«КТП 6/0.4 кВт орнатуымен электр тарату жүйелерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

28.12.2017 ж. № EPVL-0122/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Архпроект PLUS»ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«КТП 6/0.4 кВт орнатуымен электр тарату жүйелерінің құрылысы»жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «EXPERT-PVL» ЖШС-мен берілді.

«EXPERT-PVL» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ EPVL-0122/17 от 28.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Отдел строительства города Павлодара"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Архпроект PLUS»
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт»** выдано ТОО «EXPERT-PVL».

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт»,разработан в 2017году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №060140013382/170417/00 от 04 декабря 2017 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Павлодара»

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Архпроект PLUS» государственная лицензия №016259 от 23 сентября 2004 года (II категория), выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства», город Экибастуз.

ГИП – СапароваА.А., приказ №14 от 23 июня 2017 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 23 июля2017 года рабочего проекта «Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт», утвержденное ГУ «Отдел строительства города Павлодара»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №KZ57VUA00026504 от 27 сентября 2017 года рабочего проекта «Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодар»;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятый для проектирования, утвержденный руководителем ГУ «Отдел строительства города Павлодара».

эскизный проект, согласованный главным архитектором города Павлодара № 2917 от 14декабря2017 года.

Технические условия:

выданные АО «ПРЭК» №1746-17-ГПЭС от 21 августа 2017 года на присоединение потребителя к электрическим сетям ;

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. 47/17-ПРППаспорт рабочего проекта.
Том 2.47/17-ПЗ Общая пояснительная записка.
Альбом 1.47/17-ЭС Электроснабжение.
Том 4. 47/17-СД Сметная документация.
Том 5. 47/17- ОВОС Охрана окружающей среды.
Том 6. 47/17-ИИ Инженерные изыскания.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является обеспечить садоводство «Нефтянник» энергоснабжением.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен в г. Павлодар

Природно-климатические условия 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	- 120 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Район площадки строительства	- не сейсмичен.

6.2 Проектные решения

6.2.1Инженерное обеспечение, сети и системы.

Проект "Разработка ПСД на строительство линий электропередач с установкой КТП 6/0,4кВ" разработан на основании ТУ №1746-17-ГПЭС от 21.08.2017 выданных АО "ПРЭК" и технического задания на проектирование выданного заказчиком.

Проектом предусмотрено строительство воздушной линии 6кВ с установкой КТПН-630/6/0,4 для обслуживания садоводства в г. Павлодар, Северный промышленный район. Точкой подключения является существующая опора ВЛ-6кВ №35-47, ф.6кВ №11, ПС 35/6 "Северная промышленная", на которой устанавливается устройство ответвления.

Категория по надежности электроснабжения III.

Район по ветру - III, район по гололеду - III.

На проектируемых опорах №1 и №17 установлены разъединители РЛНД-10/400У1. ВЛ-6кВ выполнена проводом АС-35/6,2, подвешенным на железобетонных опорах. Опоры спроектированы по типовой серии 3.407.1-143 на базе железобетонных стоек СВ-105. На промежуточных опорах ВЛ-6кВ применяются штыревые изоляторы типа ШС10-Д, на опорах анкерного типа провода крепятся при помощи натяжных изолирующих подвесок. Трасса проектируемой ВЛ-6 кВ, намечалась камерально на плане-съемке с уточнением на местности.

Для питания объекта проектом предусмотрена установка КТПН-630/6/0,4 с трансформатором 630 кВА. Контур заземления КТПН выполнен круглой сталью ∅ 16 длиной 3м, соединенной стальной полосой 40х4.

Питание существующего ВРУ выполнено кабелем АВБбШв-1 сечением 3х35, проложенным в траншее на глубине 0,7м от спланированной отметки земли, а также по конструкциям. Его расчетная мощность, предоставленная заказчиком составляет Рр=15кВт.

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ:

- Устройство заземления опор
- Устройство заземления КТПН-630/10/0,4
- Прокладка КЛ-0,4 в траншее

Данные по объему строительно-монтажных работ приведены в ведомости объемов строительных и монтажных работ.

Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями: СНиП РК 4.04.10-2002 ”Электротехнические устройства”, СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника

безопасности в строительстве", ПУЭ РК-2015 и ”Правила техники безопасности при строительстве воздушных линий электропередачи”.

Технико-экономические показатели

протяженность ВЛ-6кВ – 920 м

КЛ-0,4кВ – 20 м

КТПН-630/6/0,4- 1 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Комплекс мероприятий, рассчитанный на сохранение и защиту строительных конструкции от обрушения при пожаре, сводится в основном, к повышению предела огнестойкости несущих и ограждающих конструкции, к организации необходимых проходов и надежных путей эвакуации для обслуживающего персонала.

Пожаротушение ГРПШ от существующих средств пожаротушения на площадках.

Используемые, устройства практически не представляют пожарной опасности за исключением возгорания газа при авариях. В этом пожаротушение осуществляется первичными средствами и от пожарного щита, но при этом должны быть приняты меры по отключению газопровода от подачи газа.

При возникновении пожара или внезапном выбросе газа оперативный персонал должен аварийно перекрыть отключающие устройства, действуя строго по инструкции предприятия.

На случай возникновения аварийных ситуаций и отказов системы газоснабжения города, эксплуатационные производственные подразделения должны иметь разработанный и утвержденный план ликвидации возможных аварий, включающий порядок и время оповещения, сбора и выезда на трассу распределительных сетей газопровода аварийных бригад и техники

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с Экологическим кодексом РК, нормативными документами в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

На период строительство размер санитарно-защитной зоны не устанавливается и класс объекта не нормируется.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» № 237, утвержденные постановлением Правительства РК от 20.03.2015г. санитарно-защитная зона для проектируемого объекта не предусматривается.

Согласно пункту 2-1 статьи 71 Кодекса Республики Казахстан от 09 января 2007 года № 212-Ш «Экологический кодекс Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.04.2017 г.) Виды деятельности, не классифицируемые согласно санитарной классификации производственных объектов, относятся к IV категории.

Воздействие на атмосферный воздух.

При реализации проекта «Разработка ПСД на строительство линий электропередач с установкой КТП 6/0,4кВ» очевидно загрязнение атмосферного воздуха при применении спецтехники, кранов на базе автотранспортных средств с дизельными ДВС.

Суммарный расход дизельного топлива составит – 0,186 т.

Кроме того, воздействие на атмосферный воздух будет обусловлено выбросами при сварочных работах.

Сварочные работы будут осуществляться электродами типа Э42– 6 кг. Часовой

расход электродов – 1,5 кг.

Объем разгружаемого песка составит 0,371 м3 при плотности 1,35 т/м3 – 0,5 т.

Объем разгружаемого щебня составит 0,115 м3 при плотности 1,4 т/м3 - 0,161 т.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) на период строительства, установлены без учета выбросов от работы и движения автотранспорта, согласно ст. 28 Экологического кодекса РК и представлены в таблице 1.

Таблица 1

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ				Срок достижения ПДВ
		Существующее положение		ПДВ		
		г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0123-Железо (III, II) оксид Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001	-	-	0,016633	0,00009	Год СМР
0143-Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ Неорганизованные источники						
Сварочные работы	6001	-	-	0,001922	0,00001	Год СМР
2908-Пыль неорганическая (SiO2) 70-20% Неорганизованные источники						
Пересыпка песка	6001	-	-	0,00032	0,000012	Год СМР
2909-Пыль неорганическая (SiO2) менее 20% Неорганизованные источники						
Пересыпка щебня	6001	-	-	0,000384	0,000004	Год СМР
Всего в период СМР:		-	-	0,019259	0,000116	

Земельные ресурсы. Отходы производства и потребления

На период СМР образуются следующие виды отходов:

- твердые бытовые отходы;
- огарки сварочных электродов.

Твердые бытовые (коммунальные) отходы будут образовываться в процессе работы строительно-монтажного персонала.

По данным рабочего проекта, на период строительно-монтажных работ, будет привлечено 3 человека строительно-монтажного персонала. Продолжительность составит 1,5 месяца.

Объем образования ТБО составит: 0,028 тонн.

Накопление отходов предусмотрено в оборудованных местах сбора коммунальных отходов, на территории строительной площадки.

Вывоз коммунальных отходов будет осуществляться фирмой – подрядчиком согласно договора со специализированным предприятием по приему отходов.

Твердые бытовые отходы являются нетоксичными, непожароопасными, твердыми, не растворимыми в воде, и относятся к зеленому списку отходов – G (GO060 Твердые бытовые отходы (коммунальные))

Огарки сварочных электродов образуются при проведении газосварочных работ.

По исходным данным расход электродов на период монтажно-строительных работ составляет 0,006 тонн.

Объем образования ТБО составит: 0,00009 тонн

По агрегатному состоянию отходы твердые, по физическим свойствам – нерастворимые в воде, непожароопасные, не способны взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом и другими веществами, коррозионноопасные. По химическим свойствам – не обладают реакционной способностью, токсичных веществ не содержат, загрязняющие вещества могут появиться при длительном хранении на открытой площадке (продукты коррозии), либо при попадании в них источников ионизирующего излучения. Сбор отходов будет осуществляться в герметичный контейнер, на специально оборудованной бетонированной площадке, исключающей влияние на окружающую среду. Вывоз будет предусмотрен на специализированное предприятие на утилизацию.

По уровню опасности отходы сварки относятся к «зеленому» с индексом G и имеют код GA090.

Образование производственных отходов в период эксплуатации очевидно только при проведении планово-предупредительных, ремонтных и аварийных работ. Перечень, характеристика и объем всех видов производственных отходов при данных работах определяется по факту.

Нормативы размещения отходов производства и потребления в рамках реализации рабочего проекта на период строительно-монтажных работ представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	0,02809		0,02809
В т.ч. отходов производства	0,00009		0,00009
отходов потребления	0,028		0,028
Янтарный уровень опасности			
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,028		0,028
Огарки сварочных электродов	0,00009		0,00009
Красный уровень опасности			

Растительный и животный мир.

На характер и состав растительного и животного мира рассматриваемой территории оказывают влияние ряд факторов, таких как:

- неустойчивость погодных условий от года к году (когда сравнительно влажные прохладные годы сменяются резко засушливыми и жаркими);
- неустойчивость режима выпадения осадков (из-за неравномерности распределения стока по сезонам и от года к году);
- бедность текучими водами;
- длительная антропогенная нагрузка.

На рассматриваемой территории сложился комплекс растений и животных, обладающих высоким адаптационным потенциалом, приспособившийся к современным условиям. Таким образом, деятельность рассматриваемого объекта на животный и растительный мир существенного влияния не оказывает.

В районе расположения проектируемого объекта редких, исчезающих и занесенных

в «Красную книгу» видов животных не обитает.

Редких и исчезающих видов растений и деревьев в районе рассматриваемого объекта нет, естественные пищевые и лекарственные растения на занимаемой территории отсутствуют. В зоне влияния, угрозы редким и исчезающим видам растений нет.

Проектируемый объект не пересекает разведанных месторождений полезных ископаемых и других заповедных зон, поэтому в проекте не предусматриваются природоохранные мероприятия.

Миграция крупных птиц, опытом эксплуатации, в данном районе не наблюдалась.

Проведение строительно-монтажных работ носит кратковременный характер и соответственно не приводит к уменьшению биологического разнообразия, снижению биологической продуктивности и массы территорий и акваторий, а также ухудшению жизненно-важных свойств природных компонентов биосферы в зоне влияния деятельности. Нанесение некомпенсируемого ущерба другим видам хозяйственной деятельности, сельскому хозяйству, животному и растительному миру также нет.

Таким образом, деятельность при строительно-монтажных работах и при эксплуатации рассматриваемого объекта на животный и растительный мир существенного влияния не оказывает.

Физические воздействия.

Нормативы допустимых физических воздействий рассчитываются для каждого из источников шумового, вибрационного, радиационного и иных источников воздействий.

Перечень источников воздействий и их характеристики определяется на основе инвентаризации источников воздействий, которая должна сопровождаться проведением измерений физических факторов.

В связи с принятием Экологического Кодекса Республики Казахстан, нормативы допустимых физических воздействий должны быть установлены таким образом, чтобы уровень соответствующих физических факторов на границе санитарно-защитной зоны объекта соответствовал принятым санитарно-гигиеническим требованиям безопасности.

При расчете нормативов физических воздействий учитывается фоновый уровень данных физических факторов на границе санитарно-защитной зоны. Для расчета нормативов допустимых физических факторов используются экспериментальные измерения, проводимые на действующем объекте. В ходе экспериментальных измерений должно быть подтверждено соответствие уровню физических факторов на границе санитарно-защитной зоны допустимому уровню при конкретном уровне физических факторов на их источнике.

Допускаются отклонения в величинах расчетных показателей от требуемого уровня не более чем на 13% в связи с погрешностями расчетного метода.

В случае, когда фоновый уровень рассчитываемого физического фактора с исключением данного источника превышает предельно-допустимые величины, нормируемый источник должен создавать не более 10% дополнительного вклада в суммарную величину фактора.

Источниками физических воздействий на окружающую среду при строительстве являются:

- по звуковому давлению (уровню шума): - аппараты для сварки и газовой резки – до 77 дБ А;

- кратковременный шум при производстве демонтажных и монтажных работ;

- по инфракрасному излучению (плотности теплового потока): аппараты для сварки и газовой резки – до 125 Вт/м2.

Все указанные воздействия несут кратковременный характер и гасятся в пределах пром площадки.

Источников ионизирующего и неионизирующего излучения, электромагнитного и теплового излучения после ввода объекта в эксплуатацию не будет.

В районе размещения проектируемого объекта природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Теплового воздействия, ионизирующего излучения на окружающую среду не будет.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

На период строительно-монтажных работ выбросы в атмосферный воздух осуществляются от сварочных, земляных работ. Выбросы на период СМР носят кратковременный характер.

Отходы, образующиеся от строительства: ТБО, огарки сварочных электродов будут собираться в герметичные контейнеры и вывозится на спецпредприятия для размещения или утилизации.

Образующиеся хозбытовые стоки отводятся в биотуалеты.

Физические воздействия незначительны и гасятся в пределах площадки строительства.

Риски для экологических систем и для здоровья человека на период СМР – минимальны.

Риски для экологических систем и для здоровья человека на период эксплуатации – отсутствуют.

С учетом расположения проектируемого объекта на территории городской зоны, расположением за пределами, особоохраняемых природных территорий, лесных массивов, земель сельскохозяйственного назначения и т.д., а также учитывая, что проектируемый объект находится на ранее антропогенно-измененной территории, можно сделать вывод, что воздействие на состояние экологических систем не предвидится.

Воздействие объекта в процессе строительства и эксплуатации на атмосферный воздух, почвенный покров, водные ресурсы, растительный, животный мир является допустимым. Влияние на состояние здоровья населения и экологические риски не прогнозируются.

Возникновение аварийных ситуаций для проектируемого объекта не характерно, залповые выбросы при эксплуатации отсутствуют.

Воздействие проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации на состояние здоровья населения отсутствует.

6.5 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

В соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.6 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся:

строительные материалы и конструкции;

вспомогательные устройства и приспособления;

механизмы и оборудование;

средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия и способы их поставки и знакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Начало работ планируется в 2018 году, письмо заказчика №1-15-05-1585 от 15 ноября 2017 года

Продолжительность строительства -1,5 месяцев.

6.7 Сметная документация

Сметная документация составлена согласно «Порядку разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство» (СН РК 1.02-03-2011), введенному в действие приказом Агентства Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, от 15 августа 2012 года № 411, Государственному нормативу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, введенному в действие приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ, заданию на проектирование, проектным решениям.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса SANA -2015 Версия 17.4.1 от 30.11.2017 г) 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) с учетом изменений и дополнений

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы (ЭСН РК 8.04-02-2015) с учетом изменений и дополнений

сборники сметных цен в текущем уровне 4 квартала 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2015);

сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2015) с учетом изменений и дополнений;

сборник тарифных ставок в строительстве 2015 года (СТС РК 8.04-07-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на перевозку грузов для строительства (СЦПГ РК 8.04-12-2015);

сборник сметных цен в текущем уровне 2015 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2015);

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 Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-нқ);

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстанот 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II

(нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «EXPERT-PVL» в рабочий проект «Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел СД:

1. Представлен договор на ПИР, учтен договорной ПИР.
2. Представлено Казахстанское содержание, подписанное заказчиком.
3. В сводном расчете откорректирована стоимость экспертизы (не плательщики НДС).
4. Представлено письмо то заказчика о начале строительства.

Раздел Наружные сети электроснабжения:

1. Откорректирована спецификация. Оформлена согласно ГОСТ 21.110-2013.
2. В ведомости ссылочных документов изменен шифр спецификации в соответствии с замечанием 1. Указан год издания ПУЭ РК.
3. В спецификации для светильника SL-24 указана поставка вместе с кронштейном.
4. Откорректирована расчётная мощность.
5. На листе 2 указаны количество светильников.
6. Внесены корректировки в ПРП и ПЗ в соответствии замечанием 4.

Таблица №3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение-снижение
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2017-2018 гг.,	млн.тенге	9.430	9,322	- 0,108
	в том числе СМР	млн.тенге	3,870	3,705	-0,165
	Оборудования		3,670	3,735	+0,065
	прочие затраты	млн.тенге	1,890	1,882	-0,008
2	Продолжительность строительства	1,5 мес.	1,5мес	1,5 мес	

Примечание: Общее снижение в сумме 0,108 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ТОО«EXPERT-PVL».

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство линий электропередач с установкой КТП 6/04 кВт» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2017-2018гг.,	–9,322 млн.тенге
в том числе СМР	–3,705 млн. тенге
оборудования	–3,735 млн.тенге
прочие затраты	–1,882 млн.тенге
Продолжительность строительства	–1.5 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Павлодара»в соответствии с условиями договора от 04 декабря 2017 года №060140013382/170417/00

8 ТҰЖЫРЫМДАР

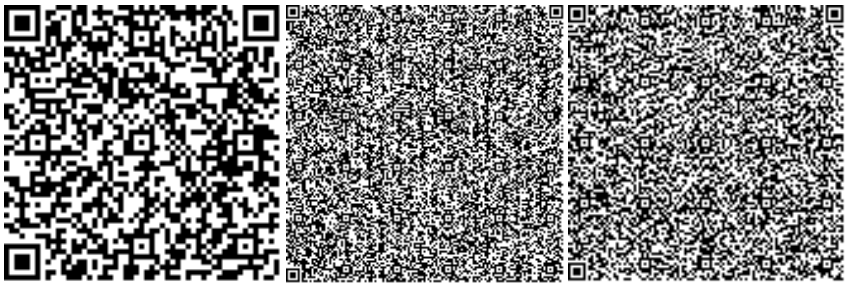
1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып,«КТП 6/0.4 кВт орнатуымен электр тарату жүйелерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгіэкономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2017 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен	
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	–9,322 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–3,705 млн.теңге
басқа шығындар	–3,735 млн.теңге
жабдықтар	–1,882 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–1,5 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2017 жылғы 04 желтоқсандағы № 060140013382/170417/00 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар қаласы құрылыс бөлімі» ММ бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

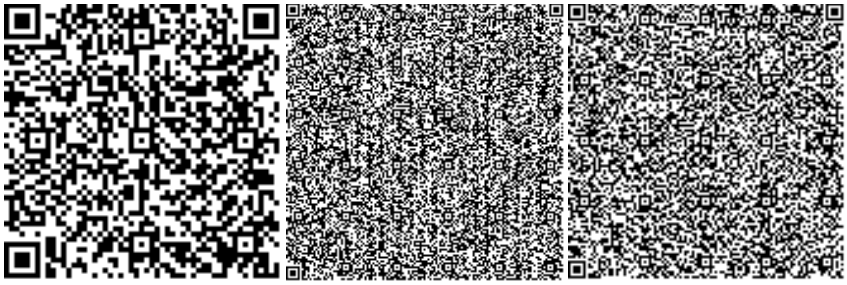
Зимарев Е.Н.

Директор



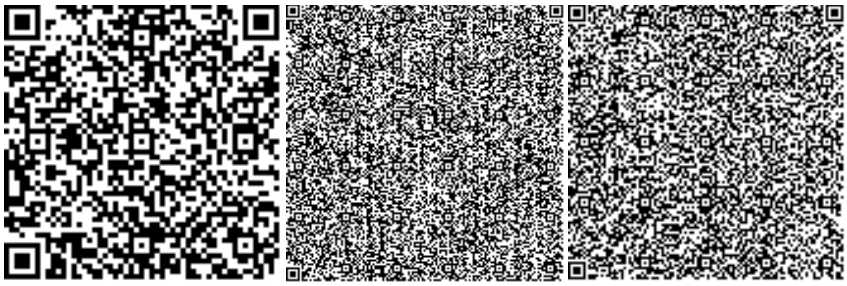
Альгожин А.А.

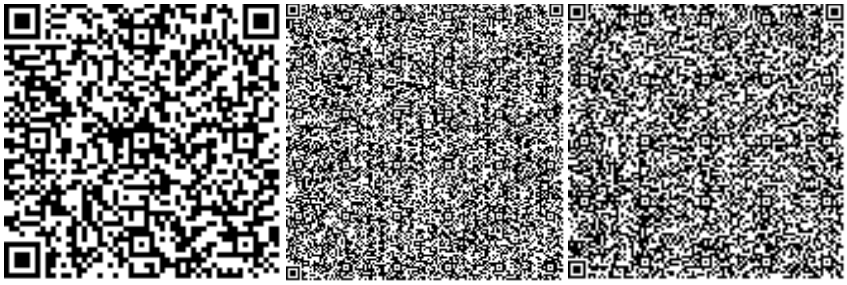
Эксперт



Сосновская О.В.

Эксперт



Постникова И.В.

Эксперт