте все технологические решения принимались с учетом решения задачи энергосбережения и энергоэффективности оборудования, а именно:

использованы проектные решения, содержащие современные инженерные разработки;

использованы эффективные технологические материалы, изготавливаемые заводами Республики Казахстан и стран ближнего зарубежья;

применяемое оборудование высокого класса энергетической эффективности.

Все принятые проектные решения соответствуют требованиям Закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Пожарную безопасность на участках работ и рабочих местах следует обеспечивать в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ» (ППБС-01-94), утвержденных ГУПО МВД РК и ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Руководители и другие должностные лица, ответственные за противопожарное состояние объектов обязаны:

знать и точно выполнять противопожарные мероприятия, предусмотренные проектом и ППБС-01-94, осуществлять контроль за их соблюдением всеми работающими на стройке;

обеспечивать наличие в соответствии с установленными нормами, исправное содержание и постоянную готовность к применению средств пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны товариществом с ограниченной ответственностью «Tau Saulet» (государственная лицензия № 02095Р от 31.05.2019 г.).

Влияние на атмосферу

Период строительства. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства являются: пересыпка инертных материалов (ист. 6001-01), сварочные и паяльные (ист. 6002-02), битумные (ист. 6001-03), покрасочные (ист. 6001-04) работы, передвижные электростанция и компрессор (ист. 6001-05, 6001-06), шлифовальная машинка (ист. 6001-07), отбойный молоток (ист. 6001-08), работа автотракторной техники (ист. 6001-09).

Выбросы загрязняющих веществ без учета автотранспорта составят 0,8620549 т/год. Согласно статье 28 Экологического кодекса Республики Казахстан выбросы от автотранспорта не нормируются.

Нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства устанавливаются в соответствии с таблицей 4 настоящего заключения.

Таблица 4

Наименование выбрасываемого вещества	**Нормативы выбросов**	
	г/с	**т/год**
Железо (II, III) оксиды	0,0105556	0,000806
Кальций оксид	0,0298667	0,0007049
Марганец и его неорганические соединения	0,0004806	0,000637
Олово оксид	0,0000033	0,0000001
Свинец и его неорганические соединения	0,0000075	0,0000003
Азота (IV)диоксид	0,0066445	0,0033832
Азота (II) оксид	0,0000867	0,0003095
Сера диоксид	0,0001584	0,0005654
Углерод оксид	0,0310833	0,1109862
Диметилбензол	0,10775	0,0041932
Метилбензол	0,465	0,0006756
Бутилацетат	0,09	0,0001308
Пропан-2-он	0,195	0,0002833
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,2835279	0,0261922
Уайт-спирит	0,4027778	0,5171
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	0,9053369	0,0439118
Взвешенные частицы	0,0252	0,0021319
Пыль неорганическая с содержанием двуокиси кремния 70-20 %	0,0387111	0,1491051
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0002688	0,0000008
Пыль абразивная	0,011	0,0009306
Пыль талька	0,0022699	0,000007
Всего	**2,605729**	**0,8620549**

Период эксплуатации. Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации отсутствуют.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы на период строительства выполнен с учетом фоновых концентраций, принятых по справке филиала РГП на ПХВ «Казгидромет». Анализ результатов расчета вредных веществ в атмосфере показал, что в жилой зоне превышения нормативных концентраций отсутствуют.

Участок строительства примыкает непосредственно к жилой зоне. Объект санитарными нормами, утвержденными постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, не классифицируется, организация санитарно-защитной зоны не требуется. По значимости и полноте оценки воздействия на окружающую среду относится к IV категории.

Влияние на водный бассейн.

Согласно разделу «Охрана окружающей среды» рассматриваемый объект расположен на расстоянии 5,5 км от ближайшего водного объекта (река Иртыш), вне границ его водоохранной зоны и полосы.

На период строительства водоснабжение предусматривается привозной водой, водоотведение – в биотуалет с последующим вывозом стоков по договору со специализированной организацией на ближайшие очистные сооружения.

На период эксплуатации водоснабжение и водоотведение не требуется.

Отвод поверхностных вод предусматривается в проектируемую ливневую канализацию.

Воздействие на поверхностные и подземные воды оценивается как допустимое.

Отходы производства и потребления.

