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) ҚАРАҒАНДЫ 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 КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Карагандинской области

_____Тусупбеков К. М.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№10-0475/13 от 24 октября 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)»

ЗАКАЗЧИК
ГУ «Отдел строительства
города Караганды»

ГенПРОЕКТИРОВЩИК
ТОО «Строй Бизнес Консалтинг»
г. Караганды

г. Караганды

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)».

Настоящее заключение составлено согласно договору от 11.10.2013г. №10-364/13 на проведение экспертизы.

2. ЗАКАЗЧИК: - ГУ «Отдел строительства города Караганды».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК – ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» (гос.лицензия ГСЛ №13014877 выдана 23 сентября 2013г.)

ГИП – Хен Е. В. (приказ ТОО «Строй Бизнес Консалтинг» от 05.06.2013г. №10).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: - государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

– задание на проектирование объекта «Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)» от 30 мая 2013г., утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства г. Караганды» Шалабековым Ж. Р.;

– решение XVI сессии V созыва Карагандинского городского маслихата от 26 марта 2013г. №145 «О внесении изменений в решение XIII сессии Карагандинского городского маслихата от 19 декабря 2012 года №113 «О бюджете города Караганды на 2013-2015 годы»;

– приложение 1 к решению XIII сессии Карагандинского городского маслихата от 19 декабря 2012 года №113;

– постановление акимата города Караганды от 22 мая 2013г. №25/01 «О внесении изменений и дополнений в постановление акимата города Караганды от 02 апреля 2013г. №16/02 «Об утверждении бюджетных программ ГУ «Отдел строительства города Караганды» на 2013-2015 годы»;

– приложение к постановлению акимата города Караганды от 22 мая 2013г. №25/01. Бюджетная программа 467 004 «Проектирование, развитие, обустройство и (или) приобретение инженерно-коммуникационной инфраструктуры»;

– акт выбора трассы строительства ливневой канализации микрорайона Шапагат (учетный квартал 137), составленный в установленном порядке и утвержденный комиссионно в 2013 году;

– отчет по проведению оценки технического состояния инженерных сетей в 2013 году, детальное обследование сетей водоотведения. Заключение №1 от 02 июля 2013г. по телеинспекционному контролю безнапорного ливневого коллектора по пр. Республики р-н Мечети протяжённостью 110 м, выданное ТОО «Эксперт инжиниринг»;

– технический отчёт об инженерно-геологических изысканиях на объекте «Многоквартирный жилой комплекс в г. Караганде, на пересечении пр. Республики и ул. Гудермесская, учетный квартал №137», выполненный ТОО «КарагандаГИИЗ» (арх. №14001, 2012г.).

Технические условия:

– на подключение проектируемых сетей ливневой канализации микрорайона «Шапагат» к магистральным сетям ливневой канализации от 30.07.2013г. №6-4/1164, выданные ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Караганды».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

– санитарно-эпидемиологическое заключение от 01.10.2013г. №2-5/2849 Управления Государственного санитарно-эпидемиологического надзора по району им. Казыбек би г. Караганды проекта ОВОС к рабочему проекту «Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации:

– пояснительная записка, шифр 120-ПЗ;

– рабочие чертежи: наружные сети канализации, шифр 120-00-НК;

–сметная документация.

5.4 Цели и назначение объекта строительства:

Проектом предусматривается строительство ливневой канализации, с целью организации отведения поверхностных сточных вод, образующихся в результате выпадения атмосферных осадков, с территории микрорайона «Шапагат».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Жилой комплекс «Шапагат» расположен в городе Караганде напротив городской мечети №1 на территории бывшего Старого аэропорта. В северной части границей микрорайона служит наземная теплотрасса, с восточной стороны - территория малоэтажной застройки (коттеджный городок), с южной стороны – территория магазина Строймарт, с западной стороны – пр. Республики.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла и холода.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,0 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,48 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

Температура самого холодного месяца января составляет минус 23°С; самого теплого – июля, составляет 20,6°С. В отдельные очень суровые зимы температура может понижаться до минус 49°С, но вероятность такой температуры не более 5%. В жаркие дни температура может повышаться до 40°С, но такие температуры не чаще 1 раза в 20 лет.

В холодное время года, начиная с октября, преобладают юго-западные ветры. В январе часто наблюдаются южные и юго-восточные ветры. В середине лета преобладают северо-восточные и восточные ветры. Средне-годовая скорость ветра 5,5 м/с. Количество дней с ветром в году 280-300 дней.

Сейсмичность отсутствует.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет:

– для глин и суглинков – 176 см;

– для супеси-214 см;

– для песчаных грунтов 190 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву 193 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях (арх. № 14001), выполненных ТОО «КарагандаГИИЗ» до глубины 17,0-20,0 м в геологическом строении участка изысканий принимают участие делювиально-пролювиальные среднечетвертичные-современные отложения, представленные суглинками, а также отложения коры выветривания по осадочным породам среднеюрского возраста, представленные глинами, суглинками и гравийно-галечными грунтами.

С поверхности эти образования перекрыты почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м (скважина К170-12) и слоем насыпных грунтов мощностью от 0,2 до 1,2 м, отсыпанных при планировке территории.

*Насыпные грунты*_tQ_{II-IV} состоят, в основном, из суглинков, глин, дресвы, щебня, на отдельных участках асфальта. По времени отсыпки насыпные грунты относятся к слежавшимся.

По результатам химических анализов подземные воды второго водоносного горизонта характеризуются как гидрокарбонатно-натриевые и сульфатно-натриевые, умеренно-жесткие и очень жесткие, слабощелочные и нейтральные, пресные и слабоминерализованные.

Агрессивность подземных вод по отношению к свинцовой оболочке кабеля – низкая, средняя и высокая, по отношению к алюминиевой оболочке кабеля – высокая, по отношению к стальным конструкциям, подземные воды некорродирующие и полукорродирующие.

По отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости подземные воды неагрессивные, к железобетонным конструкциям – слабоагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов приведены в таблице №1

Физико-механические свойства грунтов

Таблица №1

№ п/п	Наименование характеристик	Ед. изм.	Значения характеристик		
			нормативные	расчетные	
				по деформациям	по несущей способности
	ИГЭ1. Насыпные грунты tQ_{II-IV}				
3	плотность грунта	г/см³	1,89		
	ИГЭ2. суглинки aQ_{II-IV}				
1	удельное сцепление	кПа	41	32	26
2	угол внутреннего трения	градус	19	17	16
3	плотность грунта	г/см³	2,02	2,01	2,00
4	модуль деформации	МПа	8,5		
	ИГЭ3. глины $e(J_2)$ при природной влажности				
1	удельное сцепление	кПа	139	125	117
2	угол внутреннего трения	градус	15	11	9
3	плотность грунта	г/см³	2,07	2,06	2,05
4	модуль деформации	МПа	14,5		
	ИГЭ3. глины $e(J_2)$ при замачивании				
1	удельное сцепление	кПа	48	41	36
2	угол внутреннего трения	градус	15	13	12
4	модуль деформации	МПа	8,5		
	ИГЭ3. глины $e(J_2)$ после стабилизации набухания без нагрузки				
1	удельное сцепление	кПа	27	21	18
2	угол внутреннего трения	градус	8	6	5
	ИГЭ3. глины $e(J_2)$ после стабилизации набухания под нагрузкой				
1	удельное сцепление	кПа	67	54	46
2	угол внутреннего трения	градус	18	14	12
4	модуль деформации	МПа	8,0		
	ИГЭ4. суглинки $e(J_2)$				
1	удельное сцепление	кПа	46	39	35
2	угол внутреннего трения	градус	26	25	24
3	плотность грунта	г/см³	2,08	2,07	2,6
4	модуль деформации	МПа	12		-
	ИГЭ5.гравийно- галечниковые грунты $e(J_2)$				
1	расчетное сопротивление	кПа	350		
3	плотность грунта	г/см³	2,12		
4	модуль деформации	МПа	36		

По результатам ареометрического состава суглинки относятся к тяжелым пылеватым.

Глины среднеюрского возраста при замачивании проявляют свойства набухания.

Величина относительного набухания в условиях свободного набухания, определенная на приборе ПНГ, изменяется от 0,065 до 0,241, что характерно для слабонабухающих (единственное значение), средненабухающих и сильнонабухающих грунтов. Влажность набухания при этом составила 21,8-44,3%. Давление набухания составило 4,0-7,0 кг/см^2.

Относительное набухание под нагрузкой составило:

– при 0,5 кг/см^2 - 0,014-0,056, в среднем 0,031;

– при 1,0 кг/см^2 - 0,005-0,028, в среднем 0,015;

– при 2,0 кг/см^2 - 0,002-0,014, в среднем 0,008;
– при 3,0 кг/см^2 - 0,001-0,010, в среднем 0,005;
– при 4,0 кг/см^2 - 0-0,006, в среднем 0,002;
– при 5,0 кг/см^2 - 0-0,004, в среднем 0,002;
– при 6,0 кг/см^2 - 0-0,002, в среднем 0,001;
– при 7,0 кг/см^2 - 0.

При величине относительного набухания 0,005 расчетное давление набухания составляет 3,0 кг/см^2.

Набухающей необходимо считать всю толщину элювиальных глин.

Степень усадки при высыхании грунта на территории жилого комплекса имеет следующие значения (арх. №13859):

– величина относительной усадки по высоте - 0,07 см;
– величина относительной усадки по диаметру - 0,05 см;
– величина относительной усадки по объему - 0,16 см^3;
– влажность на пределе усадки - 0,09 долей единиц.

По результатам статистического зондирования грунтов частные значения удельного сопротивления грунтов конусу зонда составили:

для насыпных грунтов - 0,70-3,90 МПа, в среднем 3,34 МПа;
для суглинков dpQ_{II-IV} - 0,20-16,60 МПа, в среднем 3,81 МПа;
для глин $e(J_2)$ - 1,30-20,70 МПа, в среднем 3,64 МПа;
для суглинков $e(J_2)$ - 0,40-11,76 МПа, в среднем 7,53 МПа.

Частные значения удельного сопротивления грунта на боковой поверхности зонда составили:

для насыпных грунтов - 82-204 кПа, в среднем 137,7 кПа;
для суглинков dpQ_{II-IV} - 21-298 кПа, в среднем 146,9 кПа;
для глин $e(J_2)$ - 69-429 кПа, в среднем 242,7 кПа;
для суглинков $e(J_2)$ - 31-420 кПа, в среднем 162,4 кПа.

Большой разброс значений сопротивления грунтов можно объяснить:

– в насыпных грунтах - разнородным составом и разной степенью сложения;
– в суглинках четвертичного возраста - наличием линз и прослоев песка различной крупности, а также включений гравия и гальки;
– в глинах и суглинках среднеюрского возраста - наличием крупнообломочного материала.

По суммарному содержанию воднорастворимых солей, согласно требованиям ГОСТа 25100-95, грунты, слагающие участок изысканий относятся к незасоленным.

Степень агрессивности грунтов (таблица №4 СНиП РК 2.01-19-2004) по отношению к бетонам марки W_4 по водонепроницаемости изменяется от слабой до сильной на портландцементах, от слабой до сильной на портланд- и шлакопортландцементах, слабой и сильной на сульфатостойких цементах.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты в основном слабо- и среднеаргессивные, местами грунты неагрессивные. Степень коррозионной агрессивности грунтов (ГОСТ 9.602-89, таблицы 1, 2, 4) по отношению к свинцовой оболочке кабеля - низкая, средняя и высокая, к алюминиевой оболочке кабеля - высокая, к углеродистой стали - в основном высокая, местами средняя.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Разработка раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

6.2.2 Технологические решения

Разработка раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

6.2.3 Архитектурные решения

Разработка раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

6.2.4 Конструктивные решения

Разработка раздела не предусмотрена заданием на проектирование.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Водоснабжение и канализация

Наружные сети ливневой канализации

Проект ливневой канализации выполнен на основании задания на проектирование, генерального плана, проекта благоустройства микрорайона «Шапагат», разработанного ТОО «Сантехэнергопроект и К», технических условий на подключение проектируемых сетей ливневой канализации микрорайона «Шапагат» к магистральным сетям ливневой канализации от 30.07.2013г. №6-4/1164, выданных ГУ «Отдел ЖКХ, ПТ и АД г. Караганды» и в соответствии СНИП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Проектом предусмотрено:

– строительство ливневой канализации общей протяженностью 1600 м;

– очистка участка открытой магистральной сети протяженностью 498 м. от ила и осадка;

– устройство водосбросного узла в точке сброса в магистральную сеть;

– прочистка и реконструкция участка магистральной сети-перехода через автодорогу по пр. Республики.

Ливневые сети предусмотрены закрытыми, самотечными из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR26 ø1000x38.2, ø500x19.1, ø400x15.3, ø355x13.6, ø315x12.1, ø280x10.7, ø200x7.7 мм по ГОСТ 18599-2001 "техническая" и труб стальных электросварных ø108x4.0 (подключение ливневыпусков) с общим уклоном в северо-западном направлении (по естественному рельефу).

Для отвода стоков с кровель предусмотрено подключение внутреннего водостока к проектируемым сетям ливневой канализации трубой стальной ø108x4 мм с усиленной гидроизоляцией.

Для сбора ливневых стоков с проезжей части и площадок с твердым покрытием проектом предусмотрены дождеприёмники, расположенные на пониженных участках.

На сети предусмотрены смотровые и перепадные колодцы ø1500-ø1000 мм из сборных ж/б элементов.

Сброс стоков, в соответствии с выданными техническими условиями, осуществляется в магистральную сеть по ул. Гудермесской. В точке сброса магистральная сеть выполнена открытой, в виде ж/б лотка сечением 1200x640 мм. В точке сброса проектом предусмотрен водосбросной узел.

В соответствии с техническими условиями, выданными ГУ «Отдел ЖКХ, пассажирского транспорта и автомобильных дорог г.Караганды» проектом предусмотрена очистка лотка от ила и осадка на участке протяженностью 498м.

Выполнено обследование участка закрытой магистральной сети: переход под проспектом Республики методом телеинспекции. По результатам обследования, протяженность перехода составила 110 м, в том числе 90 м – ж/б труба ø1000 мм с раструбными соединениями, 20 м – открытый канал, перекрытый ж/б пустотными плитами перекрытиями. На открытом участке 20м выявлено обрушение плит перекрытия, засорение устья канала. На закрытом участке 90 м – нарушение герметичности раструбных стыков, засорение сечения трубы илом и осадками.

По результатам обследования перехода принято решение о необходимости его реконструкции. Выполнена топосъемка участка перехода через проспект Республики.

Проектом реконструкции перехода предусмотрены:

– гидравлическая и механическая очистка сечения трубы, восстановление герметичности раструбных стыков участка перехода, выполненного ж/б трубой ø1000мм протяженностью 90 м;

– демонтаж пустотных плит перекрытия на участке протяженностью 20м, очистка русла канала, укладка трубы полиэтиленовой трубы ø1000 мм с подключением к существующей ж/б трубе и лотку через аванкамеру;

– устройство аванкамеры для соединения ж/б лотка и ПЭ трубы;

– устройство узла водосброса.

До начала выполнения работ по реконструкции перехода необходимо выполнить временный обводной напорный трубопровод. Перекрыть устье канала, перекачку поступающих стоков выполнять мотопомпой.

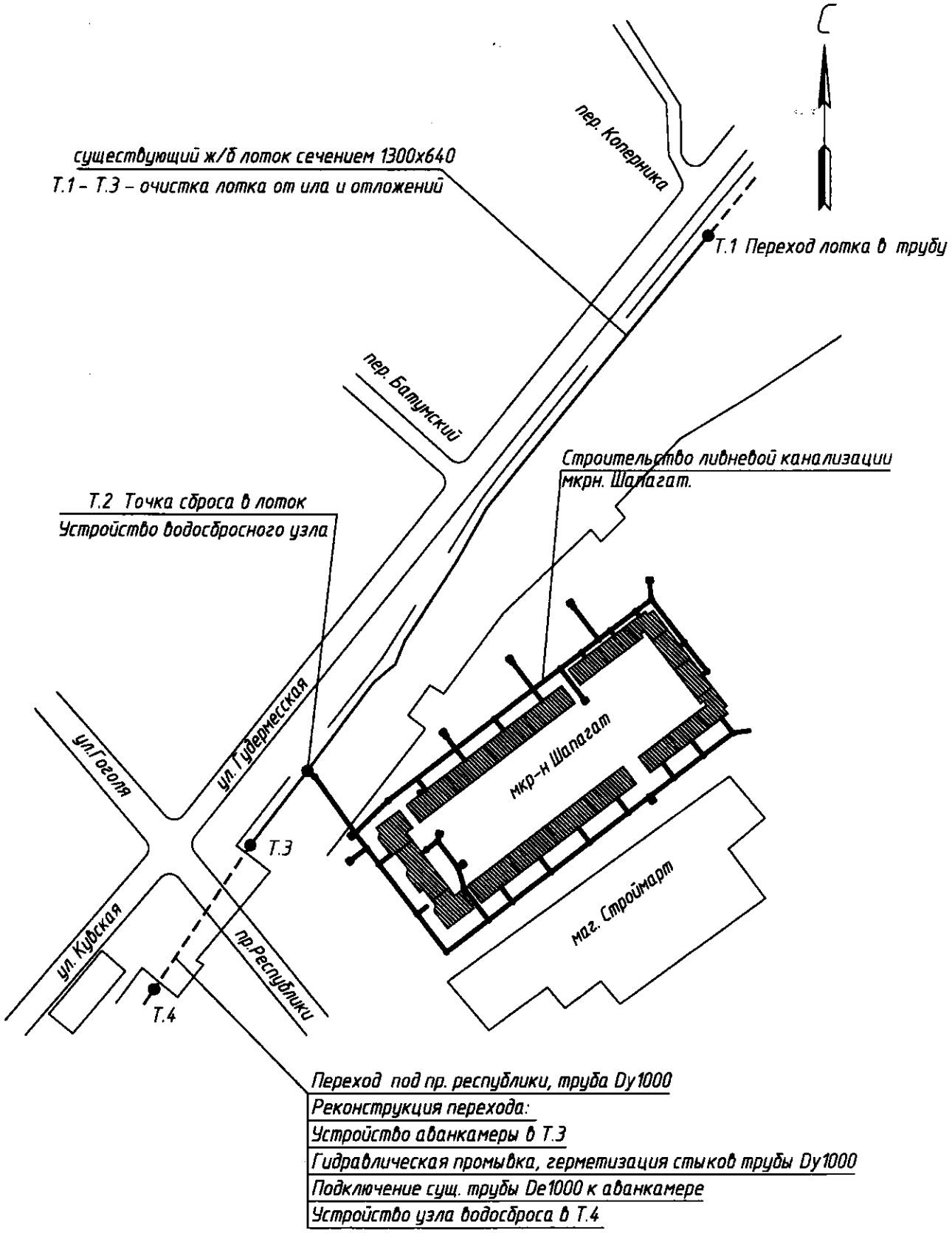

Рисунок 1 – Общая ситуационная схема.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями, выполненными ТОО «Караганда ГИИЗ» в геологическом строении площадки строительства принимают участие элювиальные глины, служащие основанием фундаментов проектируемых жилых зданий микрорайона. Одним их физико-механических свойств данных глин является набухание при замачивании, как следствие ухудшение прочностных и деформационных свойств. Помимо конструктивных мероприятий предусмотренных при проектировании фундаментов на набухающих грунтах, необходимы водозащитные мероприятия. В целях уменьшения возможного замачивания набухающих грунтов в проекте предусмотрены водозащитные мероприятия – устройство выпусков ливневой канализации из зданий до первого колодца в стальных футлярах ø325 мм.

Строительство системы ливневой канализации микрорайона «Шапагат» обеспечит организованный отвод поверхностных сточных вод, образующихся в результате выпадения осадков, ограничит попадание влаги в грунт основания.

6.3 Охрана окружающей среды.

Строительство объектов, являющихся источниками загрязнения почвенно-растительного покрова, на территории строительства сетей ливневой канализации не предусматривается.

При производстве строительных работ предусмотрено снятие почвенно растительного слоя и перевозка его на объекты рекультивации и во временные отвалы для хранения и последующего использования при благоустройстве территории.

Проектными решениями предусмотрены меры, предупреждающие возможное воздействие на атмосферный воздух, почву и подземные воды района расположения проектируемого объекта.

В целом проектируемое строительство сетей ливневой канализации не оказывает негативного воздействия на окружающую среду.

6.4 Организация строительства

Раздел проекта организации строительства учитывает положения СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

В разделе выполнены расчеты по объёму строительно-монтажных работ, потребности в строительных материалах и машинах, потребности в кадрах – 11 человек, продолжительности строительно-монтажных работ – 2 месяца, временным зданиям и сооружениям, определены методы производства строительно-монтажных работ. Строительство предусмотрено в 2014 году.

Проектом предусмотрены мероприятия по пожарной профилактике, которые направлены на предупреждение возникновения пожара, ограничение его распространения, обеспечение условий для успешной локализации и тушения пожара.

Составлен комплекс мероприятий, обеспечивающих создание здоровых и безопасных условий труда на производстве, производственной санитарии, гигиене труда, а также по осуществлению контроля и надзора за выполнением требований норм и правил по охране труда.

6.5 Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, доп. и изменения вып. 1-15.

Сметная документация составлена с использованием программных комплексов «АВС-4» (редакция 4.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для города Караганды.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и

МЕМСАРАЙ ПРОЕКТ

тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию. зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетному законодательству.

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

При составлении сводной сметы приняты следующие условия:

– район строительства – 9.1 для г. Караганды;

– накладные расходы приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение 1;

– ненормируемые и непредвиденные затраты согласно СН РК 8.02-02-2002;

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

– дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);

– выслуга лет и доп. отпуска согласно СН РК 8.02-02-2002;

– авторский надзор согласно СНиП РК 1.03-03-2001;

– услуги инженера (технологическое сопровождение) согласно приказа №170 от от 2.05.2012г. «Агенства РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»;

– пересчет в текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года выполнен через индекс месячных расчетных показателей (Имрп) в установленном порядке на 2014 год (МРП 1852 тенге) в размере 2,38968;

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

– НДС принят в размере 12%, установленном законодательством РК от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект **«Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)»** разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование, техническими условиями, разрешительными документами и нормативными требованиями.

Рабочий проект соответствует требованиям действующих строительных правил и норм.

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

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 8.02-05-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» в уровне цен 2001г. с переходом к текущим ценам инд. МРП в установленном порядке.

Финансирование объекта осуществляется по КБК расходов, где администратор бюджетной программы 467 «Отдел строительства г. Караганды», программа, подпрограмма 004 «Реализация программы за счёт средств местного бюджета», специфика 431 «Строительство новых объектов и реконструкция имеющихся объектов».

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Карагандинской области в рабочий проект «Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)» внесены следующие изменения и дополнения:

по разделу «Исходные данные»

1) Согласно п. 5.5 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» представлены

материалы инженерных изысканий площадки строительства, необходимые для проектирования и строительства, акт выбора трассы для строительства ливневой канализации и прилагаемые к нему материалы.

2) Приведена в соответствие протяженность ливневой канализации в задании на проектирование и в проекте – 1600 м.

3) Представлены документы, обосновывающие вложение инвестиций на разработку проекта и строительство сетей ливневой канализации в мкр. «Шапагат»: решение XVI сессии V созыва Карагандинского городского маслихата от 26 марта 2013г. №145 «О внесении изменений в решение XIII сессии Карагандинского городского маслихата от 19 декабря 2012 года №113 «О бюджете города Караганды на 2013-2015 годы» и приложение 1 к решению XIII сессии Карагандинского городского маслихата от 19 декабря 2012 года №113

4) К техническим условиям от 30.07.2013г. исх. №6-4/1164 на подключение проектируемых сетей ливневой канализации мкр-на «Шапагат» к магистральным сетям ливневой канализации, выданным ГУ «Отдел ЖКХ и АД города Караганды» приложен план сетей с указанием точки подключения.

по разделу «Ливневая канализация»

5) Исключено устройство песчаного основания под трубопроводы с учетом требований п. 11.31 СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и п. 4.10 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

6) В проекте предусмотрены водозащитные мероприятия – устройство выпусков ливневой канализации из зданий до первого колодца в стальных футлярах ø325 мм..

7) Согласованы отметки выпусков дождевой канализации с разработчиками проекта на строительство жилых домов в микр. «Шапагат» ТОО «Сантехэнергопроект и К» и в штампе согласований на листе Общие данные проставлены фамилии и подписи исполнителей.

8) Уклон присоединения от дождеприемников следует принят 0,02 согласно п. 2.41 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Откорректировано присоединение ДК6.

по разделу «Сметная документация»

Сводный сметный расчет

9) Стоимость ПИР и экспертизы отнесены к затратам 2013 года.

Смета С2-1.Сети ливневой канализации

10) Поз.32 исходных данных. Расценка Е0122-8-6 –Укладка стальных труб диам. 200мм - заменена на расценку Е0122-11-6, т.к. проектом учтены трубы полиэтиленовые.

11) Поз.38 исходных данных, расценка Е0122-8-8 – Укладка стальных водопроводных труб диам. 300мм (футляры) – исключено гидравлическое испытание, ресурс РМ9210

12) По.45 исходных данных Расценка Е0122-48-1 – Заделка битумом концов футляра-. - введен понижающий коэффициент в зависимости от диаметра футляров отдельными позициями:

- для d325мм, к=0,406 ((Е0122-48-1 прим. К=0,406 (А5. 0,406) (Р1. 0,406) (Р3. 0,406) (Н41=0,406);
- для футляра d530мм учесть в расценке аналогично к=0,663.

13) Поз.56 исходных данных – Расценка Е0113-16-4 - Огрунтовка металлических поверхностей. Скорректирован объем: 8.25 $м^2$ вместо 8250 $м^2$ по смете.

Смета С2-2.Устройство оголовка водопропускной трубы

1) Поз.33 исходных данных, поз. 25сметы – Расценка С12041-95 – Сталь гладка А-I, d 8мм Скорректирован объем: принят по проекту 0,0229 т.

По этим и другим замечаниям представлена откорректированная проектно-сметная документация по рабочему проекту.

В результате корректировки проектно-сметной документации в процессе ее рассмотрения определились следующие технико-экономические показатели, приведенные в таблице №2

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица №2

Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (-уменьшение +увеличение)
		Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5
Протяжённость проектируемых сетей ливневой канализации из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 26 ГОСТ 18299-2001	км	1,600	1,600	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн. тнг.	15,259	14,768	-0,491
в том числе: СМР		15,055	14,571	0,484
оборудование		-	-	-
прочие		0,204	0,197	-0,007
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах -2013-2014г.г.	млн. тнг.	50,292	49,137	-1,155
в том числе: СМР		35,796	34,820	-0,976
оборудование		-	-	-
прочие		14,496	14,317	-0,179
Сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013г. с МРП 1 731	млн. тнг.	8,195	8,195	-
Сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2014г. с МРП 1852	млн. тнг.	42,097	40,942	-1,155
Продолжительность строительства	мес.	2,0	2,0	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство ливневой канализации мкр. Шапагат (учетный квартал 137)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

протяжённость проектируемых сетей ливневой канализации из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 26 ГОСТ 18299-2001 — 1,600 км
общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001г. — 14,768 млн.тенге
в том числе СМР — 14,571 млн.тенге
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014г.г. с НДС — 49,137 млн.тенге
в том числе СМР — 34,820 млн.тенге
продолжительность строительства — 2,0 мес.

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

8.3. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3-х месяцев.

8.4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года №17-56/005-1689,05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Караганды» в соответствии с условиями договора от 11.10.2013г. №10-364/13.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтырулардың есебімен **«Шапағат ықшам ауданындағы нөсер канализациясының құрылысы» (137 есептік орамы)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

полиэтиленнен жасалған ПЭ100 SDR 26 МСТ 18299-2001 жобаланған нөсер канализациясының жалпы ұзындығы	1,600 шақырым
2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	14,768 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	14,571 млн.теңге
2013-2014 жылғы ағымдағы және болжамдық бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны ҚҚС-мен	49,137 млн.теңге
оның ішінде ҚМЖ	34,820 млн.теңге
құрылыс ұзақтығы	2,0 ай

8.2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

8.3. Жұмыстың өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы 3 ай ішінде белгіленген тәртіпте бекітуге ұсынылуы қажет.

8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №17-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын барынша пайдалансын.

8.5. Осы сараптау қорытындысы 11.10.2013ж. №10-364/13 шарт ережелеріне сәйкес «Қарағанды қаласының құрылыс бөлімі» ММ дұрыстығына кепілдік беретін бастапқы мәліметтер және жобалауға арналған тапсырысшымен бекітілген материалдар негізінде берілді.

Директордың орынбасары Губер С. Л.

Жетекші сарапшы: Коновалова Н. Г.