Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Северному региону
Киселев В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0372/15 от 23.12.2015 г.

по рабочему проекту

«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. (Внешние инженерные сети и благоустройство)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ»
г. Алматы

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «БарсСтройПроект»
г. Петропавловск

г. Петропавловск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. (Внешние инженерные сети и благоустройство)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону

«Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. (Внешние инженерные сети и благоустройство)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 ноября 2015 года №17-0170, заключенным между филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО и ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ», на основании письма заказчика от 04 ноября 2015 года №П-17 по принципу «одного окна».

Ранее филиалом РГП «Госэкспертиза» по СКО от 30 октября 2015 года №17-0149/15 по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск по ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ», г.Алматы.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «БарсСтройПроект», г.Петропавловск (государственная лицензия ГСЛ №12012230 от 31 августа 2012 года, проектная деятельность – II категория, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, дата выдачи приложения к лицензии 13 июня 2013 года).

ГИП – Мамашарипов Е.К., приказ от 03 июня 2015 года №20

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (собственные средства ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ»).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное представителем ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» 10 июня 2015 года;

выписка из протокола комиссии по предоставлению земельных участков №32 от 01 октября 2015 года о возможности предоставления права ограниченного целевого пользования (публичный сервитут) на земельный участок для проектирования и прокладки инженерно-технических сетей;

постановление акимата города Петропавловска от 10 июля 2014 года №1271 об изменении целевого назначения на земельный участок;

земельно-кадастровый план земельного участка площадью 1,0000 га (кадастровый номер 15-234-020-445), изготовленный Северо-Казахстанским филиалом РГП «НПЦзем» 08 июля 2015 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 13 июля 2015 года №16.3.1-12/477, утвержденное и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г.Петропавловска»;

эскизный проект, согласованный и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства г. Петропавловска»;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного варианта прайс-листов и ценовых предложений, утвержденный директором ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» 07 ноября 2015 года;

письмо ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» от 04 ноября 2015 года №П-17 по проведению экспертизы;

письмо ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» от 01 сентября 2015 года №П-12 об инвестициях;

письмо ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» без даты и номера по установке бачков для вывоза мусора не на территории объекта строительства;

письмо РГУ «Департамент по ЗПП СКО комитета по ЗПП МНЭ РК» от 09 декабря 2015 года №07-09/4399 считать действительным санитарно-эпидемиологическое заключение (вариант 2);

договор купли-продажи от 04 сентября 2015 года между индивидуальным предпринимателем Макашовым Ж.Ж. и ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» земельного участка общей площадью 1,0 га и недостроенного здания на пересечении улиц Жамбыла-Челюскина-Парковая-Маяковского в г.Петропавловске СКО;

топографическая съемка М1:500, выполненная ТОО «БароСтройПроект» в 2015 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «Севказдорпроект» в 2015 году (арх.№1021);

Технические условия:

на проектирование электроснабжения и присоединение к электросетям (с ситуационной схемой) строительной площадки многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином от 23 июля 2015 года №Г/485, согласованные и.о. генерального директора АО «СЕВКАЗЭНЕРГО»; заместителем генерального директора по производству АО «Северо-Казахстанская Распределительная Электросетевая Компания»;

на телефонизацию от 06 августа 2015 года №07-74-15/1 с ситуационными схемами, утвержденные техническим директором Северо-Казахстанской областной дирекции телекоммуникаций филиала АО «Казахтелеком»;

на присоединение к тепловым сетям от 22 сентября 2015 года №10-21/401 (со схемой на присоединение к централизованному теплоснабжению) объекта «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в мкр. «Жас Оркен» в границах улиц Жабаева-Парковая-Челюскина-Маяковского в г.Петропавловске СКО», согласованные генеральным директором АО «СЕВКАЗЭНЕРГО» и первым заместителем генерального директора по производству ТОО «Петропавловские Тепловые Сети»;

на подключение объекта недвижимости к сетям водоснабжения, канализации от 04 июля 2006 года №04-190, утвержденные главным инженером ТОО «Кызылжар су»;

письмо ТОО «Кызылжар су» от 15 июля 2015 года №14/2345 о продлении технических условий от 04 июля 2006 года №04-190 на нормативный период разработки проектно-сметной документации и строительства.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 02 декабря 2015 года №ТЗ-0037/15 по проекту Оценка воздействия на окружающую среду. Третья стадия: раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского (Внешние инженерные сети и благоустройство)», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 29 сентября 2015 года №87 по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского (Внешние инженерные сети и благоустройство)», выданное РГУ «Петропавловское городское управлением по защите прав потребителей Департамента по ЗПП СКО комитета по ЗПП МНЭ РК»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 20 ноября 2015 года №Т11-0244/15 по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. Внешние инженерные сети и благоустройство», выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей СКО Комитета по ЗПП СКО»;

заключение ТОО «Петропавловские Тепловые Сети» от 17 июля 2015 года по обследованию земельного участка по ул.Жабаева-Челюскина-Парковая-Маяковского.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

том 1. Общая пояснительная записка;
том 1.1 Проект организации строительства;
том 2. Сметная документация;
том 3. Рабочие чертежи;
том 4. Отчет об инженерно-геологических изысканиях;
состав тома 3:
том 3.1 – Альбом. Чертежи генерального плана;
том 3.2 – Альбом. Тепловые сети;
том 3.3 – Альбом. Внешние сети водопровода и канализации;
том 3.4 - Альбом. Внешние сети электроснабжения и телефонизации.