На период строительства образуются отходы в количестве 28,0095 т/год (твердо-бытовые отходы (GO060), строительный мусор (GG170), огарки сварочных электродов (GA090), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070).

На период эксплуатации образуются отходы в количестве 20,257 т/год (смет с территории (GO060).

Сбор и временное хранение образующихся отходов будет осуществляться в металлических контейнерах на специально оборудованных площадках в соответствии с уровнем опасности с последующим вывозом по договору со специализированной организацией.

Влияние на земельные ресурсы.

При реализации проекта предусматривается выемка плодородного грунта в объеме 869,993 м^3. Часть грунта в объеме 519,539 м^3 будет использована при озеленении территории, оставшийся грунт в объеме 350,454 м^3 будет передан по акту в отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска.

В целях благоустройства и озеленения территории предусматривается устройство асфальтобетонного покрытия проездов и площадок, установка малых архитектурных форм, посадка кустарников, устройство газона и цветника.

Влияние на растительный и животный мир.

Рассматриваемая территория не относится к заповедной, древние культурные и исторические памятники отсутствуют. Зеленые насаждения, попадающие под вынужденный снос, отсутствуют. В результате активной деятельности человека животный мир в пределах г. Усть-Каменогорска представлен в основном насекомыми, мелкими грызунами и птицами.

Воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19

жилом районе г. Усть-Каменогорска» выполнен в соответствии с требованиями приказа Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан № 204-п от 28 июня 2007 года и Экологического кодекса Республики Казахстан.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочим проектом предусматривается строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска. Участок для строительства проектируемых проездов и пешеходных путей находится в левобережной части города Усть-Каменогорска, в 19 жилом районе. Объект проектирования расположен параллельно дороги Южная Магистраль, вдоль жилых домов поз.117-118, 123 и 63, между жилыми домами поз.117-118 и 119.

Размещение проездов осуществлено вне территорий существующих промышленных сооружений, кладбищ, скотомогильников и полигонов, при этом объект не классифицируется по санитарной классификации и не требует организации санитарно-защитной зоны, что соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом МНЭ РК № 237 от 20 марта 2015. Береговая линия ближайшего водного объекта, р. Иртыш находится на расстоянии 5.5 км от объекта проектирования. Таким образом, площадка для строительства проездов и пешеходных путей находится вне границ водоохранных зон и полос водных объектов, а также зон санитарной охраны водоисточников, что соответствует требованиям санитарных правил, утверждённых приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15 г.

Сбросов сточных вод в водные объекты проектом не предусматривается. Воздействие на поверхностные воды в период строительства и эксплуатации рассматриваемый объект оказывать не будет. Воздействие на подземные воды, также, оказываться не будет, так как проектными решениями предусмотрен отвод стоков с рельефа во внутриквартальную систему сбора дождевых и талых вод.

Проектируемые проезды выполнены шириной 7 метров, покрытие проездов асфальтобетонное, радиусы закругления проезжей части приняты 6 метров. Вдоль проезда предусмотрены пешеходные пути с возможностью проезда механических инвалидных и детских колясок. Пешеходные дорожки запроектированы с твердым асфальтобетонным покрытием, шириной 1,5 м. По ходу дорожек предусмотрены площадки с лавочками для отдыха и урнами для мусора.

Спроектированы элементы озеленения территории строительства. Проектом предусмотрено наружное уличное освещение светодиодными светильниками FREGAT LED 110, мощностью 107 Вт. Для освещения тротуара - FREGAT LED 55 мощностью 55 Вт. Расстояние между опорами - 30 м. Высота подвеса светильников над проезжей частью – 8,5 м. Металлические основы под светильники заземлены, оборудованы молниезащитой.

В рабочем проекте, также, предусмотрен вынос существующих кабельных линий 10 кВ. Согласно приложения №3 в отчете по инженерно-геологическим изысканиям на глубинах проложения кабельных линий грунтовых вод не наблюдается, угроза подтопления траншеи с электрокабелем отсутствует.

