МУП СССР
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

ПАСПОРТ

ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА ВСКРЫТИЯ И ПОДГОТОВКИ гор. 1026 м шахты им. Ф. Э. ДЗЕРЖИНСКОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ „АРТЕМУГОЛЬ“

gost.e-ecolog.ru

Днепропетровск
1976

Министерство угольной промышленности СССР
Всесоюзное объединение шахтного проектирования
СОЮЗШАХТОПРОЕКТ

Государственный проектный институт
ДНЕПРОГИПРОШАХТ

Экз.№ 1

Заказ № 2412

П А С П О Р Т

технического проекта вскрытия и подготовки гор.1026 м

Ордена Трудового Красного Знамени
шахты им.Ф.Э.Дзержинского
объединения "Артемуголь"

Главный инженер института ЛИРИЧ Т.К.

Главный инженер проекта ГРОМОВ В.А.

г.Днепропетровск
1976 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
I. Общие данные	3
2. Основные технико-экономические показатели	5
3. Вскрытие шахтного поля	I3
4. Схема подготовки шахтного поля	I4
5. Схема технологического процесса основного производстве	I5
6. Схема генерального плана промплощадки	I6
7. Краткое описание основного производства	I7
8. Основные технические показатели горной части проекта	I8
9. Общие показатели по горным работам и основным зданиям и сооружениям	20
I0. Спецификация основного оборудования	22
II. Основные внеплощадочные коммуникации и сооружения	23
I2. Расход воды и энергетических ресурсов	24
I3. Основные решения по охране недр и окружающей среды	24
I4. Основные решения по системе управления шахтой	25
I5. Основные решения по технике безопасности	26
I6. Основные данные по вспомогательным цехам	32
I7. Основные показатели по организации строительства	32

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Месторасположение шахты - УССР, донецкая обл., Константиновский район, ст.Кривой Торец.

Срок начала строительства - январь 1978 г.

Срок ввода в эксплуатацию - декабрь 1982 г.

Заказчик проекта - Производственное объединение по добыче угля "Артемуголь".

Состав проекта:

1. Пояснительная записка к техническому проекту. Том I, книга I - арх.№ 96278
2. Технико-экономические обоснования, расчеты и документация. Том I, книга 2 - арх.№ 96279
3. Конспект пояснительной записки. Том II. - арх.№ 96280
4. Комплект чертежей по перечню в записке
5. Сводная смета к техническому проекту вскрытия и подготовки гор.1026 м. Том II, книга I - арх.№ 96001
6. Объектные сметы. Том II, книга 2 - арх.№ 96002
7. Сметы на горные работы. Том II, книга 3 - арх.№ 96003
8. Сметы на строительные работы Том II, книга 4 - арх.№ 96004
9. Сметы на приобретение и монтаж оборудования. Том II, книга 5 (часть I и II) - арх.№ 96005
10. Смета общешахтных расходов на горные работы. Том II, книга 6 - арх.№ 96006

II. Сводная смета на проектно-изыскательские работы. Том II, книга 7. - арх.№ 96007

I2. Сборник дополнительных единичных расценок - арх.№ 96008

Субподрядные проектные организации - нет.

ТЭО подготовки горизонта не разрабатывалось

2. Основные технико экономические показатели

Наименование показателей	Единица измерения	Фактически до реконструкции (расширения) за 1974 год	Нормативные	Тех	Рассматриваемого проекта	Показатели проекта подготовка гор.1050 м ш.им.Ворошилова, 1975 г.	Зарубежного аналога (наименование шахты и дата)	Утверждено 10.09.75 г. Постановление № 42/67
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Проектная мощность по рядовому углю								
а) годовая	тыс.т	830	не имеется	не разрабатывались	1060	1050	Нет данных	1060
б) суточная	т	2569			3530	3500		3530
2. Проектная мощность по товарному углю:								
а) годовая	тыс.т	830			1060 805	1050 867		1060 805
б) суточная	т	2569			3530 2680	3500 2890		3530 2680
3. Годовой выпуск товарной продукции в отпускных (прейскурантных) ценах	тыс.р.	13800			18000 19800	17200 19800		18000 19800

ДНЕПРОГИПРОШАХ

I	2	3	4	5	6	7	8	9
4. Режим работы предприятия:								
а) рабочих дней в году	-	324	-	-	300	300	-	300
б) рабочих смен в сутки	-	3	-	-	3	3	-	3
5. Продолжительность смены:								
подземного рабочего	час.	7	-	-	7	7	-	7
рабочего на поверхности	"	8	-	-	8	8	-	8
6. Сметная стоимость строительства, всего	тыс.р.	-	-	-	36776	39054	-	34474
в том числе:								
а) промышленного строительства	"	-	-	-	36776	39054	-	34474
из них:								
I) горные работы	"	-	-	-	I4913	I8658	-	I3286
2) здания и сооружения	"	-	-	-	3083	I970	-	3083
3) монтажные работы	"	-	-	-	4643	4854	-	4643
4) оборудование	"	-	-	-	58I8	4546	-	58I8
5) прочие затраты	"	-	-	-	83I9	9026	-	7644
б) жилищно-гражданского строительства	"	-	-	-	-	-	-	-
7. Удельные капитальные вложения (промстроительство) на I т годовой мощности:								

ЦЕНТРОПРОЕКТ

I	2	3	4	5	6	7	8	9
а) по рядовому углю	руб.	-	-	-	33	37	-	33
б) по товарному углю	"	-	-	-	33/43	37/45		33/43
8. Списочная численность трудящихся, всего	чел.	2789	-	-	I732	I697	-	I732
в том числе:								
а) рабочих	"	2329	-	-	I504	I498	-	I504
из них подземных	"	I947	-	-	I25I	I263	-	I25I
б) ИТР	чел.	н.д.	-	-	I93	I82		I93
в) служащих	"	н.д.			24	I0		24
г) МОП	"	н.д.			II	7		II
9. Производительность труда:								
а) одного трудящегося:								
I) в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес.	24,8	-	-	5I	52		5I
- по товарному углю	"	24,8	-	-	5I/39	52/42		5I/39
2) по стоимости товарной продукции	руб/год	4950	-	-	I0400/II400	I0I50/II700		I0400/II400
б) одного рабочего:								

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I) в натуральном выражении:								
- по рядовому углю	т/мес.	29,7	-	-	59	58	-	59
- по товарному углю	"	29,7	-	-	59 45	58 48	-	59 45
2) по стоимости товарной продукции	руб/год	5940	-	-	I2000 I3200	II500 I3200	-	I2000 I3200
I0. Трудоемкость на I000 т суточной мощности, всего	чел./см.	905	-	-	426	425	-	426
в том числе:								
а) на очистных работах	"	306	-	-	II2	II5	-	II2
б) на подготовительных работах	"	I58	-	-	84	92	-	84
в) на транспорте	"	66	-	-	3I	35	-	3I
г) на ремонте и поддержании горных выработок и транспортных путей	чел./см	98	-	-	4I	40	-	4I
д) на обслуживании и ремонте общешахтных машин и механизмов (подземные рабочие)	"	н.д.	-	-	24	I5	-	24
е) на поверхности	"	I49	-	-	72	67	-	72

1	2	3	4	5	6	7	8	9
II. Себестоимость добычи 1 т угля:								
а) производственная:								
1) рядового угля	-	19,49	-	-	14,3	15,7	-	14,3
2) товарного угля	-	19,49	-	-	14,3	15,7	-	14,3
					18,9	19,0		18,9
б) полная:								
1) рядового угля	-	19,5	-	-	14,4	15,9	-	14,4
2) товарного угля	-	19,5	-	-	14,4	15,9		14,4
					18,9	19,1		18,9
I2. Фондоотдача на 100 руб. основных фондов:								
а) в натуральном выражении:								
1) по рядовому углю	т	2,2	-	-	1,60	1,56	-	1,60
2) по товарному углю	"	2,2			1,60х)	1,56х)		1,60х)
					1,20	1,28		1,20
б) по стоимости товарной продукции	руб.	36	-	-	27 х)	26 х)	-	27 х)
					29	29		29
в) по валовой продукции	"	23			17	17		17
I3. Фондовооруженность труда рабочего (отношение стоимости основных фондов к численности рабочих)	руб/чел.	16620			44000	45100		44000

I	2	3	4	5	6	7	8	9
I4. Электровооруженность рабочего	квтч в год на рабочего по списку	5I900	-	-	90800	89900	-	90800
I5. Приведенные затраты на I т продукции								
а) рядового угля	руб.	I9,5	-	-	I8,3	20,5	-	I8,3
б) товарного угля	"	I9,5			I8,3 24,I	20,5 24,7		I8,3 24,I
I6. Годовая прибыль (+), убыток (-)	тыс. руб.	-4I00	-	-	+2800 x) +2900	+500 x) +I900		+2800 x) +2900
I7. Срок окупаемости капитальных вложений	лет	-	-	-	I2	2I	-	I2
I8. Рентабельность (отношение прибыли к производственным фондам)	%	I0,3	-	-	4,2 x) 4,0	0,7 x) 2,7	-	4,2 x) 4,0
I9. С р о к и:								
а) начала строительства	год(кв.)		-	-	I975			I975
б) продолжительность строительства (реконструкции)	мес.	-	-	-	60	-	-	60
в т.ч. подготовительного периода (работы по гор.9I6 м)	"	-	-	-	24	-	-	24

ЦЕНТРОПРОЕКТ

10

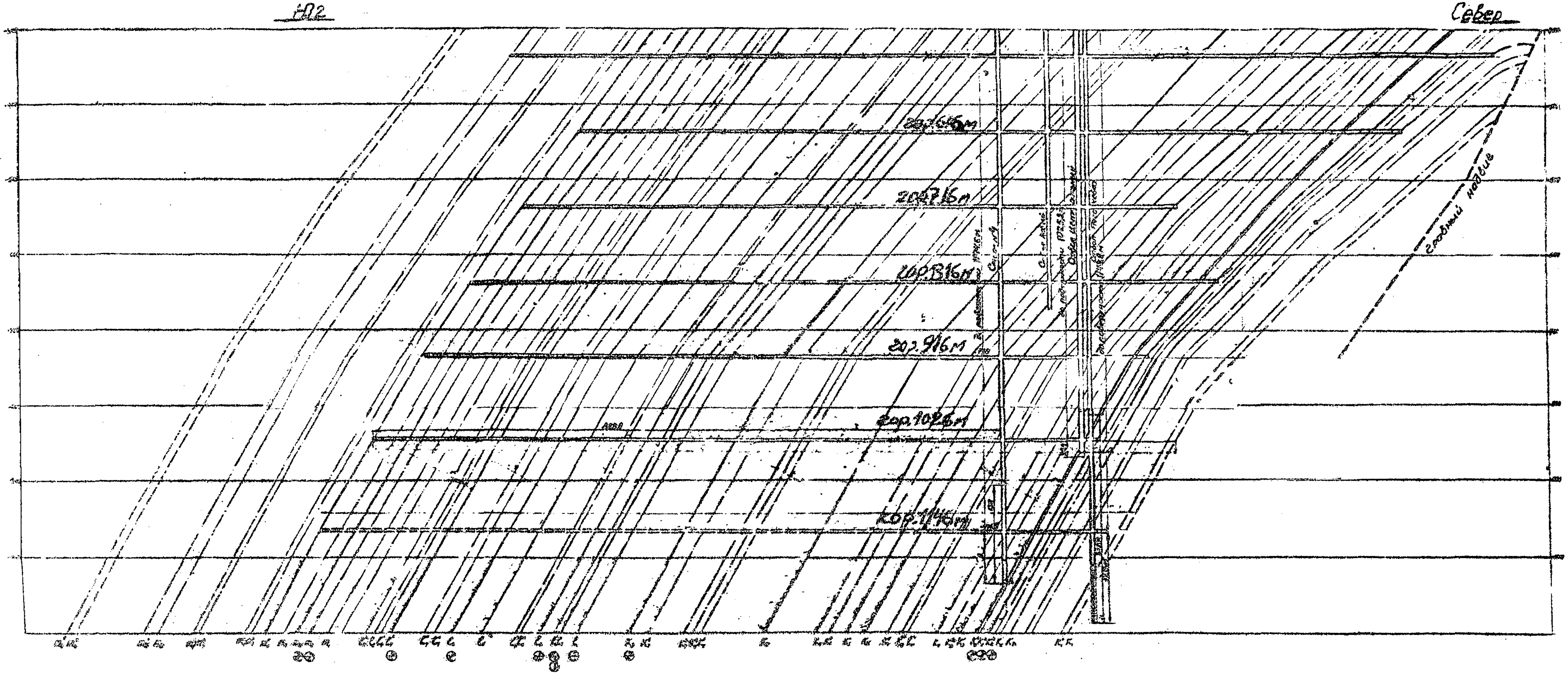
I	2	3	4	5	6	7	8	9
в) распределение капвложений по годам:								
I) 1975 г.	тыс.р	-	-	-	1700	-	-	1700
2) 1976 г.	"				1100			1100
3) 1977 г.	"				3200	-	-	3200
4) 1978 г.	"	-	-	-	3400	-	-	3400
5) 1979 г.	"	-	-	-	3300	-	-	3300
6) 1980 г.	"	-	-	-	7400	-	-	6500
7) 1981 г.	"	-	-	-	7000	-	-	6500
8) 1982 г.	"	-	-	-	7000	-	-	6500
9) 1983 г.	"	-	-	-	2700	-	-	2300

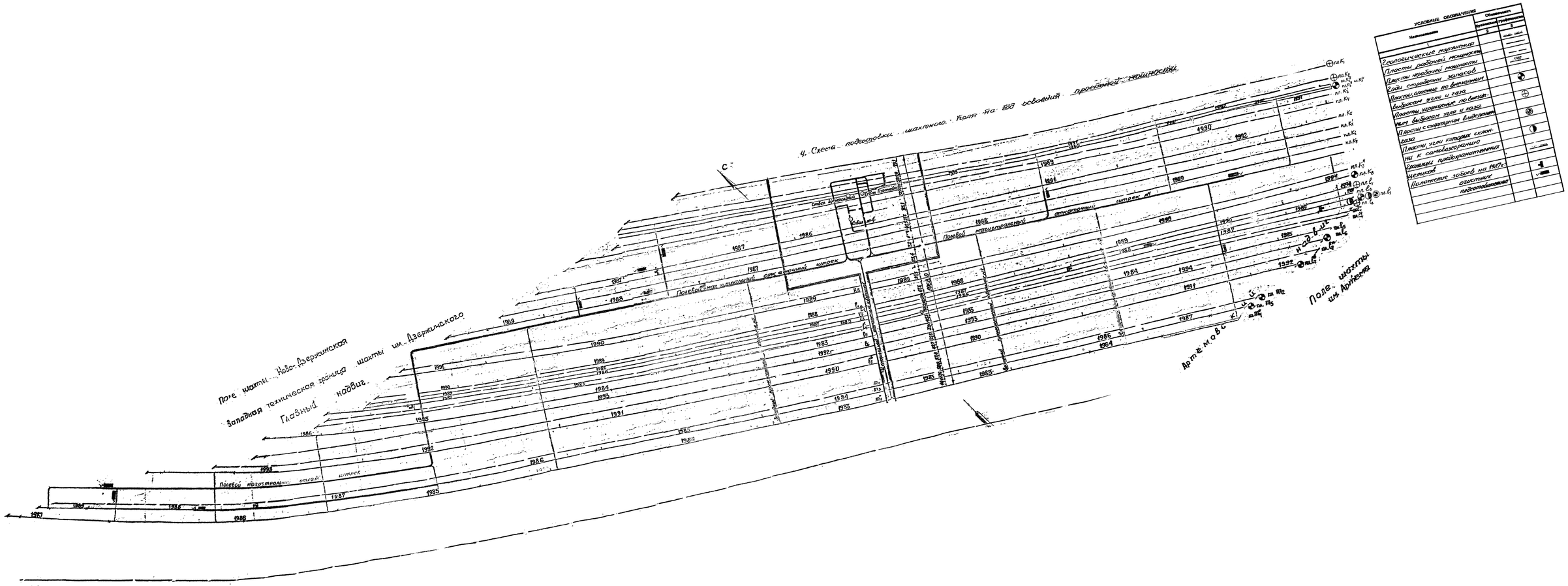
Примечания: I. В графах 6,7 и 9 в числителе приведены данные по рядовому углю для сопоставления с фактическими показателями шахты (графа 3), в знаменателе - показатели в товарном исчислении, соответствующие проекту.

2. По показателям, отмеченным звездочкой в знаменателе приведены данные, рассчитанные с учетом затрат на обогащение рядовых углей на Дзержинской ГОФ: по шахте им.Дзержинского 1060 тыс.т, по ш.им.Ворошилова - 735 тыс.т.

Показатели генерального плана	Един. изм.	Кол-во	Примечание
I. Площадь промплощадки	га	I2,8	
2. Площадь застройки-всего	тыс.м2	38,85	(по проекту 4340 м2)
3. Плотность застройки	%	3I	
4. Коммуникация на промплощадке	м		
жел.дор.пути		нет	
автодороги	"	200	
галереи	"	488	
подземные каналы	"	989	

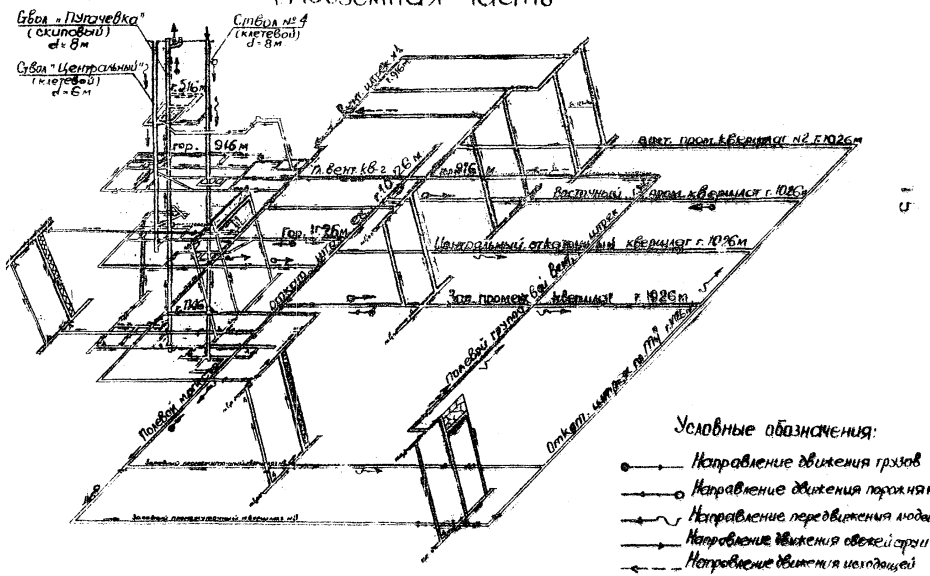
3. Вертикальная схема вскрытия шахтного поля

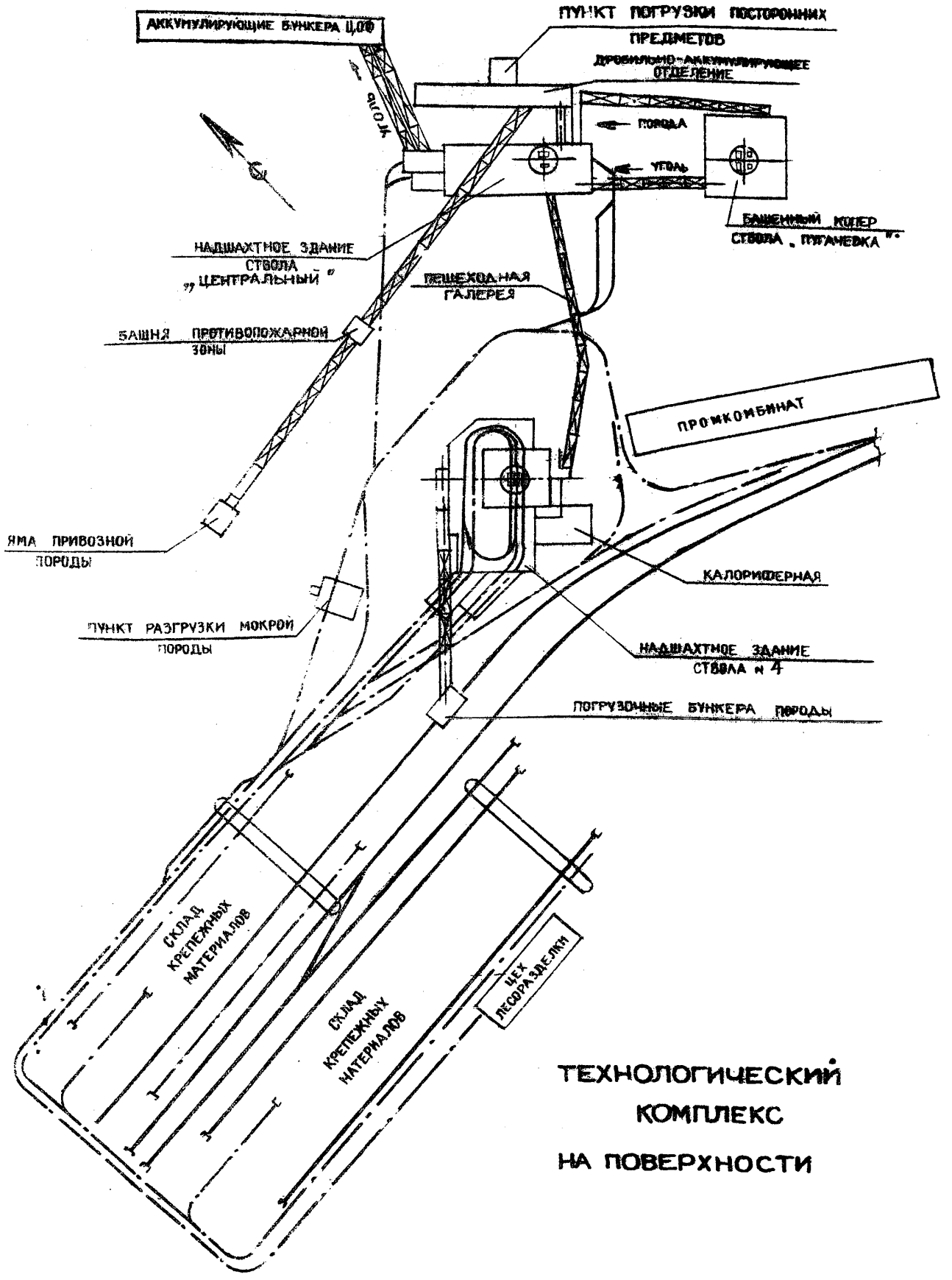



4. Схема подготовки шахтного поля на год освоения проектной мощности
Поле шахты Ново-Дзержинская
Западная техническая граница шахты им. Дзержинского
Главный надвиг
Полевой магистральный откаточный штрек
Полевой магистральный откаточный штрек
Артёмовск
Поле шахты им. Артёма
Условные обозначения
Геологические нарушения
Пласты рабочей мощности
Пласты нерабочей мощности
Годы отработки запасов
Пласты, опасные по внезапным выбросам угля и газа
Пласты, угрожаемые по внезапным выбросам угля и газа
Пласты с суфлярным выделением газа
Пласты, угли которых склонны к самовозгоранию
Границы предохранительных целиков
Положение забоев на 1987 г.
очистных
подготовительных

5 Схема технологического процесса основного производства

(Подземная часть



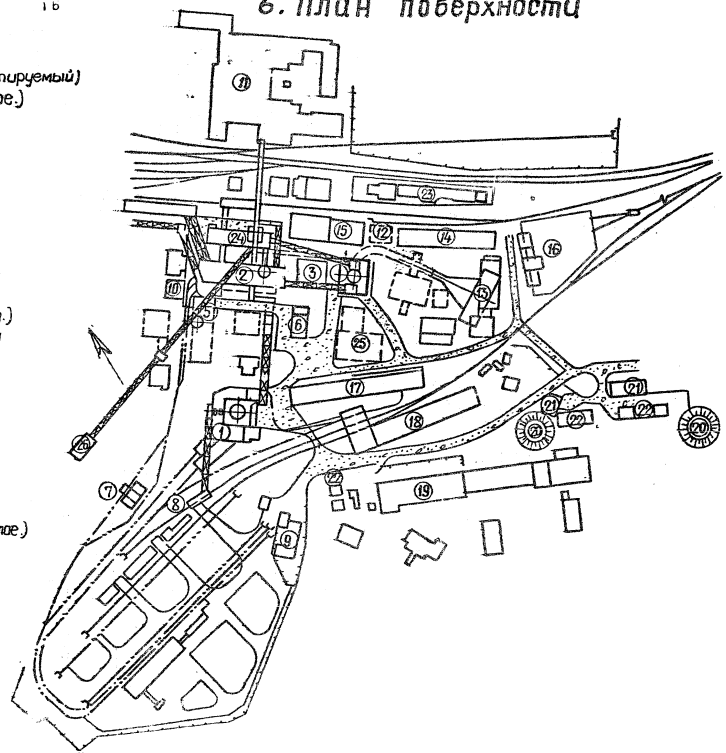


ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС НА ПОВЕРХНОСТИ

Экспликация зданий и сооружений

1. Башенный копер и надшахтное здание ствола №4
2. Надшахтное здание ствола „Центральный".
3. Здание подъема ствола „Центральный".
4. Копер ствола „Пугачевка" (башенный, проектируемый)
5. Надшахтное здание ствола „Новый" (разбираемое.)
6. Подстанция ствола №4
7. Здание опрокидывателя (проектируемое.)
8. Погрузочные бункера для породы.
9. Вакуумнасосная
10. Мехмастерские
11. Административно-бытовой комбинат
12. Резервуар для рассола холодильной установки (проектируемый.)
13. Здание вентиляторов
14. Склад материальный
15. Станция холодильных машин (проектируемая.)
16. Территория районной подстанции Дзержинка 35/6 кв с проектируемыми ЗРУ
17. Промкомбинат
18. Склад оборудования
19. Компрессорная сжатого воздуха.
20. Резервуары производственно-противопожарного запаса воды.
21. Насосные
22. Градирни
23. Электроподстанция.
24. Дробильно-аккумулирующее отделение (проектируемое.)
25. Блок подъемных машин (разбираемый)
26. Яма привозной породы (проектируемая.)

6. План поверхности



7. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ОСНОВНОГО ПРОИЗВОДСТВА

7.1. Очистные работы

Добыча угля в очистных забоях осуществляется комплексами с узкозахватными комбайнами КТМ и механизированными крепями КТК, щитовыми агрегатами I АЩ и I АНЩ и комплексами КПС (для отработки защитных пластов).

Проектом предусматривается безмагазинная работа очистных забоев.

Управление кровлей осуществляется полным обрушением, полной закладкой выработанного пространства сухой дробленой породой (на пластах опасных по внезапным выбросам угля и газа и самовозгорающихся) и плавным опусканием (на защитных, весьма тонких пластах). Работы по закладке совмещаются с работой в лаве в течение 3 смен по добыче угля.

Максимальная потребность в закладочном материале - 1820 т/сут.

7.2. Подготовительные работы

Подготовительные выработки проходятся узким ходком, пластовые штреки - с помощью комплексов КТК-1м с комбайнами типа 4ПП-2, полевые штреки и промежуточные квершлаги - буровзрывным способом с погрузкой породы породопогрузочными машинами ППМ-4Э.

Крепь подготовительных выработок - металлическая арочная АКП-3 и набрызг-бетонная с металлическими анкерами.

Выход породы от проведения подготовительных выработок - 1400 т/сут.

7.3. Технологический комплекс на поверхности

Угольный комплекс. Уголь от приемного бункера питателем и системой ленточных конвейеров передается на обогатительную фабрику.

Порода от самовозгорающихся пластов и от подготовительных работ выдается через ствол № 4 и к.д.вагонами вывозится на плоский отвал.

Порода, пригодная для закладки, от приемного бункера у ствола "Пугачевка" питателем и ленточным конвейером передается на дробильно-аккумулирующий комплекс, туда же конвейером подается привозная порода от терриконов.

От дробильно-закладочного комплекса подготовленная к закладке порода конвейерами подается к каскадному спуску в стволе "Центральный".

8. Основные технические показатели горной части проекта.

Наименование показателей	Единица измерения	Показатели
1	2	3
1. Промышленные запасы и срок службы шахты	млн.т/лет	60,8/58
горизонта 1026 м	"	8,1/8
2. Марка угля		Ж,К
3. Назначение угля(коксование,энергетика)	-	коксование
4. Качество угля:		
зольность	%	28,1
влажность	"	5,9
содержание серы	"	3,4
содержание летучих	"	33,0
теплота сгорания	ккал/кг	8500
5. Количество рабочих пластов и их общая мощность	кол./м	17/12,1
6. Количество одновременно разрабатываемых пластов, на которых осваивается проектная мощность и их общая мощность	колич.	5/5,1 м

1	2	3
7. Угол падения пластов	град.	57
8. Газоносность пласта от-до	м3/т	5,9-40,5
9. Размеры шахтного поля	км	5,0-х3,0
10. Способ вскрытия		тремя вертик. стволами
11. Стволы и их глубина	ствол/м	Пугачевка-1264,9м №4-1211,6 м Центральный-1045м
12. Порядок отработки шахтного поля, система подготовки		нисходящий, этажная
13. Система разработки		дл.столбы по простиранию
14. Число лав и их длина на год освоения проектной мощности	кол./м	7/890
15. Годовое подвигание линии очистных забоев	м	1000
16. Нагрузка: на лаву	т/сут.	504
на пласт	-"-	700
17. Транспортировка угля: (на год освоения проектной мощности)		
по горизонтальным выработкам в пределах участков	м	электровозами
по наклонным выработкам	"	—
по главным откаточным выработкам	"	электровозами
18. Схема и способ проветривания	"	центральная, всас
19. Необходимое количество воздуха	м3/т	280
20. Депрессия, максимальная и минимальная	мм в.ст.	400
21. Максимальный и нормальный приток воды	м3/час	350, 290
22. Установленная мощность электродвигателей на шахте	кВт	68110
23. Потери угля в недрах	%	9,6

9. Общие показатели по горным работам и основным зданиям и сооружениям

Наименование показателей	Основные размеры	Строительный материал, конструкция	Строительный объем м3	Сметная стоимость тыс. руб.	Примечание
1	2	3	4	5	6
Горные выработки (на год освоения проектной мощности)					
1. Стволы, всего в т.ч.	-	-	20,5	3377	Стоимость приведена на сдачу горизон. в эксплуатацию
скиповой (Лугачевка)			I4,0	2788	
клетевой № 4	-	-	6,5	589	
2. Околоствольные выработки, всего	-	-	36,8	3764,0	
в т.ч. камеры			I5,I	2I79,8	
протяженные	-		2I,7	I584,2	
3. Увершлаги			3I,7	I253,5	
4. Штреки и прочие			83,5	-	
из них, включенные в сводную смету			53,6	3974,5	
Всего по шахте			I72,5		
Из них, включенные в сводную смету			I42,6	I2369,0	
В том числе: а) по вскрытию			89,0		
из них, включенная в сводную смету			89,0	8394,5	
б) по подготовке шахтного поля			23,2		
из них, включенные в сводную смету			23,2	I467,3	
в) по подготовке линии очистного забоя			60,3	-	
из них, включенные в сводную смету			30,4	2507,2	

1	2	3	4	5	6
Основные здания и сооружения					
Блок главного ствола (башенный копер ст."Пугачевка")	21х24	монолитный ж/бетон	27030	910	
Блок вспомогательного ствола	-	-	-	-	
АБК (надстройка и пристройка)	18х30 12х18	кирпич, сборный ж/бетон	3000	79,7	
Вентиляторная установка	-	-	-	-	
Компрессорная станция холодильных машин(расширение)	18х24	сборные панели	7500	102,0	
Котельная (расширение и перепланировка) и помещение водоподготовки	18х18	сборные панели	5100+ 1700	82,6+ 33,3	
Погрузочные бункеры (дробильно-аккумулирующее отделение)	9х48	сборные панели	13000	271	
Электроподстанция (ЗРУ-6 кВ)	6х15	сборные панели	540	11,1	
Склад угля	-	-	-	-	
Склад леса	-	-	-	-	
Галереи	3,3х 2,6	металл	288+ 200	153,6+ 33,4	
Отвал породы	-	-	-	-	

I	2	3	4	5	6

I0. Спецификация основного оборудования

Наименование оборудования	Тип оборудования	Кол.	Примечание
I	2	3	4
а) Подземное оборудование			
I.Комбайны для очистных работ	КГМ конвейеро-струги	5 2	Приобретаются за счет основной деятельности шахты
2.Комбайны для подготовительных работ	4ПП-2	3	
3.Гидрофицированная крепь	КГК АШ АНЩ	5 I I	-"-
4.Конвейеры скребковые	нет		
5. -"- ленточные	нет		
6.Электровозы	АРП4-900	8	
7.Вагонетки	ВДК- 3,6 ВГ - 1,6 ВГ-3,3 секционные поезда ПС-4,5 (секций)	I00 I50 20 500	
8.Насосы главного водоотлива	ЦНС300-700	5	Водоотлив гор.II46 м
перекачного водоотлива	ВНС-7 ЦНС-300-600	4 I	гор.5I6 м
9.Пассажирские вагонетки	ВП-I8	I4	
I0.Комплекс обмена вагонеток	АП-I	2 комплекса	
II.Устройство загрузочное	3У35 I3У9,5	I I	угольное породное
б) Оборудование на поверхности			
I. Подъемные машины главного ствола "Пугачевка"	ЦК 5х8 ЦК 4х4	I I	угольный подъем породный подъем

I	2	3	4
2. Подъемные машины вспомогательного ствола №4	МК 4х4	2	существующие
3.Вентиляторы главного проветривания	ВРЦД-4,5	2	по проекту гор.916м
4.Конвейеры ленточные	нет		
5.Котлы паровые	ДКВР-10-13 ДКВР-20-13	I	
6.Компрессоры	К500-61-2	2	существующие
	К250-61-I	6	-"-
	55 В	7	-"-
7.Трансформаторы электроподстанции	ТРДН-40000/110	I	
8. С к и п ы	угольный 35 м3	2	ствол "Пугачевка"
	Породный I0,6 т	2	-"-
9.Клети	трехэтажные	5	ствол № 4
I0.Оборудование склада угля	н е т		
II.Оборудование склада материалов	существующ.		
I2.-"- -"- породного комплекса	плоский отвал		

II. Основные внеплощадочные коммуникации и сооружения

Наименование коммуникаций и сооружений	Един. изм.	По проекту	Стоимость строительства			Примечание
			Всего	в том числе		
				СМР	оборудован.	
I	2	3	4	5	6	7
I. Подъездной ж.д.путь	км	нет	-	-	-	существующий
2. Подъездные автодороги	"	"	-	-	-	
3. Линия электропередачи	"	6	I2I,8	II9	2,8	
4. Водоснабжение:						

I	2	3	4	5	6	
а)производственное	км	нет				ество.
б)хозпитьевое	"	нет				"
5.Канализация:						
а)производственная	"	нет				"
б) фекальная	"	нет				"
6.Газопровод	"	нет				
7.Теплотрасса	"	нет				

12. Расход воды и энергетических ресурсов

Наименование	Един. изм.	Количество	Примечание
I. Воде	м3/сут.	3400	питьевой 500 м3
2. Теплоэнергия(максимальный расход в зимнее время)	Гкал/ч	24,4	по шахте
3. Газ	тыс.м3/год	-	
4. Электроэнергия	тыс.кВт ч/год	I36790	
5. Сжатый воздух	м3/мин.	500	

13. Основные решения по охране недр и окружающей среды.

Вопросы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды решены в проекте в комплексе с технологией разработки пластов и переработки угля.

Предусмотренная проектом полная закладка выработанного пространства лав исключает необходимость складирования всей породы на поверхности и способствует снижению величин деформации поверхности, опасности заболачиваемости почв и т.д.

Предусматривается дегазация пластов и спутников с использованием метана в качестве топлива для котельной. Для защиты воздушного бассейна от вредных выбросов предусматривается очистка дымовых газов от летучей золы в батарейных циклонах, а также строительство дымовой трубы на котельной установке высотой 80 м, что обеспечит в населенных пунктах и промплощадке шахты приземную концентрацию вредных веществ ниже предельно допустимой.

Для защиты воздушного бассейна от вентиляционных выбросов проектом вентиляции шахты предусмотрена очистка запыленного воздуха в скоростных циклонах- промывателях типа "СИОТ".

Проектом предусмотрена разработка терриконов шахты с предварительным тушением и охлаждением породы и использованием ее для закладки выработанного пространства.

Порода от проходки выработок по самовозгорающимся пластам складируется в объединенный плоский отвал, где технологией предусмотрено послойное покрытие породы суглинком для предотвращения ее самовозгорания.

Породные отвалы и прилегающие к промплощадке шахтные земли защищаются от ветровой и водной эррозии покрытием их растительным слоем и посевом трав, устройством организованных водоотливных сооружений. Для предотвращения загрязнения и засоления почв предусматривается сброс шахтных вод в пруд-отстойник.

Бытовые стоки шахты направляются на очистные сооружения г.Дзержинска для полной биологической очистки.

В большом объеме предусматривается рекультивация земель, озеленение промплощадки шахты.

Мероприятием по охране недр являются применяемые в проекте прогрессивные системы разработки пластов и высокопроизводительные добычные комплексы, способствующие максимальной выемке запасов и снижению эксплуатационных потерь угля.

14. Основные решения по системе управления шахтой

Работники, составляющие аппарат управления, объединены

в специальные подразделения (службы) и образуют линейно-функциональную структуру управления, которая обеспечивает:

- соблюдение принципа единоначалия во всех звеньях и подразделениях;
- четкое определение подчиненности подразделений и исполнителей.

Руководство капитальными работами, контроль качества угля, бухгалтерским учетом и материально-техническим снабжением осуществляется объединением "Артемуголь".
Общая численность управленческого аппарата персонала - 217 чел.
в том числе - линейного - 164 чел.
- функционального - 53 чел.

Предусматривается АСУП шахты на базе агрегатированных средств вычислительной техники АСВТ/М6000, диспетчерского комплекса КОДИ телемеханической системы ИТСК-1 и оборудования автоматической газовой защиты. АСУП предусматривается в составе следующих подсистем :

- оперативно-диспетчерское управление;
  подсистемы "Добыча" и "Трудовые ресурсы";
- подсистема "Проветривание";
- подсистема "Транспорт".

В состав пускового комплекса входят подсистемы "Добыча", "Трудовые ресурсы" и оперативно-диспетчерское управление.

15. Основные решения по технике безопасности

Основным способом борьбы с большими метановыделениями принята дегазация пластов и спутников, позволяющая снизить относительную газообильность шахты с 18,0 до 10,8 м3/т.с.д.
Предусматривается дегазация пластов $М_3$, $Л^В_4$, $Л_3$, $Л^Н_2$, $К_8$, $К_4$, $К^Б_3$, $К^В_3$ + $К^Н_3$ и $К^2_2$ и спутников. пластов $Л^Б_7$, $Л^В_4$, $Л_3$, $К_5$, $К_4$ $К^В_3$ и $К^В_3$ + $К^Б_3$ скважинами диаметром 100 мм, которые бурятся с откаточного штрека буровым станком СБГ-1М.

Из рабочих пластов на гор.1026м 10 пластов относятся к числу опасных и угрожаемых по внезапным выбросам угля и газа.

Основной мерой предупреждения внезапных выбросов принята опережающая отработка защитных пластов Зайчик $М^{о}_{4}$, Соленый $Л_{5}$, Мазурка $Л_{3}$ Кирпичевка $Л^{I}_{2}$, Мазур $Л_{I}$, Рудный $К_{4}$.

Порядок отработки пластов в свитах принят с учетом рекомендаций ВНИМИ и МакНИИ и в сочетании с отработкой защитных пластов обеспечивает полную защиту выбросоопасных пластов.

Вскрытие и отработка опасных пластов производятся по специальным проектам, предусматривающим мероприятия по предупреждению выбросов.

На опасных пластах, отрабатывающихся с помощью комплексов, управление кровлей осуществляется полной закладкой выработанного пространства.

Мероприятием по предупреждению выбросов является также предварительная разгрузка пласта путем нагнетания воды в пласт по скважинам и методике МакНИИ.

Шахта отнесена к категории силикозоопасных, угольная пыль взрывчата. Проектом разработан комплекс мероприятий для предупреждения и локализации взрывов угольной пыли и по борьбе с пылью, как производственной вредностью во всех местах ее образования и снижению запыленности воздуха до санитарных норм.

Основными мерами борьбы с силикозом и антракозом являются:

- комплексное обеспыливание;
- предварительное увлажнение угля в массиве;
- бурение шпуров и скважин с промывкой;
- обеспечение каждого подземного рабочего респиратором.

Для повышения эффективности пылеподавления в воду добавляют поверхностно-активные вещества - смачиватели. Все погрузочно-перегрузочные пункты оборудуются форсунками конструкции МакНИИ, вентиляционные штреки оборудуются переносными водяными завесами типа УВЗ-2.

В очистных и подготовительных забоях пылеподавление осуществляется высокократной пеной.

На шахте оборудуется здравпункт, во всех цехах, надшахтных

зданиях, в околоствольных дворах, на эксплуатационных забоях сооружаются аптечки первой помощи. В административном комбинате размещаются фотарии и ингаляторий. В шахте предусматривается устройство стационарных и передвижных подземных санузлов.

Все рабочие снабжаются питьевой водой и индивидуальными пакетами.

Для борьбы с шумом предусматривается перевод машин и механизмов на электроэнергию, в передвижном оборудовании и ручном пневмоинструменте предусматривается установка глушителей, на вентиляторных установках - применение глушителей активного типа. Индивидуальными средствами защиты рабочих являются "беруши".

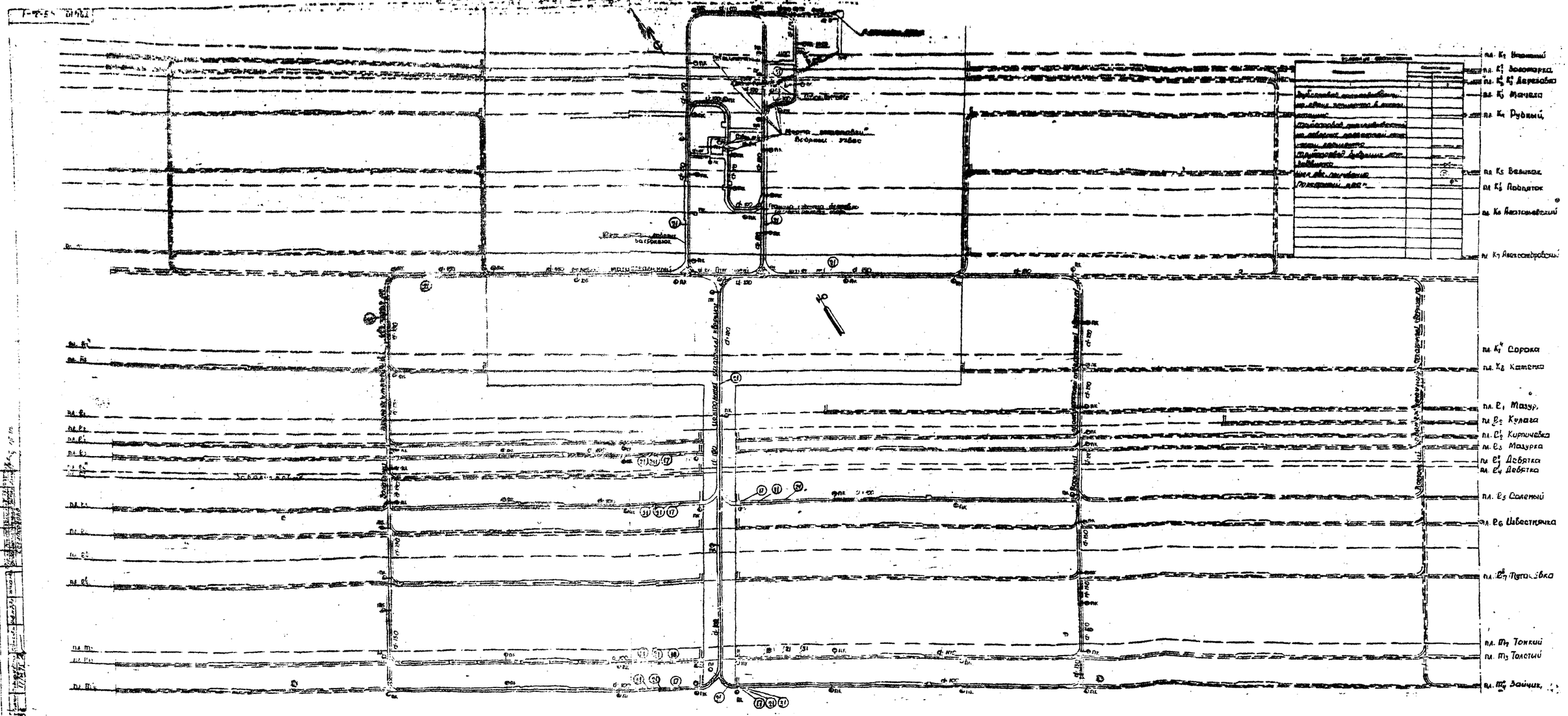
В шахте и на поверхности предусматриваются средства пожаротушения. Противопожарный водопровод в шахте связан с водопроводом, предназначенным для пылеподавления.

Источником водоснабжения для технических нужд является предварительно очищенная и осветленная шахтная вода. На поверхности предусмотрено устройство двух резервуаров емкостью 100 и 800 м3 неприкосновенного противопожарного запаса воды. Расчетный противопожарный расход воды принят 22 м/сек. Напор в водопроводной сети принят 6-15 атм. По пожарной опасности шахта отнесена к III I-й категории, расчетная пожароопасность равна 0,29.

Для предупреждения и ликвидации пожаров в подземных выработках предусматривается:

- оборудование устьев стволов, подающих свежий воздух, металлическими дядями,
- сопряжения стволов с выработками околоствольных дворов закреплены несгораемой крепью.
- в околоствольных дворах устанавливаются металлические противопожарные двери.
- крепь всех камер, сопряжений и выработок принята из несгораемых материалов.
- все камеры и выработки оборудуются средствами пожаротушения в соответствии с требованиями ПБ.
- для хранения противопожарных материалов и инструментов предусматривается сооружение подземного склада совместно с депо противопожарного поезда.

Схема расположения трубопроводов противопожарного водоснабжения по выработке ч. гор. 1026 м.



Схема

расположения трубопроводов противопожарного водоснабжения по выработкам гор 1146 м.

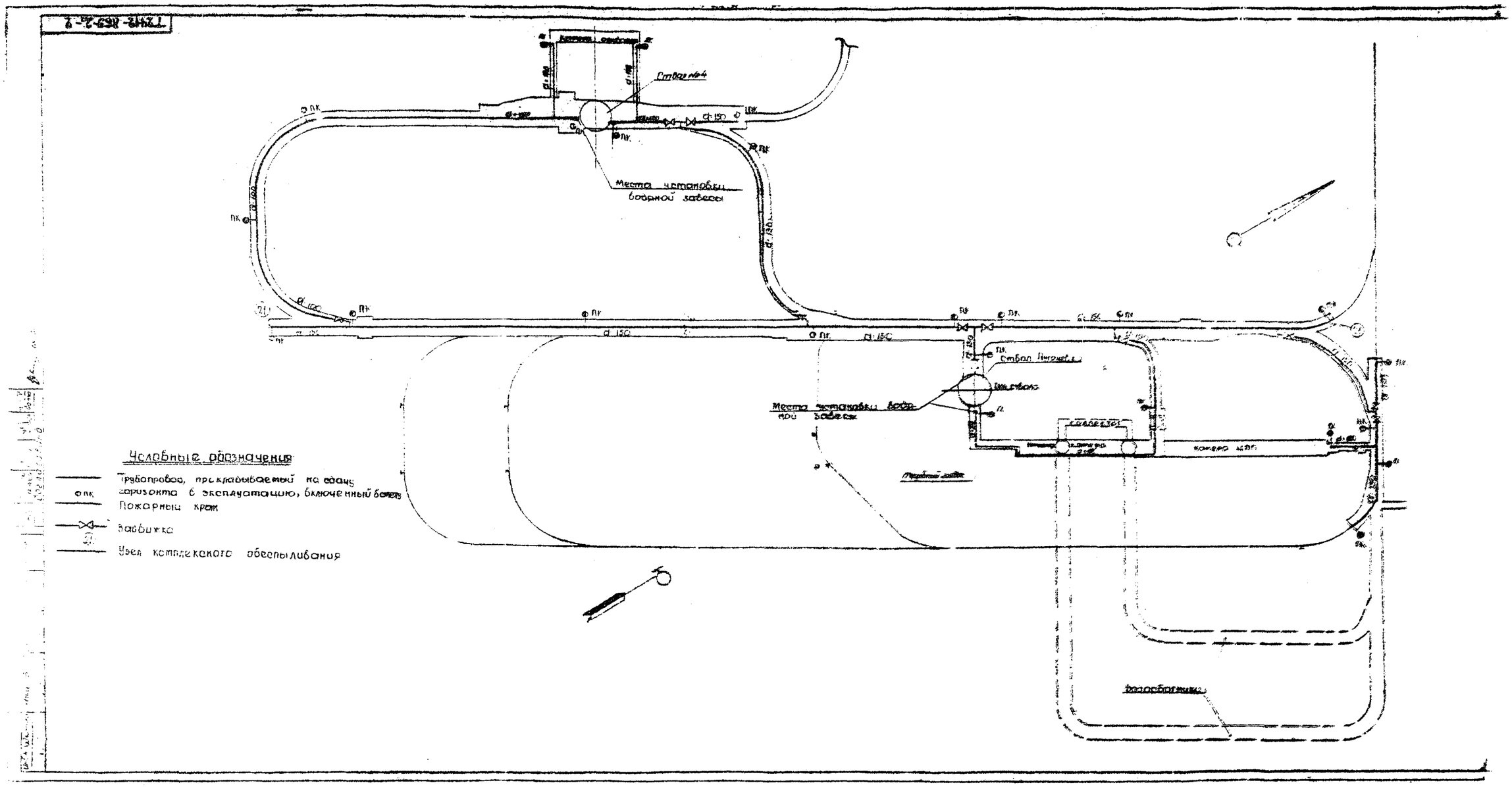


Схема расположения трубопроводов дегазации по горным выработкам

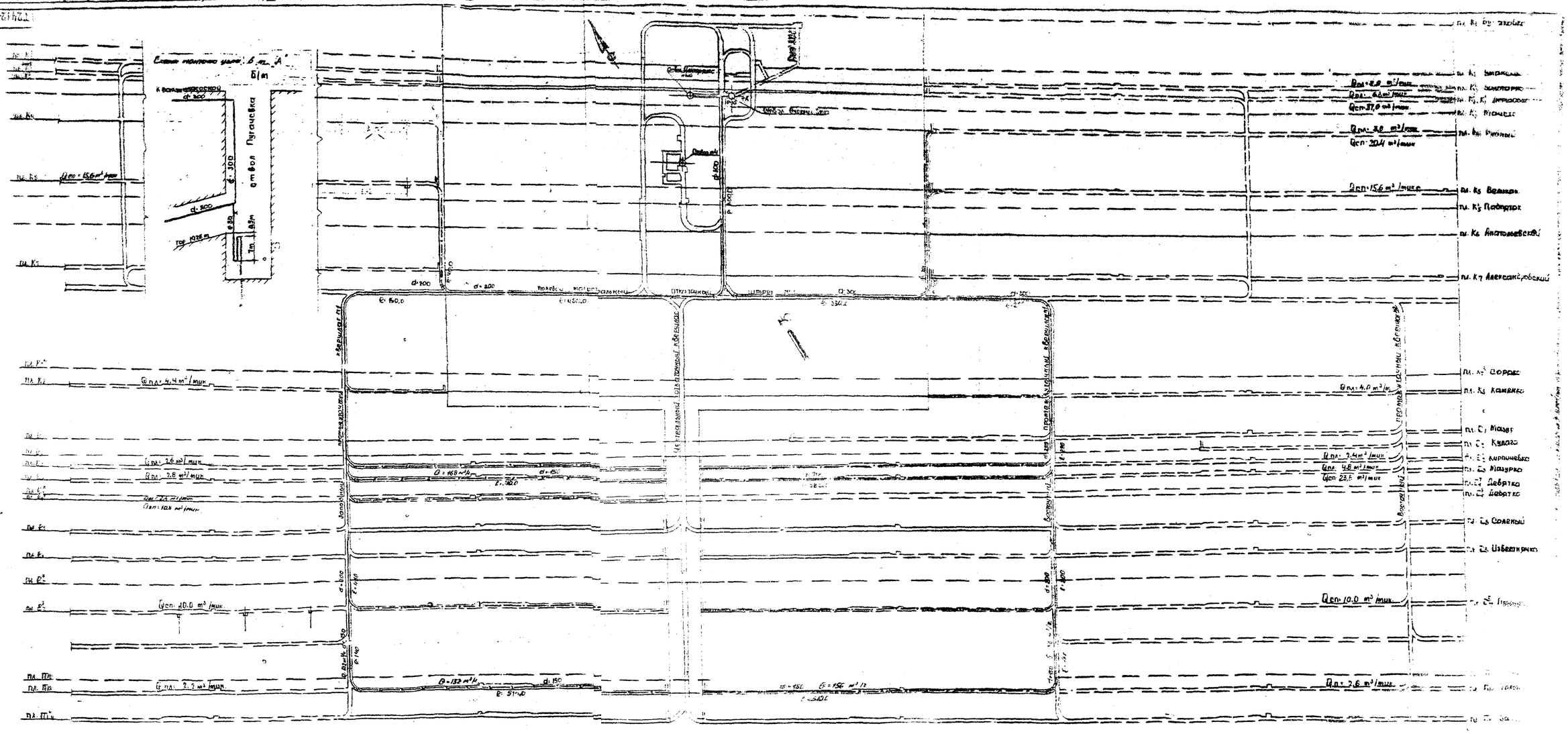


Схема тепловой камеры Б-Б
Б/п
к вентиляционному
d=300
d=300
d=300
ствол Пугачёвка
0,8м
1м
0,8м
гор 1035 м
Qдеп=15,6 м³/мин
Qпл=4,4 м³/мин
Qпл=2,6 м³/мин
Qпл=2,8 м³/мин
Qдеп=10,8 м³/мин
Qдеп=10,0 м³/мин
Qпл=2,2 м³/мин
Qпл=4,0 м³/мин
Qпл=2,4 м³/мин
Qпл=4,8 м³/мин
Qдеп=23,5 м³/мин
Qдеп=7,6 м³/мин
пл. К1 Запорный
пл. К2 Заполярный
пл. К3 Центральный
пл. К4 Ясный
пл. К5 Рыжий
пл. К5 Вешняк
пл. К5 Подгорный
пл. К6 Анатольевский
пл. К7 Александровский
пл. А1 Сорбас
пл. А2 Каменка
пл. С1 Мазай
пл. С2 Кулага
пл. С3 Кирпичевка
пл. С4 Мазурка
пл. С5 Девятка
пл. С5 Девятка
пл. С6 Соляной
пл. С6 Изветковый
пл. Е5 Глубокий
пл. Ш4 Шахтный
Заводской
Вокзальный
Центральный
Восточный
Промышленный
Пролетарский
Вокзальная
Пролетарская
Восточная
Промышленная
Центральная
Заводская
d=200
d=150
d=300
d=150
d=150
d=300
d=300
d=300

Для борьбы с высокими температурами воздуха в забоях - предусматривается кондиционирование воздуха, подаваемого в шахту.

I6. Основные данные по вспомогательным цехам.

Настоящим проектом реконструкция существующих и строительство новых вспомогательных цехов не предусматривается. Существующие механические мастерские имеют участки: кузнечный, электроремонтный и электросборочный, механический, сантехнический, вулканизационный , ремонта вагонеток и пневмоинструмента, а также инструментальную кладовую.

Емкость существующего склада крепежных материалов I0000 м3/леса. Площадь - 7000 м2. Склад оборудован двумя кранами типа ККС-I0 и двумя тракторами с прицепами.

Строительство склада цемента и инертной пыли предусмотрено проектом вскрытия и подготовки гор.916 м

Существующий склад оборудования состоит из навеса, оборудованного I0-ти тонным мостовым краном, к навесу примыкает пролет, оборудованный таким же краном для разгрузки ж.д.вагонов.

Предусматривается контейнерная доставка материалов по схеме "завод-изготовитель - промплощадка шахты - забой".

I7. Основные показатели по организации строительства

Подготовку гор.I026 м и строительство водоотливного комплекса на гор.II46 м проектом намечается произвести в период I977-I982 гг. Общий расчетный срок выполнения работ определился в 60 месяцев. Окончание работ по строительству горизонта 916м предусматривается осуществить в I979-76 г.г. Проектом предусматривается пройти горных выработок общим объемом I72,5 тыс.м3, построить на промплощадке 7I тыс.м3 зданий и сооружений.

Темпы прохождения горных выработок приняты согласно СНиП Ш-Б. 9-69 и составляют:

- проходка ствола № 4 - 50 м/мес.;
- углубка ст олов - 20 м/мес.;

- выработка околоствольных дворов - 350 м3/мес.
- квершлаги и полевые штреки - 70 м/мес.
- штреки по пластам угля с подрывкой боковых пород - 90 м/мес.

Срок строительства определился горно-проходческими работами, а именно: проведение сбоек ств.№ 4 со стволом "Пугачевка" на гор.1026 м и 1146 м, прохождение выработок околоствольного двора гор.1026 м, прохождение выработок по подготовке очистной линии забоев.

Прохождение ств.№ 4 до гор.1146 м намечается выполнять с использованием существующей оснастки, предусмотренной для проходки ствола до гор.1026 м (постоянные башенный копер и многоканатные подъемные машины МК 4х4П). При этом бадья БПС-3 емк.3,0 м3 заменяется на бадью БПС-2 емк.2,0 м3 по условиям недостаточной мощности электродвигателя подъемной установки.

Углубку ствола "Пугачевка" принято производить с гор.916 м сверху вниз с выдачей породы на этот горизонт. В качестве подъемной установки для выдачи породы, спуска-подъема людей и материалов приняты подъемная лебедка БЛ-1600.

Погрузка породы в бадьи при проходке ств.№ 4 осуществляется стволовой погрузочной машиной типа КС-2У/40 при углубке пневмопогрузчиком КС-3.

Бурение шпуров при проходке ствола производится бурильной установкой типа БУКС-1м, при углубке перфораторами - ПР-24ЛУ, крепление стволов монолитным бетоном - с использованием секционной опалубки, подвешенной на канатах проходческих лебедок. Подача бетона в забой ствола за опалубку осуществляется по трубам.

Работы по замене армировки ствола "Пугачевка" с поверхности до гор.916 м предусмотрено производить при полной его остановке с использованием существующих копра и подъемной машины двухскипового угольного подъема, переоборудованного в одноконцевом режиме.

В стволе "Центральный" работы по монтажу оборудования каскадного спуска дробленой породы предусмотрено производить

с использованием существующих копра и подъемной машины с оборудованием южной клети рабочими и откидными (выдвижными) площадками. Для выполнения в стволе вспомогательных операций на поверхности у ствола "Центральный" устанавливаются проходческие лебедки.

Для подачи породы от прохождения горизонтальных горных выработок на гор.1026 м и 1146 м проектом принято использовать одноклетевой подъем ствола № 4.

В забоях горизонтальных выработок используются породопогрузочные машины типа ППМ-4П и бурильные установки БУ-1. Проветривание забоев тупиковых выработок осуществляется вентиляторами местного проветривания типов ВМП-6 и ВМ-6 м. Охлаждение воздуха в тупиковых забоях принято производить передвижными ребристо-трубными воздухоохладителями с подачей холодоносителя к ним от постоянного теплообменника гор.916 м.

Так как подготовка горизонтов будет выполняться в условиях действующей шахты, снабжение электроэнергией, сжатым воздухом, водой и паром принято осуществлять от существующих постоянных источников и сетей шахты. Снабжение строительными материалами и полуфабрикатами производится с предприятий стройиндустрии "Укршахтострой". Приготовление бетона предусматривается на временном бетонно-растворном узле, расположенного на промплощадке шахты.

Распределение стоимости строительно-монтажных работ по годам строительства

№№ пп	Наименование показателей	Годы строительства							
		1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Стоимость СМР - тыс.руб.	579	733	2451	2496	2399	5626	5004	5044
2.	В том числе горных	579	733	1383	1439	2005	4231	3800	3796
	Среднесуточное число работающих, человек	90	125	350	340	325	817	656	550
	в т.ч. по горным работам	90	125	220	200	275	655	525	420

Потребность основных материалов

№№ пп	Наименование	Един. изм.	Потребность на полную стоимость строительно-монтажных работ		
			горно-капитальные работы	сооружение шахтной поверхности	Всего
I	2	3	4	5	6
I	Сборный железобетон	м3	6980	I0200	I7I80
2	Сборный железобетон (включая стеновые блоки)	"	4690	I3I00	I7790
3	Монолитный железобетон	"	6200	20300	26500
4	Монолитный бетон	"	I8650	8350	27000
5	Раствор	"	29700	4950	34650
6	Стальные конструкции	т	8450	2450	I0900
	Столярные изделия:				
7	оконные блоки	м2	3700	833	4533
8	дверные блоки	"	I875	508	2383
9	доски чистого пола	"	59	I9	78
I0	Кирпич	тыс.шт	350	2250	2600
II	Камень бутовый	м3	I650	4470	6I20
I2	Щебень и гравий	"	34300	65000	99300
I3	Песок и балласт	"	I9400	33800	53200
I4	Цемент	т	24500	I3800	38300
I5	Битум	"	I47	3I20	3267
	Лес:				
I6	круглый	м3	I4250	I280	I5530
I7	пиленый	"	9250	5580	I4830
I8	Сталь - всего	т	II000	6600	I7600
	в том числе:				
I9	сортовая	"	9350	2690	I2040

I	2	3	4	5	6
20	листовая	м3	I03	64	I67
2I	арматурная	"	I580	3870	6450
	Трубы для наружных и внутренних коммуникаций:				
22	чугунные	"	I5	7I	86
23	стальные	"	988	2090	3780
24	керамические	м(условного диаметра)	222	I450	2278
25	асбестоцементные	"	I5	3I30	3I45
	Кабельные изделия:				
26	кабель силовой	км	58	69	I27
27	контрольный	"	I2	45	57
28	кабель сигнальный блокировочный	"	2	I3	I5
29	кабель телефонный типа ТБ, ТГ (в условном исчислении)	"	-	2	2
30	кабель телефонный , распределительный	"	4	27	3I
3I	провод голый по весу меди	"	-	68	68

В настоящей книге 36 страниц

Корректировал

Подбирал

Проверил после переплета

gost.e-ecolog.ru