ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның Маңғыстау облысы бойынша филиалының директоры

Т. Хамиев

«Мұнайлы ауданы, Маңғыстау ауылында көп қабатты тұрғын үйлер құрылысы және толық жоспарлау жобасы» жобалық-сметалық құжаттарды әзірлеу»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 03 желтоқсаннан №15-0378/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Мұнайлы аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Проектный центр» ЖШС

Ақтау қаласы

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

КАЗАКСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ
ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
"ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ"
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
("МЕМСАРАПТАМА" РМК)
МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Мангистауской области

_____ Т. Хамиев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№15-0378/13 от 03 декабря 2013 г.

по рабочему проекту

«Разработка проектно-сметной документации «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектный центр»

г. Актау

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Разработка проектно-сметной документации «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №222 от 28.06.2013 г. между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области и ТОО «Проектный центр» на основании письма заказчика №03-12-340 от 03.06.2013 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Разработка проектно-сметной документации «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектный Центр», лицензия МНС №0000421 от 17.11.2005 г., выданная Агенством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии – 12.06.2012 г.

ГИП – Сарсенбаев М.О. (приказ №18 от 15.04.2013 г.).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 08.01.2013 г.;
- архитектурно-планировочное задание №32 от 22.04.2013 г., утвержденное начальником ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;
- постановление акима села Мангистау №108 от 09.08.2012 г., о предоставлении права постоянного землепользования;
- протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, от 23.09.2013 г.;
- перечень основного оборудования и материалов, отсутствующих в нормативной базе и принятых по прайс-листам, и их стоимости, утвержденный начальником ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 23.09.2013 г.;
- письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №03-12-340 от 03.06.2013 г., о начале строительства 2014 году и о финансировании из Республиканского бюджета;
- отчет о комплексных инженерных изысканиях по объекту «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района», выполненный ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр» в 2013 г. (арх. №2108).

Технические условия:

- №11-54-13/Л от 18.04.2013 г. на телефонизацию, выданные Мангистауской ОДТ;
- №45-3892 от 22.05.2013 г. на газоснабжение, выданные АО «КазТрансГаз Аймақ»;
- №164 от 01.03.2013 г. на теплоснабжение и водоснабжение, выданные ГКП «Мангистау жылу»;
- №241 от 03.04.2013 г. на электроснабжение, выданные ГКП «Мангистауэнерго»;
- №1406 от 19.06.2013 г. на канализацию, выданные АО «ТЕМІРЖОЛСУ» ТОО «Теміржолсу-Маңғыстау».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области» №264 от 25.07.2013 г.;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

- санитарно-эпидемиологическое заключение Управления ГСЭН по Мунайлинскому району Мангистауской области №32 от 08.06.2013 г.;

- письмо Департамента по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области №23-05-11.1/зт-1631 от 06.08.2013 г., о согласовании рабочего проекта в части учета мер промышленной безопасности;

- письмо Территориальной земельной инспекции по Мангистауской области №03-07/1247 от 05.06.2013 г., о согласовании рабочего проекта.

- письмо ГУ «Мунайлинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» №03-12-340 от 03.06.2013 г., о согласовании рабочего проекта.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

паспорт рабочего проекта;
расчет фундаментов на несущую способность;
общая пояснительная записка;
рабочие чертежи по разделам:
ГП – генеральный план;
АД – автомобильная дорога;
КЖ – конструктивные решения;
ТС – теплоснабжение;
ТМ – тепломеханические решения;
НВК – наружный водопровод и канализация;
ГСН – наружное газоснабжение;
ЭО – электроснабжение;
СС – системы связи;
охрана окружающей среды;
сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Рабочий проект по объекту «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района» выполнен с целью обеспечения градостроительной документацией жилищного строительства в рамках реализации программы «Доступное жилье-2020» для обеспечения жителей Мунайлинского района Мангистауской области доступным жильем, а также подводки необходимых инженерных коммуникаций для создания комфортных условий проживания.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Район строительства административно входит в состав земель Мунайлинского района Мангистауской области Республики Казахстан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон (согласно СНиП РК 2.04-01-2001*)	- IV Г;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (СНиП РК 2.04-01-2001*)	- минус 27°С;
нормативная снеговая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 50 кгс/м^2;
нормативная ветровая нагрузка (СНиП 2.01.07-85*)	- 48 кгс/м^2;
нормативная глубина промерзания грунта (СНиП РК 2.04-01-2001*)	- 1,0 м;
сейсмичность (СНиП РК 2.03-30-2006)	- 6 баллов.

Инженерно-геологические условия участка строительства

Отчет об инженерно-геологических изысканиях (с топографической съемкой), выполненный ТОО «Мангистауский областной геотехнический центр» в 2013 году (арх. №2108).

В разрезе участка выделено 4 инженерно-геологических элементов (далее – ИГЭ) сверху вниз:

ИГЭ-1 – суглинок, коричневый твердой консистенции. Грунт просадочный. Тип просадочности-1. Начальное просадочное давление: 0,015-0,017 МПа.

Коэффициент относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,0087. Коэффициенты

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

относительного уплотнения при 0,95 равны от 1,05 до 1,08.

Мощность грунта составляет от 0,4 (скв. №1) до 0,9 м (скв. №6).

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,46 г/см^3; удельное сцепление 10 кПа, угол внутреннего трения 24^0; модуль деформации 11,7 МПа (в естественном состоянии), 2,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-2 – супесь коричневая, твердой консистенции, с прослоями суглинка. Грунт просадочный. Тип просадочности-1. Начальное просадочное давление: 0,026 МПа. Коэффициент относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,0087.

Максимальная плотность 1,80 г/см при оптимальной влажности 0,16 дол.ед. Коэффициент относительного уплотнения при 0,95 равен 1,01.

Мощность грунта составляет от 0,5 (скв. №3) до 0,8 м (скв. №2, 4).

