

**Кемеровский институт по проектированию объектов  
агропромышленного комплекса**

**ООО "КЕМЕРОВОАГРОПРОМПРОЕКТ"**

650025, г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 51 тел. (384-2) 25-96-66,  
факс (384-2) 25-94-10

ИНН 4205083608, р/сч 40702810802000000588, К/сч 30101810800000000795, БИК 043207795  
Кемеровский филиал АК "Промторгбанк" г. Кемерово, пр. Кузнецкий, 51

**Заказчик: ООО «СтройИндустрия»**

**«Проект детальной планировки микрорайона  
«Южный-2» в п.г.т. Промышленная Кемеровской области»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**ТОМ 1**

**Шифр 042**

**Директор**

**В.И. Злобин**

**Главный инженер**

**Г.В.Костин**

**Главный инженер проекта**

**Ю.П.Серебренников**

**Кемерово**

**2008**

Разработка проектно-сметной документации произведена на основании лицензии на выполнение проектных работ, выданной ООО «Кемеровоагропромпроект» Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.02.2008г. № ГС-6-42-02-26-0-4205083608-004342-1.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом решений.

Главный инженер проекта

Ю.П.Серебренников

## **СОСТАВ ПРОЕКТА:**

1. Пояснительная записка - том 1
2. Сметы - том 2
3. Рабочие чертежи - альбом 1

## ИСПОЛНИТЕЛИ:

Начальник отдела Генплан	Байдулкина С.Н. Хохлова М.П.  Косенкова С.В.
Электроснабжение	Бобко Г.Е.
Водоснабжение	Безменова Г.А.
Телефонизация	Танасиенко В.С.
Сметы	Костромина Н.Б.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие данные.....	6
2. Объемы строительства.....	7-8
3. Архитектурно-планировочное и объемно-пространственное решение .....	9-10
4. Инженерное оборудование.....	11-16
5. Мероприятия по охране окружающей среды.....	17-19
6. Расчет кап. вложений по строительству микрорайона «Южный-2» в п.г.т. Промышленная.....	20-21
7. Основные ТЭП.....	22
8. Приложения.....	23

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

### 1.1. Основание для проектирования.

Проект планировки микрорайона «Южный-2» в п.г.т. Промышленная Кемеровской области выполнен на основании:

- архитектурно-планировочного задания от 05.09.2008г.;
- акта выбора площадки от 12.07.07г.;
- распоряжения Главы Администрации Промышленновского района от 31.10.08г.,
- технических условий на проектирование внешнего электроснабжения энергопринимающих устройств микрорайона «Южный-2» , выданных ОАО «Кузбасская электросетевая компания»;
- технических условий на подключение к сетям водоснабжения, тепло-снабжения и канализационным сетям, выданных ЖКХ Промышленновского района;
- технических условий на телефонизацию проектируемого микрорайона в п.г.т. Промышленная, выданных Ленинск-Кузнецким центром телекоммуникаций Кемеровского филиала структурного подразделения ОАО «Сибирьтелеком»;

### 1.2. Обоснование выбора площадки.

Проект разработан для следующих климатических условий:

- климатический район (подрайон –1В);
- расчетная зимняя температура -39°С;
- нормативный скоростной напор ветра – 0.38 кПа;
- расчетный вес снегового покрова - 24 кПа;
- Класс здания - II
- Степень огнестойкости - II
- Сейсмичность-6 баллов

## 2. ОБЪЕМЫ СТРОИТЕЛЬСТВА.

2.1. Местоположение и природные условия.

2.1.1. Рассматриваемая территория находится в юго-западном районе п.г.т. Промышленная, представлена ровным рельефом с уклоном в юго-восточном направлении.

2.1.2. Проектируемый микрорайон «Южный-2» является единым целым п.г.т. Промышленная, соединенный с ближайшей застройкой улиц, его площадь составляет 17.8га.

2.1.3. Красные линии микрорайона «Южный-2» определены проектом.

2.1.4. Основой функционального зонирования микрорайона послужила схема торгово-транспортного обслуживания жителей.

2.1.5. Схема разработана с учетом нормативных радиусов обслуживания населения и пешеходной доступности к остановкам общественного транспорта, общественно-торговым центрам, школы, детским садам и другим объектам обслуживания.

2.1.6. Климат характеризуется холодной и ветреной зимой с преобладающим ветром юго-западного направления и достаточно жарким, но коротким летом.

2.1.7. Транспортные связи планируются по существующим и проектируемым улицам поселка. Проезды к жилым домам проектируются тупиковыми и кольцевыми, ширина проездов 5.5-3.5метра.

2.1.8. В рассматриваемом микрорайоне решается возможность подключения вновь проектируемых объектов к существующим инженерным коммуникациям города.

2.2. Жилищное строительство.

2.2.1. Проектом предусматривается застройка микрорайона жилыми домами.

2.2.2. Коэффициент семейности принят 3.5 по Кемеровской области.

2.2.3. Численность населения микрорайона будет составлять 711человек.

Объемы жилищного строительства.

п\п	Наименование	Кол-во домов	Кол-во квартир	Этаж-ть	Кол-во прожив.	Примечание
1	Жилой дом на 36квартир	3	108	3	378	
2	3-квартирный жилой дом	6	16	1	63	

3	Одноквартирный коттедж со встроенным гаражом	37	37	2	130	
4	Одноквартирный коттедж со встроенным гаражом	28	28	2	98	
5	Жилой дом с гаражом	12	12	1	42	

### 2.3. Культурно-бытовое строительство.

2.3.1. Проектируемая застройка является упорядочением существующей застройки и благоустройства микрорайона.

2.3.2. Проектом предусматривается строительство магазина товаров повседневного спроса торговой площадью 150м<sup>2</sup> и индивидуальные гаражи в количестве 90шт.

2.3.3. Все жители микрорайона будут обеспечены объектами соцкультбыта в пределах пешеходной доступности.

### 2.4. Хозяйственно-бытовые и спортивные площадки.

2.4.1. На участках, примыкающих к жилым 3квартирным домам, предусматриваются стоянки для личного транспорта, детские площадки, площадки для отдыха и спортивные, хозяйственные.

2.4.2. Для детей из индивидуальных жилых домов предусматривается благоустроенная детская площадка.



### **3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ И ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РЕШЕНИЕ.**

#### 3.1. Архитектурно-планировочное решение.

3.1.1. Проектные решения обеспечивают развитие части селитебной зоны существующего поселка.

3.1.2. Санитарно-гигиенические разрывы и ориентация зданий обеспечивают нормативную солнечную освещенность каждой квартиры, а разрывы между домами исключают затенение соседних домов.

3.1.3. Основные планировочные ограничения, принятые проектом:

- существующие улицы;
- инженерные коридоры магистральных сетей;
- естественный рельеф площадки.

3.1.4. Функциональная и планировочная структура увязана с существующей структурой поселка.

#### 3.2. Транспортная улично-дорожная сеть.

3.2.1. Уличная сеть объединяет в единое целое существующую и проектируемую застройку. Существующие улицы сохраняются.

3.2.2. Протяженность дорог в пределах микрорайона составляет 3380п.м. Проезжая часть улиц выполняется в асфальтобетоне.

3.2.3. Вдоль проездов для пешеходов предусматриваются асфальтобетонные тротуары.

#### 3.3. Озеленение микрорайона.

3.3.1. Свободная от застройки и проездов территория озеленяется, путем посадки деревьев и посева травы по газонам.

3.3.2. Для озеленения благоустраиваемой территории рекомендуются деревья и кустарники, наиболее устойчивые к условиям Кемеровской области (береза, тополь, желтая акация, клен, сирень, рябина, лиственница, сосна).

#### 3.4. Инженерная подготовка территории.

3.4.1. Вертикальная планировка.

3.4.1.1 Площадка, намеченная под строительство, имеет довольно резкий уклон с севера на юг от 0.03 до 0.05%.

3.4.1.2. Сброс поверхностных вод предусмотрен в пониженные части рельефа, в существующую систему отвода ливнестоков.

3.4.1.3. Проезжая часть улиц принята с двухскатным и односкатным поперечным уклоном.

#### 3.5. Перенесение элементов проекта в натуру.

3.5.1. Перенесение проекта в натуру должно осуществляться по разбивочному чертежу, где точки пересечения улиц, границы красных линий, селитебной зоны привязаны к геодезическим пунктам и к существующим зданиям. Закрепление на местности проектных точек производится столбами или штырями.

3.5.2. Разбивку зданий и сооружений внутри микрорайона производить по разбивочным чертежам рабочих проектов.

3.6. Объемы работ по благоустройству.

п/п	Виды работ	Объемы работ		
		Единицы измерения	Количество	
			существующие	проектируемые
1	Асфальтобетонное покрытие проездов	м?	-	24400.5/1797.5
2	Асфальтобетонное покрытие тротуаров	м?	-	4230.5/1702.5
3	Металлическая ограда из сетчатых панелей по железобетонным столбам	п.м.	-	11490
4	Насаждения общего пользования	га	-	3.84/1.86

Примечание: 4230.5/1702.5 – площадь, занятая в границах красной линии / площадь, занятая за красной линией.

## 4. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

### 4.1. Водоснабжение.

4.1.1. Водоснабжение микрорайона «Южный-2» осуществляется от фильтровально-насосной станции (ФНС).

4.1.2. Внеплощадочные сети выполнены из чугунных водопроводных труб Ø 250 мм по ГОСТ 9583-75.

4.1.3. Внутриплощадочные сети выполнены из труб Ø 65,80 и 100 мм по ГОСТ 9583-75.

4.1.4. Диаметры труб приняты по таблице Шевелева «Таблицы для гидравлического расчета водопроводных труб».

4.1.5. Для каждого жилого дома предусмотрены водопроводные колодцы, выполненные из сборного ж/б по т.п. 901-09-11.84 с задвижками Ø 50 мм.

4.1.6. Согласно СНиП 2.04.02-84 табл. 6, расход воды на наружное пожаротушение составляет – 10 л/сек.

4.1.7. На кольцевой внеплощадочной и внутриквартальной сетях водопровода установлены пожарные гидранты в количестве 14 шт. с запорной арматурой.

### 4.2. Канализация

4.2.1. Канализация микрорайона «Южный-2» предусмотрена самотечной с подключением к безнапорной канализационно-насосной станции (КНС).

4.2.2. Внеплощадочные сети хоз-фекальной канализации выполнены из полиэтиленовых труб Ø 200, 250 и 300 мм по ГОСТ 18599-2001.

4.2.3. Внутриплощадочные сети выполнены:

4.2.3.1. на выпусках из зданий из полиэтиленовых труб Ø 110 мм по ГОСТ 22689.2-89;

4.2.3.2. остальные сети из труб Ø 160 мм по ГОСТ 18599-2001.

4.2.4. Смотровые колодцы предусмотрены на выпусках к каждому жилому дому, в местах изменения направления и на прямых участках по СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

4.2.5. Колодцы выполнены из сборного ж/б по т.п. 902-08-22.84.

Таблица водопотребления и водоотведения

№/пп	Наименование, мощность	К-во	Общее кол-во квартир	Водопотребление		Водоотведение м <sup>3</sup> /час.
				Норма всего м <sup>3</sup> /час. холодной	Норма всего м <sup>3</sup> /час. горячей	
3-х этажные жилые дома						
1	36-ти кварт.	3	108	4.8	6.6	11.4
Магазин						
2		1	-	2.2	1.04	3.2
2-х этажные жилые дома						
3	3-х кварт.	6	18	18.9	23.4	42.3
2-х этажные жилые дома с гаражом						
4	1-но кварт.	65	65	68.3	84.5	152.8
1-о этажные жилые дома с гаражом						
5	1-но кварт.	12	12	10.3	12	22.3

#### 4.3. Ливневая канализация

4.3.1. Сброс ливнестоков с кровель зданий осуществляется на отмос-тки зданий. Далее по твердым покрытиям дорог и проездов, кюветам и лоткам ливнестоки сбрасывается на рельеф. Уклоны принимаются из условия предотвращения размыва.

#### 4.4. Электроснабжение.

4.4.1. Электроснабжение проектируемого жилого микрорайона «Юж-ный-2», магазина и гаражей с потребляемой мощностью 915 кВт в р.п. Промышленная выполнено в соответствии с техническими условиями, выданными ОАО «Кузбасская электросетевая компания» № 20-05\1295 от 20.10.2008 г.

4.4.2. По степени надежности электроснабжения, данные 36-ти квар-тирные жилые дома с электропищеприготовлением, относятся к по-требителям II категории. Одноквартирные и трехквартирные жилые дома относятся к потребителям III категории.

4.4.3. Для электроснабжения жилого микрорайона приняты две двух-трансформаторные подстанции с трансформаторами мощностью 400 кВа с питанием на стороне 10 кВ отпайкой от фидера Ф-10-5К (ПС 110\35\10 кВ «Промышленновская-сельская») и от Ф-10-13К (РП).

4.4.4. Электроснабжение проектируемых подстанций выполнено воз-душной и кабельной ЛЭП.

4.4.5. Подсчет электрический нагрузок выполнен согласно СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», приведен в таблице № 1

Таблица электропотребления

Таблица 1

№/ по ГП	Наименование	К-во	Общее кол-во квартир	Уд. расчет. нагр.	Потребл. мощность
1,2, 3	36-ти квартирные жилые дома	3	36	2.0	217.45
4	Магазин повседневного спроса <sup>1</sup>	1			15.4
5-10	Трехквартирные 2-х этажные жилые дома типа «таун-хаус»	6	18	14.5	261
	Наружное освещение				6
	<b>Итого:</b> Мощность трансформаторов принята 800 кВа 2-х трансформаторная подстанция 2х400 кВа.				500
11-47	Одноквартирные 2-х этажные жилые дома с гаражом площ. = 150 м <sup>2</sup>	37		4.05	150
48-75	Одноквартирные 2-х этажные жилые дома с гаражом площ 189 м <sup>2</sup>	28		4.7	131.6
76-87	Одноквартирные одноэтажные жилые дома с гаражом площ. 140 м <sup>2</sup>	12		6.5	78
88	Гаражи (90 шт)				45
	Наружное освещение				10.4
	<b>Итого:</b> Мощность трансформаторов принята 800 кВа. 2-х трансформаторная подстанция 2х400 кВа.				415

Общая нагрузка по микрорайону «Южный-2» составляет 915 кВт.

4.4.6. Электроснабжение потребителей на стороне 0.4 кВ жилых 36-ти квартирных домов выполнено двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями, для трехквартирных типа «таун-хаус» и одноквартирных - воздушной ЛЭП на железобетонных опорах самонесущим изолированным проводом (СИП). Проектом предусмотрено уличное освещение на железобетонных опорах проводом СИП.

Светильники приняты с ртутными лампами ДРЛ мощностью 125 Вт, также предусматривается установка светильников по фасадам зданий.

Объемы работ по строительству сведены в таблицу № 2.

Объем работ по строительству и монтажу

Таблица 2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	Примечание
1	2	3	4	5
1	Воздушная линия 10 Кв.	м	2050	проектируемая
2	Кабельная линия 10 кВ.	м	410	проектируемая
3	Воздушная линия (СИП) 0,4 кВ.	м	5750	"
4	Кабельная линия 0,4 кВ.	м	850	"
5	Проектируемая подстанция в кирпичном исполнении 2х400 кВа	комп	2	проектируемая
6	Сеть наружного освещения	м	600	"
7	Вынос линии 10 кВ.	м	550	проектируемая

#### 4.5. Теплоснабжение

4.5.1. Проект теплоснабжения микрорайона «Южный-2» выполнен на основании технических условий и соответствует требованиям СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети». Предусматривает теплоснабжение 87<sup>н</sup> проектируемых зданий, включая:

- 36-ти квартирные жилые дома;
- магазин повседневного спроса;
- трехквартирные 2-х этажные жилые дома, типа «таун хаус»;
- одноквартирные 2-х этажные жилые дома с гаражом;
- одноквартирные 1-но этажные жилые дома с гаражом.

4.5.2. Согласно технических условий точкой подключения является существующая котельная.

- 4.5.3. Согласно данным ТУ на теплоснабжение проектом предусмотрена реконструкция существующей котельной с увеличением количества котлов.
- 4.5.4. Диаметр труб в точке подключения  $T_1$ -Dу 250мм,  $T_2$ -Dу 250мм.
- 4.5.5. Теплоносителем системы теплоснабжения является вода с параметрами  $t = 95- 70^{\circ}\text{C}$ .
- 4.5.6. Система теплоснабжения двухтрубная.
- 4.5.7. Способ прокладки подземный в непроходных лотковых каналах. Компенсация тепловых удлинений решается за счет П-образных компенсаторов и углов поворота трассы.
- 4.5.8. Трубы приняты стальные электросварные по ГОСТ 10704-91 диаметрами от Dу 25 до Dу 250 по длине теплотрассы.
- 4.5.9. Изоляцию трубопроводов выполнить матами теплоизоляционными из стеклянного штапельного волокна марки МС-50  $\delta=40$  мм, по ГОСТ 10499-95.
- 4.5.10. Перед изоляцией на трубы нанести антикоррозийное покрытие ГФ-021 в 2 слоя ТУ 84-725-83.
- 4.5.11. Изоляцию арматуры выполнить из плит минераловатных на синтетическом связующем, в обкладке из металлической сетки. Кожух из оцинкованной стали  $\delta=0,8$  мм.
- 4.5.12. Для установки запорной арматуры предусмотрены тепловые камеры.
- 4.5.13. Сброс воды из канала теплосети предусматривается через дренажный клапан из приямка в дренажный колодец, откуда откачивается передвижными насосами.
- 4.5.14. Монтаж, технический надзор за строительством, контроль качества сварных соединений, испытание и приемку тепловых сетей в эксплуатацию вести в соответствии с требованиями СНиП 3.05.03-85 и «Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды».
- 4.5.15. Протяженность теплотрассы составляет: 4003 м.
- 4.5.16. Общая нагрузка на жилой квартал составляет  $Q=3437921$  ккал/ч / $Q=399830$  Вт,  $G=143,67$  т/ч.

Таблица расчета тепла на отопление и горячее водоснабжение.

№ п/п	Наименование	Кол-во домов	Кол-во квартир	Расход тепла, ккал/ч	
				Отопление	ГВС
1	2	3	4	5	6
1.	жилой дом	86		2122477	1197370
2.	магазин	1		32580	69120
Итого				2155057	1266490

#### 4.6. Телефонизация.

4.6.1. Проект телефонизации проектируемого микрорайона «Южный-2» пгт Промышленная выполнен в соответствии с техническими условиями N 44-02-16 02-12/37 от 27.11 2008г., выданными Ленинск-Кузнецким центром телекоммуникаций.

4.6.2. Проектом предусмотрено строительство 2-х отверстией телефонной канализации из асбестоцементных труб  $D=100\text{мм}$  с устройством колодцев ККС-3 от АТС-71 (ул. Крупской, 26) до микрорайона. С учетом 100% телефонизации в микрорайоне «Южный-2» устанавливается один РШ 1200х2. От АТС-71 прокладывается кабель ТППЭп 3 300х2х0.5 в проектируемой телефонной канализации.

4.6.3. По микрорайону предусматривается строительство одноотверстной канализации к 36 квартирным и к 3-х квартирным жилым домам.

4.6.4. К многоквартирным домам предусматривается прокладка кабелей ТППЭп 3 100х2х0.5, ТППЭп 3 30х2х0.5, ТППЭп 3 20х2х0.5, ТППЭп 3 10х2х0.5 к опорам связи, на которых устанавливаются устройства кабельные соединительные (кабельные ящики).

4.6.5. От кабельных ящиков абонентские линии выполняются кабелем ПРППМ2х1.2, прокладываемым в грунте.

4.6.6. Ввод кабелей в многоквартирные дома - в техподполье.

4.6.7. В кроссе АТС кабели включаются в рамки емк.128х2, В РШ1200х2 кабели включаются в боксы БКТО-2, в жилых домах в поэтажных шкафах кабели ТППЭп3 10х2х0.2 оконечиваются коробками КРТ-10 м с врезными контактами.

4.6.8. В многоквартирных жилых домах абонентские линии включаются в абонентские защитные устройства (АЗУ).



## 5. Мероприятия по охране окружающей среды.

### 5.1. Охрана воздушного бассейна

5.1.1. Проектом предусматривается строительство жилья и объектов соцкультбыта, которые не имеют выбросов вредных веществ в атмосферу. Отопление и горячее водоснабжение - централизованные. Выбросы от личного автотранспорта нерегулярны и незначительны, сосредоточены по нескольким площадкам, поэтому не рассчитываются, специальных мероприятий по охране атмосферы не требуется.

5.1.2. На застраиваемой территории предусматривается озеленение на площади 3.84 га.

5.1.3. При проведении строительных работ запрещается сжигание отходов и мусора в кострах. Для предотвращения пыления запрещается сброс мусора с межэтажных перекрытий без применения закрытых лотков.

### 5.2. Защита почвы от загрязнения.

5.2.1. Проектом предусмотрен ряд мероприятий, направленных на предотвращение загрязнения почвы:

- очистка твердых покрытий дорог и площадок от твердого мусора (смет);
- проведение систематической уборки территории от мусора, с поливом улиц и площадок в летнее время в целях обеспыливания;
- уборка улиц от снега в зимнее время, с вывозом его в отведенные места.

5.2.2. Перед производством строительных работ плодородный слой почвы снимается, должны приниматься меры, исключающие смешивание с подстилающими породами, загрязнение жидкостями и т.д., а также предотвращающие его размыв и выдувание, для чего поверхность отвала засыпается посевом трав и устраивается водоотводная канава вокруг бурта.

5.2.3. Рекультивация должна производиться в ходе строительных работ, а при невозможности этого, не позднее, чем в течении года после завершения строительных работ.

### 5.3. Очистка территории от бытовых отходов.

5.3.1. На территории проектируемой части жилого микрорайона при жилых домах на специализированных площадках устанавливаются мусорные контейнеры емкостью 0.75 м<sup>3</sup>, количество 17шт (ориентировочно). Контейнеры должны быть установлены на площадки с твердым покрытием и изолированы от жилья зелеными насаждениями.

5.3.2. Количество ТБО при числе жителей 711 человек и удельной ве-

личине отходов 220 кг/год составит:  $711 \times 0.22 = 156.42$        $156420 : 365 = 428.55$  м<sup>3</sup>/сут.

5.3.4. Мусор должен вывозиться мусоровозами на городскую свалку ТБО – согласно договорам со службой МУП ЖКХ.

5.3.5. Смет с твердых покрытий (IV класс опасности) при площади 3.21 га и удельной величиной смета 10 кг/м<sup>2</sup>/год составит:  $32100 \times 0.01 = 321$  т/год :  $365 = 0.88$  м<sup>3</sup>/сут.

#### 5.4. Защита поверхностных вод.

5.4.1. Проектируемые объекты жилья и соцкультбыта обеспечиваются водой от централизованного источника водоснабжения города, запитанного от подземных артскважин, сброс стоков осуществляется в систему канализования поселка, т.е. вредного воздействия на водные источники не оказывается.

5.4.2. Отвод ливневых стоков и талых вод осуществляется в существующую систему отвода вод в городе.

5.4.3. Дополнительных мероприятий по защите водоемов от загрязнения поверхностными стоками на территории рассматриваемого микрорайона не требуется.

5.4.4. Суточный расход поверхностных стоков с проектируемой территории в соответствии со СНиП 2.04.03-85 при расчетной площади водосбора стока с твердых покрытий  $F = 3.21$  га, интенсивности дождя продолжительностью 20 мин,  $d = 70$  л/сек с 1 га, в среднем количестве дождей в год  $m = 80$ , слое осадков в теплый период года за сутки  $h_y = 10$  мм – составит:

$Q_{сут.} = 10 \cdot h_y \cdot \varphi_q \cdot F$ , где  $\varphi_q$  – объемный коэффициент годового стока водонепроницаемых поверхностей =  $(0.6-0.8) = 0.7$

$Q_{сут.} = 10 \cdot 0.7 \cdot 3.21 = 23.17$  м<sup>3</sup>/сут.

Количество дождевых стоков за теплый период года:

$Q_{сут.} = 10 \cdot \varphi_q \cdot h_{год} \cdot F$ , где  $\varphi_q = 0.7$  мм/год,  $h_{год} = 455$  мм/год

$Q_{сут.} = 10 \cdot 0.7 \cdot 455 \cdot 3.21 = 10542.35$  м<sup>3</sup>/год.

5.4.5. С площади озеленения (газон, кустарники) – площадью 3.84 га стоки отсутствуют, полностью поглощаются почвой.

5.4.6. В расчет загрязнений приняты дождевые воды с асфальтобетонных площадок площадью 3.21 га, а также с площадью кровель 1.70 га.

$M_{д вв} = 10542.35 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 250 \text{ мг/л} \cdot 10^{-6} = 2.63$  т/год

5.4.7. Количество талых вод с твердых покрытий и кровель (5.01 га) при  $h = 195$  мм (холодный период года) и  $\phi = 0.5$  составит:  $Q = 10 \cdot 0.5 \cdot 195 \cdot 5.01 = 4884.75$  м<sup>3</sup>/год.

$$M_{с\text{ вв}} = 4884.75 \text{ м}^3/\text{год} \cdot 3500 \text{ мг/л} \cdot 10^{-6} = 17.09 \text{ т/год}$$

$$M_{д\text{ нп}} = 10542.35 \cdot 10 \cdot 10^{-6} = 0.10 \text{ т/год}$$

$$M_{с\text{ нп}} = 4884.75 \cdot 30 \cdot 10^{-6} = 0.15 \text{ т/год}$$

где: - загрязнение дождевых вод приняты по ВВ = 250 мг/л, по НП = 1 мг/л;

- загрязнение талых вод по ВВ = 3500 мг/л; по НП = 30 мг/л.

5.4.8. Дождевые воды с газона, площадок поглощаются почвой.

5.4.9. Сток весь испаряется, в водные объекты не поступает. В летний период полив осуществляется вручную шлангами, степень полива и расход воды регулируется и стока воды на рельеф не допускается.

## 6. Расчет капитальных вложений по строительству микрорайона «Южный-2» в п.г.т. Промышленная Кемеровской области.

№ пп	Наименование объектов	Кол-во, ед.изм.	Стоимость в ценах 2000 г. един. изм. тыс.руб.	Стоимость в тек. цен, тыс.руб.	Проект-аналог
1	2	3	4	5	6
1	Подготовительные работы			385.78	
	Итого			385.78	
<b>А. Основные объекты строительства</b>					
2	3-х этажные 36 кв. ж/д	3		172684.03	
3	2-х этажные 3-х кв ж/д типа танхаус	6		106128.8	
4	2-х этажные 1-но кв ж/д с гаражом	64 шт.		377347.0	
5	1-но этажные 1-но кв ж/д с гаражом	11 шт.		60532.75	
	Итого			716692.58	
<b>Б. Объекты подсобного и обслуживающего назначения</b>					
6	Магазин	1 шт.		5896.05	
7	Гаражи	90 шт.		63677.3	
	Итого			69573.35	
<b>В. Объекты энергетического хозяйства</b>					
8	Монтаж воздушной и кабельной линии 0.4 кВт			8940.26	
9	Монтаж воздушной и кабельной линии 10 кВт			1341.42	
10	Монтаж трансформаторных подстанций 2х400 кВа			2349.34	
11	Общестроительные работы ТП (кирпичное исполнение)			11535,17	
	Наружные сети освещения			111.60	
	Итого			24277,80	
<b>Г. Объекты транспортного хозяйства и связи</b>					
14	Проезды			41174,97	
15	Наружные внутриплощадочные сети связи			1885,69	
16	Наружные внеплощадочные сети связи			3361,70	
17	Радиовещание			208,14	
	Итого			46630,49	
<b>Д. Наружные сети и сооружения</b>					
18	Теплотрасса			66883,33	
19	Наружные сети водопровода и канализации			26311,01	
20	Котельная 50 м2			4024,76	
	Итого			97219,10	

Е. Благоустройство и озеленение территории					
21	Вертикальная планировка			36438,50	
22	Благоустройство тротуаров и площадок			1249,42	
23	Благоустройство тротуаров и площадок за красной линией			3871,46	
24	Озеленение			4061,442	
25	Озеленение за красной линией			1415,9056	
26	МАФ			61966,933	
	Итого по расчету			968 375.12	
	Итого с к-1.21, учитывающим прочие затраты по смете			1175982.15	

## 7. Основные технико-экономические показатели проекта планировки.

№ пп	Наименование показателей	Един. изм.	Проект
1	2	3	4
1	Территория		
1.1	Площадь проектируемой территории всего в т. ч. территории:	га	17.8
1.2	Из общей площади – автостоянки	м²	303
1.2.1.	Из общей площади проектируемого района территории общего пользования:		
1.2.2.	-проектируемые площадки и проезды	м²	28338
	- зеленые насаждения	га	5.7
1.3	Коэффициент застройки	%	33
1.4	Коэффициент плотности застройки	%	40
2	Население:		
2.1.	Численность населения	чел.	711
2.2	Плотность населения	чел\га	130
3	Новое жилстроительство - всего	шт.	84
	Одноэтажные жилые дома	шт.	11
	Двухэтажные жилые дома	шт.	70
	Трехэтажные жилые дома	шт.	3
4	Транспортная инфраструктура		
4.1	Протяженность уличной сети -проектируемые проезды, площадки с твердым покрытием	п.м.	4763.2
4.2	Гаражи и стоянки для легковых автомобилей временного хранения.	маш\мест	12
5	Инженерное оборудование и благоустройство:		
5.1.	Водопотребление – всего	м³\час	285
	В том числе:		
5.1.1.	Холодное водоснабжение	м³\час	158
5.1.2.	Горячее водоснабжение	м³\час	127
5.2.	Водоотведение – всего	м³\час	232
5.3.	Электропотребление	кВт	915
5.4.	Общее потребление тепла		
	В том числе:		
5.4.1.	На отопление	ккал/час	2155057
5.4.2.	На горячее водоснабжение	ккал/час	1266490
5.5.	Количество твердых бытовых отходов	м³\сут	428.55
6	Ориентировочная стоимость строительства на 01.11.2008г.	т.руб	1175982.15

## **8. ПРИЛОЖЕНИЯ.**