ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:
«Мемсараптама» РМК-ның
Қызылорда облысы бойынша
филиалының директоры:

_____ Нұрлыбаев Б.Қ.

«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Жосалы кентінің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру»

жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 30 желтоқсандағы №14-0638/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қармақшы аудандық құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«АбзалПроектКонсалтинг» ЖШС

Қызылорда қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВАДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫННЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМОСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") АГЕНСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПО КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Кызылординской области

_____ Нурлыбаев Б.К.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14-0638/13 от 30 декабря 2013 года

по рабочему проекту

«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АбзалПроектКонсалтинг»

г. Кызылорда

1. Рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в пос. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 18 декабря 2013 года №0655 между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области и ТОО «АбзалПроектКонсалтинг».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» г. Кызылорда (ГЛ № 13015808 от 08.10.2013 года).

Главный инженер проекта – Алиев И.Ж. (Приказ ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» от 17 июня 2013 года №73).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 06.12.2013г., утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства».

Исходно-разрешительные документы:

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 30.07.2013г. №75, утвержденное ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

решение ГУ «Аппарат акима кента Жосалы» от 19.07.2013г. №499 о предоставлении ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства» права постоянного землепользования на земельные участки для строительства гравийных дорог и электрических сетей;

протокольное решение заключений районной комиссии по регулированию земельных отношений о разрешении предоставления ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства» права постоянного землепользования на земельные участки от 19.07.2013г.;

акт полевого обследования и выбора земельных участков от 18.07.2013г., составленный специальной комиссией;

решение ГУ «Аппарат акима кента Жосалы» от 13.12.2013г. №96 о предоставлении ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства трансформаторной подстанции;

протокольное решение заключений районной комиссии по регулированию земельных отношений о разрешении предоставления ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки для строительства трансформаторной подстанции от 13.12.2013г.;

акт полевого обследования земельного участка для строительства трансформаторной подстанции от 13.12.2013г., составленный специальной комиссией;

схема полевого обследования и выбора земельных участков для строительства трансформаторной подстанции (КТПН), согласованная специальной комиссией;

паспорт проекта;

технические условия:

Кармакшинского РПУТ АО «Казахтелеком» на обеспечение объектов сетями телефонизации от 07.08.2013г. №168 со схемой связи;

АО «КРЭК» на электроснабжение микрорайона «Молтек» от 25.11.2013г. №0240;

письма:

ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства»:

о предоставлении рабочего проекта на экспертизу и заключении договора на проведение экспертизы с ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» от 03.12.2012г. №647;

о сроках начала строительно-монтажных работ от 05.12.2013г. №649;

обоснование строительства объекта от 13.12.2013г. №668;

АО «КРЭК» о частичном изменений технических условий от 01.11.2013г. №2847.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области» на гравийные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

дороги поселка Жосалы от 04.09.2013г. №06-12/2400;

заключение государственной экологической экспертизы управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области на электроснабжение микрорайона 1, 2 поселка Жосалы от 04.12.2013г. №06-12/3302;

согласование АО «КРЭК» на проект от 24.12.2013г. №3275;

генеральная схема для разработки детальной планировки микрорайона «Молтек» на 200 га, согласованная ГУ «Аппарат акима кента Жосалы», ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства», «Кармакшинский районный отдел строительства», «Кармакшинский районный отдел земельных отношений»;

планы улиц поселка Жосалы и мкр. «Молтек», согласованные ГУ «Кармакшинский районный отдел архитектуры и градостроительства», ГУ «Кармакшинский районный отдел строительства», ГУ «Кармакшинский районный отдел дорожной полиции».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу.

таблица1

Том 1	Общая пояснительная записка
Том II I часть II часть III часть	Чертежи. Гравийная дорога Электроснабжение Телефонизация
Том III	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Локальные сметы.
Книга 1, 2	Отчет по инженерно-геологическим и геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «АбзалПроектКонсалтинг», 2013 года, г. Кызылорда

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Проектируемый объект предназначен для обеспечения системами водоснабжения, электроснабжения, телефонизации и гравийной дорогой улиц поселка Жосалы и мкр. «Молтек».

Обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в жилой застройке и приведение в нормальное эксплуатационное состояние дорог, сетей водоснабжения, электроснабжения, телефонизации в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства.

Участок работ расположен в микрорайоне Молтек поселка Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области, севернее автодороги Жалагаш-Жосалы.

Природно-климатические условия (по метеостанции Казалы):

Дорожная климатическая зона	- V.	
Среднегодовая температура воздуха	- +8,2^{0}С;	
Наиболее холодный месяц	- январь;	
Средняя температура воздуха	- минус 10,8^{0}С;	
Наиболее жаркий месяц	- июль;	
Средняя температура	+ 26,3^{0}С;	
Абсолютный максимум температуры	+ 44^{0}С;	
Абсолютный минимум температуры	- 40^{0}С;	
годовое количество осадков	незначительное	
сейсмичность района		несейсмически
район по весу снегового покрова	СНиП 2.01.07-85	I (S_0 = 50 кг /м^2)
район по скоростному напору ветра	СНиП 2.01.07-85	III (W_0= 38 кг/м^2)

Среднегодовое количество осадков – 151мм, в том числе в зимний период – 56мм.

Толщина снежного покрова 5% вероятностью превышения – 20см.

Количество дней с гололедом – 2, ветром свыше – 15м/сек, туманами –23, метелями – 3.

Экологическая характеристика района – зона экологического кризиса (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. с изменениями).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Требования к материалам:

- дорожно-строительным - умеренные;
- для бетона - умеренные.

Инженерно-геологические условия площадки строительства.

Согласно отчету об инженерно-геологических и инженерно-геодезических изысканиях, выполненных ТОО «АбзалПроектКонсалтинг» в 2013 году, площадка строительства характеризуются следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок работ относится к правобережной I надпойменной террасе р.Сырдарья.

Площадка представляет из себя ровную поверхность, с небольшим уклоном в юго-западном направлении, с колебанием высотных отметок от 99,09м до 101,00м:

по ул.1 – от 100,10 м до 100,31 м; по ул.2 – от 100,07 м до 100,27 м; по ул.3 – от 99,10 м до 100,42 м; по ул.4 – от 99,32 м до 100,36 м; по ул.5 – от 99,29 м до 100,24 м; по ул.6 – от 99,34 м до 100,43 м; по ул.7 – от 99,34 м до 100,80 м; по ул.8 – от 99,45 м до 101,39 м; по ул.9 – от 99,54 м до 101,08 м; по ул.10 – от 99,58 м до 100,93 м; по ул.11 – от 99,60 м до 100,99 м; по ул.12 – от 99,61 м до 101,01 м; по ул.13 – от 99,73 м до 101,04 м; по ул.14 – от 99,88 м до 100,55 м; по ул.15 – от 99,52 м до 100,36 м; по ул.16 – от 99,49 м до 99,78 м; по ул.17 – от 99,36 м до 100,03 м; по ул.18 – от 99,33 м до 99,74 м; по ул.19 – от 99,48 м до 99,87 м; по ул.20 – от 99,16 м до 100,81 м; по ул.21 – от 99,16 м до 100,60 м; по ул.22 – от 100,03 м до 101,49 м.

Геолого-литологическое строение:

Выделено шесть инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1-й слой – насыпной грунт из суглинка, гравия, песка, вскрытой мощностью 0,2м;

2-й слой – суглинок серого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с редкими включениями гравия, с пятнами ожелезнения, мощностью 0,3-2,1м (γ_{II}=18,84кН/м^3, φ_{II}=15^0, c_{II}=15кПа, E=11,2МПа);

3-й слой – песок пылеватый, серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, полимиктового состава, с прожилками и выцветами гипса, с тонкими прослойками суглинка толщиной до 1-2см, мощностью 0,5-2,5м (γ_{II}=18,33кН/м^3, φ_{II}=24^0, c_{II}=1кПа, E=10,7МПа);

4-й слой – песок мелкий, желтовато-серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, рыхлый, полимиктового состава, средней плотности, мощностью 0,3-3,0м (γ_{II}=18,43кН/м^3, φ_{II}=26^0, c_{II}=0,2кПа, E=14,8МПа);

5-й слой – песок средней крупности, серого и желтовато-серого цвета, от маловлажного до насыщенного водой, средней плотности, с прожилками и выцветами гипса, мощностью 0,4-2,3м (γ_{II}=18,72кН/м^3, φ_{II}=32^0, c_{II}=0,1кПа, E=20,8МПа);

6-й слой – глина, серого цвета, твердой консистенции, с конкрециями и прожилками гипса, с прослоями и линзами песка мелкого и пылеватого толщиной до 20см, мощностью 0,7–1,7м (γ_{II}=19,11кН/м^3, φ_{II}=11^0, c_{II}=35кПа, E=17,8МПа).

По содержанию сухого остатка грунты (0,719-2,236%) - среднезасолены. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (4330-8330 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и шлакопортландцементе, слабо т неагрессивные к бетонам на сульфатостойких видах цемента. По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (710-4500 мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Грунтовые воды залегают на глубине 1,0-2,9 м от поверхности земли на высотных отметках 96,88-98,32м. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод принят на 0,5-1,0м выше установленного уровня воды.

Подземные воды обладают сульфатной агрессией. По содержанию сульфатов подземные воды сильноагрессивные к портландцементу, неагрессивные к шлакопортландцементу и к сульфатостойким видам цемента. По содержанию хлоридов – среднеагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков и глины – 1,21м, для песков мелких, пылеватых и средней крупности – 1,48м.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.2. Современное состояние.

Улицы по своему назначению подразделены на улицы местного значения в жилой застройке. В зимний период и во время ненастного периода труднопроезжаемые.

Существующие улицы – грунтовые.

6.3. Проектные решения.

Проектом, согласно исходно-разрешительным документам и задания на проектирование, предусмотрены следующие работы:

строительство гравийной дороги протяжением 33,144 км;

обустройство дороги, организация и безопасность движения: установка дорожных знаков;

строительство электроснабжения строящегося жилого микрорайона в поселке Жосалы;

прокладка кабеля телефонизации, протяженностью 5,2 км.

6.3.1. Генеральный план (ситуационная схема):

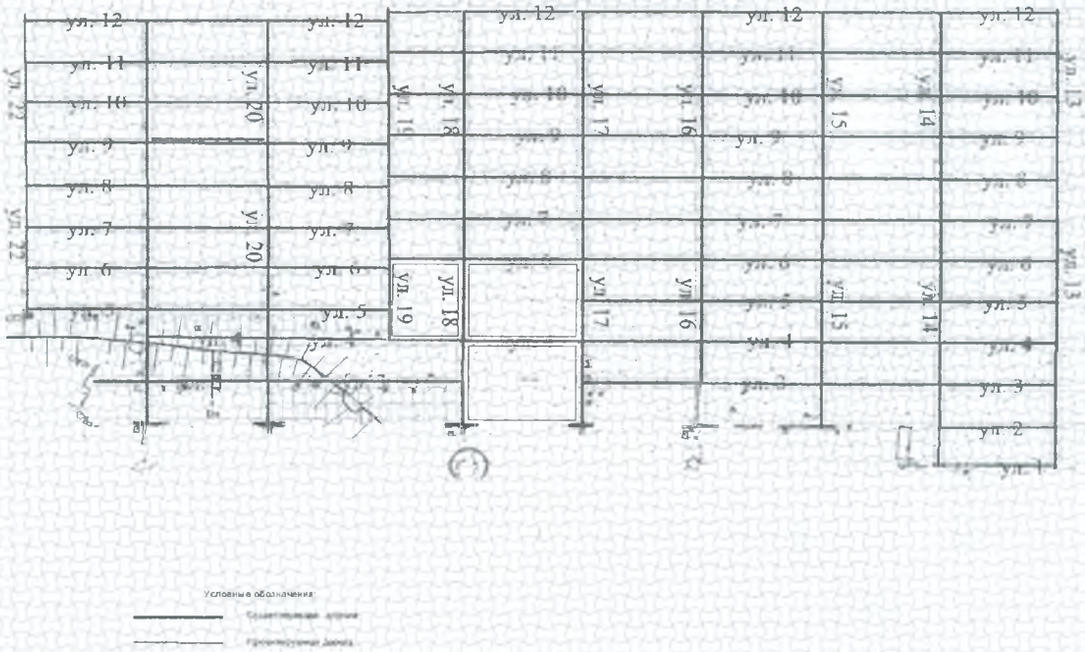
Генеральный план проектируемой дорожной части улиц разработан в границах «красных линий» с включением примыканий и пересечений.

Направление трасс по ул. 1-12, 18 – северо-западное

Направление трасс по ул. 13-17, 19-22 – северо-восточное.

Все трассы прямолинейные.

Элементы инфраструктуры практически отсутствуют. Остальные инженерные сети и коммуникации, озеленение, благоустройство отсутствуют.



6.3.2. Автомобильная дорога.

Площадки строительства расположены в пос. Жосалы.

Общая протяженность проектируемых участков дорог– 33,144 км, в том числе:

- по ул. 1 – 0,185 км;
- по ул.2 - 0,272 км;
- по ул. 3 – 1,936 км;
- по ул. 4 – 2,100 км.
- по ул. 5 – 1,929 км;
- по ул. 6 – 2,378 км;
- по ул. 7 – 2,379 км;
- по ул. 8 – 2,380 км.
- по ул. 9 – 2,382 км;
- по ул.10 – 2,383 км;
- по ул. 11 – 2,385 км;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

- по ул.12 – 2,385 км;
- по ул. 13 – 1,161 км;
- по ул. 14 – 1,144км;
- по ул. 15 – 1,049 км;
- по ул. 16 – 0,943 км;
- по ул. 17 – 1,047 км;
- по ул.18 – 1,048 км;
- по ул. 19 – 0,840 км;
- по ул. 20 – 1,024 км;
- по ул. 21 – 1,022 км;
- по ул. 22 – 0,772 км.

Направление трасс по ул. 1-12, 18 –.северо-западное

Направление трасс по ул. 13-17, 19-22 – северо-восточное.

Все трассы прямолинейные.

Укрепление обочин из ГПС, толщиной 8 см.

Обустройство улиц и организация движения: установка дорожных знаков.

Проектом не предусматривается устройство автомобильных стоянок, тротуаров, арычной сети и освещение улиц, согласно задания на проектирование.

Принятые технические параметры:

Расчетные параметры проектируемых улиц приняты в соответствии со СНиП РК 3.01-01-2008 и СН РК 3.03-19-2006 на основании утвержденных поперечных профилей и времени непрерывной эксплуатации – 6 лет.

Технические параметры

таб.2

№	Наименование характеристик	Един Изм.	ул. №1	ул. №2	ул. №3	ул. №4	ул. №5	ул. №6
1	Протяжение участка	км	0,185	0,272	1,936	2,100	1,929	2,378
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008 (таб.11.5.)		местного значения в жилой застройке					
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV					
4	Ширина земляного полотна	м	9,0					
5	Ширина проезжей части	м	6,0					
6	Ширина полосы движения	м	3,0					
7	Ширина дорожной одежды	м	6,0					
8	Ширина обочин	м	2x1,5					
9	Расчетная скорость по СНиП РК 3.01-01-2008	км/ч	40					
10	Число полос движения	шт	2					
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	25					
12	Максимальный продольный уклон	‰	1,2	-	-	-	-	-
13	Ширина красной линии	м	20	20	20	20	20	20
14	Тип дорожной одежды		Переходный					
15	Вид покрытия		Гравийное					

Продолжение таб.2

№ п/п	Наименование характеристик	Ед изм	ул. №7	ул. №8	ул. №9	ул. №10	ул. №11	ул. №12
1	Протяжение участка	км	2,379	2,380	2,382	2,383	2,385	2,385
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008 (таб.11.5.)		местного значения в жилой застройке					
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV					
4	Ширина земляного полотна	м	9,0					
5	Ширина проезжей части	м	6,0					

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6	Ширина полосы движения	м	3,0					
7	Ширина дорожной одежды	м	6,0					
8	Ширина обочин	м	2x1,5					
9	Расчетная скорость по СНиП РК 3.01-01-2008	км/час	40					
10	Число полос движения	шт	2					
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	25					
12	Максимальный продольный уклон	‰	-	-	-	-	-	-
13	Ширина красной линии	м	20	20	20	20	20	20
14	Тип дорожной одежды		Переходный					
15	Вид покрытия		Гравийное					

Продолжение таб.2

№ п/п	Наименование характеристик	Ед изм	ул. №13	ул. №14	ул. №15	ул. №16	ул. №17	ул. №18
1	Протяжение участка	км	1,161	1,144	1,049	0,943	1,047	1,048
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008 (таб.11.5.)		местного значения в жилой застройке					
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV					
4	Ширина земляного полотна	м	9,0					
5	Ширина проезжей части	м	6,0					
6	Ширина полосы движения	м	3,0					
7	Ширина дорожной одежды	м	6,0					
8	Ширина обочин	м	2x1,5					
9	Расчетная скорость по СНиП РК 3.01-01-2008	км/час	40					
10	Число полос движения	шт	2					
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	25					
12	Максимальный продольный уклон	‰	-	-	-	-	2,8	8,2
13	Ширина красной линии	м	20	20	20	20	20	20
14	Тип дорожной одежды		Переходный					
15	Вид покрытия		Гравийное					

Продолжение таб.2

№ п/п	Наименование характеристик	Един Изм.	ул. №19	ул. №20	ул. №21	ул. №22
1	Протяжение участка	км	0,840	1,024	1,022	0,772
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008 (таб.11.5.)		местного значения в жилой застройке			
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV			
4	Ширина земляного полотна	м	9,0			
5	Ширина проезжей части	м	6,0			
6	Ширина полосы движения	м	3,0			
7	Ширина дорожной одежды	м	7,0			
8	Ширина обочин	м	2x1,5			
9	Расчетная скорость по СНиП РК 3.01-01-2008	км/ч	40			
10	Число полос движения	шт	2			
11	Поперечный уклон проезжей части	‰	25			
12	Максимальный продольный уклон	‰	5,5	6,2	10	-
13	Ширина красной линии	м	20	20	20	20
14	Тип дорожной одежды		Переходный			
15	Вид покрытия		Гравийное			

Земляное полотно принято в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006 с учетом инженерно-геологических условий района проложения трассы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Проектируемое земляное полотно проходит в основном в насыпи шириной 9,0 м с заложением откосов 1:3. Объем земляных работ подсчитан по результатам вертикальной планировки, по квадратам с помощью программы AutoCAD Civl 3D. Планируемая площадь разбита на квадраты 20х20м. В углах квадратов нанесены черные и красные отметки, высчитанные методом интерполяции. Разница между черными и красными отметками является рабочей отметкой. Между точками с рабочими отметками разных знаков найдены нулевые точки, которые при соединении между собой отражают контур границ участков выемок и насыпей.

На участках примыкания проектируемых улиц к существующим улицам предусмотрено устройство насыпи из грунта внетрассового резерва – суглинка. Внетрассовый резерв расположен на расстоянии 6 км от пос. Жосалы. Объемный вес суглинка – 1,87 г/см3, коэффициент относительного уплотнения – 1,07.

Средняя отметка выполненной вертикальной планировки по улицам – 99,9 м.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды рассчитана на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости $E_{тр}$=76,5 МПа. Расчет прочности дорожной одежды, выполнен программой «Кредо».

Конструкция поперечного профиля дорожной одежды - полукорытного типа.

Дорога запроектирована без ограждения бортовыми камнями.

Покрытие	ГПС, t=20см	E=180МПа
Земляное полотно	суглинок пылеватый	$E_{гр}$=61,05 МПа

Укрепление обочин ГПС t=8см.

Отвод поверхностных вод с проезжей части - за счет продольных и поперечных уклонов.

Основные характеристики дорожной одежды:

тип местности по характеру и степени увлажнения - 1;

расчетная схема увлажнения рабочего слоя - 2;

тип покрытия - переходный;

коэффициент прочности – 0,63;

уровень надежности - 0.6;

расчетная нагрузка - Автомобили группы А1 (нагрузка на ось -10тс, расчетный диаметр следа колеса – 37 см, среднее расчетное удельное давление-0.6 МПа);

тип нагрузки для проезжей части - динамическая;

расчетные характеристики грунта рабочего слоя:

- суглинок пылеватый: E=61,05 МПа, с=0.026 МПа, ф=22,18°.

Примыкания и пересечения в одном уровне

по ул. 1 запроектировано одно примыкание. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 2 запроектировано два примыкания. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 3 запроектировано 4 примыкания и 4 пересечения. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 4 запроектировано 3 примыканияи 6 пересечений. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 5 запроектировано 4 примыкания и 5 пересечений. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 6 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 7 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 8 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 9 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 10 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений-10 м;

по ул.11 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений- 10 м;

по ул. 12 запроектировано 10 примыканий. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 13 запроектировано 12 примыканий. Радиус закруглений - 10 м;

по ул. 14 запроектировано 3 примыкания и 9 пересечений. Радиус закруглений–10м;

по ул. 15 запроектировано 2 примыкания и 9 пересечений. Радиус закруглений–10м;

по ул. 16 запроектировано 2 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений–10м;

по ул. 17 запроектировано 4 примыкания и 7 пересечений. Радиус закруглений–10м;

по ул. 18 запроектировано 3 примыкания и 7 пересечений. Радиус закруглений–10м;

по ул. 19 запроектировано 16 примыканий. Радиус закруглений – 10 м;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

по ул. 20 запроектировано 2 примыкания и 9 пересечений. Радиус закруглений–10м;
по ул. 21 запроектировано 3 примыкания и 8 пересечений. Радиус закруглений–10м;
по ул. 22 запроектировано 8 пересечений. Радиус закруглений – 10 м.

На проезжей части примыканий предусмотрено устройство гравийного покрытия переходного типа с требуемым модулем упругости Етр=76,5МПа.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения дорога оборудована дорожными знаками I-го типоразмера в соответствии со СНиП РК 3.03-09-2006; СТ РК 1412-2005; СТ РК 1125-2002; СТ РК 1124-2003. Опоры - одностоечные, металлические установленные в уплотненный грунт.

По ул. 3 предусмотрено устройство разворотной площадки диаметром 16 м.

Строительные материалы:

- гравийно-песчаная смесь Талапского карьера.

Доставка материалов до ст. Жосалы – железнодорожным транспортом, далее до места работ - автомобильным транспортом.

Объем работ по дороге:

выполнен в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

таблица 3

№ п/п	Наименование объектов	Объем работ по дороге			
		земляное полотно, $м^3$	гравийное покрытие, $м^2$	укрепление обочин, $м^2$	дорожные знаки, шт
1	улица 1	688	1135	563	5
2	улица 2	1264	1682	832	10
3	улица 3	5680	12012	5752	59
4	улица 4	2736	13250	6373	72
5	улица 5	1067	11744	5899	70
6	улица 6	2335	14718	7278	90
7	улица 7	4246	14724	7281	90
8	улица 8	7192	14430	7881	90
9	улица 9	8866	14742	7890	90
10	улица 10	10664	14742	7593	90
11	улица 11	11445	14760	7599	90
12	улица 12	17586	14410	7087	34
13	улица 13	13276	7008	3021	24
14	улица 14	4336	6914	3106	32
15	улица 15	1386	6344	2500	30
16	улица 16	-	5708	2248	26
17	улица 17	318	6332	2572	30
18	улица 18	104	6338	2614	28
19	улица 19	-	5065	1988	21
20	улица 20	2327	6194	2425	30
21	улица 21	5502	6182	2458	32
22	улица 22	12645	4632	2004	16

6.3.3. Инженерные сети

Электротехнические решения.

Категория надежности электроснабжения - II.

Предусмотрено электроснабжения строящегося жилого микрорайона в поселке Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области. Источниками электроснабжения проектируемых РП-10кВ и ТП-10/0,4/2х400кВА является ПС-220/35/10 кВ «Жосалы». В центре нагрузок установлено РП-10 кВ блочно-модульного исполнения с двумя секциями шин РУ-10 кВ. Проектируемый РП-10 кВ запитан от двух секции шин РУ-10 кВ ПС-220/35/10 кВ «Жосалы» с установкой двух ячеек КРУН-10кВ с вакуумными

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

выключателями. Для питания оперативного тока микропроцессорного реле применен промышленный UPS , мощностью 3кВА .

Трассы проектируемых линий электропередачи ВЛЗ-10кВ проложены с учетом существующих инженерных коммуникаций.

Согласно тех. условия проектом предусматривается:

установка РП-10кВ серии К-59 с 16 ячейками;

установка двух ячеек КРУН-10кВ типа К-8М в количестве 2 шт. на существующую ПС 220/35/10кВ;

прокладка КЛ-10 кВ от ПС-220/35/10 кВ «Жосалы» до проектируемых концевых опор ВЛЗ-10 кВ и от концевых опор ВЛЗ-10 кВ до РП-10кВ в траншее, от РП-10кВ до ТП 10/0,4/2х400 кВА;

строительство двухцепной ВЛЗ-10кВ с применением провода СИП-3 с линейной арматурой «ENSTO» от ПС220/35/10кВ до проектируемой РП-10кВ;

строительство двухцепной ВЛЗ-10кВ и одноцепной ВЛЗ-10кВ с применением провода СИП-3 с линейной арматурой «ENSTO» от проектируемой РП-10кВ до строящегося жилого микрорайона для электроснабжения ТП 10/0,4/2х400кВА в количестве 9шт.;

демонтаж существующей ВЛ-10кВ фидер «Кармакчи-2» ячейка №18 от ПС 220/35/10 «Жосалы», использование освободившегося коридора для построения проектируемой двухцепной ВЛЗ-10кВ;

вставка кабельной линии 10кв кабелем АСБ-3х95 от ячейки №1 проектируемой РП-10кВ до существующей анкерной опоры ВЛ-10кВ, общей протяженностью 60,0метров, для присоединения существующей линии ВЛ-10кВ фидер «Кармакчи-2».

Сети 10/0,4кВ.

Сети 10 кВ выполнены: кабелем марки АСБ-10 кВ прокладываемым в траншее, общей протяженностью 1720,0 метров и проводом марки СИП-3 подвешиваемые по одноцепным и двухцепным опорам по серии L56-97 и L57-97 общей протяженностью 9440,0 метров.

Вводы ТП 10/0,4/2х400кВА на стороне ВН 10 кВ приняты воздушные, выводы на стороне НН 0,4 кВ воздушные.

ВЛ с защищенными проводами 10кВ, выполняются проводами СИП-3, производства фирмы ENSTO, сечением 50, 70, 95мм².

Сети 0,4 кВ выполнены: проводом марки СИП-2А подвешиваемые по одноцепным и двухцепным опорам по серии L56-97 и L57-97 общей протяженностью 37000,0 метров.

Провод выполнен из термоупроченного алюминиевого сплава, покрыт изолирующей оболочкой из атмосферостойкого светостабилизированного полиэтилена и имеет круглую форму сечениям. В конструкции проводов присутствует водонабухающий слой, предназначенный для защиты провода от проникновения атмосферной влаги. Провод выполняется одножильным.

Натяжение в СИПе принято: при наибольшей нагрузке и минимальной температуре – 114 Н/мм^2, при среднегодовой температуре – 85 Н/мм^2. Максимальное расчетное тяжение в проводах СИП-3, обусловленное прочностью опор анкерного типа, равно для проектов шифров Л57-97 – 4,5 кН, для Л56-97 – 9 кН. Допустимый ток нагрузки для провода СИП-3 - 310 А.

Изоляция и линейная арматура.

Для крепления защищенных проводов к траверсам, и другим металлоконструкциям опор, для соединения проводов между собой и выполнения ответвлений предусмотрено использование арматуры компании ENSTO.

На ВЛ-10 кВ используется следующая арматура:

- изоляторы и спиральные вязки;
-натяжные и поддерживающие зажимы;
-соединительные и ответвительные зажимы;
-устройства защиты от птиц и веток, маркеры проводов.

На ВЛ-10 кВ предусмотрено применение штыревых и подвесных (натяжных) изоляторов. Особенностью монтажа защищенного провода на штыревых изоляторах является то, что заложить провод во втулку изолятора можно только на промежуточных опорах ВЛ-10 кВ. На угловых промежуточных опорах защищенный провод закреплено к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

шейке изолятора с внешней стороны угла поворота оси ВЛ-10 кВ. Кроме того, при применении изоляторов со втулками раскатка проводов выполняется прямо на штыревых изоляторах.

Крепление защищенного провода к штыревым изоляторам осуществляется спиральными вязками по две вязки на изолятор.

Проектируемая ВЛ-10кВ проходит по местности с обычными загрязнениями, соответствующими IV-й степени загрязнения атмосферы. В соответствии с этим и принятым материалом опор для ВЛ применена следующая изоляция:

- на промежуточных опорах - штыревые изоляторы типа SDI 37
- на опорах анкерного типа – изолирующие подвески с изоляторами типа SDI 90.150.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполняется в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Заземляющие устройства.

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств, предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах $\pm 5\%$ от $U_{ном}$. (ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК п.1.2.22) обеспечивается проектными решениями путем применения на ВЛ-10/0,4 кВ провода сечением 35-50мм^2, на питающей подстанции - трансформаторов с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой. На шинах 10кВ поддерживается стабилизированное напряжение на уровне +5% от $U_{ном}$.

Энергоснабжающая организация обеспечивает в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на отходящих линиях 0,4 кВ ТП-10/0,4кВ, качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве защитных мероприятий предусмотрено: выполнение грозозащитных заземляющих устройств. На опорах ВЛ-10/0,4кВ выполняются заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжении и повторные заземления нулевого рабочего провода.

Сопротивление заземляющих устройств опор, устанавливаемых в населенной местности, перед подстанциями 10/0,4кВ и пунктам секционирования, на разъединительных пунктах принято согласно требований ПУЭ, глава 2.5 в зависимости от удельного сопротивления грунта.

Заземление железобетонных опор с сопротивлением не более 2 Ом и установка комплектных вентильных разрядников на разъединительном пункте в соответствии с ПУЭ. Глава 1.7. «Заземление и защитные меры электробезопасности»

Заземление ТП осуществляется путем присоединения к проектируемому контуру заземления.

Энергосбережение.

Согласно требованиям Закона Республики Казахстан «Об энергосбережении», для обеспечения энергосбережения предусмотрены следующие мероприятия:

исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, Т,У или паспортные данных по оборудованию;

передача электроэнергии безотходная, без сопровождения вредными выбросами в атмосферу;

обеспечена приоритетность безопасности и здоровья человека, и охраны окружающей среды при транспортировке;

организован учет и контроль за расходованием потребляемой электроэнергии.

Телефонизация

Телефонизация предусмотрено согласно технических условий, прокладка кабеля ВОЛС марки ОК-12 протяженностью 5,2 км от существующего АТС-2 до АТС-3, от АТС-3 до АД на 680 номеров и магистрального РШ-600 в количестве 8 шт с установкой смотрового колодца ККС-2. Предусмотрены прокладка кабеля ТППэПЗ общей протяженностью 20,1км с установкой железобетонных столб для прокладки связи и смотрового колодца ККС-2.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

6.4. Строительные решения

Прокладка ВЛ-10/0,4 кВ на железобетонных опорах по типовой серий 3.407.1-143 и 3.407.1-136. Стойки опор СВ 95,СВ 105-5.

Подвеска проводов на опорах при помощи подвесных изоляторов.

Расчетные пролеты между опорами 40-50м.

Трансформаторная подстанция - ТП 407-3-517.88.

Здание одноэтажное без подвала с размерами в осях 9,60х5,46м. Высота помещения 3,6м. В здании размещены камера силовых трансформаторов, помещение щита 0,4кВ и помещение РУ-10/6кВ.

Наружная и внутренняя отделка: затирка стен и потолков цементным раствором с последующей известковой окраской; полы – цементно-песчаный раствор с железнением по бетонному основанию.

Основные показатели:

- площадь застройки - 57,57 м²;
- общая площадь - 46,10 м²;
- строительный объем - 223,94 м³.

Конструктивное решение:

Конструктивные решения приняты с учетом обеспечения надежности и прочности строительных конструкций. Конструкция фундаментов, материалы глубина заложения и размеры приняты по результатам расчета в соответствии с требованиями СНиП РК 5.01-01-2002 и данных инженерно-геологических изысканий. Расчет конструкции фундаментов здания выполнены согласно СНиП РК 5.01-01-2002.

Основанием служит суглинок серого цвета, от твердой до тугопластичной консистенции, с редкими включениями гравия.

Обратная засыпка пазух фундаментов предусмотрена из местного непучинистого песчаного грунта с послойным уплотнением γ=1,65тс/м^3.

Краткая характеристика принятых конструктивных изделий и материалов.

Уровень ответственности здания –II.

Степень огнестойкости здания-II.

Фундаменты - фундаментные бетонные блоки по ГОСТ 13579-78*;

стены наружные - из керамического кирпича КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 на растворе М50 толщиной 250мм;

перегородки - керамический кирпич КОРПо 1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2007 толщиной120 мм на растворе М25;

покрытие - сборные ж/бетонные плиты по серии 1.141-1 вып.64.;

кровля - совмещенная из 3-х слоев рубероида на битумной мастике;

оконные блоки - жалюзийные решетки;

дверные блоки - деревянные по ГОСТ 24698-81;

перемычки - сборные ж/бетонные брусковые по серии 1.038.1-1 вып.1.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии.

Мероприятия по защите от конструкций предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004, СНиП 3.04.03-85 и ГОСТ 9.015-74*.

Железобетонные и бетонные элементы, соприкасающиеся с грунтом, выполнены на сульфатостойком портландцементе.

Под фундаменты трансподстанции предусмотрена щебеночная подготовка 100мм, пролитая битумом; бетонные блоки – обмазка горячим битумом за 2 раза; противокапиллярная гидроизоляция – из 2-х слоев толя, укладываемых насухо по выровненной поверхности.

6.5. Организация строительства.

Раздел выполнен в соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Стройгенплан.

Складирование основных строительных материалов производится с колес непосредственно в зону работ. Для хранения механизмов, оборудования, снаряжения, инструментов используются производственные базы подрядных организаций, под временные здания и сооружения на участке производства работ (вагончики-бытовки,

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

туалет, контейнеры для раздельного сбора производственных и твердых бытовых отходов) - свободный от застройки участок на территории площадки строительства.

Доставка ГСМ для работающих механизмов автобензозаправщиками.

Методы производства работ:

срезка растительного слоя до 20см, планировочные работы бульдозером – Д-273;

отсыпка насыпи земляного полотна послойно толщиной 30см с уплотнением катками на пневматических шинах весом до 25т за два прохода до плотности сухого грунта 1,77г/см^2-1,8г/см^2 и увлажнением из автоцистерн

устройство покрытия дорог - автогрейдерами ДЗ -40;

разработка грунта внетрассового карьера экскаватором с погрузкой на автосамосвалы.

Технико-экономические показатели:

максимальная численность работающих – 55 человека, средняя – 45 человек;

затраты труда на выполнение строительно-монтажных работ – 11,698тыс.чел. дней;

продолжительность строительства – 10 месяцев определена по нормативной трудоемкости.

На период ведения работ движение на дороге осуществляется по параллельным улицам. Установка дорожных знаков «Дорожные работы» и «Проезд запрещен».

Машины и механизмы: автогрейдеры, бульдозеры, экскаваторы, краны на автомобильном ходу, укладчики асфальтобетона, компрессоры передвижные; вибратор глубинный, агрегаты для сварки полиэтиленовых труб, катки дорожные, насосы для строительных растворов, подъемник гидравлический.

6.6. Охрана окружающей среды.

Согласно произведенным расчетам по оценке воздействия эксплуатации дороги во время проведения и после ее ремонта в течение межремонтного срока отрицательного воздействия на состояние окружающей среды отсутствует.

Мероприятия, предусмотренные проектом по снижению негативного воздействия на окружающую среду, будут способствовать улучшению экологических условий района местоположения проектируемого участка. Создание благоприятных условий для движущегося транспорта без вынужденных торможений и остановок будет способствовать равномерному движению с постоянными скоростями, что, в свою очередь, обеспечит уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума.

6.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1. СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

Территориальный район 11-2.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборники сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 июля 2011 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан»;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% (СН РК 8.02-02-2002);

средства на временные здания и сооружения -1,5%; 2,8%(СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ 2001- 0,72%; 1,71% (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

затраты на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (СН РК 8.02-02-2002);

затраты на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496 –IV, на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС), принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В соответствии с п.4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в пос. Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями. Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СНиП РК 3.01-01-2009 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги»;

СН РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа»;

СТ РК 1412 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения».

ПУЭ Глава 2.5. «Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1 кВ».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

«Госэкспертиза» по Кызылординской области в рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

По общей части.

7.2.1. Представлены согласования по рабочему проекту:

с органами госнадзора: экологией и СЭС;

поперечного профиля отделом архитектуры и градостроительства;

план трассы отделом дорожной полиции; отделом архитектуры и градостроительства Кармакшинского района, отделам строительства Кармакшинского района;

согласования рабочего проекта с АО «КРЭК», с ЦПиС Кармакшинской ОДТ.

7.2.2. Пояснительная записка дополнена по составу и содержанию согласно требованиям СНиП РК 1.02-03-2011 (п.5.4.3):

характеристика участка строительства;

источник снабжения строительных материалов;

ведомости: внетрассовых резервов грунта, потребности в материалах, месторождений и других источников получения строительных материалов.

По инженерно - геодезическим изысканиям:

7.2.3. Техническое задание приведено в соответствие со СНиП РК 1.02-18-2004 (п.2.9).

7.2.4. Представлена схема создания опорной и съемочной геодезической сети.

7.2.5. Откорректировано:

картограмма выполненных работ с ориентацией на север;

количество съемочных пикетов на топоплане незастроенных участках.

7.2.6. Нанесены горизонтали рельефа в соответствии с отметками земли.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.7. Представлено продольные профили по трассам линейных сооружений согласно п.4.1.46, СНиП РК 1.02-18-2004.

7.2.8. Откорректировано:

количество отбора химанализ воды согласно п.3.56, СНиП 1.02.07-87;

амплитуду сезонного колебания УПВ;

нормативные значения показателей физических свойств всех грунтов ИГЭ.

7.2.9. Приведено в соответствие относительная деформация пучения для песка пылеватого, мелкого и средней крупности.

По генеральному плану:

7.2.10. Откорректированы «красные» линии, отделяющие территорию улиц от территории, предназначенной под застройку, ширина улиц принята в соответствии с утвержденными поперечными профилями улиц.

7.2.11. На плане трассы указаны границы проведения работ.

7.2.12. В соответствии с ГОСТ 21.508-93 «Правила выполнения рабочей документации генеральных планов предприятий, сооружений и жилищно-гражданских объектов»:

выполнена привязка объекта (дорог) к разбивочному базису, п.5.4;

при делении плана на несколько участков и размещением их на отдельных листах:

- планы, расположенные на разных листах, выполнены с одинаковой ориентацией, п3.6.

По конструктивному решению:

7.2.14 В пояснительной записке:

дополнено описание работ по вертикальной планировке;

откорректировано количество дорожных знаков;

откорректирована ведомость примыканий и пересечений.

7.2.15 В продольном профиле откорректировано:

проектные отметки и направление уклонов проектной линии;

привязка проектных и существующих отметок в местах примыканий и пересечений;

внесены данные по наименованию грунта.

7.2.16 Составлен график распределения земляных масс.

7.2.17 Откорректированы объемы:

земляных работ;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

по устройству дорожной одежды и укреплению обочин;

по установке дорожных знаков.

По электроснабжению:

7.2.13.Откорректировано:

ведомость опор ВЛ-10кВ, углы, привязочные размеры, расстояние между опорами, марка провода, протяженность, переход через автодорогу координаты угловых опор ВЛ10/0,4кВ согласно п.2.5.143. ПУЭ РК;

кабельный журнал КЛ-10кВ и установка кабельной муфты на опоре.

7.2.14.Представлено:

привязочные чертежи опор ВЛ-10кВ к типовому проекту 407-3-517.88, план по заземляющим устройствам ТП-10/0,4кВ и РЛНД-10, опросный лист на РП-10кВ согласно ПУЭ РК п.1.7.95. и расчеты заземляющих устройств;

опросные листы на КТПГ-10/0,4кВ и потребная мощность жилого сектора.

По телефонизации:

7.2.15.Указано в ситуационной схеме нумерация ККС и докладка канала.

7.2.16.Представлена схема подключение кабеля ОК-12 к существующим и проектируемым оптическим кроссам в телекоммуникационном шкафу.

7.2.17.Откорректировано разночтение по выбору марки вводного кабеля электроснабжения в общей пояснительной записке и на плане.

По ПОС.

7.2.18.В соответствии со СНиП РК 1.03-06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», представлено:

график потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах;

график потребности в строительных кадрах;

организационно-технологические схемы, определяющие оптимальную последовательность строительства.

7.2.19. Откорректировано численность работающих, соответственно расчет временных зданий и сооружений.

По сметной части.

По сводному сметному расчету:

7.2.20. Стоимость ПИР приведена в соотвествие с объемами и видами выполняемых работ (снижение 2,767млн.тенге).

7.2.21. По локальным сметам

7.2.22. Откорректировано: объемы дорожной одежды (снижение 11,379 млн.тенге); электроснабжения (снижение 20,375 млн.тенге); телефонизации (снижение 10,996 млн.тенге); стоимость оборудования (увеличение 7,82 млн.тенге).

Изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- снижение - 45,517 млн.тенге;
- увеличение – 7,82 млн.тенге.

В результате внесении изменений в рабочий проект технико-экономические показатели определились в следующем виде:

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонен (+)увелич (-)уменьш.
			заявленные до экспертизы	рекомендо-ванные к утверждению	
1.	Протяженность **гравийных дорог**	км	**33,144**	**33,144**	-
2	Категория дороги		IV	IV	-
3	Функциональное назначение улицы:	местного значения в жилой застройке			
	число полос движения	шт	2	2	-
	ширина земляного полотна	м	9,0	9,0	-
	ширина дорожной одежды	м	6,0	6,0	-
4	Тип дорожной одежды	переходного типа			-
5	Вид покрытия	гравийное			-
6	Протяженность **электрических сетей ЛЭП**	км	**48,160**	**48,160**	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	в том числе: ВЛ-10 кВ	км	11,160	11,160	-
	в том числе:ВЛ-0,4кВ	км	37,000	37,000	-
7	Протяженность **телефонизации**	км	**25,3**	**25,3**	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе	млн.тенге	301,699	288,986	- 12,713
	СМР	млн.тенге	273,589	258,276	- 15,313
	Оборудование	млн.тенге	24,215	27,136	+ 2,921
	Прочие затраты	млн.тенге	3,895	3,574	- 0,321
9	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014гг., в том числе	млн.тенге	852,595	814,898	- 37,697
	СМР	млн.тенге	653,851	617,279	- 36,572
	Оборудование	млн.тенге	57,874	64,856	+ 6,982
	Прочие затраты	млн.тенге	140,87	132,763	- 8,107
	Из них в ценах:				
	- 2013 год	млн.тенге	17,061	14,294	- 2,767
	- 2014 год	млн.тенге	835,534	800,604	- 34,93
10	Нормативная трудоемкость	тыс.чел.дн	12,011	11,698	- 0,313
11	Продолжительность строительства	мес.	10	10	-
12	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры в пос.Жосалы Кармакшинского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   протяженность гравийной дороги, км - 33,144
   протяженность электрических сетей ЛЭП (линии электропередачи), км - 48,160
   протяженность телефонизации, км - 25,3
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 288,986
   СМР, млн. тенге - 258,276
   Оборудование, млн.тенге - 27,136
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2013-2014гг., млн. тенге, в том числе - 814,898
   СМР, млн. тенге - 617,279
   Оборудование, млн. тенге - 64,856
4. Продолжительность строительства, мес., - 10,0

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных закзчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «АбзалПроекКонсалтинг» в соответствии с условиями договора от 18 декабря 2013 года №0655.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ТҰЖЫРЫМДАР.

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Қызылорда облысы Қармақшы ауданы Жосалы кентінің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, темендегі негізгі техникалық-экономикалық керсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1.	Қуаттылығы:	
	малтатасты жолдың ұзындығы, шақырым	- 33,144
	электр желілерінің ұзындығы, ЭТЖ (электр тасымалдау желісі), шақырым	- 48,160
	телефонизация желісінің ұзындығы, шақырым	25,3
2.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 288,986
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 258,276
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 27,136
3.	2013-2014 жж ағымдағы және болжамды бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде	- 814,898
	Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 617,279
	Құрал-жабдықтар, млн. теңге	- 64,856
4.	Құрылыс ұзақтығы, ай,	- 10,0

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2013 жылғы 18 желтоқсандағы №0655 шарт талаптарына сәйкес, растығы «АбзалПроекКонсалтинг» ЖШС-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Директордың орынбасары:	Қ. Сәрсенбаев
Өндірістік бөлімінің бастығы:	Т. Әбдіхалықов
Бас маман/жетекші сарапшы:	С.Сыздықова
Бас маман:	С. Ерназарова
Бас маман:	Р. Лим
Бас маман:	Г.Искаков
Бас маман:	Н. Әлиев

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА