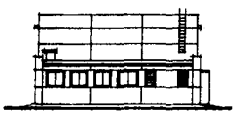
СК-2	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-I-I04.86 УДК 628.I2
ОАО «ЦИПП»	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-I0000 м3/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м	**0 I Q C**
МАРТ 1987		На 3-х листах На 6-ти страницах Страница I

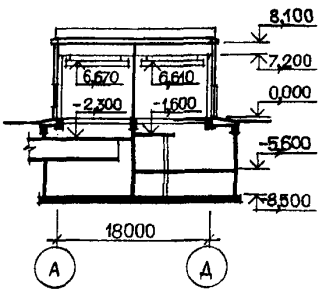
ФАСАД 8-1



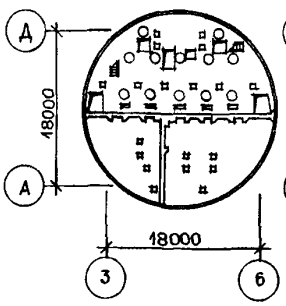
ФАСАД А-Д



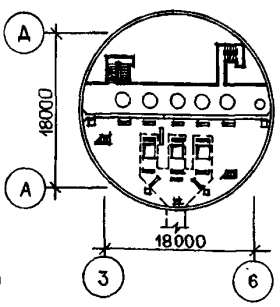
РАЗРЕЗ 1-1



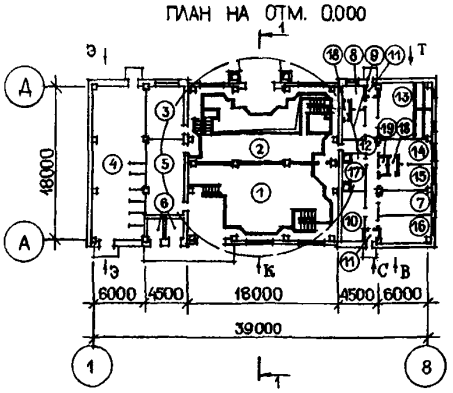
ПЛАН НА ОТМ.-5,600;-8,500



ПЛАН НА ОТМ.-1,800;-2,300



ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

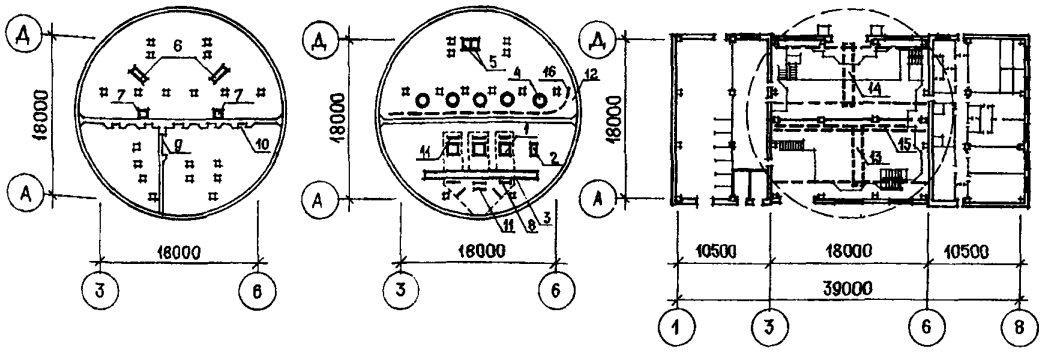
Номер	Наименование	Площадь, м2	Номер	Наименование	Площадь, м2
I	Помещение решеток	222,42	II	Тамбуры	2xI,96
2	Помещение насосов	547,94	I2	Коридор	24,09
3	Операторская	24,I7	I3	Венткамера приточная и тепловой пункт	37,45
4	Распределительное устройство 6 кВ	I09,43	I4	Гардероб уличной и домашней одежды (ж)	I4,45
5	Помещение станций управления	37,46	I5	Гардероб рабочей одежды (ж)	I4,45
6	Камеры трансформаторов	2x5,00	I6	Мастерская	I9,09
7	Комната дежурного персонала	I7,99	I7	Кладовая	9,28
8	Гардероб уличной и домашней одежды (м)	5,69	I8	Душевые	2x2,43
9	Гардероб рабочей одежды (м)	5,69	I9	Санузел	2,86
I0	Венткамера вытяжная	I0,8I			

gost.e-ecolog.ru

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200–10000 м3/ч НАПОРОМ 25–32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-104.86	Лист 1 Страница 2

ПЛАНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПЛАН НА ОТМ.-8.500 ПЛАН НА ОТМ.-2.300; -5.600 ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
1	Решетка механическая унифицированная РМУ-4б с электродвигателем 4А80А6У3 N=0,75 кВт n = 915 об/мин	3	7	Насос центробежный вертикальный СДВ 80/18 Q = 80 м3/ч, H = 18 м с электродвигателем ВАО-52-4У5 N= 10 кВт n = 1450 об/мин	2
2	Дробилка Д-3б с электродвигателем 4А180 S4У3 N= 22 кВт	1	8	Затвор щитовой электрофицированный 1500х2000	3
3	Транспортер скребковый ТСН-160А с двумя приводами	1	9	Затвор щитовой глубинный 2000х2000	1
4	Насос центробежный вертикальный марки СДВ 2700/26,5 Q = 2700 м3/ч, H = 26,5 м с электродвигателем ВАН 118/23-8У3, N=400 кВт, n = 750 об/мин U= 6000 В	5	10	Затвор щитовой глубинный 1000	5
			11	Шандор 1500х2000	6
			12	Масляный насос БКФ-4	2
			13	Кран подвесной 2-7,8-6-18-380 ГОСТ 7890-73	1
5	Насос центробежный консольный К 90/55а, Q = 90 м3/ч, H = 43 м, с электродвигателем 4А160М2У3, N= 18,5 кВт n = 2900 об/мин	2	14	Кран подвесной 5-7,8-16-18-380 ГОСТ 7890-73	1
			15	Таль электрическая ТЭ 200-20 ГОСТ 22584-77	1
6	Насос центробежный СД-160/10 с электродвигателем 4А160 6У3 Q = 160 м3/ч, H = 10 м N = 11 кВт, n = 960 об/мин	2	16	Таль передвижная червячная 3,2 ГОСТ 1106-74	1

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-10000 м3/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-104.86	Лист 2 Страница 3

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

Днище - монолитное железобетонное из бетона класса В30, марки w 6

Фундаменты - свайные по ГОСТ 19804.1-79[X] типоразмеров - 1

Ростверки - монолитные железобетонные из бетона класса В20

Перекрытия - монолитные железобетонные из бетона класса В30

Стены - сборные железобетонные панели по серии 3.902.1-10 вып.0, 1 типоразмеров - 1

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

Вариант из сборных железобетонных конструкций

Стены - сборные керамзитобетонные панели толщиной 300 мм по серии 1.030.1-1 вып.1-1, типоразмеров - 9

Колонны - сборные железобетонные по сериям 1.423-3 вып.1, типоразмеров - 2; 1.427.1-3 вып.3, типоразмеров - 1; 1.020-1/83 вып.2-1, типоразмеров - 2

Балки покрытия - сборные железобетонные по серии 1.462.1-10/80 вып.1, типоразмеров - 1

Ригели - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83 вып.3-1, типоразмеров - 2

Покрытие - сборные железобетонные плиты по ГОСТ 22701.1-77, типоразмеров - 3 и по сериям 1.141-1 вып.60, типоразмеров - 2; 1.041.1-2 вып.1, типоразмеров - 2

Перекрытия - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып.63, типоразмеров - 8

Стакан сборный железобетонный по серии 1.494-94 вып.1, типоразмеров - 2

Перегородки - асбестоцементные экструзионные панели для многоэтажных зданий промышленных предприятий по серии 1.430.8-3, типоразмеров - 3 и кирпичные вставки

Перемычки - по серии 1.038.1-1 вып.1 типоразмеров - 7

Кровля - рулонная плоская из 4-х слоев рубероида марки РКМ 350Б на битумной мастике

Лестницы - стальные по серии 1.450.3-3 вып.0, 1, типоразмеров - 5

Полы - бетонные, цементные, керамическая плитка, линолеум

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

Вариант из легких металлических конструкций

Стены - стеновые трехслойные панели с обшивками из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем по шифру 172 типоразмеров - 8

Ригели фахверка - металлические по серии 1.432.2-17, вып.2, типоразмеров - 4

Колонны - двутавры по ГОСТ 26020-83 индивидуального изготовления, типоразмеров - 2

Колонны фахверковые - по серии 1.432.2-17 вып.2, типоразмеров - 1

Балки покрытия - двутавры с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83 индивидуального изготовления, типоразмеров - 2

Прогоны металлические - швеллер по ГОСТ 8240-72, типоразмеров - 2

Покрытие - профилированный настил по ГОСТ 24045-80, типоразмеров - 4

Связи вертикальные и горизонтальные - квадратные из гнутого профиля по ТУ 36-2287-80 индивидуального изготовления, типоразмеров - 2

Перекрытия - сборные железобетонные плиты по серии 1.141-1 вып.63, типоразмеров - 8

Перегородки - асбестоцементные экструзионные панели для многоэтажных зданий промышленных предприятий по серии 1.430.8-3, типоразмеров - 3, кирпичные вставки

Перемычки - по серии 1.038.1-1 вып.1 типоразмеров - 4

Кровля - рулонная плоская из 4-х слоев рубероида РКМ 350Б на битумной мастике

Лестницы - стальные по серии 1.450.3-3 вып.0, 1, типоразмеров - 5

Полы - бетонные, цементные, керамическая плитка, линолеум

Окна - металлические по серии 1.436.2-15 вып.1,2,3, типоразмеров - 4

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-81, типоразмеров - 2; по 6629-74, типоразмеров - 5; металлические по т.п.407-3-349.84 альбом II, типоразмеров - 1

Ворота - по серии 1.435.9-17, вып.0, 2 типоразмеров - 1

Наибольшая масса монтажного элемента (стеновая панель колодца) - 9,05 т

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-I0000 м3/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-I-I04.86 | Лист 2 Страница 4

Окна - деревянные по ГОСТ I2506-8I, типоразмеров - 5

Двери - деревянные по ГОСТ 24698-8I, типоразмеров - 2; по ГОСТ 6629-74, типоразмеров - 5; металлические - по т.п.407-3-349.84, альбом II типоразмеров - I

Ворота - по серии I.435.9-I7 вып.0,I типоразмеров - I

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Штукатурка цементным раствором цоколя, оконных и дверных откосов, окраска панельных стен силикатными красками, расшивка швов кладки отдельных участков из кирпича

ВНУТРЕННЯЯ

Штукатурка, известковая побелка, клеевая, масляная, лак ПФ-I33, облицовка глазурованной плиткой, расшивка швов панельных стен

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водоснабжение - хозяйственно-питьевое от наружных сетей, напор на вводе - I5 м
Расчетный расход воды - I,5 м3/ч, на технологические нужды - 39,52 м3/ч

Канализация - хозяйственно-бытовая и производственная: стоки сбрасываются в приемный резервуар канализационной насосной станции

Отопление - водяное от наружных сетей, теплоноситель с параметрами I50-70° и воздушное
Горячее водоснабжение - местное

Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением

Электроснабжение - от высоковольтных сетей напряжением 6 кВ

Электроосвещение - люминесцентные лампы, лампы накаливания

Устройство связи - от внешних сетей

J3OB СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 27 кгс/м2 (0,26 кПа)

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - I00 кгс/м2 (0,98 кПа)

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30°

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - обычные

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - IB, IB

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, имеющих нейтральную или слабощелочную реакцию. Насосная станция может располагаться как на территории промплощадки, так и на самостоятельной площадке, в населенном пункте и вне его.

Эксплуатация насосной станции предусмотрена с постоянным обслуживающим персоналом. В помещении насосной станции устанавливаются 5 насосов марки СДВ 2780/26,5 и вспомогательное оборудование. В помещении решеток устанавливаются 3 решетки марки РМУ-46, дробилка типа Д-3б и транспортер марки ТСН-I60А. Для монтажных работ предусмотрено подъемно-транспортное оборудование.

G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производительностью 2200-I0000 м3/ч

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Количество смен	- 3
Общее количество работающих	- I7
в том числе:	
рабочих	- I6
То же, в наиболее многочисленную смену	- 5
Коэффициент сменности	- 2,43
Выработка на одного работающего (годовая)	- 3435 тыс.м3

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода 4I,02 м3/ч (450,4 м3/сут)

Тепло 539830 ккал/ч (627,48 кВт)

Потребная электрическая мощность II35 кВт

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-10000 м3/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м | ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-104.86 | Лист 3 Страница 5

	Наименование		Всего	Удельн. показ.
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	432,50 478,58	-
	в том числе:			
V1IL	строительно-монтажных работ	"	313,88 369,96	-
V1IO	оборудования	"	109,00	
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ 1 м2 общей площади здания	руб.	-	289,94 333,19
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м3 строительного объема здания	"	-	37,43 42,76
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	"	-	43,25 47,86
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	5592 6298	-
V1JR	То же, на 1 м3 строительного объема	"	-	0,593 0,659
V1JV	То же,на расчетный показатель	"	-	0,559 0,630
	РАСХОДЫ			
	Расход строительных материалов:			
	цемент,приведенный к М400	т	539(322,44) 537(322,40)	-
	То же, на 1 м2 общей площади	"	-	0,48 0,48
	То же,на расчетный показатель	"	-	0,05 0,05
	Сталь	"	160 183	-
	Сталь,приведенная к классам А-С и С 38/23	"	217(111,75) 263(143,89)	
	То же, на 1 м2 общей площади	"	-	0,19 0,24
	То же,на расчетный показатель	"	-	0,02 0,03
	Бетон и железобетон	м3	1860 1960	-
	в том числе:			
	монолитный	"	1420 1520	-
	сборный	"	440 440	-
	То же, на 1 м2 общей площади	"	-	1,67 1,75
	Лесоматериалы	"	127,17	
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	84,78(61,37) 84,78(61,37)	
	Кирпич	тыс.шт.	53,32 53,32	-
	То же,на 1 м2 общей площади	"	-	0,05 0,05

	Наименование		Всего	Удельн. показ.
B4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
	Расход			
	воды	м3/сут	450,4	-
	холодной	м3/ч	41,02	-
	горячей	"	0,54	-
V4KI	Канализационные стоки	"	41,02	-
V4KN	Тепла	ккал/ч кВт	539830 627,48	-
	в том числе:			
	на отопление	"	49800 57,67	-
	на вентиляцию	"	458030 532,6	-
	на горячее водоснабжение	"	32000 37,21	-
	тепла на отопление 1 м2 общей площади	"	44,58 0,052	-
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	1135	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
G3NB	Объем строительный	м3	8652,66	-
	в том числе:			
	подземной части	"	3898,32	-
V1NP	объем строительный на расчетный показатель	"	-	0,865
G3OC	Площадь застройки	м2	754,12	-
G3OB	Общая площадь	"	1117,05	-
	в том числе:			
	подземной части	"	666,96	-
V1OK	общая площадь на расчетный показатель	"	-	0,112

В числителе указаны показатели для строительства в сухих грунтах, в знаменателе - во влажных.

В скобках указываются потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-I0000 м3/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 4,0 м	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-I-I04.86	Лист 3 Страница 6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен т.п. 902-I-I0/70
Расчетный показатель - I м3 производительности (всего расчетных единиц I0000)
Сметы составлены в ценах и нормах I984 г.
Разработан вариант для строительства во влажных грунтах

С О С Т А В П Р О Е К Т Н О Й Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Альбом I Пояснительная записка
Альбом 2 Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация Отопление и вентиляция
Альбом 3 Архитектурно-строительные решения. Надземная часть
Часть I. Вариант - сборные железобетонные конструкции
Часть 2. Вариант - легкие металлические конструкции
Альбом 4 Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Изделия
Альбом 5 Строительные решения. Подземная часть
Альбом 6 Строительные решения. Подземная часть. Изделия
Альбом 7 Электротехническая часть. Технологический контроль. Связь
Альбом 8 Спецификации оборудования
Альбом 9 Ведомости потребности в материалах
Альбом I0 Сметы. Надземная часть. Книга I. Книга 2.
Альбом II Сметы. Подземная часть

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 407-3-349.84	Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-I0 кВ на два трансформатора мощностью до 2х400 кВа тип К-42-400 М4
Типовые конструкции и детали Т-2092	Бак разрыва струи емкостью I80 литров

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - I495 форматок
в том числе изделий заводского изготовления - 82 форматки

B7BA АВТОР ПРОЕКТА Ленинградское отделение института "Гипрокоммунводоканал" I98096, Ленинград, ул.Кронштадтская, д.8

B7HA УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР. Приказ от 27.I0.86 г., № 462

B7KA ПОСТАВЩИК ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2

Инв. №
Катал.л. № 056740

gost.e-ecolog.ru