ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалының директоры

..... Р.Қ.Баширов

«Павлодар облысы Ақсу қаласындағы жеке тұрғын құрылыстың №14, 15 шағын аудандарында инженерлік коммуникациялық инфрақұрылым салу. Тарау: Сыртқы электрмен жабдықтау. Сыртқы байланыс желілер»

жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 26 желтоқсандағы №16-0878/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ES-ПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС
ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ
«ЖОЛБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК ҚАСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... Р.К.Баширов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0878/14 от 26 декабря 2014 года

по рабочему проекту

«Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Аксу»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ES-ПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи» разработан в 2014 году.

Согласно письма ГУ «Отдел строительства города Аксу» 1-18 №508 от 22 октября 2014 года и в соответствии с договором №6/0822 от 10 ноября 2014 года, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи».

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Аксу».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ES-ПРОЕКТ», государственная лицензия ГСЛ №000257-1 от 30 июля 2012 года (II категория), город Павлодар.

ГИП – Кабдышева А.Б., приказ №56 от 02 мая 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 02 мая 2014 года «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи», утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Аксу»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №105 от 03 мая 2014 года рабочего проекта «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи», выданные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Аксу»;

постановления №339/3 от 06 мая 2014 года о предоставлении ГУ «Отдел строительства города Аксу» права постоянного землепользования на земельные участки для строительства инженерно коммуникационной инфраструктуры.

отчет по инженерно–геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2014 году;

отчет по инженерно–геологическим изысканиям, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2014 году.

Технические условия:

выданные АО «Казахтелеком» Павлодарская ОДТ от 13 июня 2014 года №5-60-14/Л;

выданные АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания» от 16 июня 2014 года №1531-14-БЭЖК/ЗПЭС.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №KZ15VDC00028222 от 22 октября 2014 года по рабочему проекту «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи», выданное ГУ «Управление недропользования, окружающей среды и водных ресурсов Павлодарской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №1-78/196 от 29 сентября 2014 года на «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи», выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области Агентства Республики Казахстан по защите прав потребителей».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том I. Общая пояснительная записка

Альбомы:

35-14-ЭС 001.001 Электрооборудование ЛЭП-10кВ.

35-14-ЭС 001.002 Электрооборудование ЛЭП-0,4кВ.

35-14-ЭОМ 001.003 Электроосвещение. Силовое электрооборудование ЦТП-1.

35-14-ЭОМ 001.004 Электроосвещение. Силовое электрооборудование ЦТП-2.

35-14-ЭОМ 001.005 Электроосвещение. Силовое электрооборудование насосная станция.

35-14-АС 001.006 Центральный распределительный пункт 10 кВ.

35-14-ГП 001.007 Центральный распределительный пункт 10 кВ. Генеральный план.

35-14-ОВ 001.008 Центральный распределительный пункт 10 кВ. Отопление и вентиляция.

35-14-ЭП 001.009 Центральный распределительный пункт 10 кВ. Электрооборудование.

35-14-НСС 001.0010 Наружные сети связи.

35-14-СД 001 Сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью роекта является обеспечение электроэнергией микрорайонов № 14 и, 15 города Аксу. Микрорайоны № 14, 15 планируется застроить преимущественно частным сектором с одноэтажными жилыми домами.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Объект строительства расположен в городе Аксу. Микрорайоны № 14, 15 расположены в южной части города в границах улиц Абая, Железнодорожная, Ленина.

Ситуационная схема приведена на рисунке №1.

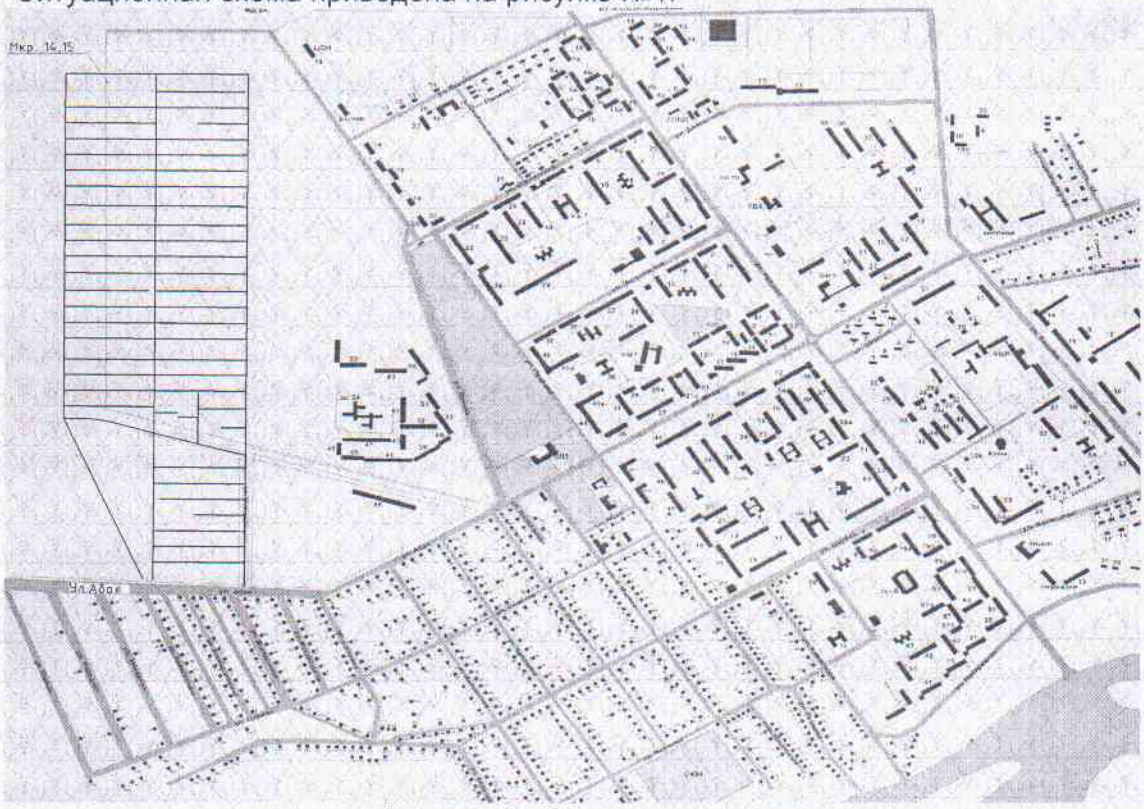

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатическая характеристика приводится по средним данным метеостанции г.Павлодар.

Дорожно-климатическая зона	- IV
Климатические условия:	
среднегодовая температура воздуха	- плюс 1,8°С
наиболее жаркий месяц - июль, средняя температура	- плюс 21,6°С
наиболее холодный месяц - январь, средняя температура	- минус 17,7°С
температура воздуха наиболее холодных суток	
обеспеченностью 0,98	- минус 40°С
обеспеченностью 0,92	- минус 39°С
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с	
обеспеченностью 0,98	- минус 38°С
обеспеченностью 0,92	- минус 35°С
абсолютной максимум температуры воздуха	- плюс 41°С
абсолютный минимум температуры воздуха	- минус 43°С
нормативная глубина промерзания грунтов:	
суглинки и глины	- 2,2 м

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении исследуемая площадка приурочена к поверхности II надпойменной левобережной террасы р. Иртыш. Поверхность площадки ровная.

Климат района резко-континентальный, с большими суточными и годовыми амплитудами колебания температуры воздуха и активной ветровой деятельностью. Наибольшей повторяемостью обладают ветры юго-западного и западного направлений. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов равна 2,2м.

Геологическое строение и гидрогеологические условия

В пределах изученной глубины 10,0 м по генетическим признакам в толще грунтов выделяются следующие комплексы отложений:

образованиями современного возраста (почвенно-растительный слой);

олово-делювиальными отложениями верхнечетвертичного и современного возраста (супесь);

отложения аральской свиты неогена (глина).

Образованиями современного возраста представлены почвенно-растительным слоем супесью и суглинком гумусированными. Мощность слоя 0, 2м.

Эолово-делювиальные отложения выполняют верхнюю часть грунтового разреза, залегают под современными образованиями на глубине 0,2м, мощность слоя 3,5-4,8м, представлены супесью коричневой, твердой, пластичной и текучей, с прослоями песка мощ. 1,0см.

Отложения аральской свиты неогена представлены глиной серо-зеленой, полутвердой, с 7,0-8,0м твердой, ожелезненной и омарганцованной, с включением гипса до 1-5%. Залегают на глубине 3,5-4,8м, вскрытая мощность слоя 5,0-6,3м.

На рассматриваемой территории подземные воды типа верховодки вскрыты скважинами 4 и 5 на глубине 1,0-2,3м, а установились на глубине 1,0-2,3м (усл.отм.115,5м). Питание водоносного горизонта осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков и из-за утечек из водонесущих коммуникаций. Разгрузка горизонта происходит за счет испарения и стока в р. Иртыш.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании, к алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность - высокая.

Коэффициент фильтрации характеризует супесь как водопроницаемый грунт (Кф=0,5м/сут), глина как водонепроницаемый грунт (Кф=0,005м/сут).

Физически-механические свойства грунтов

На исследуемой площадке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 3 инженерно - геологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой, в лаборатории не изучался.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ИГЭ-2 Супесь твердая, пластичная и текучая, непросадочная.

ИГЭ-3. Глина серо-зеленая, полутвердая, ожелезненная и омарганцованная, средненабухающая по относительной деформации набухания без нагрузки, при дополнительных нагрузках ненабухающая (приложение 5).

Нормативные характеристики ИГЭ приведены в таблице.

№ п/п	Характеристики	ИГЭ-2 супесь	ИГЭ-3 глина
1.	Влажность на границе текучести, д.ед	0,19	0,57
2.	Влажность на границе раскатывания, д.ед	0,14	0,22
3.	Число пластичности	0,05	0,35
4.	Природная влажность, д.ед.	0,07-0,17	0,25
5.	Коэффициент водонасыщения	0,36-0,87	0,94
6.	Плотность, г/см^3	1,88	1,97
7.	Плотность водонасыщенного грунта, г/см^3	2,11	-
8.	Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,76	1,58
9.	Плотность частиц грунта, г/см^3	2,70	2,74
10.	Пористость, %	34,8	42,3
11.	Коэффициент пористости	0,53	0,73
12.	Коэффициент фильтрации, м/сут	0,5	0,005
13.	Модуль деформации при естественной влажности, кгс/см^2	130	60
14.	Модуль деформации при замачивании, кгс/см^2	90	-
15.	Угол внутреннего трения при естественной влажности, градус	28	19
16.	Угол внутреннего трения при замачивании, градус	26	17
17.	Сила сцепления при водонасыщении, кгс/см^2.	0,07	0,63
18.	Сила сцепления при естественной влажности, кгс/см^2.	0,09	0,69

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Центральный распределительный пункт 10кВ расположен в северо-восточной стороне поселка ИЖС. Участок, необходимый для строительства ЦРП, составил 1,75 га. В плане участок имеет размеры 50х35м. По центру располагается здание ЦРП 10кВ, с размерами в осях 14,00х8,5м. С торцов здания предусмотрены входы в помещение РУ10кВ. В осях 1; 2 предусмотрен вход в РУ – 0,4кВ и два проёма для выкатки трансформаторов.

Предусмотрено ограждение территории ЦРП

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

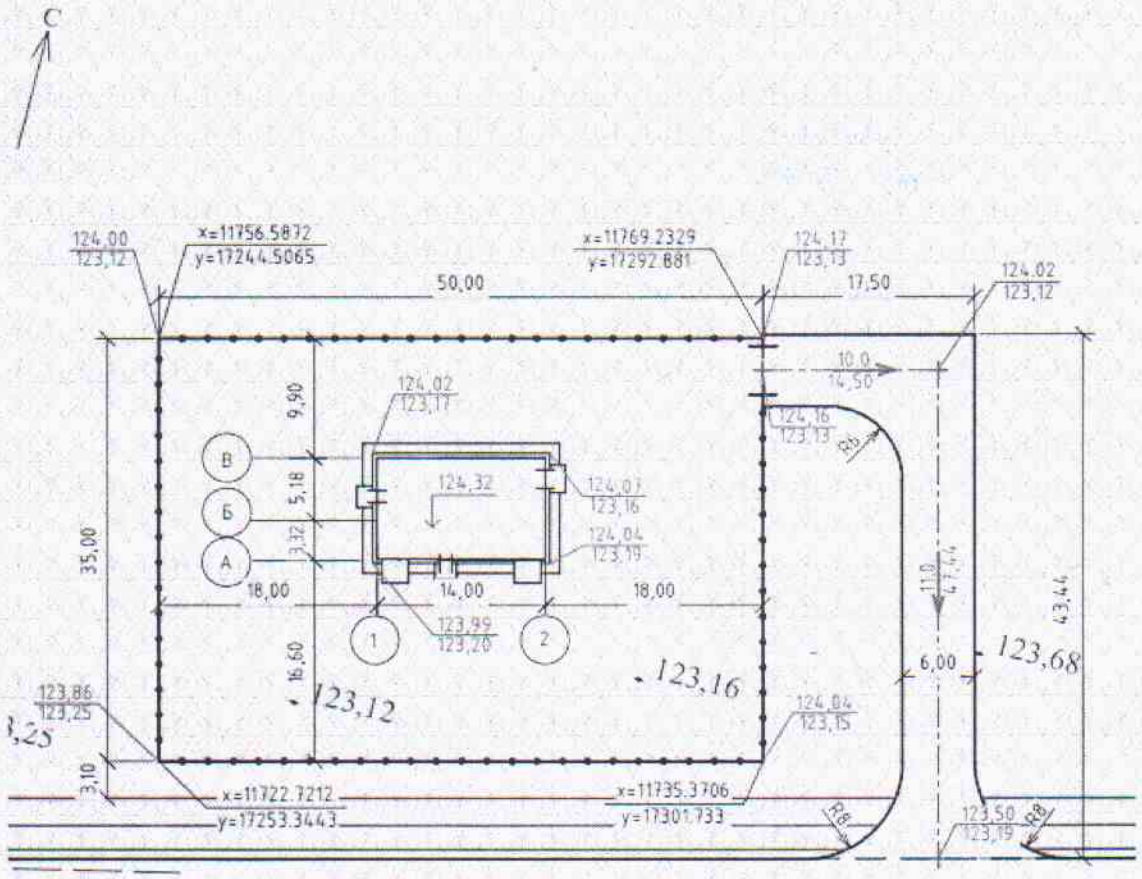

Рисунок 2 – Генеральный план

Технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели по генплану
1	Площадь участка	$м^2$	1750,00
2	Площадь застройки	$м^2$	150,00
3	Площадь озеленения	$м^2$	1600,00
4	Площадь покрытия	$м^2$	1750,00

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Центральный распределительный пункт

Здание ЦРП одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 8.5х14м. Высота до низа выступающих конструкций от 4.04м до 4.27м.

Гидроизоляцию выполнить на отм. -0,030 выполнить из двух слоев гидроизола на битумной мастике.

Кровля- слой гравия толщиной 10 мм на битумной мастике; 3 слоя рубероида марки РКМ-350;

Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 -30 мм;

Жесткая минплита П175 -100 мм;

Сборные железобетонные плиты по уклону -220 мм.

Кладку стен вести с расшивкой швов снаружи и в подрезку изнутри.

Наружные поверхности стен выполнить из отборного кирпича с расшивкой швов.

Внутренняя отделка

Потолок - Затирка. Окраска силикатной краской

Стены - Затирка. Окраска силикатной краской

Полы – бетон В15, t=30мм;

подстилающий слой из бетона В7,5 t=100мм;

грунт основания уплотненный щебнем.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Ворота В-1 металлические размерами 2170х2330(h). Двери металлические Д-1 размерами 970х2320(h). Двери металлические Д-2 размерами 1470х2320(h). Решетка жалюзийная ВЖ-1 размерами 240х240(h). Решетка жалюзийная ВЖ-2 размерами 1490х940(h). Решетка жалюзийная ВЖ-3 размерами 10950х990(h).

Откосы дверных и жалюзийных проемов оштукатурить цементным раствором и окрасить известковой краской.

Столярные изделия должны быть окрашены масляной краской за два раза по заводской грунтовке.

Стальные изделия покрасить 2 слоями эмали ПФ-133 по слою грунта ГФ-021.

Основные технические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь застройки	м²	134,76
2	Общая площадь	м²	108,54
3	Строительный объем	м³	609,11

6.2.3 Конструктивные решения

Технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Здание ЦРП одноэтажное прямоугольное в плане с размерами в осях 8.5х14м. Высота до низа выступающих конструкций от 4.04м до 4.27м.

Здание ЦРП, по долговечности ко II степени, по взрывопожарной опасности к категории - Г; степень огнестойкости - II.

Здание ЦРП запроектировано с кирпичными несущими стенами.

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков по ГОСТ13579-78 с обязательной их перевязкой. Монтаж блоков вести на цементном растворе М50. Монолитные участки фундаментов выполнить из бетона класса В7.5.

На отм. -0,15 и -1,40 выполнить монолитные пояса с армированием.

Стены выполнить из кирпича СУР-75/15 (379-95) на растворе марки 50

Стены кабельных каналов выполнить из керамического полнотелого кирпича М100 на растворе М50.

Плиты покрытия - железобетонные многопустотные плиты перекрытия по серии 1.141-1 вып.64 укладываются на цементный раствор марки 100. Швы между продольными ребрами плит заделать цементным раствором марки 200.

Перемычки сборные железобетонные по серии 1.038.1-1 вып.4 укладывать на цементный раствор марки 50.

По периметру наружных стен выполнить бетонную отмостку шириной 1200мм по щебеночному основанию.

Кровлю выполнить из трех слоёв рубероида марки РКМ-350Б на мастике МБК-Г-65.

Антикоррозионные мероприятия

Столярные изделия должны быть окрашены масляной краской за два раза по заводской грунтовке.

Стальные изделия покрасить 2 слоями эмали ПФ-133 по слою грунта ГФ-021.

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Проект разработан на основании технического задания, строительных чертежей в соответствии со СНиП РК 4.02-42-2006 «Отопление, вентиляция и кондиционирование», СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий».

Расчетная температура наружного воздуха составляет -37°С.

Тепловыделения в помещении РУ-10кВ составляют 4.4 кВт.

Отопление в помещении РУ-10кВ предусмотрено электрическое. В качестве отопительных приборов устанавливаются электрические обогреватели ЭВНБ-2,0 конвекторного типа со встроенным термостатом.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением, рассчитанная на ассимиляцию теплоизбытков.

Удаление воздуха из помещений РУ производится осевым вентилятором.

Приточный воздух поступает в помещение через воздушную заслонку.

Пуск вытяжного вентилятора производится автоматически при температуре равной 33°С, отключение осуществляется при температуре 25°С. При включении вытяжного вентилятора приточная заслонка с электроприводом открывается.

Воздухообмен в камере трансформаторов осуществляется через жалюзийные решетки. Приток воздуха - в нижнюю зону, вытяжка - из верхней зоны.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14, 15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области» выполнен на основании технического задания на проектирование и технических условия от 16 июня 2014 года №1531-14-БЭЖК/ЗПЭС.

Точкой подключения к электрическим сетям определена существующая подстанция «Южная» и существующая распределительная подстанция РП-2.

Проектом предусматривается:

устройство воздушных и кабельных линий 10кВ;

монтаж центрального распределительного пункта (ЦРП);

монтаж комплектных трансформаторных подстанций.

Проектом предусматривается строительство воздушно-кабельной ЛЭП-10кВ. Воздушная линия выполнена одноцепной с неизиолированным проводом марки АС-95 на железобетонных опорах марки СВ110-3,5. Малоэтажная жилая застройка (потребители III категории) запитаны по радиальной схеме от центров питания. Для потребителей II категории проектом предусмотрено двойное питание от разных секций шин проектируемого центрального распределительного пункта (ЦРП). Устройстство центрального распределительного пункта рассмотрено в отдельном альбоме.

Проектом предусмотрено устройство котлованов под все виды опор буровым способом. Закрепление опор в грунтах предусмотрено согласно рекомендациям, принятым в типовых сериях. Кабельная линия 10кВ выполняется кабелем марки АСБ-10кВ (расчетное сечение указано в кабельном журнале).

Проектом предусмотрено устройство воздушных и кабельных линий 0,4кВ для электроснабжения участков ИЖС.

Проектируемая ЛЭП-0,4кВ выполнена самонесущим изолированным проводом марки СИП-4 сечением 4х35мм² на железобетонных опорах марки СВ105-3,5, а также кабелем марки АВБбШв-1кВ сечением 4х35мм².

Все кабельные линии проложены в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли.

Весь кабель, прокладываемый по опорам, защищены металлической трубой Дн=63мм на h=2м от земли.

В местах пересечения кабельной линии 0,4кВ с существующими сетями инженерных коммуникаций и под основными проездами проектом предусмотрена укладка кабелей в асбестоцементных трубах диаметром 100мм.

Кабель уложен в траншее на глубине 0,7м от планировочной отметки земли.

Проектом предусмотрена установка комплектных трансформаторных подстанций марки КТПН-10/0,4кВ с силовыми трансформаторами мощностью 250кВА. Мощность трансформаторов выбрана с учетом перспективы развития квартала и прилегающих территорий.

КТП установлена на фундаментах. КТП предусмотрены проходного и тупикового типа. Ввод и выход кабелей 10кВ- кабельный, выход кабелей 0,4кВ- кабельный.

Прокладка кабелей выполнены согласно типовой серии А5-92.

Силовое электрооборудование

ЦТП-1

Проект электроснабжения разработан на напряжение 380/220В.

Проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства.

В качестве вводно-распределительного устройства применен щиток марки ЩУР8801.

Вводно-распределительный щиток установлен в помещении электроцитовой здания ЦТП-1.

Проектом предусмотрено устройство аварийного и рабочего освещения выполненные светильниками с применением энергосберегающих ламп мощностью 30Вт. В качестве щитков освещения приняты щитки марки ОЩВ1-4.

Светотехнический расчет выполнен методом коэффициентов использования.

Потеря напряжения от щитка освещения до максимально удаленного светильника не превышают 1%.

Сети освещения выполнены кабелем с алюминиевыми жилами марки АВВГнг-0,66кВ. Сети освещения проложены открыто по стенам здания с креплением на скобах. Вводно-распределительный щиток и щитки освещением установлены на высоте 1,0м от уровня пола.

Силовое электрооборудование подключено к шкафу управления, который подставляется комплектно с оборудованием. Силовые кабели от шкафа управления до силового оборудования проложены в металлической трубе в подготовке пола. Силовой кабель применен марки АВВГнг-0,66кВ.

В качестве молниеприёмника использована металлическая кровля здания. Металлическая кровля здания соеденена с наружным контуром заземления. Для этого токоотводы выполнены из стальной полосы сечением 40х4мм. Токоотводы проложены по наружной стороне стен здания на расстоянии 25м друг от друга. Металлическая кровля, токоотвод и наружный контур заземления соеденены при помощи сварки. Проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления, выполненные из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальный заземлитель выполнен из полосовой стали сечением 40х4мм, а вертикальный - из круглой стали диаметром 12мм.

Все металлические части электрооборудования нормально ненаходящиеся под напряжением заземлены. Электродвигатели занулены.

ЦТП-2

Проект электроснабжения разработан на напряжение 380/220В.

Проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства.

В качестве вводно-распределительного устройства применен щиток марки ЩУР8801.

Вводно-распределительный щиток установлен в помещении электроцитовой здания ЦТП-2.

Проектом предусмотрено устройство аварийного и рабочего освещения выполненные светильниками с применением энергосберегающих ламп мощностью 30Вт. В качестве щитков освещения применены щитки марки ОЩВ1-4.

Светотехнический расчет выполнен методом коэффициентов использования.

Потеря напряжения от щитка освещения до максимально удаленного светильника не превышают 1%.

Сети освещения выполнены кабелем с алюминиевыми жилами марки АВВГнг-0,66кВ. Сети освещения проложены открыто по стенам здания с креплением на скобах. Вводно-распределительный щиток и щитки освещением устанавливаются на высоте 1,0м от уровня пола.

Силовое электрооборудование подключено к шкафу управления, который подставляется комплектно с оборудованием. Силовые кабели от шкафа управления до силового оборудования проложены в металлической трубе в подготовке пола. Силовой кабель применен марки АВВГнг-0,66кВ.

В качестве молниеприёмника использована металлическая кровля здания. Металлическую кровлю здания соедены с наружным контуром заземления. Для этого необходимо выполнить токоотводы из стальной полосы сечением 40х4мм. Токоотводы проложить по наружной стороне стен здания на расстоянии 25м друг от друга. Металлическая кровля, токоотвод и наружный контур заземления соедены при помощи сварки.

Проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления, выполненные из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальный заземлитель выполнен из полосовой стали сечением 40х4мм, а вертикальный - из круглой стали диаметром 12мм.

Все металлические части электрооборудования нормально ненаходящиеся под напряжением заземлены. Электродвигатели занулены.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Насосная станция

Проект электроснабжения разработан на напряжение 380/220В.

Проектом предусмотрена установка вводно-распределительного устройства.

В качестве вводно-распределительного устройства применен щиток марки ЩУР8801.

Вводно-распределительный щиток установлен в помещении электрощитовой насосной станции.

Проектом предусмотрено устройство сетей электроосвещения и подключение силовых электропотребителей.

Устройство аварийного и рабочего освещения выполненного светильниками с применением энергосберегающих ламп мощностью 30Вт. В качестве щитков освещения принены автоматические выключатели марки АП50Б-2МТ на ток 2,5А.

Светотехнический расчет выполнен методом коэффициентов использования.

Потеря напряжения от щитка освещения до максимально удаленного светильника не превышают 1%.

Сети освещения выполнены кабелем с алюминиевыми жилами марки АВВГнг-0,66кВ. Сети освещения проложены открыто по стенам здания с креплением на скобах. Вводно-распределительный щиток и щитки освещения установлен на высоте 1,0м от уровня пола.

Силовое электрооборудование подключено к шкафу управления марки РУСМ. Силовые кабели от шкафа управления до силового оборудования проложены в металлической трубе в подготовке пола. Силовой кабель применен марки АВВГнг-0,66кВ.

В качестве молниеприёмника использована металлическая кровля здания. Металлическую кровлю здания соедены с наружным контуром заземления. Для этого необходимо выполнить токоотводы из стальной полосы сечением 40х4мм. Токоотводы проложить по наружной стороне стен здания на расстоянии 25м друг от друга. Металлическая кровля, токоотвод и наружный контур заземления соедены при помощи сварки.

Проектом предусмотрено устройство наружного контура заземления, выполненные из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Горизонтальный заземлитель выполнен из полосовой стали сечением 40х4мм, а вертикальный - из круглой стали диаметром 12мм.

Все металлические части электрооборудования нормально ненаходящиеся под напряжением заземлить. Электродвигатели занулить. Все монтажные работы выполнить согласно действующим нормативным документам.

Наружные сети связи

Данный проект телефонизации выполнен на основании технических условий №5-60-14/Л от 13 июня 2014 года.

Точка подключения телефонной линии - ОРШ-501 по Ленина кабелями КС-ОКБнг (А)-П-96.

Прокладка двух кабелей ОКБ-96 от ОРШ-501 осуществляется в существующей телефонной канализации до телефонного колодца №416 и далее в проектируемой телефонной канализации до территории мкр. №14,15, с установкой смотровых устройств типа ККС-3, ККС-2, а также уличных оптических стоек СРО-01. Так же проектом предусмотрена установка оптических полок в комплекте со сплиттерами 1/4, с разъемами SC/APC RP14402-SC/APC-144/0-144/0-6-144.

Для обеспечения телефонной связью всех проектируемых объектов на территории микрорайона, проектом предусмотрена прокладка в проектируемой одноотверстной телефонной канализации из труб ПНДØ110 мм кабеля КС-ОКБнг(А)-П-96 от существующего колодца №416 до проектируемого колодца №28, с установкой муфты, 2, а также до проектируемого колодца №39 с установкой муфты ВРЕОII №3, 4. Далее к стойкам СРО-01 (со сплиттерами 1/8) проложен кабель КС-ОКГОнг-П-4, от оптических стоек к проектируемым коттеджам до проектируемых колодцев ККС-2 прокладывается кабель КС-ОКГОнг-П-2 в проектируемой телефонной канализации из труб ПНД Ø110. Далее к каждому проектируемому коттеджу от колодцев ККС-2 предусмотрена прокладка кабеля КС-ОКГОнг-П-2 в трубах ПНДØ40 мм. Ввод кабелей КС-ОКГОнг-П-2 (4) в объекты инфраструктуры (пожарное депо, электроподстанция «Южная», детский садик на 200 мест, торговый центр) осуществляются в трубах ПНДØ110.

Проектом предусмотрено строительство одноотверстной телефонной канализации из полиэтиленовых труб Ø110мм на участке от существующего телефонного колодца №416 до вводов в проектируемые объекты на территории микрорайонов 14, 15, с установкой колодцев типа ККС-3, ККС-2, стоек типа СРО-01.

Глубина прокладки проектируемой телефонной канализации -1,2 м от планировочных отметок земли, до верха труб. Предусмотрена установка электронных маркеров и укладка сигнальной ленты. Сигнальная лента уложена по оси труб ПНД-110 на расстоянии 250мм от верха труб.

Отрезки ПНД труб диаметром 110 мм соедены между собой с помощью специальных муфт и уложены на песчаную подушку на опорные кластеры разм. 110х1, для устойчивости и лучшей фиксации труб.

Выкладка ВОК в телефонные колодцы выполнена на типовых консолях с запасом кабеля не менее 1,5 м. Указанный запас ВОК выложен по форме колодца на дополнительные кронштейны, соблюдая допустимый радиус изгиба кабеля - 20D.

Для сращивания ВОК применен соединительные муфты типа ВРЕО II, тип гильз для сварок КДЗС-60.

Вводы в здание выполнены согласно ВСН 116-2002, ВСН 600-81.

Для защиты от опасных напряжений и токов при прокладке кабеля связи выполнены весь комплекс работ согласно ГОСТ 5238-81; «Правил защиты устройств проводной связи опасного и мешающего влияния линий электропередач».

Зазоры в трубах, отверстия и проемы после прокладки кабелей заделаны несгораемым материалом, например цемент с песком по объему 1:10 по всей толщине стены или перегородки, СНиП 3.05.06-85 п.3.65.

Заземление

В соответствии с ПУЭ РК для защиты людей от поражения электрическим током на объектах связи необходимо выполнено защитное заземление оборудования.

На кабельных вводах в здания или аппаратные, выполнен электрический разрыв бронепокровов и металлических элементов оптического бронированного кабеля КС-ОКБнг(А)-П-96, на длине от 100 до 150 мм и заземлены их к существующим устройствам заземления проводом сечением не менее 6 мм.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Данный проект выполнен с учетом требований СНиП РК 2.02-05-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Строительство площадки производиться на открытой территории в пойме р. Иртыш. В процессе строительства ведутся сварочные работы, что может привести к возгоранию пойменных лугов.

При проведение сварочных работ необходимо следовать следующим правилам:

Очистить рабочее место от сгораемых материалов;

Первичные средства пожаротушения следует размещать вблизи мест наиболее вероятного их применения, на виду, с обеспечением к ним свободного доступа, по согласованию с пожарной охраной.

Огнетушители, ящики для песка, бочки для воды, ведра, щиты, шкафы и инвентарь должны иметь окраску в соответствии с требованиями ГОСТ.

Проверку пригодности заряда огнетушителей, их перезарядку и гидравлические испытания следует производить в соответствии с паспортами заводов-изготовителей и инструкций по зарядке, перезарядке и эксплуатации.

После окончания сварочных работ их исполнитель обязан тщательно осмотреть место проведения этих работ, полить водой сгораемые конструкции и устранить нарушения, могущие привести к возникновению пожара.

Пожарная безопасность

Внутри зданий допускается прокладка ОК с негорючей оболочкой или наружной оболочкой, не распространяющей горение.

В целях пожарной безопасности после прокладки кабеля в проемах или трубах между помещениями, в том числе между этажами , свободное пространство в проемах или

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

трубах заполнить легко удаляемыми негорючими материалами (минеральной ватой и др.)

Аппаратныеоткуда осуществляется ввод ОК и устанавливаются оптические кроссы, оборудованы противопожарной сигнализацией и первичными средствами тушения пожара. Дополнительных противопожарных мероприятий не требуется.

6.4 Организация строительства

Проектом предусмотрено производство строительно-монтажных работ в летних условиях в соответствии с действующими нормативными документами по производству работ.

Монтаж сборных бетонных и железобетонных конструкций должен про-изводиться в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005 " Несущие и ограждающие конструкции".

Кладку стен выполнять так же в соответствии со СНиП РК 5.03-37-2005.

Кровельные работы выполнять в соответствии со СНиП 3.02.06-2009 «Крыши и кровли».

Работы по устройству полов должны производиться производиться в соответствии со СНиП РК 3.02-03-2003 «Полы. Нормы проектирования».

Антикоррозийную защиту конструкций выполнять в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все виды работ производить в соответствии со СНиП РК 1.03-14-2011 "Охрана труда и техника безопасности в строительстве".

При выполнении строительно-монтажных работ необходимо установить контроль за выполнением правил пожарной безопасности и правил техники безопасности в строительстве.

Указания по производству работ в зимнее время

При производстве всех видов работ в зимнее время руководствоваться требованиями соответствующих разделов СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции».

Продолжительность строительства – 11 месяцев.

6.5 Охрана окружающей среды

Проектом реконструкции улиц предусмотрены следующие мероприятия по проведению контроля в части охраны окружающей среды:

авторский надзор проектной организации с целью соблюдения полноты заложенных в проекте технических решений в части охраны окружающей среды;

контроль со стороны заказчика за соблюдением подрядными организациями технологии строительных работ и выполнения всех природоохранных мероприятий, предусмотренных проектом. Для проведения контроля Заказчик назначает ответственное должностное лицо, которое должно обращать особое внимание на:

рекультивацию земель, нарушенных при ремонте;

контроль, с целью недопущения загрязнения почв, растительности, атмосферы и принятия оперативных мер в случае нарушения природоохранных требований;

контроль за выбросами вредных веществ при работе строительной техники и автотранспорта.

Контроль производится собственными службами «Заказчика» или привлечением сторонних специализированных предприятий с целью сравнения величины выбросов ВВ с ПДВ по проекту. Измерения производятся по графику, утвержденному главным инженером и согласованному с органами санитарного надзора.

В случае превышения ПДВ отдельным механизмами принимаются меры по снижению выбросов ВВ до уровня не выше норм ПДВ.

Дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ. Не допускается хранение на приобъектных площадках неиспользуемых, списанных или подлежащих ремонту в стационарных условиях машин или их частей и агрегатов. Дорожные машины при работе оказывают воздействие на окружающую среду в виде загрязнения атмосферы отработавшими газами, пылью, а также являются источниками шума, вибрации и засорения прилегающей зоны выбросами.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Уровни загрязнения от дорожных машин, механизмов и транспортных средств не должны превышать установленных предельно допустимых концентраций вредных веществ для атмосферного воздуха, воды по видам водопользования, почв, предельных уровней шумового воздействия для зданий и территорий различного хозяйственного назначения, а также санитарных нормативов и требований безопасности при производстве работ. Параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств в части состава отработавших газов, шума, вибрации и других воздействий на окружающую среду в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами.

Заправка автомобилей, тракторов и других самоходных машин топливом и маслами должна производиться на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов. Заправка стационарных машин и механизмов с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками. Слив масла на растительный, почвенный покров или в водные объекты запрещается.

Состав и свойства всех материалов, применяемых при выполнении дорожно-строительных и ремонтных работ, должны на момент их использования соответствовать указанным в проектной документации стандартам, техническим условиям и нормам.

При совершенствовании технологических процессов обязательно должны повышаться эффективность пыле-, газоулавливания.

Часть строителей будет находиться на временной базе, которые должны быть снабжены водой, обеспечены санитарными условиями, медицинским обслуживанием и системами для утилизации мусора и отходов. Ремонтные мастерские и оборудование должны иметь хорошую систему сбора и утилизации использованных масел, шин и других отходов.

После завершения работ Подрядчик сворачивает временные базы и приводит участок в прежнее состояние.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-19, с применением программного комплекса «SANA-2001» (версия 21-2.24 от 24 ноября 2014 года).

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,39. В текущих ценах 2014 года МРП составляет 1852 тенге. В прогнозных ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге, индекс изменения МРП 2,557.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002 г.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%, на оплату дополнительных отпусков – 0,4%.

Учтены затраты на временные здания и сооружения – 2,6%, (2,8%) затраты на зимнее время – 2,64%, (3,19%).

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере – 2%. НДС – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов 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 импорт замещения. 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 проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Откорректирована нумерация листов. Дана привязка к существующим строениям.

Раздел АС

2. Листы АС-1.2. откорректирована марка кирпича согласно ГОСТ.
3. Лист АС-3. Откорректированы высотные отметки на сечениях фундамента. Проставлены отметки каналов.
4. Лист АС-7. На разрезе 1-1 откорректирована марка минплиты.
5. Лист АС-9. Откорректирован диаметр и сечения арматуры анкеровки согласно серии 2.240-1 выпуск 6. Откорректирован диаметр молниеприемной сетки согласно п.6 СН РК 2.04-29-2005.
6. Лист АС-11. Дана ссылка в спецификации на закладные детали.
7. Лист АС-16. Откорректировано обозначение гидроизоляция.
8. Лист АС-20. Откорректирована глубина заложения металлической балки из уголка.
9. Лист АС-21. Откорректировано количество элементов спецификации.

Раздел ЭС

10. Откорректирована серия опор ВП-10кВ в ссылочных документах.
11. Унифицированы опоры 10кВ по одной серии опор.
12. Предоставлены расчеты по выбору мощности КТП.
13. Разработана схема ВЛ-10кВ.

Сметная документация

14. Локальная смета №5-1-1, позиции 74; 75 – кабельная сварка, позиции исключены как повторные затраты.
15. Локальные сметы №4-2-1; №4-2-3; №4-2-4. Позиция 12 – устройство закладных деталей, пересчитан вес. Позиция 23 – пересчитано количество электродов.
16. Локальная смета №4-3-3, позиции 68; 75; 97 – очаги заземления и ограничители перенапряжения, откорректировано количество.
17. Локальная смета №4-4-1, позиция 41 – откорректирована длина кабеля.
18. Локальная смета №4-6-1, учтен демонтаж двух ячеек КСО.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Протяженность ВЛ-0,4	км	14,1	14,1	-
2	Протяженность КЛ-0,4	км	4,662	4,662	-
3	Протяженность ВЛ-10	км	3,5	3,5	-
4	Протяженность КЛ-10	км	5,207	5,207	-

5	КТПН 10/0,4-250кВА	шт	16	16	-
6	2 КТПН 10/0,4-2х250кВА	шт	2	2	-
7	Протяженность НСС	км	9,21	9,21	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	208,952 147,007 59,853	207,966 146,125 59,853	-0,986 -0,882 -
9	Общая расчетная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014-2015г.г. в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	620,378 375,750 153,044	618,021 373,642 153,044	-2,357 -2,108 -
10	Из них				
11	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014г. (ПИР и экспертиза)	млн.тенге	1,105	1,105	-
12	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015г., в том числе СМР оборудование	млн.тенге млн.тенге млн.тенге	619,273 375,750 153,044	616,916 373,642 153,044	-2,357 -2,108 -
13	Продолжительность строительства	мес.	11	11	-

Примечание. Общее снижение в сумме 2,357 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно коммуникационной инфраструктуры микрорайонов №14,15 индивидуального жилищного строительства города Аксу Павлодарской области. Раздела: Наружное электроснабжение. Наружные сети связи» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность ВЛ-0,4 – 14,1 км
Протяженность КЛ-0,4 – 4,662 км
Протяженность ВЛ-10 – 3,5 км
Протяженность КЛ-10 – 5,207 км
КТПН 10/0,4-250кВА – 16 шт
2 КТПН 10/0,4-2х250кВА – 2 шт
Протяженность НСС – 9,21 км
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001г., – 207,966 млн.тенге
в том числе СМР – 146,125 млн.тенге
оборудование – 59,853 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2014-2015г.г. – 618,021 млн.тенге
в том числе СМР – 373,642 млн.тенге
оборудование – 153,044 млн.тенге
Продолжительность строительства – 11 месяцев

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

гарантирована ГУ «Отдел строительства города Аксу» в соответствии с условиями договора от 10 ноября 2014 года №6/0822.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар облысы Ақсу қаласындағы жеке тұрғын құрылыстың №14, 15 шағын аудандарында инженерлік коммуникациялық инфрақұрылым салу. Тарау: Сыртқы электрмен жабдықтау. Сыртқы байланыс желілер» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-0,4 ұзақтығы	– 14,1 шақырым
КЛ-0,4 ұзақтығы	– 4,662 шақырым
ВЛ-10 ұзақтығы	– 3,5 шақырым
КЛ-10 ұзақтығы	– 5,207 шақырым
КТПН 10/0,4-250кВА	– 16 дана
2 КТПН 10/0,4-2х250кВА	– 2 дана
СБЖ ұзақтығы	– 9,21 шақырым
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 207,966 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 146,125 млн.теңге
жабдықтар	– 59,853 млн.теңге
2014-2015 жылғы ағымдағы және болжамды бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны,	– 618,021 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 373,642 млн.теңге
жабдықтар	– 153,044 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	– 11 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2014 жылғы 10 қарашадағы №6/0822 шарттың талаптарына сәйкес «Ақсу қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Директордың орынбасары А.Т. Сейсембеков

Өндіріс бөлімінің бастығы Ә.С. Нұрғазинов

Сараптық топтың жетекшісі А.Л. Қалиасқарова

СЭТ жетекшісі Л.И. Глущенко

Сараптық топтың жетекшісі А.Қ. Жабаева

ЖЖ сарапшысы Е.М. Тәліпов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА