«"БҚО Тасқала ауданының Тасқала ауылы оңтүстік-батыс бөлігінің 66 учаскесінде тұрғын алапты газбен жабдықтауды және электрмен жабдықтауды салу" ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша
(оң)
18.07.2019 ж. № 09-0098/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тасқала ауданының сәулет,
қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Уралгазпроект» ЖШС

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Тасқала ауданының Тасқала ауылы оңтүстік-батыс бөлігінің 66 учаскесінде тұрғын алапты газбен жабдықтауды және электрмен жабдықтауды салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0098/19 от 18.07.2019 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«РП "Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО"»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Уралгазпроект»

г. Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО» разработан в 2018 году.

Настоящее заключение составлено в соответствии с условиями договора от 20 мая 2019 года №110140001658/190040/00 (28) между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Уралгазпроект», г. Уральск (Государственная лицензия от 10 апреля 2018 года №18007183, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. I категория).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженер+» (Государственная лицензия от 28 сентября 2015 года №15017452, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области. II категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на разработку проектно-сметной документации от 19 марта 2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» Губаевым Б. М.;

бюджетная программа 466;

акт выбора земельного участка от 25 августа 2018 года под строительство сетей газоснабжения и электроснабжения;

решение акима Таскалинского сельского округа от 13 ноября 2018 года №137, о выделении земельного участка под строительство сетей газоснабжения;

решение акима Таскалинского сельского округа от 13 ноября 2018 года №138, о выделении земельного участка под строительство сетей электроснабжения;

архитектурно-планировочное задание на проектирование от 10 мая 2018 года №KZ00UA00032363, утвержденное руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» Губаевым Б. М.;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «Инженер+» в 2018 году (Государственная лицензия от 28 сентября 2015 года №15017454, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области». Акимат Западно-Казахстанской области);

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Гранд» в 2018 году (Государственная лицензия от 27 ноября 2017 года №17020089, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области);

протокол дозиметрического контроля от 16 октября 2018 года №4, составленный Филиалом Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Национальный центр экспертизы» Комитета охраны общественного здоровья Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Западно-Казахстанской области. Таскалинское районное отделение;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» от 13 декабря 2018 года №1.1-15/585, об источнике финансирования строительства объекта;

письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» от 02 июля 2019 года №1.1-15/170, о сроках начала строительства объекта.

Технические условия:

АО «КазТрансГаз Аймак» от 05 апреля 2018 года №681, на газоснабжение;

АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 03 мая 2018 года №7-32-16/26, на электроснабжение.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

протокол технического совещания от 10 июля 2019 года № 14, с перечнем, по вопросу согласования стоимости оборудования и материалов, отсутствующих в сметно-нормативной базе, по рабочему проекту, утвержденным руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» Губаевым Б. М.;

письмо-согласование ГУ «Управление энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Западно-Казахстанской области» от 05 мая 2018 года №2-7/1011, по рабочему проекту в части газификации.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1 Общая пояснительная записка. Прилагаемые документы

Том I Книга 2 Рабочие чертежи марки ГСН, ЭС

Том II Сметная документация

Оценка воздействия на окружающую среду

Паспорт проекта

Проект организации строительства

Отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный «Инженер+» в 2018 году

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Батыс Гранд» в 2018 году.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель - обеспечить природным газовым топливом и электрической энергией население с. Таскала Таскалинского района ЗКО, тем самым улучшить социально-экономические условия жизни, труда и быта населения, создать условия для роста предпринимательства, промышленного и сельскохозяйственного производства, а также снизить уровень техногенного воздействия на окружающую среду за счёт исключения из топливного баланса твердых и жидких видов топлива.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства газопровода высокого и среднего давления и сетей электроснабжения расположен в с. Таскала Таскалинского района ЗКО.

Природно-климатические условия площадки строительства:

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIВ.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур.

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдается оттепели. С февраля начинается повышение температура воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль, когда максимальная температура воздуха достигает +45°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигает 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур минус 43°С.

Абсолютный максимум температур +42°С.

Среднегодовая температура воздуха +4,8°С.

Нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова 0,70 кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 29,6°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних значений достигает в июне-августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 390 мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% (до 150 мм) от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум 15 см, максимум 40-50 см). Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения составляет 52 см.

Глубина промерзания суглинков и глин 155 см. Глубина проникновения нулевых температур 230 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Отчет по инженерно-геологические изысканиям был выполнены ТОО «Батыс Гранд» в апреле 2018 года.

В процессе производства полевых работ пробурена 4 скважины с отбором монолитов и образцов грунта.

Необходимый комплекс лабораторных исследований по образцам грунтов и пробам грунтовых вод произведен в испытательной лаборатории ТОО «Батыс Гранд».

В состав лабораторных испытаний входит полный комплекс физико-механических свойств грунтов с компрессионными и сдвиговыми испытаниями, определение гранулометрического состава несвязных грунтов, химические анализы грунтовых вод и водной вытяжки грунтов.

По окончании полевых и лабораторных работ выполнена их камеральная обработка с составлением отчета и прилагаемых к нему текстовых и графических приложений.

По геолого-генетическим признакам до глубины исследования 12,0-15,0 м, в двух участках, выделено два геолого-генетических комплекса пород четвертичных отложений, в которых в свою очередь по литологическим и физико-механическим свойствам выделены семь инженерно-геологических элементов (ИГЭ).

В геолого-генетическом комплексе современных почвенных отложений выделен один инженерно-геологический элемент:

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой. Суглинок тяжелый пылеватый темно-бурый, гумусированный, с корнями травянистой растительности.

Слой залегает с поверхности и до глубины 0,3 м.

Мощность слоя 0,3 м.

В геолого-генетическом комплексе верхнечетвертичных морских хвалынских отложений выделено шесть инженерно-геологических элементов.

ИГЭ-2. Суглинок легкий песчанистый буро-коричневый твердый, с включением карбонатных солей, трещиноватый, слоистый в верхней части слоя с корнями травянистой растительности, с содержанием гумуса.

Суглинок обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении.

Мощность слоя 1,4 м.

ИГЭ-3. Суглинок тяжелый пылеватый буро-коричневый твердый-полутвердый, маловлажный, с включениями карбонатных солей, трещиноватый, слабовлажный, слоистый, с комочками глины, с тонкими прослоями песка.

Суглинок обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности и повышенной, сильной степенью сжимаемости при водонасыщении.

Суглинок, в условиях свободного набухания обладает средненабухающими свойствами.

ИГЭ-4. Суглинок тяжелый песчанистый буро-коричневый твердый-полутвердый, карбонатизированный, трещиноватый, слоистый.

Суглинок обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности и повышенной, сильной степенью сжимаемости при водонасыщении.

Мощность слоя 1,3-2,5 м.

ИГЭ-5. Глина легкая пылеватая буро-коричневая твердая-полутвердая, карбонатизированная, с включением карбонатных солей, с редкими включениями дресвы меловых пород, трещиноватая, слоистая.

Суглинок обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении.

Мощность слоя 1,0-2,0 м.

ИГЭ-6. Суглинок легкий пылеватый буро-коричневый, маловлажный, твердый-полутвердый, карбонатизированный, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватый, слоистый.

Суглинок обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении.

Суглинок в условиях свободного набухания обладает средненабухающими свойствами.

Мощность слоя 1,0-2,2 м.

ИГЭ-7. Супесь песчанистая буро-коричневая твердая полутвердая, карбонатизированная, с включением гнезд соли и черных точек, трещиноватая, слоистая.

Суглинок обладает просадочными свойствами. Под действием внешней нагрузки обладает повышенной степенью сжимаемости при естественной влажности и сильной степенью сжимаемости при водонасыщении.

Мощность слоя 0,5 м.

По степени засоления грунты относятся к незасоленным, с плотным остатком солей 0,087-1,109%.

Содержание в грунте: сульфат-ионов составляет от 100-960 мг/кг до 1730-6620мг/кг; хлор-ионов от 50-190 мг/кг до 670-1210 мг/кг.

По отношению к бетонным конструкциям на портландцементе, на шлакопортландцементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты обладают агрессивностью от слабой до сильной степени и на сульфатостойком цементе (бетоны марки W_4, W_6, W_8) грунты обладают сульфатной агрессивностью от слабой до средней степени. По отношению к железобетонным конструкциям грунты слабо - сильноагрессивны.

Коррозионная активность грунтов по отношению к стальным металлическим конструкциям высокой степени. Удельное электрическое сопротивление грунтов составляет 3,06-8,95 Ом*м. Коррозионная активность грунтов по отношению к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабелей высокой степени. Содержание хлор-иона составляет 0,007-0,173%, pH - 7,0-8,6, гумус 0,36-0,40%.

Грунты по степени водопроницаемости относятся к слабопроницаемым (коэффициент фильтрации равен 0,005-0,008 м/сут).

Подземные грунтовые воды не вскрыты.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Архитектурно-строительные решения

В рабочем проекте «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района» предусмотрены:

площадка для установки пунктов редуцирования газа (ПРГ) с габаритным размерам 5,0х4,0 м, которая в свою очередь огораживается металлическими панелями с заполнением сеткой «Рабица»;

опознавательные столбики;

опоры под ГРПШ-6;

переход через автодороги;

комплектная трансформаторная подстанция КТП 10/0,4 кВ.

Ограждение

Панели ограждения выполнены из равнобокого уголка 63х63х5 мм по ГОСТ 8509-93 с заполнением сеткой «Рабица» ячейкой 50х50х3 мм по ГОСТ 5336-80. Для входа на площадку предусмотрена калитка, по конструкции аналогичной панелям ограждения.

Стойки ограждения выполнены из стальной трубы квадратного сечения ГОСТ 25577-83 высотой 2,20 м.

Фундамент под стойки ограды принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W_8.

Основанием под фундаменты принята щебеночная подготовка толщиной 50 мм.

Фундамент под ПРГ

Фундамент принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15, марки по морозостойкости F50 и марки по водонепроницаемости W_8.

Опознавательные столбики

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается путем установки опознавательных знаков.

Фундамент под стойки опор принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15 по ГОСТ 22666-2016, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W_8.

Опознавательный столбик принят из стальной трубы диаметром 76х4,0 мм по ГОСТ 10704-91.

Окраска, нанесение обозначений на опознавательные и предупреждающие знаки выполнено в соответствии с требованиями СТ РК 1125-2002 и ГОСТ 14202-69. Надписи и обозначения наносятся черным цветом. После изготовления стойку опознавательного столба покрывают двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 (цвет оранжевый) по двум слоям грунта ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Подземная часть столба и выше уровня земли на 300 мм защищается от коррозии покрытием «усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2016.

Опора под ГРПШ-6

Стойки под ГРПШ-6 выполнены из стальной трубы диаметром 57х3,5 мм по ГОСТ 10704-91.

Полка опоры принята из равнобокого уголка сечением 63х6х5 мм по ГОСТ 8509-93.

Фундамент под стойки опор принят из тяжелого бетона класса В15 на сульфатостойком портландцементе, марки по морозостойкости F50 и марки по водонепроницаемости W_8.

Переход через автодороги (футляр)

Переход через автодороги (футляр) выполнен из полиэтиленовых труб по ИСО 4437, обеспечивающим свободное протаскивание через него рабочего трубопровода, оборудованного полозами, с выводом контрольной трубки под ковер диаметром 32х3,0 мм.

Для обеспечения герметизации межтрубного пространства между футляром и рабочим трубопроводом предусматривается пакля смоляная по ГОСТ 16183-77 и битум нефтяной изоляционный БНИ-IV по ГОСТ 9812-74.

Комплектная трансформаторная подстанция КТП 10/0,4 кВ

Для электроснабжения объекта и распределения электроэнергии согласно техническим условиям, исходя из расчетной мощности принимается трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ.

Фундаментом под подстанцию принята железобетонная приставка по серии 3.407-57/87, выполненная по песчаной подушке толщиной 300 мм и тщательно уплотненному грунту.

Панели ограждения КТП-10/0,4 кВ выполнены из сетки в виде стальной оцинкованной проволоки ячейкой 50х200.

Для входа на площадку предусмотрена калитка, по конструкции аналогичной панелям ограждения.

Стойки ограждения выполнены из стальной профильной трубы квадратного сечения 50х50х3,0 мм высотой 2,0 м.

Фундамент под стойки ограды принят из тяжелого бетона на сульфатостойком портландцементе класса В15, марки по морозостойкости F75 и марки по водонепроницаемости W_8.

Антикоррозионная защита

Бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом БН-70/30 за два раза по очищенной поверхности, предварительно затерев раковины и осколы цементным раствором.

Бетонные и железобетонные конструкции выполняются на сульфатостойком портландцементе марки по водопроницаемости W_8.

Все металлические элементы покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, выполненной по очищенной от ржавчины поверхности.

Все неоговоренные в проекте мероприятия по антикоррозийной защите должны быть приняты согласно СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Газоснабжение

Рабочий проект газоснабжения выполнен на основании технических условий АО «КазТрансГаз Аймак» от 05 апреля 2018 года №681, на газоснабжение.

Источником газоснабжения является существующий надземный газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории диаметром 159 мм.

Отключающее устройство в точке врезки – задвижка стальная типа 30с41нж в надземном исполнении в ограждении.

Рабочий проект по газификации земельных участков в с. Таскала предусматривает строительство распределительного газопровода высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории, среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) давления.

Газопровод высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) давления II категории

Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб по ГОСТ 10704-91.

Для снижения давления газа с высокого (Р меньше или равно 0,6 МПа) до среднего (Р меньше или равно 0,3 МПа) предусматривается установка головного пункта редуцирования газа (ПРГ) ГРПШ-13-1ВУ1 на базе регулятора РДГ-50В.

Для защиты стального надземного газопровода от коррозии предусматривается его окраска синтетической эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Газопровод среднего давления (Р меньше или равно 0,3 МПа)

Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемому шкафному головному газорегуляторному пункту.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода принята из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 расчетным диаметром. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1,0 м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземный трубопровод принят из полиэтиленовых труб марки ПЭ-100 ГАЗ SDR11 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011. Трубопровод укладывается в траншее на глубине в среднем 1,0 м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10 см устраивается основание из мягкого грунта, на которое укладывается трубопровод. При пересечении с проезжей частью проектируемый трубопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и опознавательных знаков.

Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:
укладкой сигнальной ленты вдоль присыпанного по всей длине трубопровода;
дополнительной укладкой сигнальной ленты вдоль футляров;
путем установки опознавательных знаков (в соответствии с положениями действующих нормативных документов на газораспределительные системы из металлических и полиэтиленовых труб).

Для снижения давления газа со среднего на низкое устанавливаются ПРГ ГРПШ-6 с регулятором давления РДГБ-6 у каждого участка.

Для обеспечения нормальной эксплуатации газопровода в проекте предусматривается установка отключающих устройств в надземном исполнении на входе в ПРГ.

Надземная часть газопровода окрашивается двумя слоями синтетической эмали ПФ-115 желтого цвета по двум слоям грунта ФЛ-03К, опоры под запорную арматуру окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 черного цвета по двум слоям грунта ГФ-021.

На крановых узлах, в местах возможных утечек газа устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи. Газорегуляторные пункты ограждаются и заземляются.

Принятые в проекте диаметры трубопроводов обусловлены гидравлическими расчетами газопроводов, заданием на проектирование, из условий поставки природного газа в количествах, определенных расчетом на основании представленных справок, обеспечения наиболее экономичной и надежной в эксплуатации работы систем газоснабжения, позволяющей осуществлять стабильную подачу газа к потребителям, при максимально-часовых расчетных расходах и допустимых потерях давления газа.

Основные технические показатели
Расчетный расход газа G=264,0 куб. нм/ч.

Электротехнические решения

Раздел внешнего электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО разработан на основании технических условий АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания» от 03 мая 2018 года №7-32-16/26, на электроснабжение.

Расчетные климатические параметры для проектирования ЛЭП приняты исходя из повторяемости 1 раз в 10 лет и составляют:
толщина стенки гололеда – 15 мм;
район по гололеду - III;
район по ветру - IV;
температура воздуха: максимальная – плюс 45 С° минимальная – минус 45 С°;
зимняя расчетная температура – минус 29,6 С°;
годовая продолжительность гроз - 35 часов;

Воздушная линия 10 кВ

Проектом предусматривается внешнее электроснабжение жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО, путем строительства отпайки ВЛ-10 кВ от существующей опоры N74 ВЛ-10 кВ №5 «Элеватор» ПС110/35/10 кВ «Каменка», согласно техническим условиям до проектируемой КТП-160-10/0,4 кВ, проводом марки АС-50 до объекта электроснабжения.

Марка и сечение провода приняты по условию обеспечения требуемой механической прочности с учетом климатических условий, в соответствии с «Основными проектными решениями», с соблюдением требований ПУЭ РК.

Комплектная трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ

Для электроснабжения объекта и распределения электроэнергии согласно техническим условиям исходя из расчетной мощности принята трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ с масляным трансформатором мощностью 160 кВА ТМ-160-10/0,4У1.

В проектируемой КТП-160-10/0,4 кВ на вводе 0,4 кВ устанавливается трехфазный электронный электросчетчик, по согласованию с Департаментом по контролю и учету электроэнергии АО «Западно-Казахстанская распределительная электросетевая компания».

Воздушная линия-0,4 кВ

Проектом предусматривается внешнее электроснабжение жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО путем строительства ВЛИ-0,4 кВ от проектируемой КТП-160-10/0,4 кВ, согласно техническим условиям, до объектов электроснабжения проводом марки СИП-2 3х50+1х54,6+2х16 мм^2, СИП-2 3х35+1х54,6+2х16 мм^2 до объекта электроснабжения. Также проектом предусмотрена установка светильников типа РКУ-250 в количестве 32 шт.

Марка и сечение провода приняты по условию обеспечения требуемой механической прочности с учетом климатических условий, в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Защитные мероприятия по безопасности

Молниезащита ГРПШ

Проектом предусматривается устройство молниезащиты на проектируемом ГРПШ в соответствии с заданием на проектирование и требованиями СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений».

Максимальная величина сопротивления заземляющего устройства для молниезащиты определена требованиями ПУЭ и составляет не более 15 Ом.

Все технологические установки со взрывоопасными зонами оборудуются молниезащитой по II категории.

В данном проекте предусматривается использование отдельно стоящих молниеотводов. Внешний контур защитного заземления выполняется из вертикальных электродов (сталь круглая диаметром 16 мм) длиной 5 м, соединенных полосовой сталью 4х40 мм, проложенной на глубине 0,5 м.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	-10000/380 В
Расчетная мощность	-75 кВт
Категория электроснабжения	- II
Общая протяженность проектируемой ВЛ-10 кВ	- 235 м
Общая протяженность проектируемой ВЛи-0,4 кВ	- 2903 м.
Комплектная трансформаторная подстанция КТП-160-10/0,4 кВ	- 1 комплект.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждении чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Для предупреждения развития аварийных ситуаций, проектными решениями предусматривается:

создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;

применение сертифицированных материалов и оборудования, отвечающих требованиям СН РК 4.03-01-2011, Технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения», техническим условиям и стандартам на изготовление;

размещение, прокладка газопроводов и производство строительно-монтажных работ согласно СН РК 4.03-01-2011 и другим действующим нормативным документам;

защита сетей от превышения расчетного давления газа и прочих негативных воздействий;

применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;

организация службы газового хозяйства и эксплуатация системы газоснабжения в соответствии с «Требованиями к безопасности систем газоснабжения».

План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайной ситуации и предусматривает гарантии и действия производственного персонала, населения по их безопасности; задействование дублирующих систем производственных процессов; отключение аварийного участка трубопровода, оборудования; локализацию и ликвидацию аварийной ситуации.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование.

Основными мерами по предупреждению ЧС природного характера в электротехнической части проекта являются:

мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

научные исследования, наблюдения, контроль обстановки и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;

гласность и информация в области чрезвычайных ситуаций;

пропаганда знаний, обучение персонала в области чрезвычайных ситуаций.

В производственном процессе обращают и хранятся следующие и взрывоопасные, пожароопасные и вредные вещества:

трансформаторное масло.

Основные принятые решения обеспечивают необходимые инженерно-технические мероприятия по чрезвычайным ситуациям техногенного характера и учитывают следующее:

размещение оборудования и решения по обеспечению взрывопожаробезопасности;

герметизацию системы технологического режима;

осуществление контроля с помощью контрольно-измерительных приборов;

изоляцию оборудования;

дренажи.

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии в соответствии с нормами.

Применяемое оборудование, по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических аппаратов, узлов и коммуникаций.

Размещение технологических аппаратов и оборудования предусмотрено в соответствии с требованиями взрыво-пожаро-безопасности, удобного и безопасного обслуживания.

Защита оборудования, работающих под давлением, предусматривается установкой предохранительных клапанов, запорной арматуры, средств автоматического контроля, измерения и регулирования технологических параметров.

Бетон для бетонных и ж/бетонных конструкций принят на сульфатостойком портландцементе в виду сульфатной агрессии грунтов по отношению к бетонам нормальной плотности.

Также предусмотрено заземление электротехнического оборудования, которое может оказаться под напряжением в ходе эксплуатации, а также ограждение трансформаторной подстанции.

Под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду разработана ТОО «Әсем Компани».

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства будут осуществляться от следующих источников: №0001 – битумоварка, №6001 – земляные работы, №6002 – пыление при перемещении спецтехники, №6003 – разгрузка строительных материалов, №6004 – сварочные работы, №6005 – гидроизоляция, №6006 – покрасочные работы, в период эксплуатации: №0001 – ГРПШ. Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят 0,8573249 тонн, на период эксплуатации – 0,0035441 т/год. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1, на период эксплуатации – в таблице №2.

Таблица №1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение		На 2019 год		ПДВ		
Производство цех, участок		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (4)								
Производство:001	0001	0	0	0,0062813	0,0005201	0,0062813	0,0005201	2019
(0304) Азот (II) оксид (6)								
Производство:001	0001	0	0	0,0010207	0,0000845	0,0010207	0,0000845	2019
(0328) Углерод (593)								
Производство:001	0001	0	0	0,000574	0,0000475	0,000574	0,0000475	2019
(0330) Серы диоксид (516)								
Производство:001	0001	0	0	0,0134993	0,0011178	0,0134993	0,0011178	2019
(0337) Углерода оксид (584)								
Производство:001	0001	0	0	0,0318978	0,0026412	0,0318978	0,0026412	2019
(0703) Бенз/а/пирен (54)								
Производство:001	0001	0	0	1,8892E-09	6,79567E-12	1,8892E-09	6,79567E-12	2019
Всего по организованному источнику				0,053273102	0,0044111	0,053273102	0,0044111	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (274)								
Производство:001	6004	0	0	0,0002833	0,0001835	0,0002833	0,0001835	2019
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Производство:001	6004	0	0	0,0000306	0,0000198	0,0000306	0,0000198	2019
(0203) Хрома (VI) оксид/ (647)								
Производство:001	6004	0	0	0,0000437	0,0000283	0,0000437	0,0000283	2019
(0344) Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид (615)								
Производство:001	6004	0	0	0,0000458	0,0000297	0,0000458	0,0000297	2019
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Производство:001	6006	0	0	0,0015	0,0011472	0,0015	0,0011472	2019
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Производство:001	6006	0	0	0,0015	0,0007991	0,0015	0,0007991	2019
(2754) Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (592)								

Производство:001	6005	0	0	0,000314	0,000026	0,000314	0,000026	2019
(2902) Взвешенные вещества (116)								
Производство:001	6006	0	0	0,0021125	0,0012502	0,0021125	0,0012502	2019
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)								
Производство:001	6001	0	0	0,1213333	0,0139296	0,1213333	0,0139296	2019
	6002	0	0	0,0855590	0,6560664	0,0855590	0,6560664	2019
	6003	0	0	0,0508737	0,1794339	0,0508737	0,1794339	2019
Итого:		0	0	0,2577660	0,8494300	0,2577660	0,8494300	
Всего по неорганизованному источ-нику		0	0	0,2635959	0,8529138	0,2635959	0,8529138	
Всего по предприятию:		0	0	0,3168690	0,8573249	0,3168690	0,8573249	

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Код и наименование загряз-няющего вещества	Номер источ ника вы-бро са	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год до-сти же-ния ПДВ
		существующ. положение		На период эксплуатации		ПДВ		
Производство цех, участок		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0330) Сероводород								
Производство:001	0001	0	0	0,0000018	1,06911E-09	0,0000018	1,06911E-09	2019
(0410) Метан								
Производство:001	0001	0	0	5,9068597	0,0035441	5,9068597	0,0035441	2019
(1716) Смесь природных меркаптанов								
Производство:001	0001	0	0	0,0000032	1,92441E-09	0,0000032	1,92441E-09	2019
Всего по организованным источникам		0	0	5,9068647	0,0035441	5,9068647	0,0035441	

Для снижения воздействия производимых работ на атмосферный воздух проектом предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий: полив территории при проведении земляных работ, своевременное и качественное обслуживание техники, использование автотранспорта с выбросами ЗВ, соответствующие стандартам РК, организация движения транспорта по существующим дорогам.

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность оказывать не будет, поскольку поверхностные водные объекты находятся на достаточном удалении от территории проектируемого объекта, ближайшая река Деркул протекает на расстоянии 1720 м и, согласно проведенным изысканиям, уровень грунтовых вод залегает на глубине 2-5 метров.

Источником водоснабжения в период строительства будет привозная вода. Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды в период строительства составит 22,5 м^3. На технические нужды (увлажнение грунта) в период строительства используется 19,2 м^3 воды, на гидравлическое испытание трубопроводов – 0,69 м^3. Сброс бытовых сточных вод в период строительства осуществляется в биотуалеты с последующим вывозом согласно договору, от гидравлического испытания на очистные сооружения производственно-ливневых стоков. При этом исключается сброс бытовых сточных вод на рельеф местности и в водотоки.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по исключению случаев загрязнения подземных вод: планировка территории площадки, в целях устранения проливов, вся вода с территории отводится в пониженные места рельефа, поверхностные сточные воды, собранные на площадках с твердым покрытием, будут направляться в дренажные колодцы. По мере наполнения предусматривается вывоз по договору со специализированными организациями, на площадке предусмотрена единая герметизированная система сбора и

утилизации всех образующихся отходов предприятия. Согласно принятым проектным решениям возможное воздействие на дневную поверхность и проникновение в подземные воды будет минимальным.

В период реализации намечаемой деятельности воздействие на геологическую среду оказываться не будет.

При строительных работах будут образовываться следующие виды отходов: огарки электродов, металлолом, коммунальные отходы, тара из-под лакокрасочных материалов, использованные средства защиты и спецодежда. Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства приведены в таблице №3.

Таблица №3

Обоснованные нормативы размещения отходов на период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	0,2735537	0	0,2735537
в т. ч. отходов производства	0,0860537	0	0,0860537
отходов потребления	0,1875	0	0,1875
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ	0,0600245	0	0,0600245
Зеленый уровень опасности			
Использованная спецодежда	0,0123288	0	0,0123288
Огарки сварочных электродов	0,0002975	0	0,0002975
Металлолом	0,0134030	0	0,0134030
Коммунальные отходы (ТБО)	0,1875	0	0,1875

Все отходы будут собираться в специально отведенных местах и вывозиться согласно договорам со специализированными организациями.

В процессе проведения работ по строительству основным вредным фактором физического воздействия на окружающую среду является шум механизмов, который не превышает предельно допустимого уровня в жилой зоне. Ионизирующее излучение, радиационные и другие излучения, приводящие к вредному воздействию на атмосферный воздух, здоровье человека и окружающую среду, отсутствуют.

Основными факторами воздействия на почвенно-растительный покров являются: использование земель, механические нарушения почвенно-растительного покрова, загрязнение в результате газопылевых осаждений из атмосферы. Район проведения работ обеспечен дорогой. Работы будут проводиться в пределах отведенной территории. Последствия, связанные с нарушением почвенно-растительного покрова при работе спецтехники незначительны по площади и не окажут необратимых изменений. Представлено письмо ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» от 10 октября 2018 года о том, что на участках проведения проектируемых работ отсутствуют зеленые насаждения. С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова рекомендуется следующие мероприятия: все работы должны проводиться исключительно в пределах отведенной площади, в пределах земельного отвода, исключить движение спецтехники вне дорог, размещение бытовых, промышленных отходов, емкостей и оборудования для их хранения и обработки только на специально обустроенных производственных площадках.

Площадь работ и прилегающие к ней территории представлены фауной со средней численностью и разнообразием видов, характеризуется отсутствием мест локализации редких и охраняемых видов животных. Проектируемые работы не приведут к изменению биоценозов прилегающих участков, так как существенного воздействия, за исключением фактора беспокойства, не будет. Воздействие на животный мир при реализации проектных решений будет низкой значимости.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Разработка рабочего проекта «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО» выполнен на основании задания на проектирование от 19 марта 2018 года, выданного ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района».

На отведенном земельном участке под строительство проведен дозиметрический контроль и содержание радона на радиационную безопасность, протоколы испытаний №2, №4 от 16 октября 2018 года Филиала РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы» КООЗ МЗ РК по ЗКО, Таскалинское районное отделение.

Газоснабжение

Источником газоснабжения является существующий надземный газопровод высокого давления (0,3 до 0,6 МПа).

Точка врезки - существующий надземный газопровод высокого давления, где предусмотрено отключающее устройство - задвижка типа 30с41нж.

По газификации земельных участков в п. Таскала предусматривается строительство распределительного газопровода высокого (0,3 до 0,6 МПа) давления II категории, среднего (до 0,3 МПа) давления. Надземный газопровод предусмотрен из стальных прямошовных электросварных труб.

Для снижения давления газа с высокого (до 0,6 МПа) до среднего (до 0,3 МПа) предусматривается установка головного шкафного газорегуляторного пункта ГРПШ. Газорегуляторные пункты ограждаются и заземляются. Подключение проектируемого газопровода производится к проектируемому шкафному головному газорегуляторному пункту на поселок.

Газопровод запроектирован надземным и подземным способом.

Для снижения к жилым домам давления газа со среднего на низкое устанавливаются понижающие газорегуляторные пункты ГРПШ-6 с регулятором давления РДГБ-6 в количестве 66 шт.

После окончание строительства наружный газопровод подвергается испытанию на прочность и герметичность.

Электроснабжение

Проектом предусматривается внешнее электроснабжение жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО района ЗКО путем строительства отпайки ВЛ-10 кВ.

Для электроснабжения объекта и распределения электроэнергии согласно техническим условиям исходя принята трансформаторная подстанция типа КТП типового проекта ОТПС.С.03.61.10.

Проектом предусматривается внешнее электроснабжение жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО района ЗКО путем строительства ВЛи-0,4 кВ от проектируемой КТП-160-10/0,4 кВ.

Проектом предусмотрена установка светильников типа РКУ-250.

Мероприятия по охране труда, техники безопасности организации строительства и санитарно-бытовые условия работников

Проектом предусмотрены мероприятия по охране труда и техники безопасности, при сооружении газопровода.

Устройство производственной территории, и ее техническая эксплуатация, соответствующая требованиям строительных норм и правил, санитарных норм и других нормативных документов по охране труда РК.

В процессе производства строительно-монтажных работ, строительную площадку предусматривается оградить во избежание допуска на ее территорию посторонних лиц.

Своевременное оснащение участков газоопасных работ соответствующей газозащитной аппаратурой, спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.

Весь персонал, занятый на строительстве газопровода, должен быть предварительно обучен безопасным методам производства работ, ознакомлен с инструкциями и правилами по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Проектом предусмотрены санитарно-бытовые условия для работников в период строительства газопровода. Потребность в административных и санитарно-бытовых зданиях для строительства удовлетворяется за счет использования стационарных и передвижных вагончиков.

В разделе ПОС разработаны мероприятия по санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве объекта.

Разработан стройгенплан с указанием мест дислокации санитарно-бытовых помещений, согласно расчету потребности.

Сведения о санитарно-защитной зоне

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденным постановлением Правительства Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237:

деятельность, намечаемая в рамках данного проекта, не подлежит классификации по классу опасности.

На основании статьи 40 Экологического Кодекса РК виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты четвертой (IV) категории.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26 июня 2017 года).

Расчет продолжительности строительства представленного проекта выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II». Нормативный срок продолжительности строительства составляет 3 месяца.

Согласно письму от 2 июля 2019 года № 1.1-15/170, подписанному Врио руководителя ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» Кужаковой А., срок реализации проекта запланирован на 2019 год (планируемое начало работ – III квартал 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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика

(инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и 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 «АВС-4, редакция 2019.1» по выпуску сметной документации в текущих ценах 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 Изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 Изменения и дополнения, выпуск 15;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 Изменения и дополнения, выпуск 15;

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

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

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2019 года СТС РК 8.04-07-2018;

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

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

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, от 10 июля 2019 года № 14, утвержденный руководителем ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» Губаевым Б. М., согласно пункту 19 Государственного нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Затраты на инжиниринговые услуги при строительстве объектов учтены в сводном сметном расчете стоимости строительства и определены в соответствии с Нормативным документом по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве (приложение к приказу от 11 мая № 102-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 года, с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол от 29 апреля 2019 года № 8).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, 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 ЗКО в рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Предоставлены конструктивные решения переходов газопроводов через автодороги.
2. Предоставлены конструктивные решения ограждения КТП-10/0,4 кВ (фундаменты, панели ограждений).

Раздел «Газоснабжение»

3. При газификации одноквартирных жилых домов предусмотрен ПРГ для каждого дома.
4. Исключена из спецификации прокладка медного провода-спутника.
5. Исключена из спецификации продувка газопровода.
6. Для устройства футляров в спецификации оборудования указан способ прокладки (открытый способ, прокол, ГНБ и т. д.).

Раздел ЭС

7. В соответствии с требованиями РДС РК 4.04-191-2002 «Расчет уровней напряжений и выбор средств регулирования» п. 12 выполнены расчеты воздушных линий электроснабжения.

Сметная документация

8. Сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах, учтены изменения ценообразования в строительстве («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» с учетом изменений и дополнений приказа № 43-нқ от 26.03.2019 г.).
9. Сводный сметный расчет стоимости строительства. Затраты на ПИР и проведение госэкспертизы приняты согласно расчетам («Нормативный документ по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», п. 78).
10. Сметный расчет стоимости строительства. Затраты на «Временные здания и сооружения» приняты в размере 2,9 % (НДЗ РК 8.04-05-2015, табл. 1, п. 47).
11. Дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время приняты в размере 2,89 % с учетом коэффициента К=0,9 (НДЗ РК 8.04-06-2015, табл. 3, п.VIII.1б; а также прил. А, п.7а (IV температурная зона).
12. Виды и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными спецификациями и чертежами проекта после внесения изменений по замечаниям экспертов других разделов. Расценки сметно-нормативной базы заменены на расценки, соответствующие требуемыми по проекту видами работ.

Санитарно-эпидемиологический раздел

13. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены санитарно-эпидемиологические мероприятия (СН РК 1.02-03-2011 п.10.2.1).

14. В проекте организации строительства (ПОС) предусмотрены условия труда и быта работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности во временных зданиях и сооружениях (ВЗиС), разработан чертеж стройгенплана с указанием мест дислокации санитарно-бытовых помещений для работников на период строительства, согласно проведенного расчета потребности ВЗиС.

15. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудован пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды. (СП №177, глава 2, п.11).

16. В ПОС сделана ссылка на нормативно-технические документации в том числе на санитарные правила № 177 от 28 февраля 2015 года.

Раздел «Организация строительства»

17. Проект организации строительства приведен в соответствие с СН РК 1.03-00-2011 (откорректирована пояснительная записка, представлены ведомости потребности основных строительных материалов и оборудования, ведомость потребности в машинах и механизмах, и проч.).

18. Расчет продолжительности строительства выполнен согласно обновленным нормативам СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Охрана окружающей среды

19. Представлены данные о метеорологических характеристиках района проведения проектируемых работ, и соответствующая справка филиала РГП на ПХВ «Казгидромет» по ЗКО от 28 июня 2019 года №25-1-2-1/941.

20. Оценка воздействия на окружающую среду дополнена оценкой воздействия на период эксплуатации.

21. Подраздел 5.4 дополнен в соответствии с пп. 2 п. 26 Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

22. Расчет образования твердых бытовых отходов на период строительства откорректирован, некорректности в указании видов отходов в таблице 5.14 устранены.

23. Некорректности в расчетах выбросов загрязняющих веществ на период проектируемых работ от источника №6006 устранены.

24. Данные о продолжительности проведения проектируемых работ, принятые для расчетов водопотребления и образования отходов, приведены в соответствие с данными, рассчитанными в проекте организации строительства.

25. Срок строительства в заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду откорректирован.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком проекта установлен I (повышенный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Оценка воздействия на окружающую среду соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требованиям к зданиями и сооружениям производственного назначения», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №174, «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденный приказом МНЭ РК от 20 марта 2015 года №237, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Газопотребление	куб. нм/ч	264	264
2	Протяженность газопровода: высокого давления (Р≤0,6 МПа) среднего давления (Р≤0,3 МПа)	км	0,003 2,690	0,003 2,690
3	Протяженность ВЛ-10 кВ	км	0,235	0,235
4	Протяженность ВЛи-0,4 кВ	км	2,903	2,903
5	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	43,385 26,538 5,487 11,360	43,324 26,671 5,302 11,351
6	Продолжительность строительства	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с. Таскала Таскалинского района ЗКО» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Газопотребление	264 куб. нм/ч
Протяженность газопровода:	
высокого давления (Р≤0,6 МПа)	0,003 км
среднего давления (Р≤0,3 МПа)	2,690 км
Протяженность ВЛ-10 кВ	0,235 км
Протяженность ВЛи-0,4 кВ	2,903 км
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019 года, всего	43,324 млн. тенге
в том числе: СМР	26,671 млн. тенге
оборудование	5,302 млн. тенге
прочие затраты	11,351 млн. тенге
Продолжительность строительства	3 мес

8.2 Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района» в соответствии с условиями договора от 20 мая 2019 года №110140001658/190040/00 (28).

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «БҚО Тасқала ауданының Тасқала ауылы оңтүстік-батыс бөлігінің 66 учаскесінде тұрғын алапты газбен жабдықтауды және электрмен жабдықтауды салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесідей негізігі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Газбен тұтыну	264 текше. нм/сағ
Газ құбырының ұзындығы:	
жоғарғы қысымды (Р≤0,6 МПа)	0,003 шақ
орташа қысымды (Р≤0,3 МПа)	2,690 шақ
ВЛ-10 кВ ұзындығы	0,235 шақ
ВЛи-0,4 кВ ұзындығы	2,903 шақ

2019 ж. ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы	43,324 млн. теңге
оның ішінде: ҚМЖ	26,671 млн. теңге
жабдықтар	5,302 млн. теңге
өзге шығындар	11,351 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	3 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 20 мамырдағы №110140001658/190040/00 (28) шарттың талаптарына сәйкес «Тасқала ауданының сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жоба бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

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

Мендыгалиев С.М.

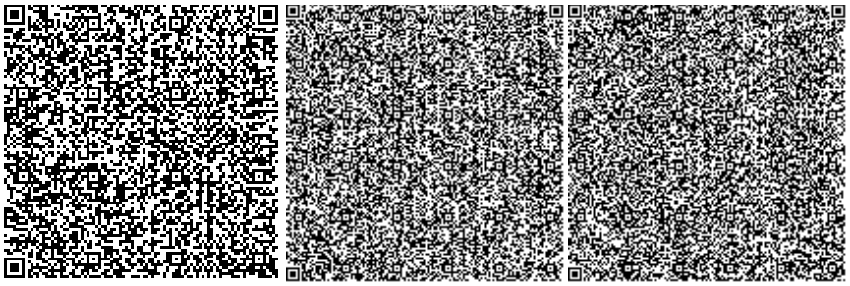
Директор

Бектемирова Р.Т.

Эксперт

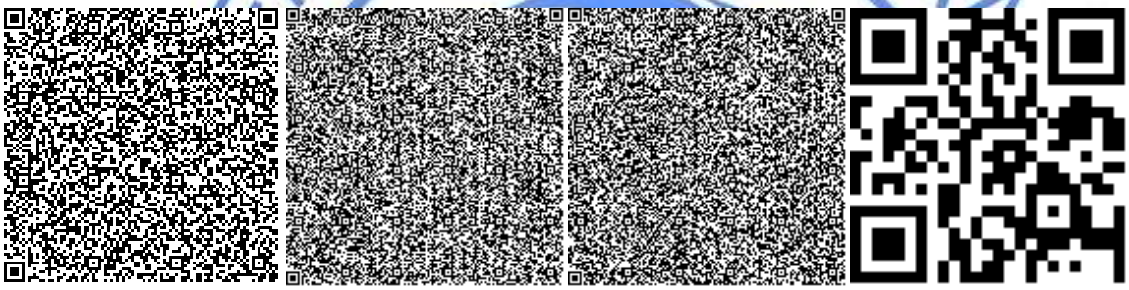
Кенжина А.С.

Эксперт



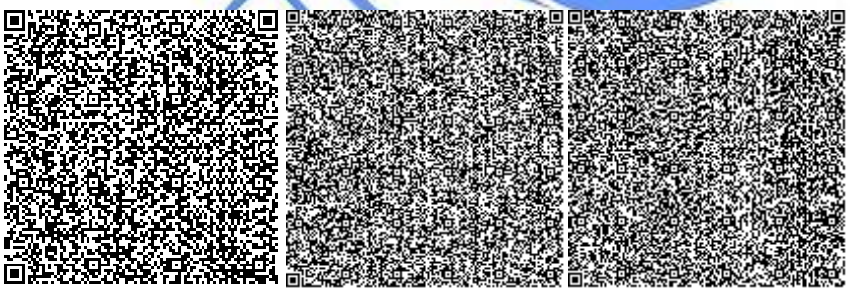
Куанышкалиев Т.К.

Эксперт



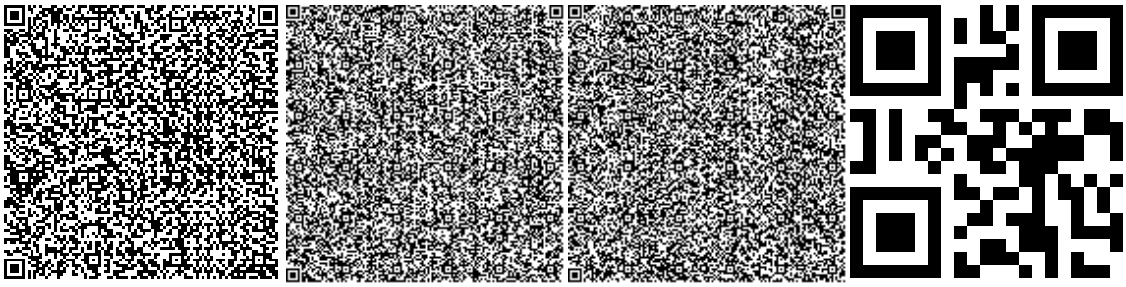
Хаирова Н.С.

Ведущий специалист



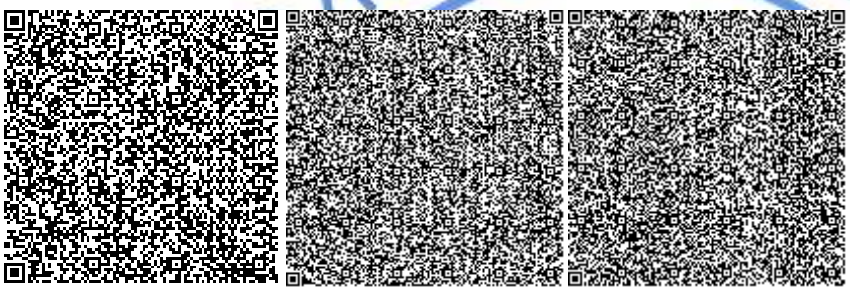
Стефанишина М.А.

Эксперт



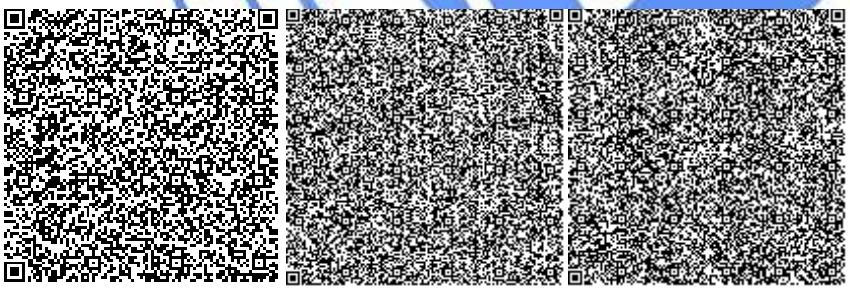
Ермончик И.В.

И.о. начальника производственного отдела



Малышев А.А.

Эксперт



Номер: KZ15VDD00123104

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района" 091000, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала, улица Абая, дом № 23,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 110140001658

Наименование производственного объекта: Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с.Таскала Таскалинского района ЗКО

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала 0

Западно-Казахстанская область, Таскалинский район, Таскалинский с.о., с.Таскала 0

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 управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 17.07.2019 г.

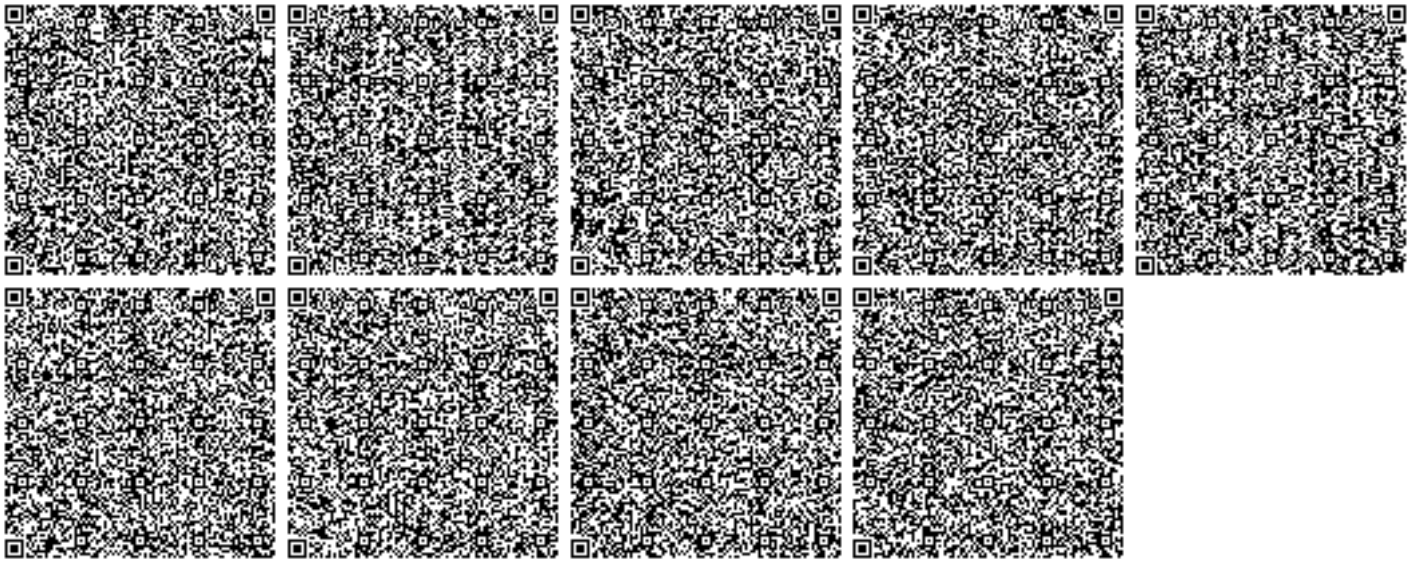
Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

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:	6,223733700001	0,860869000008
Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с.Таскала Таскалинского района ЗКО (в период строительства)	0,316869000001	0,857324900006
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,000314	0,000026
Уайт-спирит	0,0015	0,0007991
Сера диоксид	0,0134993	0,0011178
Углерод	0,000574	0,0000475
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,0000437	0,0000283
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,0000458	0,0000297
Углерод оксид	0,0318978	0,0026412
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)	0,257766	0,84943
Бенз/а/пирен	0,000000000001	0,000000000006
Азота (IV) диоксид	0,0062813	0,0005201
Азот (II) оксид	0,0010207	0,0000845
Взвешенные вещества	0,0021125	0,0012502
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000306	0,0000198
Железо (II, III) оксиды	0,0002833	0,0001835
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0015	0,0011472
Строительство газоснабжения и электроснабжения жилого массива на 66 участков юго-западной части с.Таскала Таскалинского района ЗКО (в период эксплуатации)	5,9068647	0,003544100002
в т.ч. по ингредиентам:		
Смесь природных меркаптанов (в пересчете на этилмеркаптан)	0,0000032	0,000000000001
Сероводород (Дигидросульфид)	0,0000018	0,000000000001
Метан	5,9068597	0,0035441
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение (Экологический кодекс РК от 9 января 2007 года № 212 Статья 73 п.5).