Исатай ауданы Нарын ауылында электр желілерінің құрылысы жұмыс жобасы бойынша

02.07.2022 ж. № Smart-0053/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Исатай аудандық құрылыс бөлімі" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
ЖШС "STROYCONSALTING"

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Исатай ауданы Нарын ауылында электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Smart Build Expertise» ЖШС-нен берілді.

«Smart Build Expertize» ЖШС рұқсатынсыз осы жиынтық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

<<Бар-код 4 ru (не удалять

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Smart-0053/22 от 02.07.2022 г.

по рабочему проекту
Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства Исатайского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "STROYCONSALTING"

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее сводное заключение по рабочему проекту **«Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района»** выдано ТОО «Smart Build Expertise»

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Smart Build Expertise».

1. **НАИМЕНОВАНИЕ**: Рабочий проект «Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района»
Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 06.06.2022 года Smart-0047 между ТОО «Smart Build Expertise» и с ГУ «Отдел строительства Исатайского района».

2. **ЗАКАЗЧИК**: ГУ «Отдел строительства Исатайского района»

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**: ТОО «STROYCONSALTING» государственная лицензия от 15.09.2020г. №20013489, II–категория, выданная Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области". Акимат Западно-Казахстанской области.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 27.05.2021 года;
- решение Акима Нарынского сельского округа Исатайского района № 8 от 26 марта 2021 года;
- решение маслихата Исатайского района Атырауской области № 249-VI от 02 июля 2019 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № 19477 от 21 апреля 2021 года, утвержденное главным архитектором ГУ «Исатайский районный отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства»;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,15135 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1467;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0639 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1476;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,03615 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1471;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,08565 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1475;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,08715 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1474;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,1290 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1473;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,04395 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1470;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0606 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1469;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0657 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1468;
- акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок площадью 0,0732 га, неделимый, кадастровый номер 04-061-016-1472;
- письмо заявка заказчика о прохождении экспертизы № 34 от 28.01.2022 года;

- письмо ГУ «Отдел строительства Исатайского района Атырауской области» от 28 января 2022 года № 34 содержащее данные о сроках начала строительства и об источнике финансирования;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Stroyconsalting» в 2021 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО», приложение к лицензии №15012371 от 01.07.2015 года);
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «Stroyconsalting» в 2021 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО», приложение к лицензии №15012371 от 01.07.2015 года);

Технические условия:

- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8610 на строительство электролинии ул. Ынтымак (западная и восточная часть) в ауле Нарын Исатайского района.
- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8611 на строительство электролинии ул. Достык в ауле Нарын Исатайского района.
- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8612 на строительство электролинии ул. Устаздар в ауле Нарын Исатайского района.
- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8613 на строительство электролинии ул. Жана-Курылыс и ул. Ардагер в ауле Нарын Исатайского района.
- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8614 на строительство электролинии ул. Болат Жол в ауле Нарын Исатайского района.
- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8615 на строительство электролинии ул. Парасат в ауле Нарын Исатайского района.
- АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8616 на строительство электролинии ул. Шугыла в ауле Нарын Исатайского района.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Пояснительная записка
- Паспорт проекта
- Электроснабжение
- Сметная документация
- Инженерно-геодезические изыскания
- Инженерно-геологические изыскания
- Проект организация строительства
- Оценка воздействия на окружающую среду

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью является строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района. Электролинии в а. Нарын, также развитие инфраструктуры данного района для предоставления земельных участков под ИЖС согласно ПДП.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок под строительство электролиний расположен в ауле Нарын Исатайского района Атырауской области. Отметки поверхности колеблются в пределах -26,62 – -26,82 м.

Природно-климатические условия района строительства:
Климатический район – III В.
Атмосферный воздух. Внутриматериковое положение и особенности орографии предопределяют резкуюконтинентальность климата, основными чертами которого являются преобладание антициклонических условий, резкие температурные изменения в течение года и суток, жесткий ветровой режим и дефицит осадков.
Западный Казахстан, в пределах которого находится рассматриваемая территория, находится почти в центре обширного Евразийского материка. В связи с этим он является малодоступной областью для влажных воздушных атлантических масс. Количество осадков здесь не велико. Не формируется и мощная облачность, которая могла бы создать защитный экран от притока прямой солнечной радиации.
Заметный смягчающий вклад вносит на климат региона близость Каспийского моря. Зона влияния практически на все климатические показатели, на восточном побережье Каспия достигает 150-200 км.
Летом более холодные массы воздуха с морской поверхности устремляются на сушу, увеличивая повторяемость западных и северных ветров. Летом зафиксирована также суточная смена направлений ветра. Морские бризы дуют с моря на сушу в ночные часы, принося прохладу. Днем ветер дует с суши на море.
Ветровой режим. Режим ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных и северных ветров - летом.
По данным наблюдений за 2017 г. в районе проведения планируемых работ, преобладающим, в среднем за год, является юго-восточное направление ветра (таблица 3.1.1), в течение года, направление ветра меняется.
Анализируемый район характеризуется малой повторяемостью штилевых, слабых и комфортных ветров. Большую часть времени года ветры являются дискомфортно-активными. Скорости ветра в диапазоне 3-5м/с отмечаются почти в 100% случаев. Наиболее велики скорости ветра в ве-сенний период года, когда даже средние месячные значения скоростей составляют 4,0–4,2 м/с. И в декабре – 4,8 м/с.
Летом средние месячные скорости ветра наблюдаются в пределах - 2,8 -3,5 м/с. В летний период, в условиях высоких температур, постоянно господствующие ветры представляют собой суховеи, которые выжигают растительность.
Среднегодовая скорость ветра равна 3,7 м/с.
Абсолютный минимум температур -430С.
Абсолютный максимум температур +420С.
Среднегодовая температура воздуха +4,80С.

Геоморфология и рельеф

Геоморфологический облик исследуемой территории тесным образом связан с историей ее геологического развития и определяется поверхностью новокаспийской аккумулятивной морской террасы, в которую вложен мощный эрозионный врез современной дельты реки Урал.
Исследованная территория приурочена к поверхности правой и левой пойменной террасы реки Урал, представляющей собой слабоволнистую равнину, с общим уклоном на юг и юго-восток. Для нее характерны полого-увалистые формы рельефа, при которых отдельные субширотно ориентированные увалы чередуются с обширными равнинными участками.
В настоящее время естественный рельеф местности в определенной степени нарушен в связи с интенсивной инженерно-хозяйственной деятельностью человека.

Современные физико-геологические процессы и явления

Современные физико-геологические процессы и явления в пределах исследованной территории обусловлены развитием экзогенных факторов. В условиях аридного климата наиболее существенными из них являются следующие:

- процессы денудации;
- процессы дефляции и связанные с ними облессование легких глинистых и песчаных разностей грунтов на наиболее возвышенных участках местности;
- процессы континентального засоления грунтов;
- суффозионные явления;

Необходимо отметить широкое развитие техногенных процессов, связанных с инженерно-хозяйственной деятельностью человека, проявляющихся вразличного вида в строительстве.

Геологическое строение

Геологическое строение территории, полученное по данным региональных исследований, а также по результатам проведенной в пределах исследованной площадки инженерно-геологической разведки, сложное. В региональном геолого-тектоническом аспекте исследованная территория относится к юго-восточной части Прикаспийской синеклизы.

В течение почти всей геологической истории Прикаспийская синеклиза была областью преимущественных опусканий и осадконакопления. В плейстоцен-голоценовое время (четвертичный период) Прикаспийская впадина явилась ареной неоднократных трансгрессий Каспия, оставивших после себя мощные толщи морских осадков. В толщу морских осадков вложен мощный эрозионный врез долины реки Урал в её нижнем (приустьевом) течении, с многочисленными правыми и левыми дельтовыми протоками, образовавший пачку аллювиальных отложений.

Толща морских и аллювиальных осадков плейстоцен-голоценового возраста трансгрессивно залегает на размытой поверхности терригенных, карбонатных и хемогенных литифицированных пород верхнепалеозойского-мезозойского времени. Особенностью Прикаспийской впадины является то, что она представляет собой обширную область глубокого погружения кристаллического фундамента на юго-востоке Русской платформы – крупную тектоническую депрессию, отличающуюся от остальной части платформы большой мощностью осадочных отложений и развитием соляно-купольных структур, в ядре которых залегает мощная соленосная толща пород Кунгурского возраста.

Эта толща, обладая значительной пластичностью и необычайной подвижностью, под влиянием статического давления мезозойских и кайнозойских пород приподнимает и прорывает вышележащие породы, создавая своеобразные соляно-купольные структуры. Большая часть этих структур погребена под плиоценчетвертичными осадками, и только единичные купола являются открытыми, соляной шток в них, в виде кристаллического гипса, выходит на дневную поверхность или перекрыт незначительным слоем четвертичных отложений.

Гидрогеологические условия

В процессе производства инженерно-геологической разведки на проектируемой площадке вскрыт горизонт грунтовых вод, представленный сильносоленой хлоридно-сульфатного-натриево-кальцивого типа. Грунтовые воды вскрыты всеми четырьмя скважинами, уровень грунтовых вод (УГВ) по состоянию на 4 декаду август месяца 2017 года, зафиксирован на глубине 2,0м. Питание водоносный горизонт получает за счет атмосферных осадков и регионального притока. При естественном режиме питания колебание УГВ будет наблюдаться в пределах 0,3-0,5 м.

Результаты анализа грунтовых вод:

Сухой остаток 20152,2 мг/л;

Жесткость общая – 110,97 мг-экв/л;

Карбонатная - 10 мг-экв/л;
Водородный показатель (pH – 7,20); Окисляемость – 240,0 мгO2/л.
Минерализация – 20457,0мг/л.

Физико-механические свойства грунтов

По физико-механическим свойствам и гранулометрическому составу глинистые грунты описываются по четырем ИГЭ: Ниже приводится детальная характеристика каждого из выделенных инженерно-геологических элементов (ИГЭ).
Группа грунта по разработке дается в соответствии с требованиями СНиП 4.02-91; 4.05-91;

ИГЭ-1 Почвенно-растительный слой

с включением корней растений
Вскрыт с поверхности до 0,3м.
Мощность слоя 0,15 -0,3м.

ИГЭ-2 Глина легкая песчанистая с прослойками гипса

Мощность до 1,5 -2,0 м.
Гранулометрический состав частиц грунта:
песчанистых – 40,20 %
пылеватых – 24,10 %
глинистых – 35,70 %.
Природная влажность (W) – 18,9,7 %.
Влажность на границе текучести (WL) – 40,8 %
Влажность на границе раскатывания (WP) – 22,2 %.
Число пластичности (IP) – 18,6 %.
Показатель текучести (IL) – < 0 (твердая).
Плотность:
грунта (ρ) – 1,90 г/см3
частиц грунта (ρs) – 2,74 г/см3
сухого грунта (ρd) – 1,60 г/см3
Расчетные значения плотности грунта:
при доверительной вероятности 0,85 – 1,85 г/см3
при доверительной вероятности 0,95 – 1,82 г/см3.
Коэффициент пористости (e) – 0,713.
Степень влажности (Sr) – 0,730.
Степень и тип засоления по СТ РК 25100-2011 – сильнозасоленный.
Плотный остаток – 5,64 %.
Содержание гипса (CaSO4) – 57,3%.
Содержание карбоната (CaCo3) – 12,7 %.
Относительное содержание органических веществ – 0,04%.
Водородный показатель (pH) – 7,49
Модуль деформации (E0,1-0,2) – 3,95 МПа.
Значения прочностных характеристик:
угол внутреннего трения (φ) – 16 градусов
удельное сцепление срезу (c) – 0,103 МПа.
Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85:
угол внутреннего трения (φ) – 15 градусов
удельное сцепление срезу (c) – 0,086 МПа.
Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95:
угол внутреннего трения (φ) – 14 градусов
удельное сцепление срезу (c) – 0,069 МПа.
Группа грунта по разработке – пункт 8 а.

ИГЭ-3 Глина легкая песчанистая с прослойками песка и глины
Мощность до 1,5 - 2,0 м.
Гранулометрический состав частиц грунта:
песчанистых – 52,0 %
пылеватых – 24,3%
глинистых – 23,7 %.
Природная влажность (W) – 36,7 %.
Влажность на границе текучести (WL) – 34,8 %
Влажность на границе раскатывания (WP) – 17,8 %.
Число пластичности (IP) – 17,0 %.
Показатель текучести (IL) – 1,11 (текучая).
Плотность:
грунта (ρ) – 1,92 г/см3
частиц грунта (ρs) – 2,73 г/см3
сухого грунта (ρd) – 1,40 г/см3
Расчетные значения плотности грунта:
при доверительной вероятности 0,85 – 1,88 г/см3
при доверительной вероятности 0,95 – 1,85 г/см3.
Коэффициент пористости (e) – 0,950.
Степень влажности (Sr) – 1,05.
Степень и тип засоления по СТ РК 25100–2011 –сильнозасоленный.
Плотный остаток – 3,87 %.
Содержание гипса (CaSO4) – до 90,4%.
Содержание карбоната (CaCo3) – 12,7 %.
Относительное содержание органических веществ – 0,03%.
Водородный показатель (pH) – 7,40
Модуль деформации (E0,1-0,2) – 1,42 МПа.
Значения прочностных характеристик:
угол внутреннего трения (φ) – 17 градусов
удельное сцепление срезу (c) – 0,110 МПа.
Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,85:
угол внутреннего трения (φ) – 16 градусов
удельное сцепление срезу (c) – 0,092 МПа.
Расчетные значения прочностных характеристик при доверительной вероятности 0,95:
угол внутреннего трения (φ) – 15 градусов
удельное сцепление срезу (c) – 0,074 МПа.
Группа грунта по разработке – пункт 8 а.
ИГЭ-4 Гипс
Полускальная парода из класса сульфатов, по составу CaSO4·2H2O
Плотный остаток4,06 – 3,75%.
Содержание карбоната (CaCo3) 8,47%.
Содержание гипса (CaSO4) 90,40 – 92,41,3 %.
Водородный показатель (pH) – 7,30.

6.2 Проектные решения
6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы.
Электроснабжение
Проект электроснабжения «Строительство электролинии в с.Нарын Исатайского района» разработан на основании:

- задание на разработку проектно-сметной документации выданным заказчиком;
- топографической съемке М1:500;
- технических условии АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года на строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района.

Проектом предусматривается электроснабжения улицы с.Нарын, а именно: ул.Ардагер, ул.Болат жол, ул.Достык, ул.Жана-курылыс, ул.Парасат, ул.Устаздар, ул.Шугала, ул.Ынтымак Батыс, ул.Ынтымак Шыгыс.

ул. Ардагер:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8613 на строительство электролинии ул. Жана-Курылыс и ул. Ардагер в ауле Нарын Исатайского района. Точка подключения – существующий ВЛ-0,4 кВ КТПНГ-10/3 ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»

Объектами внешнего электроснабжения являются:

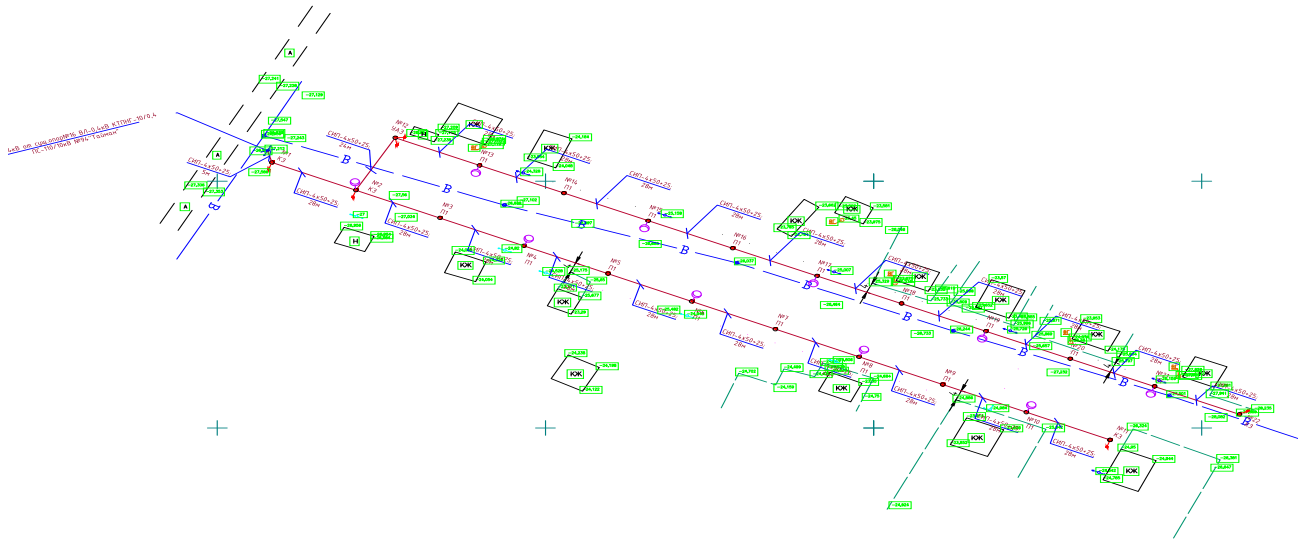
- существующие одноквартирные жилые дома -18 шт.
- светильники наружного освещения -10 шт.,

ВЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.

ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.



Основные показатели по проекту раздела ЭС:

Категория электрснабжения – III

Напряжение сети – 10/0,4 кВ

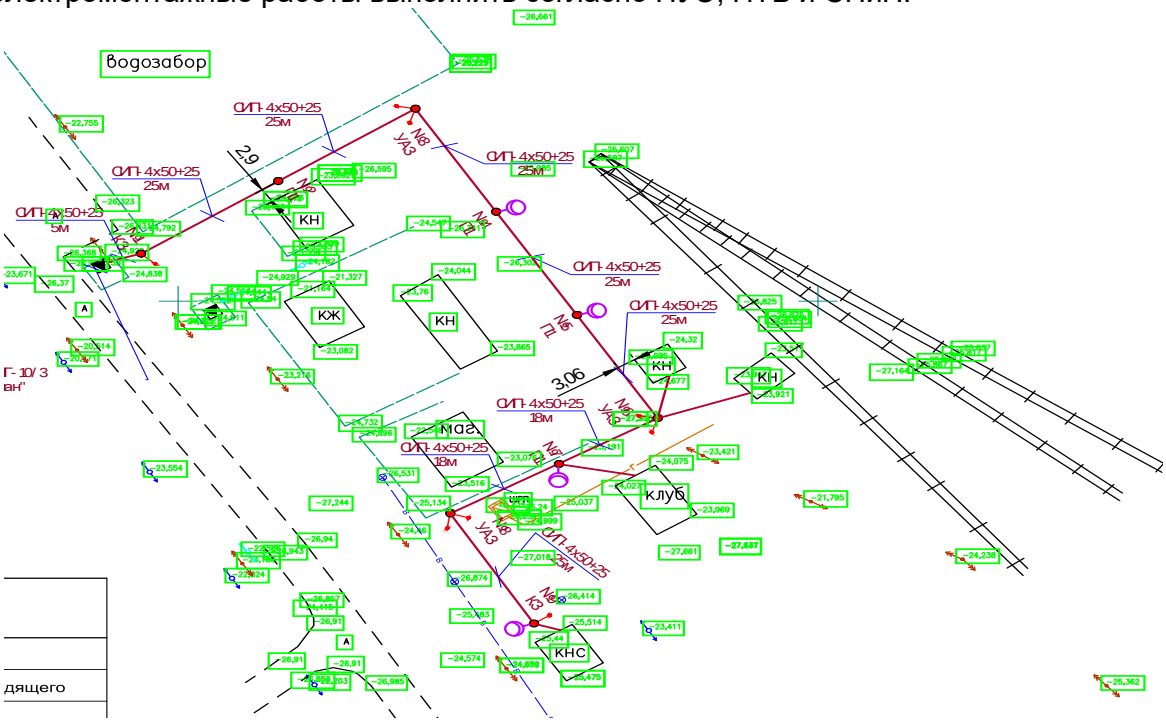
Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ – 800 м.

Количество светильников наружного освещения – 10 шт.

Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 47 кВт
Расчетный ток – 75,2 А
Коэффициент мощности- 0,93 кВт

ул. Болат жол:
Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8614 на строительство электролинии ул. Болат жол в ауле Нарын Исатайского района. Точка подключения – существующий КТПНГ-10/3 ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»
Объектами внешнего электроснабжения являются:
- клуб - 1 шт.
- ВОС – 1 шт.
- КНС – 1 шт.
- жилые дома – 2 шт.
- светильники наружного освещения – 4 шт.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИП-ом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене здании и жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.
ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100 Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к зданиям жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.



Также в проекте предусматривается дизельный генератор в готовом виде кожухе комплекте с АВР мощностями 30 кВт и 50 кВт для КНС и ВОС.

Основные показатели по проекту раздела ЭС:
Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ – 260 м.
Количество светильников наружного освещения – 4 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 100 кВт
Расчетный ток – 160 А
Коэффициент мощности- 0,93 кВт

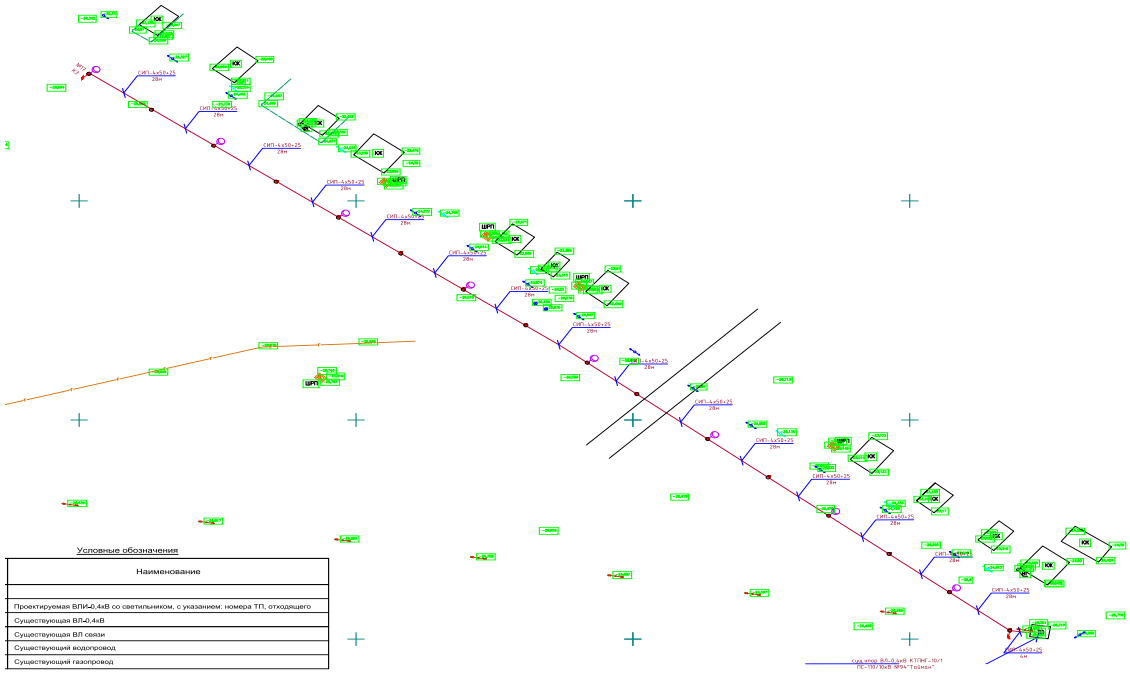
ул. Достык:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8611 на строительство электролинии ул. Достык в ауле Нарын Исатайского района.
Точка подключения – существующий КТПНГ-10/3 ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»
Объектами внешнего электроснабжения являются:
- существующие одноквартирные жилые дома -16 шт.
- светильники наружного освещения - 8 шт.,

ВЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.
ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Основные показатели по проекту раздела ЭС:
Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ – 440 м.
Количество светильников наружного освещения – 8 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 72 кВт
Расчетный ток – 115 А
Коэффициент мощности- 0,93 кВт



ул. Парасат:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8615 на строительство электролинии ул. Парасат в ауле Нарын Исатайского района.

. Точка подключения – существующий ВЛ-10кВ ф.10 «Д» ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»

Объектами внешнего электроснабжения являются:

- существующие одноквартирные жилые дома -34 шт.
- светильники наружного освещения - 17 шт.,

ВЛ-10 кВ и КТП

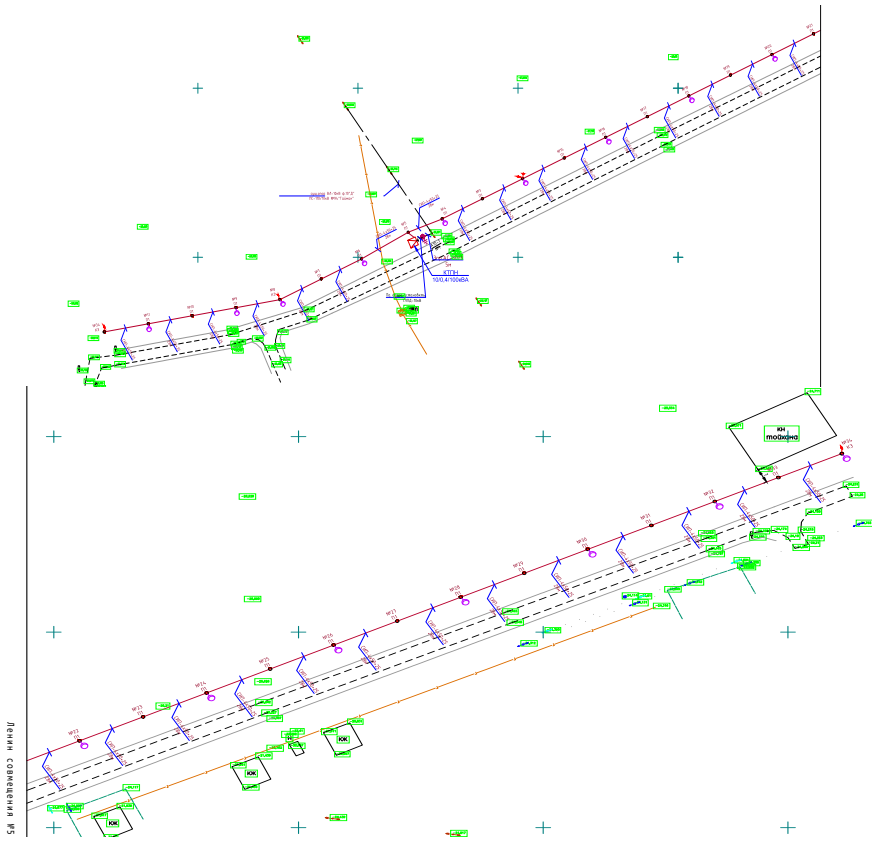
В проекте предусматривается отпайка от существующей опоры ВЛ-10 кВ. На первой отпаечной опоре предусматривается разъединитель РЛНД и устанавливается КТПН- 10/0,4 кВ мощностью 100 кВА. Проектируемый КТПН устанавливается на бетонных блоках высотой не менее 60 см от земли, по периметру ограждается сеточным ограждением высотой не менее 2,4 м. Каркас ограждения из из уголков 50х50мм, стойка ограждения профильная труба 100х100мм.

ВЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.

ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.



Основные показатели по проекту раздела ЭС:
Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Тип КТПН-10,0,4кВ 100кВА – 1 шт.
Общая протяженность ВЛ-10кВ – 96 м.
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ – 988 м.
Количество светильников наружного освещения – 17 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 56,54 кВт
Расчетный ток – 91 А
Коэффициент мощности- 0,92 кВт

ул. Устаздар:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8612 на строительство электролинии ул. Устаздар в ауле Нарын Исатайского района.

Точка подключения – существующий ВЛ-0,4 кВ КТПНГ-10/3 ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»

Объектами внешнего электроснабжения являются:

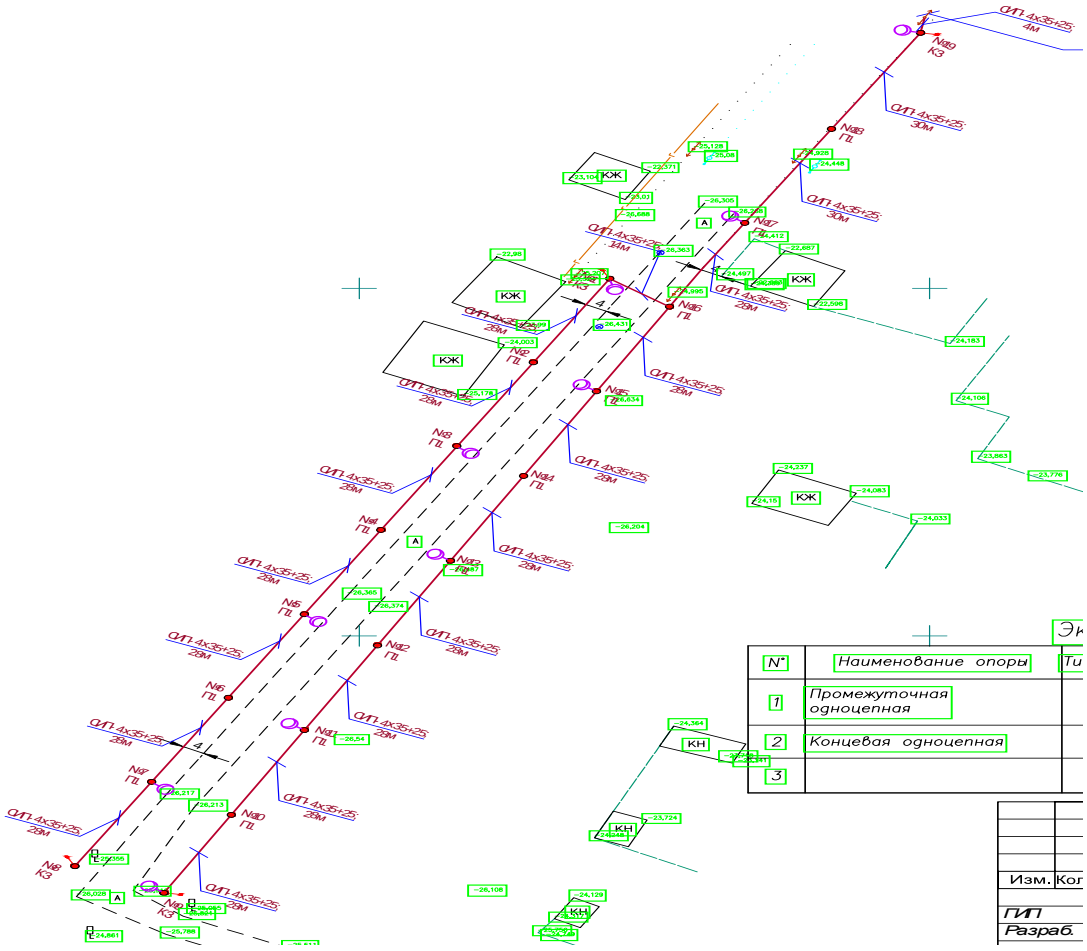
- существующие одноквартирные жилые дома -19 шт.
- светильники наружного освещения - 10 шт.

ВЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка

однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.
ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.

Основные показатели по проекту раздела ЭС:
Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ – 420 м.
Количество светильников наружного освещения – 10 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 70 кВт
Расчетный ток – 112 А
Коэффициент мощности- 0,93 кВт



ул. Шугыла:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8616 на строительство электролинии ул. Шугыла в ауле Нарын Исатайского района

Точка подключения – существующий ВЛ-0,4 кВ КТПНГ-10/3 ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»

Объектами внешнего электроснабжения являются:

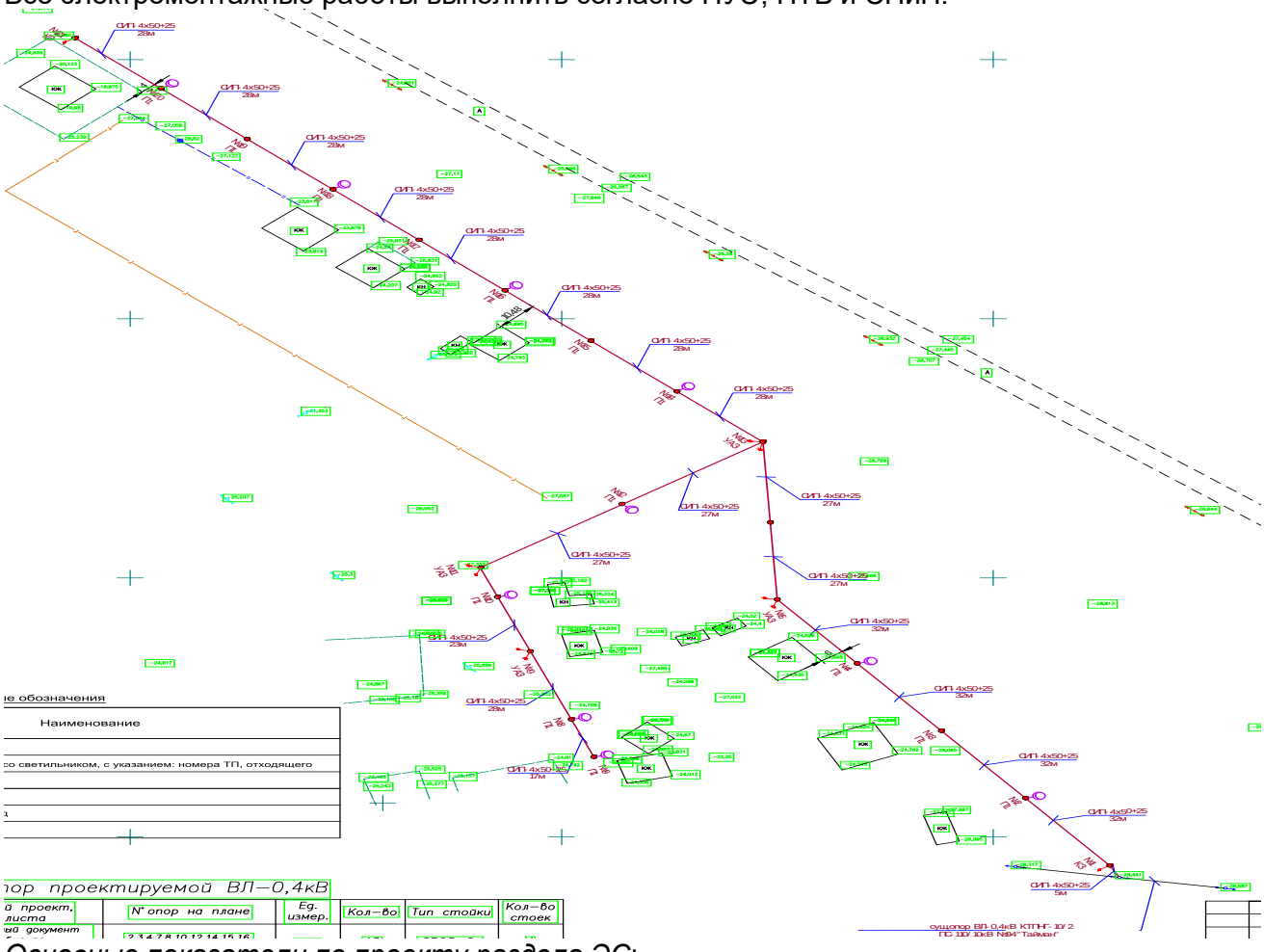
- существующие одноквартирные жилые дома -14 шт.
- светильники наружного освещения - 10 шт.

ВЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.

ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².

Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.



Основные показатели по проекту раздела ЭС:

Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ – 590 м.
Количество светильников наружного освещения – 10 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 50 кВт
Расчетный ток – 80 А
Коэффициент мощности- 0,93 кВт

ул. Ынтымак Батыс:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8610 на строительство электролинии ул. Ынтымак в ауле Нарын Исатайского района.

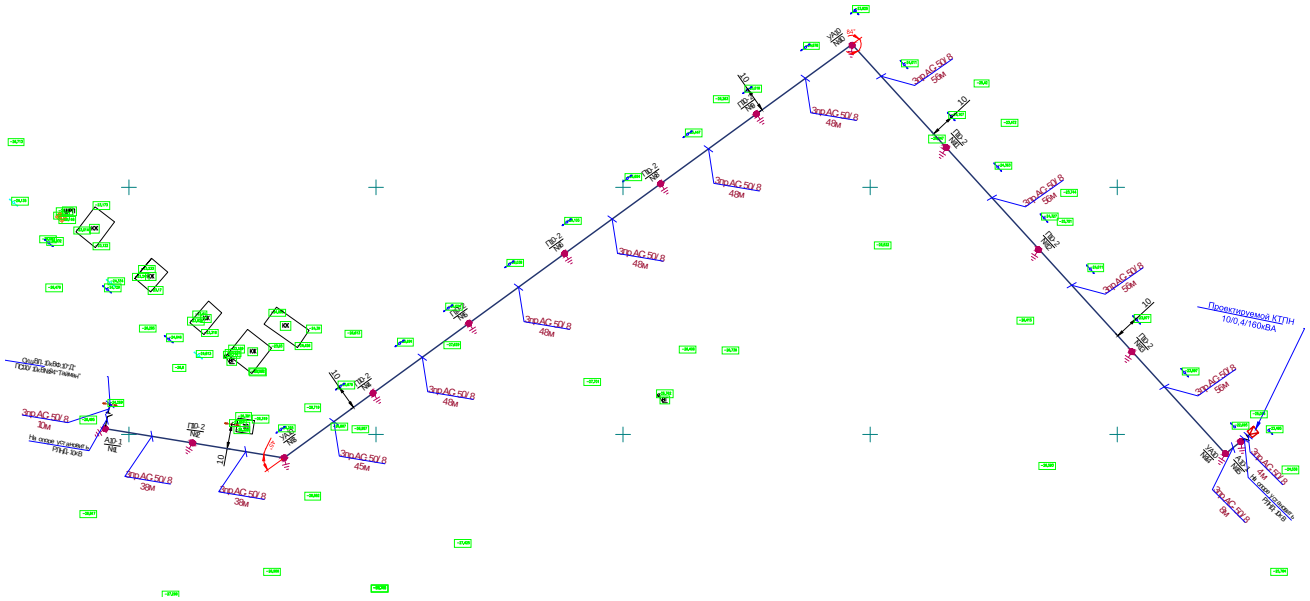
Точка подключения – существующий ВЛ-10кВ ф.10 «Д» ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»

ВЛ-10 кВ и КТП

В проекте предусматривается отпайка от существующей опоры ВЛ-10 кВ. На первой отпаечной опоре предусматривается разъединитель РЛНД. Предусмотрено проведение ВЛ-10кВ 3 провод АС-50/8 с опорами А10, П10, УА10, шагом опоры 48-50м.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена согласно типовому проекту ТП 3.407.1–143 выпуск 1 и выпуск 5 и 6.

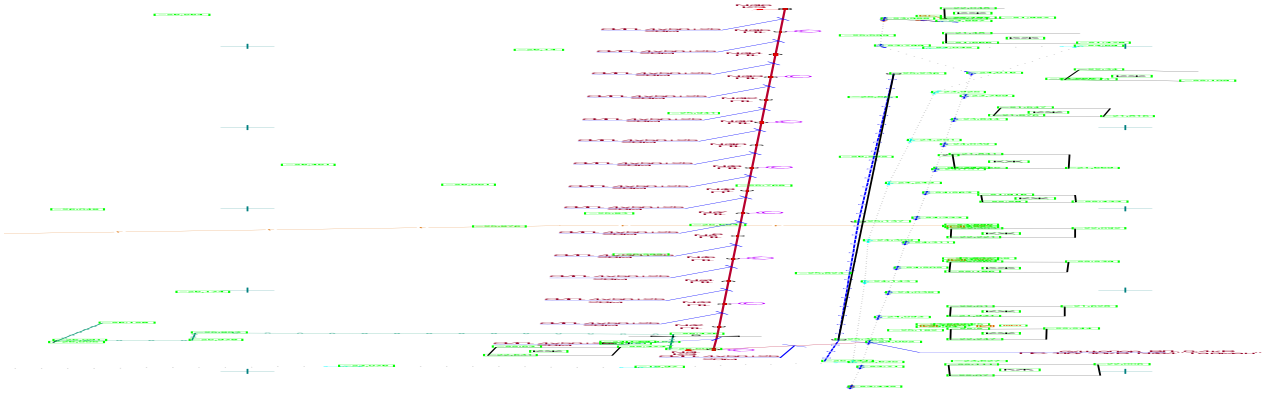
В жилом районе по ул. Ынтымак устанавливается КТПН-10/0,4 кВ мощностью 160 кВА. Проектируемый КТПН устанавливается на бетонных блоках высотой не менее 60 см от земли, по периметру ограждается сеточным ограждением высотой не менее 2,4 м. Каркас ограждения из из уголков 50х50мм, стойка ограждения профильная труба 100х100мм.



ВЛ-0,4кВ.

Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.

ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.



Основные показатели по проекту раздела ЭС:
Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Основной источник электроснабжения: существующей от ПС-110/10 кВ №94
КТПН-10/0,4 кВ 160 кВА - 1 шт.
Общая протяженность ВЛ-10 кВ – 610 м.
Общая протяженность ВЛ-0,4 кВ – 445 м.
Количество светильников наружного освещения – 8 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 25 кВт
Расчетный ток – 128 А
Коэффициент мощности- 0,92 кВт

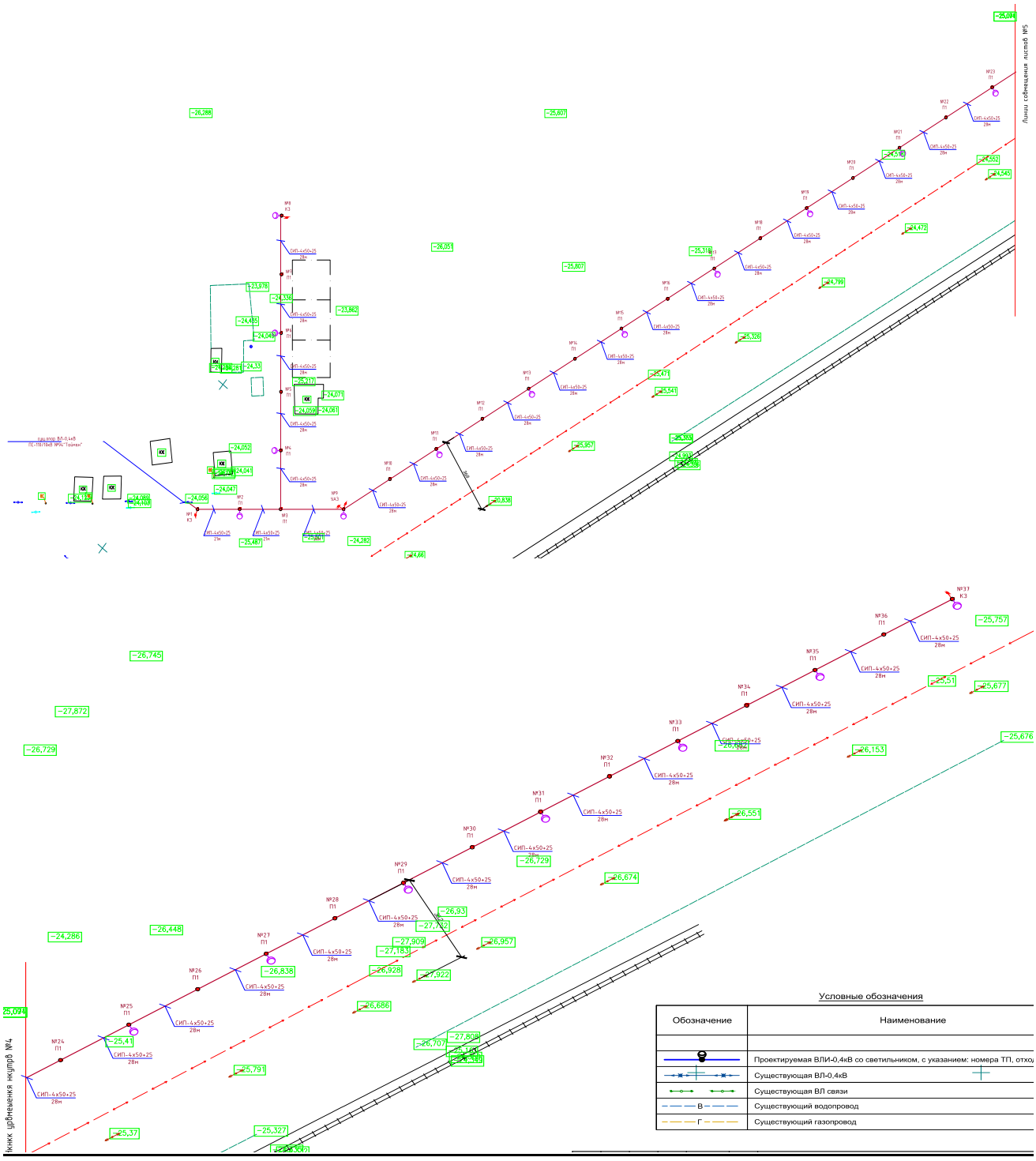
ул. Ынтымак Шыгыс:

Проект выполнен согласно техническому условию АО “Атырау Жарык” от 18 ноября 2019 года №27-8610 на строительство электролинии ул. Ынтымак в ауле Нарын Исатайского района.

Точка подключения – существующий ВЛ-0,4 кВ КТПНГ-10/3 ПС-110/10 кВ №94 «Тайман»
Объектами внешнего электроснабжения являются:
- существующие одноквартирные жилые дома - 9 шт.
- светильники наружного освещения - 19 шт.

ВЛ-0,4кВ.
Проектом предусматривается строительство ВЛ-0,4кВ с СИПом от проектируемой ВЛ-0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.
ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×50+25мм². В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением

осуществляется от панели наружного освещения. Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².
Все электромонтажные работы выполнить согласно ПУЭ, ПТБ и СНиП.



Основные показатели по проекту раздела ЭС:

Категория электрснабжения – III
Напряжение сети – 10/0,4 кВ
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ – 1110 м.
Количество светильников наружного освещения – 19 шт.
Нагрузка
Напряжение сети – 380/220 В
Расчетная мощность электроснабжения – 25 кВт
Расчетный ток – 40 А
Коэффициент мощности- 0,92 кВт

Защитные мероприятия
Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем присоединения к заземляющему проводнику (PE) защитным проводником не менее фазного, болтовым соединением. В качестве заземления используется естественный заземлитель.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и взрывопожароопасных ситуаций
Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. В соответствии с законом о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.
Решение по противопожарной безопасности.
Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями предусмотренные проектом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2015 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:
- отведение для курения специально оборудованных мест;
- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
- запрещение использования инвентаря не по прямому назначению.

6.4 Охрана окружающей среды
Рабочим проектом предусмотрено строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района.
Детальная характеристика проектируемых работ представлена в «Пояснительной записке» данного рабочего проекта. Расстояние до ближайших жилых домов составляет около 80 метров.
Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту выполнена ИП «SINEKO».
Категория опасности предприятия
Согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду» объекты, оказывающие минимальное негативное воздействие на окружающую среду, относятся к IV

категории, и отнесение объекта проводится по следующим критериям: 1) отсутствие вида деятельности в Приложения 2 Кодекса; 2) наличие выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду объемом менее 10 тонн/год.

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемый объект не является источником негативного воздействия на окружающую среду. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, гидроизоляция, сварочные работы, автотранспортные работы, пересыпка пылящих материалов, работа компрессоров с двигателем внутреннего сгорания, покрасочные работы. Строительные работы носят временный характер и проводятся на территории, в пределах которой отсутствует жилая застройка. Продолжительность строительство составляет 2 месяца.

Согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий» определена необходимость расчетов приземных концентраций по веществам. Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0). Как показывают результаты расчетов, концентрации загрязняющих веществ на жилой зоне не превышают нормативные значения ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в период строительства составят:

Таблица 2

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год
Железо (II, III) оксиды	0,002575	0,0004562
Кальций оксид	0,0242	0,000009
Марганец и его соединения	0,0002778	0,0000492
Хром /в пересчете на хром (VI)	0,0003972	0,0000704
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,04583	0,06636
Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)	0,05955	0,08621
Углерод (Сажа, Углерод черный)	0,00762	0,0111
Сера диоксид (Ангидрид сернистый,	0,01524	0,02212
Углерод оксид (Окись углерода,	0,0382	0,0553
Фтористые газообразные соединения	0,0000003	0,000000049
Фториды неорганические плохо растворимые	0,0004167	0,0000738
Диметилбензол	0,3747833	0,0747112
Проп-2-ен-1-аль (Акролеин)	0,001833	0,002658
Формальдегид (Метаналь) (609)	0,001833	0,002658
Керосин	0,2777778	0,24849
Уайт-спирит	0,2057722	0,0336648
Алканы С12-19 /в пересчете на С/	0,046401	0,029106
Взвешенные частицы (116)	0,00088	0,000024
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20	0,0239	0,00085
В С Е Г О:	1.1274873	0.633910649

Приложена справка РГП «Казгидромед» по Исатайскому району Атырауской области об отсутствии наблюдений за состоянием атмосферного воздуха. Результаты расчетов показывают, что концентрация загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и на территории жилой застройки не превышают значений 1ПДК.
Территория свободна от зеленых насаждений. В районе размещения объекта вырубка и пересадка деревьев не предусмотрено.

Воздействие на водные ресурсы.
Проектируемые работы не оказывают негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. В период строительства водоснабжение объекта будет осуществляться привозным путем. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется. Технология проведения строительных работ не предполагает образование производственных сточных вод. Сброс хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрен в изолированный накопитель, с последующим вывозом ассенизаторской машиной по договору на очистные сооружения.

Отходы производства и потребления.
Выполнение строительно-монтажных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Образующиеся отходы производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными организациями на утилизацию.
Объем образования отходов приведен в таблице:

Таблица 3

Наименование отхода	Код отхода	Образование, т/год	Временное хранение отхода	Способ утилизации, обезвреживание отходов
Период строительства				
Коммунальные отходы, не определенные иначе	20 03 99	1,1625	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Отходы сварки	12 01 13	0,00074	ящик	передается спец-предприятиям по сбору металлолома
Отходы красок и лаков, за исключением упомянутых в 08 01 11	08 01 12	0,01546	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию
Смешанные отходы строительства и сноса, за исключением упомянутых в 17 09 01, 17 09 02 и 17 09 03	17 09 04	1,5		
Смешанные металлы	17 04 07	0,02113		

Проектируемый объект расположен на ранее используемой территории существенного изменения, которой от предусмотренных работ не ожидается. Проектируемое строительство не приведет к ухудшению жизненно важных свойств компонентов биосферы, не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

Строительные работы ведутся с максимальным сохранением существующего озеленения. Шум и вибрации, возникающие при строительных работах, носит временный, локальный характер и не превышает уровня, допустимого санитарными нормами. В целом, воздействия в период проведения строительных работ и при эксплуатации объекта оцениваются как допустимое.

Оценка проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по организации и проведению экологической оценки», утвержденной приказом Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 30 июля 2021 года № 280.

Выводы

РП «Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов в области охраны окружающей среды.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено во II квартале 2022 года, согласно письму заказчика № 34 от 28.01.2022 года.

6.6 Сметная документация

Сметная документация к рабочему проекту составлена в соответствии с "Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» утвержденной приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно- коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 10.12.2021 № 195-НҚ.

Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2022.1, в текущих ценах 1 квартала 2022 года

- Сметные нормы и расценки для территориального района, Атырауская область. При составлении смет использованы:
- ССЦ РК 8.04-08-2020 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);
- ССЦ РК 8.04-09-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

- СЦЭМ РК 8.04-11-2020 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24.

В сметном расчете 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 14ноября 2017 года №249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2019 таб.1,п.35в),тчп 2.4) -1,3%
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 п.VIII.1г темп зона IV табл А1 п.1А) – 2,2%х1,2=2,64%
- 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 заказчика на технический надзор – 3,24%
- Затраты заказчика на авторский надзор – 1,12%
- Размер МРП принят согласно Прогноза СЭР РК на 2021–2025 годы

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Smart Build Expertize» в рабочий проект «Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Замечания и предложения по рабочему проекту:

1. В ПЗ добавить номер и дату техническую условию, таблицы технико-экономических показателей (исправить: длина кабели, количество светильников, общая мощность, и.т.д).
2. В ПОС (проект организация строительства) исправить технические показатели (длина кабели, количество светильников, общая мощность, и.т.д).
3. В паспорт проекте исправить технические показатели (длина кабели, количество светильников, общая мощность, и.т.д).
4. План трассы согласовать заказчиком и главным архитектором района

Раздел СМ. Сметная документация

1. Смету пересчитать по базе на 2 квартал 2022 года
2. Включить в смету разбивку на местности.
3. Объемы пересчитать с учетом изменением других разделов.
4. Представить протокол согласование материалов, утвержденный заказчиком на применяемых оборудовании по прайсу.

5. Представить ведомость перевозки материалов или письмо от заказчика с указанием дальность перевозки материалов.
6. Включить в смету светильники для освещения
7. Смету пересчитать с учетом всех изменений.

Раздел ЭС Наружное электроснабжение

1.Лист ЭС-1

В общие указания добавить техническую условию (номер, дата, кем выдана)

2.Основные показатели: пересчитать потребная мощность, протяженность кабельной линий.

3. Планы трассы электроснабжения согласовать заказчиком и заинтересованными организациями.

4. Лист ЭС-4 План электрооснабжения:

- указать север (стрелку).
- указать наименование пересекаемых улиц.
- увеличить высоты шрифтов, надписей (высота шрифта должна быть не менее 2,5).
- указать все горизонтальные привязки (углы, расстояние от существующих объектов, привязать начало и конец опоры).
- на пересечениях с существующими улицами и подз. инженерными сетями предусмотреть футляр с методом прокола, указать длины и диаметр футляра.
- указать расстояние ВЛ-10кВ опоры от КТПН и от точки врезки.
- в точке врезки указать ТУ номер и дата.
- исправить штамп маркировки раздела (нумерацию).
- в угловом штампе названия листа указать масштаб листа.

Охрана окружающей среды (ООС)

1. Раздел ООС привести в соответствие согласно рабочему проекту (текстовую часть).
2. В аннотации Раздела ООС указать категорию объекта согласно Приказа Министра экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан от 13 июля 2021 года № 246 «Об утверждении Инструкции по определению категории объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду»
3. Указать расстояние до ближайшей жилой зоны и водных объектов.
4. Пересчитать объемы выбросов по источникам выбросов ЗВ согласно смете, ПОС и генплану.
5. Представить таблицу «Параметры выбросов».

7.2 Оценка принятых проектных решений

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и

комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.
При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.
В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт- заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.
Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Категория надежности электроснабжения		III	
2	Напряжение сети	кВт		380/220
3	Общая расчетная мощность	кВт		445,54
4	Длина проектируемой ВЛ-10кВ	м		706,00
5	Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ	м		5053,0
6	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2022 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	102,594 76,353 10,002 16,239	112,254 78,813 15,806 17,635
7	Продолжительность строительства	месяц		2

Примечание:
В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительство составило 9,66 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство электролинии в ауле Нарын Исатайского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Технико-экономические показатели:
Длина проектируемой ВЛ-10 кВ 706,00 м.

Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ	5053,00 м.
Всего по сметному расчету в текущем уровне цен на 2022 г.	112,254 млн. тенге
В том числе стоимость	
- СМР	78,813 млн. тенге
- оборудование	15,806 млн. тенге
- прочие затраты	17,635 млн. тенге
Продолжительность строительства	2 месяца.

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано ГУ «Отдел строительства Исатайского района» согласно договору № Smart-0047 от 06.06.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Исатай ауданы Нарын ауылында электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Техникалық-экономикалық көрсеткіштері:

10 кВ әуе электр желісінің ұзындығы	706,00 м
0,4 кВ әуе электр желісінің ұзындығы	5053,00 м
Құрылыстың 2022 жылдардағы ағымдағы және болжамды бағалардағы жалпы сметалық құны, оның ішінде:	112,254 млн. теңге
ҚМЖ	78,813 млн. теңге
құрал-жабдықтар	15,806 млн. теңге
өзгелері	17,635 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	2 ай

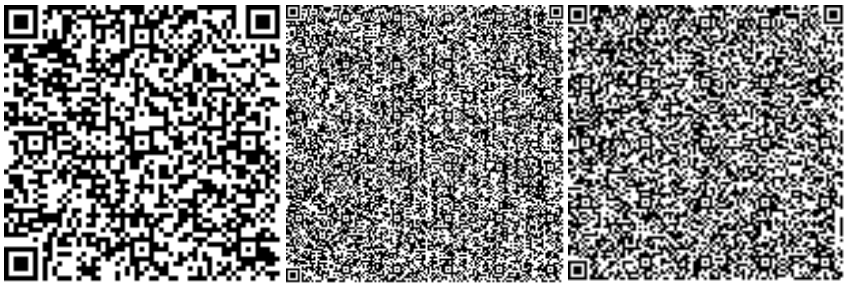
1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 06.06.2022 жылғы № Smart-0047 шарттың талаптарына сәйкес "Исатай аудандық құрылыс бөлімі" ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Хайржанова О.Ж.
Директор
ТОО «Smart Build Expertise»

Ерекешова Р.З.
Эксперт
ТОО «Smart Build Expertise»

Жумин С.М.
Эксперт
ТОО «Smart Build Expertise»

Баймаганбетов А.З.
Эксперт
ТОО «Smart Build Expertise»