ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«ҚЫЗЫЛОРДАМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«КЫЗЫЛОРДАГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
ДГП «Кызылордагосэкспертиза»

_____ **Нурлыбаев Б.К.**

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№14 – 0380/11 от 31 октября 2011 г.

по рабочему проекту

«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
Жанакорганского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «СанжарПроектСервис»

г. Кызылорда

1. Рабочий проект «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства Жанакорганского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СанжарПроектСервис» (12 ГСЛ №0000903 от 18.02.2010г)

Главный инженер проекта – Абдукаримов О. Д. (приказ ТОО «СанжарПроектСервис» от 27.07.2011 года №5).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Госинвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

задание на проектирование от 20.05.2011 года, утвержденное ГУ «Отдел строительства Жанакорганского района»;

Исходно-разрешительные документы:

АПЗ от 51.07.2011 года;

совместное решение и постановление Жанакорганского районного маслихата и акимата Жанакорганского района №161/741а от 16.08.2005 года об изменении границы территории пос. Жанакорган;

заключение специальной районной комиссии по изменению границы территории пос. Жанакорган от 15.06.2005 г.;

решение ГУ «Жанакорганский районный маслихат» №304 от 29.03.2011 года «О внесений изменений в решение Жанакорганского районного маслихата №277 от 24.12.2010года «О районном бюджете на 2011-2013 г.г.»;

постановление акимата Жанакорганского района №1076 от 14.04.2011 года о внесении изменений и дополнений в стратегический план «Об утверждений стратегического плана на 2011-2015 г.г. ГУ «Отдел строительства Жанакорганского района», утвержденного постановлением районного акимата №969 от 06.01.2011 г.;

решение ГУ «Аппарат акима пос. Жанакорган» Жанакорганского района о предоставлении ГУ «Отдел строительства Жанакорганского района» права постоянного землепользования на земельные участки для строительстве линии электроснабжения №1389 от 26.07.2011 года;

решение ГУ «Аппарат акима пос. Жанакорган» Жанакорганского района о предоставлении ГУ «Отдел строительства Жанакорганского района» права постоянного землепользования на земельные участки для строительстве гравийных дорог №1390 от 26.07.2011 года;

протоколы дозиметрического контроля Жанакорганского филиала Кызылординского областного центра санитарно-эпидемиологической экспертизы №52 от 08.08.2011г.

протоколы дозиметрического контроля Жанакорганского филиала Кызылординского областного центра санитарно-эпидемиологической экспертизы №54 от 08.08.2011г.;

акты полевого обследования земельных участков;

схемы земельных участков;

Заключение по отводу земельного участка:

районной комиссии по изменению границы территории пос. Жанакорган от 15.05.2005 г.;

районной комиссии о выделении земельного участка на электроснабжение от 22.07.2011 г.;

районной комиссии о выделении земельного участка под гравийные дороги от 22.07.2011 г.;

управление природных ресурсов регулирования природопользования Кызылординской области №06-14/2241 от 06.09.2011 г.;

Жанакорганского районного УГСЭН на отвод участков под электроснабжение №60 от 26.08.2011 г.;

Жанакорганского районного УГСЭН на отвод участков под гравийные дороги №61 от 26.08.2011 г.;

Технические условия:

на электроснабжения АО «КРЭК» №0648 от 05.10.2011 г.;

на электроснабжения АО «КРЭК» №0649 от 05.10.2011 г.;

МЕМСАРАПТАМА • ПОСЕКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

технические рекомендация на электроснабжение Жанакорганского РЭС №313 от 16.08.2011 г.;

технические рекомендация на электроснабжение Жанакорганского РЭС №314 от 16.08.2011 г.

Письма:

ГУ «Жанакорганский районный отдел строительства» о внесении изменения в проектные решения (исключение электроснабжения ВЛ-10кВ и КТПН мкр. «Ипподром» и электроосвещения по ул. Саяжай №4 в мкр. «Саяжай») №02-2-260 от 12.10.2011 г.;

Жанакорганской районной дирекции телекоммуникаций АО «Казактелеком» о волоконно-оптических линиях связи, расположенных в районе прокладки линии ВЛ-10кВ №60 от 21.08.2011г.;

Жанакорганской районной дирекции телекоммуникаций АО «Казактелеком» о разрешений строительства электрических линий по улицам м-на «Саяжай» №61 от 21.08.2011г.;

Жанакорганской районной дирекции телекоммуникаций АО «Казактелеком» об отсутствии линий связи на участках строительства гравийных дорог №62 от 21.08.2011г.

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора по проекту:

заключение управления природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области №06-12/2746 от 28.10.2011 г.;

заключение УГСЭН Жанакорганского района №42 от 26.09.2011г.;

поперечный профиль улицы, согласованный отделом архитектуры и градостроительства и отделом строительства Жанакорганского района;

план трассы дороги, согласованный отделом дорожной полиции, отделом архитектуры и градостроительства и отделом строительства Жанакорганского района.

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации. Табл.1

Том I Книга	Общая пояснительная записка. Организация строительства.
Том II Альбом 1	Чертежи. План трассы автомобильной дороги. Продольные и поперечные профили. План трассы электроснабжения
Том III. Книга 1	Сметная документация. Сводный сметный расчет. Локальная смета.
	Отчет ТОО «СанжарПроектСервис» об инженерно- геодезических изысканиях участка строительства (2011г.).
	Отчет ТОО «ГИИЗ» (ГСЛ №0000581 от 18.09.2008г.) об инженерно-геологических (заказ №0346, арх.№0324) изысканиях участка строитель-

5.4. Основные цели и задачи строительства.

Назначение объекта:

Обустройство инженерно-комуникационной инфраструктуры в новых жилых застройках мкр-на «Алтыкрант», «Май бекет» и «Саяжай» пос. Жанакорган.

Место реализации проекта: пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта.

Пос. Жанакорган – районный центр Жанакорганского района, расположен на правом берегу равнинной части бассейна реки Сырдарья и в 185 км юга-восточнее областного центра г. Кызылорда.

6.1.1. Природно-климатические условия.

Природно-климатические условия района строительства:

Площадка строительства расположена в пос. Жанакорган.

Климатический район - IV г. (СНиП РК 2.04-01-2010);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха:

- наиболее холодной пятидневки - минус 24^{0}С (СН РК 2.04-21-2004*);
- наиболее холодных суток - минус 30^{0}С (СНиП РК 2.04-01-2010);

сейсмичность района - 6$_2$ баллов (СНиП РК 2.03-30-2006);

район по весу снегового покрова - I (S_0 = 50 кг /м^2 , СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра - III (W_o= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

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.).

6.1.2. Инженерно-геологические условия трассы строительства.

На основании отчетов об инженерно - геодезических и геологических изысканий площадка строительства характеризуется следующими данными:

В геоморфологическом отношении участок расположен в предгорной равнине хребта Каратау.

Рельеф площадки трасс:

Участок «Алтыкрант» - расположен на склоне предгорного хребта. Высотные отметки изменяются максимально со стороны участка «Май бекет» от 181,70м вниз по склону до высотной отметки 165,60м.;

Участок «Май бекет» - расположен на предгорной равнине. Высотные отметки участка изменяются с запада на восток от 176,65 до 181,30м.;

Участок «Саяжай» - расположен на аллювиально-пролювиальном отложении нижнего выпадения горной речки Тулкили на реке Сырдарья со слабым уклоном на юго-запад. Высотные отметки изменяются от 173,50 до 178,10м.

Геолого-литологическое строение участка:

Участок «Алтыкрант» – 0,00 - 0,2м почвенно-растительный слой; 0,2 - 0,8 (2,4)м суглинок, твердой консистенции; 0,8 (2,4) - 3,0м грунт гравийный, с супесчаным заполнителем;

Участок «Май бекет» – 0,00 - 0,2м почвенно-растительный слой; 0,2 - 0,5 (3,0)м суглинок, твердой консистенции и грунт гравийный, с супесчаным заполнителем;

Участок «Саяжай» – 0,00 - 0,2м насыпной грунт местами почвенно-растительный слой; 0,2 – 1,3 (3,5)м в центральной и юго-западной части суглинок, твердой консистенции, с тонкими прослоями супести. В северо-западной части 0,2 – 1,0 (3,8)м песок пылеватый, серый, маловлажный, рыхлый, однородный, полимиктовый.

Гидрогеологические условия участка:

Подземные воды на участках работ инженерно-геологическими выроботками до разведочной глубины 3,0-3,5м не вскрыты.

Инженерно- геологические процессы и явления:

По содержанию сухого остатка (1,275-2,643%) засолен. Тип засоления – сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{2-} (7100-17090 мг/кг) грунты сильно и среднеагрессивные к бетонам марки W8 на портландцементе и шлакопортландцементе, слабо и неагрессивные к бетонам марки W8 на сульфатостойких видах цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl (280-710мг/кг) грунты среднеагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубинах 1,0-1,5-2 м по отношению к железу– повышенная и высокая; к свинцу – средняя и высокая и к алюминию высокая.

