«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласының бас жоспарға сәйкес «22 квартал» жаңа мөлтек ауданындағы нысанын электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

15.11.2017 ж. № ZKKVE-0006/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«Хромтау аудандық сәулет қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ
БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ASSER PARTNER"
"АССЕР ПАРТНЕР" ЖШС

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласының бас жоспарға сәйкес «22 квартал» жаңа мөлтек ауданындағы нысанын электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындысы «Западно-Казахстанская вневедомственная комплексная экспертиза» ЖШС берілді.

«Западно-Казахстанская вневедомственная комплексная экспертиза» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптау қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ZKKVE-0006/17 от 15.11.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартала» согласно генерального плана г. Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области».

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ASSER PARTNER"
"АССЕР ПАРТНЕР"

г. Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартала» согласно генерального плана г. Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» выдано ТОО «Западно-Казахстанская вневедомственная комплексная экспертиза».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Западно-Казахстанская вневедомственная комплексная экспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартала» согласно генерального плана г. Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №76 от 05.10.2017 года, между ТОО «Западно-Казахстанская комплексная вневедомственная экспертиза» и ГУ "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства", Казахстан, Актюбинская область, г. Хромтау, ул. Спортивная, 2.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «"ASSER PARTNER" "АССЕР ПАРТНЕР", государственная лицензия МНС №14008597 от 11.06.09.2014г., выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития РК, категория лицензии - II.

ГИП – Распопов В.А. (приказ №08 от 07.06.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное Заказчиком 03.04.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №74 от 06.09.2017 года, утвержденное и.о. главного архитектора Хромтауского района;

Акт выбора земельного участка №77 от 06.09.2017 года площадью 2 га

Постановление акима г. Хромтау №85 от 30.05.2017 года;

Технические условия на подключение электроснабжения №297/24т от 20.04.2017г., выданные ТОО «Энергосистема».

Технические условия №81 от 29.06.2017г., выданные ГУ «Аппарат акима г.Хромтау»

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Согласование ТОО «Энергосистема» №297/464с от 03.11.2017г.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Паспорт проекта;
- Общая пояснительная записка;
- Рабочие чертежи НВК.
- Сметная документация
- ПОС
- Раздел «Охрана окружающей среды», выполненный в 2017 году ТОО «Экависмут» (лицензия №01620Р от 20.12.2013 года);
- Отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный в 2017 году ТОО «АльАмин» (лицензия №15016470 от 10.09.2015 г.);
- Технический отчет по топографо-геодезическим работам, выполненный ТОО «АктобеСтройЭксперт» (лицензия №001619 от 20.04.2006 г.).

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Целью рабочего проекта является отпуск электрической энергии от ЦРП-1, запитанной от ячейки №31 ЗРУ-6 кВ ПС-110/6 кВ для электроснабжения нового микрорайона 22 квартал г. Хромтау, что достигается путем:

- ремонта существующей ячейки №5 типа КСО-210 в существующей ЦРП-1;
- строительства кабельной линии КЛ-6 кВ от существующей ЦРП-1 до проектируемых КТППН-630 кВА и КТППН-1000 кВА с перспективой закольцовки для технологичности электроснабжения;

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 . Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок трасс проектируемых линий электроснабжения расположен на западной окраине г. Хромтау в пределах территории нового жилого квартала малоэтажной застройки «22 квартал». В административном отношении это территория Хромтауского района Актюбинской области с центром в г. Хромтау. Областной центр, г. Актобе, находится в 95-100 км западнее и северо-западнее объекта.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический район - IIIA;
- район по весу снегового покрова - III;
- дорожно-климатическая зона – IV;
- давление ветра на высоте 10м над поверхностью земли 0,45 кПа;
- средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 33ºС;
- нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,71 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Согласно Отчета об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство сетей водоснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартала» согласно генерального плана г. Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области», выполненного в е 2017 году ТОО «АльАмин» (лицензия №15016470 от 10.09.2015 г.), выделено 4 инженерно-геологических элемента:

ИГЭ-1 - почвенно-растительный слой суглинистый, твердый, рыхлый, влажный, с остатками корней травянистой растительности мощностью 0,1-0,2 м;

ИГЭ-2 – глина щебенистая тяжелая, влажная, средней плотности. Интервал глубин от 0,1-0,2м до 1,2-2,2м;

ИГЭ-3 – дресвяно-щебенистый грунт элювиальный, средней степени водонасыщения, непросадочный и ненабухающий. Интервал глубин от 1,2-2,2 м до 1,7-3,0 метра.

ИГЭ-4 – серпентинит выветрелый, полускальный, низкой прочности. Интервал глубин от 1,7-3,0м до 6,0 метров.

Грунтовые воды ненапорные, уровни грунтовых вод устанавливаются на глубине 4,5-5,2 м от дневной поверхности.

Коррозионная активность грунтов: к углеродистой стали - «высокая», к алюминиевым оболочкам кабеля- «высокая»; свинцовым оболочкам кабеля - «средняя».

Грунты незасоленные. По содержанию хлоридов и сульфатов грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости на портландцементе и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Сейсмичность участка строительства с учетом гидрогеологических и грунтовых условий составляет 5 баллов по шкале Рихтера.

Строительные категории грунтов:

Почвенно-растительный слой 9В, глина щебенистая (8Д), дресвяно-щебенистый грунт элювиальный (13), серпентинит выветрелый (15А)

6.2. Проектные решения

Настоящим проектом предусматривается электроснабжение нового микрорайона «22 квартал» г. Хромтау.

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным и,о, руководителя отдела архитектуры, градостроительства и строительства Хромтауского района от 03.04.2017 года, Техническими условиями №81 от 29.06.17 г, выданных Акиматом г. Хромтау Хромтауского района, Техническими условиями №297/24т от 20.04.2017г., выданных ТОО «Энергосистема», нормативной документацией РК.

Электроснабжение предусмотрено напряжением 6 кВ по 3-й категории надежности через сети 6 кВ ЦРП-1, запитанные с ячейки №31 ЗРУ-6 кВ ПС-110/6 кВ «Хромтау».

Технические показатели приведены в таблице

№	Наименование	Кол-во
1	Кабельная линия КЛ-6 кВ, км	2,54
2	Комплектная трансформаторная подстанция КТППН-630/6/0,4	1 шт
3	Комплектная трансформаторная подстанция КТППН-1000/6/0,4	1 шт
4	Кабельная линия КЛ-0,4 кВ, км	0,52 км

Проектом предусмотрена прокладка кабельных линий КЛ-6кВ и КЛ-0,4 кВ, а также монтаж КТППН-630 кВА 6 /04 кВ и КТППН-1000 кВА 6/0,4 кВ.

Согласно технических условий №81 от 29.06.17 г, выданных Акиматом г. Хромтау Хромтауского района, к остальным объектам: Дом Культуры, гостиница, ФОК, детский сад, дом Ветеранов, прокладка КЛ-0,4 кВ выполняется отдельным проектом.

6.2.1. Электроснабжение.

Проект выполнен в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, ПУЭ РК-2015 (Правилами устройства электроустановок), СНиП РК 4.04.06-2002 «Электрические устройства».

Кабельные линии КЛ-6кВ и КЛ-0,4 кВ.

Подключение проектируемой трассы КЛ-6 кВ осуществляется через сети 6 кВ ЦРП-1, запитанные от ячейки №31 ЗРУ-6 кВ ПС-110/6 кВ «Хромтау».

Предусмотрена прокладка КЛ-6кВ от ЦРП-1 к КТППН-630 и КТППН-1000, а также прокладка двух КЛ-6кВ между опорами №24 и №37 в 23 квартале;

Кабель принят алюминиевый типа АСБ - 3х150. Проверка сечения кабеля выполнена по максимальной нагрузке и термической устойчивости.

Проектом предусмотрена прокладка КЛ-0,4 кВ от КТППН-1000 к Акимату и КНС. Кабель принят силовой бронированный 0,4 кВ АВБбШв.

Кабель прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от планировочной поверхности земли. Кабель укладывается на песчаную постель толщиной 0,1 м, сверху засыпаются песком или просеянным грунтом. Сверху кабель защищается красным кирпичом марки М50, уложенным поперек траншеи по всей длине кабеля. Пересечения с действующими инженерными сооружениями защитить асбоцементными трубами

Технические показатели кабельных линий

№	Наименование	Показатели
1	**Общая протяженность линий КЛ 6кВ, км**	**2,54**
1.1.	Кабельная линия от ЦРП-1 до КТППН-630 кВА	0,97

1.2.	Кабельная линия от КТППН-630 кВА до КТППН-1000	0,63
1.3.	2 кабельные линии по 0,47 км между опорами №24 и №37	0,94
2	**Общая протяженность линий КЛ 0,4кВ, км**	**0,52**
2.1.	Кабельная линия от КТППН-1000 до Акимата	0,26
2.2.	Кабельная линия от КТППН-1000 до КНС	0,26

Трансформаторные подстанции КТППН-630 кВА 6/04 кВ и КТППН-1000 кВА 6/0,4 кВ

В центрах нагрузок предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций КТППН-630кВА и КТППН-1000кВА проходного типа. Отпуск мощности осуществляется по III категории надежности. Учет электроэнергии предусмотрен на стороне 0,4 кВ.

В зоне расположения КТП-1 находятся следующие нагрузки:
детсад – Р=350 кВ, дом Ветеранов – Р=30 кВт, здание соцкультбыта – Р=20 кВт.
Итоговая мощность Р=400 кВт. Проектом выбран КТППН-630 кВА 6/0,4 кВ.

В зоне расположения КТП-2 находятся следующие нагрузки:
Дом культуры. Р=624 кВт, здание ФОК Р=86 кВт, здание Акимата Р=95 кВт, гостиница Р=24 кВт, КНС Р=12 кВА. Итоговая мощность Р=841 кВт.
Проектом выбран КТППН-1000 кВА 6/0,4 кВ

Трансформаторные подстанции типа КТППН мощностью 1000 кВА и 630 кВА представляют собой однотрансформаторные подстанции наружной установки и предназначена для приема электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50 Гц напряжением 6 кВ преобразованием в электроэнергию напряжением 0,4 кВ.

Проектируемые комплектные трансформаторные подстанции КТППН-1000-6/0,4 кВ и КТППН-630-6/0,4 кВ проходные, закрытого типа с кабельным вводом 6 кВ, кабельным выходом 0,4 кВ, трехфазная, вторичное напряжение 400/220 В.

Комплектные трансформаторные подстанции состоят из трех основных частей:

- распределительного устройства 0,4 кВ,
- шкафа высоковольтных предохранителей,
- силового трансформатора мощностью 1000 кВА или 630 кВА.

В камере РУ-6 кВ устанавливаются выключатели с заземлителем согласно схеме.

Схема подключения счетчика выполняется владельцем сетей.

В камере РУ-0,4 кВ устанавливаются автоматические выключатели, счетчик технического учета «Меркурий» с трансформаторами тока.

Заземление проектируемых КТППН-1000 кВА 6/0,4 кВ и КТППН-630 кВА 6/0,4 кВ предусмотрено контуром, выполненным вертикальными электродами из круглой стали диам. 16 мм и соединяется с наружным контуром в двух местах. Сопротивление заземления должно быть не более 4,0 Ом.

6.3. Проект организации строительства

Проект организации строительства объекта «Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартал» в г.Хромтау разработан на основании следующих нормативных документов:

- задания на проектирование
- технических условий
- чертежей и смет рабочего проекта
- СН РК1.03-00-2011 «Организация строительства предприятии, здании и сооружении»

- СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, здании и сооружении. Часть II.
- СНип РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительства»

В проекте определена организационно-технологическая схема строительства с перечнем мероприятии, проводимых до начала подготовительного и во время подготовительного периода. Подробно описаны работы, проводимые в подготовительный период.

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определен согласно СП РК 1.03.102-2014 и составляет 2 месяца.

Согласно календарного плана все работы подлежат выполнению в 2017 году.

6.4. Охрана окружающей среды

Оценка воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона 22 квартал» разработанного ТОО «Экависмут».

Проектируемый объект согласно ст.40 Экологического кодекса РК объект относится к IV категории.

Проектом предусмотрено:

- ремонт существующих линейных ячеек КСО-210 путем установки вакуумных выключателей в помещении ЦРУ-1;

- строительство кабельных линий электропередач КЛ-6 кВ двумя кабелями от ЦРП-1 до запроектированных проходных КТПН-6/0,4 кВ с закольцовкой.

Атмосферный воздух. Источники выделения и выбросов загрязняющих веществ при строительстве:

- *Неорганизованные источники:*

– Земляные работы (6001);
– Засыпка бульдозером (6002);
– Пересыпка пылящих материалов (6003);
– Сварочные работы (6004);
– Покрасочные работы (6005);
– Спецтехника (6006).

При проведении строительных работ в атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 7 наименований. Качественные и количественные характеристики выбросов вредных веществ определены расчетным методом по утвержденным методикам.

На период строительства определено 6 источников выбросов ЗВ в атмосферный воздух все источники – неорганизованные ЗВ. От всех стационарных источников загрязнения воздушного бассейна при работе оборудования при строительстве будет выбрасываться:

– всего - 0.0959894 т/год загрязняющих веществ,
– из них твердых – 0.0723694 т,
– жидких и газообразных – 0.02362 т.

Источники выбросов при эксплуатации отсутствуют.

На период строительства проектируемого объекта санитарно-защитная зона (СЗЗ) не нормируется, так как воздействие на окружающую среду является временным.

Обоснования нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

Таблица№1

Производство цех, участок	номер ис-точника выб-роса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение на 2017 год		на 2018 год		П Д В		год дос-тижения ППДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/ (277)	6004	-	-	0.001627	0.0001674	0.001627	0.0001674	2018
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	6004	-	-	0.0001614	0.0000166	0.0001614	0.0000166	2018
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (203)	6005	-	-	0.01005	0.01174	0.01005	0.01174	2018
(2752) Уайт-спирит	6005	-	-	0.0278	0.01188	0.0278	0.01188	2018
(2908) Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния (шамот, цемент, пыль цементного(503)	6001 6002 6003	- - -	- - -	0.003735 0.0001653 0.01245	0.0634 0.0000754 0.00871	0.003735 0.0001653 0.01245	0.0634 0.0000754 0.00871	2018
Всего по предприятию:		**-**	**-**	**0.0559887**	**0.0959894**	**0.0559887**	**0.0959894**	
Итого по неорганизованным:		**-**	**-**	**0.0559887**	**0.0959894**	**0.0559887**	**0.0959894**	

Водопотребление и водоотведение.

Водоснабжение участка строительства для питьевых и технических нужд осуществляется привозной водой. Вода для питьевых нужд объекта в период строительства будет - привозная бутилированная; для хозяйственно-бытовых и технических нужд - доставка воды за счет подвоза воды автоцистернами из ближайших водоисточников.

– *расходы воды при строительстве составляют* - 12 м³/год.

– *расход сточных вод (водоотведение м³/час)* – 8,4 м³/год

Хозяйственно-бытовые стоки отводятся в временно сооруженных биотуалетов на период строительства.

Нормативы размещения отходов производства и потребления при строительстве

Таблица№3

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Всего	**7,1762**		**7,1762**

в т.ч. отходов производства	**6,8282**		**6,8282**
отходов потребления	**0,348**		**0,348**
Янтарный список			
Тара из под лакокрасочных материалов	0,0029		0,0029 Временно накапливается на специальной площадке для передачи спецорганизациям для утилизации
Зеленый список			
Огарки сварочных электродов	0,0003		0,0003 Временно накапливается на специальной площадке для передачи спецорганизациям для утилизации
Строительные отходы	6,825		6,825 Временно накапливается на специальной площадке для передачи спецорганизациям для утилизации
ТБО	0,348		0,348 Временно накапливается на специальной площадке для передачи спецорганизациям для утилизации

Все образующиеся отходы производства и потребления по мере накопления вывозятся по договору со спец. организацией.

Воздействие на почвы, растительный и животный мир.

Растительность относится к смешанному пустынно-степному типу. Характерны сообщества с доминированием гиперксерофильных, ксерофильных микро- и мезотермных растений жизненных различных форм, преимущественно полукустарничков, полукустарников и кустарников, в частности, наблюдается преобладание полынных и многолетне солянковых фитоценохоров. Выделяются лерховскополынно-злаковые, тырсово-лерхолерховскополынные со злаками сообщества на темно-каштановых солончаковатых суглинистых почвах.

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду показывает, что при соблюдении всех предусмотренных природоохранных мероприятий, существенный и необратимый вред окружающей среде нанесен не будет. Отрицательное воздействие на поверхностные и подземные воды, атмосферу, недра, почву, животный и растительный мир и на человека является незначительным и не приведет к нарушению экологического равновесия, существующего в районе расположения производственного объекта.

6.5. Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартал» согласно генерального плана г.Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» **соответствует** требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

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.

Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) 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 монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;
- 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 8.04-08-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;
- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;
- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);
- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нқ);

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2017-2018 годов с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2016-2020 годы, одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №47 от 17.11.2015г.) ;

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

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений.

Данный подраздел экспертного заключения содержит оценку принятых проектных решений в соответствии с требованиями норм проектирования и градостроительного планирования, положениями нормативных правовых актов Республики Казахстан на основе анализа вопросов, указанных в разделе 5 настоящего заключения, в том числе: оценка качества и рациональности принятых проектных решений по разделам проекта, их соответствие действующим нормативным документам; оценка достоверности определения экономической эффективности от реализации проекта.

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказами Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, а также №517 от 20 декабря 2016 года, разработчиком проекта установлен 2 нормальный уровень ответственности (технически и технологически несложный).

Рабочий проект разработан в соответствии с техническим заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

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

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

№	Наименование показателей	Ед. измер	Показатели		Примечание (+ увелич, - уменьшение)
			Постпроектные	Постэкспертные	
1	Протяженность кабельной линии КЛ-6кВ	м	2540	2540	-
2	Протяженность кабельной линии КЛ-0,4кВ	м	520	520	
3	КТППН-630кВА	шт.	1	1	
4	КТППН-1000кВА	шт.	1	1	
5	Общая сметная стоимость в текущих ценах и прогнозных ценах 2017-2018 годов	млн. тенге	39,260	40,594	+1,334
	в том числе: СМР		22,170	23,651	+1,481
	Оборудование		8,956	9,493	+0,537
	Прочие затраты		8,134	7,450	-0,684
6	Продолжительность строительства	мес.	2	4	+2

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Западно-Казахстанская вневедомственная комплексная экспертиза» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

Наружные сети электроснабжения.

1. Выполнены расчеты выбора КТП и сечений кабелей.
2. На схеме отображены подключения яч.№5 и яч. №13 ЦРП-1.
3. Выполнен расчет токов КЗ подключаемого оборудования и расчета уставок.
4. Уточнены наименования КТП, тип и модель

5. Устранены несоответствия в пояснительной записке и опросных листах на КТП (коммутационный аппарат на стороне ВН, количество и номиналы отходящих линий.)
6. Учет электроэнергии откорректирован по стороне 0,4 кВ.
7. Указано точное место установки счетчика.
8. Выполнен расчет контура заземления КТП.
9. Указан метод присоединения заземляющих проводников к заземлителю и заземляемым конструкциям.
10. На однолинейной схеме указаны коммутационные аппараты на стороне НН с номиналами.
11. От ТОО «Энергосистема» получено согласование на подключение КТП от ЦРП-1 (ячейка №5, №13)
12. Выполнен подбор сечения кабелей от ЦРП-1 до КТП№1 и №2, а также мощность КТП№1 и количество отходящих фидеров.

Проект организации строительства

1. Все разделы ПОС приведены в соответствие с объектом, по которому разрабатывается рабочий проект.
2. Выполнен расчет продолжительности строительства.
3. Потребности в строительных кадрах и в энергоресурсах пересчитаны исходя из сметных показателей.
4. ПОС выполнен в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и СН.РК 1.03-00-2011 «Строительное производство».

Оценка воздействия на окружающую среду

1. Климатическая характеристика откорректирована, применена климатическая характеристика по Хромтаускому району.
2. Данные по социальной сфере и экономике региона обновлены, применены данные 2016-17 годов.
3. Приведены таблицы нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства и эксплуатации в соответствии с Прил. 5 «Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду».
4. Приложена карта-схема территории.
5. Выполнен расчет платежей за эмиссии.
6. Раздел «Воздействие отходов производства и потребления» откорректирован.
7. Представлена справка розы ветров с Казгидромета по Хромтаускому району.
8. Расходы материалов при расчете выбросов ЗВ при строительстве учтены согласно сметной документации.

Сметная документация

1. Откорректирована сметная документация с обновлением на 4 квартал 2017 года.
2. Предоставлено письмо заказчика о начале строительства.
3. Стоимость стальных конструкций (траверс, накладок, болтов, кронштейны, хомуты и т.д.), линейной арматуры отсутствующих в информационной базе принята по прайс-листам.
4. Предоставлены прайс-листы.
5. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень прайс-листов с альтернативным вариантом.
6. Работы по монтажу КТПН взяты по проекту.

7. Учтены работы по монтажу фундаментных блоков, устройству щебеночной подготовки под фундаменты.
8. Предоставлен расчет продолжительности строительства.
9. Предоставлен расчет ПИР с учетом ОВОС, изысканий.
10. Локальные сметы откорректированы по замечаниям специалистов.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения к объектам нового микрорайона «22 квартала» согласно генерального плана г. Хромтау, Хромтауского района, Актюбинской области» **соответствует** требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:
- Протяженность кабельной линии КЛ-6кВ – 2540 метров;
- Протяженность кабельной линии КЛ-0,4кВ – 520 метров;
- КТППН-630 кВА 6/0,4 кВ – 1 штука;
- КТППН-1000 кВА 6/0,4 кВ – 1 штука;
- В текущих и прогнозных ценах 2017-2018 годов, - 40,594 млн.тенге;
- В том числе: СМР - 23,651 млн.тенге;
- Оборудование - 9,493 млн.тенге:
- Прочие затраты - 7,450 млн.тенге;
- Продолжительность строительства - 4 месяца

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Хромтауский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства" в соответствии с условиями договора №76 от 05.10.2017 года.

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

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген қосымшалар мен өзгерістер есебімен, "Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Хромтау қаласының бас жоспарға сәйкес «22 квартал» жаңа мөлтек ауданындағы нысанын электрмен жабдықтау желілерінің құрылысы" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында әрекет ететін құқықтық және мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі технико-экономикалық көрсеткіштер бойынша бекітілуге ұсынылады.
- КЖ-6 кВ кабель желісінің ұзындығы – 2540 метр;
- КЖ-0,4 кВ кабель желісінің ұзындығы – 520 метр;
- КТППН-630 кВА 6/0,4 кВ – 1 дана;
- КТППН-1000 кВА 6/0,4 кВ – 1 дана;
- 2017-2018 жылдардағы ағымды және болжамды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, - 40,594 млн.теңге;
- Оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары - 23,651 млн.теңге;
- Жабдықтар - 9,493 млн.теңге:
- Өзге шығындар - 7,450 млн.теңге;

- Құрылыс ұзақтығы - 4 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды орындалды ескере отырып, бастапқы материалдарды (деректерді) және тапсырыс беруші бекіткен жобалау үшін дұрыстығын онда кепілдік берілген «Хромтау аудандық сәулет қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ, шарттың талаптарына сәйкес №76 жылғы 05.10.2017.

3. Бекітуге және жұмыс өнідірісіне ұсынылмас бұрын, жұмыс жобасын осы сараптама қорытындысына сәйкес келуін тексеру қажет.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін белгіленген тәртіп бойынша қорытынды берілген күннен бастап, күнтізбелік 15 күн мерзімі аралығында бекітуге ұсынылуы тиіс.

5. Құрылыс кезінде негізінен отандық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын пайдалану.

Отарбаев А.А.

Директор

Зулхарнаева Ф.Ш.

Эксперт

Кульманов Ж.Б.

Эксперт

Абуова Г.А.

Эксперт

Есдаулетов М.К.

Заместитель директора