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,50 г/см^3; удельное сцепление 20 кПа, угол внутреннего трения 25^0; модуль деформации 11,7 МПа (в естественном состоянии), 3,9 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-3 – мергель суглинистый, белый, от твердой до полутвердой консистенции, с прослоями мергеля скального до 20% слоя. Грунт просадочный. Тип просадочности-1. Начальное просадочное давление: 0,020-0,200 МПа.

Коэффициенты относительной просадочности при 0,3 МПа: 0,0015-0,0083.

Максимальная плотность 2,00 г/см^3 при оптимальной влажности 0,16 дол.ед. Коэффициент относительного уплотнения при 0,95 равен 0,97.

Мощность грунта составляет от 1,5 (скв. №6) до 3,0 м(скв. №5).

Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1, 80 г/см^3; удельное сцепление 33 кПа, угол внутреннего трения 23^0; модуль деформации 11,3 МПа (в естественном состоянии), 5,8 МПа (в водонасыщенном состоянии).

ИГЭ-4 – известняк-ракушечник белый, низкой прочности, от размягчаемых до неразмягчаемых в воде. Вскрытая мощность составляет от 0,3 (скв. №2) до 0,6 м(скв. №6). Нормативные характеристики грунта: плотность грунта 1,73 г/см^3; предел прочности одноосному сжатию; модуль деформации 7,5 МПа (в естественном состоянии), 4,2 МПа (в замоченном состоянии), расчетные значения предела прочности 2,9 МПа (в замоченном состоянии).

Грунты незасоленные. Грунты по содержанию сульфатов (до 11380 мг/кг) сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и среднеагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах. По содержанию хлоридов (до 4245 мг/кг) грунты среднеагрессивные к железобетонным конструкциям. Грунтовые воды в период изысканий до глубины 3,0 м не вскрыты. Территория потенциально не подтопляемая.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Территория проектируемого объекта представляет собой участок с ровной поверхностью. Высотные отметки колеблются от минус 5,12 до минус 2,81 м. Рельеф участка равнинный.

Основная функциональная направленность района – селитебная зона с объектами общественного назначения.

Проектируемый район является структурной единицей села Мангистау и находится в ее административных границах. В рабочем проекте предлагается четкое функциональное зонирование территории с учетом существующей ситуации.

При разработке генерального плана стояла задача органично вписаться с новой планировкой в существующую застройку. С этой целью в рабочем проекте максимально сохранены и продолжены существующие пешеходные и транспортные связи с прилегающими территориями, получили развитие система озеленения и система обслуживания населения.

Предлагаемые в рабочем проекте архитектурно-планировочные и объемно-пространственные решения с активным благоустройством и озеленением должны сформировать этот район как единый жилой массив.

В юго-восточной части жилого массива размещена территория детского сада (разрабатывается отдельным проектом), с северо-западной стороны расположена группа блочных котельных установок (в количестве 4 шт.) для теплоснабжения данного жилого массива. Комплектные трансформаторные подстанции (далее - КТП) для отдельных

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жилых групп рассредоточены на отдельных участках территории. Площадка газораспределительного пункта шкафной (далее – ГРПШ) расположена в южной части жилого массива.

В центральной части жилого массива запроектированы спортивные и детские площадки.

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

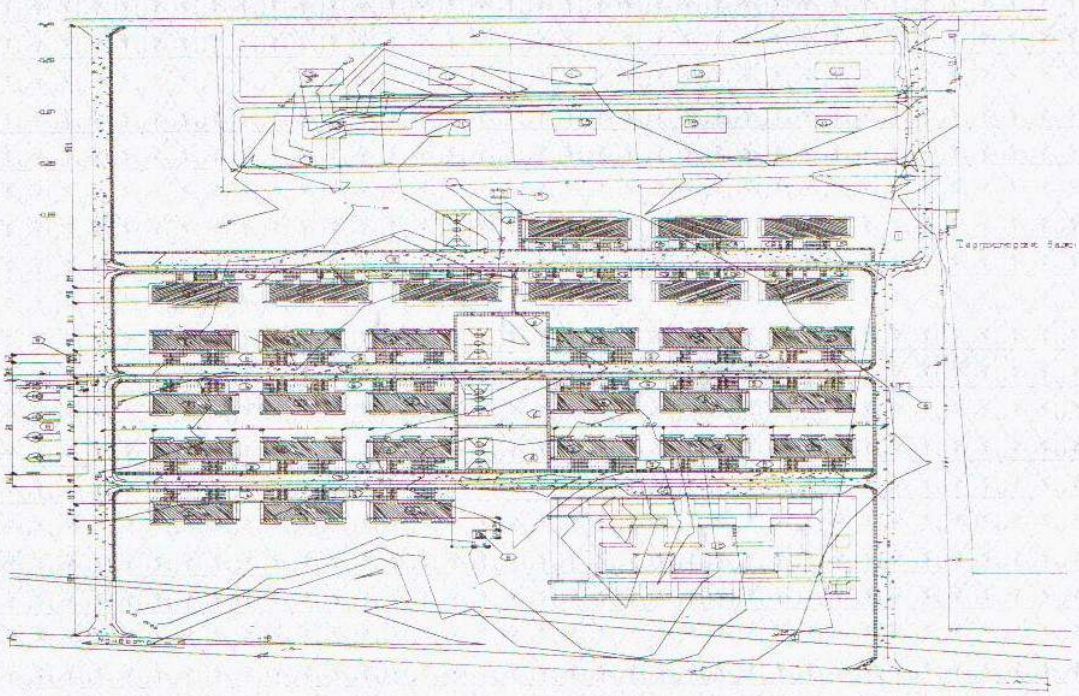

Рисунок 1. Ситуационная схема

Улично-дорожная сеть

Рассматриваемый район застроен с северо-востока двухэтажными 12-квартирными жилыми домами, с юго-восточной расположены производственные базы хозяйствующих субъектов.

Рабочим проектом предусмотрено разделение кварталов для жилищно-гражданского строительства жилыми улицами шириной 20÷30 м, с шириной проезжей части 4,5 и 7 м. Данные жилые улицы местного значения осуществляют транспортную связь с магистральными улицами районного значения. Расчетная скорость движения на данной дороге 30 км/час.

Улицы относятся к местным улицам в жилой застройке, они соединяют группы домов с основными и главными дорогами.

Учтены все условия прокладки инженерных коммуникаций, согласно требований СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» и «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ РК).

Организация рельефа

Организация рельефа проектируемой территории выполнена с учетом существующих отметок примыкающих дорог и улиц, проектные отметки показаны в местах перелома профиля проезжей части автодорог и проездов. Вертикальная планировка обеспечивает отвод дождевых и талых вод поверхностью покрытий улиц, дорог и тротуаров за пределы проектируемого участка жилого массива.

Благоустройство и озеленение

Важную роль в создании условий полноценной среды проживания играют зеленые насаждения. Одной из задач, которая ставилась при разработке генерального плана жилого массива, является развитие система зеленых насаждений. При озеленении использовались виды деревьев и кустарников, адаптированные к местным климатическим условиям. Вдоль улиц предлагается рядовая посадка тополя

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пирамидального, вяза, ясеня. Организация равномерного озеленения должна оказать благотворное влияние на санитарно-гигиеническое состояние данного жилого района.

Мероприятия по организации жизнедеятельности инвалидов и маломобильных групп населения

Учитывая возможность проживания на территории жилого массива инвалидов, а так же людей преклонного возраста, планировочные решения элементов благоустройства жилого массива выполнены с максимальными условиями комфортности:

запроектированы двухсторонние тротуары по внутриквартальным проездам, обеспечивающие свободное передвижение по стороне с выходами с придомовых участков на улицу (местный проезд);

все пересечения тротуаров и проезжей части предусмотрены без перепада высот (безбордюрными) или с уклонами, обеспечивающими передвижение на инвалидных колясках.

Принятые решения соответствуют РДС РК 3.01-05-2001.

Основные показатели генерального плана представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель
1	Площадь участка в границах жилого массива	га	6,0
2	Площадь застройки	$м^2$	22019,0
3	Площадь твердого покрытия в том числе: проезды с асфальтобетонным покрытием (тип-1) тротуары с покрытием из брусчатки (тип-3)	$м^2$	24450,27 18057,93 6392,34
4	Площадь озеленения	$м^2$	5160,0

6.2.2. Автомобильные дороги

Рабочим проектом предусматривается планировка всей территории земельного участка под строительство жилых здании, детского сада и автомобильных дорог и пешеходных тротуаров.

Согласно заданию на проектирование и нормативным требованиям СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» проектируемые дороги приняты как «Улицы местного значения» в жилой застройке, с облегченным типом покрытия.

Технические параметры

Технические параметры проектируемой автодороги приняты в соответствии с СНиП РК 3.01.01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов » по категории Улицы и дороги местного значения по табл. 11.4.

Основные параметры автодорог представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п\п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормативы
1	Расчетная скорость движения	км/час	30
2	Ширина полосы движения	м	4,5 и 3,5
3	Число полосы движения	шт.	1, 2
4	Ширина дорожной одежды	м	4,5 и 7,0
5	Ширина обочин (с бордюрой)	м	0,5
6	Ширина земляного полотна	м	5,5 и 8.0
7	Наименьший радиус в плане	м	50
8	Наибольший продольный уклон	‰	80

Строительные решения

Рабочим проектом предусматривается строительство новой автомобильной дороги с асфальтобетонным покрытием от дороги к жилому массиву «Мангистау-5» и дороги

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

улиц между строящихся многоэтажных жилых домов, на заранее спланированный участок под строительство жилых домов и автомобильных дорог с тротуарами для пешеходного движения.

Строительство автомобильных дорог предусмотрено согласно СНиП РК 3.01.01-2008, по категории «Улица местного значения» с облегченным покрытием из асфальтобетона.

Перед началом работ на строительном участке трассы проводятся геодезические работы по закреплению оси трассы и разбивке элементов земляного полотна. В местах примыкания к существующей автодороге (ПКО) существующая насыпь земляного полотна срезается. Толщина срезки в точке примыкания равна толщине проектируемой дорожной одежды. Излишек грунта вывозится за пределы села в отвал (резерв).

Уплотнение вновь укладываемых слоев предусмотрено производить послойно. При уплотнении необходимо обеспечить оптимальную влажность грунта. Слои отсыпаемого грунта уплотняются до достижения коэффициента уплотнения - 0,98.

Грунт для досыпки насыпи и откосов предусмотрены из выемок.

Дорожная одежда

Рабочим проектом предусматривается устройство усовершенствованной дорожной одежды облегченного типа.

Дорожная одежда принята в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги» и СНиП РК 3.03-19-2006 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Исходные данные для проектирования:

автомобильная дорога - улица местного значения;

дорожно-климатическая зона – V;

материалы основания - песчано-гравийная смесь, щебень.

В целях экономической целесообразности рабочим проектом конструкции дорожной одежды приняты минимально допустимые толщины насыпи дорожного полотна и дорожной одежды в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 «Автомобильные дороги» и СНиП РК 3.03-19-2006:

горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон типа Б марки II на битуме БНД 60/90, толщиной 6 см;

щебень, обработанный битумом по способу пропитки по ГОСТ 25607-94, толщиной слоя 12 см;

гравийно-песчаная смесь, толщиной 10 см;

уплотненный грунт земляного полотна.

Параметры элементов поперечного профиля проезжей части и земляного полотна автомобильной дороги приняты по таблица 5.1.1. СНиП РК 3.03.09-2006 Автомобильные дороги.

Ширина дорожной одежды принята 4,5 и 7,0 м. Обочины приняты шириной 0,50 м с учетом бордюров и укрепляются песчано-гравийной смесью на высоту 0,10 м от выступа бордюров.

Устройство дорожной одежды, выполняется после установки бордюр БР300.30.15 и БР 100.30.15. Укрепление обочины предусмотрено отсыпать из ПГС по мере устройства конструктивных слоев дорожной одежды и установки бордюр.

При производстве строительно-монтажных работ и приемке должны строго соблюдаться нормы и правила техники безопасности согласно СНиП РК 1.03.05-2001. Организация строительного производства по СНиП 3.01.01-85*.

Обустройство и обстановка дороги

Для информирования участников движения об условиях и режимах движения, дорога оснащена дорожными знаками.

Предусмотрена установка дорожных знаков 2.4 «Уступи дорогу» на примыканиях к основной дороге. Всего 8 штук.

Расстановка дорожных знаков на дороге предусмотрена в соответствии с требованиями СНиП РК 3.03-09-2006 Автомобильные дороги», СТ РК 1412- 2005 «Технические средства организации дорожного движения». Дорожные знаки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями СТ РК 1125-2003 «Знаки дорожные».

Ограждение строительных участков осуществляется в соответствии с требованиями «Инструкции по организации движения в местах производства работ на ав-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

томобильных дорогах Казахстана» ВСН 41-88.

6.2.3. Конструктивные решения

Блочно-модульная котельная (далее - БМК)

Уровень ответственности – II.

Площадка блочно-модульной котельной прямоугольной конфигурации в плане с размерами 36,0х72,0 м. Вокруг площадки предусмотрено ограждение высотой 1,8 м. На бетонной площадке расположены 3 котельные установки размерами 5,8х9,0 м и одна котельная установка размерами 5,8х8,5 м.

Площадка запроектирована из бетона класса В12,5, толщиной 500 мм. Высота от поверхности земли 200 мм.

Под дымовые трубы котельных предусмотрены фундаменты из бетона класса В 12,5. Размеры фундаментов в плане 1500х1500 мм. Глубина заложения 900 мм.

Для оттяжки дымовой трубы предусмотрены фундаменты с анкером. Размер фундаментов под анкера в плане 1300х1300 мм. Глубина заложения 1100 мм.

Площадка канализационно-насосной станции (далее - КНС)

Уровень ответственности – II.

КНС имеет цилиндрической формы диаметром 1,5 м и высотой 4,7 м. Под КНС предусмотрен армированный фундамент из бетона класса В15, размерами в плане 1800х1800 мм, толщиной 300 мм. Под фундаментами предусмотрена щебеночная подготовка, толщиной 100 мм, пропитанная битумом до полного насыщения.

Площадка ГРПШ

Уровень ответственности – II.

Площадка ГРПШ запроектирована размерами в плане 6,0х8,0 м и ограждается сетчатым ограждением типа «Рабица», высотой 1,8 м. Стойки ограждения из электросварных труб диаметром 114х5 мм.

Площадка под трансформаторную подстанцию (далее - ТП)

Уровень ответственности – II.

Площадки под ТП запроектированы размерами 6,0х6,2 м.

Покрытие площадок из щебня, толщиной 150 мм. Под ТП предусмотрены фундаментные блоки ФБС 24.4.6-т и ФБС 9.4.6-т. Площадка ограждается сетчатым ограждением типа «Рабица», высотой 2,0 м.

Спортивная и детская площадки

Спортивная и детская площадки запроектированы в одном блоке с размером в плане 30,0х36,0 м в количестве 4 шт. Половина площадки 30,0х18,0 м ограждается сетчатым ограждением высотой 3,0 м и имеет искусственное покрытие на бетонном основании. Вторая половина имеет покрытие из песка. Площадка оборудована скамьями и урнами.

Песочница для детей

Площадки с песочным покрытием запроектированы размерами: 15,0х8,0 м в количестве 14 шт.; 15,0х5,0 м в количестве 2 шт.; 7,5х5,0 м в количестве 13 шт.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Бетон для всех подземных бетонных и железобетонных конструкций (пандус) принят на сульфатостойком портландцементе, по водонепроницаемости W6, по морозостойкости F50;

под бетонными и железобетонными конструкциями предусматривается подготовка из щебня, пропитанного битумом до полного насыщения толщиной 50 мм;

все боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, обмазываются горячим битумом за 2 раза по грунтовке из 40% раствора битума в керосине;

обратную засыпку пазух фундаментов предусмотрено выполнять местным привозным непросадочным грунтом, уплотненными слоями по 200 мм, с доведением объемного веса до 1,8 т/м^3;

вокруг КНС предусмотрена отмостка шириной 1,5 м из бетона класса В12,5 по щебеночной основанию, толщиной 100 мм. Вокруг КНС предусмотрено ограждение из сетки типа «Рабица», высотой 1,65 м;

все металлические конструкции поставляются после заводской покраски;

антикоррозийная защита стальных конструкций предусмотрена грунтовкой ГФ-021

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

(ГОСТ 25129-82) в 2 слоя и окраской эмалью ПФ-115.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.4.1. Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №164 от 01.03.2013 г., выданным ГКП «Мангистау жылу».

Теплоносителем является вода с параметрами 95-70°С.

Рабочий проект теплоснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Система теплоснабжения двухтрубная. Прокладка сетей теплоснабжения запроектировано подземно в сборных непроходных железобетонных каналах. Трубопроводы сетей теплоснабжения монтируются из стальных предизолированных труб с индустриальной тепловой изоляцией из пенополиуретана в кожухе из жесткого полиэтилена производства ТОО «Казахстанский трубный завод» (г. Астана). Используются трубы ППУ-ПЭ диаметрами 76х3,5 мм; 108х4,0 мм; 159х4,5 мм.

Компенсация тепловых удлинений трубопроводов осуществляется за счет углов поворота трассы и П-образных компенсаторов.

Колодцы приняты из сборных железобетонный колец диаметром 2000 мм (ГОСТ 8020-90) на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W6. Вертикальную гидроизоляцию стен колодца выполнить обмазкой горячим битумом Б-III за два раза по слою грунтовки из 40% раствора битума в керосине. Под основание колодца выполнить битумно-щебеночную подготовку толщиной 50 мм с пропиткой битума до полного насыщения

Тепломеханические решения

Источником теплоснабжения многоэтажных жилых домов является проектируемые автономные блочно-модульные котельные производства «Буран Бойлер» (г. Алматы).

Рабочим проектом принята установка одной котельной тепловой мощностью 0,35 МВт и трех котельных тепловой мощностью по 0,75 МВт каждая.

Котельные поставляются в полной заводской готовности. Каждая котельная оборудованы котлами, циркуляционными насосами, расширительными баками, дымовыми трубами и системами автоматики.

Запроектированные газовые котлы полностью автоматизированы, снабжены автоматическими системами защиты и работают в автоматическом режиме без постоянного обслуживания.

Технические показатели здания по отоплению и вентиляции представлены в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование зданий	Расход тепла на отопление кВт/час	Расход на ГВС, кВт/час	Всего, кВт/час
1	Многоэтажные жилые дома (21 домов)	1589,3	663,9	2253,2

6.2.4.2. Водоснабжение и канализация

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №164 от 01.03.2013 г., выданным ГКП «Мангистау жылу».

Наружные сети водопровода и канализации

Рабочим проектом предусмотрены наружные сети водоснабжения и водоотведения жилого массива из двадцати одного жилого четырехэтажного дома.

Источником водоснабжения служит существующая сеть питьевого водопровода села.

Основные показатели по системам водоснабжения и водоотведения приведены в таблице 6.

Таблица 6

Наименование системы	Расход $м^3$/сут

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопровод питьевой воды:	609,0
Канализация	609,0

Расход воды на наружное пожаротушение составляет – 15 л/сек.

Проектируемая сеть водопровода – кольцевая, состоящая из магистральных и распределительных линий. В точках врезки в существующую сеть предусмотрена установка колодцев с запорной арматурой.

Диаметры труб определены на основании гидравлического расчета, в расчетах принята скорость движения воды, равная 3 м/с.

Водопроводные сети приняты из полиэтиленовых труб высокой плотности (ГОСТ 18599-2001) Атырауского завода и прокладываются на 0,5 ниже глубины проникания в грунт нулевой температуры.

Трубы в траншее укладываются на основание из мягкого грунта толщиной не менее 0,1 м и обсыпаются на высоту не менее 0,3 м над верхом трубы грунтом, не содержащем твердых включений, с подбивкой пазух. Для обеспечения наружного пожаротушения жилого массива на кольцевой сети водопровода предусматривается установка пожарных гидрантов. На кольцевой сети предусматривается установка запорной арматуры в водопроводных колодцах.

Протяженность проектируемого водопровода составляет:

трубы полиэтиленовые «питьевые» ПЭ100 тип SDR17 диаметром 110х6,6 мм - 47,0 м;

трубы полиэтиленовые «питьевые» ПЭ100 тип SDR11 диаметром 50х3,0 мм - 534,0 м;

трубы полиэтиленовые «питьевые» ПЭ100 тип SDR17 диаметром 160х9,5 мм - 1900,0 м.

Переходы водопровода через автомобильные дороги полиэтиленовыми трубами выполняются в стальных футлярах для защиты труб от повреждений; диаметры футляров на 200 мм больше диаметра водопровода; расстояния в плане от обреза футляра при пересечении автомобильных дорог – 3,0 м от бровки земляного полотна.

При прокладке в земле стальные футляры покрываются противокоррозионной изоляцией типа «весьма усиленная» - грунтовка битумно-полимерная ГТ-760ин, полимерная липкая лента в три слоя, защитная обертка – ПЭКОМ.

Колодцы

Водопроводные колодцы выполняются из сборных железобетонных колец диаметром 1500-2000 мм (ГОСТ 8020-90) на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W8. Все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе В7,5, толщиной 10 мм.

Гидроизоляция днища колодца – штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная в 2 слоя из горячего битума растворенного в керосине. По уплотненному основанию устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм. Вокруг люков колодцев устраивается отмостка шириной 0,5 м.

Пожарные гидранты

Пожарные гидранты устанавливаются на кольцевой сети объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не ближе 5 м от зданий и сооружений. Расстояние между пожарными гидрантами определено расчетами и составляет не более 100 м.

В местах расположения колодцев с пожарными гидрантами на стенах близлежащих домов предусматриваются знаки, выполненные в соответствии с требованиями СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002, с нанесенными буквенными индексами «ПГ», цифровыми значениями расстояния в метрах, от указателя до гидранта и внутреннего диаметра водопровода в мм.

Сеть водоотведения от проектируемого жилого массива принята смешанной самотечно-напорной, с выпуском в существующую сеть канализации села.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Выпуск в существующую сеть выполнен в соответствии с техническими условиями, выданными ТОО «Теміржолсу-Маңғыстау». Отводящая сеть канализации от жилых домов принята самотечной, глубина заложения сети составляет от 0,8 м до 3,1 м.

Трубы самотечной части проектируемой сети канализации приняты полиэтиленовые «технические» ПЭ100 тип SDR41, диаметрами 160 и 225 мм по ГОСТ 18599-2001.

Стоки из самотечного коллектора поступают в приемный резервуар КНС-60/30С/-2,0-5,5-3,1 принята комплектной поставки.

КНС оборудован двумя насосами (1 - рабочий, 1 - резервный) производства компании «Grundfos». КНС оборудован поплавковыми датчиками уровня включения-выключения насосов. Напорная часть коллектора предусмотрена из полиэтиленовых напорных труб диаметром 160 мм по ГОСТ 18599-2001. Перед выпуском в самотечный коллектор существующей канализации предусмотрена установка колодца-гасителя напора.

Переходы канализации через автомобильные дороги полиэтиленовыми трубами выполняются в стальных футлярах для защиты труб от повреждений; диаметры футляров на 200 мм больше диаметра труб канализации; расстояния в плане от обреза футляра при пересечении автомобильных дорог – 3,0 м от бровки земляного полотна.

При прокладке в земле стальные футляры покрываются противокоррозионной изоляцией типа «весьма усиленная» - грунтовка битумно-полимерная ГТ-760ин, полимерная липкая лента в три слоя, защитная обертка – ПЭКОМ.

Протяженность проектируемой сети канализации составляет:

трубы полиэтиленовые «технические» ПЭ100 тип SDR41 диаметром 225х5,5 мм-260,0 м;

трубы полиэтиленовые «технические» ПЭ100 тип SDR17 диаметром 160х9,5 мм-702,0 м;

трубы полиэтиленовые «технические» ПЭ100 тип SDR41 диаметром 160х4,0 мм-1015,0 м.

Колодцы

Канализационные колодцы выполняются из сборных железобетонных колец диаметром 1000-1500 мм (ГОСТ 8020-90) на сульфатостойком портландцементе, марка по водонепроницаемости W8.

Все сборные элементы устанавливаются на цементно-песчаном растворе В7,5, толщиной 10 мм.

Гидроизоляция днища колодца – штукатурная из горячего асфальтового раствора толщиной 10 мм по огрунтовке разжиженным битумом.

Наружная гидроизоляция стен и плит перекрытия окрасочная в 2 слоя из горячего битума растворенного в керосине. По уплотненному основанию устраивается песчаная подготовка толщиной 100 мм. Вокруг люков колодцев устраивается отмостка шириной 0,5 м.

6.2.4.3. Газоснабжение

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №45-3892 от 22.05.2013 г., выданным АО «КазТрансГаз Аймақ».

Наружное газоснабжение

Рабочим проектом предусматривается газоснабжение четырехэтажных жилых домов и проектируемых автономных блочных котельной.

Для обеспечения газоснабжения четырехэтажных жилых домов и автономных котельной, в рабочем проекте предусмотрено узел подключения в двух местах существующего надземного газопровода среднего давления диаметром 150 мм из стальных труб.

В точках подключения запроектировано отсекающая задвижка диаметром 100 мм надземно с металлическим ограждением.

Проектируемый газопровод среднего давления запроектировано подземно на глубине 0,8 м от поверхности земли до верха трубы из полиэтиленовых труб (ГОСТ 50838-95), марки HDRE100 SDR11 давлением 1,0 МПа диаметром 125х11,4 мм, а газопроводы низкого давления надземном варианте из стальных труб диаметрами 57х3,5 мм, 89х5,0 мм и 108х5,0 мм по ГОСТ-10704-91.

Для газоснабжения четырехэтажных жилых домов и понижения давления газа со

среднего на низкое, в рабочем проекте предусмотрен газорегуляторный пункт шкафного типа с двумя регуляторами давления РДБК1-25, узлом учета расхода газа ГРПУ-1Б1 и системой обогрева в количестве 3 шт. Размер шкафа 3300х1000х2100.

Для понижения давления газа со среднего на низкое на территорий площадок автономных котельной предусмотрен ГРПШ с двумя регуляторами давления газа РДУ-32 типа ГРПН-300-6-1,2. Для учета газа после ГРПШ предусмотрен счетчик газа типа СГБ G6.

Подводящие газопроводы низкого давления диаметрами 108х5,0 мм, 89х5,0 мм и 57х3,5 мм запроектированы надземно на высоких опорах, высота опоры – 3,0 м.

На газопроводе низкого давления в ответвлениях на каждой отходящей линии улиц предусмотрены отключающие задвижки. Для удлинения стального газопровода от изменения внешней температуры приняты П-образные компенсаторы.

Общая протяженность газопровода среднего давления – 410 м.

Общая протяженность газопровода низкого давления – 1160 м.

Надземный переходах газопровода через автодороги принят на опорах высотой 5,5 м от уровня земли.

Надземный газопровод защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 и двух слоев краски, лака и эмали, предназначенных для наружных работ при расчетной температуре наружного воздуха, указано направление движения потока газа с нанесением стрелки на газопроводе.

6.2.4.4. Электротехнические решения

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №241 от 03.04.2013 г., выданным ГКП «Мангистауэнерго».

Потребителями электроэнергии являются:

жилые дома;

КНС (блочное оборудование);

котельная (блочное оборудование);

уличное освещение.

Электрические нагрузки приняты в соответствии с табл.2 РДС РК 4.04-11-2003 «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности».

Все электроприёмники предназначены для питания от сети переменного тока 380/220 В с глухо заземлённой нейтралью.

В отношении надёжности электроснабжения в соответствии с СН РК 4.04-23-2004 («Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования», п.3.1) потребители отнесены к III категории, блочное оборудование КНС и Котельная отнесены ко II категории по классификации ПУЭ РК.

В соответствии с техническими условиями №241 от 03.04.2013 г., выданными ГКП «Мангистауэнерго» внешнее электроснабжение осуществляется от существующей ячейки №9 «РП-1» по проектируемой одноцепной воздушной линии ВЛ-6 кВ.

Запроектированы концевые анкерные опоры с разъединителями для подключения 1КТПГ и 2КТПГ, а для ответвления от ВЛ-6 кВ и подключения второй 2КТПГ запроектирована угловая ответвительная анкерная опора.

Для питания потребителей проектом предусматривается установка двух комплектных трансформаторных подстанций мощностью 1000 кВА. Проектируемые подстанции типа КТПГ-1000/6/0,4 кВ приняты производства компании АО «Кентауский трансформаторный завод» и поставляются на объект в полной заводской готовности. Подстанции изготовляются с кабельным вводом 6 кВ и кабельными выводами 0,4 кВ и устанавливаются на подготовленных площадках с ограждениями.

Для потребителей II категории надежности проектом предусматривается установка двух дизельных генераторов фирмы FG Wilson:

для котельной типа P65-1 на напряжение 380 В мощностью - 52 кВт;

для КНС типа P50-1 на напряжение 380 В мощностью - 40 кВт.

Дизельные генераторы открытого исполнения установлены в специализированные контейнера и поставляются в полной заводской готовности. В комплект поставки входят: глушитель, АВР, автоматические жалюзи, охранно-пожарная сигнализация, электроконвекторы.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Строительство проектируемой одноцепной линии ВЛ-6 кВ линии ВЛ-0,4 кВ предусматривается на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ»:

выпуск 1 – «Опоры на базе железобетонных стоек длиной 10,5 м» и выпуск 5 – «Железобетонные опоры для пересечений с инженерными коммуникациями».

Опоры ВЛ-6 кВ выполняются на железобетонных стойках типа СВ-105-5 по ТУ 3412.11357-88 протяженностью - 10,5 м.

При пересечении с существующими линиями электропередач и автомобильными дорогами применяются повышенные опоры.

Выбранные типы опор, длины пролетов, расстояния между проводами, тип изоляции и метод монтажа и крепления проводов соответствует климатическим условиям района прохождения трасс.

Расстояние между проводами разных фаз на опорах принято 1,1 м.

Габаритный пролет между опорами ВЛ-6 кВ равен 50 м.

В связи с высокой степенью коррозийной активности грунтов и грунтовых вод стойки выполняются на сульфатостойком портландцементе.

На проектируемой одноцепной линии электропередачи ВЛ-6 кВ предусматривается подвеска сталеалюминевых проводов марки АС сечением 95 мм^2.

Распределительные сети для подключения КНС, котельной, жилых домов и уличного освещения к распределительным устройствам РУ-0,4 кВ подстанций запроектированы кабельными линиями. Кабель марки ВБбШв-1 прокладывается в траншее на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Для освещения улиц на территории застройки приняты консольные светильники типа ЖКУ с натриевыми лампами ДНаТ мощностью - 250 Вт, установленными на осветительных опорах. Управление уличным освещением осуществляется централизованно с панели уличного освещения подстанции.

Для всех опор линий электропередач и установленного на них оборудования выполняется заземление по типовым чертежам. В качестве заземляющих спусков используется продольная арматура железобетонных стоек. На всех участках ВЛ-6 кВ предусматривается заземление всех опор, траверс и оборудования, установленного на опорах, повторное заземление нулевого провода в объёме требований ПУЭ РК. Защита от перенапряжений обеспечивается установкой разрядников на опорах ВЛ в местах присоединения кабелей и на подстанциях.

Вокруг блочных зданий подстанций, КНС, котельной выполняются контура заземления с сопротивлением не более 4 Ом в любое время года. Система заземления выполняется общей для оборудования напряжением 10 кВ и 0,4 кВ. Нейтраль силового трансформаторов на стороне 0,4 кВ присоединяется к контуру заземления.

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования и металлические элементы и узлы строительных конструкций, связанные с установкой электрооборудования, подлежат заземлению (занулению) в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Технические показатели:

суммарная установленная:

1КТПГ-1000/6/0,4 кВ - 751,5 кВт;

2КТПГ-1000/6/0,4 кВ - 841,25 кВт.

расчетная нагрузка:

1КТПГ-1000/6/0,4 кВ - 720 кВт;

2КТПГ-1000/6/0,4 кВ - 792 кВт;

расчетная нагрузка котельной - 40 кВт;

канализационной насосной станции - 26 кВт;

уличное освещение - 14,75 кВт.

Суммарная протяженность ВЛ-10 кВ составляет - 1,324 км.

6.2.4.5. Системы связи и сигнализации

Рабочий проект выполнен согласно техническим условиям №11-54-13/Л от 18.04.2013 г., выданные Мангистауской ОДТ.

Рабочим проектом предусматривается строительство объектов телефонизации для многоэтажных жилых домов в селе Мангистау.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Телефонизация многоэтажных жилых домов в селе Мангистау предусматривается посредством подключения к существующей АТС-465, расположенной в Мунайлинском районе.

Для реализации принятой схемы телефонизации рабочим проектом предусматривается выполнить строительство следующих объектов:

Проложить волоконнооптический кабель ВОК 24 от АТС 465 в существующей кабельной канализации до существующего колодца ККС-412.

От колодца ККС-412 запроектировано и построено участок телефонной канализации и проложить в ней кабель ВОК24 в полиэтиленовых трубах диаметром 110 мм с установкой кабельных колодцев ККС.

Для колодцев выполняется гидроизоляция битумной мастикой и цементно-песочным раствором.

Переход через автодорогу и пересечения с инженерными коммуникациями выполняются в стальных трубах.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Котельная, КНС, ГРПШ и КТПН запроектированы II уровни ответственности.

Получено письмо Департамента по чрезвычайным ситуациям Мангистауской области №23-05-11.1/зт-1631 от 06.08.2013 г., о согласовании рабочего проекта в части мер промышленной безопасности.

6.4. Охрана окружающей среды

Общее количество источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве – 9 единиц, все источники выбросов являются неорганизованными.

При эксплуатации общее количество источников выбросов загрязняющих веществ – 4 единиц, из них: 2 – организованного и 2 - неорганизованного типа.

На этапе строительства образуются отходы в количестве 7,539 т, при эксплуатации 2,659 т/год, с обезвреживанием на специализированных предприятиях и дальнейшим захоронением.

По окончании строительства производится техническая рекультивация отведенных земель.

Получено положительное заключение государственной экологической экспертизы Управления природных ресурсов и регулирования природопользования Мангистауской области №264 от 25.07.2013 г. и санитарно-эпидемиологическое заключение Управления ГСЭН по Мунайлинскому району Мангистауской области №32 от 08.06.2013 г.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СНиП 1.04.03-2008 и составляет 8 месяцев.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, изменения и дополнения выпуски 1-15.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п.4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.2) по выпуску сметной документации в ценах 2001г.

В сметной стоимости учтены:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002;

ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 (СН К 8.02-07-2002);

затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%;

налог на добавленную стоимость (НДС) принят на 2014 год в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

В соответствии с постановлением Правительства РК от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2014 год – 1852 тенге, в соответствии с изменениями и дополнениями в Законе РК «О Республиканском бюджете на 2011-2014 годы» от 28 февраля 2011 года №412-IV и письмом Министерства финансов РК от 14 июня 2011 года №ДБПП-2/9874.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по экологической, санитарной и промышленной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Мангистауской области в рабочий проект «Разработка проектно-сметной документации «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района» внесены следующие изменения и дополнения:

Водоснабжение и канализация:

1) предоставлены технические условия подключения к инженерным сетям, согласован суточный лимит отпуска воды;

2) указаны проектируемые и существующие объекты в экспликации;

3) предоставлен опросный лист на канализационную насосную станцию, указаны уровни включения-выключения насосов, характеристики насосов;

4) откорректированы ссылки на устаревшие нормативные документы;

5) откорректирована глубина заложения сети канализации в соответствии с нормами;

6) предусмотрена установка колодца-гасителя напора;

7) откорректирован диаметр канализационных колодцев в соответствии с нормами и глубиной заложения коллектора.

Электроснабжение:

8) представлен «Ситуационный план ВЛ-6 кВ и КЛ-0,4 кВ», согласованный с заказчиком и ГКП «Мангистауэнерго» на отклонения от технических условий;

9) изменена категория надёжности электроснабжения котельной и канализационной насосной станции с III категории на II категории с подключением к двум независимым источникам;

10) внесены изменения в чертежи.

Сметная документация:

11) выполнена корректировка сметной стоимости объекта, с учетом принятых проектных решений и действующей нормативной базы.

Таблица 7

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание: (+увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1	Площадь участка	га	6,0	6,0	
2	Площадь застройки	$м^2$	22019,0	22019,0	
3	Протяженность автомобильных дорог	км	3,072	3,072	
4	Общая протяженность водопровода	км	1,38	1,38	
5	Общая протяженность канализации	км	1,985	1,985	
6	Общая протяженность газопроводов: среднего давления низкого давления	км	 0,41 1,517	 0,41 1,517	
7	Общая протяженность электролинии: ВЛ-10 кВ КЛ-0,4 кВ	км	 1,324 4,384	 1,324 4,384	
8	Общая протяженность линий связи	км	2,7412	2,7412	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	260,323 198,647 58,909 2,767	259,235 197,575 58,909 2,751	- 1,088 - 1,072 - 0,016
10	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года, в том числе: СМР; оборудование, прочие	млн. тенге	736,695 474,704 140,772 121,219	732,096 472,141 140,772 119,183	- 4,599 - 2,563 - 2,036
11	Продолжительность строительства	мес	8	8	

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства в текущих ценах составило 4,599 млн. тенге и произошло в результате корректировки проектных решений по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Разработка проектно-сметной документации «Проект детальной планировки и застройки многоэтажных жилых домов в селе Мангистау Мунайлинского района»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

площадь участка - 6,0 га;
площадь застройки - 22019,0 $м^2$;
протяженность автомобильных дорог - 3,072 км;
общая протяженность водопровода - 1,38 км;
общая протяженность канализации - 1,985 км;
общая протяженность газопроводов:
среднего давления - 0,41 км;
низкого давления - 1,517 км;
общая протяженность электролинии:
ВЛ-10 кВ - 1,324 км;
КЛ-0,4 кВ - 4,384 км;

общая протяженность линий связи - 2,7412 км;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 259,235 млн. тенге,
в том числе: СМР - 197,575 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2014 года - 732,096 млн. тенге,
в том числе: СМР - 472,141 млн. тенге;
продолжительность строительства - 8 месяцев.

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

8.3. Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» (с изменениями и дополнениями от 10.07.2013 г.) при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Проектный центр» в соответствии с условиями договора №222 от 28.06.2013 г.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. «Мұнайлы ауданы, Маңғыстау ауылында көп қабатты тұрғын үйлер құрылысы және толық жоспарлау жобасы» жобалық-сметалық құжаттарды әзірлеу» жұмыс жобасы енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

жер телімі ауданы - 6,0 га;
құрылыс салу ауданы - 22019,0 шаршы метр;
автокөлік жолдарының ұзындығы - 3,072 км;
су құбырының жалпы ұзындығы - 1,38 км;
кәріз желісінің жалпы ұзындығы - 1,985 км;
газ құбырының жалпы ұзындығы:
орта қысымды - 0,41 км;
төменгі қысымды - 1,517 км;
тоқ желісінің жалпы ұзындығы:
10 кВ-ӘЖ - 1,324 км;
0,4 кВ-КЖ - 4,384 км;
байланыс желісінің жалпы ұзындығы - 2,7412 км;
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 259,235 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 197,575 млн. теңге;
2014 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 732,096 млн. теңге,
оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 472,141 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы - 8 ай.

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылғанда және жұмыс жасауға берілгенде осы сараптама қорытындысымен сәйкестігі тексерілуі керек.

8.3. Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» (10.07.2013 ж. өзгертулер мен толықтырулармен) Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135

Қаулысын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

8.4. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2013 жылғы 28 маусымындағы №222 шарттың талаптарына сәйкес «Проектный центр» ЖШС кепілдік етеді.

Өндірістік бөлім бастығы	А. Болекбаев
Жетекші сарапшы	Т. Мусалимов
Сарапшылар	Е. Гнатюк
	Н. Кононенко
	К. Токбанова
	Н. Петрова