КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
ҚАСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА · ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

ДГП «Костанайгосэкспертиза»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Директор
ДГП «Костанайгосэкспертиза»

Козак В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 13-0043/11 от 08 апреля 2011 года

**«Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)»
в п. Дружба города Костаная»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСКОС+»

г. Костанай

000841

1. **НАИМЕНОВАНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА: «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная»,**

Год разработки рабочего проекта – 2010. Настоящее заключение выдано ДГП «Костанайгосэкспертиза» на основании договора № 245 от 28.12.2010 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная».

3. **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «АСКОС+» (государственная лицензия КСЛ № II-0221 от 02.12.2005 года, продлена до 02.12.2013 года).
ГИП – Титов Владимир Иванович – приказ № 62 от 01.12.2010 года.

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

Основание для разработки.

Задание на разработку проекта застройки п. Дружба города Костаная с рабочей документацией со следующим наименованием: «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)», утвержденное Главным архитектором города Костаная в 2010 году.

Дополнение к заданию на проектирование, утвержденное Главным архитектором города Костаная в 2010 году.

Архитектурно-планировочное задание ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» от 17.05.2010 года № 349 «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная.

Постановление акимата города Костаная Костанайской области от 24.12.2009 года № 2390 «Об утверждении стратегического плана государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» на 2010- 2014 годы».

Постановление акимата города Костаная Костанайской области от 06.05.2010 года № 755 «О внесении изменений в постановление акимата города Костаная от 24 декабря 2009 года № 2390 «Об утверждении стратегического плана государственного учреждения «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» на 2010- 2014 годы».

Бюджетные программы по ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная на 2010-2014 годы».

Письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» от 11.11.2010 № 03-03/1575 о предоставлении выкопировки из Генерального плана г. Костаная, утвержденного Постановлением Правительства РК от 03.11.2009 г. № 1750.

Письмо ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костаная» № 01-08/425 от 31.01.2011 года об определении количества населения в п. Дружба.

Копия письма от Департамента статистики Костанайской области № 04-14/192 от 14.05.2010 года.

Технические условия

Технические условия ГКП «Костанай-Су» от 14.05.2010 года № 956 на водоснабжение и канализацию объекта «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная».

Технические условия ТОО «ЭПК-forfait» от 02.12.2010 года № 2824-1203 на проектирование электроснабжения на объекте «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная».

Технические условия ТОО «Межрегионэнерготранзит» от 19.10.2010 года № 0311-19-2293 на присоединение новых электроустановок на объекте «Проект застройки п. Дружба

города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная».

Технические условия ГКП «Костанайгаз» от 06.05.2010 года № 1759-04 на проектирование газоснабжения на объекте «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации) застраиваемой территории поселка » в п. Дружба города Костаная.

5.2. Заключения и согласования органов государственного надзора

Проект застройки согласован Главным архитектором города Костаная, ГКП «Костанай Су», ТОО «Костанайская горэлектросеть», ГКП «Костанайгаз», ГКП «КТЭК», ГТС АО «Казахтелеком».

5.3. Комплектность представленной документации

Проект застройки

1. Том 1. Общая пояснительная записка.
2. Том 2. Проект застройки:

Общие данные.

2.1 Генеральный план застройки, план благоустройства.
2.2 Разбивочный чертеж.
2.3. Поперечные профили улиц
2.4. План организации рельефа.
2.5. План земляных масс.
2.6. Сводная схема инженерных сетей.
2.7. Компоновочный план зданий и сооружений.
2.8. Водосброс № 1, № 2.
2.9. Схема сетей теплоснабжения.
2.10. Схема сетей газоснабжения.
2.11. Схема сетей водопровода.
2.12. Схема сетей канализации К1, К2.
2.13. Схема сетей электроснабжения 0,4 кВ.
2.15. Схема сетей электроснабжения 10 кВ.
2.16. Схема сетей телефонизации.

Том 3. Проект организации строительства.
Том 4. Сметная документация.

Рабочий проект

Газоснабжение

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3.1. Наружные газопроводы (Высокое давление).
Том 3.2. Наружные газопроводы (Низкое давление).
Том 3.3. Электрохимзащита.
Том 4. Сметная документация.

Водоснабжение

Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Наружные сети водопровода.
Том 4. Проект организации строительства.
Том 5. Сметная документация.

Канализация

Том 1. Паспорт проекта
Том 2. Общая пояснительная записка
Том 3. Наружные сети канализации.

Том 4. Проект организации строительства.
Том 5. Сметная документация.
Электроснабжение
Том 1. Паспорт проекта.
Том 2. Общая пояснительная записка.
Том 3. Электроснабжение. ЛЭП 10 кВ.
Том 4. Электроснабжение. ВЛ 0,4 кВ
Том 5. Проект организации строительства.
Том 6. Сметная документация.

5.4. Цели и назначение объекта, необходимость и целесообразность его капитального ремонта.

Строительство п. Дружба в городе Костанае, Костанайской области предусмотрено в рамках Программы жилищного строительства в Республике Казахстан на 2011-2014 годы в соответствии с постановлением Правительства Республики Казахстан от 31 марта 2011 года № 329.

Цель проекта состоит в создании современного, привлекательного по своему архитектурному облику поселка, с хорошими жилищными условиями.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика объекта градостроительной деятельности.

Посёлок «Дружба» находится в юго-западной части города Костаная, расположена севернее территории птицефабрики ограничена с южной стороны асфальтированной дорогой с.Амангельды – с. Ждановка, с западной стороны – лесополосой зелёного кольца города Костангая, с северной стороны степной равниной.

В настоящее время посёлок застроен одно и двухквартирными домами. На участке имеются три многоквартирных жилых дома. На территории поселка имеются общественные здания и сооружения, инженерные коммуникации, частичное благоустройство, зеленые насаждения, строящиеся объекты индивидуального жилищного строительства.

1). Климат

Территория строительства относится к I В климатическому подрайону и характеризуется следующими показателями:

Территория микрорайона расположена в IВ строительно-климатическом подрайоне и характеризуется резко-континентальным климатом. Среднегодовое количество осадков колеблется от 290 до 350 мм.

Средняя годовая температура воздуха колеблется около +1,5°.

Продолжительность безморозного периода длится от 120 до 140 дней.

Преобладающее направление господствующих ветров - юго-западное.

Расчётная температура воздуха наиболее холодной пятидневки – минус 35°С.

Район не сейсмичен.

2). Рельеф

Рельеф участка под строительство посёлка ровный с незначительным уклоном в юго-восточном направлении. Максимальное колебание отметок 166,40 – 158,50 в пределах выбранного участка составляет 7,90 м.

Выбранный участок не затопляется паводковыми водами. Поверхностные сточные воды и атмосферные осадки ощутимых воздействий геоморфологию участка и на свойства грунтов, слагающих его, не оказывают.

3). Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия на площадке характеризуются следующим напластованием грунтов:

ИГЭ-1 – суглинок, ИГЭ-2 – супесь, ИГЭ-3 – глина, ИГЭ-4 – глина, ИГЭ-5 – песок средней крупности, ИГЭ-6 – глина.

Грунтовые воды вскрыты на западной окраине п. Дружба в районе накопителя стоков на глубине 2,4-2,6 м от поверхности земли. В южной части посёлка грунтовыфе воды вскрываются на глубине 2,0 м от поверхности земли.

По химическому составу грунтовые воды относятся к хлоридно-натриевому типу.

По степени агрессивности – слабоагрессивные по содержанию сульфатов и pH по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе, обладают корродирующей способностью по отношению к железу.

6.2. Описания принятых решений.

6.2.1. Экономическая база развития объекта.

В основу структуры генерального плана посёлка положен принцип четкого функционального зонирования территории, организации транспортных и пешеходных связей, комплексного культурно-бытового обслуживания населения. Основной целью зонирования территории поселка является её рациональное использование для организации наилучших условий: быта, отдыха, культурно-бытового обслуживания населения.

Территория микрорайона по своему назначению подразделяется на две основные зоны:

жилую, где размещены жилые кварталы;

общественно-деловую, где предусмотрены участки общественных зданий, парковая зона, спортивные сооружения.

Цель проекта состоит в создании современного, привлекательного по своему архитектурному облику поселка.

На стадии архитектурно - планировочной организации селитебной территории проектом решаются следующие задачи:

1. Удобство пешеходных и транспортных связей с местами применения труда, общественным центром, местами отдыха.
2. Рационального размещения различных типов жилых зданий, отвечающих комплексу градостроительных требований и специфике микрорайона.
3. Рационального размещения общественного центра с учётом обеспечения населения всеми видами культурно-бытового обслуживания.
4. Экономичность строительства и благоустройства.

6.2.2. Основные положения по развитию архитектурно-планировочной структуры объекта.

Предусмотрены пешеходные и транспортные связи связывают жилые кварталы с общественным центром и зоной отдыха. Уличная сеть разработана с учетом существующей застройки (частное строительство).

Общественный центр размещен в центре проектируемого микрорайона, что обеспечивает минимальный радиус обслуживания, а также является композиционным ядром микрорайона в целом.

Здания, входящие в состав общественного центра, совмещают две функциональные зоны: административную (административное здание); культурно - просветительную и учебно-воспитательную (Дом культуры, школа, дошкольные учреждения, стадион, культовые учреждения).

Объединение этих зон в общественный центр осуществляется сквером, улицей Молодежной. На замыкании ул. Школьной предусмотрено разместить Дом культуры, выходящий главным фасадом на улицу Молодежную.

Рядом с участком Дома культуры предусмотрена зона отдыха. Её планировочное решение предусматривает условное деление территории на несколько зон: зону тихого отдыха и спортивную - стадион. В зимний период для занятий спортом предусмотрено

использовать школьный спортзал. Это обеспечивает наиболее благоприятные условия для отдыха трудящихся и школьников.

Вблизи зоны отдыха предусмотрено устройство детского дошкольного учреждения.

Типы рекомендуемых для проектирования жилых домов и общественных зданий (комплексов)

Перспектива развития жилой зоны поселка определена на основе планируемой численности населения и норм его обеспеченности жилым фондом и объектами обслуживания. В связи с отсутствием статистических данных, для расчета населения принят средний состав семьи - 4 человека. Исходя из этого, численность существующего населения составляет -1756 чел, проектируемого – 2900 чел, включая существующее население. Уплотнение существующей застройки ведется с учетом предоставленной кадастровой карты поселка, на которой нанесены участки, выделенные в частную собственность.

В микрорайоне намечается строительство одноквартирных жилых домов.

Проектируемый жилой фонд составляет: 28427 м^2.

Существующий жилой фонд составляет: 27187,5 м^2.

Типы рекомендуемых для проектирования жилых домов.

№ п/п	Тип жилого дома	№ типового проекта	Количество	Общая площадь дома	Общая площадь всех домов
1	Одноэтажные одноквартирные жилые дома.	индивидуальный проект	117	95,0	11115,0
2	Двухэтажные одноквартирные жилые дома	индивидуальный проект	170	173,5	29495,0

Типы рекомендуемых для проектирования общественных зданий.

№ п/п	Наименование зданий	Един, изм	Норма на 1000 жителей	Требуется всего 1 очередь Расчетный срок
1	Дом культуры	мест	80 мест на 1000 чел.	250
2	Дошкольные учреждения	мест	75% охвата детей	140
3	Медицинский кабинет с аптекой	объект		1
4	Стадион	объект		1
5	Культовые сооружения	объект		2
6	Предприятия торговли	торг.площади.		110

Принцип организации социально-бытового обслуживания населения

Все общественные организации располагаются в существующем административном здании. Проектом застройки предусмотрено разместить медицинский кабинет с аптекой в отдельностоящем здании. Частично разрушенное здание Дома культуры предусмотрено восстановить и использовать как парикмахерскую, фитнес-залы, мастерские по ремонту обуви, бытовой техники.

Озеленение.

Озеленение поселка предусмотрено с целью создания благоприятных санитарно-гигиенических условий, а также - для улучшения архитектурного облика. Система озеленения включает в себя:

1. Насаждения общего пользования.
2. Зеленые насаждения ограниченного пользования.
3. Зеленые насаждения специального назначения.

Проектом застройки поселка предусмотрено создание парковой зоны в центральной части поселка. Кроме того предусматривается озеленение участков общественных учреждений.

Озеленение приусадебных участков при жилых домах предусмотрено за счет застройщика.

Насаждение кустарников из различных пород по границам участков культурно-бытовых и общественных зданий служат живой изгородью. Детские площадки, места отдыха для населения и хозяйственные площадки предусмотрено озеленять кустарниками по периметру.

Предусмотрено озеленение санитарно-защитной зоны и жилой зоной. Мероприятия по озеленению поселка улучшат микроклимат и архитектурную выразительность жилой и общественной застройки.

Рекомендуемый ассортимент посадочного материала для парка, улиц, защитных лесополос приведен в таблице:

№ п/п	Наименование	Площадь га	Ассортимент посадочного материала
1	Зеленые насаждения общего пользования	23,0	Клен остролистный, тополь серебристый, яблоня сибирская, сосна обыкновенная
2	Зеленые насаждения специального назначения (живая изгородь на территории детского сада)	1,3	Кизильник

На приусадебных участках жилых домов рекомендуется посадка плодовых деревьев и кустарников:

1. Яблоня уральская наливная, зимняя, аврора, омский анис.
2. Сливовые деревья: маньчжурский чернослив, хопта и др.
3. Кустарниковые породы: смородина черная, красная, белая, крыжовник, малина, дикая вишня и другие.

Для создания живой изгороди рекомендуется следующий ассортимент кустарника: чебушник, шиповник, лох узколистный, клен татарский, смородина золотистая, желтая акация, боярышник.

6.2.3. Основные положения по развитию транспортной структуры и обслуживания.

Улицы и дороги

Улицы и дороги по своему назначению подразделяются на улицы транспортно-пешеходные с шириной проезжей части 7 м, улицы в жилой застройке с шириной проезжей части 6 м, переулки с проезжей частью 5,5 м, проезды, служащие для подъезда к группе домов, хозяйственные проезды шириной 4,5 м.

Улицы запроектированы с асфальтобетонным покрытием. В зеленой зоне улиц предусмотрены надземные и подземные инженерные сети.

6.2.4. Основные положения по развитию инженерной инфраструктуры объекта.

Водопровод

Водоснабжение посёлка Дружба осуществляется от существующей городской сети.

Существующая система водоснабжения посёлка Дружба состоит из узла водопроводных сооружений и водопроводных сетей посёлка. Узел водопроводных сооружений расположен в юго-восточном направлении от жилой застройки посёлка Дружба, на расстоянии 400 м. В состав сооружений входят: два резервуара чистой воды, насосная станция, водонапорная башня. Водопроводная сеть тупиковая, частично охватывает существующую застройку.

Проектируемая система водоснабжения посёлка Дружба предусматривается централизованной, кольцевой, низкого давления. Рабочие чертежи по реконструкции существующих водопроводных сооружений предусматриваются отдельным проектом.

Расчётные расходы воды приняты в соответствии с требованием раздела 5 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Удельный расход воды принят для населения проживающего в зданиях оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с автономной системой горячего водоснабжения и равен 100 л/сут. Удельное среднесуточное потребление воды за поливной сезон принят в расчёте на одного жителя 40 л/сутки. Поливочного водопровода не предусматривается. Расходы воды на развитие местной промышленности учитывается в количестве 20 % от общего расхода.

Наружное пожаротушения предусмотрено от пожарных гидрантов. Расход воды принят 10 л/с на один пожар согласно требованию приложения 6 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Наружная сеть предусматривается из полиэтиленовых труб диаметром 225 мм, 100 мм и 65 мм типа ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001*. На сети предусмотрены колодцы из сборного железобетона по ГОСТ 8020-90.

Канализация

Хозяйственно-бытовая канализация

Существующая самотечная сеть канализации посёлка Дружба собирает стоки от детского сада, школы, административных зданий и одно и двух этажных жилых зданий в приёмный резервуар насосной станции перекачки и далее на поля фильтрации.

Проектируемая система канализации посёлка Дружба предусмотрена хозяйственно-бытовой, самотечной.

Трассировка проектируемой канализации исключает существующую насосную станцию перекачки. Подключение канализации предусматривается в проектируемый коллектор для посёлка Амангельды с последующим сбросом в городскую канализацию, согласно техническим условиям.

Дождевая канализация

Предусматривается самотечная дождевая канализация с проезжей части улиц 70 лет Октября, Пионерской, Степной. Сброс дождевых стоков предусматривается в бытовую канализацию после предварительной механической очистки. В состав сооружений механической очистки входят песколовка и отстойник.

Сеть канализации запроектирована из труб раструбного типа из полипропилена (РР 01003) «ПОЛИТЕК 2000». На сети предусмотрены смотровые, поворотные, линейные колодцы.

Водоотведение бытовых сточных вод от жилых и общественных зданий равно расчётному удельному среднесуточному водопотреблению (п. 2.1 СНиП 2.04.03-85) и сведено в таблицу:

Наименование	Ед. изм.	Количество	
		По состоянию на 2011 год (существ.)	По состоянию на 2013 год (проектир.)
Система водопровода	м^3/сут	273,94	452,4

Система канализации	м^3/сут	273,94	452,4

Общая протяжённость сети водопровода составляет – 17580 м
В том числе: диаметром 226х8,6 мм – 2420 м
диаметром 110х4,2 мм – 11330 м
диаметром 50х2,0 мм – 383 м
Общая протяжённость сети бытовой канализации составляет – 18820 м
В том числе: диаметром 175 мм – 13900 м
диаметром 233 мм – 2300
диаметром 292 мм – 1990 м.
диаметром 368 мм – 630 м
Общая протяжённость сети дождевой составляет –1519 м
В том числе: диаметром 233 мм – 817 м
диаметром 292 мм – 702 м

Теплоснабжение.

Существующее теплоснабжение поселка Дружбы, в котором предполагается развитие существующей жилой зоны микрорайона, а также строительство общественных зданий является децентрализованным. Теплоснабжение существующих общественных зданий: администрации, детского сада и школы – централизованное от существующей котельной.

Теплоснабжение индивидуальных жилых зданий проектом застройки предусматривается децентрализованным, согласно СНиП РК 3.01-02-2001, п.7.19, с использованием теплоагрегатов заводского изготовления и систем водяного отопления. Теплоснабжение существующих общественных зданий, находящихся в частной собственности, проектом застройки предусматривается автономным. Теплоснабжение проектируемых общественных зданий предусматривается централизованным от проектируемой котельной.

В виду того, что технологическое оборудование в существующей котельной морально устарело, а мощность существующей котельной рассчитана только на обеспечение теплом существующих зданий, то целесообразно для обеспечения теплом всех этих зданий предусмотреть либо новую котельную, либо перенос существующей. Но так как существующая котельная была возведена из кирпича, то ее перенос нецелесообразен. Поэтому проектом застройки предполагается новая котельная. Для ее размещения выделяется территория в центре тепловых нагрузок. Мощность котельной рассчитана на обеспечение теплом существующей школы, существующего детского сада и проектируемого детского сада, существующего административного здания и проектируемого дома культуры.

Предусмотрен демонтаж существующей подземной теплотрассы протяженностью 1130,0 м. Частично предусмотрено использование существующей теплосети от теплофикационных камер до существующего детского сада и до существующей школы.

Решение о демонтаже котельной следует принять после обследования по ее ремонтопригодности эксплуатирующей организацией.

Общее потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение проектируемых и существующих общественных зданий – 2,61 МВт. Источник теплоснабжения – проектируемая блочно-модульная котельная контейнерного типа, тепловой мощностью 3,3 МВт «Buran boiler LLP» (г. Алматы).

Система теплоснабжения - открытая.

Теплоноситель - вода с параметрами 110-70 °С.

Регулирование отпуска тепловой энергии - центральное качественное.

Проектируемую теплосеть предусмотрена подземная в непроходных лотковых каналах типа КЛ (КЛ 60х45-8, КЛ 90х45-8, КЛ 120х60-8).

Для компенсации тепловых деформаций трубопровода тепловых сетей предусмотрено использование на участках между неподвижными опорами сильфонных компенсирующих устройств типа СКО ("ARMA LTD"), а также использование естественной самокомпенсации за счет углов поворота трассы.

Трубопроводы тепловых сетей предусмотрены стальные электросварные, принимаемые проектом, относятся к категории IV, согласно Пособию к МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети", и принимаются по ГОСТ 10704 - 91*, изготовленные в соответствии с техническими условиями по ГОСТ 10706 - 76* группы В Ст.3сп. 5 прямошовные сварные. Величина пробного давления для гидравлического испытания 1,6 МПа (16 кгс / см²).

Изоляция трубопроводов предусматривается матами стекловатными, облицованными алюминиевой пленкой с сеточным усилением марки "ISOVER" KIM-AL толщиной 60 мм.

Противокоррозионное покрытие труб предусмотрено четырьмя слоями органосиликатной краски ОС-51-03 (ТУ 84-725-83) с отвердителем (естественная сушка).

Установка запорной арматуры предусмотрена на ответвлениях трубопроводов диаметром более 100мм.

Теплофикационные камеры УТ1 – УТ5 – предусмотрены из бетонных блоков. Устройство местных заделок - из кирпича КОРПо 1НФ/125/2,0/50 ГОСТ 530-2007 на цементном растворе М50, основание из бетона В15 на сульфатостойком цементе, водонепроницаемостью W6, с обмазкой по шпатлевке ЭП0010 лаком ЭП55 по толщине днища основного примыкающего канала толщиной 0,2 мм.

Согласно СН РК 3.02-36-2006 г, предусмотрена для камер, каналов и неподвижных опор обмазочная гидроизоляция и оклеечная гидроизоляция их перекрытий из: одного верхнего слоя рубероида марки РПП-350 (ГОСТ 10923-93*) и трех нижних слоев рубероида марки РПП-300 (ГОСТ 10923-93*) на горячей битумной мастике МБК-Г-80 (ГОСТ 2889-80).

Откачку воды из трубопроводов предусмотрено производить в нижних точках из спускных патрубков, в камерах, передвижными насосами в автоцистерны, с последующим использованием на теплоисточнике.

Подготовка под канал типа КЛ предусмотрена песчаная толщиной 100 мм.

Неподвижные опоры подземные проектируемые - металлические, балочные в монолитных участках каналов.

Гидропневматическую промывку тепловых сетей выполнить перед пуском в эксплуатацию, согласно СНиП 3.05.03-85.

Расчетные тепловые потоки:

1. Проектируемых зданий:

1.1. На отопление - 0,79 МВт (0,68 Гкал/ч);

1.2. На вентиляцию – 0,38 МВт (0,33 Гкал/ч);

1.3. На горячее водоснабжение-0,14 МВт (0,12 Гкал/ч);

2. Существующих зданий:

2.1. На отопление - 0,91 МВт (0,78 Гкал/ч);

2.2. На вентиляцию – 0,23 МВт (0,20 Гкал/ч);

2.3. На горячее водоснабжение-0,16 МВт (0,14 Гкал/ч);

Расчетные тепловые потоки существующих и проектируемых зданий:

1. На отопление – 1,7 МВт (1,46 Гкал/ч);

2. На вентиляцию – 0,61 МВт (0,53 Гкал/ч);

3. На горячее водоснабжение-0,30 МВт (0,26 Гкал/ч);

Газоснабжение.

Существующее газоснабжение жилых домов в поселке Дружба осуществляется от существующего ГРП пропускной способностью 900 м³/час.

Источником газоснабжения существующего ГРП является ГРС-ГРП п. Дружба. Диаметр подводящего газопровода высокого давления к существующему ГРП - Ду 100 мм.

Существующая схема распределения газа - тупиковая, система газоснабжения двухступенчатая. Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-В7*, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м3 и плотностью 0,7 кг/м3. Количество газифицированных домов: в частном секторе 168 шт. - 243 квартиры, в многоэтажных домах - 72 квартиры.

В связи с расширением площади застройки поселка жилыми домами, существующая система газоснабжения реконструируется. Существующей мощности ГРП не достаточно для газоснабжения всего поселка, кроме того существующий ГРП расположен на краю поселка.

Данным проектом предусматривается установка газорегулирующего пункта блочного заводского изготовления 15-2НВ-У1 в центре нагрузок, в районе проектируемого стадиона. В ГРПб предусматривается 2 нитки редуцирования, низкое давление для газораспределительной сети поселка и среднего давления для подключения перспективной блочно-модульной котельной. (Существующий ГРП "Дружба" демонтируется, после ввода проектируемого на полную мощность).

Подключение подводящего газопровода диаметром 150 мм к проектируемому ГРПБ предусматривается к существующему газопроводу высокого давления диаметром 100 мм, проложенного по поселку к существующему ГРП. Согласно задания на проектирование, все сети проектируются в пределах проекта застройки поселка.

С учетом существующих нагрузок и перспективной газификации поселка проектом застройки предусматривается увеличение диаметра подводящего газопровода высокого давления ГРС -ГРП п. Дружба с Ду 100 мм до Ду 150 мм.

Проектируемая схема распределения газа - тупиковая, система газоснабжения двухступенчатая. Газоснабжение предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87*, с теплотой сгорания 33,5 МДж/м^3 и плотностью 0,7 кг/м^3.

Уличные сети низкого давления от проектируемого ГРПБ предусматриваются в основном в надземном исполнении на высоте Н=3,5 м, по территориям общего пользования диаметром, согласно гидравлическому расчету с учетом отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи всей жилой застройки поселка. Арки для проездов во дворы не предусматриваются. В данном проекте застройки предусматривается сохранение без изменений существующих газопроводов, диаметры которых соответствуют расчетным по гидравлическому расчету. В случае несоответствия диаметров существующих газопроводов гидравлическому расчету, предусматривается их реконструкция, с прокладкой по территориям общего пользования.

Прокладка газопровода высокого давления, среднего давления к перспективной блочно-модульной котельной и переходы под дорогами предусматриваются в подземном исполнении.

Прокладка надземных участков газопровода предусматривается на опорах из стальных электросварных труб, соединяемых на сварке. Надземный газопровод предусмотрено окрасить в желтый цвет двумя слоями эмали ПФ 115 ГОСТ 6465-82* по двум слоям грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82.

Соединение стальных труб предусмотрено электродуговой сваркой по ГОСТ 16037-80, контроль сварных стыков предусмотрен радиографическим методом.

Минимальные расстояния по горизонтали от зданий, сооружений инженерных коммуникаций, а также по вертикали от инженерных коммуникаций приняты в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2002, СНиП РК 3.01-01-2002.

Подземный газопровод покрывается защитным противокоррозионным покрытием "весьма усиленного типа" по ГОСТ 9.602-2005 полимерно-липкими лентами типа "Полилен -63".

Засыпка траншей на участках пересечения с автомобильными дорогами, имеющими дорожное покрытие, предусмстрена на всю глубину песчаным грунтом, с уплотнением.

Защита подземных газопроводов от электрохимической коррозии предусмотрена от катодной станции, установленной в ограждении проектируемого ГРПБ. Электрохимзащита отдельных участков подземного газопровода предусмотрена протекторными установками.

Электроснабжение

Источником электроснабжения п. Дружба является существующая ПС 110/35/10 еВ «Красный партизан» - ячейка № 20 II секции шин КРУН 10 кВ.

Для строительства ВЛ-10 кВ использованы опоры на базе железобетонных стоек СВ 110-3,5 с подвеской провода марки АС расчётных сечений.

Для кабельных линий предусмотрены кабели марки ААШвУ-10-3х50 и ААШвУ-3х70.

На территории п. Дружба предусмотрены 14 комплектных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, общей мощностью 2380 кВА.

Категория потребителей по надежности электроснабжения - II, III.

В застраиваемой части посёлка приняты к установке проходные трансформаторные подстанции типа КТПГ с кабельными вводами 10 кВ и воздушными выходами 0,4 кВ.

Для строительства ВЛ-0,4 кВ предусматривается использование опор на на базе железобетонных стоек по серии 3.407.1-136 с подвеской изолированных проводов марки СИП4 расчётных сечений.

Уличное электроосвещение предусмотрено светильниками с натриевыми лампами типа Дна3-70, устанавливаемыми на опорах ВЛ-0,4 кВ. Средняя горизонтальная освещённость покрытия улиц принята 4 лк по СНиП РК 2.04-05-2002*.

Управление освещением предусмотрено в автоматическом режиме со шкафов управления, устанавливаемых у КТПГ.

На ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ и КТПГ предусматриваются заземляющие устройства с нормированным сопротивлением:

не более 100 м для ВЛ-10 кВ;

не более 300 м для ВЛ-0,4 кВ;

не более 40 м для КТПГ.

6.2.5. Меры по защите территории.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Проектом застройки п. Дружба предполагается строительство жилых домов усадебного типа и объектов социального и культурного назначения, благоустройство территории.

Территория п. Дружба располагается в зоне резко-континентального климата, с активной ветровой деятельностью.

Территория относится к зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха.

Основными метеорологическими факторами, способствующими накоплению примесей, являются температурные инверсии.

За год в районе отмечается от 40 до 50 случаев приземных и приподнятых инверсий, но устойчивость их невелика, они разрушаются под действием ветровых потоков.

Приземные скорости ветров как правило превышают 5-6 м/сек. Повторяемость штилей очень мала – 6-8% от общего числа случаев. Число дней с осадками составляет не более 160 за год.

Промышленно-производственные объекты на проектируемой территории не предусмотрены.

Выбросы автотранспорта на территории п. Дружба не окажут существенного влияния на состояние воздушного бассейна.

Оценка существующего состояния загрязнения воздушного бассейна города Костаная по максимальным приземным концентрациям была осуществлена ТОО «Градкомплекс» при выполнении корректировки генерального плана города Костаная в 2007 году. Согласно генплана, в состав промышленных предприятий, находящихся вблизи поселка Дружба и оказывающих наибольшее влияние на загрязнение атмосферы входят ОАО «Костанайптица» и АО «СЕВЕР-ПРТИЦА».

Расстояние от ОАО «Костанайптица» до жилого массива п. Дружба – 500 м в северо-западном направлении. Согласно «Санитарно-эпидемиологических требований к

проектированию производственных объектов» от 8.07.2005 г. данное предприятие относится ко II классу и его санитаро-но-хащитная зона должна составлять 500 метров.

Ближайшие жилые постройки от АО «СЕВЕР-ПТИЦА» расположены на расстоянии 650 метров в северо-западном направлении. Санитарно-защитная зона предприятия составляет 500 метров.

Таким образом, проектируемый участок расположен за пределами санитарно-защитных зон ближайших промышленных предприятий.

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.

Мероприятия по гражданской обороне в целом по городу Костанаю предусмотрены генпланом, выполненном ТОО «Градкомплекс».

Определение памятников историко-культурного наследия.

Памятники историко-культурного наследия на проектируемой территории отсутствуют.

Мусороудаление.

Санитарная очистка территории предусматривает сбор, удаление и обезвреживание бытового мусора и других бытовых отходов, скапливающихся на территории п. Дружба.

Проектом предусмотрено хозяйственно-бытовые отходы собирать и вывозить централизованно специальным автотранспортом на существующую общегородскую свалку- полигон по специально утвержденному графику.

6.2.6. Сметная документации.

Сметная документация составлена в соответствии со СНиП 1.02-01-2007* «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании УСН СН РК 8.02-14-2005, 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, строительные материалы изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5, изменения и дополнения выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов АВС-4 (редакция 4.2.1) и программного комплекса «SANA 2002» Версия 11-2.14 от 1.02.11 г. по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Расчеты выполнены с учетом регионального коэффициента на основные строительные материалы, изделия и конструкции.

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

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002г).

Дополнительные затраты определены:

на временные здания и сооружения согласно СН РК 8.02-09-2002;

затраты при производстве работ в зимнее время - по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002), температурная зона IV;

на дополнительные отпуска и единовременное вознаграждение за выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП, установленного на 2010 год пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 7 декабря 2009 года № 219- IV ЗРК, на 2011-2014 годы пунктом 4 статьи 8 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 29 ноября 2010 года № 357- IV ЗРК : 2010 год – 1413 тенге; 2011 год – 1512 тенге; 2012 год – 1618 тенге; 2013, 2014 годы – 1731 тенге.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят согласно законодательству Республики Казахстан.

Затраты на осуществление авторского надзора (СНиП РК 1.03-03-2001) учтены в сумме 4,376 млн. тенге.

Организация строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 44 месяца.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1. Оценка принятых проектных решений.

Проект выполнен в объеме, достаточном для разработки проектов застройки с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации).

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в проект по итогам экспертизы.

По замечаниям государственной экспертизы в проект «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная».внесены следующие основные изменения и дополнения.

Генплан.

Исключена ведомость малых архитектурных форм.

Чертеж дополнен радиусами санитарно-защитных зон с разъяснениями к ним.

Дополнительно предусмотрено покрытие тротуаров асфальтобетоном.

На чертежах обозначены наименования улиц.

На листе 4.1 (верхняя улица) изменены отметки на дороге. Отметки квартала застройки подняты по отношению к дороге.

Изменена вертикальная планировка перекрестка с отметкой 165.75/165.65.

Изменена вертикальная планировка перекрестков с отметками 162.90/162.80, 163.35/163.35, 162.00/161.70 .

Изменена вертикальная планировка перекрестка с отметкой 160.90/160.90.

Изменена вертикальная планировка перекрестка с отметкой 161.30/161.30.

В ведомости объемов земляных масс учтен плодородный грунт.

Водоснабжение и канализация.

Удельный расход воды принят согласно таблице 5.1 СНиП РК 4.01-02-2009 для зданий оборудованных внутренним водопроводом и канализацией с автономной системой горячего водоснабжения.

Представлен расчёт на полив зелённых насаждений, выполненный в соответствии с требованием п. 5.1.3 СНиП РК 4.01-02-2009.

Представлена расчётная таблица водопотребления и водоотведения согласно требованиям раздела 5 СНиП РК 4.01-02-2009.

Указан расход на наружное пожаротушение, согласно требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Указан требуемый напор 10 м для жилой застройки, для общественных зданий (детсады, школа) - 14 м, согласно п. 93 технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

Представлена характеристика сети водопровода: указано месторасположение насосной станции, её назначение, диаметры существующих сетей водопровода, производительность существующей насосной станции.

Представлена характеристика сети канализации: указаны бассейны канализования, проектируемые насосные станции, существующие насосные станции, диаметры существующих сетей, материал труб проектируемой сети.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Указаны на ситуации точки подключения водопроводной и канализационной сети, согласно техническим условиям.

Теплоснабжение и газоснабжение.

Представлены расчеты по общему потреблению тепловой энергии и по расходу природного газа на коммунально-бытовые нужды объектов п. Дружба.

Согласно п. 13.11 СНиП РК 3.01-07-2007*, на схемах инженерных сетей теплоснабжения и газоснабжения указаны основные параметры сетей.

Согласно п. 13.16 СНиП РК 3.01-07-2007, составлены ведомости на серийно изготовляемое оборудование, арматуру и другие изделия массового и серийного производства.

Электроснабжение.

Представлена план-схема сетей электроснабжения 10 кВ, 0,4 кВ.

Схема соединений и протяженность кабельных линий 10 кВ между КТПГ, номера КТПГ приведена в соответствие с план-схемой трассы ЛЭП-10 кВ и размещению КТПГ.

Представлен проверочный расчет сечения провода и кабелей на соответствие допустимой потере напряжения и термическую устойчивость от токов К.З, согласно требованию п. 10.1 и 10.2 РДС РК 4.04-191-2002.

В электротехнических решениях указаны: марки проводов и типы опор, используемых для ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ, марки кабелей для КЛ-10 и КЛ-0,4 кВ, типы распределительных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности электрооборудования в подстанциях киоскового типа.

В ведомости оборудования и материалов для телефонизации учтены кабельные изделия для магистральной и распределительной сетей, распределительные шкафы и коробки, люки для телефонных колодцев.

Сметная документация.

Пересчет текущей и прогнозной стоимости строительства в цены, соответствующие периоду строительства выполнен в соответствии с нормой задела, определенной согласно ПОС – 26,66 % в ценах 2011 года, 26,67 % в ценах 2012 года, 26,67 % в ценах 2013 года и 20 % в ценах 2014 года, вместо 65,16 % в ценах 2011 года, 17,4 % в ценах 2012 года и 17,44 % в ценах 2013 года. Увеличение сметной стоимости строительства составляет 76,284 млн.тенге;

исключена, ошибочно учтенная в смете, асфальтобетонная смесь в количестве 15427,6 тонн на сумму 146,624 млн. тенге;

учтена, пропущенная в сметной документации, стоимость АТС, сметная стоимость газоснабжения определена с применением укрупненных сметных нормативов, вместо примененных ранее сметных норм и расценок. Увеличение сметной стоимости строительства составляет 39,551 млн.тенге;

дополнительно в составе проекта предусмотрены очистные сооружения, ливневая канализация, увеличено сечение кабеля по КЛ-10 кВ, в местах пересечения водопровода с дорогами предусмотрены футляры, уточнена ведомость объемов работ. В результате доработки проектных решений сметная стоимость увеличена на 399,642 млн. тенге.

Увеличение сметной стоимости строительства составляет 368,853 млн. тенге.

Технико-экономические показатели по проекту после экспертизы

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание: +увеличен. -уменьшен.
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1.	**Территория**				
1.1.	Площадь в пределах границ проектируемой территории	га	131,0	**131,0**	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2.	**Население**				
2.1.	Численность населения	тыс. чел	2,9	**2,9**	-
2.2.	Плотность населения	чел/га	22	**22**	-
2.3.	Экономически активное население	тыс. чел	1,6	**1,6**	-
3.	**Жилищное строительство**				
3.1.	Жилищный фонд, в том числе: государственный фонд частный фонд	тыс. $м^2$ общей пло-щади	79,45 - 79,45	**79,45** - **79,45**	- - -
3.2.	Средняя обеспеченность населения общей площадью	$м^2$/чел	27	**27**	-
3.3.	Убыль (естественное выбытие) жилищного фонда, всего общей площади, в том числе снос в связи с реконструкцией застройки	тыс. $м^2$	- -	- -	- -
3.4.	Новое строительство за счет собственных средств населения	тыс. $м^2$	40,61	**40,61**	-
4.	**Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания**				
4.1.	Детские дошкольные учреждения, всего	мест	280	**280**	-
4.2.	Общеобразовательные учреждения, всего	мест	500	**500**	-
4.3.	Аптека	объект	1	**1**	-
4.4.	Спортивные площадки	$м^2$	7110,0	**7110,0**	-
4.5.	Зрелищно-культурные учреждения	мест	250	**250**	-
4.6.	Предприятия бытового обслуживания, всего	рабо-чих мест	3	**3**	-
4.7.	Объекты связи (почта, телефон, телеграф)	объект	1	**1**	-
4.8.	Автомобильные стоянки для хранения легковых автомобилей	маш. место	25	**25**	-
5.	**Инженерное обеспечение**				
5.1.	Расчётные расходы систем водопровода, канализации	тыс.$м^3$/сут	464,00 464,00	**464,00** **464,00**	- -
5.2.	Общая протяжённость сетей водопровода, канализации	км	18,6022 20,2405	**18,6022** **20,2405**	- -
5.3.	Электроснабжение. Расчётная мощность объекта	кВт	1734	**1734**	-
5.3.1.	Общая протяжённость электрических сетей	км	15,590	**15,590**	-
5.3.2.	Комплектные трансформаторные подстанции типа КТПГ 10/04 мощностью	шт кВА	14 2380	**14** **2380**	- -
5.4.	Общее потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	МВт	2,25	**2,25**	-
5.5.	Расход природного газа Протяжённость сети наружного газопровода	млн $м^3$/год км	9,68 18,5815	**9,68** **18,5815**	- -

6.	Сметная стоимость строительства				
6.1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	млн. тенге	912,298	**1020,100**	**+107,802**
6.1.1.	СМР		884,415	**965,138**	**+80,723**
6.1.2.	оборудование		15,312	**40,060**	**+24,748**
6.1.3.	прочие		12,571	**14,902**	**+2,331**
6.2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2010 - 2014 годов, в том числе:	млн. тенге	2131,018	**2499,871**	**+368,853**
6.2.1.	СМР		1776,160	**2031,034**	**+254,874**
6.2.2.	оборудование		29,873	**82,963**	**+53,090**
6.2.3.	прочие		324,985	**385,874**	**+60,889**
6.3.	Из них общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2010-2014 годов:	млн. тенге			
6.3.1.	наружные сети и сооружения водоснабжения			**423,803**	
6.3.2.	наружные сети и сооружения канализации			**433,927**	
6.3.3.	наружные сети и сооружения теплоснабжения			**114,900**	
6.3.4.	наружные сети и сооружения газоснабжения			**265,523**	
6.3.5.	объекты энергетического хозяйства,				
6.3.6.	кабельные телефонные сети			**222,255**	
6.3.7.	асфальтобетонное покрытие площадок			**658,703**	
6.3.8.	благоустройство и озеленение			**351,448**	
	ПИР и экспертиза			**29,312**	
6.4.	Из них в текущих и прогнозных ценах:	млн. тенге			
	-2010 год с МРП 1413 тенге (ПИР, экспертиза)		-	**29,312**	
	-2011 год с МРП 1512 тенге		1359,186	**642,508**	
	-2012 год с МРП 1581 тенге		373,164	**862,624**	
	-2013 год с МРП 1684 тенге		398,668	**672,323**	
	-2014 год с МРП 1684 тенге		-	**293,104**	
6.5.	Нормативная трудоемкость	тыс. чел. час.	74,58	**86,91**	**+12,33**
6.6.	Продолжительность строительства	мес	44	**44**	**-**

Примечание: Переход к текущей и прогнозной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения МРП установленного на 2010 год пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2010-2012 годы» от 07 декабря 2009 года № 219- IV ЗРК, на 2011-2013 годы изменения и дополнения к Закону Республики Казахстан «О Республиканском бюджете на 2011-2013 годы» от 28 февраля 2011 года № 412- IV и письма Министерства финансов РК от 14 июня 2011 года № ДБПП-2/9874.

Снижение стоимости строительства по замечаниям экспертизы составило 146,624 млн. тенге. Увеличение стоимости по причине пересчета в текущие и прогнозные цены соот-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ветствующие периоду строительства, доработки проектных решений и уточнения сметной стоимости составило 515,477 млн. тенге. В результате стоимость строительства увеличена против заявленной на 368,853 млн. тенге

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений, проект застройки «Проект застройки п. Дружба города Костаная с рабочим проектом инженерных сетей (электроснабжения, газоснабжения, водоснабжения и канализации)» в п. Дружба города Костаная» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями;

1.	**Территория**		
1.1.	Площадь в пределах границ проектируемой территории	**131,0**	**га**
2.	**Население**		
2.1.	Численность населения	**2, 9**	**тыс. чел**
2.2.	Плотность населения	**22**	**чел/га**
2.3.	Экономически активное население	**1,6**	**тыс. чел**
3.	**Жилищное строительство**		
3.1.	Жилищный фонд,	**79,45**	**тыс. м^2**
	в том числе:		
	государственный фонд	**-**	**-**
	частный фонд	**79,45**	**тыс. м^2**
3.2.	Средняя обеспеченность населения общей площадью	**27**	**м^2/чел**
3.3.	Убыль (естественное выбытие) жилищного фонда, всего общей площади,	**-**	**тыс. м^2**
	в том числе снос в связи с реконструкцией застройки	**-**	**тыс. м^2**
3.4.	Новое строительство за счет собственных средств населения	**40,61**	**тыс. м^2**
4.	**Учреждения социального и культурно-бытового обслуживания**		
4.1.	Детские дошкольные учреждения, всего	**280**	**мест**
4.2.	Общеобразовательные учреждения, всего	**500**	**мест**
4.3.	Аптека	**1**	**объект**
4.4.	Спортивные площадки	**7110, 0**	**м^2**
4.5.	Зрелищно-культурные учреждения	**250**	**мест**
4.6.	Предприятия бытового обслуживания, всего	**3**	**раб. мест**
4.7.	Объекты связи (почта, телефон, телеграф)	**1**	**объект**
4.8.	Автомобильные стоянки для хранения легковых автомобилей	**25**	**маш. место**
5.	**Инженерное обеспечение**		
5.1.	Общее водопотребление	**464,00**	**тыс.м^3/год**
5.2.	Суммарный расход сточных вод	**464,00**	**тыс.м^3/год**
5.3.	Общая протяжённость сетей		
	водопровода,	**18,6022**	**км**
	канализации	**20,2405**	**км**
5.4.	Электроснабжение. Расчётная мощность объекта	**1734**	**кВт**
	Общая протяжённость электрических сетей	**15,590**	**км**

5.4.1	Комплектные трансформаторные подстанции типа КТПГ 10/04	**14**	**шт**
5.4.2	мощностью	**2380**	**кВА**
5.5.	Общее потребление тепловой энергии на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	**2,25**	**МВт**
5.6.	Расчётный расход газа	**9,68**	**млн м^3/год**
5.6.1	Протяжённость сети наружного газопровода	**18,5815**	**км**
6.	**Сметная стоимость строительства**		
6.1.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, в том числе:	**1020,100**	**млн.тенге**
6.1.1	СМР	**965,138**	**млн.тенге**
6.2.	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2010 - 2014 годов, в	**2499,871**	**млн.тенге**
6.2.1	том числе: СМР	**2031,034**	**млн.тенге**
6.3.	Из них общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2010-2014 годов:		
	наружные сети и сооружения водоснабжения	**423,803**	**млн.тенге**
	наружные сети и сооружения канализации	**433,927**	**млн.тенге**
	наружные сети и сооружения теплоснабжения	**114,900**	**млн.тенге**
	наружные сети и сооружения газоснабжения	**265,523**	**млн.тенге**
	объекты энергетического хозяйства, кабельные телефонные сети	**222,255**	**млн.тенге**
	асфальтобетонное покрытие площадок	**658,703**	**млн.тенге**
	благоустройство и озеленение	**351,448**	**млн.тенге**
	ПИР и экспертиза	**29,312**	**млн.тенге**
6.4.	Из них в текущих и прогнозных ценах:		
	-2010 год с МРП 1413 тенге (ПИР, экспертиза)	**29,312**	**млн. тенге**
	-2011 год с МРП 1512 тенге	**642,508**	**млн.тенге**
	-2012 год с МРП 1581 тенге	**862,624**	**млн.тенге**
	-2013 год с МРП 1684 тенге	**672,323**	**млн.тенге**
	-2014 год с МРП 1684 тенге	**293,104**	**млн.тенге**
6.5.	Продолжительность строительства	**44**	**месяца**

8.2. **Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.**

8.3. **При предоставлении на утверждение и выдаче в 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 течение 3 месяцев.**

8. ТҰЖЫРЫМ

8.1. «Қостанай қаласы Дружба ауылында инженерлік тораптары (электрмен жабдықтау, газбен жабдықтау, сумен жабдықтау және канализация) жұмыс жобасымен Қостанай қаласы Дружба ауылының құрылыс жобасы» жоба сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен

МЕМСАРАПТАМА • ОСЭКСПЕРТИЗА

МЕМСАРАПТАМА • ОСЭКСПЕРТИЗА

толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	**Аумақ**	
1.1.	Жобаланатын аумақ шекарасы шегінде аудан	**131,0 га**
2.	**Халық**	
2.1.	Халық саны	**2,9 мың адам**
2.2.	Халық тығыздығы	**22 адам/га**
2.3.	Экономикалық активті халық	**1, 6 мың адам**
3.	**Тұрғын үй құрылысы**	
3.1.	Тұрғын үй қоры,	**79,45 мың м^2**
	оның ішінде:	
	мемлекеттік қор	**- -**
	жеке қор	**79,45 мың м^2**
3.2.	Жалпы ауданымен халықтың орта қамсыздандырылуы	**27 м^2/адам**
3.3.	Тұрғын үй қорының (табиғи қатардан шығу) кемуі,	**- мың м^2**
	Барлығы жалпы ауданы,	**- -**
	оның ішінде құрылысты құрылымдауға байланысты бұзу	
3.4.	Халықтың жеке қоры есебінен жаңа құрылыс	**40,61 мың м^2**
4.	**Әлеуметтік және мәдени-тұрмыстық қызмет көрсету мекемелері**	
4.1.	Мектепке дейінгі балалар мектептері, барлығы	**280 орын**
4.2.	Жалпы білім беру мекемелері, барлығы	**500 орын**
4.3.	Дәріхана	**1 нысан**
4.4.	Спорт алаңшалары	**7110,0 м^2**
4.5.	Ойын-сауық мәдени мекемелері	**250 орын**
4.6.	Тұрмыстық қызмет көрсету кәсіпорындары, барлығы	**3 жұмыс орны**
4.7.	Байланыс нысандары (пошта, телефон, телеграф)	**1 нысан**
4.8.	Жеңіл автомобильдерді сақтауға арналған автомобиль тұрақтары	**25 маш. орын**
5.	**Инженерлік қамтамасыз ету**	
5.1.	Жалпы суды пайдалану	**464, 00 мың м^3/тәул**
5.2.	Ағын сулардың жиынтық шығыны	**464,00 мың м^3/тәул**
5.3.	Тораптардың жалпы ұзындығы	
5.3.1.	суқұбыры	**18,6022 км**
5.3.2.	канализация	**20,2405 км**
5.4.	Электрмен жабдықтау. Объектінің есептік қуаты.	**1734 кВт**
5.4.1	Электр тораптардың жалпы ұзындығы.	**15,590 кВ**
5.4.2	Қуаты КТПТ 10/04 жинақтау трансформаторлық	**14 шт**
5.4.3	подстанция	**2380 кВА**
5.5.	Жылыту, желдету, ыстық сумен жабдықттаудың жалпы тұтыну жылыту энергиясы	**2,25 МВт**
5.6.	Газдың есептік шығыны	**9,68 км**
5.6.1	Сыртқы газқұбырының тораптардың ұзындығы	**18,5815 км**
6.	**Құрылыстың сметалық құны**	

6.1.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	**1020,100**	**млн.тенге**
	ҚЖЖ	**965,138**	**млн.тенге**
6.2.	2010 - 2014 жылдарда ағымдық және болжамдық деңгейлік бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	**2499,871**	**млн.тенге**
	ҚЖЖ	**2031,034**	**млн.тенге**
6.3.	2010 - 2014 жылдарда ағымдық және болжамдық деңгейлік бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:		
	сыртқы тораптар мен сумен жабдықтау ғимараты	**423,803**	**млн.тенге**
	сыртқы тораптар мен канализация ғимараты	**433,927**	**млн.тенге**
	сыртқы тораптар мен жылумен жабдықтау ғимараты	**114,900**	**млн.тенге**
	сыртқы тораптар мен газбен жабдықтау ғимараты	**265,523**	**млн.тенге**
	энергетикалық шаруашылық объектілері, кабельдік телефон желісі	**222,255**	**млн.тенге**
	аландардың асфальтобетон жабыны	**658,703**	**млн.тенге**
	көріктендіру және көгалдандыру	**351,448**	**млн.тенге**
	ЖІЖ және сараптама	**29,312**	**млн.тенге**
6.4.	Оның ішінде ағымдық және болжамдық бағада:		
	-2010 жылғы АЕК 1413 теңге (ЖІЖ, сараптама)	**29,312**	**млн.тенге**
	-2011 жылғы АЕК 1512 теңге	**642,508**	**млн.тенге**
	-2012 жылғы АЕК 1581 теңге	**862,624**	**млн.тенге**
	-2013 жылғы АЕК 1684 теңге	**672,323**	**млн.тенге**
	-2014 жылғы АЕК 1684 теңге	**293,104**	**млн.тенге**
6.5.	Құрылыстың ұзақтығы	**44**	**ай**

8.2. **Тапсырысшыға Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 2 ақпандағы отырысының №17-56/005-1689, 05-12 хатамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін, құрылыста отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрылымдарын барынша пайдалану керек.**

8.3. **Жұмыс жобаны өндірістік жұмыста бекітуге және беруге ұсынған жағдайда, ол сараптаманың осы қорытындысына сәйкес тексерілуге тиіс.**

8.4. **Өндірістік жұмыс басталғанға дейін жұмыс жоба 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиіс.**

Сәулетші-сарапшы **Юркевич О. А.**

Жетекші сәулетші-сарапшы **Романович Л. В.**

Смета секторының жетекшісі,смета-сарапшысы **Чапленко Л. В.**

Жылыту және желдету сарапшысы **Максимова О.И.**

Су құбыры және канализация сарапшысы **Черкашина Т. В.**

Электр техника сарапшысы **Рахметов К.Н.**

МЕМСАРАПТАМА • ...ОСЭКСПЕРТИЗА