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)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«СҚО Петропавл қаласының «Береке» шағын ауданында Досмұхамбетов көшесі және Досмұхамбетов тұйық көшесі аралығында Ухабов көшесі бойындағы тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы» жұмыс жобасы бойынша сараптамалық қорытындыны «Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалы берді.

Бұл сараптамалық қорытынды «Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз толық немесе жартылай нақты көшірмесі алынбайды, таралымға шығарылмайды және таратылмайды.

МЕМСАРАПТАМА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ЕДЕМОСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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 СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Утверждаю
Директор филиала РГП «Госэкспертиза»
по Северо-Казахстанской области

..... В.И. Дорошенко

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№17-0272/13 от 28 июня 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ППО «Готика»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект
«Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО»
выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северо-Казахстанской области

1. НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА: Рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул.Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО» разработан в 2013 году.

Настоящее заключение выдано согласно договора №121 от 19.04.2013 года, заключенного Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и и ТОО «ППО «Готика», на основании письма заказчика №02.14-01-22/921 от 16.04.2013 года, на проведение государственной экспертизы по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО».

Ранее выдано заключение №17-0039/13 от 31.01.2013 года по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул.Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО» на доработку по замечаниям экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ППО «Готика»»
Государственная лицензия ГСЛ № 000263 от 29.03.2007 г.
Проектная деятельность - II категория
Дата выдачи приложения к лицензии 10.07.2012 г.
ГИП – Прудовикова О.Б., приказ №8 от 16.04.2013 г.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции, выделяемые по бюджетной программе 004 «Проектирование, развитие, обустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1. Основание для разработки

задание на проектирование от 27.04.2012 г., утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Петропавловска»;

архитектурно-планировочное задание №01-27-317 от 14.06.2012 года, утвержденное начальником ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;

постановление Акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области №31 от 18.01.2012 года - О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки для строительства автодороги по адресу проезд Дусухамбетова;

акт на право постоянного землепользования №0802959 от 10.02.2012 года для строительства автодороги по адресу: пр. Дусухамбетова в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области;

постановление Акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области №1427 от 24.07.2012 года - О предоставлении права временного безвозмездного землепользования на земельный участок для строительства и обслуживания многоэтажных жилых домов по адресу: микрорайон «Береке» в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования №0703246 от 15.08.2012 года для строительства и обслуживания многоэтажных жилых домов по адресу: микрорайон «Береке» в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования №0802958 от 10.02.2012 года для строительства автодороги по адресу: ул. 5-я Сенная в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области;

акт на право постоянного землепользования №0802953 от 10.02.2012 года для строительства автодороги по адресу: пр. Московский в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

постановление Акимата города Петропавловска Северо-Казахстанской области №944 от 23.05.2012 года - О предоставлении права постоянного землепользования на земельные участки;

акт на право постоянного землепользования №0555304 от 21.06.2012 года Для строительства автодорог по адресу: ул. А. Дусухамбетова (от ул. Батыр Баян до ул. Громовой) в г. Петропавловске Северо-Казахстанской области;

лист согласования от 22.10.2012 года к рабочему проекту «Строительство 3-х и 15-ти кв. жилых домов по ул. Ухабова в мкр. Береке;

схема на присоединение к центральному теплоснабжению 3-х 15-квартирных жилых дома; 3-х 27-квартирных жилых дома ул. Досухамбетова – Ухабова микрорайон «Береке»;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №02.14-01-22/2656 от 04.09.2012 года – «О проектировании сетей водоснабжения и водоотведения к 3-м 15-ти квартирным и 3-м 27-ми квартирным жилым домам в микрорайоне «Береке»;

письмо ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска» №02.14-01-22/921 от 16.04.2013 года – «О программе финансирования проекта»;

отчет об инженерно-геологических изысканиях по объекту «Строительство многоэтажных жилых домов в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2012 году, Арх. №644;

перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования, утвержденный заказчиком от 21.06.2013 года.

Технические условия:

№Г/661 от 04.09.2012 года на проектирование электроснабжения и присоединения к электросетям 3-х 15-квартирных, 3-х 27-квартирных жилых домов в микрорайоне «Береке», выданные АО «СК РЭК»;

№02.14-01-22/2796 от 17.09.2012 года на подключение 6-ти жилых домов от проектируемых сетей водоснабжения по ул. Ухабова – Дасмухамбетова и к проектируемым сетям водоотведения по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска Северо-Казахстанской области;

№02.14-01-22/3738 от 06.12.2012 года на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации: 15-ти квартирный жилой дом №1 в г. Петропавловске микрорайоне «Береке» по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства гПетропавловска Северо-Казахстанской области;

№02.14-01-22/3739 от 06.12.2012 года на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации: 15-ти квартирный жилой дом №2 в г. Петропавловске микрорайоне «Береке» по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска Северо-Казахстанской области;

№02.14-01-22/3740 от 06.12.2012 года на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации: 15-ти квартирный жилой дом №3 в г. Петропавловске микрорайоне «Береке» по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска Северо-Казахстанской области;

№02.14-01-22/3741 от 06.12.2012 года на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации: 27-ми квартирный жилой дом №1 в г.Петропавловске микрорайоне «Береке» по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска Северо-Казахстанской области;

№02.14-01-22/3742 от 06.12.2012 года на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации: 27-ми квартирный жилой дом №2 в г.Петропавловске микрорайоне «Береке» по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства г.Петропавловска Северо-Казахстанской области;

№02.14-01-22/3743 от 06.12.2012 года на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации: 27-ми квартирный жилой дом №3 в г. Петропавловске микрорайоне «Береке» по ул. Ухабова, выданные ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска Северо-Казахстанской области;

№16-01/12-208 от 31.05.2012 года на подключение объекта недвижимости «микрорайон «Береке» к сетям водоснабжения, водоотведения, выданные АО «Петропавл Су»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№13-02 от 16.01.2013 года на вынос сети водоснабжения /переподключение сети водопровода d=200 мм/ в г. Петропавловске по ул. Дусухамбетова - Ухабова, выданные АО «Петропавл Су»;

№134/10-21 от 23.07.2012 года на присоединение к тепловым сетям 15-квартирные 3 жилых дома; 27-квартирные 3 жилых дома в микрорайоне «Береке» пр. Досмухамбетова - Ухабова, выданные ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;

№574, №575, №576 от 04.06.2012 года на газоснабжение многоэтажного 15-ти квартирного жилого дома (№1, №2, №3) по ул. Досмухамбетова – Ухабова микрорайон «Береке» (согласно плана размещения земельного участка), выданные ТОО «Горгаз – сервис»;

№577, №578, №579 от 04.06.2012 года на газоснабжение многоэтажного 27-ми квартирного жилого дома (№1, №2, №3) по ул. Досмухамбетова – Ухабова микрорайон «Береке» (согласно плана размещения земельного участка), выданные ТОО «Горгаз – сервис»;

№06-10/2185-97 от 27.06.2012 года (17-31-11/Л) на телефонизацию проектируемых трех 15-ти квартирных 2-х этажных и трех 27-ми квартирных 3-х этажных жилых домов в микрорайоне «Береке», выданные Северо-Казахстанской областной дирекцией телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком».

5.2. Согласования и заключения органов государственного надзора:

заключение №03.10-03-19-1914 от 28.08.2012 года государственной экологической экспертизы по материалам оценки воздействия на окружающую среду (раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство многоэтажных жилых домов в микрорайоне «Береке» в городе Петропавловске Северо-Казахстанской области», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области;

заключение №03.10-03-20-3638 от 26.12.2012 года государственной экологической экспертизы по проекту Оценки воздействия на окружающую среду Раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по улице Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области;

заключение №03.10-03-19-2771 от 05.11.2012 года государственной экологической экспертизы по материалам оценки воздействия на окружающую среду (раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам в микрорайона «Береке» в г.Петропавловске СКО. Технологические проезды», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Северо-Казахстанской области;

санитарно-эпидемиологическое заключение №235 от 22.11.2012 года по проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области», выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по г.Петропавловску»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №07-16/761-506 от 09.10.2012 года по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области. Технологические проезды», выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Северо-Казахстанской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №07-16/763-507 от 10.10.2012 года по рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области. Технологические проезды», выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Северо-Казахстанской области»;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

санитарно-эпидемиологическое заключение №07-16/936-612 от 12.12.2012 года по проекту «Оценка воздействия на окружающую среду» раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области», выданное ГУ «Департамент государственного санитарно-эпидемиологического надзора МЗ РК по Северо-Казахстанской области»;

письмо №06-11/2860 от 14.08.2012 года Северо-Казахстанской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком» - Согласование проекта «Строительство многоэтажных жилых домов в микрорайоне «Береке» в г. Петропавловске»;

согласование ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловска» от 26.06.2012 года раздела ГП рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование ТОО «Кызыл-Жар су» от 25.02.2013 года раздела НВ /перенос сетей водопровода/ рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»»;

согласование ТОО «Кызыл-Жар су» от 25.02.2013 года раздел НВК рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 11.10.2012 года раздела ОДТ рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 02.11.2012 года раздела ТС рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование филиала АО «Казахтелеком» Северо-Казахстанской областной дирекции телекоммуникаций от 14.08.2012 года раздела ВСС рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование АО «СК РЭК» от 22.10.2012 года раздела ЭС рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование ТОО «Горгаз - сервис» от 16.08.2012 года раздела НГ рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области»;

согласование ТОО «Горгаз - сервис» от 16.08.2012 года раздела АЗТ рабочего проекта «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул. Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо-Казахстанской области».

5.3. Комплектность представленной на экспертизу документации:

том 1. Общая пояснительная записка;

том 2. Сметы;

том 3. Чертежи.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

состав тома 3:
Генеральный план;
Устройство технологического проезда;
Теплоснабжение;
Наружные сети газоснабжения;
Внешние сети водопровода и канализации;
Перенос сетей водопровода;
Внешние сети электроснабжения;
Внешние сети телефонизации;
Электрохимзащита;
Малые архитектурные формы.

5.4. Цели и назначение объекта:

Микрорайон «Береке» предусматривается с застройкой многоэтажными жилыми домами и социальной инфраструктурой. Инженерные сети и сооружения, рассматриваемые данным рабочим проектом, обеспечивают шесть жилых домов в микрорайоне «Береке» теплоснабжением, газоснабжением, водоснабжением, канализацией, электроснабжением, телефонизацией.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место расположения объекта

Земельный участок, отведенный под строительство шести многоэтажных домов, расположен в микрорайоне «Береке» в квартале ул. Ухабова – проезд Досмухамбетова – ул. Досмухамбетова.

На площадке имеются существующие жилые и хозяйственные постройки, снос которых предусматривается до начала строительства.

По участку проходят существующие сети водопровода и электролинии, подлежащие переносу.

Проезд к участку осуществляется автомобильным транспортом.

6.1.1. Природно-климатические условия района строительства

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район строительства – 1, подрайон – 1В.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки – минус 36^{0}С.

Вес снегового покрова – 0,7 кПа.

Скоростной напор ветра – 0,3 кПа.

Нормативная глубина промерзания – 1,90 м.

Господствующее направление ветров – юго-западное.

6.1.2. Инженерно-геологические условия района строительства

Район строительства расположен на южной окраине Западно-Сибирской низменности и является составной частью Ишимской плоской, местами гривистой равнины.

В геоморфологическом отношении район работ относится к надпойменной террасе правого берега реки Ишим к плоскому ее участку с переходом в плоскую аллювиально-озерную равнину.

Поверхность площадки относительно ровная с общим понижением в сторону ул.Ухабова, с отметками в пределах 136,48-137,17 м.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие аллювиальные отложения современного четвертичного возраста, представленные суглинками и глинами и отложения неогенового возраста миоцен, представленные глинами.

С поверхности вскрыт почвенно-растительный слой мощностью 0,30 м.

С глубины 0,30 м до глубины 1,20–1,50 м от поверхности земли вскрыты суглинки аллювиальные современного четвертичного возраста, от тугопластичной до мягкопластичной консистенции (J_L=0,25–0,64), средней сжимаемости (а=0,30-0,49МПа$^{-1}$),

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

непросадочные и ненабухающие при замачивании водой, сильнопучинистые. Мощность суглинков 0,9–1,20 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,013 МПа; $\varphi_н$=25^0; $\gamma_н$= 19,31 кН/м^3; E=4,7 МПа; Ro=215 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,011 МПа; φ_{II}=23^0, γ_{II} =19,04 кН/м^3.

С глубины 1,20–1,50 м до глубины 4,40–4,70 м от поверхности земли вскрыты глины аллювиальные современного четвертичного возраста, от полутвердой до тугопластичной консистенции (J_L=0,11–0,41), средней сжимаемости (a=0,18-0,42МПа$^{-1}$), непросадочные и ненабухающие при замачивании водой, среднепучинистые. Мощность глин 3,00 – 3,20м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,022 МПа; $\varphi_н$=20^0; $\gamma_н$= 19,72 кН/м^3; E=5,8 МПа; Ro=367 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,018 МПа; φ_{II}=19^0, γ_{II} =19,68 кН/м^3.

С глубины 4,40–4,70 м до забоя вскрыты глины неогенового возраста - миоцен, от твердой до полутвердой консистенции ($J_L \leq$ 0,30), средней сжимаемости (a=0,18 - 0,35МПа$^{-1}$), слабонабухающие при замачивании водой. Мощность глин 7,30–7,60 м при глубине скважины 12,0 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

$C_н$=0,031 МПа; $\varphi_н$=15^0; $\gamma_н$= 18,27 кН/м^3; E=8,4 МПа; Ro=270 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II}=0,026 МПа; φ_{II}=14^0, γ_{II} =18,18 кН/м^3.

На площадке во время изысканий грунтовые воды вскрыты на глубине 4,40–4,70 м от поверхности земли (134,73–134,77). Возможно формирование техногенного уровня на глубине 1,5–2,0 м от поверхности (135,35–135,90).

По данным химического анализа воды по составу хлоридно-сульфатно-натриево-магниевые со степенью агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций от неагрессивной при постоянном погружении до средне агрессивной при периодическом смачивании.

Жидкая среда по отношению ко всем бетонам марки W4 на портландцементах по содержанию ионов SO_4 и HCO_3 сильноагрессивная.

Грунты оснований обладают высокой коррозийной активностью по отношению к стальным конструкциям, свинцовой и алюминиевой оболочкам кабеля.

6.2. Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено благоустройство участка и строительство внешних инженерных коммуникаций (теплоснабжения, газоснабжения, электроснабжения, телефонизации, водоснабжения и водоотведения) к шести жилым домам (27 кв. – 3 шт. и 15 кв.- 3 шт.) в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО.

Архитектурная, архитектурно-строительная, сантехническая и электротехническая часть рабочего проекта выполнены ранее и учтены в заключениях №17-0584/12, №17-0585/12, №17-0586/12, №17-0587/12, №17-0588/12, №17-0589/12 от 19 октября 2012 года, выданных Филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО.

6.2.1. Генеральный план

Генеральный план на строительство шести жилых домов (27кв. – 3 шт. и 15кв.- 3 шт.) разработан в соответствии с утвержденным проектом детальной планировки микрорайона «Береке» и согласован с главным архитектором города Петропавловска 26.06.2012 г.

В центре отведенного под строительство участка имеются существующие жилые и хозяйственные постройки, снос которых предусмотрен до начала строительства.

Три проектируемых 15-ти квартирных жилых дома расположены на участке вдоль ул. Ухабова за границей «красной линии».

Параллельно им с противоположной стороны двора расположены три 27-ми квартирных жилых дома.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Все шесть жилых домов имеют общую дворовую территорию, на которую предусмотрены въезды для автотранспорта с ул. Дусухамбетова и с проезда Дусухамбетова.

Инсоляция жилых помещений в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» обеспечивается в течение 2,5 часов непрерывного прямого солнечного излучения на период с 22 марта по 22 сентября.

Благоустройство территории решается устройством проездов, парковки автотранспорта, тротуаров, установкой малых архитектурных форм. Вся свободная от застройки, дорог, площадок, территория озеленяется деревьями, кустарниками, газонами.

В зелёной зоне предусмотрены: площадки для отдыха детей и взрослых; детские игровые площадки; площадка для сушки белья; площадка для чистки ковров; площадка для мусорных контейнеров.

Вертикальная планировка, выполненная с учетом формирования рельефа застраиваемой территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от зданий. Проектные уклоны территории участка не превышают допустимых пределов и обеспечивают сток поверхностных вод от зданий и сооружений.

Отвод поверхностных вод осуществляется самотёком. Полив зелёных насаждений предусматривается из поливочных кранов.

Покрытие проездов, парковки автомобилей – асфальтобетонное, покрытие тротуаров, дорожек – плиты бетонные тротуарные по ГОСТ 17608-91.

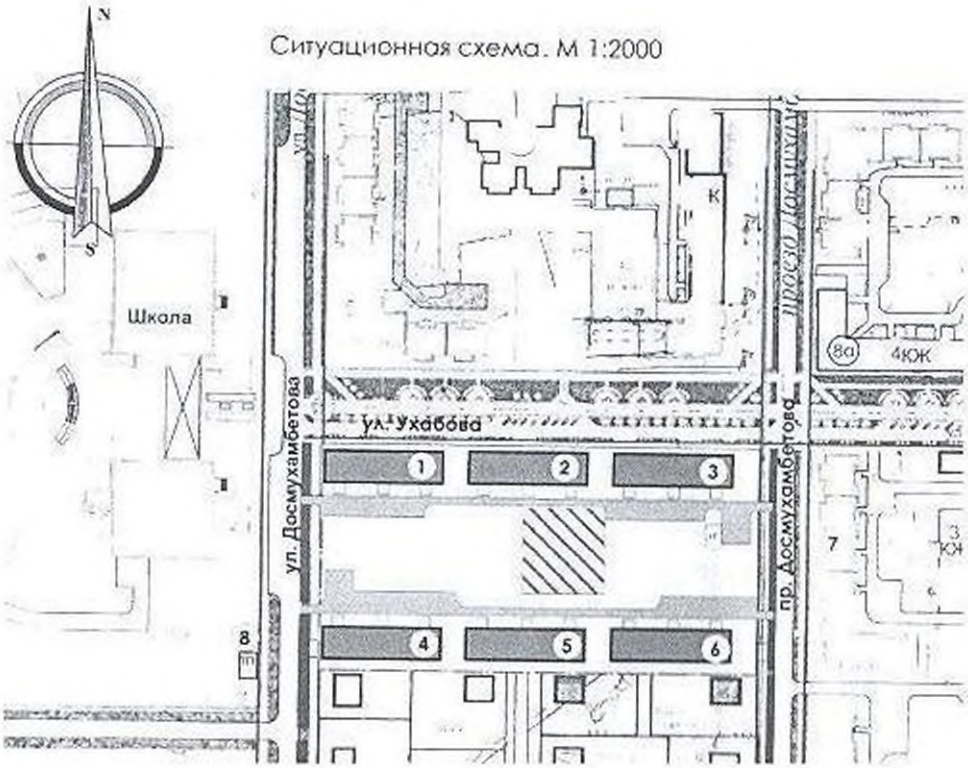

Рис.1 – Ситуационная схема

1. 15 квартирный дом №1.
2. 15 квартирный дом №2.
3. 15 квартирный дом №3.
4. 27 квартирный дом №1.
5. 27 квартирный дом №2.
6. 27 квартирный дом №3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Показатели по генплану

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во на участке	%	Кол-во вне участка
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	$м^2$	15640,0	100	2905,9
2	Площадь застройки	$м^2$	4447,29	28,4	-
3	Площадь крылец, пандусов	$м^2$	275,09	1,8	-
4	Площадь площадки для газгольдера	$м^2$	81,0	0,6	-
5	Площадь отмостки	$м^2$	1354,0	8,7	-
6	Площадь покрытий	$м^2$	5683,3	36,3	1385,0
7	Площадь озеленения	$м^2$	3799,32	24,2	1520,9

6.2.2. Инженерное обеспечение

Теплоснабжение

Рабочий проект теплоснабжения выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», МСН 4.02-02-2004 «Тепловые сети».

Источник теплоснабжения – Петропавловская ТЭЦ-2. Теплоноситель - вода с параметрами 100-60°С.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла на ТЭЦ и изменением температуры теплоносителя в подающем трубопроводе в зависимости от температурного графика.

Рабочим проектом предусмотрена прокладка тепловой сети к жилым домам, расположенным в границах улиц Ухабова, Дусухамбетова и пр. Дусухамбетова.

Точка подключения - ранее запроектированная тепловая сеть диаметром 426х7,0мм по проезду Дусухамбетова (заказ 7445-ТС ТОО «Севгражданпроект»). Общая протяженность тепловой сети - 451,6м.

Теплосеть запроектирована подземная, бесканальная из труб с индустриальной теплоизоляцией пенополиуретаном в полиэтиленовой оболочке

Технические характеристики труб и требований к их поставке по ГОСТ 30732-2001. Для изоляции монтажных стыков применена заливка пенополиуретаном. В качестве гидроизоляционного покрытия - термоусаживающиеся муфты. Прокладка трубопроводов производится в холодном состоянии с использованием компенсирующих элементов. Компенсация тепловых удлинений предусмотрена за счет углов поворотов и гибких П-образных компенсаторов. Для восприятия перемещений на углах поворота и в узлах ответвлений предусматривается обкладка тепловой сети полиэтиленовыми матами, в соответствии с монтажной схемой.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативного дистанционного контроля.

Изоляция стыков выполняется в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

После монтажа труб производится промывка системы водой в соответствии с требованиями нормативных документов. Теплопроводы подвергаются предварительному и окончательному испытанию на прочность и герметичность.

Трубопроводы тепловой сети испытываются на гидравлическое давление 1,25 Р раб, но не менее 16 кгс/см.

Монтаж теплоизолированных трубопроводов производится при положительной температуре наружного воздуха. Технология заделки стыков производиться в строгом соответствии с инструкцией завода - изготовителя.

Работы по прокладке тепловой сети их труб в полипеноуретановой изоляции производятся с учетом общих требований СНиП 3.05.03-85, СП РК 4.02-04-2003.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Расчетные тепловые потоки

Таблица 2

Поз. по ген плану	Наименование потребителей	Расчетный тепловой поток МВТ/ Гкал/час				
		Отопление	Вентиляция	Горячее водоснабжение	Технологические нужды	Всего
1	15 квартирный жилой дом №1.	0,060755 0,052375		0,121262 0,104536		0,182017 0,156911
2	15 квартирный жилой дом №2.	0,060755 0,052375		0,121262 0,104536		0,182017 0,156911
3	15 квартирный жилой дом №3.	0,060755 0,052375		0,121262 0,104536		0,182017 0,156911
4	27 квартирный жилой дом №4.	0,078699 0,067844		0,158354 0,136512		0,237054 0,204356
5	27 квартирный жилой дом №5.	0,078699 0,067844		0,158354 0,136512		0,237054 0,204356
6	27 квартирный жилой дом №6.	0,078699 0,067844		0,158354 0,136512		0,237054 0,204356
	ИТОГО:	0,418362 0,360657		0,838847 0,723144		1,257209 1,083801

6.2.2.1. Система оперативно-дистанционного контроля (ОДК)

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование согласно СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и пенополиуретановой изоляцией индустриального производства».

Проектируемые бесканальные трубопроводы оборудуются системой оперативного дистанционного контроля (СОДК). Данная система обеспечивает своевременное обнаружение фактов попадания влаги в кольцевой зазор между стальной трубой и гидрозащитной оболочкой и позволяет устанавливать места протечки с точностью, обеспечивающей минимальные объёмы земляных и минимальные неудобства для населения при производстве ремонтно-строительных работ. Кроме того система контроля обнаруживает места обрыва проводов и нарушения контакта со стальной трубой.

На концевых участках теплотрассы (на вводах в жилые дома) предусмотрена установка концевых терминалов типа КТ-13 и двойного концевого терминала типа КТ-15/Ш с «входами» для подключения переносного детектора повреждений.

Терминалы для подключения детекторов предусмотрено монтировать в настенных коверах.

Соединение терминалов с сигнальными проводниками в системе ОДК выполняются кабелями NYM 3x1,5 и NYM 5x1,5. Использование кабелей других марок не допускается.

6.2.2.2. Восстановление дорог

По окончанию работ по строительству теплотрасс рабочим проектом предусмотрено восстановление дорог попавших в зону строительства.

Восстановление дорог осуществляется на всю ширину проезжей части дороги.

6.2.2.3. Наружное газоснабжение

Рабочий проект газоснабжения разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», СП-42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб», «Требования промышленной безопасности при использовании сжиженных углеводородных газов» и в соответствии с требованиями Правил устройства безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Наружный газопровод предусмотрен в подземном исполнении от новой групповой установки. В групповую установку входят два подземных резервуара емкостью 5 м³.

Средняя теплотворная способность сжиженного газа принята $Q^{н}_{р}$ = 22000ккал/нм³.

Сети газопровода предусмотрены из стальных бесшовных труб группы «В» из Ст.10 в весьма усиленной изоляции по ГОСТ 8732-78*. Газопровод продуваются воздухом.

Схема газоснабжения – тупиковая, вводы газопровода – цокольные.

Разработка траншеи под газопровод осуществляется на 0,1 м ниже отметки низа газопровода с последующим устройством песчаного основания толщиной 0,1 м и его трамбовкой. Предварительная засыпка газопровода осуществляется песком на 0,2 м над верхней образующей трубы, окончательная - местным грунтом.

По окончании монтажа и обвязки резервуаров поверх резервуаров выполняется насыпь на 0,3 м выше планировочной отметки прилегающей территории.

В соответствии с ГОСТ 9.015-74* предусмотрена защита трубопроводов, разработанная в электротехнической части проекта.

Производство и приемка работ по газоснабжению выполняется по МСН 4.03-01-2003.

6.2.2.4. Водопровод и канализация

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен на основании задания на проектирование, топографической съемки, согласно СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01.03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб» и письма № 02.14-01-22/2796 от 17 сентября 2012 года, выданного ГУ «Отдел строительства г. Петропавловска» на основании технических условий № 16-01/12-208 от 31 мая 2012 года, выданных АО «Петропавл су».

6.2.2.5. Наружный водопровод

Подключение водопровода выполнено к сетям водоснабжения диаметром 400 мм по ул. Ухабова и по ул. Досмухамбетова в монтируемые камеры (по заказу № 7445, выполненному ТОО «Севгражданпроект») с установкой отводных задвижек.

Система водоснабжения – объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 по ГОСТ 18599-2011. Монтаж водопроводных труб производится при помощи сварки контактным нагревом.

Схема сетей – кольцевая.

Соединение полиэтиленовых труб со стальными фасонными частями выполняются на фланцах. В качестве уплотняющего материала применяется мягкая эластичная резина толщиной 4-6 мм. Пересечение стенок колодца и фундамента зданий предусмотрено с помощью пластмассового футляра. Зазор между футляром и трубопроводом заделывается белым канатом, пропитанным раствором низкомолекулярного полиизобутилена в бензине, в соотношении 1:1.

Глубина прокладки водопровода 3,0 м от поверхности земли до низа трубы из опыта эксплуатации сети в Северо – Казахстанской области.

Гарантированный напор – 30,0 м.

Согласно инженерно-геологических изысканий ТОО «Севказдорпроект» №644 от 2012 года установившийся уровень грунтовых вод на площадке 2,00-2,40 м от поверхности земли.

Разработка траншеи осуществляется экскаватором обратная лопата (ширина ковша 0,8 м). Траншея засыпается местным грунтом. Песчаным грунтом траншея засыпается только под асфальт.

Грунтовые условия участка характеризуются следующими данными:

Грунты - глина; установившийся уровень грунтовых вод 2,00-2,40 м от поверхности земли; воды не агрессивны по отношению к бетонам на портландцементе W4.

Трубопровод укладывается на грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта с Купл.= 0,95.

МЕМСАРАПТАМА ● ГОСЭКСПЕРТИЗА

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1,5м по СТ РК 1971-2010 «Конструкции железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей», морозостойкостью F=100, водонепроницаемостью W4.

При засыпке трубопроводов над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого местного грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханическим инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой до достижения коэффициента уплотнения, установленного проектом. Уплотнение первого защитного слоя толщиной 10 см непосредственно над трубопроводом производят ручным инструментом.

При пересечении проектируемых сетей с кабелем, работы вести вручную без применения ударных инструментов (лом, кирка) в присутствии представителя электросетей. Кабель заключить в кожух из 2-х швеллеров № 18.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемого гидранта ПГ-7 и существующих пожарных гидрантов ПГ-18 и ПГ-21. Установка световых указателей пожарных гидрантов предусмотрена на проектируемых зданиях согласно СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

При производстве земляных работ, низковольтную линию отключить.

Котлованы и траншеи, разрабатываемые по улицам населенного пункта, где происходит движение людей или транспорта, должны быть защищены ограждением, с учетом требований ГОСТ 23407-78.

На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение.

6.2.2.6. Наружная канализация

Подключение выполнено к проектируемым сетям водоотведения Ø250 мм по ул. Ухабова в существующий колодец.

Сети выполняются из полиэтиленовых канализационных труб ПЭ 100 SDR41 по ГОСТ 18599-2001. Монтаж канализационных труб производится при помощи сварки контактным нагревом.

Глубина заложения 1,68-3,02 м.

Разработка траншеи осуществляется экскаватором обратная лопата (ширина ковша 0,8 м). Траншея засыпается песчаным грунтом на толщину 30 см над верхом трубы, а затем местным не пучинистым грунтом. Песчаным грунтом траншея засыпается только под асфальт.

Трубопровод укладывается на грунтовое плоское основание с подготовкой из песчаного грунта с Купл.=0,95 толщиной 10 см.

Канализационные колодцы приняты из сборных железобетонных колец диаметром 1,5 метра по СТ РК 1971-2010 «Конструкции железобетонные для колодцев канализационных, водопроводных и газопроводных сетей», морозостойкостью F=100, водонепроницаемостью W4.

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Таблица 3

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м³/сут	м³/час	л/сек	
1	2	3	4	5
Водопровод	141,15	20,22	10,05	
Канализация	141,15	20,22	10,05	

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2.7. Внешние сети телефонизации

Рабочий проект телефонизации проектируемых трёх 15-ти квартирных и трёх 27-ми квартирных жилых домов в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске Северо Казахстанской области выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с техническими условиями за № 17-31-11/Л от 27.06.2012г., выданными ОДТ СКО, в соответствии с требованиями действующей нормативной документацией на устройства системы связи.

Рабочим проектом предусмотрено строительство двухотверстной телефонной канализации по проезду Дусухамбетова, ул. Дусухамбетова, по нечётной стороне ул. Ухабова. Выводы на дома предусмотрены одноотверстные.

Рабочим проектом запроектирована прокладка бронированных волоконно-оптических кабелей на 8 одномодовых волокон стандарта ITU-T G652D (ВОК-8), выполненная от комнаты связи, размещенной в строящемся 45-квартирном жилом доме на пересечении ул. Ухабова - пр. Дусухамбетова, до оптических распределительных шкафов (ОРШ), устанавливаемых в подъездах проектируемых жилых домов .

В комнатах связи проектируемых жилых домов предусмотрено установить сплиттерные полки, для размещения оптических сплиттеров и полки с органайзерами для размещения избытков коммутирующих оптических патчкордов, а в телекоммуникационных шкафах, предусмотрено установить по 6 оптических 19-ти дюймовых боксов на 8 портов SC/APC с монтажом в каждом проектируемом доме волоконно-оптических кабелей ВОК-8 и шин заземления.

Прокладку сети телефонных кабелей предусмотрено выполнить в кабельной канализации из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

6.2.2.8. Внешние сети электроснабжения

Рабочий проект электроснабжения жилых домов в микрорайоне «Береке» выполнен на основании задания на проектирование в соответствии с требованиями РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей», технических условий, выданных АО «СК РЭК» и ПУЭ РК.

Рабочим проектом предусмотрено электроснабжение 3-х 15-квартирных и 3-х 27-квартирных жилых домов в микрорайоне «Береке».

Источник электроснабжения ПС 110/10кВ фидер №6 и фидер №8 РП 10/0,4кВ «Береке».

Точка присоединения РУ 0,4 кВ КТПМ 10/0,4 кВ «Жилые дома».

Схема низковольтных сетей принята радиальная. Питание электроустановок жилых домов выполнено по взаиморезервируемым кабельным линиям, кабелем марки АВБбШв- 1кВ, прокладываемым в земле, в траншее, в подсыпке из песка. По всей длине кабель предусмотрено покрыть сигнальной лентой "Электро" красного цвета. В местах пересечения с подземными коммуникациями кабель предусмотрено проложить в полиэтиленовой трубе диаметром 110 мм.

Рабочим проектом предусмотрено наружное освещение прилегающей территории жилых домов со стороны дворого фасада. Светильники наружного освещения типа ЖКУ-70 предусмотрено установить при помощи кронштейнов на стене жилых домов, на уровне пола второго этажа. Питание светильников наружного освещения запроектировано от вводно- распределительных устройств жилых домов кабелем АВВГ-3х4,0, прокладываемы открыто по стенам с наружной стороны жилых домов.

Работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

6.2.3. Антикоррозийная защита газопровода

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирования и изысканий, предоставленных Проектно-изыскательской организацией ТОО «Севказдорпроект» «Отчет об инженерно-геологических изысканиях» в соответствии с требованиями ГОСТ 9.602-2005 «Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования от коррозии». Правил МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

системы» и «Инструкции по защите подземных трубопроводов от электрохимической коррозии».

Рабочим проектом предусмотрена электрохимзащита с применением катодной поляризации подземных стальных резервуаров и газопроводов.

Система электрохимзащиты включает в себя катодную станцию типа ОПС-25-24, контрольно-измерительные пункты, контактные устройства, защитное и анодное заземление, питающие и дренажные кабели. Анодное заземление запроектировано выполнить из железокремнистых электродов. Соединение защищаемых трубопроводов с анодным заземлением и анодного заземления с катодной станцией выполняется кабелем марки АВБбШв, прокладываемым в земле в траншее. Преобразователь сетевой катодный ОПС 25-24 предусмотрено установить у наружной стены 27-ми квартирного жилого дома №5 и подключить от вводно-распределительного устройства, установленного в электрощитовой, кабелем АВВГ. Для последующего наблюдения за состоянием металлических подземных сооружений на газопроводе предусмотрено установить контрольно-измерительные пункты (КИП).

6.2.4. Охрана окружающей среды

Меры по охране окружающей среды должны соответствовать требованиям действующей нормативной документации на строительство и охрану окружающей среды и настоящего раздела.

Не допускается без согласования с соответствующей организацией производить разрытие траншей на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев и менее 1 м до кустарников, перемещение грузов кранами на расстоянии менее 0,5 м до крон или стволов деревьев, складирование труб и других материалов на расстоянии менее 2 м до стволов деревьев без временных ограждающих или защитных устройств вокруг них.

Промывку трубопроводов следует выполнять с повторным использованием воды. Слив воды из трубопроводов после промывки (дезинфекции) производить в места, предусмотренные ППР. Территория после окончания работ по устройству тепловой сети должна быть очищена и восстановлена в соответствии с требованиями проекта.

Отходы теплоизоляции из пенополиуретана и полиэтилена следует собрать для последующего их вывоза и захоронения в местах, согласованных с Санэпиднадзором, или на завод для утилизации.

6.2.5. Организация строительства

В основу организации строительных работ по реконструкции водовода приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан.

Строительно-монтажные работы предусмотрено выполнять с обязательным соблюдением всех действующих правил и норм по технике безопасности и охране труда. Работы по реконструкции предусмотрено вести комплексным бригадно-поточным методом. Завоз строительных материалов на строительную площадку предусмотрен автотранспортом. Участок комплектуется механизмами, оборудованием и машинами в количестве, обеспечивающем своевременное выполнение заданных объемов работ.

Продолжительность строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» составляет 5,8 месяцев. Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры планируется в 2014 году согласно письму заказчика №02.14-01-22/921 от 16 апреля 2013 года.

6.2.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с требованиями:

СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (изменения и дополнения, выпуски 1-11);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В сметной документации сметная стоимость определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя, устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

При составлении сметной документации в базовых ценах использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году. Расчеты выполнены с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.4.1) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года. Объемы строительно-монтажных работ определены по представленному рабочему проекту.

При составлении смет использованы сборники и прейскуранты:

сметных норм и расценок на строительные и ремонтно-строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, укрупненных сметных норм и расценок СН РК 8.02-14-2005 (изменения и дополнения, выпуски 1-11);

средних районных цен на материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, на инженерное и технологическое оборудование СН РК 8.02-06ОБ-2002, сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин СН РК 8.02-03-2002 (изменения и дополнения, выпуски 1-14);

на элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений СН РК 8.02-15-2007.

В сметной стоимости объекта учтены затраты:

накладные расходы по видам строительных и монтажных работ согласно приложению №1 СН РК 8.02-02-2002;

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

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

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно НДЗ-2001 СН РК 8.02-07-2002;

на дополнительные отпуска и выслугу лет согласно СН РК 8.02-02-2002;

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

налог на добавленную стоимость (НДС) в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на 2012 - 2014 год.

Стоимость оборудования, материалов, изделий и конструкций отсутствующих в соответствующих разделах действующих сборников цен с необходимыми техническими параметрами и эксплуатационными характеристиками определена в сметной документации без индексации в соответствии с п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, п. п. 4.3.5, 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

Пересчет от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя установленного:

пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24.11.2011 г. №496- IV в уровень цен 2012 года – 2,088;

пунктом 4 статьи 9 Закона Республики Казахстан «О республиканском бюджете на 2013-2015 годы» от 23.11.2012 г. №54-V в текущий уровень цен 2013 года – 2,234;

протоколом №8 заседания РБК от 04.04.2012 года «Прогноз социально-экономического развития на 2013-2017 годы» в прогнозный уровень цен 2014 года – 2,390.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, архитектурно-планировочным заданием, техническими условиями и иными исходными данными.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

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

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям государственной экспертизы в рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул.Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО» внесены следующие изменения и дополнения:

Чертежи. Том III «Перенос сетей водопровода»

1. Листы НВ-1 – откорректирована формулировка четвертого предложения раздела «Наружный водопровод». Метод горизонтального направленного бурения для прокладки трубопроводов водоснабжения заменен на открытый способ;
2. Лист НВ-3 – исправлено обозначение проектируемого водопровода на участке от колодца №2 до угла поворота №1;
3. Лист НВ-4 – местоположение сечения I – I указано на профиле на участке от колодца №2 до угла поворота №1;
4. Листы НВ-4 и НВК.С-1 - обосновать принятые трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR17 диаметром 250х14,8 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001» на номинальное давление PN=1,0 МПа заменены на трубы полиэтиленовые ПЭ100 SDR26 Ø250х9,6 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001» на номинальное давление PN=0,63 МПа;
5. Лист НВ-5 – откорректировано соединение полиэтиленовой трубы с арматурой и фасонными частями. Соединение дополнено «свободными» фланцами. Предусмотрены заглушки на отсекаемом участке трубопровода. Вантуз исключен.

Теплоснабжение

1. План тепловой сети выполнен в масштабе, читаемый.
2. На плане теплосети показаны смежные инженерные сети.
3. Откорректировано на плане обозначение бесканальной теплосети в соответствии с ГОСТ 21.605-82
4. На продольном профиле в строке «развернутый план» уточнен номер дома №6.
5. На разрезе 1*-1* показан стальной футляр из труб.
6. В спецификации оборудования, изделий и материалов указан ГОСТ на трубу предизолированную Ø133мм согласно нормативам и каталогу КТЗ.

Электротехническая часть

Электрохимзащита

1. АЗТ 3. Контактное устройство на газопроводе для 3-х 15 квартирных домов перенесено на угол, в точку поворота от газгольдера и КУ с подключением к преобразователю сетевому ОПС.
2. На плане указано место установки контактного устройства на анодном заземлении и его тип. Откорректированы номера кабельных линий (дренажных).
3. АЗТ 4. В кабельной ведомости откорректированы номера кабельные линии.
4. Откорректированы объемы работ в ведомости строительных и электромонтажных работ.
5. АЗТ.С. 1. Для соединения электродов анодного заземления между собой в соответствии с чертеж СЗК-9-00-СБ типовой серии в спецификацию включен кабель марки ПвБбШв,
6. Откорректировано количество медно-сульфатными электродов сравнения.
7. АЗТ.С. 2. В спецификации оборудования откорректированы показатели пунктов 3, 5÷8.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Внешние сети электроснабжения

8. На плане в соответствии с типовой серией А5-92 указаны типы траншей для проектируемых КЛ-0,4кВ, а так же марка и сечение кабелей, прокладываемых в траншеях.
9. Предоставлена однолинейная принципиальная схема внешнего электроснабжения жилых домов.
10. ЭС 4. В кабельной ведомости номера кабельных линий приведены в соответствии с номерами кабельных линий, указанных на плане внешних сетей электроснабжения.

Сметная документация

1. Откорректированы затраты экспертизы, проектно-изыскательских работ, дополнительных затрат на временные здания и сооружения согласно указаниям СН РК 8.02-09-2002 и при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время согласно указаниям НДЗ-2001 СН РК 8.02-07-2002.
2. Предоставлен утвержденный заказчиком перечень оборудования, материалов, изделий и конструкций, принятых для проектирования с вариантом сопоставления цены и конкурентоспособности (сравнения технических и качественных характеристик) в соответствии с требованиями п. 4.3.8, СН РК 8.02-02-2002 и п. 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011.
3. Выполнен пересчёт сметной документации в прогнозные цены 2014 года на основании письма заказчика.
4. Внесено изменение по стоимости и установке малых архитектурных форм в соответствие с требованиями п. 2.4 СН РК 8.02-15-2007.
5. Внесены изменения по подготовительным работам согласно указаниям п. 4.7.4 СН РК 8.02-02-2002.
6. Выполнен пересчёт стоимости материалов принимаемых по прайс-листам в соответствии с требованиями п.9.3.14 СН РК 1.02-03-2011 и п. 4.3.5 СН РК 8.02-02-2002.
7. Сметная документация приведена в соответствие с требованиями п. 4.7.3 СН РК 8.02-02-2002.
8. Выполнена замена некорректно принятых расценок на выполнение работ, стоимость материалов, объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом.

Результаты изменений, внесенных по замечаниям экспертизы в проектно-сметную документацию, отражены в таблице 4

Технико-экономические показатели

Таблица 4

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Изменения: + увеличение - снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	$м^2$	15640,0	15640,0	-
2	Площадь застройки	$м^2$	4447,29	4447,29	-
3	Площадь покрытий	$м^2$	7068,3	7068,3	-
4	в том числе вне участка	$м^2$	1385,0	1385,0	-
5	Площадь озеленения	$м^2$	5320,22	5320,22	-
6	в том числе вне участка	$м^2$	1520,9	1520,9	-
	Водопровод				
7	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR26-140х5,4 ГОСТ 18599-2001	п.м.	579,0	579,0	-
8	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR26-63х2,5 ГОСТ 18599-2001	п.м.	42,0	42,0	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

продолжение таблицы 4

1	2	3	4	5	6
9	Колодцы из сборных ж/б элементов Д= 1500 мм	шт	9	9	-
10	Гидрант пожарный ПГ-3000	шт	1	1	-
	Канализация				
11	Трубопровод из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR41 160х4,0 «техническая» по ГОСТ 18599-2001 ПЭ100 SDR41 200х4,9 «техническая» по ГОСТ 18599-2001	п.м. п.м.	390,0 108,0	395,0 108,0	+ 5,0 -
12	Колодцы из сборных ж/б элементов Д= 1500 мм	шт	23	23	-
	Перенос водопровода				
13	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR 17-250х14,8 ГОСТ 18599-2001	п.м.	226,0	-	- 226,0
14	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR26-250х9,6 ГОСТ 18599-2001	п.м.	-	226,0	+ 226,0
15	Колодцы из сборных ж/б элементов Д= 1500 мм	шт	3	3	-
	Теплоснабжение				
16	Теплотрасса из труб в ППУ изоляции диаметром 325х5 мм всего	п.м.	694,5	694,5	-
	а) в т.ч. подземно всего	п.м.	649,5	649,5	-
	- в т.ч. в непроходном ж/б канале	п.м.	10,0	10,0	-
	- в т.ч. в стальных футлярах (усиленная бандажами)	п.м.	31,0	31,0	-
	б) в т.ч. надземно	п.м.	8,0	8,0	
	Электроснабжение				
17	Строительство РП-10 кВ совмещенного с ТП-10/0,4 кВ	к-т	1	1	-
18	Строительство комплектной трансформаторной подстанции в модульном исполнении типа КТПМ 2х630 -10/0,4кВ	к-т	1	1	-
19	Кабельные линии 10 кВ а) протяженность кабельной трассы 4АПвЭБП 3х150 мм^2	п.м.	1820	1820	-
	б) протяженность кабельной трассы 2АПвЭБП 3х185 мм^2	п.м.	93	93	-
	в) протяженность кабельной трассы 2АПвЭБП 3х150 мм^2	п.м.	406	406	-
20	Кабельные линии а) Оптическая сеть КС-ОКЛ-SM-48-FF	п.м.	5600	5600	-
	б) Голосовая телефония ТППэПЗ 100х2	п.м.	427	427	-
21	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч. СМР оборудование прочие затраты	 млн. тенге млн. тенге млн. тенге млн. тенге	 67,613 64,834 1,893 0,886	 53,818 50,526 2,549 0,744	 - 13,795 - 14,308 + 0,656 - 0,142

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6
22	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2014 годов, всего	млн. тенге	188,323	162,214	- 26,109
	в т. ч. СМР	млн. тенге	144,810	120,675	- 24,135
	оборудование	млн. тенге	4,227	6,087	+ 1,860
	прочие затраты	млн. тенге	39,286	35,451	- 3,835
	Из них:				
	в ценах 2012 года	млн. тенге	11,955	11,955	-
	в текущих ценах 2013 года	млн. тенге	176,368	1,138	- 175,230
	в прогнозных ценах 2014 года	млн. тенге	-	149,121	+ 149,121
23	Нормативная трудоемкость	чел. час	49568	43421	- 6148
24	Нормативная продолжительность строительства	мес.	5,8	5,8	-

Примечание: уменьшение сметной стоимости строительства возникло из-за изменений объемов работ и переработки рабочего проекта по замечаниям экспертизы.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерно-коммуникационной инфраструктуры к жилым домам по ул.Ухабова между ул. Дусухамбетова и пр.Дусухамбетова в микрорайоне «Береке» в г.Петропавловске СКО» соответствует требованиям строительных норм и правил, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению с основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь земельного участка – 15640,0 м^2.
2. Площадь застройки – 4447,29 м^2.
3. Площадь покрытий – 7068,3 м^2.
4. Площадь озеленения – 5320,22 м^2.
5. Сети водопровода - 847,0 п.м.
6. Сети канализации - 503,0 п.м.
7. Сети теплоснабжения - 694,5 п.м. (трасса)
8. Сети электроснабжения - 2319,0 п.м.
9. Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года – 53,818 млн. тенге, в том числе: СМР – 50,526 млн. тенге, оборудование – 2,549 млн. тенге прочие затраты – 0,744 млн.тенге.
10. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2012-2014 годов – 162,214 млн. тенге, в том числе: СМР – 120,675 млн.тенге, оборудование – 6,087 млн. тенге, прочие затраты – 35,451 млн.тенге.
11. Нормативная продолжительность строительства – 5,8 мес.

8.2. Проектно-сметная документация должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения государственной экспертизы.

8.3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проектно-сметная документация подлежит проверке на соответствие ее с настоящим заключением экспертизы.

8.4. 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. ТҰЖЫРЫМ

8.1. Сараптаманың ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СҚО Петропавл қаласының «Береке» шағын

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ауданында Досмұхамбетов көшесі және Досмұхамбетов тұйық көшесі аралығында Ухабов көшесі бойындағы тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы құрылыс нормалары мен ережелерінің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіп бойынша негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. Жер учаскесінің ауданы – 15640,0 м^2.
2. Құрылыс салу ауданы – 4447,29 м^2.
3. Төсемнің ауданы – 7068,3 м^2.
4. Көгалдандыру ауданы – 5320,22 м^2.
5. Су құбырының желісі – 847,0 қ.м.
6. Кәріз желісі – 503,0 қ.м.
7. Жылумен жабдықтау желісі – 694,5 қ.м. (трасса)
8. Электрмен жабдықтау желісі – 2319,0 қ.м.
9. 2001 жылғы базалық бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 53,818 млн. теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 50,526 млн. теңге, жабдықтар – 2,549 млн.теңге, басқа шығындар – 0,744 млн.теңге.
10. 2012-2014 жылғы ағымдағы және болжамдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны – 162,214 млн.теңге, соның ішінде: ҚЖЖ – 120,675 млн. теңге, жабдықтар – 6,087 млн.теңге, басқа шығындар – 35,451 млн.теңге.
11. Құрылыстың нормативтік мерзімі – 5,8 ай.

8.2. Жобалау-сметалық құжаттамасы мемлекеттік сараптаманың оң қорытындысын алған сәттен үш айдан кешіктірмей бекітілуге ұсынылуы тиіс.

8.3. Жұмыстарды бекітіп, өндіріске тапсыру барысында жобалау-сметалық құжаттамасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырысшыға, Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпаннан № 17-56/005-1689.05-12 Хаттамалық шешімінің 5 –ші тармағын орындауда құрылыс барысында отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрылымдарын барынша қолдану ұсынылады.

Жауапты орындаушылар

Өндірістік бөлімнің бастығы	**Радченко Л.В.**
Смета-экономикалық секторының жетекшісі	**Федченко М. В.**
Бас маман	**Лиходумов В.М.**
Жетекші маман	**Чищенко О.В.**
Жетекші маман	**Букалова В.С.**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ӘЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

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 СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ
ОБЛАСТИ

Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Солтүстік
Қазақстан облысы бойынша филиалы
директоры

..... В.И.Дорошенко

«СҚО Петропавл қаласының «Береке» шағын ауданында Досмұхамбетов көшесі және Досмұхамбетов тұйық көшесі аралығында Ухабов көшесі бойындағы тұрғын үйлерге инженерлік-коммуникациялық инфрақұрылымның құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 28 маусымдағы №17-0272/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Петропавл қаласының құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Готика» ЖӨБ» ЖШС
Петропавл қаласы

Петропавл қаласы