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Строительство многоквартирного жилого комплекса предназначено для комплексного решения проблем жилищного строительства с целью реализации жилья населению.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Земельный участок, отведенный под строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином расположен в центральной части города Петропавловска в границах улиц Жамбыла–Челюскина–Парковая–Маяковского.

Внешние инженерные сети и благоустройство на участке отсутствуют. Проезд к участку работ осуществляется автомобильным транспортом.

Природно-климатические условия района строительства:
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.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Данные о грунтах приняты на основании отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «Севказдорпроект» в 2015 году.

Согласно отчету, в геологическом строении площадки изысканий принимают участие аллювиальные отложения современного отдела четвертичной системы alQ4, представленные суглинками, и отложения неогенового возраста миоцен N1 представленные глиной.

С поверхности повсеместно вокруг постройки присутствует техногенный грунт в виде нарушенного суглинка с прослоями почвенно-растительного грунта с включениями строительного и бытового мусора, образовавшегося в результате начатого строительства; техногенный грунт не слежавшийся, рыхлый, в увлажненном состоянии.

Мощность техногенного грунта 0,80-1,50 м, в местах прокладки коммуникаций до 2,50 м.

Техногенный грунт рыхлый, неоднородный по составу, не слежавшийся, характеризуются высокой неравномерностью сжатия, имеет малую несущую способность под нагрузкой (Ro=80-90 кПа) и не пригоден в качестве естественного основания под фундаменты.

С глубины 0,80-1,50 м до глубины 3,00 м от поверхности земли распространен аллювиальный суглинок современного отдела четвертичной системы, от серовато-коричневого до буровато-коричневого цвета, с прослойками мелкозернистого песка, с известковистыми выцветами и редкими мелкими известковистыми конкрециями, ожелезненный, с разводами оглеения, комковатый, в состоянии от увлажненного до влажного; в конце интервала с прослоями глины голубовато-серого цвета, контакт нечеткий.

Мощность слоя суглинка 1,50-2,20 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0,013 МПа; φн = 23°; γн = 19,06 кН/м^3; E = 8,1 МПа; Ro = 228 КПа.

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0,011 МПа; φ_{II} = 21°; γ_{II} = 18,87 кН/м^3.

С глубины 3,00 м до глубины 17,00 м вскрыта глина неогенового возраста миоцен, в начале интервала пестроцветная в виде прослоев светлого голубовато-серого и рыжевато-коричневого цвета с прослоями суглинка, далее до глубины 7,50 м темно-серого цвета с прослоями белой каолиновой глины, с глубины 7,50 м светлого зеленовато-серого с прослоями светло-серого и темно-серого цвета; по всей толще интенсивно ожелезненная, с включениями марганца; с включениями кремнисто-известковистых стяжений и конкреций диаметром до 2-6 см в виде скоплений содержанием на глубине 6,00-7,00 м до 30-40 %, на глубине 8,00-9,00 м до 40-60 %, на глубине 12,00-13,00 м до 30%; на глубине 9,00-10,00 м встречены гнезда крупных кристаллов гипса; в целом, плотного сложения, в состоянии естественной влажности; скопления гипса и кремнисто-известковистых включений, как правило, загрязняют глину и

ослабляют структурные связи в грунте, в результате чего глина становился менее плотной, комковатой.

Мощность слоя глин 14,00 м при глубине скважин 17,00 м.

Рекомендуемые значения нормативных характеристик:

Сн = 0,040 МПа; φн= 16°; γн =18,22 кН/м^3; E = 11,4 МПа; Ro= 267 КПа

Рекомендуемые значения характеристик для расчета по деформациям:

C_{II} = 0,033 МПа; φ_{II} = 15°; γ_{II} = 18,04 кН/м^3;

Вскрытые на площадке во время изыскании грунтовые воды приурочены к глинам неогенового возраста с большим скоплением кремнисто-известковистых включений, водовмещающими грунтами являются аллювиальные суглинки: появившийся уровень 7,00-7,50 м, установившийся уровень 1,95 м от поверхности земли.

По материалам изысканий прошлых лет в этом районе мощность грунтовых вод колеблется от 0,10 до 3,80 м. Уровень грунтовых вод непостоянный, подвержен сезонным колебаниям.

По степени подтопляемости территория является потенциально подтопляемой и постоянно идет процесс подтопления территории атмосферными осадками, талыми водами.

Согласно данным химического анализа встреченные грунтовые воды гидрокарбонатно-хлоридно-натриево-магниевые.

Степень агрессивного воздействия жидкой среды на арматуру железобетонных конструкций при постоянном погружении неагрессивная, а при периодическом смачивании слабоагрессивная.

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

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено устройство внешних инженерных сетей и благоустройство территории многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином.

6.2.1 Генеральный план

Размещение многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином предусмотрено на отведенной для строительства территории площадью 1,0 га в центральной части города Петропавловска в границах улиц Жамбыла–Челюскина–Парковая–Маяковского.

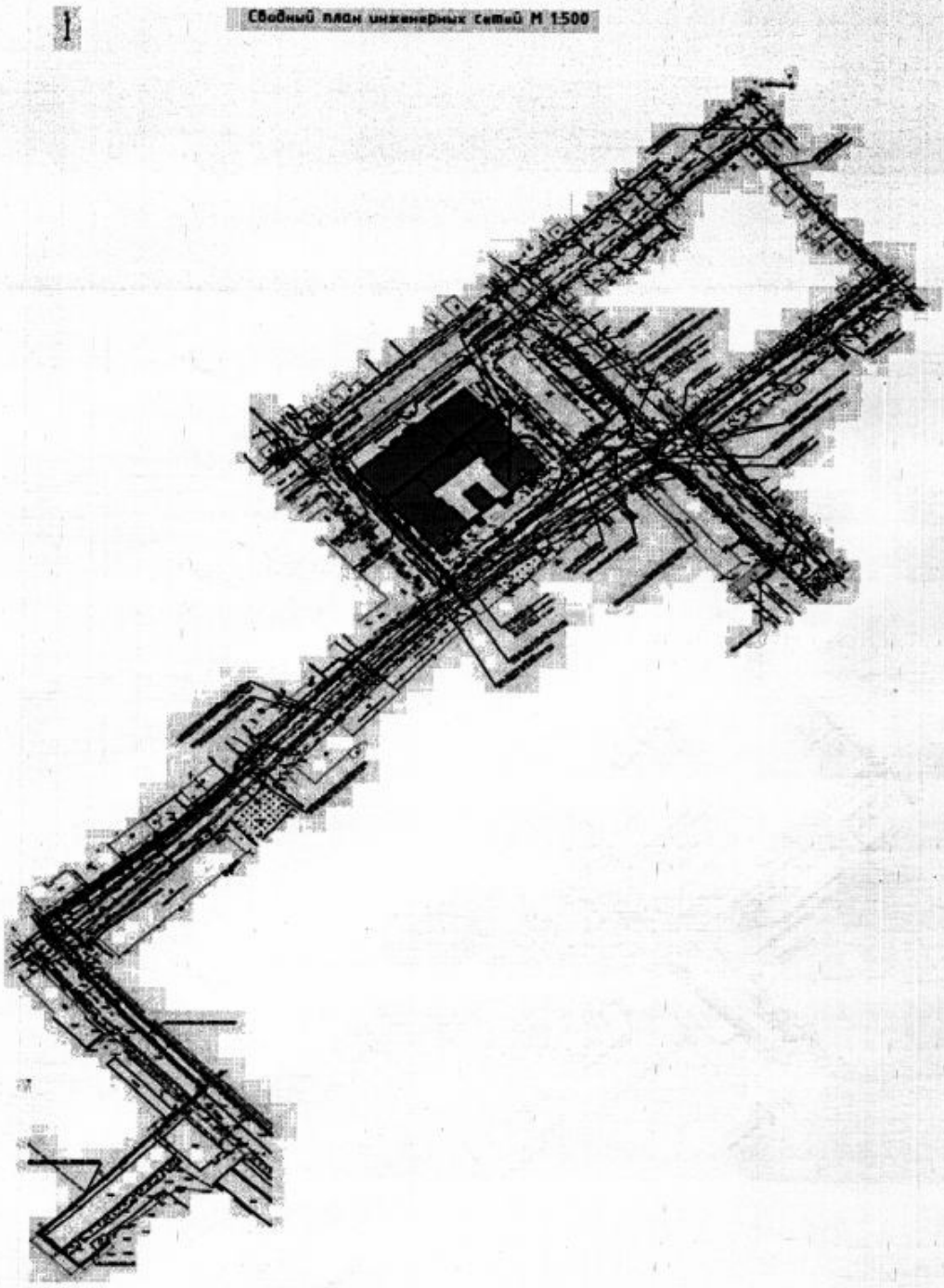

Рис.1- ситуационная схема

Экспликация к ситуационной схеме

Обозначения	Наименование
	ПРОЕКТИРУЕМЫЕ СЕТИ
N	Кабель электропередач 0,4 кВ.
N	Кабель электропередач 0,4 кВ в трубе.
W	Кабель электропередач 10 кВ.
W	Кабель электропередач 10 кВ в трубе.
NN	поток электрокабелей 0,4кВ.
T1,T2	Теплосеть
B1	Хозяйственно-питьевой водопровод
K1	Бытовая канализация
K2	Дождевая канализация
	Телефонная канализация
	Светильник уличного освещения светодиодный
	Кабель наружного освещения, по стене здания
	СУЩЕСТВУЮЩИЕ СЕТИ
	Воздушная линия 10 кВ
	Воздушная линия 0,4 кВ
	Кабельная линия 10 кВ
	Кабельная линия 0,4 кВ
	Телефонная канализация ГТС
	Смотровой колодец канализации ГТС
	Опора линии связи ГТС
	Воздушная линия ГТС
T	Теплосеть (надземная)
в	Водопровод
к	Канализация

Планировочное решение по посадке здания принято на основе эскизного проекта, согласованного и.о. руководителя ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Петропавловска».

Схема генерального плана разработана на основе топографо-геодезических материалов в масштабе 1:500, выполненных ТОО «БарсСтройПроект» в 2015 году. Система координат - местная. Система высот – Балтийская.

Жилой комплекс состоит из двух девятиэтажных жилых блоков, объединенных двухэтажной вставкой с помещениями социально-культурного назначения и магазином.

Ориентация жилого дома обеспечивает нормативную продолжительность инсоляции помещений и дворового пространства.

Подъезды к жилому комплексу осуществляются со стороны улиц Жамбыла – Челюскина – Маяковского. Для доступа в жилые помещения людей с ограниченными возможностями, на входе в каждый подъезд предусмотрено наружное подъемное устройство, для доступа в магазин предусмотрено устройство наружного пандуса.

Рабочим проектом предусмотрено деление территории на зоны: хозяйственная зона магазина, в которой размещается две стоянки на 26 автомобилей, загрузочная платформа; хозяйственная зона жилого комплекса, в которой размещается площадка для мусорных контейнеров, стоянка на 4 автомобиля, детская игровая зона, в которой расположены две игровые площадки с теневыми навесами и малыми игровыми формами; зона отдыха жилого комплекса, в осях 10-18, К-Т на отметке 0.000 (инверсионная кровля), в которой размещаются площадка для отдыха с малыми архитектурными формами, газоны, цветники, проезд для пожарной техники.

Благоустройство территории решается устройством проездов, тротуаров, стоянок для автомобилей. Вся свободная от застройки, дорог, площадок территория озеленяется деревьями, кустарниками, газонами, цветниками. Покрытие проездов - асфальтобетон, покрытие дорожек - тротуарная бетонная плитка по ГОСТ 17608-91, покрытие детских площадок - песчаное. Установка мусорных контейнеров предусмотрена на площадке с твердым покрытием за пределами границ участка на расстоянии 25 м от здания, детских игровых площадок, площадок отдыха и занятия спортом.

Ограждение площадки мусорных контейнеров предусмотрено с трех сторон из металлоконструкций высотой 1,5 м.

Таблица №1

Основные показатели по генплану

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во на участке	
			Показатели	%
1	2	3	4	5
1	Площадь участка	га	1,0	100
2	Площадь застройки с учетом площадей крылец, теневых навесов	$м^2$	4605,0	46,05
3	Площадь покрытий проездов, дорожек, площадок	$м^2$	4088,0	40,88
4	Площадь озеленения	$м^2$	1307,0	13,07

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение

Рабочий проект сетей теплоснабжения многоквартирного жилого комплекса в границах улиц Жабаева-Парковая-Челюскина-Маяковского выполнен на основании задания на проектирование, согласно Технических условий 277/10-21 от 03 августа 2015 года и в соответствии требованиями МСН 4.02-02-2004 «Тепловые Сети», СП РК 4.02-04-2003 «Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», СНиП РК 3.01-01-2002 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и населенных пунктов».

Источник теплоснабжения - Петропавловская ТЭЦ-2.Точка подключения -ТК-8-23/02г от существующего теплопровода 2Ду300 мм. Параметры теплоносителя при температуре наружного воздуха минус 36°С 100°С - в подающем трубопроводе, 60°С - в обратном трубопроводе.

Схема тепловой сети двухтрубная с качественно-количественным регулированием отпуска тепла. Подключение к наружным тепловым сетям выполнено по зависимой схеме.

Прокладка теплосети из труб с индустриальной ППУ - изоляцией в полиэтиленовой оболочке по ГОСТ 30732-2006 – подземная в непроходном ж/б канале.

Трубы приняты стальные электросварные из стали 20 гр. «В» по ГОСТ 10705-80*, в ППУ - изоляции по ГОСТ 30732-2006. Категория труб по правилам Госгортехнадзора РК-IV.

Разработка траншей, котлованов и работы по устройству оснований для подземной бесканальной и канальной прокладки трубопроводов производятся с учётом требований СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения. Основания и фундаменты».

Укладка труб производится на предварительно утрамбованное основание из песка. После монтажа песчаный грунт уплотняется послойно трамбовками между трубами, трубами и стенками канала с коэффициентом плотности 0,92-0,95. Компенсация температурных удлинений трубопроводов предусмотрена П-образным компенсаторам и углами поворота теплосети. Амортизирующие прокладки устанавливаются в местах углов поворотов и на ответвлениях теплосети.

Рабочим проектом предусмотрены спускные устройства для спуска сетевой воды в сбросные колодцы с последующей перекачкой насосами и вывозом ассмашинами.

Для контроля за влажностным состоянием изоляционного слоя предусмотрена система оперативно - дистанционного контроля. Изоляция стыков выполняется в соответствии с рекомендациями завода - изготовителя. Внутри смотровых колодцев и тепловых камер прикрепляются бирки с указанием назначения арматуры, диаметра и направления движения теплоносителя. Расчет трубопроводов на прочность выполнен по программе «Старт» (версия 4-07 Профи).

Производство и приемка работ производятся в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 «Тепловые сети», СП РК 4.02-04-2003 «Тепловые сети. Проектирование и строительство сетей бесканальной прокладки стальных труб с пенополиуретановой изоляцией индустриального производства», «Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».

Таблица №2

Расчётные тепловые потоки

Поз. по генп лану	Наименование потребителя	Расчётный тепловой поток, МВт (Гкал/час)				
		отопление	вентиля-ция	горячее водоснаб-жение	Г.В. на отопление пола	всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Многоквартирный жилой комплекс	1,108	0,884	0,862	-	2,854
		(0,953)	(0,761)	(0,742)	-	(2,457)
	Итого					2,854
						(2,457)

Протяженность теплосети из труб ст 219х6-2-ППУ-ПЭ по ГОСТ 30732-2006 – 29,0 п.м.

Водопровод и канализация

Рабочий проект наружных сетей водопровода и канализации выполнен согласно: задания на проектирование, топографических изысканий, выполненных ТОО «БарсСтройПроект» в 2015 году, инженерно-геологических изысканий, выполненных ТОО «Севказдорпроект» в 2015 года Арх.№1021, генплана и вертикальной планировки выполненных ТОО «БарсСтройПроект», технических условий №14/2345 от 15 июля 2015 года, выданных ТОО «Кызылжар су», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения».

Разработка траншеи предусматривается экскаватором обратная лопата (ширина ковша 0,8 м).

Монтаж трубопроводов вести согласно СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации», СН РК 4.01.05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

<u>Водоснабжение</u>

Водоснабжение многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкульбыта и магазином предусматривается от существующего городского водопровода диаметром 500 мм по ул. Алтынсарина.

Система водоснабжения - объединенная низкого давления из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001. Соединение труб - при помощи контактной стыковой сварки согласно СНиП 3.05.04-85: СН РК 4.01.05-2002.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-2 и ПГ-3 (2 шт.) по ул. Челюскина с помощью передвижных автонасосов.

Нормы потребления: на хозяйственно питьевые нужды 250 л/сут на человека; на пожаротушение 20 л/сек; объем комплекса составляет – 11314 м³.

Гарантийный напор в существующей сети водопровода 20 м.

Необходимый напор на хоз. питьевые нужды 54,4 м, на противопожарные нужды 38,55 м. Сеть водопровода запроектирована из труб диаметром 300 мм протяженностью 380,0 п.м.

Глубина прокладки водопровода принята 3,0 м до низа трубы из опыта эксплуатации сети в Северо-Казахстанской области.

Стальные фасонные части перед монтажом в колодце подвергаются усиленной антикоррозийной изоляции.

Водопроводные колодцы приняты из сборных железобетонных элементов по т.п.р. 901-09-11.84. Указатель расположения ближайшего пожарного гидранта принят, согласно

СТ РК ГОСТ Р 12.4026-2002 и устанавливается на наружной стене здания на высоте 2,5 м от отмостки.

Водопроводные колодцы, всего – 5 шт.: в т.ч. круглые сборные: Д=2,0 м – 1 шт.; Д=1,5 м – 2 шт., прямоугольные 2,0х2,5 м – 2 шт.

Канализация

Система канализации - бытовая.

Сброс сточных вод согласно ТУ №15-16 от 04 февраля 2015 года; №15-17 от 04 февраля 2015 года, выданных ТОО «Кызылжар су» в канализационный коллектор диаметром 300 мм по улице Жукова.

Сети самотечной бытовой канализации выполняются из двухслойных профилированных труб «КОРСИС ПРО» по ТУ 2248-007-73011750-2005.

Соединение труб «КОРСИС ПРО» помощью муфт и специальных уплотнительных колец. Глубина заложения сети от 1,57 м до 2,63 м.

Смотровые колодцы выполняются согласно Т.П.Р. 902-09-22.84 из сборных железобетонных элементов.

Канализационные колодцы, всего – 13 шт.: в т.ч. круглые сборные: Д=1,0 м – 2 шт., Д=1,5 м - 11 шт.

Таблица №3

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

№ п/п	Наименование показателей	Расчетный расход воды			Примечание
		м²/сут	м²/час	л/сек	
1	2	3	4	5	6
1	Водопровод (общий)	152,292	21,73	12,57	
2	Водопровод В2		275,15	76,43	
3	Канализация	152,292	21,73	12,57	

Электротехнические решения

Электроснабжение многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином предусмотрено в соответствии с техническими условиями на электроснабжение за №Г/485 от 23 июля 2015 года, выданными АО «Северо-Казахстанская РЭК». В отношении надежности электроснабжения объект относится ко 2-ой категории. Подключение жилого комплекса предусмотрено от 2-х независимых источников по двум кабельным линиям 0,4 кВ.

Источники внешнего электроснабжения:

1) ТП-10/0,4 кВ № 570, фидер № 9 ПС 110/10 кВ № 2;
2) ТП-10/0,4 кВ № 591, фидер № 21 ПС 110/10 кВ № 2.

Точки присоединения:

1) РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № 570;
2) РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ № 591.

В соответствии с требованиями технических условий, в существующих ТП № 570 и ТП № 591 предусмотрено выполнить замену существующих силовых трансформаторов Т-2 на трансформаторы типа ТМ-1000 кВА с ошиновкой их шинами 100х10 мм по РУ-0,4 кВ, установку вводных автоматических выключателей ВА-57-43 - 1600 А на Т-2, линейных выключателей ВА-57-43-1250 А, вводы КЛ-0,4 кВ в ТП предусмотрены кабельных каналах.

Для электроснабжения электроустановок жилого комплекса предусмотрено из РУ-0,4 кВ существующих ТП № 570 и ТП № 591 до главного распределительного щита жилого комплекса, установленного в основной электрощитовой здания, проложить два (расщепленных по фазам) кабеля марки ВБбШвнг-1кВ, от ТП № 570 - сечением 3х300+1х150 мм², от ТП № 591 - сечением 3х400+1х240 мм². КЛ-0,4 кВ предусмотрено прокладывать в земле, в траншее Т-2 по серии А5-92, на песчаной подушке толщиной 100 мм. КЛ-0,4 кВ по всей трассе предусмотрено защитить полиэтиленовыми трубами ПНД-110. Переходы КЛ-0,4 кВ через улицы предусмотрено выполнить в стальных трубах диаметром 219 мм, прокладываемых методом прокола. Строительная длина КЛ-0,4 кВ составляет 0,548 км (в 2 кабеля).

Расчетный учет электроэнергии предусмотрен в РУ-0,4 кВ ТП № 570 и ТП № 591 электрическими счетчиками типа «Матрица» с классом точности 1,0, подключенными через трансформаторы тока ТШП-200/5 А.

Рабочим проектом предусмотрен вынос из зоны застройки кабельной линии 10 кВ ТП-10/0,4 кВ № 570 - ТП-10/0,4 кВ № 518 с монтажом за пределами зоны застройки соединительной муфты и вынос ВЛ-10 кВ фидер № 10 ПС 110/10 кВ № 2 с заменой на кабельную линию 10 кВ с прокладкой в земле, в траншее, от ПС 110/10кВ № 2 до существующей опоры ВЛ-10 кВ № 8. Для перехода с кабельной линии на воздушную, на существующей опоре ВЛ-10 кВ № 8 предусмотрено установить кабельную муфту с разрядниками РВО-10 кВ. Для КЛ-10 кВ приняты кабели марки АСБ-10 кВ сечением 3х120 и 3х150 мм². КЛ-10 кВ предусмотрено прокладывать в земле, в траншее по серии А5-92, на песчаной подушке толщиной 100 мм. КЛ-10 кВ по всей трассе предусмотрено защитить полиэтиленовыми трубами ПНД-110. Переходы кабелей КЛ-10 кВ через улицы предусмотрено выполнить в стальных трубах диаметром 219 мм, прокладываемых методом прокола. Строительная длина КЛ-10 кВ составляет 1,088 км.

Наружное освещение прилегающей территории жилого дома предусмотрено выполнить светодиодными светильниками типа М-64-М2, устанавливаемыми на стене дворового фасада жилого дома, на уровне пола 3-го этажа. Сеть наружного освещения предусмотрено выполнить кабелем ВВГ сечением 3х4 мм², прокладываемым по наружной стене. Питание освещения предусмотрено от щитов общедомовых нагрузок жилого дома (блок «А» и блок «Г»). Управление освещением предусмотрено осуществлять от фотореле блоков БОАУ вводно-распределительных устройств жилого дома, установленных в электрощитовых блоков жилого дома «А» и «Г».

Электромонтажные работы предусмотрено выполнить в соответствии с ПУЭ РК и СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства».

Основные показатели:

расчетная мощность электроприемников жилого комплекса - 672,0 кВт.

Системы связи и сигнализации

Телефонизация

Телефонизация жилого комплекса предусмотрена в соответствии с требованиями технических условий за № 38-15/3545 от 20 июля 2015 года, выданных АО «Казахтелеком». Рабочим проектом предусмотрено построить одноотверстную телефонную канализацию от ближайшего, к жилому комплексу, существующего телефонного колодца, расположенного на ул. Жабаева. Для телефонизации жилого комплекса, от существующей оптической муфты, установленной в существующем колодце, расположенном на пересечении улиц Жамбыла и Партизанской, по существующей и вновь построенной телефонной канализации до распределительного шкафа типа ШРПО-05М-SC/APC-128/0, установленного на цокольном этаже жилого

комплекса, в помещении главной электрощитовой, предусмотрено проложить оптоволоконный кабель ВОК-96. В комнате связи предусмотрен монтаж шины заземления. Строительство кабельной канализации предусмотрено выполнить с применением полиэтиленовых труб диаметром 110 мм.

В существующей кабельной канализации по трассе прокладки кабеля предусмотрено выполнить чистку колодцев с оборудованием их консолями и кронштейнами.

Основные показатели:

строительная длина телефонной канализации - 0,100 км;

общая длина кабеля ВОК-96 – 510 м.

Строительство кабельной линии связи предусмотрено выполнить согласно «Правил строительства и ремонта воздушных и кабельных линий связи».

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Степень огнестойкости жилого дома – II.

Класс функциональной пожарной опасности жилого здания – Ф 1.3, части по обслуживанию населения – Ф 3.1 и Ф 3.6, автостоянки – Ф 5.2.

Пожарная безопасность жилого комплекса обеспечивается объемно-планировочными и конструктивными решениями, выполненными в соответствии с требованиями СНиП РК 2.02-05-2009* «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СНиП РК 3.02-43-2007* «Жилые здания», СНиП РК 3.02-21-2004* «Предприятия розничной торговли», МСН 2.02-05-2000* «Стоянки автомобилей».

Для подъезда пожарных машин к жилому комплексу предусмотрены проезды с твердым покрытием. Для предупреждения возможности развития пожара в подземной автостоянке предусмотрено устройство систем пожарной сигнализации, внутреннего и автоматического пожаротушения и оповещения о пожаре.

Наружное пожаротушение осуществляется от проектируемых пожарных гидрантов ПГ-2 и ПГ-3 по ул. Челюскина с помощью передвижных автонасосов.

6.4 Охрана окружающей среды

Охрана окружающей среды в рабочем проекте обеспечивается комплексом планировочных, организационно-технических, санитарно-технических и других мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов, предотвращению отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую природную среду.

Источники загрязнения природной среды (радиационный фон, химическое загрязнение, иного рода выбросы в атмосферу) отсутствуют.

Для сбора бытового мусора установлены урны, предусмотрена площадка для установки контейнеров для сбора и временного хранения бытового мусора, который вывозится спецавтотранспортом на полигон твердых бытовых отходов.

Предусмотрено озеленение прилегающей территории жилого дома.

Раздел «Охрана окружающей среды» рассмотрен и согласован ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО» - положительное заключение государственной экологической экспертизы от 02 декабря 2015 года №ТЗ-0037/15.

6.5 Организация строительства

В основу организации работ по строительству приняты СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектами производства работ.

Доставка на строительную площадку строительных материалов, изделий и технологического оборудования предусматривается автотранспортом согласно транспортной схеме, составленной, исходя из условий месторасположения объекта и существующей транспортной сети. Оборудование и конструкции, изготавливаемые и закупаемые в других областях, и странах, доставляются железнодорожным транспортом на перевалочные базы города Петропавловска, где производится их разгрузка, и хранение до начала производства работ. Предусмотрено устройство временных площадок складирования материалов, изделий на месте производства работ в виде открытых складов и вагончики на колесном ходу, в связи со стесненными условиями строительной площадки площадь складских площадок принята с учетом завоза требуемых строительных материалов за 1-2 дня до начала выполнения работ и монтажа с колес. Обеспечение строительства водой, электроэнергией, связью предусмотрено за счет подрядной или субподрядной организации мобильно. Обеспечение строительства рабочими кадрами предусмотрено за счет местных специалистов.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», и составляет 4,5 месяца, в том числе подготовительный период 0,5 месяца. Строительство определено на второй квартал 2016 года на основании проекта организации строительства.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство» и СН РК 8.02-02-2002* «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» и на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.4.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года для Северо-Казахстанской области с учетом сельской местности.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктам 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использовано:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002), инженерного и технологического оборудования (СН РК 8.02-060Б-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-22;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;

сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-15;

сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-20;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» от 07 ноября 2015 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002..

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;

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

средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2002 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;

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

В соответствии с Постановлением Правительства Республики Казахстан от 11 декабря 2014 года № 1300 переход к текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года, выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на 2015 год согласно Закону «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы» от 28 ноября 2014 года № 259-V и на 2016 год через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №41 заседания РБК от 17 ноября 2015 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 26 февраля 2015 года №165 разработчиком рабочего проекта установлен II (второй) технически не сложный уровень ответственности.

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

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

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

Принятые технические решения с учетом внесенных изменений по п.7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, взрывопожарной безопасности, функциональному назначению объектов.

По рабочему проекту получены:

положительное заключение государственной экологической экспертизы от 02 декабря 2015 года №Т3-0037/15 по проекту Оценка воздействия на окружающую среду. Третья стадия: раздел «Охрана окружающей среды» к рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского (Внешние инженерные сети и благоустройство)», выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования СКО»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 29 сентября 2015 года №87 по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объе ктами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул. Парковая – ул.Маяковского (Внешние инженерные сети и благоустройство)», выданное РГУ «Петропавловское городское управлением по защите прав потребителей Департамента по ЗПП СКО комитета по ЗПП МНЭ РК»;

положительное санитарно-эпидемиологическое заключение от 20 ноября 2015 года №Т11-0244/15 по рабочему проекту «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. Внешние инженерные сети и благоустройство», выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей СКО Комитета по ЗПП СКО»

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону в рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. (Внешние инженерные сети и благоустройство)» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

1. Устранены расхождения по размерам площадки под мусорные контейнеры. Откорректирована высота ограждения площадки под мусорные контейнеры, согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других помещений, общественных зданий» высота ограждения принята 1,5м.

Теплоснабжение

2. В таблице расчетных тепловых потоков откорректирована общая нагрузка в МВт.
3. В ведомости ссылочных и прилагаемых документов указана спецификация оборудования, изделий и материалов.
4. На продольном профиле указана отметка дна УТ1. На схеме указан диаметр дренажного трубопровода.
5. ТС-6. На плане откорректировано обозначение узла ответвлений УТ1. На плане узла ответвления указаны размеры каналов, расстояния между осями труб, расстояния от края камеры до стенки каналов согласно требований ГОСТ 21.605-82* п. 7 черт.7.
6. ТС-6. На разрезе 1-1 указана отметка дна камеры. Указаны размеры каналов, расстояния между осями труб, отметки верха и низа канала, прочие размеры согласно ГОСТ 21.605-82* п.7.

7. ТС-7. На плане и разрезе 1-1 указан диаметр дренажной трубы, указано расстояние между осями дренажных труб. Дренажная труба учтена в спецификации.
8. В спецификации оборудования, изделий и материалов откорректировано количество трубы Ст 219х6-2-ППУ-ПЭ.
9. В спецификации оборудования, изделий и материалов учтена дренажная труба.
10. Общая пояснительная записка, п.10. Технико-экономические показатели. Откорректирована протяженность теплотрассы.
11. ОПЗ, п.10. Откорректировано количество труб стальных электросварных, приведенных в таблице технико-экономических показателей, диаметрами 159, 219, 426 мм для гильз.

Водоснабжение и канализация

Общие

12. Представлены согласования с ТОО «Кызыл жар су» и отделом ЖКХ и АД г. Петропавловска.

Чертежи НВК

13. На плане указаны расстояния от линии 10 кВт до проектируемой канализации (колодец 1 и колодец 2)
14. Изменена нумерация колодцев с 13 по 6 по направлению движения воды.
15. Профиль ПГ 4 – 1. Показано пересечение с проектируемой канализацией, ЛЭП 10 кВт.
16. Откорректирована длина футляра.
17. Согласовано устройство канализационных колодцев 1, 2 на проезжей части ул. Челюскина с эксплуатирующей организацией.
18. Спецификации откорректировать в соответствии с замечаниями к чертежам.

Электротехнические решения

19. Рабочий проект и планы трасс кабелей согласованы с заинтересованными организациями.
20. Приведены опросные листы для панелей ЩО70, устанавливаемых в существующих ТП.
21. Разработана схема телефонной сети, в соответствии с п. 1.3 ГОСТ 21.603-80.
22. Представлен прайс-лист завода-изготовителя на кабели ВБбШвнг -1 кВ сечением 3х300+1х150 и 3х400+1х240 мм².

Сметная документация

23. Откорректирована стоимость материалов и оборудования в соответствии с нормативной базой и требованиями пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-09-2002.
24. Откорректированы в сметном расчете затраты на временные здания и сооружения в соответствии с СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат на временные здания и сооружения» таблица 1 сметных норм.
25. Откорректированы затраты на услуги экспертизы.
26. Выполнена замена некорректно принятых расценок и ресурсов.
27. Сметная документация приведена в соответствие откорректированному проекту.

Мониторинг цен

28. Представлены новые прайс-листы и откорректированы стоимости материалов п.п.1-6 перечня.
29. Материалы п.п.13,14 приняты по нормативной базе.

Таблица №4

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Величина показателей		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1	Теплосеть из труб Ст 219х6-2-ППУ-ПЭ по ГОСТ 30732-2006	п.м.	29,0	29,0	-
2	Труба ПЭ100 SDR17 315х18,7 мм питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	380,0	380,0	-
3	Труба ПЭ100 SDR17 160х9,5 мм питьевая ГОСТ 18599-2001	п.м.	28,0	28,0	-
4	Труба КОРСИС DN/OD 200 SN8 PP ТУ 2248-001-73011750-2005	п.м.	197,5	197,5	-
5	Строительная длина КЛ 10 кВ	км	1,088	1,088	-
6	Строительная длина телефонной канализации	км	0,100	0,100	-
7	Общая длина кабеля ВОК-96	м	510,0	510,0	-
8	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	66,151 62,960 2,323 0,868	66,128 63,169 2,088 0,871	- 0,023 + 0,209 - 0,235 + 0,003
9	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов, всего в т. ч.: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	214,266 172,307 6,358 35,601	214,155 172,878 5,713 35,564	- 0,111 + 0,571 - 0,645 - 0,037
	Из них: 2015 год (ПИР и экспертиза) 2016 год (СМР)	млн. тенге		4,202 209,953	
10	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4,5	4,5	-

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство многоквартирного жилого комплекса со встроено-пристроенными объектами соцкультбыта и магазином в СКО, г.Петропавловск, ул. Жамбыла - ул.Челюскина – ул.Парковая – ул.Маяковского. (Внешние инженерные сети и благоустройство)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими основными технико-экономическими показателями:

теплосеть из труб Ст 219х6-2-ППУ-ПЭ по ГОСТ 30732-2006 – 29,0 п.м.;

труба ПЭ100 SDR17 315х18,7 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 – 380,0 п.м.;

труба ПЭ100 SDR17 160х9,5 мм питьевая ГОСТ 18599-2001 – 28,0 п.м.;

труба КОРСИС DN/OD 200 SN8 PP

ТУ 2248-001-73011750-2005	– 197,5 п.м.;
строительная длина КЛ-10 кВ	– 1,088 км;
строительная длина телефонной канализации	– 0,100 км;
общая длина кабеля ВОК-96	– 510,0 м;
общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года, всего	– 66,128 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	– 63,169 млн. тенге,
оборудование	– 2,088 млн. тенге,
прочие затраты	– 0,871 млн. тенге;
общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015-2016 годов, всего	– 214,155 млн. тенге,
в том числе:	
СМР	– 172,878 млн. тенге,
оборудование	– 5,713 млн. тенге,
прочие затраты	– 35,564 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	– 4,5 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» в соответствии с условиями договора от 13 ноября 2015 года №17-0170.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, «СКО Петропавл қаласының Жамбыл-Челюскин-Парк-Маяковский көшелері бойынша ішіне жапсарлас салынған әлеуметтік-мәдени тұрмыстық объектілері және дүкені бар көппәтерлі тұрғын кешенін салу (Сыртқы инженерлік желілер және абаттандыру)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

МСТ 30732-2006 бойынша СТ 219х6-2-ПП-ПЭ құбырларынан жасалған жылу желісі	– 29,0 қ.м.;
ПЭ100 SDR17 315х18,7 мм құбыры ауыз су МСТ 18599-2001	– 380,0 қ.м.;
ПЭ100 SDR17 160х9,5 мм құбыры ауыз су МСТ 18599-2001	– 28,0 қ.м.;
КОРСИС DN/OD 200 SN8 PP құбыры ТШ 2248-001-73011750-2005	– 197,5 п.м.;
КЖ-10кВ салу ұзындығы	– 1,088 км;
телефон кәрізін салу ұзындығы	– 0,100 км;
ВОК-96 кәбілінің жалпы ұзындығы	– 510,0 м;
2001 жылғы базалық бағада салудың	

жалпы сметалық құны, барлығы	– 66,128 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 63,169 млн. теңге,
жабдықтар	– 2,088 млн. теңге,
басқа шығындар	– 0,871 млн. теңге;
2015-2016 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағада салудың жалпы сметалық құны, барлығы	– 214,155 млн. теңге,
соның ішінде:	
ҚЖЖ	– 172,878 млн. теңге,
жабдықтар	– 5,713 млн. теңге,
басқа шығындар	– 35,564 млн. теңге;
салудың нормативтік ұзақтығы	– 4,5 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2015 жылғы 13 қарашадағы №17-0170 шарттың талаптарына сәйкес «БИЗНЕС ИНТЕРКОНТИ» ЖШС кепілдік береді.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

4. Тапсырысшы беруші салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Рахимов Д.

Заместитель директора

Радченко Л.В.

Начальник производственного отдела

Чищенко О.В.

Эксперт

Жакупова А.С.

Ведущий специалист

Сапрыгина Л.И.

Эксперт

Букалова В.С.

Эксперт

Шершнев А.Д.

Эксперт

Федченко М.В.

Эксперт

Ткаченко В.В.

Эксперт