«Кенжекөл ауылындағы Семипалатинская көшесінде орналасқан трансформаторлық подстанциясын салу»
жұмыс жобасы бойынша

26.01.2018 ж. № KAZENG-0010/18
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПРОЦЕСС-ЭНЕРГИЯ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Кенжекөл ауылындағы Семипалатинская көшесінде орналасқан трансформаторлық подстанциясын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді.

«KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0010/18 от 26.01.2018 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Павлодара»

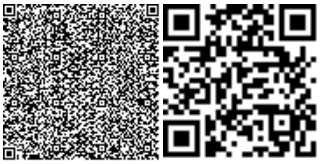
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПРОЦЕСС-ЭНЕРГИЯ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

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



1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь».

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 04.10.2016 года № 89 ПЗ/ 04.12.2017 года № 130 между ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» и ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

3.ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПРОЦЕСС-ЭНЕРГИЯ», город Павлодар, государственная лицензия на занятие проектной деятельностью от 05.11.2013 года № 13018082 (III категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан.

ГИП – Тыртыкаев С.М., приказ ТОО «ПРОЦЕСС-ЭНЕРГИЯ» от 22.07.2014 года № 003.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование рабочего проекта «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь», утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» Раисовым Р.С. 22.07.2014 года;

акт на право временного безвозмездного землепользования от 15.10.2015 года № 0346418 на земельный участок площадью 0,0049 га (кадастровый номер 14-218-226-514), расположенный по адресу: Павлодарская область, г. Павлодар, с. Кенжеколь, выданный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Научно-производственный центр земельного кадастра» Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан;

решение от 30.07.2015 года № 17-1-03/63 о предоставлении права временного землепользования на земельный участок, расположенный по адресу: г. Павлодар, село Кенжеколь, государственному учреждению «Отдел строительства города Павлодара», выданное акиматом Кенжекольского сельского округа;

архитектурно-планировочное задание от 22.11.2016 года № KZ76VUA00012000 на проектирование рабочего проекта «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;

заключение об инженерно-геологических изысканиях, выполненное в 2017 году ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 14.11.2005 года ГСЛ № 000164, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный в 2017 году ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 14.11.2005 года ГСЛ № 000164, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

топографический план в масштабе 1:500, выполненный в 2017 году ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» (лицензия на занятие изыскательской деятельностью от 14.11.2005

года ГСЛ № 000164, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства);

перечень оборудования, материалов и изделий, принятых в проекте «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» по прайс-листам 26.01.2018 года и утвержденный и.о. руководителя ГУ «Отдел строительства города Павлодара» Омаровым А.К. 25.01.2018 года;

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» о финансировании проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ по объекту «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» от 02.10.2017 года № 1-15-05-1390;

письмо ГУ «Отдел строительства города Павлодара» о начале строительно-монтажных работ по объекту «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» от 02.10.2017 года № 1-15-05-1390;

раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь», выполненный в 2016 году ТОО «ЛАБОРАТОРИЯ-АТМОСФЕРА» (лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды от 14.07.2007 года 01039Р, выданная Министерством охраны окружающей среды РК).

Технические условия:

на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК» от 12.03.2015 года № 410-15-ПАЭЖ/ПРЭС, выданные АО «ПРЭК».

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:

1. 410-15-ПАЭЖ/ПРЭС-П. Паспорт рабочего проекта.
2. 410-15-ПАЭЖ/ПРЭС-ПЗ. Общая пояснительная записка.
3. 410-15-ПАЭЖ/ПРЭС-ЭС. Наружные сети электроснабжения.
4. 410-15-ПАЭЖ/ПРЭС-СМ. Сметная документация.
5. 023-14 ОВОС 005. Раздел (ОВОС). Оценка воздействия на окружающую среду.

5.3 Цель и назначение объекта

Целью является распределение энергии.