Нормативная глубина промерзания грунтов: для суглинков –1,09м, песок пылеватый -1,33м.

Современное состояние.

По отношению автотрассе «Самара-Шымкент» микрорайоны расположены:

«Алтыкрант» на южной стороне автотрассы;

«Май бекет» на восточной стороне автотрассы;

«Саяжай» на западной стороне автотрассы.

Численность населения: поселка Жанакорган 25000 человек.

Посёлок застроен одно и двухэтажными жилыми и общественными зданиями с частичным благоустройством.

Улицы по своему назначению подразделены на основные поселковые в жилой застройке. Существующие улицы грунтовые, в зимний период и во время ненастной погоды труднопроезжаемые.

6.2. Описания принятых проектных решений.

Проектом предусмотрено строительство:

Дороги:

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

мкр. Алтыкрант: устройство гравийной дороги с покрытием переходного типа по улице Алтыкрант протяженностью 1,0км;

мкр. Май бекет: устройство гравийной дороги с покрытием переходного типа общей протяженностью 3,471км, по улице Май бекет (основная трасса) протяженностью 2,4км, трасса №1 протяженностью 0,693км, трасса №2 протяженностью 0,378км;

мкр. Саяжай: устройство гравийной дороги с покрытием переходного типа по ул. Саяжай №4 протяженностью 2,002км.

Обустройство улицы и организация движения: установка дорожных знаков.

Согласно задания на проектирование автомобильные стоянки, устройство тротуаров, арычной сети и освещение улиц проектом не предусмотрены.

линии электроснабжения:

мкр. Саяжай: по ул. Саяжай №1,2,3,5 и 8 общей протяженностью 0,4кВ - 2,809км;

6.2.1. Генеральный план трассы (ситуационная схема):

Генплан проектируемой дорожной части улиц и линий электроснабжения разработан в границах «красных линий». Улица по обеим сторонам застроена от 10 до 30% индивидуальными жилыми домами. Вдоль улиц проходят воздушные линии ВЛ-10/0,4кВ.

6.2.2. Строительство дороги.

Углы поворота, прямые и кривые.

Трасса ул. Алтыкрант имеет один угол поворот на ПК8+88 – 4°14´, без разбивки. Начало трассы - автотрасса «Самара-Шымкент», конец трассы – существующая дорога. Направление трассы – юго-западное. Имеет два пересечения с существующими воздушными линиями электроснабжения.

Трасса ул. Май бекет (основная трасса) не имеет углов поворота. Начало трассы – ПК0+00, конец трассы – ПК24+0. Направление трассы – северо-восточное. Имеет три пересечения с существующими воздушными линиями электроснабжения. Трасса №1: начало - автотрасса «Самара-Шымкент», конец трассы – ПК6+93. Направление – юго-восточное. Имеет одно пересечение с ул. Май бекет и восемь пересечений с существующими воздушными линиями электроснабжения. Трасса №2: начало - автотрасса «Самара-Шымкент», конец трассы – ул. Май бекет. Направление – юго-восточное. Имеет семь пересечений с существующими воздушными линиями электроснабжения

Трасса ул. Саяжай один угол поворот на ПК18+52 – 2°55´, без разбивки. Начало трассы - автотрасса «Самара-Шымкент», конец – ПК20+02. Направление трассы – юго-западное. Имеет пять пересечений с существующими воздушными линиями электроснабжения и одно пересечение с подземной линией водопровода.

Технологические параметры.

Категория дороги и основные технические параметры соответствуют требованиям СНиП РК 3.03-09-2003 «Автомобильные дороги», СНиП РК 3.01-01-2008, СН РК 3.03-19-2006. Срок для дорожной одежды принят из условия соблюдения межремонтных сроков для капитального ремонта – 6 лет

Табл.2

№ п-п	Наименование показателей	Един. Изм.	Принятые в проекте по СНиП РК 3.03-09-2006		
			Мкр. Алтыкрант	Мкр. Майбекет	Мкр. Саяжай
1	Длина участка	км	1,000	3,471	2,002
2	Категория улицы по СНиП РК 3.01-01-2008		Основные поселковые улицы в жилой застройке		
3	Аналог категории дороги общей сети по СН РК 3.03-19-2006		IV		
4	Расчетная скорость по СНиП РК 3.01-01-2008	км/ч	40		
5	Ширина земляного полотна	м	7,0		
6	Число полос движения	шт.	2		
7	Ширина проезжей части	м	6,0		
8	Ширина обочины	м	2х0,5		
9	Уклон проезжей части	‰	25		
10	Наибольший продольный уклон	‰	31	5	4
11	Ширина линии застройки	м	15-25		
12	Дорожная одежда:		переходного типа гравийное покрытие		

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

Строительные решения.

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

Проектируемое земляное полотно по улицам проходит в основном в насыпи среднем 15 см.

Земляное полотно отсыпается шириной 7,0 м с заложением откосов 1:3, ввиду того, что насыпь отсыпается из привозного грунта и из срезки существующего грунта дороги. Объемный вес суглинка – 1,87 г/см3, коэффициент относительного уплотнения – 1,07.

Дорожная одежда.

Конструкция дорожной одежды рассчитана на автомобили группы «А» с минимально требуемым модулем упругости $E_{тр}$=110,50МПа. Расчет прочности дорожной одежды, выполнен программой «Кредо».

Конструкция поперечного профиля дорожной одежды - полукорытного типа.

Дорога запроектирована без ограждения бортовыми камнями.

Выполнен два типа конструкции дорожной одежды:

Тип – 2. Покрытие проезжей части – гравийное переходного типа. Таб.3

Покрытие	ГПС, t=20см	E=180МПа
Земляное полотно	суглинок	$E_{гр}$=77,7МПа

Укрепление обочин ГПС t=8см. Отвод поверхностных вод с проезжей части - за счет продольных и поперечных уклонов.

Тип – 1. На примыканиях по ул. Алтыкрант (участок ПК0+00), Май бекет (участок ПК0+00, П3+78), Саяжай (участок ПК0+00) к автодорогам с асфальтобетонным покрытием предусмотрено устройство дорожной одежды усовершенствованно-облегченного типа.

Таб.4

Покрытие	плотный крупнозернистый холодный асфальтобетон марки СГ-70/130 СН РК 3.03-19-2006, t=6 см	E_1=800МПа
Верхний слой основания	щебень, t=8см	E_2=250МПа
Нижний слой основания	ГПС, t=20см	E_3=180МПа
Земляное полотно	суглинок	$E_{гр}$=61МПа

Основные характеристики дорожной одежды:

Тип местности по характеру и степени увлажнения - 1;

Расчетная схема увлажнения рабочего слоя - 2;

Тип покрытия – усовершенствованно-облегченный и переходный;

Коэффициент прочности – 0,63;

Коэффициент уплотнения - 0,95;

Уровень надежности - 0.85;

Расчетная нагрузка - автомобили группы А1 (нагрузка на ось -10тс, расчетный диаметр следа колеса - 33см, среднее расчетное удельное давление-0.6 МПа);

Тип нагрузки для проезжей части - динамическая;

Расчетные характеристики грунта рабочего слоя:

- суглинок: E=61МПа, c=0.027МПа, ф=22°.

Пересечения и примыкания.

Табл.5

№ п/п	ПК+		Наименование улиц	Угол, град.		Радиус, м		Примечание
				примыкания	пересечения	влево	вправо	
			Ул. Алтыкрант					
1	0+00	Мкр. Алтыкрант.	Влево-Кызылорда Вправо-Шымкент	61°27′ / 118°73′		12	12	Тип 1
2	7+28		Вновь проектируемая улица		88°30′ / 91°70′	5	5	Тип 2
3	10+00		Вновь проектируемаяулица	88°25′ / 91°75′		5	5	Тип 2

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

		Мкр. Май бекет.	Улица №1 (трасса №1)					
1	0+00		Влево- Жанакорган Вправо Шалкия	87˚55′ / 92˚45′		12	12	Тип 1
2	3+82		Ул. Май бекет (основная трасса)		88˚54′ / 91˚46′	5	5	Тип 2
			Улица №2 (трасса №2)					
1	3+78		Влево- Жанакорган Вправо Шалкия	91˚70′ / 88˚30′		12	12	Тип 1
2	0+00		Ул. Май бекет (основная трасса)	91˚42′ / 88˚58′		5	5	Тип 2
			Ул. Май бекет (основная трасса)					
1	2+64		Улица №1 (трасса №1)		88˚54′ / 91˚46′	5	5	Тип 2
2	5+32		Улица №2 (трасса №2)	91˚42′ / 88˚58′		5	5	Тип 2
		Мкр. Саяжай.	Ул. Саяжай					
1	0+00		Влево-Кызылорда Вправо-Шымкент	100˚41′ / 79˚59′		12	12	Тип 1
2	4+76		Вновь проектируемая улица		60˚70′ / 119˚30′	5	5	Тип 2
3	6+84		Вновь проектируемая улица	143˚60′ / 36˚40′		5	5	Тип 2
4	12+22		Вновь проектируемая улица		88˚45′ / 91˚55′	5	5	Тип 2
5	14+76		Вновь проектируемая улица	90˚10′ / 89˚90′		5	5	Тип 2

