«Солтүстік Қазақстан облысы Тайынша ауданы Ильичевка ауылындағы өсімдік майын өндіру зауытын салу (алаң ішіндегі электр қуатын беру желілері)»
жұмыс жобасы бойынша

20.08.2018 ж. № ССН-0043/18

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Тайынша-Май» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Севгражданпроект» ЖШС

Петропавл қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы Тайынша ауданы Ильичевка ауылындағы өсімдік майын өндіру зауытын салу (алаң ішіндегі электр қуатын беру желілері)»
жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық корытындысы
«СевСтройНадзор» ЖШС берілді.

Бұл сараптамалық қорытындыны «СевСтройНадзор» ЖШС рұқсатынсыз толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ССН-0043/18 от 20.08.2018 г.

по рабочему проекту

«Строительство завода по производству растительного масла в с. Ильичевка, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области» (внутриплощадочные сети электроснабжения)

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Тайынша-Май»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Севгражданроект»

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту:
«Строительство завода по производству растительного масла в с. Ильичевка, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области» (внутриплощадочные сети электроснабжения)
выдано ТОО «СевСтройНадзор»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство завода по производству растительного масла в с. Ильичевка, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области» (внутриплощадочные сети электроснабжения).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 05.07.2018 года № ССН-0038, заключенным между ТОО «СевСтройНадзор» и ТОО «Тайынша-Май».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Тайынша-Май»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Севгражданпроект» (государственная лицензия №12013109 от 31.08.2012 года, проектная деятельность – I категория, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

ГИП – Хуснутдинов Р.К. (приказ №42-V-Л от 14.04.2017г.)

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: финансирование осуществляется за счет собственных средств.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Тайынша-Май» от 01.05.2016г.;

решение акима Амандыкского сельского округа № 4 от 02.09.2014г. о предоставлении права частной собственности на земельный участок;

акт на право частной собственности на земельный участок (кадастровый № 15-164-055-217 общей площадью - 10,0 га);

постановление акимата Тайыншинского района Северо-Казахстанской области № 213 от 16.05.2016г. о строительстве завода по производству растительного масла;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ91VUA00010275 от 29.09.2016г., выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Тайыншинского района»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком;

отчет об инженерно-геологических изысканиях выполненый ТОО «Севказдорпроект» в 2016 году арх. №1073;

топографическая съемка М 1:1000 выполненное ТОО «Севгражданпроект» в 2016 г;

письмо от 02.07.2018г. о проведение экспертизы;

технические условия на электроснабжение № 09/9210 от 19.08.2016г. выданные ТОО «Кокшетау Энерго».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- ТОО «Кокшетау Энерго» от 15.09.2017г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 0. Паспорт рабочего проекта
Том 1. Пояснительная записка
Том 2. Сметы
Том 3. Рабочие чертежи

Том 4. Топографические изыскания
Том 5. Инженерно-геологические изыскания
Том 6. Проект организации строительства (ПОС)
Раздел «Оценка воздействия на окружаю среду» (ОВОС)
Состав тома 3:
Том 3.1 Электроснабжение

Перечень оборудования, материалов и изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство внутриплощадочных сетей электроснабжения предусмотрено для обеспечения ранее запроектированного завода по производству растительного масла электроэнергией.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок проектируемого строительства расположен в Северо-Казахстанской области, Тайыншинский район, с. Ильичевка.

Территория свободна от застройки. Местами присутствуют развалины старых фундаментов от бывшего производства, территория покрыта травянистой растительностью. Доступ к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – I, подрайон – 1В
Средняя температура наиболее холодной
Пятидневки обеспеченностью 0,92 – - 36 °С
Снеговой район II
Расчетная снеговая нагрузка 1,2 Мпа
Ветровой район III
Нормативное ветровое давление 0,38 МПа
Нормативная глубина промерзания - 1,90 м.
Господствующие направление ветров - Юго-Западное.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания выполнены в 2016 году ТОО «СЕВКАЗДОРПРОЕКТ» арх. №1073.

В геолого-литологическом строении территории принимают участие элювиально-делювиальные отложения нерасчлененного отдела четвертичной системы eldQ, представленные глиной, и отложения палеогенового возраста Pg_3 – олигоцен, 7 представленные глиной и местами мелкозернистым песком, переходящие с глубины 12,80 – 14,50 м в каолинитовые глины нижнего протерозоя Pt_1. С поверхности повсеместно вскрыт глинистый почвенно-растительный грунт мощностью 0,30 – 0,50 м. На южной части территории присутствует нарушенный почвенно-растительный грунт, с проливами битума и с включениями мелкого щебня.

Площадка 1 (юго-западная часть территории)

1 ИГЭ. С глубины 0,30 – 0,50 м до глубины 1,80 – 4,20 м вскрыта глина элювиально-делювиальная нерасчлененного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, интенсивно ожелезненая, с линзами мелкозернистого песка, с

редкими включениями мелкой гальки размером до 0.5-0.8 см, местами с редкими мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями; комковатая, в состоянии от естественной влажности до слегка увлажненного. Мощность слоя элювиально-делювиальной глины 1,50 – 3,70 м. Нарастание толщи элювиально-делювиальной глины прослеживается с юго-западной части площадки в северном направлении.

Элювиально-делювиальные глины нерасчлененного отдела четвертичной системы, от твердой до тугопластичной консистенции (JL<0 – 0,42), от средней до сильной сжимаемости (а = 0,30 – 0,63 МПа$_{-1}$); по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0,01, ε_{sw} <0,04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.022 МПа; φн = 20$_o$; γн = 18.44 кН/м$_3$; Е = 9.4 МПа; Ro = 280 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.018 МПа; φ_{II} = 19$_o$; γ_{II} = 18.33 кН/м$_3$;

Площадка 2 (юго-восточная часть территории)

1 ИГЭ. С глубины 0.30 м до глубины 2,80 – 5,30 м вскрыта глина элювиально-делювиальная нерасчлененного отдела четвертичной системы, серовато-коричневого цвета, интенсивно ожелезненая, с линзами мелкозернистого песка, с редкими включениями мелкой гальки размером до 0,5-0,8 см, с известковистыми выцветами и мелкими кремнисто-известковистыми конкрециями, местами содержанием до 10 – 15%; комковатая, в маловлажном состоянии. Мощность слоя элювиально-делювиальной глины 2.50 - 5.00 м. Нарастание толщи элювиально-делювиальной глины прослеживается в восточном направлении.

Элювиально-делювиальные глины нерасчлененного отдела четвертичной системы, от твердой до полутвердой консистенции (JL<0 – 0.09), средней сжимаемости (а = 0.27 - 0.48 МПа$_{-1}$); по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0.01, ε_{sw} <0.04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0.029 МПа; φн = 24$_o$; γн = 18.98 кН/м$_3$; Е = 11.2 МПа; Ro = 410 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0.024 МПа; φ_{II} = 22$_o$; γ_{II} = 18.90 кН/м$_3$;

Площадка 3 (северо-восточная часть территории)

1 ИГЭ. С глубины 0,30 м до глубины 2,50 м вскрыта глина элювиально-делювиальная нерасчлененного отдела четвертичной системы, от темно-коричневого до серовато-коричневого цвета, интенсивно ожелезненая, с линзами мелкозернистого песка, с редкими включениями мелкой гальки размером до 0,5-0,8 см, с мелкими кремнисто-8 известковистыми конкрециями; комковатая, в маловлажном состоянии. Мощность слоя элювиально-делювиальной глины 2,20 м.

Элювиально-делювиальные глины нерасчлененного отдела четвертичной системы, твердой консистенции (JL<0), средней сжимаемости (а = 0,35 – 0,37 МПа$_{-1}$); по совокупности параметров верхнего предела пластичности, коэффициента пористости и степени влажности согласно графику определения просадочности и набухания грунтов глины непросадочные и ненабухающие при замачивании водой (E_{SL}<0,01; ε_{sw} <0,04).

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0,025 МПа; φн = 23$_o$; γн = 18,52 кН/м^3; Е = 10,5 МПа; Ro = 340 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0,021 МПа; φ_{II} = 21°; γ_{II} = 18,34 кН/м³.

По гидрогеологическому районированию район изысканий находится на границе Ишим-Иртышского артезианского и Центрально-Казахстанского бассейна трещинных вод. Основной водоносный горизонт расположен на глубине порядка 80 - 100 м. На площадке № 1 в интервале глубин 5,00 – 9,00 м и на площадке № 3 в интервале глубин 6,00 – 7,00 м встречены обширные прослои и слои мелкозернистого песка, в которых встречены грунтовые воды.

Площадка № 1 - появившийся уровень 5,00 – 6,00 м, установившийся 1,00 – 4,00 м от поверхности земли (отметка 199,71 – 202,73 м).

Площадка № 2 - Скважинами 10,00 – 15,00 м грунтовые воды не вскрыты.

Площадка № 3 - появившийся уровень 6,00 м, установившийся 2,70 м от поверхности земли (отметка 199,85 м).

По степени подтопляемости территория в виду ограниченности стока склонна к подтоплению атмосферными осадками и талыми водами. Следует предположить подъем уровня грунтовых вод на всей площадке № 1 и формирование техногенного уровня на глубине 1,00 м от поверхности земли; на площадке № 3 формирование техногенного уровня на глубине 1,50 м от поверхности земли; на площадке № 2 в виду отсутствия водоносного горизонта возможно появление техногенного уровня в западной части площадки № 2 в верхних слоях грунта.

Встреченные грунтовые воды по составу хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые и сульфатно-хлоридно-натриево-магниевые. Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании среднеагрессивная.

Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивная, а к бетонам на портландцементах с содержанием в клинкере C_3S не более 65%, C_3A не более 7%, C_3A+ C_4AF не более 22% и на шлакопортландцементах от неагрессивной до слабоагрессивной.

Грунты оснований обладают высокой коррозионной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов 190 см, для мелкозернистых песков 2.31 м согласно климатологическим значениям СНИП РК 2.04.01-2001 и СНИП РК 2.04.01-2010 «Строительная климатология».

По трудности разработки одноковшовыми экскаваторами грунты на площадке изысканий относятся: почвенно-растительный грунт - группа 1; техногенный грунт - группа 1; глина - группа 4.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство внутриплощадочных сетей электроснабжения к заводу по производству растительного масла.

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект разработан на основании задания на проектирование, согласно генплана, в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г, согласно технических условий от 19 августа 2016 года № 09/9210, выданных ТОО «КОКШЕТАУ ЭНЕРГО».

В отношении надёжности электроснабжения электроустановки завода по производству растительного масла относятся к 1, 2, 3 категории.

Расчётная нагрузка составляет 2536 кВт.

Источник внешнего электроснабжения:

1. СШ-10кВ ПС 110/35/10кВ «Ильичёвка»
2. СШ-10кВ ПС 110/10кВ «Чкалово».

Точка подключения:

1. СШ-10кВ ПС 110/10кВ «Чкалово»
2. СШ-10кВ ПС 110/35/10кВ «Ильичёвка».

Электроснабжение электроустановки завода на напряжение 0,4 кВ осуществляется от одной двухтрансформаторной подстанции типа 2БКТП-1600/1010-0,4 кВ в здании из сэндвич-панелей с устройством АВР в РУ-10кВ между 1 и 2 СШ-10кВ проходного типа и двух однотрансформаторных подстанций КТП-1600/10-0,4 кВ.

Подключения проектируемых зданий завода выполняются по кабельным линиям с прокладкой кабелей марки ВБбШв в земле и железобетонном кабельном канале по консолям.

Насосная автоматического пожаротушения относится к первой категории электроснабжения и запитывается по двум вводам с установкой шкафа АВР.

Потребители второй категории запитываются по двум вводам с ручным переключением, потребители третьей категории запитываются на один ввод электроэнергии.

Технический учёт потребляемой электроэнергии электроустановкой выполняется трёхфазными электронными счётчиками марки Меркурий 230 ART-03-PCI подключаемыми через трансформаторы тока на вводах РУ-0,4 кВ 2БКТП-1600/10-0,4кВ и КТП-1600/10-0,4 кВ № 1, 2.

Заземление трансформаторной подстанции 2БКТП и КТП-1600/10-0,4кВ №1,2 выполнить заземлителем из угловой стали и полосовой стали, прикладываемым к периметру ТП в земле в траншее на глубину 0,7 м от поверхности земли.

Кабельная линия выполняется прокладкой двух кабелей марки АСБ 3х95мм2 в земле от линейных ячеек 10 кВ в РУ -10кВ 2БКТП-1600/10-0,4 кВ до вводных ячеек 10 кВ в РУ -10кВ КТП-1600/10-0,4кВ № 1, 2.

Прокладку кабелей произвести по песчаной подсыпке толщиной 10 см. Проложенный кабель засыпать слоем песка толщиной 10 мм и накрыть красной пластмассовой пленкой.

Здания и объекты на территории завода подлежат устройству молниезащиты 3 категории и защищаются от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала через наземные коммуникации.

Основные технические показатели:

- категория надежности электроснабжения – I, II, III;
- принятое напряжение – 10/0,4 кВ;
- расчетная нагрузка - 2536 кВт;
- коэффициент мощности – 0,93 cosf;
- максимальная потеря в сети электроснабжения – 5,0%;
- кабельная линия 0,4 кВ – 1470 м;
- кабельная линия 10 кВ – 241 м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии со СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания относятся к IIIа степени огнестойкости.

Основные конструкции, наружные стены предусмотрены несгораемыми.

Разрывы от существующих и проектируемых зданий приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство.Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».Схема организации проездов соответствует требованиям Закона РК «О пожарной безопасности» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных машин к зданиям и к пожарным водоисточникам.

Эвакуация людей из зданий обеспечивается за счёт прямых выходов наружу.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство завода по производству растительного масла в с. Ильичёвка Тайыншинского района Северо-Казахстанской области (внутриплощадочные сети электроснабжения)» разработан ТОО «Севгражденпроект», г. Петропавловск.

В период строительства загрязнение атмосферного воздуха будет происходить только при проведении следующих строительных работ:

- земляные работы;
- погрузочно-разгрузочные работы;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- приготовление битума,
- буровые работы

Земляные и погрузочно-разгрузочные работы. Проведение земляных и погрузочно-разгрузочных работ обусловлено необходимостью выемки с поверхности строительной площадки части растительного и строительного грунта, , а также пересыпки сыпучих строительных материалов (песок, щебень). Снятый растительный и строительный грунт будет храниться на открытой площадке и по окончании строительных работ, будет использоваться для работ по озеленению и восстановлению плодородного слоя земли, а также подсыпки фундаментов и выравнивания территории предприятия.

Сварочные работы будут производиться посредством передвижного поста ручной дуговой сварки сталей штучными электродами и передвижного поста газовой сварки стали с использованием пропан-бутановой смеси и ацетилен-кислородным пламенем. В качестве сварочного материала будут использоваться электроды марки МР-3, АНО-6.

Покрасочные работы. Покрасочные работы будут производиться вручную, кистью. В качестве покрасочного материала будут использоваться Лак битумный БТ-123, Краски маркировочные МКЭ-4.

Ввиду отсутствия на момент ввода объекта в эксплуатацию источников выбросов загрязняющих веществ негативное воздействие объекта, связанное с загрязнением атмосферного воздуха, будет иметь временный характер.

В связи с тем, что на момент ввода объекта в эксплуатацию источники загрязнения атмосферы отсутствуют, объект не будет оказывать неблагоприятное воздействие на среду обитания и здоровье человека, следовательно, санитарно-защитная зона (СЗЗ) для него в соответствии с требования Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237, не устанавливается.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период СМР

Производство цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2018 год		Период строительства		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
Площадка	6001	-	-	0.04502	0.0010948	0.04502	0.0010948	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
Площадка	6001	-	-	0.007446	0.0002114	0.007446	0.0002114	2018
(0168) Олово оксид /в пересчете на олово/ (Олово (II) оксид) (446)								
Площадка	6001	-	-	0.0000033	0.0000000119	0.0000033	0.0000000119	2018
(0184) Свинец и его неорганические соединения /в пересчете на свинец/ (513)								
Площадка	6001	-	-	0.0000075	0.000000027	0.0000075	0.000000027	2018
(0342) Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/ (617)								
Площадка	6001	-	-	0.000556	0.00000245	0.000556	0.00000245	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
Площадка	6001	-	-	0.2271	0.004151	0.2271	0.004151	2018
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
Площадка	6001	-	-	0.0583	0.001588	0.0583	0.001588	2018
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
Площадка	6001	-	-	0.0583	0.001588	0.0583	0.001588	2018
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
Площадка	6001	-	-	0.00622	0.0000848	0.00622	0.0000848	2018
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
Площадка	6001	-	-	0.00228	0.0001189	0.00228	0.0001189	2018
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент,(494)								
Площадка	6001	-	-	1.701597	0.0812374	1.701597	0.0812374	2018
Итого по неорганизованным источникам:		-	-	2.1068298	0.0900767889	2.1068298	0.0900767889	
Всего по предприятию:		-	-	2.1068298	0.0900767889	2.1068298	0.0900767889	

На период строительства санитарно-питьевые и производственные нужды предприятия удовлетворяются за счет привозной воды хозяйственно-питьевого качества. Годовая норма потребления воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется с учетом удельных санитарных норм расхода воды, количества человек в бригаде и сроков проведения строительных работ.

Основными источниками образования отходов на предприятии в период строительства будут являться такие технологические процессы как удовлетворение хозяйственно-бытовых нужд рабочих. На период строительства образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- огарки электродов;
- тара из-под лакокрасочных материалов

Нормативы размещения отходов на период СМР

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
На период строительства			
Всего	0,046362159	-	0,046362159
в т.ч. отходов производства	0,001362159	-	0,001362159
отходов потребления	0,045	-	0,045
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов	0,000862159		0,000862159
Зеленый уровень опасности			
Огарки электродов	0,0005	-	0,0005
ТБО	0,045	-	0,045
Красный уровень опасности			
-	-	-	-
На период эксплуатации			
Всего	-	-	-
в т.ч. отходов производства	-	-	-
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
-	-	-	-
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Электроснабжение электроустановки завода на напряжение 0,4 кВ осуществляется от одной двухтрансформаторной подстанции типа 2БКТП-1600/1010-0,4 кВ (предусмотренных по отдельному заказу № 7955-в ТОО «Севгражданпроект») в здании из сэндвич-панелей с устройством АВР в РУ-10кВ между 1 и 2 СШ-10кВ

проходного типа и двух однотрансформаторных подстанций КТП-1600/10-0,4 кВ (предусмотренных по отдельному заказу № 7955-а ТОО «Севгражданпроект»).

Подключения проектируемых зданий завода выполняются по кабельным линиям с прокладкой кабелей марки ВБбШв в земле и железобетонном кабельном канале по консолям.

Насосная автоматического пожаротушения относится к первой категории электроснабжения и запитывается по двум вводам с установкой шкафа АВР (смотри раздел ЭОМ заказ № 7955).

Потребители второй категории запитываются по двум вводам с ручным переключением, потребители третьей категории запитываются на один ввод электроэнергии.

Технический учёт потребляемой электроэнергии электроустановкой выполняется трёхфазными электронными счётчиками марки Меркурий 230 ART-03-PCI подключаемыми через трансформаторы тока на вводах РУ-0,4 кВ 2БКТП-1600/10-0,4кВ и КТП-1600/10-0,4 кВ № 1, 2.

Кабельная линия выполняется прокладкой двух кабелей марки АСБ 3х95мм2 в земле от линейных ячеек 10 кВ в РУ -10кВ 2БКТП-1600/10-0,4 кВ до вводных ячеек 10 кВ в РУ -10кВ КТП-1600/10-0,4кВ № 1, 2.

6.6 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Мероприятия по организации строительства и технологии производства работ разрабатываются перед началом строительства лицом, осуществляющим строительство, или по договору лицом, имеющим соответствующий разрешительный документ к таким видам работ, и отражаются в проекте производства работ (ППР).

Работы предусмотрено выполнять в оптимальные сроки с применением передовых технологий, механизации работ.

При строительстве предусмотрено максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей. Транспортировка материалов от поставщика (предприятия-изготовителя) до приобъектного склада предусмотрена автотранспортом.

Расчёт продолжительности строительства и заделов по годам выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II» и составляет 1,0 месяца.

Начало работ предусмотрено на март 2019 года, согласно письму ТОО «Тайынша-Май» № 11/2 от 06.06.2018г.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АБС-4 (редакция 2018.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах 3 квартала 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования(ЭСН РК 8.04-01-2015,ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015 с изменениями и дополнениямивыпуски 1-10);

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2017 с изменениями и дополнениями выпуски 1-16;

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

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

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2017;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55,60 и 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение3 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 31августа 2016 года №29 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2017–2021 годы» с изменениями от 13 февраля 2017 года (протокол №7) с МРП – 2405 тенге.

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 Оценка принятых проектных решений

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

Состав и содержание представленной проектно-сметной документации соответствует СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют заданию на проектирование, государственным нормативным требованиям по санитарной, пожарной, экологической безопасности.

Рабочий проект с оценкой воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16.03.2015 г. № 209.

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

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации в проект (рабочий проект) «Строительство завода по производству растительного масла в с. Ильичевка, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области» (внутриплощадочные сети электроснабжение) внесены следующие изменения и дополнения:

Общие замечания по документации:

- на листах общих данных указали перечень актов на скрытые работы;

Том 3.1.

- ЭС-5 – даны ссылки на листы с чертежами пересечений КЛ с инженерными сетями и а/м дорогами;
- АС-часть предусмотрена гидроизоляция основания каналов.

Сметная документация:

- сметная документация пересчитана в текущих ценах 3 кавртала 2018г. в актуальной версии программного комплекса;
- откорректирована нумерация локальных смет, объектных смет;

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице № 3.

Таблица № 3

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечания + увеличение - снижение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Кабельная линия 10 кВ	км	0,19	0,19	
2	Кабельная линия 0,4 кВ	км	1,47	1,47	
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 3 квартала 2018 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	182,523 155,904 0,0 26,618	181,351 150,596 0,0 30,754	- 1,172 - 5,308 + 4,136
4	Продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0	
5	Уровень ответственности объекта		II второй (технически несложный)	II второй (технически несложный)	

8. ВЫВОД

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство завода по производству растительного масла в с. Ильичевка, Тайыншинского района, Северо-Казахстанской области» (внутриплощадочные сети электроснабжение) соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими стоимостными показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущих ценах 3 квартала 2018 года, всего – 181,351 млн. тенге.
в том числе:
СМР – 150,596 млн. тенге;
прочие затраты – 30,754 млн. тенге;
директивная продолжительность выполнения работ – 1,0 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована заказчиком ТОО «Тайынша-Май» в соответствии с условиями договора № ССН-0038 от 05.07.2018.

Руководитель экспертной группы А.К. Молдыбаев

Эксперт: аттестат эксперта
№ KZ87VJE00031999 от 02.11.2017г. П.А. Воропай

Эксперт аттестат эксперта
№ KZ28VJE00015507 от 23.02.2016г. С.К. Мейрамгалиева

Эксперт аттестат эксперта
№ KZ11VJE00031136 от 04.10.2017г. В.Г. Гюнтер

Эксперт аттестат эксперта
№ KZ01VJE00031122 от 04.10.2017г. В.А. Баталов

Мейрамгалиев Е.М.

Директор

Воропай П.А.

Эксперт

Мейрамгалиева С.К.

Эксперт

Гюнтер В.Г.

Эксперт

Баталов В.А.

Эксперт

Молдыбаев А.К.

Эксперт