На строительных работах будет задействовано 22 человека. Общая продолжительность строительных работ составит – 6 месяцев. Для обслуживания рабочих будут использоваться передвижные хозяйственно-бытовые помещения (раздевалки, душевые, столовая и т.п.). Водоснабжение предусмотрено привозной водой, которая будет храниться в специальных емкостях в бытовых помещениях. Канализация предусматривается в передвижные биотуалеты. Объект строительства оборудуется аптечками первой медицинской помощи, при необходимости оказания

квалифицированной медицинской помощи используются возможности ближайших медицинских учреждений района строительства. Принятые проектом решения по организации труда, санитарно-бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей не противоречат требованиям санитарных правил МНЭ РК № 177 от 28 февраля 2015.

Расчеты загрязнения воздушного бассейна вредными веществами на период строительства выполнены при максимально неблагоприятных условиях, следовательно, фактические приземные концентрации не превысят расчетные. Анализ результатов расчетов показал, что приземные концентрации загрязняющих веществ, создаваемые собственными выбросами источников стройплощадки на ближайшей селитебной зоне, составят менее 1 ПДК. Образующиеся при строительных работах твердо-бытовые отходы будут вывозиться на полигон ТБО. Токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья веществ и отходов в ходе проведения работ образовываться не будет.

Уровень шума по эквивалентному уровню звука на рабочих местах незначителен. Уровень звукового давления и вибрации от оборудования не будет превышать допустимого. Уровень электромагнитных полей также не превышает допустимых уровней. Вредное воздействие этих факторов на людей будет носить кратковременный характер, по значимости - незначительное.

Проектные решения строительства проездов и пешеходных путей до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска, соответствуют требованиям действующих НПА в области государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования, предусмотренных Кодексом РК «О здоровье народа и системе здравоохранения»:

1. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 г.
2. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов", утв. приказом МНЭ РК № 237 от 20.03.2015 г.
3. Санитарные правила "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов", утвержденные приказом МНЭ РК № 209 от 16.03.15 г.
4. «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утверждённых приказом Министра национальной экономики РК № 169 от 28.02.2015 г.

6.6 Организация строительства

Раздел разработан в соответствии с государственными нормативными требованиями, действующими в Республики Казахстан, СН РК 1.02-03-2011, Пособием к СНиП 1.03-06-2002* и заданием на проектирование.

В настоящем разделе решены вопросы рациональной технологии выполнения строительных работ, которые должны обеспечить целенаправленность всех организационных, технических и технологических решений по вводу в эксплуатацию объекта с необходимым качеством и в установленные сроки.

Строительную организацию определит заказчик при проведении тендера или иным способом. К строительной организации предъявляются требования, определенные в п. 5 СН РК 1.03-00-2011.

Общие положения и ведение строительства, определяется п. 4 СН РК 1.03-00-2011.

Определена потребность в основных строительных машинах, механизмах, разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

Согласно расчету продолжительности строительства, выполненному в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008, по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений, срок производства работ составляет 6,0 месяца.

Согласно письму заказчика, определен срок начала строительства – июль 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 SANA-2015 (версия 19.1.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции, 2019 год ССЦ РК 8.04-08-2018;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства, 2019 год ССЦ РК 8.04-09-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018 2019 год;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2018 2019 год;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, 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 1 квартала 2019 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», а также Приказа МНЭ РК № 517 от 20.12.2016 года «О внесении изменений в приказ Министерства национальной экономики РК от 28.02.2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности (технически не сложный).

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование, техническим условиям и другим исходным данным.

Архитектурно-строительный раздел приведен в соответствие с требованиями нормативных документов. Конструктивные решения доработаны с учетом соблюдения нормативных требований по надежности и устойчивости строительных конструкций. В рабочем проекте учтены требования по энергосбережению.

Рабочий проект согласован с заинтересованными организациями.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

В результате проведенной экспертизы, рабочий проект дополнен необходимыми исходными данными и согласованиями, доработаны все разделы рабочего проекта.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЭксПро2050»в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска» внесены

следующие изменения и дополнения:

«Генеральный план»

1. В составе проекта выполнен раздел автомобильные дороги.
2. В ОПЗ обновлены ссылки и нормативные данные.
3. В ОПЗ представлено описание раздела автомобильные дороги.
4. Представлены чертежи согласно ГОСТ 21.701-2013.
5. На листе сводный план инженерных сетей указаны привязки кабельных линии и столбов освещения к дорогам.
6. Представлен расчет дорожной одежды согласно СН РК 3.03-104-2014, СН РК 3.03-04-2014.
7. Разработан узел примыкания существующих дорог к вновь проектируемым дорогам.
8. Представлен акт выбора земельного участка (трассы) для строительства.
9. Представлен ГосАкт на земельный участок.

«Санитарно-эпидемиологический раздел»

1. В представленных материалах рабочего проекта предоставлено согласование (заключение) с Иртышским ВБИ.
2. В проектных материалах были отражены вопросы санитарно-бытового обслуживания, питания, питьевого водоснабжения и медобслуживания рабочих, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных приказом Министра национальной экономики РК № 177 от 28 февраля 2015 г.
3. В проектных материалах предоставлены данные о глубине траншей при переустройстве и выносе сетей 10 кВ, а также высоте стояния грунтовых вод в этом районе (не будут ли кабельные линии под угрозой затопления грунтовыми водами).

«Проект организации строительства.»

1. Представлен ведомость демонтажных работ, утвержденный Заказчиком.
2. Обновлена конструкция дорожной одежды, обновлен календарный план по заданию смежных отделов.
3. Описано выполнение работ железобетонных конструкции.
4. Уточнить и привести в соответствие площади основных складских площадей.
5. Проектом не прописан метод мойки грузовых автомобильных колес. Представить в пояснительной записки.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117-118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь участка согласно акту на землепользование, в том числе:	11198,80	кв. м
Площадь покрытий (дорожки, проезды и парковка)	4051,44	кв. м
Полезная площадь	295,4	кв. м
Площадь озеленения	5195,39	кв. м
Прочие площади	1951,97	кв. м

Продолжительность строительства 6 месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора от 11.07.2019 г.№ 15-2019.

Ведущий эксперт	Красильникова Е.И.
Эксперт по разделу ГП	Красильникова Е.И.
Эксперт по разделу ООС	Калибаева И.Б.
Эксперт по разделу СЭС	Мокина Н.З.
Эксперт по разделу СД	Раздорская Н.А.
Эксперт по разделу ЭЛ	Бакболатулы Н.

Ақылбаева З.

Директор

Бакболатулы Н.

Эксперт

Раздорская Н.А.

Эксперт

Мокина Н.З.

Эксперт

Калибаева И.Б.

Эксперт

Кусаинов Е.С.

Эксперт

Красильникова Е.И.

Эксперт

Номер: KZ81VDD00124923

Акимат Восточно-Казахстанской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" 070000, Республика Казахстан, Восточно -Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск, улица Казахстан, дом № 27,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060140009176

Наименование производственного объекта: ГУ "Отдел строительства города Усть-Каменогорска" («Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры до жилых домов поз. 117 -118, 119 в 19 жилом районе г. Усть-Каменогорска»)

Местонахождение производственного объекта:

Восточно-Казахстанская область, Усть-Каменогорск Г.А., г.Усть-Каменогорск -

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.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 15.08.2019 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:	2,6057290	0,8620549
СМР	2,6057290	0,8620549
в т.ч. по ингредиентам:		
Пыль абразивная	0,011	0,0009306
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,0387111	0,1491051
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,0002688	0,0000008
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000033	0,0000001
Пропан-2-он	0,195	0,0002833
Уайт-спирит	0,4027778	0,5171
Углерод оксид	0,0310833	0,1109862
Сера диоксид	0,0001584	0,0005654
Пыль талька	0,0022699	0,000007
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000075	0,0000003
Метилбензол	0,465	0,0006756
Бензин (нефтяной, малосернистый) /в пересчете на углерод/	0,2835279	0,0261922
Бутилацетат	0,09	0,0001308
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,9053369	0,0439118
Азот (II) оксид	0,0000867	0,0003095
Азота (IV) диоксид	0,0066445	0,0033832
Кальций оксид	0,0298667	0,0007049
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004806	0,000637
Железо (II, III) оксиды	0,0105556	0,000806
взвешенные частицы	0,0252	0,0021319
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,10775	0,0041932
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

1. Соблюдать нормативы эмиссий загрязняющих веществ;
2. Ежеквартально не позднее 10 числа первого месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять отчет по выполнению условий природопользования в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования ВКО.