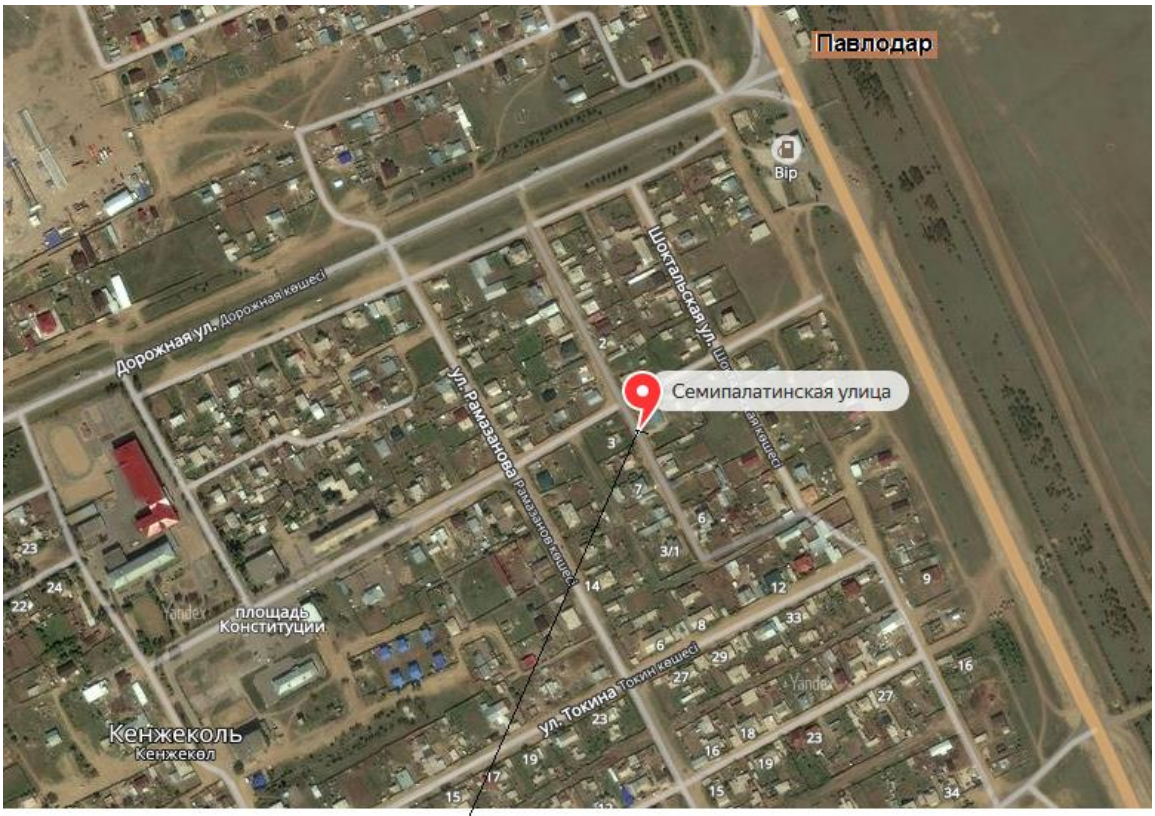
Назначение – трансформаторная подстанция.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: г. Павлодар, с. Кенжеколь**,** ул. Семипалатинская.

Рисунок 1. Ситуационная схема размещения объекта



Природно-климатические условия и района строительства

В соответствии со СНиП РК 2.04-01-2010, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С;
нормативная снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2;
зона влажности	- сухая;
район площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В 2017 году ТОО «ГеоСтройПроект-ПВ» выполнены инженерно-геологические изыскания.

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-запад.

Климат района резко-континентальный. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов 2,6 м.

Геологический разрез в пределах разведанной глубины (10 м) представлен двумя геолого-генетическими комплексами:

техногенные современные отложения (tQ_{IV}) – насыпной грунт;

аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (a2Q$_{III}$) – суглинки, глины, пески пылеватые и средней крупности.

Подземные воды представлены двумя водоносными горизонтами. Воды первого от поверхности водоносного горизонта приурочены к пескам разной крупности. Подземные воды второго водоносного горизонта вскрыты на глубине 7,0 м и приурочены к прослоям песка пылеватого в толще глины и пескам пылеватым.

По результатам химического анализа вода характеризуется как гидрокарбонатно-натриевая, пресная.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой оболочкам кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке – высокая.

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1. Насыпной грунт – суглинок темно-серый переотложенный, слабослежавшийся.

ИГЭ-3. Суглинок тугопластичный. Влажность на границе текучести – 0,25 д. ед; влажность на границе раскатывания – 0,14 д. ед; число пластичности – 0,11; природная влажность – 0,15 д. ед; коэффициент водонасыщения – 0,67; плотность – 1,93 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта 2,12 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,68 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,71 г/см^3; пористость – 38,0 %; коэффициент пористости – 0,61; коэффициент фильтрации 0,3 м/сут; модуль деформации при естественной влажности -80 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании -70 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности -23 градуса; угол внутреннего трения при замачивании – 14 градуса; сила сцепления при водонасыщении – 0,20 кгс/см^2; сила сцепления при естественной влажности – 0,30 кгс/см^2.

ИГЭ-4. Песок пылеватый, глинистый, насыщенный водой, плотный. Природная влажность – 0,20 д. ед; коэффициент водонасыщения – 0,92; плотность – г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,02 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,68 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,66 г/см^3; пористость – 36,8%; коэффициент пористости – 0,58; коэффициент фильтрации – 0,6 м/сут; модуль деформации при естественной влажности – 130 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 130 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 30 градусов; угол внутреннего трения при замачивании – 30 градусов; сила сцепления при водонасыщении – 0,10 кгс/см^2; сила сцепления при естественной влажности – 0,10 кгс/см^2.

ИГЭ-4б. Песок средней крупности, насыщенный водой. Природная влажность – 1,10-0,22 д. ед; коэффициент водонасыщения – 0,46-0,91; плотность – 1,83 г/см^3; плотность водонасыщенного грунта – 2,04 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,68 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,66 г/см^3; пористость – 36,8%; коэффициент пористости – 0,58; коэффициент фильтрации – 3,2 м/сут; модуль деформации при естественной влажности – 190 кгс/см^2; модуль деформации при замачивании – 190 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 32 градусов; угол внутреннего трения при замачивании – 32 градуса; сила сцепления при водонасыщении – 0,03 кгс/см^2; сила сцепления при естественной влажности – 0,03 кгс/см^2.

ИГЭ-5. Глина полутвердая и твердая. Влажность на границе текучести – 0,50 д. ед; влажность на границе раскатывания – 0,23 д. ед; число пластичности – 0,27; природная влажность – 0,23 д. ед; коэффициент водонасыщения – 0,89; плотность – 1,97 г/см^3; плотность в сухом состоянии – 1,60 г/см^3; плотность частиц грунта – 2,74 г/см^3; пористость – 4,6%; коэффициент пористости – 0,71; коэффициент фильтрации 0,005 м/сут; модуль

деформации при естественной влажности -60 кгс/см^2; угол внутреннего трения при естественной влажности – 18 градусов; сила сцепления при естественной влажности – 0,75 кгс/см^2.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Наружные сети электроснабжения

Данный раздел выполнен на основании задания на проектирование, утвержденного руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара» Раисовым Р.С., технических условий, выданных АО «ПРЭК» на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК» от 12.03.2015 года № 410-15-ПАЭЖ/ПРЭС и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Проектом предусматривается строительство комплектной трансформаторной подстанции с воздушным вводом, напряжением 10/0,4 кВ с трансформатором мощностью 250 кВА и установка железобетонных опор со стойками СВ105-3,5 по типовому проекту 3.407.1-143, выпуск 1 «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м».

Закрепление опор в грунте безригельное, в котлованах диаметром 350-450 мм глубиной 2,5 м.

Крепление проводов на промежуточных опорах осуществляется с помощью штыревых изоляторов ШС-10, на анкерных опорах – с помощью изолирующих подвесок. Расчетные пролеты ВЛ 10 кВ принимаются по типовому проекту Л56-97 в среднем 50 м. Расстановка опор по трассе производится с учетом расчетных пролетов и условий местности.

КТПН представляет собой сварную конструкцию из стальных профилей, обшитых стальным листом, состоящую из 3-х отделений: распределительного устройства высокого напряжения (РУВН), отсека силового трансформатора, распределительного устройства низкого напряжения (РУНН).

В трансформаторной отсеке предусмотрен трансформатор марки ТМ мощностью 250 кВА. Мощность трансформатора выбрана из подключаемой нагрузки 250 кВт с учетом перегрузки.

РУВН-10 кВ комплектуется разъединителем внутренней установки, разрядниками и предохранителем.

РУВН-0,4 кВ комплектуется автоматически выключателями на вводе и отходящих линиях. Отходящие линии выполнены воздушными.

Заземление

Для заземления опор прокладываются горизонтальные заземлители. Горизонтальные заземлители выполнены из круглой стали диаметром 10 мм. Заземляющие спуски выполняются круглой сталью диаметром 10 мм.

Заземляющее устройство КТП выполняется из горизонтальных заземлителей из круглой стали диаметром 10 мм и вертикальных заземлителей из круглой стали диаметром 16 мм и представляет замкнутый контур.

Таблица 1

Основные показатели

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Данные проекта
1	Категория электроснабжения		III
2	Напряжение сети	В	10000

3	Разрешенная мощность электроприемников	кВт	250
4	Расчетный ток	А	15,54
5	Система заземления		TN-C-S
6	Потеря напряжения питающей сети	%	0,005

6.2.2 Конструктивные решения

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), не относящийся к технически сложным.

Степень огнестойкости – II.

Фундамент под комплектную трансформаторную подстанцию из ФБС блоков по ГОСТ 13579-78 по песчаной подготовке.

Ограждение из плетеной оцинкованной сетки по ГОСТ 2715-90, труб стальных по ГОСТ 10704-91.

Калитка из уголков горячекатаных по ГОСТ 8509-93, из плетеной оцинкованной сетки по ГОСТ 2715-90.

Защита строительных конструкций

Антикоррозийная защита металлических конструкций выполнена в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 по двум слоям грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывоопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесением изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

Район строительства - не сейсмичен.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

6.4 Охрана окружающей среды

Проект оценки воздействия на окружающую среду по рабочему проекту «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» разработан ТОО «Лаборатория-Атмосфера».

Воздействие на атмосферный воздух

В процессе строительно-монтажных работ источниками загрязнения атмосферного воздуха будут: строительные машины и транспортные средства, работающие на дизельном топливе и бензине, пересыпка сыпучих материалов, сварочные работы и лакокрасочные работы, земляные и буровые работы.

Расчеты по определению необходимости расчета приземных концентраций при проведении работ, проведенные в соответствии с п.58 «Методика расчета концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе от выбросов предприятий» приложения 12 к приказу Министра окружающей среды и водных ресурсов Республики Казахстан от 12 июня

2014 года № 221 показали, что при проведении работ расчеты приземных концентраций требуются по следующим веществам: углерод, диметилбензол, бензапирен, взвешенные частицы, свинец и его неорганические соединения, углерод оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные С12-19, пыль неорганическая 70-20% двуокиси кремния.

Анализ расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ показал, что по рассматриваемым веществам максимальные приземные концентрации, создаваемые выбросами от всех источников, в приземном слое атмосферы при неблагоприятных метеоусловиях, находятся в допустимых рамках, установленных Минздравом РК.

В процессе эксплуатации объекта стационарные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют.

Нормативы предельно допустимых выбросов, за исключением выбросов от передвижных источников, на период строительно-монтажных работ приняты на уровне расчетных значений и приведены в таблице 2.

Таблица 2

Нормативы предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Существующее положение		Период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 - Железо оксид								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005	-	-	0.00013	0.000003	0.00013	0.000003	Период СМР
0143 - Марганец и его соединения								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005	-	-	0.00001	0.0000003	0.00001	0.0000003	Период СМР
0203 - Хром								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005	-	-	0.00002	0.0000005	0.00002	0.0000005	Период СМР
0342 – Фтористые газообразные соединения								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6005	-	-	0.0000001	0.000000003	0.00000001	0.000000003	Период СМР
0616 – Диметилбензол (смесь –о, -м, -п изомеров)								
Неорганизованные источники								

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Существующее положение		Период СМР		ПДВ		Год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/пер	г/с	т/период	г/с	т/период	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Площадка строительства	6006	-	-	0.09375	0.006749	0.09375	0.006749	Период СМР
2752 – Уайт-спирит								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.0469	0.002249	0.0469	0.002249	Период СМР
2902 – Взвешенные частицы								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6006	-	-	0.0458	0.0033	0.0458	0.0033	Период СМР
2908 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния (SiO2) 70-20%								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6002	-	-	0.00225	0.000132	0.00225	0.000132	Период СМР
Площадка строительства	6003			0.009	0.0002	0.009	0.0002	Период СМР
Площадка строительства	6007			0.566	0.0204	0.566	0.0204	Период СМР
Итого по неорганизованным		-	-	0.57725	0.122332	0.57725	0.122332	
2909 - Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 20%								
Неорганизованные источники								
Площадка строительства	6004	-	-	0.004	0.001	0.004	0.001	
ИТОГО по неорганизованным:		-	-	0.76786001	0.0340338003	0.76786001	0.0340338003	
Всего по предприятию:		-	-	0.76786001	0.0340338003	0.76786001	0.0340338003	

Водные ресурсы. Водопотребление

Водоснабжение объекта на период строительства будет осуществляться привозной – бутилированной водой.

На период проведения работ водопотребление составит 2,16 м^3/период.

На период эксплуатации водопотребление отсутствует.

Водоотведение

Для нужд строителей будет установлен биотуалет.

Отходы производства и потребления

Строительно-монтажные работы сопровождаются образованием следующих видов отходов: строительный мусор (GG170), твердые бытовые отходы от деятельности работников строительной бригады (GO060), тара из-под лакокрасочных материалов (AD070), огарки сварочных электродов (GA090), металлические отходы (GA090), отходы цветных металлов (GA120). Для предупреждения загрязнения прилегающей территории отходы подлежат сбору в специальные емкости и контейнеры. Твердые бытовые отходы, строительный мусор подлежат вывозу на сельскую свалку, огарки сварочных электродов, металлические отходы подлежат передаче специализированным организациям по сбору металлолома, тара из-под ЛКМ – передаче сторонним предприятиям для переработки, отходы цветных металлов подлежат складированию в контейнеры и по мере накопления будут вывозиться автоспецмашинами в специальные организации. Надлежащий сбор и вывоз отходов для размещения и утилизации осуществляется силами подрядной организации, выполняющей СМР.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта ожидается образование отработанного трансформаторного масла (AC030). По мере образования вывозится в специальные организации для дальнейшей утилизации.

Данные по видам и количеству образования отходов, образующихся в процессе выполнения строительных работ и последующего функционирования объекта приведены в таблице 3.

Таблица 3

Нормативы размещения отходов производства и потребления

Наименование отходов	Образование, т/период	Размещение, т/период	Передача сторонним организациям, т/период
На период строительства			
всего	0,721505	-	0,721505
в т.ч. отходов производства	0,684005	-	0,684005
отходов потребления	0,0375	-	0,0375
Янтарный уровень опасности			
Тара (металлические бочки из-под краски)	0,014	-	0,014
Зеленый уровень опасности			
Строительные отходы	0,2	-	0,2
Огарки сварочных электродов	0,000005	-	0,000005
Коммунальные отходы	0,0375	-	0,0375
Металлические отходы	0,4	-	0,4
Отходы цветных металлов	0,07	-	0,07
На период эксплуатации			
всего	0,0288	-	0,0288
в т.ч. отходов производства	0,0288	-	0,0288
отходов потребления	-	-	-
Янтарный уровень опасности			
Отработанное трансформаторное масло	0,0288	-	0,0288
Зеленый уровень опасности			
-	-	-	-

Растительный и животный мир

Редких и исчезающих видов растений и животных, мест постоянного обитания и размножения, путей миграции животных в районе расположения площадки строительства нет. Дополнительное воздействие на сложившуюся в районе структуру фауны и растительных сообществ в процессе строительства и эксплуатации проектируемого объекта отсутствует.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной и автотранспортной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Источники вредного теплового, ионизирующего и неионизирующего излучения, сверхнормативного шумового и электромагнитного воздействия при проведении работ не предусмотрены.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I». Нормативная продолжительность строительства составляет 1 месяц.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 03 июля 2015 года № 235-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.4 от 02.10.2017 года), по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2016;

сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2016;

сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2016.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 03 июля 2015 года №235-нқ).

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

Территориальный район 14 – Павлодарская область.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И 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, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.12.2016 г. года № 517, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности технически не сложного.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT» в рабочий проект «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» внесены следующие изменения и дополнения:

Общая пояснительная записка

1. Добавлены инженерно-геологические условия площадки строительства.
2. Указан уровень ответственности объекта, степень огнестойкости.
3. Добавлены природно-климатические условия площадки строительства.
4. Предоставлен расчет продолжительности строительства.

Альбом 2. Архитектурный раздел

5. Добавлен разбивочный генплан для КТП с указанием привязки, здания КТП, ограждения с размерами.
7. Добавлена отметка фундамента.

Таблица 4

Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	

1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., в том числе СМР, оборудование, прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 8,065 1,055 4,810 2,200	 7,768 1,055 4,810 1,902	 - 0,297 - 0,298
2	Продолжительность строительства	мес	1	1	

Примечание: общее уменьшение в сумме на 0,297 млн. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT».

8. ВЫВОДЫ

1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство трансформаторной подстанции по улице Семипалатинская в селе Кенжеколь» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, экологическому законодательству и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими технико-экономическими показателями:

общая стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг., - 7,768 млн. тенге;
в том числе СМР - 1,055 млн. тенге;
оборудование - 4,810 млн. тенге;
прочие затраты - 1,902 млн. тенге;
продолжительность строительства - 1 месяц.

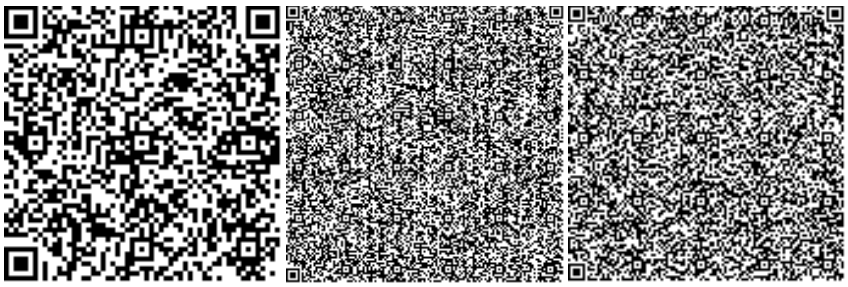
2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара» в соответствии с условиями договора от 04.10.2016 года № 89 ПЗ/ 04.12.2017 года № 130.

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

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

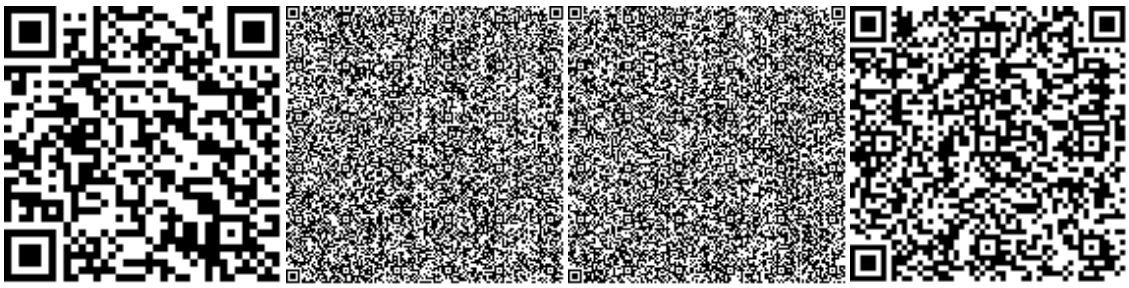
Дегтярёв В.В.

Директор



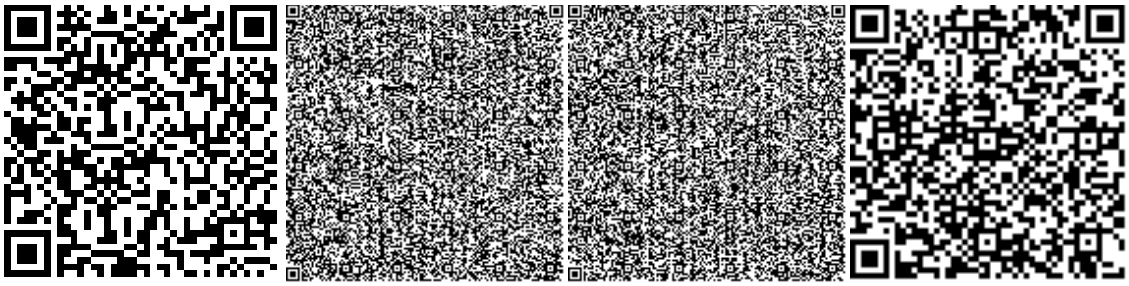
Кадырова М.С.

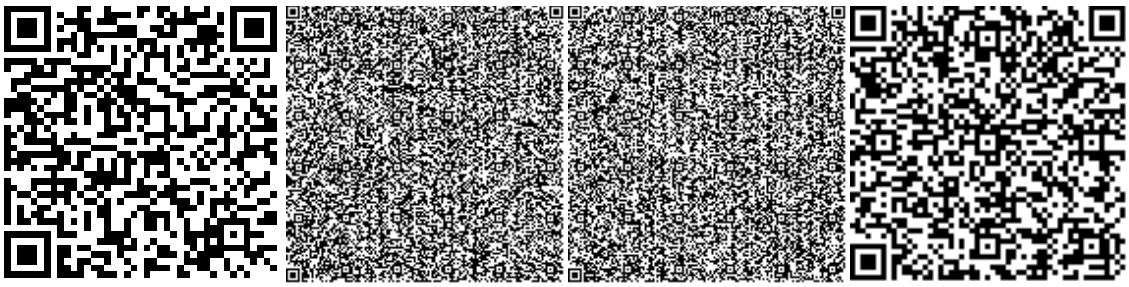
Эксперт



Агибаева А.Б.

Эксперт



Мулькибаев К.Б.

Эксперт