«ШҚО, Өскемен қаласы, Меновной ауданындағы «Рауан-Восход» бағбан серіктестігінің электрмен жабдықтау желілерін салу»
жұмыс жобасы бойынша

25.12.2020 ж. № ТЭ-0140/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Өскемен қаласының тұрғын үй – коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» ЖШС

Алматы қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Өскемен қаласы, Меновной ауданындағы «Рауан-Восход» бағбан серіктестігінің электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Алматы қаласы «Тандем Эксперт» ЖШС жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен орындалды.

«Тандем Эксперт» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ТЭ-0140/20 от 25.12.2020 г.

по рабочему проекту:

«Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ»

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО»**, выполнено Товариществом с ограниченной ответственностью «Тандем Эксперт» г. Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Тандем Эксперт» г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 050140000903/200215/00 (№ 177) от 15 октября 2020 года, заключенному с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» (государственная лицензия 16013617 от 29 августа 2016 года, на проектную деятельность I категории, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» Акимат Восточно-Казахстанской области, с приложением от 29 августа 2016 года № 001 на четырех страницах).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: местный бюджет.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» от 14 ноября 2019 года;

дополнение к заданию на проектирование по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» от 2020 года;

архитектурно-панировочное задание (АПЗ) на проектирование объекта «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» от 13 мая 2020 года № KZ57VUA00214781;

письмо ГУ «Отдел земельных отношений архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» о предоставлении согласованной схемы в М 1:1000 на проектирование и строительство трассы электроснабжения с/т Рауан-Восход» в районе с. Меновное на участке от существующей опоры № 171 ВЛ-10кВ № 614 ПС-110/35/10кВ № 26 с размещением ТП-10/0,4кВ на территории садоводческого товарищества «Рауан-Восход», от 17 февраля 2020 года № ЮЛ-П-00037;

техническое задание на производство инженерно-геологических изысканий по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», утвержденное директором ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» в 2020 году;

постановление акимата города Усть-Каменогорска ВКО об установлении государственному учреждению «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» сервитута (права ограниченного пользования) на земельный участок для строительства сетей электроснабжения в садоводческом товариществе «Рауан-Восход» в районе села Меновное, от 17 апреля 2020 года № 1590;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о согласовании рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», от 30 октября 2020 года № 547;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» об источнике финансирования из местного бюджета, от 29 октября 2020 года № 543;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» о планировании начала строительно-монтажных работ в марте 2021 года, от 05 мая 2020 года № 162;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о выполнении расчета электрооборудования и мощности трансформаторных подстанций с учетом разрешенной мощности техническими условиями за № 02-20/4312 от 29 ноября 2019 года, в рабочем проекте «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», от 07 декабря 2020 года № 567;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» о количестве подключаемых к электрическим сетям домов в рабочем проекте «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», от 03 декабря 2020 года № 394;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» о дальности вывоза грунта с территории строительства в 10 км, от 05 мая 2020 года № 161;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» об отсутствии необходимости учитывать затраты на вывоз демонтируемого оборудования, от 10 декабря 2020 года № 379;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» об отсутствии необходимости выделения основных материальных ресурсов, относящихся к конкретным видам работ, при составлении локальных смет, от 07 декабря 2020 года № 568;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» снос/вырубка зеленых насаждений отсутствует, от 13 ноября 2020 года № 550;

протокол радиологического обследования земельного участка для проектирования трансформаторной подстанции КТП-2 и воздушной линии 0,4кВ в ВКО,

г. Усть-Каменогорск, в районе с. Меновное, выданный испытательной лабораторией Восточно-Казахстанского филиала ТОО «ЭКОСЕРВИС-С» (государственная лицензия ГЛ № 200041104 на предоставление услуг в области использования атомной энергии, аттестат аккредитации № KZ.T.02.1134 от 02 февраля 2016 года, действителен до 02 февраля 2021 года), от 10 апреля 2020 года № ВК-ЭС-010/2020;

протокол радиологического обследования земельного участка для проектирования трансформаторной подстанции КТП-1 и кабельной линии 10кВ в ВКО, г. Усть-Каменогорск, в районе с. Меновное, выданный испытательной лабораторией Восточно-Казахстанского филиала ТОО «ЭКОСЕРВИС-С» (государственная лицензия ГЛ № 200041104 на предоставление услуг в области использования атомной энергии, аттестат аккредитации № KZ.T.02.1134 от 02 февраля 2016 года, действителен до 02 февраля 2021 года), от 10 апреля 2020 года № ВК-ЭС-009/2020;

протокол по выбору состава рабочей группы по вопросу демонтажных работ и составлению дефектной ведомости по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», от 02 декабря 2020 года;

демонтажная ведомость по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», утвержденная руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска», от 03 декабря 2020 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Усть-Каменогорск» о замене трансформатора Т-2 на ПС 110/35/10 № 26 проектом внешнего электроснабжения школы Ахмирова, согласно техническим условиям за № 02-20/503 от 03 марта 2017 года, выданным АО «ВК РЭК», также указанный проект согласован с АО «ВК РЭК» и после выделения денежных средств будет загружен на портал Государственной вневедомственной экспертизы, от 26 февраля 2020 года № 204;

письмо АО «Восточно-Казахстанская РЭК» г. Усть-Каменогорск об отсутствии необходимости согласования проектной документации в связи с изменением законодательства, от 03 апреля 2020 года №02-36/824-14;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», заключенный между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» и ТОО «Восток Массивпроект» от 15 октября 2019 года № 141;

договор на выполнение проектной документации раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», заключенный между ТОО «ВОСТОК МАССИВПРОЕКТ» и ИП Дубовенко Л. П. (лицензия № 01469Р от 10 октября 2007 года, на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды, выданная Министерством охраны окружающей среды РК, с приложением на одной странице) от 22 июля 2020 года № 4;

перечень материалов, изделий, конструкций и оборудования, принятых по ценовым предложениям по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» от 20 декабря 2020 года;

информационное объявление об общественных слушаниях в форме опроса по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого

товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», на сайте акимата города Усть-Каменогорска, от 05 ноября 2020 года;

протокол о проведении общественных слушаний в форме опроса по рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», от 03 декабря 2020 года;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» выполненный ТОО «Ульба-Геология» г. Усть-Каменогорск (государственная лицензия 18014253 от 24 июля 2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» Акимат Восточно-Казахстанской области, с приложением от 24 июля 2018 года № 001 на двух страницах) в 2019 году;

отчет по инженерно-геодезическим изысканиям по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» выполненный ТОО «Ульба-Геология» г. Усть-Каменогорск (государственная лицензия 18014253 от 24 июля 2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» Акимат Восточно-Казахстанской области, с приложением от 24 июля 2018 года № 001 на двух страницах) в 2019 году;

топографическая съемка в масштабе 1:500 по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», выполненный ТОО «Ульба-Геология» г. Усть-Каменогорск (государственная лицензия 18014253 от 24 июля 2018 года, на изыскательскую деятельность, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Восточно-Казахстанской области» Акимат Восточно-Казахстанской области, с приложением от 24 июля 2018 года № 001 на двух страницах), от 08 ноября 2019 года;

письмо ГУ «Отдел земельных отношений архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска» об отсутствии необходимости в согласовании топографической съемки с органами архитектуры по проекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», в связи с тем, что схема проектирования сетей электроснабжения указанного объекта, разработана на топографической съемке и согласована отделом земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Усть-Каменогорска, от 06 ноября 2020 года № 1991;

Технические условия:

АО «Восточно-Казахстанская РЭК» г. Усть-Каменогорск № 02-20/4312 от 29 ноября 2019 года – на электроснабжение садоводческого товарищества «Рауан-Восход», по адресу: ВКО, г. Усть-Каменогорск, в районе с. Меновное.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

согласование рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» № 547 от 30 октября 2020 года;

согласование точки подключения сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» на основании технических условий за № 02-20/4312 от

29 ноября 2020 г., письмо Левобережного РЭС АО «ВК РЭК», № 31-01-17/81 от 03 февраля 2020 года;

согласование рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» и раздела «Охраны окружающей среды» РГУ «Ертисская бассейновая инспекция по регулированию использования и охране водных ресурсов», письмо от 09 ноября 2020 года № ЮЛ-П-00259/0;

разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории получено от Акимата Восточно-Казахстанской области ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области» KZ19VDD00156691 от 21 декабря 2020 года.

Согласование графических материалов:

Схема границ земельного участка для размещения КТПН и сетей электроснабжения по объекту «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», согласован:

руководителем ГУ «Отдела земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Усть-Каменогорска»;

руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска».

АО «Усть-Каменогорские тепловые сети» от 17 февраля 2020 года;

председателем садоводческого товарищества «Рауан-Восход»;

Восточная РДТ филиал АО «Казахтелеком» от 17 февраля 2020 года;

ЦЛКС-63 (цех линейно-кабельных сооружений) от 11 февраля 2020 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 1-148

ПП – Паспорт рабочего проекта.

ОПЗ – Пояснительная записка.

ЭС.ГП – Генеральный план.

ЭС1 – Сети электроснабжения 10кВ.

ЭС2 – Сети электроснабжения 0,4кВ.

ЭС.АС – Архитектурно-строительные решения.

СД – Сметная документация.

ПОС – Проект организации строительства.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

Прайс-листы и перечень материалов и оборудования.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жителей садоводческого товарищества «Рауан-Восход» бесперебойным снабжением электрической энергией и наружное электроосвещение проездов территории.

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства:

Участок строительных работ расположен по адресу: Восточно-Казахстанская область, город Усть-Каменогорск, село Меновное, садоводческое товарищество «Рауан-Восход»

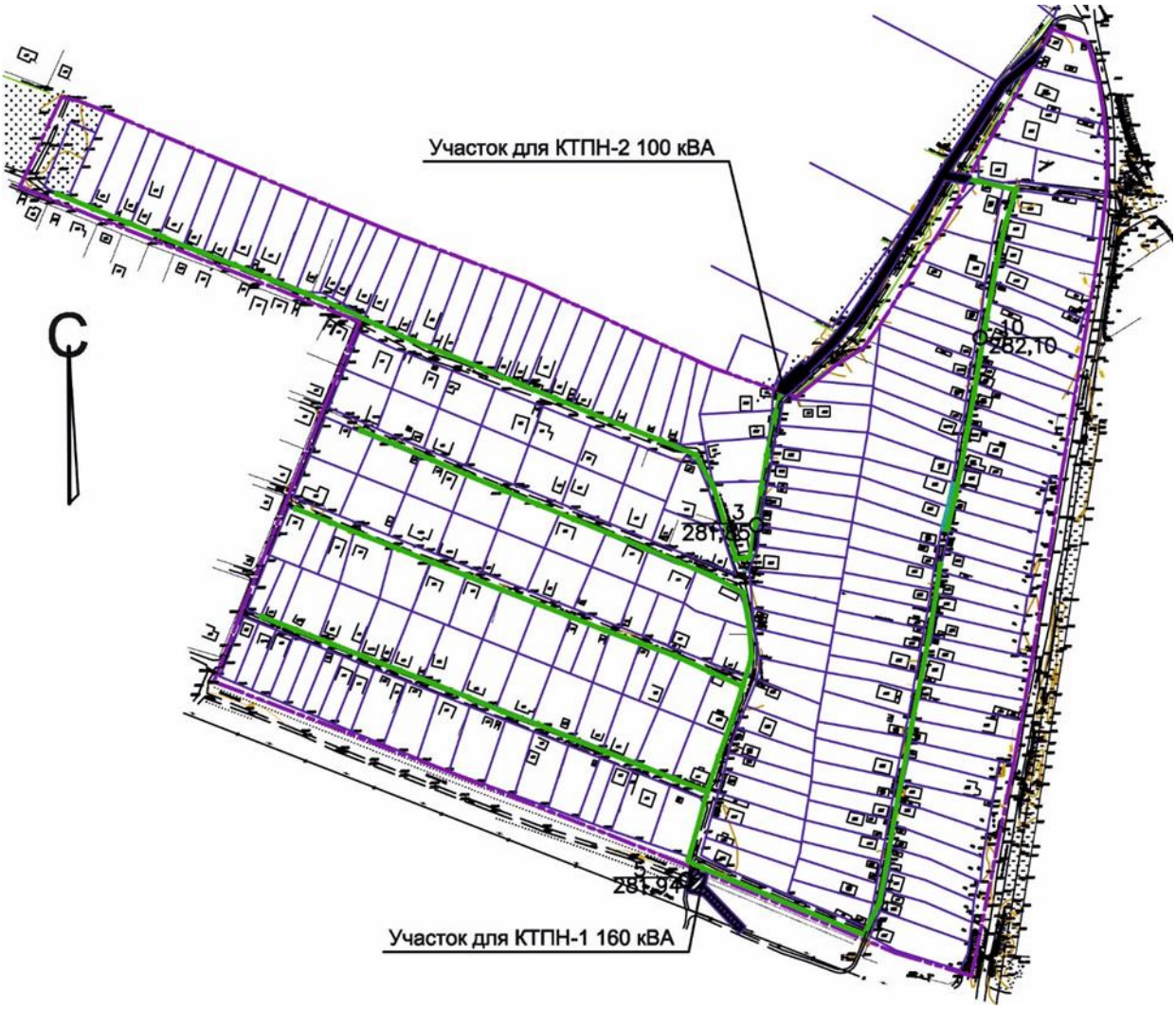

Рисунок 1 – Ситуационная схема

Природно-климатические условия участка строительства:

Рабочий проект предназначен для строительства в I-В климатическом подрайоне (СП РК 2.04-01-2017) со следующими природно-климатическими характеристиками:

район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*) - IV (so = 150 кгс/м^2);
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*) - III (wo = 38 кгс/м^2);
расчетная зимняя температура наружного воздуха
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004) - минус 37,3° С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Инженерно-геологические изыскания на площадке выполнены ТОО «Ульба-Геология» в ноябре 2019 года.

Участок изысканий расположен в левобережной части города Усть-Каменогорск в поселке Меновном, на территории дачного массива. Административно участок работ относится к администрации города Усть-Каменогорск – областного центра Восточно-Казахстанской области.

В географическом отношении исследуемая площадка расположена на левом берегу реки Иртыш.

В геологическом строении района работ широким развитием пользуются аллювиальные (речные) верхнечетвертичные отложения, представленные толщей суглинков и супесей. Мощность слоя отличается. В прибрежной части составляет 0,5-1,5 м. В равнинной части превышает 5,0 м (проектную глубину скважин).

Ниже по разрезу залегают средне четвертичные отложения, также аллювиального генезиса, но представленные галечниками, иногда гравием и валуногалечником, с песчаным заполнителем. Мощность данного слоя может достигать 40 м.

Подстилающими являются палеозойские скальные грунты, представленные в основном гранодиоритами и гранитами, поверхность которых покрыта корой выветривания, в виде слоя песка.

Подземные воды в период изысканий вскрыты скважинами, расположенные в северо-восточной части (ближе к реке). Глубина залегания составляет от 2,0 м до 4,8 м. По данным мониторинговых скважин амплитуда сезонных колебании уровня воды может составлять 1,0-1,5 м. Пониженные участки могут быть подтоплены в результате образования сезонных вод «верховодок».

По содержанию сульфатов подземные воды на бетон марки по водонепроницаемости W4 сильноагрессивные, по содержанию хлоридов подземные воды неагрессивные. По содержанию водородного показателя подземные воды неагрессивные.

По результатам анализа геолого-литологического строения и статистической обработки лабораторных данных, полученных в целом по исследованной территории, выделено 2 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), описание которых приводится ниже:

Почвенно-растительный слой представляет собой корни трав в составе суглинков. Мощность составляет в среднем 0,5 м.

Первый инженерно-геологический элемент (ИГЭ 1) – суглинки, светло-коричневые. Вскрыты под почвенными грунтами с глубины 0,5 м. Мощность от 0,3 до 5,0 м. Грунты принадлежат верхнечетвертичным отложениям аллювиального генезиса.

Прочностные и деформационные характеристики ИГЭ 1

Таблица 1

№ п/п	Наименование характеристики	Нормативные значения	Расчетные значения	
			По деформациям α=0,85	По несущей способности α=0,95
1	Угол внутреннего трения, градус	24˚13'	23˚47'	23˚36'
2	Удельное сцепление, кгс/см^2	0,07	0,064	0,062
3	Модуль деформации, мПа	4,53	4,38	4,3
4	Плотность грунта, г/см^3	1,6	1,57	1,56

Расчетное сопротивление суглинков принято: R_o=200 кПа (2,0 кгс/см^2).

По содержанию водорастворимых сульфатов грунты по отношению к бетонам марки по водопроницаемости W4 на портландцементах до слабоагрессивных. По содержанию водорастворимых хлоридов грунты не агрессивные.

Второй инженерно-геологический элемент (ИГЭ 2) - Галечниковый грунт с песчаным заполнителем до 30%. Залегает под слоем суглинков. Мощность ИГЭ точно не определена, так как слой выходит за пределы проектных глубин скважин (5,0 м). ИГЭ обладает следующими физико-механическими свойствами:

плотность сухого грунта - 2,16 г/см^3;
угол естественного откоса - 35º;
расчетные значения угла откоса - II=34º5', I=33º30';
расчетное сопротивление гравия: Ro=600кПа (6.0 кгс/см2).
Нормативная глубина сезонного промерзания принята 1,71 м.
На данной площадке специфические грунты в ходе изыскании не обнаружены. Сейсмичность района строительства - 7 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - IБ (первая).
Уточненная сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрена прокладка сетей электроснабжения для обеспечения электроэнергией жилых домов садоводческого товарищества «Рауан-Восход» с установкой КТПН на территории садоводческого товарищества и устройством наружного освещения территории жилого массива расположенного в районе села Меновное города Усть-Каменогорска, ВКО.

6.2.1 Генеральный план

Проект генеральных планов трансформаторных подстанций КТПН-1 и.КТПН-2 выполнен в соответствии с разработанным проектом сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе села Меновное.

Генеральный план КТПН-1

КТПН-1 размещается на ул. Картофельная на въезде в садоводческое товарищество.

Площадь.благоустраиваемого.участка.для.строительства.КТПН-1 составляет 0.0154 га.

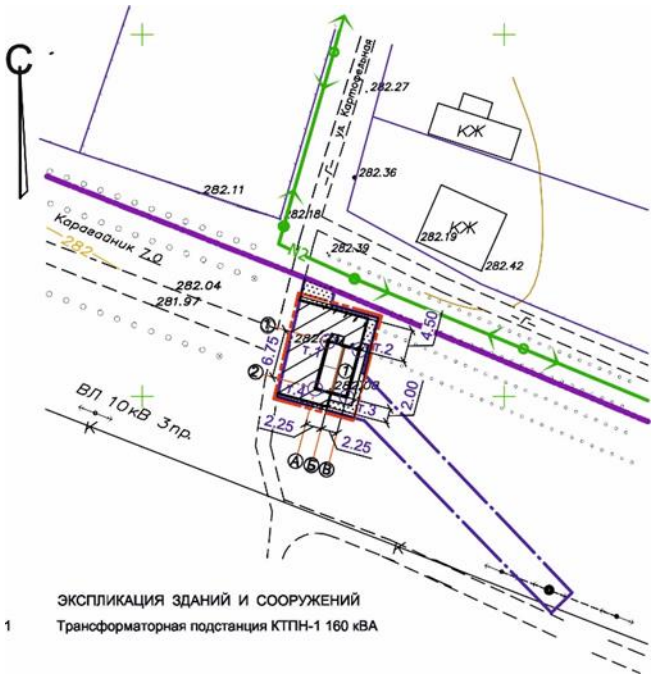

Рисунок 2. Схема генерального плана распределительного пункта КТПН-1

Подъезд к КТПН-1 осуществляется с ул. Картофельная. Покрытие подъезда выполняется асфальтобетонное с установкой бортового камня БР100.30.15.

Озеленение выполняется посевом смеси многолетних трав (мятлик луговой-45%, клевер-30%, райграс пастбищный-25%).

Отвод поверхностных вод осуществляется на проезжую часть улицы Картофельная.

Генеральный план КТПН-2.

КТПН-2 размещается на ул. Картофельная. Площадь благоустраиваемого участка для строительства КТПН-2 составляет 0.01 га.

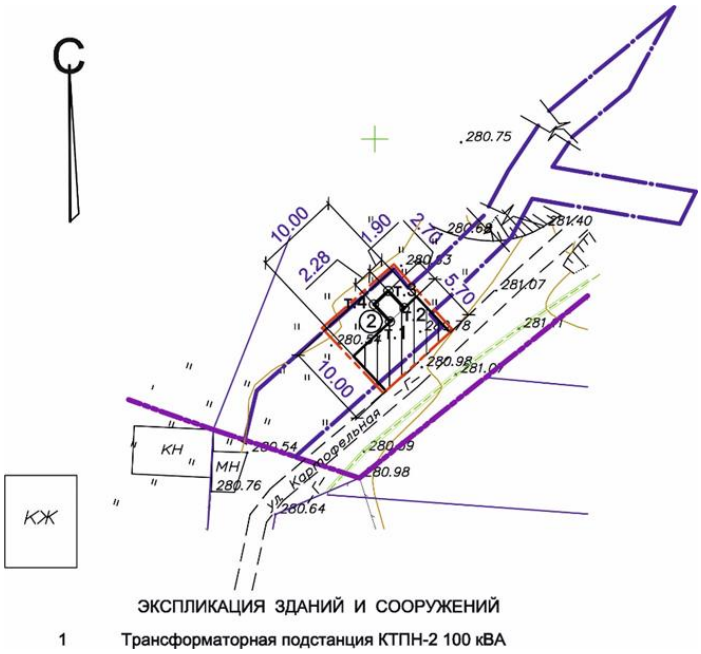

Рисунок 3. Схема генерального плана трансформаторной подстанции КТПН-2

Подъезд к КТПН-2 осуществляется с ул. Картофельная. Покрытие подъезда выполняется асфальтобетонное с установкой бортового камня БР100.30.15.

Озеленение выполняется посевом смеси многолетних трав (мятлик луговой-45%, клевер-30%, райграс пастбищный-25%).

Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу.РП-ТП-1 размещается на пересечении двух улиц на въезде в садоводческое общество. Площадь отведенного участка для строительства РП-ТП-1 составляет 0,0224 га.

Покрытие подъезда выполняется асфальтобетонное с установкой бортового камня БР100.30.15.

Озеленение выполняется посевом смеси многолетних трав (мятлик луговой-45%, клевер-30%, райграс пастбищный-25%).

Отвод поверхностных вод осуществляется по рельефу.

Основные технические показатели КТПН-1:

площадь отведенного участка	- 336,97 м²;
площадь благоустраиваемого участка	- 154,0 м²;
площадь застройки	- 43,0 м²;
общая площадь озеленения	- 68,4 м²;
общая площадь покрытия и проездов	- 90,0 м².

Основные технические показатели КТПН-2:

площадь отведенного участка	- 1424,23 м²;
площадь благоустраиваемого участка	- 100,0 м²;

площадь застройки - 61,6 м²;
общая площадь озеленения - 36,84 м²;
общая площадь покрытия и проездов - 57,0 м².

6.2.1 Конструктивные решения

Трансформаторная подстанция КТПН-1

Трансформаторная подстанция - модульное здание, прямоугольной формы на плане с размерами в осях 6,75х4,5 м.

Фундамент под здание - ленточный, из сборных бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78*. Монтаж фундаментных блоков выполнен на цементно-песчаном растворе марки М50 с перевязкой швов в каждом ряду кладки, в виде непрерывной ленты.

По верху фундаментных блоков предусмотрена монолитная железобетонная обвязка с размерами сечения 600х150(h) мм. Материал – бетон класса В15.

Армирование обвязки выполнено пространственным каркасом из стержневой арматуры класса А400 и класса А240 по ГОСТ 34028-2016.

По контуру монолитной обвязки предусмотрена закладная деталь для крепления конструкций трансформаторной подстанций.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 300 мм.

Основанием фундамента служит уплотненный местный суглинистый грунт.

Монолитные участки фундамента выполнены из бетона класса В7,5.

По периметру здания предусмотрена асфальтобетонная отмостка.

Перед входом в трансформаторную подстанция предусмотрен пандус толщиной 200 мм из монолитного бетона класса В25.

Трансформаторная подстанция КТПН-2

Трансформаторная подстанция - модульное здание заводской готовности.

Фундамент под здание - ленточный, из сборных бетонных блоков типа ФБС по ГОСТ 13579-78*. Монтаж фундаментных блоков выполнен на цементно-песчаном растворе марки М50 с перевязкой швов в каждом ряду кладки.

По верху фундамента предусмотрена закладная деталь для крепления конструкций трансформаторной подстанций.

Под фундаментом выполнена щебеночная подготовка толщиной 300 мм.

Основанием фундамента служит уплотненный местный суглинистый грунт.

Монолитные участки фундамента выполнены из бетона класса В7,5.

Вокруг фундаментных блоков предусмотрена уплотненная грунтовая отмостка.

Антисейсмические мероприятия

Антисейсмические мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических зонах Республики Казахстан».

Гидроизоляция

Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за 2 раза.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2. Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение садоводческого товарищества, расположенного в районе села Меновное города Усть-Каменогорска, ВКО.

Электроприемники садоводческого товарищества относятся к III категории обеспечения надежности электроснабжения.

В соответствии с заданием на проектирование и техническими условиями № 02-20/4312 от 29 ноября 2019 года, выданными АО «Восточно-Казахстанская РЭК» г. Усть-Каменогорск, рабочим проектом предусматривается:

установка КТПН-10/0,4кВ на территории садоводческого товарищества;

строительство ВЛ-10кВ и прокладка КЛ-10кВ для подключения проектируемых КТПН-10/0,4кВ;

строительство ВЛ-0,4кВ для подключения электропотребителей жилых домов;

наружное освещение территории жилого массива.

Согласно дополнению к заданию на проектирование от 02 декабря 2020 года, утвержденному заказчиком, в процессе проектирования возникла необходимость прокладки новых сетей электроснабжения в непосредственной близости от существующих, являющихся собственностью садоводческого товарищества и проложенных без учета нормативных требований хозяйственным способом. В связи с этим предусмотрен демонтаж указанных сетей электроснабжения, в соответствии с утвержденной заказчиком от 03 декабря 2020 года, демонтажной ведомостью.

Демонтажу подлежат:

существующие опоры ВЛ-0,38кВ и ВЛ-10кВ –57 штук;

неизолированный провод ВЛ-0,38кВ – 2,63 км;

трансформаторная подстанция 10/0,4кВ – 1 штука.

Комплектные трансформаторные подстанции 10/0,4кВ

В соответствии с техническими условиями на территории объекта предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций КТПН-10/0,4кВ наружной установки, с кабельным вводом и кабельными выводами:

проходного типа с силовым масляным трансформатором мощностью 250кВА, напряжением 10/0,4кВ – 1 комплект (ТП-1);

тупикового типа с силовым масляным трансформатором мощностью 160кВА, напряжением 10/0,4кВ – 1 комплект (ТП-2).

ТП-1

КТПН-250-10/0,4кВ принята в блочно-модульном здании, состоящем из 2-х блоков с панелями типа «сэндвич».

ТП-1 состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ;

силового масляного трансформаторов ТМГ мощностью 250кВА напряжением 10/0,4кВ;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ.

В РУ-10кВ предусмотрена установка 4-х ячеек 10кВ серии КСО2-10 с вакуумными выключателями, в том числе 1 ячейка ввода, 1 ячейка ТН (трансформатор напряжения), 1 ячейка отходящая линия к силовому трансформатору и 1 ячейка отходящих линий.

В РУ-0,4кВ предусмотрена установка 2-х панелей 0,4кВ с автоматическими выключателями типа ЩО-70, в том числе 1 вводная панель и 1 панель отходящих линий.

ТП-2

КТПН-160-10/0,4кВ киоскового типа в металлических корпусах.

КТПН-10/0,4кВ состоит из:

распределительного устройства высокого напряжения РУ-10кВ, состоящего из ячейки 10кВ типа КСО-3М;

силового масляного трансформатора типа ТМГ мощностью 160кВА, напряжением 10/0,4кВ;

распределительного устройства низкого напряжения РУ-0,4кВ, состоящего из вводной панели и панели отходящих линий типа ЩО-70.

В КТПН, на вводах РУ-0,4кВ предусмотрена установка электронных счетчиков учета электроэнергии, совместимых с существующей системой АСКУЭ АО «Восточно-Казахстанская РЭК». На вводах РУ-0,4кВ прибор учета и PLC-концентратор «SAIMAN-1000E» устанавливается в шкафу учета типа ШУЭ-30-1Н.

КТПН-10/0,4кВ представляют собой готовые заводские изделия, полностью укомплектованные оборудованием, с системами освещения, отопления и вентиляции, пожарной сигнализации и внутреннего заземления.

Защитные меры безопасности

Заземляющее устройство КТПН-10/0,4кВ принято общим для напряжений 10кВ и 0,4кВ.

Нормируемое по ПУЭ РК сопротивление заземляющего устройства КТПН в любое время года должно быть не более 4,0 Ом.

Контур заземления представляет собой наружный контур, выполненный вертикальными электродами из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм.

Глубина закладки верхней точки заземлителей от планировочной отметки земли 0,5 – 0,7 м. К контуру заземления присоединяются все закладные металлические конструкции, на которых устанавливается оборудование, корпуса оборудования, нейтраль трансформатора.

Для защиты от атмосферных и коммутационных перенапряжений в КТПН предусмотрена установка нелинейных ограничителей перенапряжения ОПН.

Сети электроснабжения 10кВ

Согласно техническим условиям на электроснабжение объекта, источником питания проектируемой КТПН-250-10/0,4кВ (ТП-1), является существующая воздушная линия ВЛ-10кВ Л-614 ПС-26.

Рабочим проектом предусмотрена установка одной проектируемой анкерной опоры ВЛ-10кВ на базе железобетонных стойки СВ 105-5, в соответствии с типовой серией 3.407.1-143. Опора подключается к существующей ВЛ-10кВ Л-614 ПС-26, путем отпайки от ближайшей опоры № 171, с установкой на ней устройства ответвления провода УОП и подвеской провода АС-50/8.

На проектируемой опоре предусмотрена установка линейного разъединителя РЛНД-10кВ, кабельной муфты и ограничителей перенапряжения ОПН-10кВ.

Для заземления проектируемой опоры с разъединительным пунктом и кабельной муфтой предусмотрен замкнутый контур, выполненный горизонтальным заземлителем из круглой стали диаметром 10 мм, проложенной вокруг стойки с заземляющим выпуском и соединение нижнего заземляющего выпуска стойки горизонтальным заземлителем из круглой стали длиной 5,0 м с вертикальным электродом из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м в соответствии с листом ЭС-15 (номер схемы 3, тип заземлителя 3) типовой серии 3.407-150.

От проектируемой опоры № 1 до ТП-1 и от РУ10кВ ТП-1 до ТП-2 предусмотрена прокладка кабельных линий 10кВ (КЛ-10кВ).

КЛ-10кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами с бумажной изоляцией расчетного сечения, проложенным в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами КЛ-10кВ прокладываются в ПНД трубе диаметром 75 мм. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается полнотелым кирпичом.

Сети электроснабжения 0,4кВ и уличное освещение

Электроснабжение электропотребителей садоводческого товарищества предусмотрено от проектируемых в центрах нагрузки КТПН-10/0,4кВ (ТП-1 и ТП-2) путем строительства воздушных линий 0,4кВ (ВЛИ-0,4кВ).

К проектируемым КТПН-10/0,4кВ подключаются 277 домов согласно письму ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» № 394 от 03 декабря 2020 года.

Электрическая нагрузка на один дом принята согласно СП РК 4.04.106-2013 таблица 6 и составляет 3,5 кВт.

Выходы из КТПН-10/0,4кВ – кабельные.

КЛ-0,4кВ выполняются бронированным кабелем с алюминиевыми жилами с изоляцией и защитным шлангом из ПВХ расчетного сечения, проложенным в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочного уровня земли. При пересечении с инженерными коммуникациями и проезжими дорогами КЛ-10кВ прокладываются в ПНД трубе диаметром 110 мм. Подъем кабеля по опоре предусмотрен в стальной трубе на высоту до 2,05 м. Для защиты от механических повреждений кабель по всей длине покрывается полнотелым кирпичом.

ВЛИ-0,4кВ запроектированы на опорах на базе железобетонных стоек СВ95-2а. Технические решения по выбору опор и подвеске проводов приняты в соответствии с пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38кВ с изолированными проводами с использованием арматуры фирмы «ENSTO».

На опорах с кабельными муфтами предусмотрена установка ограничителей перенапряжения.

Рабочим проектом принят самонесущий изолированный провод СИП-2А расчетного сечения.

При прохождении проектируемых воздушных линий по территории объекта, предусмотрена совместная подвеска проводов ВЛИ-0,4кВ и наружного освещения на опорах, а также установка на опорах ВЛИ-0,4кВ на кронштейнах консольных светильников для уличного освещения. Предусмотрено освещение проездов, средняя горизонтальная освещенность принята 2лк.

Уличное освещение предусмотрено консольными светодиодными светильниками типа Galad ПобедаLed-60 мощностью 60Вт.

Питание и управление уличного освещения предусмотрено от фидеров РУ-0,4кВ, проектируемых КТПН, через ящик управления освещением ЯУО 9602. Управление освещением предусмотрено в автоматическом режиме от сигнала фотодатчика при достижении заданного уровня освещенности и в ручном режиме.

Предусмотрен учет электроэнергии, потребляемой наружным освещением садоводческого товарищества, путем установки на фидерах наружного освещения проектируемых ТП многотарифных счетчиков электроэнергии прямого включения.

Повторное заземление нулевого проводника ВЛИ-0,4кВ предусмотрено в конце линии (на всех концевых опорах) и на опорах через каждые 200 м, с применением одиночного вертикального заземлителя на опору, выполненного из круглой стали диаметром 16 мм длиной 5,0 м, приваренного к заземляющему проводнику стойки, в соответствии с типовой серией 3.407-150 ЭС-01 тип заземлителя 6.

Рабочим проектом предусмотрена установка зажимов для присоединения переносного заземления в начале и конце каждой магистрали ВЛИ-0,4кВ.

Строительные решения

Опоры ВЛИ-0,4кВ устанавливаются в сверленные котлованы глубиной 1,8÷2,5 м и диаметром 350 – 400 мм. После установки опоры котлован засыпается грунтом с послойным трамбованием.

Основные технические показатели:

Напряжение сети	- 10/0,4кВ.
Категория электроснабжения жилых домов	- III.
Расчетная мощность	- 177,28 кВт.
Разрешенная ТУ мощность	- 338 кВт.
Протяженность трасы КЛ-10кВ	- 435,0 м.
Протяженность трасы ВЛ-10кВ	- 5,0 м.
Протяженность ВЛ-0,4кВ	- 3104,0 м.
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 70,0 м.
Общее количество, проектируемых КТПН	- 2 комплекта.
Количество подключаемых участков	- 277 штук.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При разработке проекта учтены требования нормативных документов Республики Казахстан.

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

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Общие сведения

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» для рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», разработан на период строительства, срок строительства составляет 2 месяца (в 2021 году). выполнен в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность, и содержит проект ОВОС разработанный ИП «Дубовенко Л.П.», который осуществляет свою деятельность в соответствии с Государственной лицензией МООС РК № 01469Р от 10 октября 2007 года на выполнение работ в области охраны окружающей среды.

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая жилая застройка расположена от границы участка на расстоянии 100 м к юго-востоку.

Гидрографическая сеть района представлена р. Иртыш (протока), протекающей на расстоянии 60 м к востоку от площадки строительства.

Категория опасности предприятия

На проведение строительных работ установление СЗЗ не требуется, так как строительство носит временный характер, и выбросы загрязняющих веществ ограничиваются сроками строительства. Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Приказом Министерства Национальной

экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 класс санитарной опасности – не классифицируется.

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Атмосферный воздух

Период строительства

Рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», разработан на период строительства, что составляет 2 месяца в 2021 году.

На территории площадки на период реконструкции имеется 2 неорганизованных источника выброса загрязняющих веществ в атмосферу.

В выбросах в атмосферу на период строительства содержится 23 загрязняющих веществ.

На основании расчетов установлено, что максимальные расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе жилой зоны на период строительства не превышают 1 ПДК. Тем не менее, выбросы ограничиваются сроками строительства, установление СЗЗ не предлагается.

Проводимые операции по строительству будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, и по окончании работ ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Проектом на период эксплуатации источников загрязнения не установлено.

Результаты приведены в таблице источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы в табл. 3.5. проекта ОВОС.

Нормативы эмиссий на период строительства составят:

максимально-разовый выброс –0.129679 г/с;

валовый выброс - 0.05503413 т/ период строительства.

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства:

Таблица 2

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным:								
Неорганизованные источники								
***Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (0123)								
строительная площадка	6001			0.01485	0.000536	0.01485	0.000536	2021
***Кальций оксид (Негашеная известь) (0128)								
строительная площадка	6002			0.00007	0.0000009	0.00007	0.0000009	2021
***Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (0143)								
строительная площадка	6001			0.00048	0.000051	0.00048	0.000051	2021
***Олово оксид /в пересчете на олово/ (0168)								
строительная площадка	6001			0.000009	0.0000003	0.000009	0.0000003	2021

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
***Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (0184)								
строительная площадка	6001			0.000017	0.0000006	0.000017	0.0000006	2021
***Азот (IV) оксид (Азота диоксид) (0301)								
строительная площадка	6001			0.00208	0.000424	0.00208	0.000424	2021
***Углерод оксид (0337)								
строительная площадка	6001			0.001847	0.00047023	0.001847	0.00047023	2021
***Фтористые газообразные соединения (Гидрофторид, Кремний (0342)								
строительная площадка	6001			0.000104	0.000027	0.000104	0.000027	2021
***Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, (0344)								
строительная площадка	6001			0.000458	0.000131	0.000458	0.000131	2021
***Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-) (0616)								
строительная площадка	6001			0.01875	0.02026	0.01875	0.02026	2021
***Толуол (0621)								
строительная площадка	6001			0.00072	0.00001	0.00072	0.00001	2021
***Хлорэтилен (Винилхлорид) (0827)								
строительная площадка	6001			0.00001	0.0000001	0.00001	0.0000001	2021
***2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв) (1119)								
строительная площадка	6001			0.00426	0.00006	0.00426	0.00006	2021
***Пропан-2-он (Ацетон) (1401)								
строительная площадка	6001			0.00501	0.00006	0.00501	0.00006	2021
***Уайт-спирит (2752)								
строительная площадка	6001			0.02778	0.02538	0.02778	0.02538	2021
***Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/ (2754)								
строительная площадка	6001			0.029	0.000307	0.029	0.000307	2021
***Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль (2908)								
строительная площадка	6001			0.014164	0.00226	0.014164	0.00226	2021
	6002			0.0098	0.00505	0.0098	0.00505	2021
Итого:				0.023964	0.00731	0.023964	0.00731	2021
***Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом (2914)								

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		на период СМР		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
О р г а н и з о в а н н ы е.и с т о ч н и к и								
строительная площадка	6002			0.00027	0.000006	0.00027	0.000006	2021
Итого по неорганизованным:				0.129679	0.05503413	0.129679	0.05503413	
Всего по предприятию:				0.129679	0.05503413	0.129679	0.05503413	
Т в е р д ы е:				0.040118	0.0080358	0.040118	0.0080358	
Газообразные, ж и д к и е:				0.089561	0.04699833	0.089561	0.04699833	

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники загрязнения атмосферы отсутствуют.

Поверхностные и подземные воды

Гидрографическая сеть района представлена р. Иртыш, протекающей восточнее участка на расстоянии 60,0 м.

На участке постановлением Восточно-Казахстанского областного акимата от 03 июля 2007 года № 163 «Об установлении водоохраной зоны и водоохраной полосы р. Иртыш и р. Ульба в г. Усть-Каменогорске и режима их хозяйственного использования» определены границы ВЗ и ВП. Заключение Иртышского БВИ приведено в приложении к проекту.

Площадка строительства размещается в пределах водоохраной зоны реки Иртыш.

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусматривается использование временных вагончиков. Обеспечение питьевой водой осуществляется на привозной воде питьевого качества.

Для нужд строительных рабочих используется передвижной биотуалет.

Расход хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 0,4 м^3/сут, 20,0 м^3/год. Сточные воды из биотуалета вывозятся на городские очистные сооружения хоз-бытовой канализации.

Земельные ресурсы

Воздействие на земельные ресурсы при строительстве, оценивается как низкое, не вызывающее значительных изменений после окончания работ, не загрязняют окружающую среду, поэтому специальных мер защиты не требуется.

Отходы производства и потребления

На период строительство образуются следующие виды отходов, которые могут стать потенциальными источниками воздействия на различные компоненты окружающей среды. Всего 45.315179 тонн, из них зеленые 45.307139 тонн.

Нормативы размещения отходов на период строительства не устанавливаются, так как все виды отходов подлежат повторному использованию либо утилизации специализированными организациями.

Количество образующихся отходов в период строительства

Таблица 3

Наименование отходов	Образование,	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
	т/год	т/год	т/год
Период строительства			
Всего	45,315179	-	45,315179
в т.ч. отходов производства	45,115179	-	45,115179
отходов потребления	0,2	-	0,2
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,2	-	0,2
Строительные отходы	45,0	-	45,0
Огарки сварочных электродов	0,000691	-	0,000691
Лом цветных металлов	0,106448	-	0,106448
Янтарный уровень опасности			
Ветошь промасленная	0,002985	-	0,002985
Отходы ЛКМ	0,005055	-	0,005055

Примечание:

временное хранение на территории производственной площадки до передачи либо использования отхода составляет не более шести месяцев.

Растительный и животный мир

Территория проектируемого строительства напорных сетей канализации, находится в городской зоне, урбанизированном районе, поэтому в зоне влияния объекта растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичными занесенным в Красную книгу, отсутствует. Редких и исчезающих представителей животного мира в данном районе нет.

Отрицательное воздействие источников строительной площадки на растительный и животный мир отсутствует.

Озеленение

Снос, пересадка зеленых насаждений рабочим проектом не планируется.

Экологические риски

В ходе проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, что ни одна из проектных работ не окажет воздействия «высокой» значимости на природную среду. Для уменьшения отрицательного воздействия высокой значимости в проекте предложены дополнительные природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период осуществления деятельности, будет осуществлен комплекс природоохранных мероприятий:

Период строительства

В целях максимального сокращения вредного влияния процессов производства строительно-монтажных работ на окружающую среду проектом предусматривается установка вагончиков для рабочих и биотуалетов, контейнеров для сбора ТБО,

поддонов и бадей для сбора производственных отходов - в целях уменьшения загрязнения окружающей среды, загрязнения почвы, охраны воздушного бассейна необходимо:

техническое обслуживание, заправку автотранспорта осуществлять на СТО и АЗС города;

организовать своевременный вывоз ТБО и очистку биотуалетов;

обеспечить противопожарным инвентарем производственные площадки;

организовать заземление, зануление и молниезащиту оборудования;

создать временные ограждения на участках проведения ремонтных работ;

восстановить территорию размещения производственных площадок при завершающих работах по строительству.

Выводы: проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарно-гигиеническим требованиям

Целью рабочего проекта является создание бесперебойной подачи электрической энергии потребителям и электроосвещение проездов в садоводческом товариществе «Рауан-Восход», что позволит улучшить экологическую обстановку садоводческого товарищества, социально-экономические условия проживания населения.

Рабочим проектом предусмотрено строительство ЛЭП-10кВ от ближайшей опоры № 171 существующей ВЛ-10кВ Л-614 ПС-26 до ТП-1 напряжением 10/04кВ садоводческого товарищества. Питание проектируемой ТП-2 выполняется кабельной линией 10 кВ от ТП-1, а затем разводка 0,4 кВ от КТПН до каждого потребителя воздушными линиями электропередач.

В подготовительный период необходимо выполнить обустройство объекта строительства временными зданиями и сооружениями:

бытовыми помещениями для рабочих;.

прорабской;

временным санитарным блоком с водонепроницаемым выгребом;

помещениями для приема пищи работающими, из расчета 0,8 м^2 на человека, но не менее 12 м^2;

помещениями для кратковременного отдыха работающих.

Перед началом строительства объекта необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

ограждение строительной площадки временным забором;

устройство временных складов для хранения материалов;

устройство временных электросетей;

разбивку осей сети электроснабжения;

для питьевых целей будет использоваться привозная бутилированная вода.

Организация строительной площадки для ведения работ на ней должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения СМР, под постоянным наблюдением прораба (мастера).

Рабочие, находящиеся на участках строительства, должны быть обеспечены спецодеждой, спец обувью, носить защитные каски.

На объекте строительства в бытовых помещениях должны быть выделены места для хранения аптечек с медикаментами и других средств оказания первой медицинской помощи.

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических и физиологических условий жизнедеятельности рабочего персонала предусматривается использование временных вагончиков.

Обеспечение питьевой водой осуществляется на привозной воде питьевого качества. Для сбора мусора на рабочих площадках устанавливаются контейнеры, обеспечивается регулярный вывоз мусора на свалку.

Для нужд строительных рабочих используется передвижной биотуалет. Сточные воды из биотуалета вывозятся на городские очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации.

Заключение: рабочий проект: «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 октября 2018 года № ҚР ДСМ-29, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 177 от 28 февраля 2015 года.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изм. от 05.03.2016), введенному в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» утвержденному и введенному в действие Приказом Комитета по делам строительства и жилищно–коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан №156 от 29 декабря 2014 года.

В разделе «Организация строительства»:

даны рекомендации по подготовке строительного производства;

указаны организационные мероприятия и методы производства работ;

определена потребность в машинах и механизмах;

определена потребность в рабочих кадрах;

разработаны мероприятия по охране труда и технике безопасности при производстве СМР.

В соответствии с расчетом нормативной продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016, СП РК 1.03-102-2014 срок производства работ составляет 2 месяца.

Согласно письму ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" от 5 мая 2020 года № 162 начало строительства запланировано на март 2021 года.

Технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства - 2 месяца.
Нормы задела по годам строительства:
2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с учетом изменений и дополнений от 14 декабря 2018 года), на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование, принятых проектных решений и утвержденной демонтажной ведомости.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств заказчика на реализацию проектов в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса "SANA-2015". Версия 20.4 от 05.10.20 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 1 - 19;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции 2020 года ССЦ РК 8.04-08-2020 выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2020 года ССЦ РК 8.04-09-2020 выпуск 3;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства 2020 год СЦПГ РК 8.04-12-2020 выпуск 1;

перечень материалов и оборудования, отсутствующих в нормативной базе, принятых по прайс-листам (наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен) утвержденный Руководителем ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" от 20 декабря 2020 года с приложением прайс-листов согласно п. 61, 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определены 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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 30 июля 2020 года согласно приказу № 110-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 с учетом изменений и дополнений по состоянию на 14 декабря 2018 года № 257-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2 % определены 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 согласно НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 4 квартала 2020 года с учетом МРП установленного в соответствии со статьей 7 п. 4 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2019-2021 годы» от 30 ноября 2018 года № 197-VI, с Указом «Об уточненном республиканском бюджете на 2020 год» от 8 апреля 2020 года №299, с приложением 1 протокола РБК Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы» согласно на:

2019 год – 2 525 тенге;

2020 год – 2 778 тенге;

2021 год – 2 917 тенге.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости в текущем уровне с учетом налогов, сборов, обязательных платежей.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «Тандем Эксперт», в рабочий проект **«**Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО», внесены следующие изменения и дополнения в ранее предоставленный проект:

Общие замечания

1) Предоставлен договор на разработку рабочего проекта между заказчиком проекта и генпроектировщиком.

2) Предоставлен договор на разработку РП по разделу ОВОС с организацией, выполнившей указанный раздел и ее лицензия.

Генеральный план

3) Рабочий проект согласован со смежными разделами.

4) По периметру здания предусмотрена отмостка.

5) В угловых штампах представлена дата выполнения чертежей.

6) В раздел противопожарных мероприятий включено описание противопожарных мероприятий, предусмотренных рабочим проектом.

7) Представлен титульный лист с печатью и подписью проектной организации.

Конструктивные решения

8) Фундаментные блоки и монолитные участки (заделки) фундамента выполнены на сульфатостойком цементе.

Инженерно-геологические изыскания:

9) Предоставлено техническое задание на инженерно-геологические изыскания.

10) Указан район по весу снегового покрова и давлению ветра, и нормативные показатели нагрузок.

Электротехнические решения

Общие замечания

11) Предоставлены титульные листы к альбомам в соответствии с ГОСТ 21.101-97 гл. 4.1 и 9.

12) В штампах чертежей проставлена подпись нормоконтроль в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

13) Выполнены согласования со смежными разделами в соответствии с ГОСТ 21.101-97 форма 3.

14) В ведомости ссылочных документов указан год действующих ПУЭ РК, указанная типовая серия 5.407-11, заменена на действующую серию.

15) Исключена, заказанная в спецификации оборудования лицензия на точку учета, которая не является оборудованием для заказа в спецификации оборудования, ее поставка относится к эксплуатационным расходам заказчика и не учитывается в составе счетчиков.

Сети электроснабжения 10кВ

16) Предоставлено письмо от заказчика о количестве жилых домов, подключаемых к системе электроснабжения данным рабочим проектом.

17) Откорректирован текст общих указаний касательно заземления опор ВЛ-10кВ в соответствии с выполненным рабочим проектом.

18) В основных показателях проекта указано общее количество подключаемых жилых домов.

19) Предоставлено письмо от заказчика касательно выбора мощностей проектируемых КТПН-10/0,4кВ.

20) На плане показана и подписана прокладка кабеля в трубах, для обоснования, указанного количества труб в кабельном журнале.

21) Исключена установка на каждом отходящем фидере КТПН-10/0,4кВ, приборов учета электроэнергии, как не обоснованная нормативными документами и техническими условиями на электроснабжение объекта.

Сети электроснабжения 0,4кВ

22) Заполнена 3-я графа всех штампов рабочих чертежей.

23) Предоставлена ведомость опор.

24) На плане трасс ВЛИ-0,4кВ показаны углы поворота воздушной линии.

25) Принят 3-х жильный кабель для сети наружного освещения в соответствии с п. 224 ПУЭ РК 2015 г.

26) В спецификации оборудования диаметр горизонтального электрода принят в соответствии с табл. 45 ПУЭ РК 2015 г., ГОСТ 2590-88 заменен на действующий.

27) Предоставлена дефектная ведомость по демонтажу существующего оборудования на территории садоводческого товарищества.

Общая пояснительная записка

28) В основных показателях главы 2.2.1 откорректирована величина расчетного тока, в соответствии с подключенной нагрузкой.

29) Текст пояснительной записки откорректирован в соответствии с откорректированными общими указаниями разделов по замечаниям экспертизы.

Сметная документация

30) Сметная документация дополнена утвержденной сводной ведомостью потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования (Казахстанское содержание, в млн. тенге); сводной ведомостью материальных ресурсов и оборудования по форме 7, приложения 8 к Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

31) Откорректирована стоимость проектных работ согласно СЦП РК 8.03-01-2017 и СЦИ РК 8.03-04-2017 (договор на проектирование 2019 года).

32) Откорректирована стоимость экспертизы рабочего проекта согласно Правилам определения стоимости работ по проведению комплексной вневедомственной экспертизы проектов строительства объектов (приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2018 года №840).

33) За итогом сводного расчета стоимости строительства откорректировано распределение затрат по годам.

34) Стоимость материалов и оборудования принята согласно расценкам РСНБ-2015 (2020).

35) Стоимость материалов и оборудования, отсутствующих в сборниках сметных цен определена по данным прайс-листов, утвержденных заказчиком на основании утвержденного перечня материалов и оборудования, согласно п. 61, 65 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

36) Откорректирована стоимость материалов и оборудования, принятых на основании прайс-листов с учетом заготовительно-складских затрат согласно пп. 64, 69 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республики Казахстан.

37) Представлено письмо ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" от 5 мая 2020 года № 161 о расстоянии перевозки грунта.

38) Исключены работы по засыпке, как учтенные расценками по устройству постели.

39) Откорректирован объем работ по подвешиванию провода согласно проектной дине линии.

40) Исключено применение коэффициента 1,03 к объему провода, как необоснованного.

41) Заменена расценка по установке опорных плит на расценку 1133-0101-0110.

42) Заменены расценки по определению стоимости линейной арматуры на расценки РСНБ-2020.

43) Заменена расценка по монтажу ограничителя перенапряжения на расценку 1308-0205-1101.

44) Откорректирован коэффициент на демонтажные работы согласно таблице 2 ЭСН РК 8.04-02-2015.

45) Исключены работы по погрузке и вывозу демонтированного материала и оборудования согласно письму ГУ "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" от 10 декабря 2020 года № 379.

46) Стоимость трансформаторной подстанции в блочно-модульном здании принята согласно коммерческому предложению, составленному на основании опросного листа. Стоимость силового трансформатора принята согласно РСНБ-2020.

47) Сметная документация откорректирована согласно измененным проектным решениям по замечаниям экспертной организации и утвержденной демонтажной ведомости.

ПОС

48) Откорректировано распределение затрат по нормам задела.

49) Откорректирован расчет потребности в рабочих кадрах после окончательного определения значения трудозатрат.

50) Откорректирован расчет потребности во временных зданиях и сооружениях после корректировки потребности в рабочих.

ОВОС

51) Предоставлено письмо заказчика о зеленных насаждениях.

52) Исправлен проект ОВОС и заявка на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду согласно измененных технологических решений.

53) В таблице Параметры источников выбросов указан срок ПДВ.

54) Предоставлены исходные данные для расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу подписанные заказчиком.

55) Предоставлено согласование проекта с водной инспекцией, так как территория расположена в водоохраной зоне реки Иртыш на расстоянии 60 м.

56) Предоставлены протокол общественных слушаний методом опроса и скриншот подачи объявления на портал управления природных ресурсов ВКО.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165, с изменениями, введенными в действие приказом от 25 июля 2019 года № 546, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

Конструктивные решения выполнены в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции», НП к СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции».

Принятые проектные решения, соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
КТПН-1				
1.	Площадь отведенного участка	м²	336,97	336,97
2.	Площадь благоустраиваемого участка	м²	154,0	154,0
3.	Площадь застройки	м²	43,0	43,0
4.	Общая площадь озеленения	м²	68,4	68,4
5.	Общая площадь покрытия и проездов	м²	90,0	90,0
КТПН-2				
6.	Площадь отведенного участка	м²	1424,23	1424,23
7.	Площадь благоустраиваемого участка	м²	100,0	100,0
8.	Площадь застройки	м²	61,6	61,6
9.	Общая площадь озеленения	м²	36,84	36,84

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
10.	Общая площадь покрытия и проездов	м²	57,0	57,0
11.	Протяженность трасы КЛ-10кВ	м	435,0	435,0
12.	Протяженность трасы ВЛ-10кВ	м	5,0	5,0
13.	Протяженность ВЛ-0,4кВ	м	3104,0	3104,0
14.	Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	м	70,0	70,0
15.	Количество устанавливаемых КТПН	комплект	3	3
16.	Общая сметная стоимость строительства в текущем (прогнозном) уровне цен	млн. тенге	98,78	97,38
	В том числе:			
	строительно-монтажные работы	млн. тенге	44,37	42,62
	оборудование	млн. тенге	37,83	33,54
	прочие затраты	млн. тенге	16,58	21,22
В том числе сметная стоимость строительства по годам:				
16.1.	в текущем уровне цен 2019 года с МРП 2525 тенге (стоимость ПИР)	млн. тенге	н/п	6,91
16.2.	в текущем уровне цен 2020 года с МРП 2778 тенге (стоимость экспертизы)	млн. тенге	2,27	1,14
16.3	в прогнозном уровне цен 2021 года с МРП 2917 тенге (строительство)	млн. тенге	96,51	89,33
17.	Нормативная продолжительность строительства	месяц	2,0	2,0

В процессе экспертизы определена достоверная общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне 2021 года.

Изменение сметной стоимости строительства произошло в связи с корректировкой затрат и объемов работ, по измененным проектным решениями по замечаниям экспертной организации.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе с. Меновное, г. Усть-Каменогорска, ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими основными технического-экономическими показателями:

КТПН-1:

площадь отведенного участка - 336,97 м²;
площадь благоустраиваемого участка - 154,0 м²;
площадь застройки - 43,0 м²;
общая площадь озеленения - 68,4 м²;
общая площадь покрытия и проездов - 90,0 м².

КТПН-2:

площадь отведенного участка - 1424,23 м²;
площадь благоустраиваемого участка - 100,0 м²;
площадь застройки - 61,6 м²;
общая площадь озеленения - 36,84 м²;
общая площадь покрытия и проездов - 57,0 м².
Протяженность трасы КЛ-10кВ - 435,0 м;

Протяженность трасы ВЛ-10кВ	- 5,0 м;
Протяженность ВЛ-0,4кВ	- 3104,0 м;
Протяженность трассы КЛ-0,4кВ	- 70,0 м
Количество устанавливаемых КТПН.	- 2 комплекта;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2019, 2020 годов, в прогнозном уровне цен 2021 года	- 97,38 млн. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 42,62 млн. тенге;
оборудование	- 33,54 млн. тенге;
прочие	- 21,22 млн. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 2,0 месяца.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска» в соответствии с условиями договора, № 050140000903/200215/00 (№ 177) от 15 октября 2020 года.

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

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

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «ШҚО, Өскемен қаласы, Меновной ауданындағы «Рауан-Восход» бағбан серіктестігінің электрмен жабдықтау желілерін салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының қолданыстағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

КТПН-1:	
бөлінген учаскенің ауданы	- 336,97 м^2;
абаттандырылатын учаскенің ауданы	- 154,0 м^2;
құрылыс алаңы	-43,0 м^2;
көгалдандырудың жалпы ауданы	- 68,4 м^2;
жабынның және өтпе жолдардың жалпы ауданы	-90,0 м^2;
КТПН-2:	
бөлінген учаскенің ауданы	- 1424,23 м^2;
абаттандырылатын учаскенің ауданы	- 100,0 м^2;
құрылыс алаңы	- 61,6 м^2;
көгалдандырудың жалпы ауданы	-36,84 м^2;
жабынның және өтпе жолдардың жалпы ауданы	-57,0 м^2;
Кл- 10 кВ трассасының ұзындығы	-435,0 м;
ӘЖ-10кВ трассасының ұзындығы	-5,0 м;
ӘЖ-0,4 кВ ұзындығы	- 3104,0 м;
Кл-0,4 кВ трассасының ұзындығы	- 70,0 м
Орнатылатын КТПН саны	- 2 жиынтық;
Құрылыстың жалпы сметалық құны 2019, 2020 жылдардағы бағалардың ағымдағы деңгейінде, 2021 жылғы бағаның болжамды деңгейінде	- 97,38 млн. теңге,

оның ішінде:

құрылыс-монтаж жұмыстары	- 42,62 млн. теңге;
құрал-жабдықтар	-33,54 млн. теңге;
өзгелері	-21,22 млн. теңге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	-2,0 ай.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2020 жылғы 15 қазан № 050140000903/200215/00 (№ 177) шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «Өскемен қаласының тұрғын үй – коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құралымдарын барынша көбірек пайдалансын.

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

Хасетов А.С.

Директор

ТОО "Тандем Эксперт"

Хасанова М.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Дорохова Л.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Большакова С.А.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ечина Г.Г.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Айткулов А.А.

Внештатный эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Жанабаев Б.А.

Внештатный эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Исаева Г.К.

Эксперт

ТОО "Тандем Эксперт"

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00156691

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 жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Усть-Каменогорска" улица Казахстан, дом № 27

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050140000903

Наименование производственного объекта: Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан -Восход» в районе, с.Меновное 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 обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель отдела — Анфилофьева Наталья Владимировна

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

Место выдачи: г.Усть-Каменогорск

Дата выдачи: 21.12.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,129679	0,05503413
Строительство сетей электроснабжения садоводческого товарищества «Рауан-Восход» в районе, с.Меновное г. Усть-Каменогорска	0,129679	0,05503413
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,00072	0,00001
Уайт-спирит	0,02778	0,02538
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)	0,023964	0,00731
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000017	0,0000006
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,029	0,000307
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,000104	0,000027
Хлорэтилен	0,00001	0,0000001
Углерод оксид	0,001847	0,00047023
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000458	0,000131
Железо (II, III) оксиды	0,01485	0,000536
Кальций оксид	0,00007	0,0000009
2-Этоксиэтанол	0,00426	0,00006
Азота (IV) диоксид	0,00208	0,000424
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01875	0,02026
Пропан-2-он	0,00501	0,00006
Пыль (неорганическая) гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом	0,00027	0,000006
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00048	0,000051
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,000009	0,0000003
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.
3. По окончанию строительных работ необходимо обратиться в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Восточно-Казахстанской области для аннулирования данного разрешения.