«Қарағанды қаласы, Защитная көшесі, 24 д мекенжайы бойынша мұнай базасын сыртқы электр энергиясымен қамтамасыз ету желілері»

жұмыс жобасы бойынша

31.05.2019 ж. № КЭП-0027/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БиоПлюс» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Институт Градиент Проект» ЖШС

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды қаласы, Защитная көшесі, 24 д мекенжайы бойынша мұнай базасын сыртқы электр энергиясымен қамтамасыз ету желілері» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Караганда Эксперт Проект» ЖШС-мен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ КЭП-0027/19 от 31.05.2019 г.

по рабочему проекту

«Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу: г. Караганда, ул. Защитная, 24 д»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «БиоПлюс»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Институт Градиент Проект»

г. Караганды

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу: г. Караганда, ул. Защитная, 24 д»** выдано ТОО «Караганда Эксперт Проект».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Караганда Эксперт Проект».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу: г. Караганда, ул. Защитная, 24 д».

Настоящее заключение выполнено в соответствии договором на проведение комплексной вневедомственной экспертизы №КЭП-0032 от 20.04.2019 года с заказчиком – ТОО «БиоПлюс»

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «БиоПлюс»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Институт Градиент Проект» (государственная лицензия №13017050 от 16.10.2013 г. - II категория)

ГИП – Амрашев С.Б.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 08.02.2017 года, утвержденное заказчиком;

акт на право частной собственности на земельный участок от 25.09.2007 года №0018628, выданный Карагандинским кадастровым центром филиалом ДГП «КарагандаНПЦзем». Кадастровый номер земельного участка: 09-142-163-003. Площадь земельного участка – 0,9034 га;

приказ «О присвоении порядкового номера земельному участку» от 27.01.2016 года №2-2-1/264, выданный ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 12.02.2019 года №KZ71VUA00063985, выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г. Караганды»;

договор купли-продажи имущества от 29.12.2015 года №622-2015, подписанный между АО «КазМунайГаз» и ТОО «БиоПлюс»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях от 30.03.2019 года, выданный ТОО «ZhanaGeo» (государственная лицензия от 10.07.2014 года №14010089);

корректура топосъемки в масштабе 1:500 от 13 марта 2018 года, выполненная ТОО «Градостроительный кадастровый центр г. Караганды» (государственная лицензия от 02.06.2016 года (дата первичной выдачи) ГСЛ-КР №00880).

Технические условия:

технические условия на присоединение к электрическим сетям от 10.10.2017 года №2-2/6-1236, выданные АО «ArcelorMittal»;

письмо-согласование о продлении срока технических условий от 12.03.2019 года №2-2/6-270, выданное АО «ArcelorMittal».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

выкопировка из плана г. Караганды с показанием трассы КВЭЛ для проектирования от опоры №7 ВЛ-6кВ фидер 1 ПС 35/6кВ «Южная» к производственной базе по адресу: ул. Защитная, 24д, выполненная ТОО «Градостроительный кадастровый центр г. Караганды» и согласованная с и.о. руководителя ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства г.Караганды»;

письмо-согласование проектной документации от 17.07.2018 года №2-2/7-921, выданное АО «АрселорМиттал Темиртау»;

разрешение на эмиссии в окружающую среду от 29.05.2019 года

№KZ56VDD00119553, выданное Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. Общая пояснительная записка с приложениями (180303-ОПЗ);
2. Рабочие чертежи:

Электроснабжение (180303-ЭС);

3. Паспорт проекта;
4. Отчет об инженерно-геологических изысканиях от 30.03.2019 года, выданный ТОО «ZhanaGeo» (государственная лицензия от 10.07.2014 года №14010089);
5. Корректура топосъемки в масштабе 1:500 от 13 марта 2018 года, выполненная ТОО «Градостроительный кадастровый центр г. Караганды» (государственная лицензия от 02.06.2016 года (дата первичной выдачи) ГСЛ-КР №00880);
6. Оценка воздействия на окружающую среду от 2019 года, выполненная ТОО «ПРОЕКТ СЕРВИС» (государственная лицензия от 26.02.2019 года №01290Р).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель работы – строительство воздушной и кабельной линий 6 кВ от существующей опоры №6 отпайки ВЛ-6,0 кВ ф.1 ПС 35/6 кВ «Южная» до вновь устанавливаемой КТПГ-2х100-6/0,4 кВ.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка строительства расположена в г. Караганда, по адресу; ул. Защитная, 24 д.

Транспортные связи предусматривается осуществлять по существующим автодорогам, а также по временным.

Трасса кабельной линии проходит по территории промышленной зоны.

По линии ВЛ - абсолютные отметки колеблются от 545,50 до 549,68 м.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

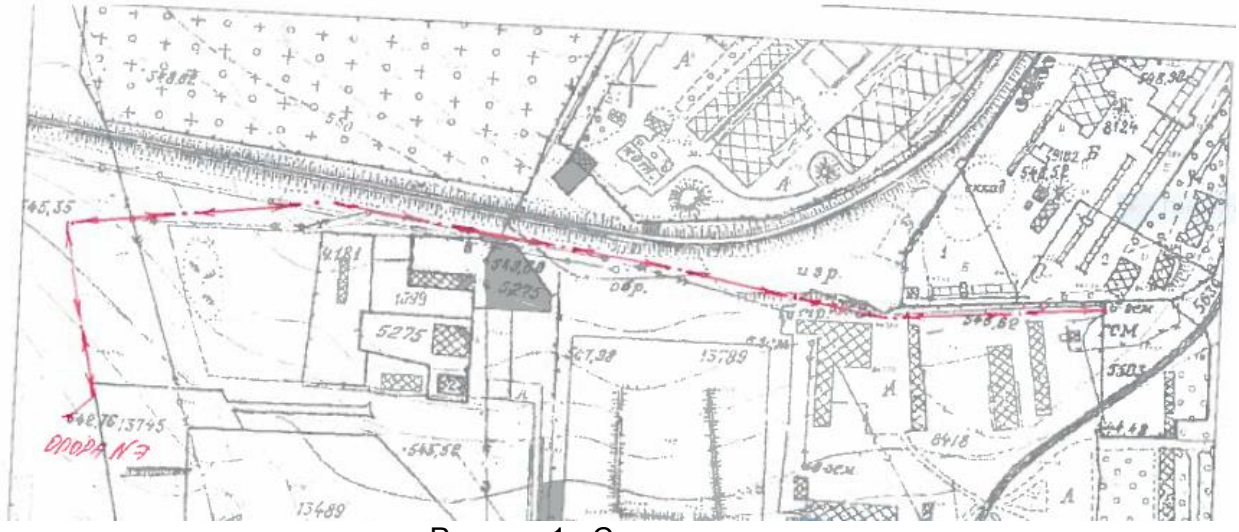


Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

По климатическому районированию для строительства территория относится к району IВ, который характеризуется резко континентальным климатом с холодной зимой и жарким летом. Средняя годовая температура воздуха плюс 29°С, летом до плюс 37°С. Среднемесячная температура января – минус 14,5°С, июля плюс 29°С. Продолжительность отопительного периода 214 дней.

По скоростным напорам ветра относится к IV климатическому району. Среднегодовая скорость ветра – 4,1 м/сек, средняя скорость ветра колеблется от 3,3 м/сек (август) до 4,7 м/сек (декабрь). В летние месяцы преобладают ветры северного и южного направлений, в осеннее-зимний – южного и юго-западного.

Зима холодная, с морозами, устойчивым снежным покровом и частыми ветрами. Снежный покров обычно сходит уже с середины апреля, а в мае, благодаря быстрому прогреванию воздуха, весенний характер погоды уступает место летнему. Летом преобладает жаркая, сухая погода с редкими ливневыми дождями. Однако, в июне и конце августа, бывают похолодания до заморозков на почве.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 299 мм. Согласно СНиП 2.01.07-85* «Нагрузки и воздействия» номер района по весу снегового покрова – II, с нормативной нагрузкой 100 кгс/м^2.

По средней скорости ветра в зимний период относится к V району. По давлению ветра территория относится к IV району. Нормативная глубина промерзания грунтов – 176 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Сведения по инженерно-геологическому строению площадки представлены в техническом отчете об инженерно-геологических изысканиях по объекту: «Строительство производственной базы со складом ГСМ, расположенной в городе Караганда» и «Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу г. Караганда, ул. Защитная, 24д» выполненного ТОО «ZhanaGeo» (государственная лицензия № 14010089 от 10.07.2014 г.) в марте 2019 г.

Участок изысканий находится в г. Караганде.

В геоморфологическом отношении участок изысканий расположен по слабопересечённой местности и тип местности воспринимается как однообразный, однородный. Абсолютные отметки на производственной базе колеблются от 545,19 до 545,44 м., по линии ВЛ - абсолютные отметки колеблются от 545,50 до 549,68 м.

По сложности инженерно - геологических условий согласно СНиП РК 1.02-18- 2004 участок изысканий относится ко II категории.

Климат района резко континентальный.

Расчетная температура воздуха самой холодной пятидневки -32ºС.

Средняя продолжительность отопительного периода – 212 суток.

Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год равно 230 мм.

Номер района по весу снегового покрова – III.

Номер района по средней скорости ветра за зимний период – 5.

Номер района по давлению ветра – III.

Нормативная глубина промерзания для глинистых грунтов — 186 см, для супеси и песков мелких - 214 см, для песков средней крупности, гравелистых - 230 см, для крупнообломочных грунтов- 260 см. Средняя глубина проникновения "0" в почву - 240 см.

Следует учитывать, что в местах открытых грунтов или с небольшой высотой снежного покрова, как промерзание, так и проникновение нуля в глубину, при малоснежной суровой зиме, может достигать в суглинках 350 см.

Геологическое строение

На основании полевого визуального описания выработок и данным лабораторных испытаний грунтов установлено, что до глубины 5,0 - 10,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие:

Современные техногенные отложения (tQiv), представленные насыпным грунтом. Насыпной грунт состоит из горелой породы шахтных отвалов - слежавшийся шлам с суглинком щебенистым. Вскрытая мощность 0,6-1,4 м. Имеет повсеместное распространение.

Четвертичные суглинки гравелистые, коричневато - серого цвета, маловлажные, твёрдые. Вскрытая мощность от 1,4 до 2,2 м. Залегают в подошве насыпного грунта ИГЭ 1. Распространены в районе скважин 4 и 6.

Аллювиальные отложения нижне-верхнее четвертичного возраста alQI-IV представленные мелкими песками светло-коричневого цвета, влажные, средней плотности. Вскрытая мощность 1,1 м. Залегают в подошве суглинка гравелистого ИГЭ 2. Распространены в районе скважины 4.

Элювиальные образования по породам среднеюрского возраста e(J2), представленные глинами гравелистыми пёстроцветными твёрдыми, плотными, с включением линз гравийного грунта. Вскрытая мощность от 1,7 до 3,4 м. Залегают в подошве суглинка гравелистого ИГЭ 2 в районе скважин 4 и 6. И в подошве насыпного грунта ИГЭ 1 в районе скважины 5.

Гидрогеологические условия

Подземные воды выработками не вскрыты. На исследуемой территории возможно появление уровня подземных вод, (РУПВ - 2,5÷3,0 м), в следствии локальных природных и техногенных факторов подтопления - инфильтрация утечек из водонесущих коммуникаций.

Состав, состояние, свойства, характеристики грунтов и грунтовых вод

На основании полевого визуального описания грунтов, подтвержденного результатами лабораторных исследований, выделено четыре инженерно - геологических элемента, слагающие участок изысканий.

ИГЭ (слой) 1- современные техногенные отложения (tQiv) представлены насыпным грунтом из горелой породы шахтных отвалов – слежавшийся шлам с суглинком щебенистым. Данный слой не является несущим.

ИГЭ-2 СУГЛИНКИ ГРАВЕЛИСТЫЕ_alQ_{I-IV} (аллювиальные четвертичные отложения) характеризуются следующими показателями физических свойств:

природная влажность W – 12,8%;
влажность на пределе текучести W_L – 29%;
влажности на пределе раскатывания W_p – 16%;
числа пластичности I_p – 13;
плотности грунта при естественной влажности р – 1,95 г/см^3;
плотности частиц грунта p_s - 2,71 г/см^3;
коэффициента пористости е - 0,57;
степень влажности – 0,61 д. ед;
консистенция < 0;
удельное сцепление с – 53 МПа;
угол внутреннего трения φ – 17^o;
модуль деформации Е – 13,0 МПа.

Суглинки в естественном залегании имеют твёрдую консистенцию.

ИГЭ-3. Аллювиальные отложения средневерхне четвертичного возраста alQ II-III представлены мелкими песками характеризуются следующими показателями физических свойств:

природная влажность W – 18,6%;
плотности грунта при естественной влажности р – 1,67 г/см^3;
коэффициент фильтрации – 2,5 м/сутки
коэффициента пористости е - 0,88 д. ед;
консистенция – 0,20;
удельное сцепление с – 1 кПа,
угол внутреннего трения φ – 28^o;
модуль деформации Е – 18,0 МПа.

Пески, влажные и насыщенные водой. Расчетные сопротивления при средней плотности – 200 кПа

ИГЭ-4 ГЛИНЫ ГРАВЕЛИСТЫЕ ТВЁРДЫЕ e(J2), характеризуются следующими показателями физических свойств:

природная влажность W – 16,0%;
влажность на пределе текучести W_L – 37%;
влажности на пределе раскатывания W_p – 18%;
числа пластичности I_p – 19;
плотности грунта при естественной влажности р – 2,07 г/см^3;
плотности частиц грунта p_s - 2,72 г/см^3;
коэффициента пористости е - 0,53;
степень влажности – 0,82 д. ед;
консистенция < 0;
удельное сцепление с – 54 МПа;
угол внутреннего трения φ – 17^o;
модуль деформации Е – 7,8 МПа.

Глины в естественном залегании имеют твёрдую консистенцию.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов приведены в таблице 1.

Нормативные и расчетные значения характеристик грунтов

начало таблицы 1

№ п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения характеристик		
			нормативные	расчетные	
				по деформациям, α=0,85	по несущей способности, α=0,95
1	2	3	4	5	6
ИГЭ 2. Суглинок					
1	Угол внутреннего трения	градус	17,0	17,0	15,0
2	Удельное сцепление	кПа	53,0	53,0	35,0
3	Модуль деформации	Мпа	13,0	-	-
4	Плотность грунта	г/см³	1,95	1,95	1,92

окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6
ИГЭ 3 Пески					
1	Угол внутреннего трения	градус	28	28	25
2	Удельное сцепление	кПа	1,0	1,0	0,7
3	Модуль деформации	МПа	18	-	-
4	Плотность грунта	г/см³	1,67	1,67	1,64
ИГЭ 4 Глины					
1	Угол внутреннего трения	градус	17,0	17,0	15,0
2	Удельное сцепление	кПа	54	54	36
3	Модуль деформации	МПа	7,8		
4	Плотность грунта	г/см³	2,07	2,07	2,04

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям, ГОСТ 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий, относятся к слабозасолённым и незасоленным.

Степень агрессивности суглинка щебенистого по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе - средняя и слабая, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах — не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

Степень агрессивности суглинка гравелистого по отношению к бетонам марки W4 W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя и слабая, на сульфатостойких цементах — не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

Степень агрессивности глины по отношению к бетонам марки W4, W6, W8 по водонепроницаемости на портландцементе – средняя и слабая, по отношению к бетонам на сульфатостойких цементах — не агрессивны, по отношению к железобетонным конструкциям – средняя.

Степень коррозионной агрессивности грунтов по отношению к стальным конструкциям - средняя, к свинцовой и к алюминиевой оболочкам кабеля – средняя и высокая.

По условиям разработки грунты принимаются:

насыпной грунт – суглинки твердые щебенистые – 35 г;

суглинки гравелистые – 35 г;

глины гравелистые – 8 д;

пески мелкие – 29 а.

Ожидаемые воздействия

Сейсмичность, просадочность, сели, карстовые и склоновые процессы в районе площадки отсутствуют.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Настоящий проект выполнен на основании: технических условий N2-216-1236, выданными АО "Арселор Миттал Темиртау" от 10.10.2017 года; топографической съемки земельного участка М 1:500; задания на проектирование; ПУЭ и других нормативных документов, действующих на территории РК.

Проектом предусмотрено: сооружение воздушной и кабельной линий 6 кВ от существующей опоры №6 отпайки ВЛ-6,0 кВ ф.1 ПС 35/6 кВ "Южная" до вновь устанавливаемой КТПГ-2х100-6/0,4кВ, расположенной по адресу: г.Караганда, ул. Защитная д. 24.

По надежности электроснабжения потребитель относится ко II категории. Категория электроснабжения оборудования пожарной сигнализации - I. Внешнее электроснабжение вторым независимым источником электроснабжения будет выполнено в другом проекте.

Климатические условия в районе прохождения трассы ЛЭП 6кВ: район по ветру - V (скоростной напор - 80 даН/мм2); район по гололеду - III (толщина стенки гололеда - 15 мм); степень загрязнения атмосферы - II.

Учет электроэнергии выполнен: коммерческий - в проектируемом ПКУ-6 кВ, технический - в проектируемой трансформаторной подстанции КТПГ-2х100-6/0,4кВ.

Для учета электроэнергии применены электронные микропроцессорные счетчики - "Меркурий" 230-ART-01 трансформаторного включения. В ПКУ-6 кВ - ПУЭЭ снабжен GSM модемом, приспособленным к использованию в системе АСКУЭ.

Предусмотрена установка разъединителя типа РЛНД-10 и пункта коммерческого учета (ПКУ) на опоре №1, согласно ТУ. Для ответвления от существующей промежуточной опоры на ней предусмотрено обустройство опоры УОП-10 с монтажом на ней ПКУ-6 кВ, согласно типовой серии 3.407.1-143. Питание проектируемой КТПГ выполнено - воздушной линией, переходящей в кабельную с опоры №22. Выполнена защита от токов КЗ, грозозащита и заземление согласно ПУЭ.

При проектировании воздушной линии 6 кВ использована серия 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ". Выбор сечения провода проектируемой ЛЭП произведен по току Iном., по условию механической прочности при данных климатических условиях, в соответствии с техническими условиями.

При проектировании кабельной линии 6 кВ принят кабель с алюминиевыми жилами марки ААШв-10кВ. Кабельная линия проложена в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли по А5-92. Выбор кабелей проверен по длительно-допустимому току нагрузки, по экономической плотности тока, по допустимой потере напряжения и по термической устойчивости к токам К.З. Кабель уложен в траншею "змейкой" с подсыпкой снизу и сверху слоя песка толщиной не менее 100мм. Пересечение с ж/д полотном выполнено в соответствии с серией А5-92, в жестких ПВД/ПНД трубах, выдерживающих высокие транспортные нагрузки. Безтрубные участки трассы КЛ-6 кВ защищены от механических повреждений путем покрытия их обыкновенным глиняным кирпичом в один слой.

Изготовление КТПГ предусмотрено комплектно - единым блоком с необходимым оборудованием.

Заземление КТПН выполнено из угловой стали сечением 50х50х5 мм, длиной 2,5 м, с расстоянием между ними I=5 м, соединенных полосовой сталью 4х40мм в виде контура, состоящего из 18 электродов

Прибор учета электрической энергии "Меркурий" 230-ART-01 PQC(R)SIGDN (0,5S) установлен в Низковольтном Модуле (НМ). Корпус НМ закреплен на опоре ЛЭП-6 кВ на высоте 1,7 м. Смотровое окошко НМ позволяет визуально снять показания электросчетчика. Проектируемый прибор учета электроэнергии оснащен GSM модемом, что позволяет получить удаленный доступ к счетчикам электрической энергии, для снятия показаний.

Высоковольтный модуль (ВМ) смонтирован на высоте 3,5 м. Доступ к оборудованию, расположенному в ВМ, для проверки состояния клеммных зажимов, ревизии ТТ и ТН, предохранителей и соединительного кабеля предусмотрена штатная, инвентарная металлическая лестница-стремянка с площадкой, высотой 3,5 м.

Выполнено заземление всех элементов ПКУ-6 кВ, КТПГ, опор и брони кабеля.

Основные технические показатели по электротехническим решениям представлены в таблице 2.

Основные технические показатели по электротехническим решениям

таблица 2

Наименование показателя	Характеристика
1	2
Напряжение сети, кВ	6
Категория надежности электроснабжения объекта	II
Категория надежности электроснабжения объекта, согласно ТУ	III
Расчетная мощность, кВт	150
Коэффициент мощности Cos φ	0,92
Строительная длина ВЛ-6кВ, км	1,02
Строительная длина КЛ-6кВ, км	0,113
Максимальная потеря напряжения, %	0,27

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Обеспечение пожарной безопасности осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования», ППБ РК «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», ППБ РК 08-97 «Правила пожарной безопасности в Республике Казахстан. Основные требования», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», «Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов» Приказ МИИР РК от 30 декабря 2014 года № 359.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух

Проект оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу г. Караганда, ул. Защитная, 24д» выполнен в соответствии с Экологическим кодексом и инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.07.2007 г. № 237.

Проект разработан ТОО «Проектсервис» (государственная лицензия от 26.02.2019 года №01290Р).

В радиусе 1,5 км расположения здания отсутствуют водные объекты. Ближайшая жилая застройки расположена в 170 м.

Санитарно-профилактических учреждений, зон отдыха, медицинских учреждений и охраняемых законом объектов (памятники архитектуры и др.) в районе размещения промплощадки нет.

Воздействие на атмосферный воздух

При проведении работ основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются демонтажные работы, вертикальная планировка, земляные работы, возведение зданий и сооружений.

Перечень и количество загрязняющих веществ представлен в таблице 3.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

таблица 3

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Выбросы	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железа оксид	0,02205	0,0198
0143	Марганец и его соединения	0,0005	0,00002
0168	Олова оксид	0,00005	0,00000000001
0184	Свинец	0,00011	0,00000000001
0301	Диоксид азота	0,0108	0,00047
0337	Окись углерода	0,0138	0,00059
0616	Ксилол	0,0130	0,0015
2752	Уайт-спирит	0,0148	0,0101
2754	Углеводороды предельные С112-С19	0,0278	0,00002
2902	Взвешенные вещества	0,00395	0,00021
2908	Пыль неорганическая SiO2 20-70%	0,2925	0,4951
Итого		0,39937	0,5278

Водопотребление и водоотведение

На питьевые нужды работников водопотребление составляет 0,5м^3/сут, 11,4 м^3/год на технические нужды водопотребление составит 0,5 м^3/сут, 2,4 м^3/сут. Отвод фекальных, хозяйственно-бытовых стоков при строительстве будут производиться во временный герметичный септик или биотуалет, с последующей их откачкой и вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Воздействие на недра

Учитывая технологию производства и при соблюдении принятых проектом технических решений химического загрязнение района расположения предприятия не ожидается.

Воздействие на земельные ресурсы и почву

Деятельность строительства и эксплуатации внешних сетей электроснабжения нефтебазы не предполагает техногенных воздействий на почвенный покров. В целях минимизации нагрузок на почвенно-растительный покров движение транс-
порта вне дорожной сети запрещено.

Воздействие на животный и растительный мир

Принимая во внимание отсутствие в настоящее время существенного влияния близлежащих действующих производств на окружающий животный мир, можно предположить, что эксплуатация оборудования, используемого при строительстве в целом не окажет сильного отрицательного влияния на фаунистический состав, численность и генофонд животных в рассматриваемом районе, так как строительство располагается на территории, где плотность заселения представителями животного мира весьма низкая.

При стабильной работе оборудования предприятия и неизменной или более совершенной технологии, прогнозировать сколько-нибудь значительных отклонений в степени воздействия его на животный мир оснований нет.

Несмотря на не столь значительное воздействие, для снижения негативного влияния на животный мир в целом, необходимо поддержание в чистоте территории площадки и прилегающих площадей, а также своевременный вывоз ТБО с территории.

Отходы производства и потребления

Перечень отходов производства и потребления в период строительства приведен в таблице 4.

Перечень отходов производства и потребления в период строительства

таблица 4

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	3,12048	0,0000	3,12048
в том числе отходов производства	3,00173	0,0000	3,00173
отходов потребления	0,11875	0,0000	0,11875
Янтарный уровень опасности			
Промасленная ветошь	0,000536	0,0000	0,000536
Тара ЛКМ	0,0010995		0,0010995
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,11875	0,0000	0,11875
Огарки электродов	0,000095		0,000095
Строительные отходы	3,0000		3,0000
Красный уровень опасности			
Не образуется			

Все отходы временно хранятся на специальных площадках и контейнерах, затем по мере накопления сдаются в специальную организацию по договору.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

На период ведения работ по строительству санитарно-защитная зона не устанавливается, так как проектируемая деятельность классифицируется как строительные работы временного характера, а санитарно-защитная зона предполагает наличие производственного объекта согласно Санитарным правилам «Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-

защитной зоны производственных объектов» Утверждены приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года № 237.

Класс опасности и санитарно-защитная зона проектом для процесса строительства не предусматривается, так как рассматриваемая деятельность является не классифицируемой в соответствии со статьей 40 Экологического Кодекса РК и относится ко IV категории опасности.

Воздействие вредных физических факторов (шум, вибрация, электромагнитное излучение и пр.) во время проведения работ по строительству незначительно и не оказывает негативного влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных для здоровья человека веществ проектом не предполагается. Все отходы, образованные в период проведения работ по строительству будут вывезены с территории площадки сторонней организацией на договорной основе.

6.6 Организация строительства

Разработчиком проекта определенны методы производства основных строительно-монтажных работ, потребность в энергетических ресурсах, временные зданиях и сооружениях, и также в основных строительных машинах и механизмах. Транспортировка основных строительных материалов и конструкциях осуществляется с производственных баз по автодорогам г. Караганды и Карагандинской области.

Нормативная продолжительность строительства принята согласно СП РК 1.03-102-2014, часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», и составляет – 1,0 месяц, в том числе подготовительный период – 0,3 месяца. Начало строительства – июнь 2019 года, согласно письму заказчика от 01.04.2019 года №65.

Норма задела в строительстве: 2019 год – 100%.

Проектом предусмотрены мероприятия по пожарной профилактике, которые направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечение условий для успешной локализации и тушения пожара.

6.7 Сметная документация

Сметная документация не рассматривалась на основании письма заказчика от 20.02.2018 года №8.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Караганда Эксперт Проект» в рабочий проект «Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу: г. Караганда, ул. Защитная, 24 д» внесены следующие изменения и дополнения:

По разделу «Электроснабжение»:

откорректированы основные показатели проекта согласно выполненного проекта;

в спецификации учтены недостающие материалы по проекту;

предоставлено согласование согласно ТУ;

изменены все недействующие на территории РК ГОСТы;

спецификация оформлена в соответствии с ГОСТ 21.110-2013;

откорректирована схема соединения обмоток трансформатора в опросном листе согласно проекту;

в спецификации учтены недостающие материалы и изделия.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Приказом МНЭ РК № 165 от 28.02.2015г «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» с изменениями и дополнениями по состоянию на 20.12.2016 г., разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (не относящийся к технически сложным).

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

Принятые проектные решения, после корректировки по замечаниям экспертизы, обеспечивают надежность и безопасность при эксплуатации объекта.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют исходным данным и требованиям нормативных документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

В результате рассмотрения проектной документации определились следующие технические показатели, приведенные в таблице 5.

Основные технические показатели по рабочему проекту

таблица 5

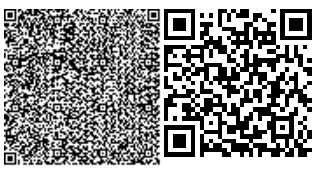
№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1	Напряжение сети	кВ	6	6
2	Категория надежности электроснабжения объекта		II	II
3	Расчетная мощность	кВт	150	150
4	Строительная длина ВЛ-6кВ	км	1,02	1,02
5	Строительная длина КЛ-6кВ	км	0,113	0,113
6	Продолжительность строительства	месяц	1,0	1,0

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу: г.Караганда, ул.Защитная, 24 д»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и **рекомендуется к утверждению** со следующими основными техническими показателями:

Напряжение сети 6 кВ
Категория надежности электроснабжения объекта II
Расчетная мощность 150 кВт
Строительная длина ВЛ-6кВ 1,02 км
Строительная длина КЛ-6кВ 0,113 км
Продолжительность строительства 1,0 месяц

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



8.3 До начала производства работ рабочий проект подлежит к утверждению в соответствии с действующим законодательством.

8.4 Заказчику во исполнение Постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «БиоПлюс», в соответствии с условиями договора работ №КЭП-0032 от 20.04.2019 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен **«Қарағанды қаласы, Защитная көшесі, 24 д мекенжайы бойынша мұнай базасын сыртқы электр энергиясымен қамтамасыз ету желілері»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық көрсеткіштермен **бекітуге ұсынылады**:

Желі қысымы	6 кВ
Нысанды электр энергиясымен қамтамасыз ету сенімділігінің категориясы	II
Есеп айырысу қуаты	150 кВт
ВЛ - 6 кВ құрылыс ұзындығы	1,02 шақырым
КЛ - 6 кВ құрылыс ұзындығы	0,113 шақырым
Құрылыс ұзақтығы	1,0 ай

8.2 Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

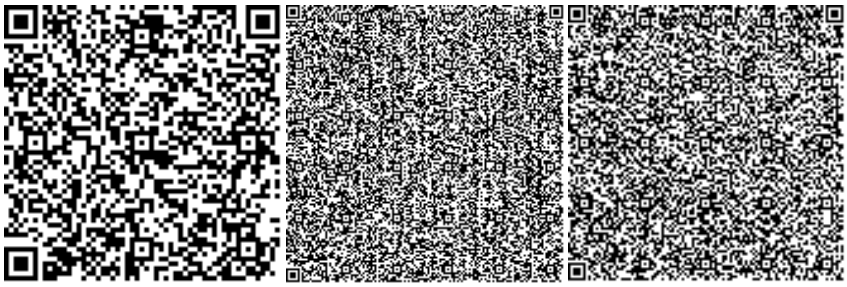
8.3 Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы қолданыстағы заңнамаға сәйкес белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы тапсырысшымен бекітілген, жобалауға арналған бастапқы мәліметтер және материалдар негізінде берілді, осы мәліметтердің дұрыстығына ТОО «БиоПлюс» кепілдік береді, 2019 жылғы 20 сәуірдегі №КЭП-0032 туралы шарттың талаптарына сәйкес орындалды.

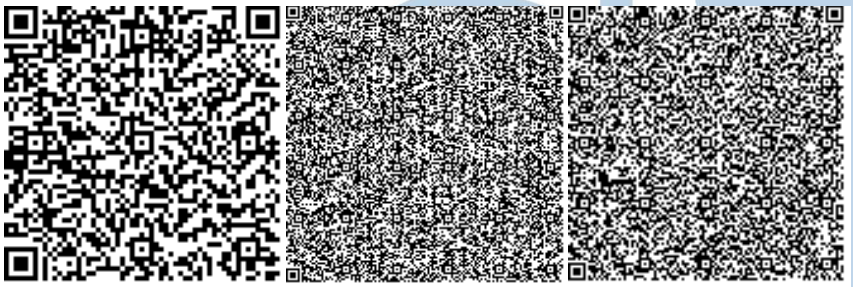
Кудайбергенова А.Х.

Эксперт



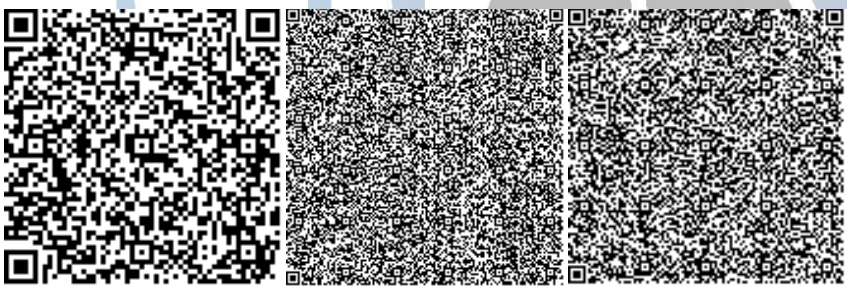
Пузанова В.Г.

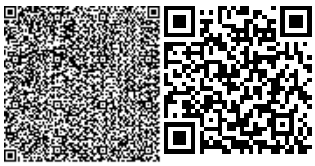
Эксперт



Янишевский В.А.

Директор





Номер: KZ56VDD00119553

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Товарищество с ограниченной ответственностью "БиоПлюс" Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, улица Интернациональная, дом № 35, 49

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100440020099

Наименование производственного объекта: Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу г. Караганда, ул. Защитная, 24д

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Караганда Г.А., г.Караганда -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обосанованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Руководитель управления Тулепбаев Руслан Маликович

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

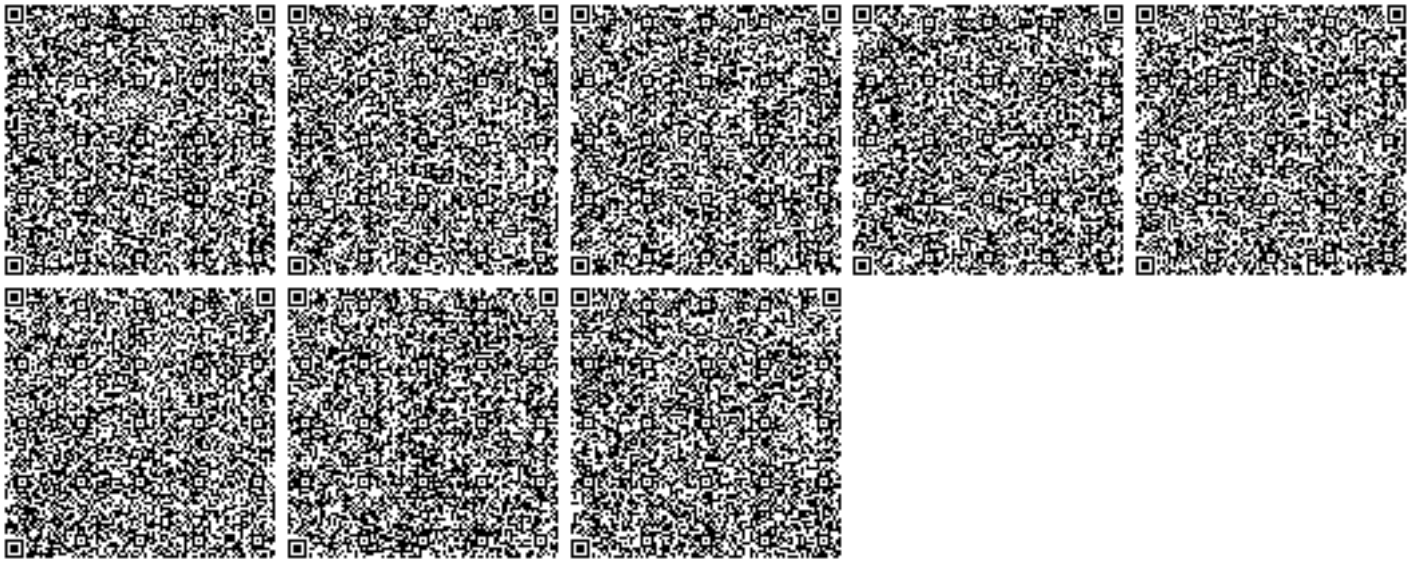
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 29.05.2019 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,39937167	0,52784800002
«Внешние сети электроснабжения нефтебазы по адресу г. Караганда, ул. Защитная, 24д»	0,39937167	0,52784800002
в т.ч. по ингредиентам:		
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,00011	0,00000000001
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак	0,29253067	0,495078
Уайт-спирит	0,01477	0,01014
Углерод оксид	0,0138	0,00059
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,0278	0,00002
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,00005	0,00000000001
Взвешенные вещества	0,00395	0,00021
Азота (IV) диоксид	0,0108	0,00047
Железо (II, III) оксиды	0,022051	0,0198
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0005	0,00002
Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,01301	0,00152
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии