«Жамбыл облысы, Қаратау қаласында бұрын салынған мәрмәр өңдеу цехына ВЛ-6 электрмен жабдықтау желісінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

25.11.2021 ж. № ОСар-0038/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Каратау ПРО» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«BS ARCHI GROUP» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Жамбыл облысы, Қаратау қаласында бұрын салынған мәрмәр өңдеу цехына ВЛ-6 электрмен жабдықтау желісінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Оңтүстік Сараптама» ЖШС -мен берілді.

«Оңтүстік Сараптама» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ОСар-0038/21 от 25.11.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области»

ЗАКАЗЧИК:
«Каратау ПРО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО«BS ARCHI GROUP»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области»** выдано ТОО «Оңтүстік Сараптама»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №ОСар-0028 от 13.10.2021 года на экспертизу рабочего проекта между аккредитованной экспертной организаций по комплексной вневедомственой экспертизе проектов ТОО «Онтүстік Сараптама» города Шымкент и ТОО «Каратау ПРО» в соответствии с письмом за №530 от 16.08.2021 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Каратау ПРО»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «BS ARCHI GROUP». Государственная лицензия №19002281 от 01.02.2019 год. Дата выдачи приложения к лицензии №19002281 от 01.02.2019 год Категория - I.

.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Каратау ПРО» от 02.11. 2021 года.

архитектурно-планировочное задание за №KZ35VUA00506953 от 06.09.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Таласского района»;

акт на право постоянного землепользования, кадастровый номер 06-099-007-287, общей площадью участка 1,1744 га, выданный Таласским районным отделением ЖФ РГП НПЦзем;

письмо ТОО «Каратау ПРО» за №530 от 16.08.2021 года о том, что финансирование РП «Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области» за счет собственных средств;

письмо ТОО «Каратау ПРО» за №530 от 16.08.2021 года о том, что строительно-монтажные работы по РП «Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области» запланированы на IV квартал 2021 года;

отчет инженерно-геологических изысканиях выданный ТОО «Изыскатель-Проект» в 2015 г. (архивный номер 22/187, заказ 4979), государственная лицензия 09-ГСЛ №005005, выданная Управлением государственного архитектурно - строительного контроля акимата Жамбылской области;

топографическая съемка, выполненная ТОО «BS ARCHI GROUP». Приложение к государственной лицензии №000482 от 28.03.2008 года;

Технические условия
на электроснабжение № 857-27-15 от 13.08.2015 года, выданные ТОО «ЖЭС».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

Сети электроснабжения, точка подключения согласованы ТОО «ЖЭС».

Генеральный план согласован КГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Таласского района» от 12.12.2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I Книга 1 Общая пояснительная записка.

Том I Альбом1 Электротехническая часть

Брошюры:Заключение об инженерн-геологических условиях.

Проект организации строительства.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки рабочего проекта является обеспечение бесперебойным электроснабжением цеха по обработке мрамора для производства мраморных наполнителей используемых в строительстве, при производстве строительных материалов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Площадка проектируемого распределительного пункта расположен в северо-восточной части города Шымкент в микрорайоне «Туран».

Природно-климатические условия района строительства

Проектируемый участок расположен на северо-западной окраине г. Каратау по ул. Амангельды Иманова №36 и №38.

Природно-климатические условия площадки строительства:

климатический подрайон - IV А;

температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 28°С; нормативное значение веса снегового покрова - 50 кгс/кв.м;

нормативное значение ветрового давления - 38 кгс/кв.м;

сейсмичность площадки строительства - 7 баллов.

Продолжительность периода со средней суточной температурой наружного воздуха менее плюс 8 °С (отопительного сезона) составляет - 171 суток.

Климат района - резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Климат района - резко-континентальный, с большими колебаниями годовых и суточных температур воздуха.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении территория изысканий приурочена к предгорной равнине северо-восточного склона хребта Каратау. Высотные отметки поверхности по выработкам по площадке 525,60-526,50 м.

По классификации грунтов и физико-механическим свойствам выделено пять инженерно - геологических элемента: первый - насыпной слой, мощностью 0,3 м, второй

– суглинок, просадочный, мощностью до 1,0 -1,20 м; третий – сильновыветрелый аргиллит до состояния щебня, мощностью до 03 - 0,8 м метра; четвертый – щебенистый грунт, мощностью до 1,0 м; пятый – аргиллит средней прочности, вскрытая мощность 3,5 м.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

Таблица№1

							E	

№ ИГЭ	Наименование грунта	$\rho_н$,	C_I	C_{II}	φ_I	φ_{II}	При естестве	При водонасыщении	Ro
1	Насыпной слой								
2	Суглинок, просадочный	1,87	-	-	-	-	-	-	-
3	Сильновыветрилый аргиллит	1,90	10	15	22	25	-	39	4,0
4	Щебенистый грунт	2,12	8	12	23	27	-	34	4,0
5	Аргиллит, средней прочности	50 < Rc < 15МПа							

ρ - плотность грунта, г/куб.см, С - удельное сцепление, кПа,

φ - угол внутреннего трения, градус, Е – модуль деформации, МПа.

R_0 – расчетное сопротивление, кПа.

По данным изысканий коррозийная активность грунтов по содержанию водорастворимых сульфатов (SO4=3840-4510 мг/кг) для бетона марки по водорастворимости W4 на портландцементе по ГОСТ 10178-85 являются средноагрессивной, для портландцементов с примесями и сульфатостойких цементов неагрессивные, по содержанию хлоридов (Cl 420 мг/кг)=0,25S04+ CL= 1900-2332мг/кг) грунты для железобетонных конструкций определена, как среднеагрессивные для железобетонных конструкций.Категория грунтов по сейсмическим свойствам – вторая.

Подземные воды при на исследованной территории не вскрыты. По архивным данным возможно-максимальный уровень подземных вод будет находиьтся на глубине 5,0 м от поверхности земли.

Коэффициент фильтрации грунтов для суглинка – 0,4 м/сут., для щебенистого грунта 15-20 м/сут.

Нормативная глубина промерзания для суглинка – 79 см, для крупнообломочных грунтов - 116 см.

6.2.Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Настоящий раздел проекта разработан на основании

задание на проектирование, утвержденное директором ТОО «Каратау ПРО» от 02.11. 2021 года.

архитектурно-планировочное задание за №KZ35VUA00506953 от 06.09.2021 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Таласского района»;

отчет инженерно-геологических изысканиях выданный ТОО «Изыскатель-Проект» в 2015 г. (архивный номер 22/187, заказ 4979), государственная лицензия 09-ГСЛ №005005, выданная Управлением государственного архитектурно - строительного контроля акимата Жамбылской области;

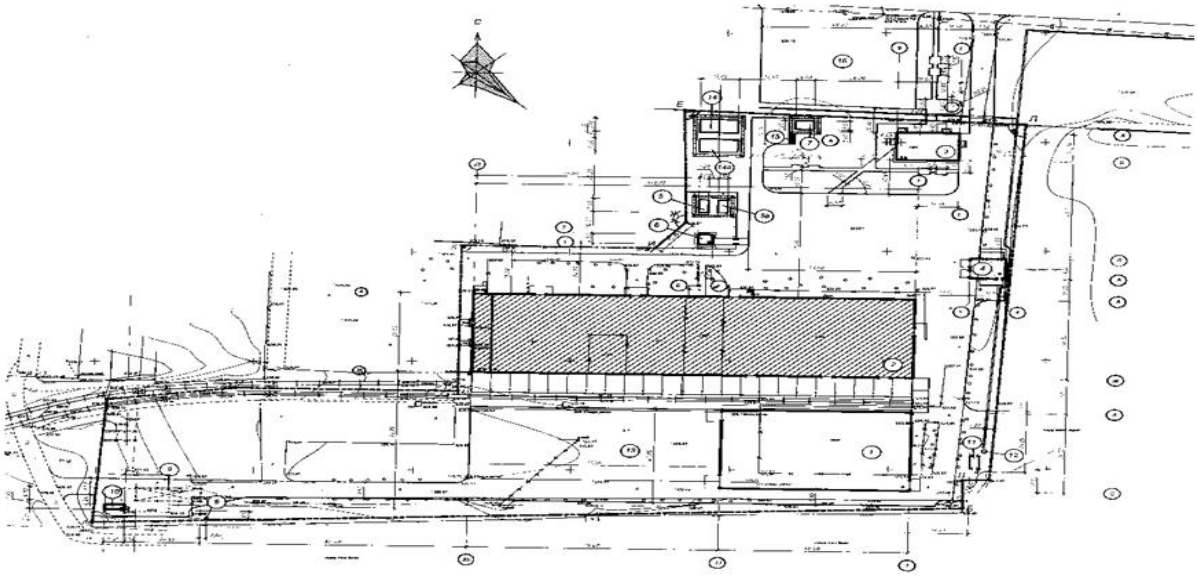
топографическая съемка, выполненная ТОО «BS ARCHI GROUP». Приложение к государственной лицензии №000482 от 28.03.2008 года;

Рельеф участка, относительно, спокойный, выровненный, с общим уклоном на юго-восток, перепад по высоте составляет с отметки 526,50 до отметки 525,60.