Покрытие проезжей части на примыканиях к улицам с асфальтобетонным покрытием – усовершенствованно-облегченного типа асфальтобетонное (тип 1) с требуемым модулем упру гости $E_{тр}$=110МПа.

Искусственные сооружения проектом не предусмотрено.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения.

Для обеспечения бесперебойного и безопасного движения дорога оборудована дорожными знаками II-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.

Строительные материалы:

- холодные асфальтобетонные смеси - промбаза г. Кызылорда;
- песок – Жосалинский песчаный карьер;
- гравийно-песчаная смесь – Талапский карьер;
- щебень – Жанакорганский щебеночный завод.

Доставка материалов автомобильным транспортом.

6.2.3. Электротехнические решения.

Категория надежности электроснабжения – III.

Потребная мощность для потребителей ул. Саяжай №1-5, 8 составляет 75 кВт.

Проектом предусмотрено:

- электроснабжение ул. Саяжай №1-5 согласно технических условий АО «КРЭК» №0649 от 05.10.2011г. от РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ №141, мощность КТПН 160кВА;
- электроснабжение ул. Саяжай №8 согласно технических условий АО «КРЭК» №0648 от 05.10.2011г. от РУ-0,4кВ КТПН-10/0,4кВ №Саяжай-2, мощность КТПН 160кВА;
- прокладка ВЛ-0,4 кВ на ж/бетонных стойках протяженностью линии 0,4кВ – 2809м.

Для учета электроэнергии предусмотрена установка счетчиков 3-х фазного с классом точности 1 электронного типа на вводе РУ-0,4кВ существующей КТПН 160/10/0,4кВ. Провода сталеалюминевые марки АС-35 для ВЛ-0,4кВ ГОСТ 839-80Е.

Питающая сеть выполнена по радиальной схеме.

Строительная часть.

Прокладка ВЛ-0,4 кВ на железобетонных опорах по ТП 3.407.1-147. Стойки опор марки СВ 105-5.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Подвеска проводов на опорах при помощи подвесных изоляторов.

Расчетные пролеты между опорами 30÷40м.

Качество электроэнергии.

Нормируемое отклонение напряжения у потребителей в пределах ±5% от $U_{ном}$. (ГОСТ 13109-97 и ПУЭ п1.2.22) обеспечивается проектными решениями путем применения на ВЛ-0,4 кВ провода сечением 35мм^2, на питающей подстанции - трансформаторов с автоматическим регулированием напряжения под нагрузкой.

Защита от перенапряжений. Заземление.

В качестве защитных мероприятий предусмотрено: выполнение грозозащитных заземляющих устройств. На опорах ВЛ-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 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»

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, ТУ 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.

6.2.4. Организация строительства.

Организация строительства определена в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007.

Таб.6

	Наименование объектов	Объем работ по дороге				
		земляное полотно, м^3	гравийное покрытие, м^2	а/бетонное покрытие в примыканиях, м^2	укрепление обочин, м^2	дорожные знаки, шт
1.	мкр.Алтыркант	10010	6155	134	994,9	11
2	мкр. Май бекет	31590	20988	268	3430	18
3	мкр. Саяжай	20300	12331	134	2009	18

Механизмы и транспортные средства:

Машины и механизмы: автогрейдеры среднего типа 99 кВт, автогидроподъемники, бульдозеры 79 кВт, грейдеры прицепные среднего типа, краны на автомобильном ходу, катки дорожные самоходные гладкие 8т, катки дорожные самоходные гладкие 12т, катки дорожные самоходные на пневмоколесном ходу 16т, машины бурильные, машины бурильно-крановые, машины поливомоечные, скреперы прицепные 8,0м^3, тракторы на гусеничном ходу, укладчики асфальтобетона, экскаваторы одноковшовые.

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

Трудоемкость – 1,492тыс.чел/дней; продолжительность строительства –2 месяца.

Продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008.

6.2.5. Охрана окружающей среды.

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

Решения по созданию благоприятных условий для движущегося транспорта без вы-

МЕМСАРАПТАМА • ЭКОЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

нужденных торможений и остановок способствуют равномерному движению с постоянными скоростями, и обеспечивает уменьшение выбросов вредных веществ, их накоплению вдоль дороги и снижению уровня шума.

Технологический процесс транспортировки электроэнергии мощностью 0,4кВ является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную), а уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием, не превышает допустимых по СНиП П-12-77 величин.

В связи с этим проведение воздухо-, почво- и водоохранных мероприятий и мероприятий по снижению уровня производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусмотрены

6.2.6. Охрана труда и техника безопасности строительных работ.

Все работы производится в присутствии непосредственного руководителя работ и представителя дирекции предприятия при строгом соблюдении положений следующих нормативных документов:

- СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1 и 2»;
- ПБ 10-382-00 «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов»;
- СО 34.03.151-2004 «Инструкция по безопасному производству работ электромонтажниками на объектах электроэнергетики».

На участке работ оборудуются санитарно-бытовые помещения, производственные, складские и административные здания и сооружения, выполненные и оборудованные в установленном порядке в соответствии с нормами по проектированию бытовых здании и сооружений.

Складирование материалов, устройство временных дорог, установка опор воздушных линий электропередач и т.д. производиться за пределами призмы обрушения грунта незакрепленных откосов выемок (котлованов и траншей) плюс 1,0м.

Техническое обслуживание электрических сетей на стройплощадке осуществляется силами электротехнического персонала, имеющего соответствующую группу по электробезопасности.

6.2.7. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007, 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 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) в ценах 2001 года, привязанным к местным условиям для неспециализированных строек Кызылординской области.

Объемы работ приняты на основании задания на проектирование, ведомости объемов работ, проектных решений, в соответствии с требованиями нормативных документов.

Стоимость оборудования, наименования которых отсутствует в сборниках цен, приняты по прайс-листам переводных коэффициентов из текущих цен в базовые цены 2001года.

Территориальный район- 11-2.

В сметной стоимости строительства учтены:

-накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 СН РК 8.02-02-2002;

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

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

-затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время в размере 0,72% (СН РК 8.02-07-2002);

-средства на единовременное вознаграждение за выслугу лет в размере 1% (пункт 3а сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

МЕМСАРАПТАМА • БОСКОПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

-средства на оплату дополнительных отпусков в размере 0,4% (пункт 3б сборника изменений и дополнений к сметно-нормативным документам 2001года, стр.13);

-налоги, сборы и обязательные платежи, установленные действующим законодательством в размере 2%;

-переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. по $И_{мрп}$ 2011г.=1512/775=1,951;

-налог на добавленную стоимость, установленный действующим законодательством в размере 12% (2011г).

Расчет стоимости строительства выполнен на условную организацию (для увеличения занятости в населенном пункте), базирующуюся в районе строительства. С учетом расположения объекта в зоне экологического кризиса, при составлении локальных смет учтен экологический коэффициент К=1,3 к заработной плате в соответствии с законом РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г. (с изменениями);

п. 10 задания на проектирование согласно письма Комитета по делам строительства Республики Казахстан от 20.11.2004 г. № 03-03-2-3208.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

Рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области. мкр»** выполнен в соответствии с заданием на проектирование. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со:

СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе 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 1.2. «Электроснабжение и электрические сети».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект в процессе экспертизы.

По общей части:

7.2.1. Представлено:

письмо ГУ «Жанакорганский районный отдел строительства» №02-2-260 от 12.10.2011 г. о внесений изменений в проектные решения (исключениы электроснабжения мкр. Ипподром и электроосвещение по ул. Саяжай №4 в мкр. Саяжай);

технические условия на электроснабжения.

7.2.2. В соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» представлены согласования по проекту:

государственной экологической экспертизы и департамента ГСЭН по Кызылординской области;

поперечный профиль улиц - отделом архитектуры и градостроительства Жанакорганского района, отделом строительства Жанакорганского района.

По инженерно-геологическим изысканиям:

7.2.3. Наименования грунтов в приложении 3 приведено в соответствие, с наименованиями грунтов из скважин №35, 42, 45.

7.2.4. Компрессионные испытания суглинков приняты 6, вместо 3.

7.2.5. В сводной таблице откорректированы расчетные значения удельного сцепления суглинков.

7.2.6. В план мкр. Май бекет нанесена скважина №16.

7.2.7. В мкр. Саяжай глубина дудок принята 3,0м, вместо 5,0м.

По инженерно-геодезическим изысканиям:

7.2.8. Представлено:

схема планово-высотного обоснования;

картограмма выполненных работ.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2.9. Откорректирован масштаб топоплана (М 1:1000).
7.2.10. Указан тип центров закрепленных точек.

По плану трассы:

Дорога:

7.2.11. Откорректировано общее направление трассы.
7.2.12. Согласно ГОСТ 21.508-93 на плане трасс указаны:
«красные» линии застройки (п.5.1 б);
привязка объекта (дорог) к разбивочному базису (п.5.2).
7.2.13. В поперечном профиле показана ширина улиц.
7.2.14. Устранено разночтение по общей протяженности в мкр. Май бекет.

Электроснабжение:

7.2.15. Расстояние от проектируемых опор до обочины дороги принят 1,5м.
7.2.16. Устранено разночтение по трассировке электрических линий.

По дорожной части:

7.2.17. Откорректированы продольный профиль и значение поперечного уклона проезжай части.
7.2.18. На продольных профилях указаны тип поперечного профиля, тип увлажнения и тип покрытия.
7.2.19. На чертеже «Примыкания и пересечения» и в ведомости примыканий откорректированы элементы «Кривых».
7.2.20. На примыканиях к трассе «Самара-Шымкент» знаки 2.3.1 и 2.3.3 поставлены за 150м.

По конструктивному решению:

7.2.21. На схеме установки дорожных знаков откорректированы обозначение формы и размеры знаков.
7.2.22. Обозначение стоек приведено в соответствие типоразмеру.
7.2.23. Устранено разночтение по типам крепления.

По электроснабжению:

7.2.24. Комплектность чертежей приведено в соответствие с ГОСТ 21.101-97.

По сметной части:

По сводному сметному расчету:
7.2.25. Стоимость ПИР принята в соответствии с объемами и видами выполняемых работ (увеличение 0,111млн. тенге).
По сметному расчету стоимости строительства:
7.2.26. Приведено в соответствия затраты при производстве работ в зимнее время (увеличение 0,079 млн. тенге).
По локальным сметам:
7.2.27. Изменены объемы на установки дорожных знаков (снижение 0,031 млн. тенге).
7.2.28. Добавлен объем ячейки КРН (увеличение 2,386 млн. тенге).
7.2.29. Исключены объемы по устройству ответвления электроснабжения (снижение 2,736 млн. тенге).

С учетом внесенных изменений рабочего проекта и сметной документации, изменения сметной стоимости объекта в текущих ценах составили:

- увеличение - 2,576 млн. тенге;
- снижение - 2,767 млн. тенге.

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

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели		Отклонение (+)увеличен. (-)уменьшен.
			заявленные до экспертизы	рекомендованные к утверждению	
1	Мощность:				
	Общая протяженность дороги	км	6,471	6,471	-
	Функциональное назначение улиц	Поселковые улицы в жилой застройке			
	Число полос движения		2	2	-
	Ширина проезжей части	м	6	6	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

	Расчетная скорость движения	км/час	40	40	
	Вид покрытия	Гравийное покрытие переходного типа			
	Протяженность ВЛ-0,4кВ	км	2,809	2,809	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в т. ч.	млн.тенге	31,219	31,101	- 0,118
	СМР	млн.тенге	30,716	30,602	- 0,114
	Оборудование	млн.тенге	0,076	0,074	- 0,002
	Прочие затраты	млн.тенге	0,427	0,425	- 0,002
3	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г., в т. ч.	млн.тенге	73,993	73,728	- 0,265
	СМР	млн.тенге	59,925	59,702	- 0,223
	Оборудование	млн.тенге	0,149	0,145	- 0,004
	Прочие затраты	млн.тенге	13,919	13,881	- 0,038
4	Трудоемкость строительства	тыс.чел.дн	1,504	1,492	- 0,012
5	Удельные капитальные вложения	млн.тг / км.д	11,435	11,394	- 0,041
6	Продолжительность строительства,	мес.	2	2	-
7	Вид строительства	новое			

8. ВЫВОД:

8.1.Рабочий проект **«Развитие и обустройство инженерно- коммуникационной инфраструктуры пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области»** соответствует требованиям нормативов действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Мощность:
   Протяженность дороги, км - 6,471
   Протяженность ВЛ-0,4кВ, км - 2,809
2. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, млн. тенге, в том числе - 31,101
   СМР, млн. тенге - 30,602
   Оборудование, млн. тенге - 0,074
3. Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011года (с учетом НДС), млн. тенге, в том числе - 73,728
   СМР, млн. тенге - 59,702
   Оборудование, млн. тенге - 0,145
4. Продолжительность строительства, мес., - 2

8.2. Обеспечено максимальное включение в проектные решения отечественных товаров, работ и услуг в соответствии с решениями заседания Правительства Республики Казахстан (протокол № 40 от 03.11.2009 г.) «О необходимости активизации работ по увеличению казахстанского содержания в проектах на строительство объектов при разработке проектно-сметной документации».

8.3. При представлении на утверждение и выдаче 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 согласно Постановления Правительства от 23.10.2009года №1656

8. ТҰЖЫРЫМ:

8.1. **«Қызылорда облысы Жаңақорған ауданы Жаңақорған кентінің инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымын дамыту және жайластыру»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

1. Қуаттылығы:
   Жолдын ұзындығы, шақырым - 6,471
   ВЛ-0,4 әуелі желінің ұзындығы, шақырым - 2,809

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

2. 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, млн.теңге, оның ішінде - 31,101
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 30,602
Құрал-жабдықтар, млн.теңге - 0,074
3. 2011 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны (ҚҚС қоса есептегенде), млн.теңге, оның ішінде - 73,728
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге - 59,702
Құрал-жабдықтар, млн.теңге - 0,145
4. Қ ұрылыс ұзақтығы, ай, - 2

8.2. «Нысандар құрылысына жоба-сметалық құжаттамаларды әзірлеу барысында жобаларда қазақстандық материалдардың үлесін арттыру бойынша жұмыстарды қарқынды жүргізу қажеттігі туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының шешіміне сәйкес (03.11.2009 жылғы №40 хаттама) жобалық шешімдерге отандық тауарларды, жұмыстарды және қызметтерді барынша көп енгізу қамтылған.

8.3. Жұмыс жобасы жұмыс өндірісіне бекіту және тапсыру кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. 23.10.2009 жылғы №1656 Үкімет қаулысына сәкес жұмыс жобасы жұмыс өндірісі басталғанға дейін 3 ай ішінде белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі.

«Қызылордамемсараптама» ЕМК директорының орынбасары:		Д. Төлеуова
Өндіріс бөлімінің бастығы:		С. Нем
Жетекші сарапшы/ жетекші маман:		М. Қожаев
Жетекші маман:		Ш. Балмағанбетова
Жетекші маман:		С. Сыздықова

Предприятие, организация	Подразделение
ТОО "СанжарПроектСервис"	Общие административные расходы

Номер документа	Дата составления
000000027	**31.10.2011г.**

Акт выполненных работ

Заказчик: ГУ "Жанакорганский районный отдел строительства"

Основание: Договор №5 от 30.05.2011г.

цена: НДС (12%) в сумме

№	Наименование	Ед. изм.	Количество	Цена	Сумма
1	Разработка проектно-сметной документации с проведением государственной экспертизы по строительству «Развитие и обустройство инженерно-коммуникационной инфраструктуры пос. Жанакорган Жанакорганского района Кызылординской области"	шт	1	3 800 000,00	3 800 000,00

Всего работ на сумму: без НДС **3 800 000,00**

Итого : Три миллиона восемьсот тысяч тенге 00 тиын

Перечисленные работы выполнены в полном объеме, с требуемым качеством, проверены и приняты Заказчиком. Акт составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному для каждой из сторон.

Исполнитель:
ТОО "СанжарПроектСервис"

РНН: 330100242286,
Адрес: г. Кызылорда, пер. Бекниязова, 37
Расчетный счет: KZ728560000000528802
в КФ АО "БанкЦентрКредит", г Кызылорда,
БИК: KCJBKZKX

МП

(должность)

(Ф.И.О., подпись)

Заказчик: ГУ "Жанакорганский районный отдел строительства"

РНН 330900211406
Адрес: п. Жанакорган, ул. Кокенова, 35
ИИК KZ72070103KSN3309000
Жанакорганское районное управление казначейства
БИК KKMFKZ2A

МП

(должность)

(Ф.И.О., подпись)