При размещении сооружений на участке учтены санитарные и противопожарные требования, а также требования к организации людских и транспортных потоков.

Привязка сооружений дана в координатах.

Ситуационная схема



1. Производственный цех; 2. Склад готовой продукции (существующий); 3. Административно-бытовой корпус; 4. Трансформаторная подстанция(существующий).

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод.

Отвод сточных и ливневых вод решен от сооружений по покрытию со сбросом на рельеф. Дорожная часть на участках обеспечивает удобные подъезды к сооружениям.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона.

6.2.2. Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей проектируемого комплекса выполняется от проектируемой трансформаторной подстанции типа К-42М с силовыми трансформаторами мощностью 2х1000кВа, напряжением 6/0.4кВ.

Согласно техническим условиям на электроснабжение № 897-27-15 от 13.08.2015 г. выданным ТОО "ЖЭС", подключение трансформаторной подстанции ТП-2х1000кВа с высокой стороны напряжения предусмотрено от линейной ячейки № 45 3-я СШ-6кВ ПС 110/6кВ "Каратау-2".

По существующей территории завода проходит линия ВЛ-10кВ вдоль задней части ограждения с прилегающей территории хозяйства "Госзерно"

и уходящую в сторону ул. Амангельды, подлежащая демонтажу.

Участок под строительства линии ВЛ-6 пересекают несколько линий электроснабжения ВЛ 10кв и 0,4кВ, автомобильная дорога шириной асфальтового покрытия -10,8м, а также железные дороги в одну и две линии.

Проектом предусмотрены устройства переходов через указанные линии согласно действующих норм. и типовых серий по устройству этих пересечений. Узлы пересечений см. листы 8-12

От точки подключения до объекта предусмотрено строительство ВЛ-6кВ

протяженностью 2.272 км. Проектируемая линия ВЛ-6кВ выполнена изолированными марки СИП3 сечением 70 мм², подвешенным с использованием арматуры фирмы ENSTO.

Типовой чертеж опоры приняты согласно пособию разработанному ТОО "Институт "Казсельэнергопроект" и серии 3.407.1-143 выпуск 5 (см. лист ЭС-4). Объем работ на на ВЛ- 6кеВ см. лист ЭС-5.

При пересечении с железной дорогой, автодорогой и существующей ВЛ-6кВ приняты повышенные опоры.

По району климатических условий относятся:

- по гололеду II;
- по ветру IV;

Выход от линейной ячейки № 45 3-й СШ-6кВ до первой опоры (№1/ и ввод в ТП - 2х1000 от опоры № 47 выполнить кабелем марки АСБ-6кВ сечением 3х120мм² (см. кабельный журнал). Суммарная протяженность проектируемых кабельной линии 6кВ составляет 0,806 км. кабели проложить в траншее, в земле на глубине 0,7 м.

При пересечении с проезжей частью прокладка кабелей выполнить в асбоцементных трубах d100 мм. переход воздушной линии на кабельную выполнить согласно пособие стр.136÷140

Предусмотрены следующие меры электробезопасности:

заземление проектируемых опор с нормируемым сопротивлением 0,3 Rгр (Ом) и 10 ОМ;

установка ограничителей перенапряжения на опорах с кабельной муфтой ;

Согласно требованию технических условий на электроснабжение предусмотрены:(ПС100/6кВ "Каратау-2")

замена в вводной ячейке МВ-6кВ на вакуумный выключатель с электромеханическим реле и устройствами РЗА;

установка вакуумного выключателя с электромеханическим реле и устройствами РЗА в линейной ячейке № 45;

восстановление шинные перемычки в линейной ячейке № 61 между правой и левой сторонами СШ-6кВ;

в линейной ячейке № 49 установка трансформатора напряжения ТН-6кВ;

Проект выполнен перенос существующей линии ВЛ-6кв, попадающей под строительства. Перенос ВЛ-6кв выполнить проводом марки АС-50мм², с подвеской по железобн\етонными опорам по серии 3,407-143

Мероприятия по охране труда и технике безопасности:

Для обеспечения безопасности персонала находящегося в зоне распыления огнетушащего вещества необходимо соблюдение требований СНиП 2.02-15-2003 (п.8,65-8.74) и настоящего раздела.

Зона действия установки газового пожаротушения и прилегающей к ней зоны должны обеспечиваться:

-предупредительным знаком безопасности при входе в помещение, который должен информировать входящих о наличии в помещении системы АГПТ;

-програмируемой 32-х секундной задержкой по времени срабатывания системы АГПТ для эвакуации персонала;

-механическими устройствами удаления воздуха из помещения с помощью передвижной установки вытяжной вентиляции после активизации системы АГПТ;

-отключением или блокировкой системы АГПТ на время проверки, профилактики или ремонта;

-постоянным проведением инструктажей под роспись, учений и занятий всего обслуживающего персонала;

-наличием ответственного лица для оперативного контроля за содержанием установки в надлежащем исправном состоянии;

-быстрым обнаружением и спасанием людей, оставшихся внутри опасной зоны, путём немедленного осмотра защищаемого помещения специально обученным и снаряжённым персоналом; вход в зону возможен только в индивидуальных средствах защиты дыхания.

Основные показатели электротехнического раздела.

Таблица № 2

1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение электросети	кВ	6/0,4
3	Протяженность ВЛ-6кВ	км	2,272
4	Трансформаторная подстанция типа К-42М	кВа	2х1000
5	Протяженность КЛ-6 кВ	км	0,806

Управление производством, предприятия, организация условий и охраны труда.

Электрические сети после ввода в эксплуатацию будут обслуживаться собственным техническим персоналом имеющий свою организационную структуру, нормативную и ведомственную документацию предусматривающую организацию условий и охрану труда.

6.3 Организация строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

-Приказ о назначении ответственного производителя работ;

-Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары; электрохозяйства;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте;

г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм;

обеспечить объект необходимой производственной документацией:

а) комплект рабочих чертежей выданных заказчиком в производство работ;

акт о передаче геодезической разбивочной основы;

в) общий журнал работ составленный по форме (приложение Е) СНиП РК 1.03-06-2012*;

г) журнал авторского надзора;

д) специальные журналы по отдельным видам работ;

е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;

ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.

-оформление разрешений на производство работ;

-обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Временное водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ предусматривается от существующих сетей с получением соответствующих технических условий или привозное (питьевое – бутилированное). Водоснабжение объекта в период проведения строительных работ предусмотрено для производственных (в т.ч. мытье колес автотранспорта, выезжающего со стройплощадки), противопожарных и санитарно-питьевых нужд.

Временное электроснабжение строительной площадки, предусматривается существующих сетей электроснабжения с получением соответствующих технических условий или автономное.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;
- обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;
- обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части сетей должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию изделий, земляные работы, монтажные работы, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих должны располагаться в специально отведенных местах. На территории отведенного под строительство участка рекомендуется определить место для городка строительства (временные здания и сооружения, площадки складирования и т.п.), определить по месту.

Организация условий и охрана труда

В проекте учтены требования санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года № 177

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи, согласно п. 139 санитарных правил за № 177 от 28.02.2015 года.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты должны соответствовать их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

Стирка специальной одежды предусматривается на производственных базах подрядной организации.

Рабочие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Основные требования по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии.

При производстве строительно-монтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время. В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами.

При работе на высоте два и более метра рабочее место должно иметь площадки. Площадка должна иметь ширину не менее 0,8 м, перила высотой одного м и сплошную обшивку снизу на высоту не менее 150 мм. Между обшивкой и перилами, на высоте 500 мм от настила площадки устанавливается дополнительная ограждающая сетка по всему

периметру площадки. Лестницы к площадкам выполняются из несгораемых материалов, шириной не менее 700 мм со ступенями высотой не более 200 мм.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Охрана окружающей среды

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.

Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битума-варочных котлов.

Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.

Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на приствольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.

Очищение производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.

Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.

Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.

Продолжительность строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соответствии с требованиями и нормативными данными:

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».
- СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II».

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения.
Согласно СП РК 1.03-102-2014 п. 3.7 Общих положении с учетом метода экстраполяции.

$\mathbf{T_э = T_{мин} \sqrt[3]{S_э / S_{мин}} = 2{,}0 \sqrt[3]{53{,}94/2{,}2} = 3{,}0}$ **месяца.**

Общая продолжительность строительства объекта принята 3,0 месяца. В том числе подготовительный период 1,0 месяц.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Онтүстік Сараптама» г. Шымкент, в рабочий проект **«Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел: Общая часть

1) утвержденное Задание на проектирование дополнено и указано в наименовании объекта (Жамбылская область).

2) на представленной топосъемке указаны существующие и проектируемые зданий и сооружения.

3) В ПЗ описаны принятые мероприятия при пересечении проектируемой ЛЭП-6 кВ с существующими сетями ВЛ-6 кВ, ВЛ-10 кВ, с автодорогой и ж/дорогой, указаны их назначение и ссылка на номативную документацию.

4) представлено согласования пересечения ВЛ-6 в с существующими инженерными коммуникациями.

Раздел: Электроснабжение

5) на портал экспертизы ТОО «Оңтустік Сараптама» представлено письмо

Заказчика №531 от 16.11.2021 года, выданное ТОО «Каратау Про» и Задание на проектирование от 02.11.2021 года с изменением требований п. 11 для обоснования выполнения рабочего проекта электроснабжения ВЛ-6 кВ к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау Жамбылская область;

6) согласно п.11 Задания на проектирование внутриплощадочные электрические

сети, напряжением 0,4 кВ, от ранее запроектированной ТП-2х1000 кВА до ВРУ ранее запроектированных и существующих зданий, не предусматриваются в данном рабочем проекте № И 0808-21;

7) представлен сводный план инженерных сетей, выполненный в 2015 году, с

согласованиями представителей организаций - владельцев инженерных сетей, в том числе на плане представлено согласование с Таласским РЭС переноса существующей ВЛ-10 кВ, проходящей по существующей территории Завода по переработке мрамора в г. Каратау;

8) в «Общих указаниях» на чертежах ЭС и в разделе «ЭС.Электроснабжение ЛЭП-6 кВ» Общей ПЗ представлены: а) «Основные технические показатели раздела ЭС» в табличной форме; б) указаны мероприятия по существующему положению сетей электроснабжения: в) указаны ссылки на документы заказчика, ТУ на ЭС и ранее выданный рабочий проект ЭС, согласно заключению Экспертизы от 2016 года;

9) на планах чертежей ЭС указаны: а) пересения ВЛ в с существующими инженерными коммуникациями; б) переходы №1-№5 через существующие сооружения (автодороги и железнгодорожные пути); в) перенос существующей ВЛ-10 кВ, попадающей на территорию проектируемой площадки завода по обработке мрамора;

10) согласно письму №2117 /27 от 14.09.2021 года, выданному ТОО «ЖЭС» о продлении срока действия ранее выданных ТУ № 857-27-15 от 13.08.2015 года, до 31.12.2022 года, и в соответствии с п.2.1 – п.2.4 технических условий №857-27-15 от 13.08.2015 года, выданных ТОО «ЖЭС», предусмотрены объемы Демонтажа и Монтажа оборудования и материалов в ЗРУ-6кВ существующей ПС «Каратау-2», указанные в спецификации оборудования И 0808-21-ЭС.СО;

11) в общей ПЗ и на чертежах ЭС указаны мероприятия по энергосбережению, принятые в проекте, согласно «Закону РК об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Раздел: Санитарно – эпидемиологический:

12) указано заказчиком о радиологических исследований в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;

13) указан комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3);

14) указаны мероприятия, где располагаются источники шума, направленные на снижение шума на территории объекта (СП № 174, п.69);

15) В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации

объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (технически несложный).

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №3

№	Наименование	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемы к утверждению
1.	Категория электроснабжения		III	III
2.	Напряжение электросети	кВ	6/0,4	6/0,4
3.	Протяженность ВЛ-6кВ	км	2,272	2,272
4.	Трансформаторная подстанция типа К-42М	кВа	2х1000	2х1000
5.	Протяженность КЛ-6 кВ	км	0,806	0,806
6.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство линии электроснабжения ВЛ-6 к существующему цеху по обработке мрамора в г. Каратау, Жамбылской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

1. Напряжение электросети 6/0,4 кВ
2. Протяженность КЛ-6 кВ 0,806 км
3. Протяженность ВЛ-6кВ 2,272 км
4. Продолжительность строительства 3,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Каратау ПРО» в соответствии с условиями договора №ОСар-0028 от 13.10.2021 года.

8.3 При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Жамбыл облысы, Қаратау қаласында бұрын салынған мәрмәр өңдеу цехына ВЛ-6 электрмен жабдықтау желісінің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілердің және мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Электр желісінің кернеу	6/0,4 кВ
2.	КЖ- 6 кВ ұзындығы	0,806 шақырым
3.	АЖ- 6 кВ ұзындығы	2,272 шақырым
4.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2021 жылғы 13 қазанындағы № ОСар-0028 келісім шарт талаптарына сәйкес, растығы «Шымкент қаласының энергетика және коммуналдық шаруашылық басқармасы» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3 Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4 Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Директор Б. Байжанова

Сарапшылар тобының жетекшісі С. Айбулатов

Сарапшы Ж. Джунусова

Сарапшы К. Турдыбекова.

Байжанова Б.Ж.

Директор

ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»

Джунусова Ж.М.

Эксперт

ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»

Айбулатов С.К.

Эксперт

ТОО «ОҢТҮСТІК САРАПТАМА»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД