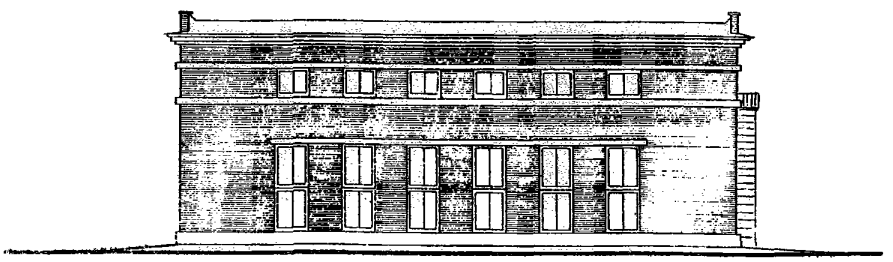
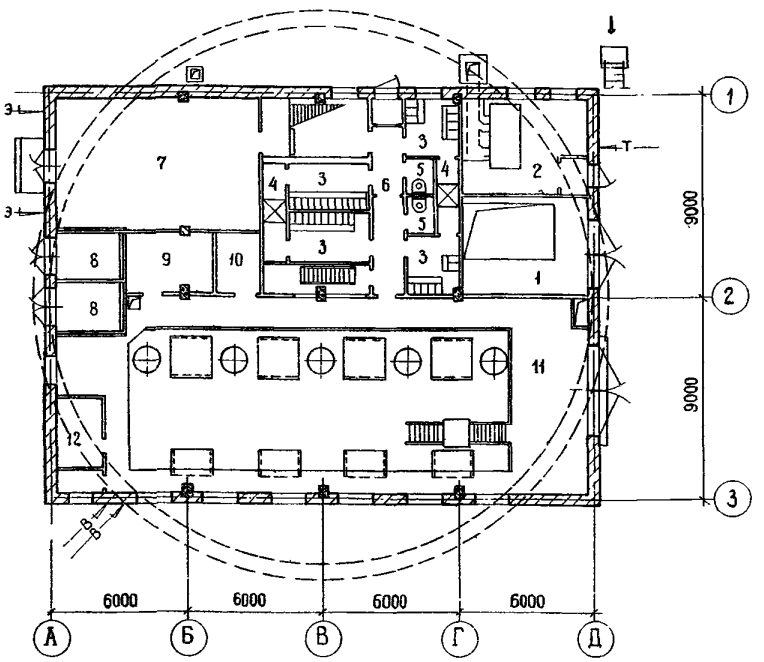
	КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ, ОБОРУДОВАННАЯ ПЯТЬЮ НАСОСАМИ 16 ФВ-18	П А С П О Р Т ТИПОВОЙ ПРОЕКТ № 902-1-10/70 УДК. 628.29
ЧАСТЬ 2 Раздел 9 Группа 902-I	Насосная станция предназначена для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, имеющих нейтральную или слабощелочную реакцию, без взрывоопасных примесей. Область применения - районы с расчетной температурой наружного воздуха -20, -30 и -40°, в сухих и мокрых грунтах. Класс сооружения - П. Степень долговечности - П. Степень огнестойкости - 1. Нормативная снеговая нагрузка 100-150 кг/м². Скоростной напор ветра - 45 кг/м².	Разработан Ленинградским отделением института "Гипрокоммунводоканал" Ленинград, Кронштадтская ул. д.8 Утвержден и введен в действие Министерством коммунального хозяйства РСФСР. Приказ № 4 ТД от 21 мая 1971 г.

ФАСАД



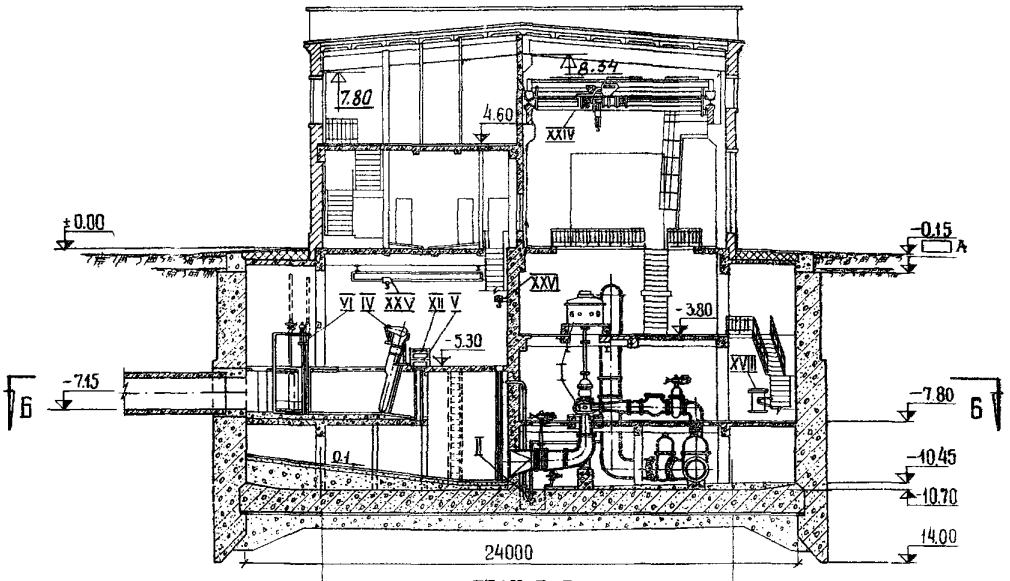
ПЛАН НА ОТМ.± 0.00



На 4-х страницах

gost.e-ecolog.ru

РАЗРЕЗ 1-1



ПЛАН Б-Б

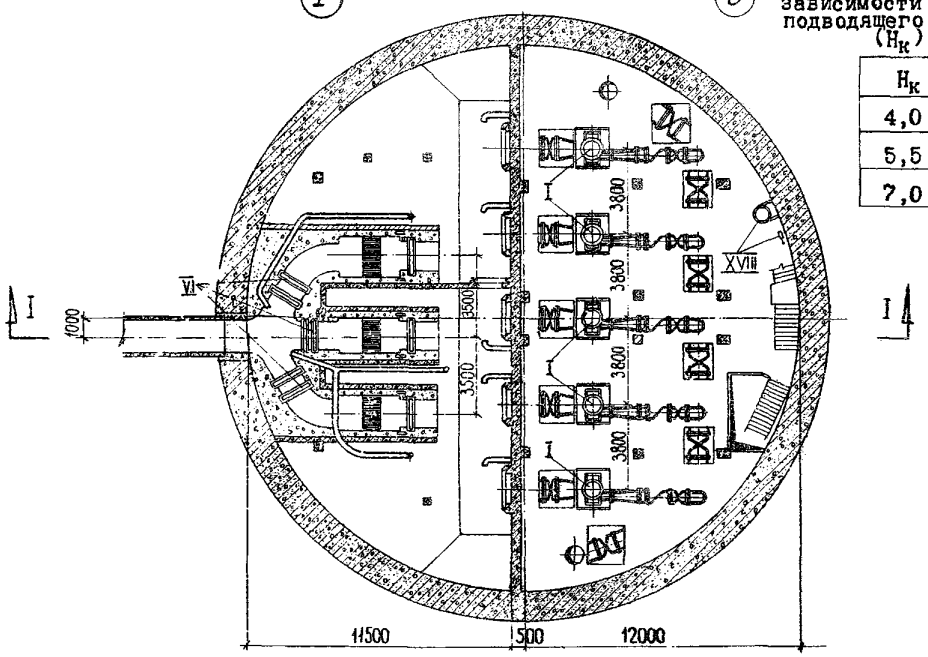


Таблица отметок "А" в зависимости от глубины подводящего коллектора ($H_к$)

$H_к$	А
4,0	-3,5
5,5	-2,5
7,0	-1,0

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

1	Балкон для монтажа оборудования камеры решеток	- 14,10	м²
2	Котельная	- 23,30	"
3	Гардеробы	- 27,05	"
4	Душевые	- 7,52	"
5	Санузлы	- 3,90	"
6	Коридор с тамбуром	- 12,00	"
7	Распределительное устройство РУ-6 кв.	- 50,64	"
8	Помещение трансформаторов	- 9,88	"
9	Помещение конденсаторных батарей	- 10,40	"
10	Электроремонтное помещение	- 6,68	"
11	Балкон в машинном зале	- 59,70	"
12	Приточная камера	- 8,26	"

ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

1	Насос марки 16Ф8-18 с электродвигателем	- 5	шт.
П	Насос марки 4Ф8-9 с электродвигателем	- 2	"
1У	Грабли механические типа МГ-8Т	- 3	"
У	Дробилка Д-3б с электродвигателем	- 3	"
У1	Щитовой затвор электрофицированный	- 3	"
XI÷XIII	Сортировочный стол	- 3	"
XУII	Бак отработанного масла с насосом БКФ-2	- 1	"
XX1У	Кран мостовой однобалочный	- 1	"
XXУ	Кран-балка подвесная	- 1	"
XXУ1	Кошка 3.2Б	- 2	"

К 2	Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение	Канализационная насосная станция с пятью насосами 16 ФВ-18	Типовой проект № 902-1-10/70	Паспорт Лист 2

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

Производительность насосной станции 100÷160 тыс.м^3/сут. соответственно при напоре 32,7÷19,5 м.

В насосном зале установлены пять вертикальных канализационных насосов 16ФВ-18, в том числе два насоса резервных.

В помещении решеток установлены 3 комплекта решеток с механическими граблями типа МГ-8Т и дробилок типа Д-3б, в том числе один комплект резервный.

Подземная часть насосной станции решена в монолитном или сборном железобетоне, надземная часть выполняется из кирпича.

Проект разработан для трех глубин подводящего коллектора $H_к$ -4,0м; $H_к$ -5,5м и $H_к$ -7,0м при опускном и для $H_к$ -4,0м при открытом способах производства работ.

По условиям размещения технологического и кранового оборудования высота подземной части насосной станции для всех глубин заложения подводящего коллектора одинаковая.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	Един.изм.	$H_к$ -4,0м	$H_к$ -4,0м	$H_к$ -5,5м	$H_к$ -7,0м
Способ строительства	-	открытый	опускной		
Площадь застройки	м^2	545	556	556	556
Общий объем сооружения	м^3	10231,8	10774,8	10792,3	10779,8
Объем надземной части	-"-	4336,8	4336,8	4336,8	4336,8
Объем подземной части	-"-	5895	6438,0	6455,5	6443,0
РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					
Цемента	т	502,24	790,28 1245,77	818,38 1287,63	1085,93 1569,13
Стали	-"-	191,16	249,81 261,18	254,8 266,17	259,42 270,78
Бетона тяжелого	м3	457,87	618,7 2185,7	538,7 2156,5	418,5 2087,2
Железобетона	-"-	1533,32	2093,7 2186,1	2172,5 2282,5	2330,8 2427,6
В том числе сборного	-"-	529,26	56,75	56,75	58,28
Лесоматериалов	-"-	247,9	418,88 476,15	443,88 492,83	455,18 508,64
Кирпича	тыс.шт.	176,22	177,73	177,73	177,73
СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ					
Общая	тыс.руб.	379,13	430,75 507,54	437,64 515,40	446,28 528,33
Строительно-монтажных работ	-"-	248,18	299,60 376,59	306,69 384,45	315,33 397,38
Оборудования	-"-	130,95	130,95	130,95	130,95
1 м^3 сооружения	руб.	37-08	40-61 47-11	40-55 47-76	41-40 49-01
ТРУДОВЫЕ ЗАТРАТЫ					
Возведения сооружения	ч-д	8157,19	9099,22 11592,23	9188,38 12013,04	9577,33 12167,20
Возведения 1 м^3 сооружения	-"-	0,80	0,84 1,08	0,86 1,11	0,89 1,13
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ					
Расход тепла на отопление и вентиляцию	ккал/час	142350	142350	142350	142350
Расход тепла на горячее водоснабжение	-"-	12000	12000	12000	12000
Максимальная потребляемая мощность на стороне 6 кв	ква	1250	1250	1250	1250

ПРИМЕЧАНИЕ. Основные показатели приведены в виде дроби:
в числителе - для варианта с водоотливом,
в знаменателе - без водоотлива.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

Стены (колодец), днище, перегородки, перекрытия - монолитные железобетонные, полы - из керамических плиток, асфальтобетонные.

НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ

Колонны-монолитные железобетонные

Стены - кирпичные.

Покрытие - сборные железобетонные плиты серия ПК-01-119, ПК-01-111, типоразмеров - 2.

Перекрытия - монолитный железобетон.

Перегородки - армокирпичные, кирпичные, гипсобетонные.

Полы - асфальтовые, дощатые, из керамических плиток, цементные.

Кровля - рулонная, трехслойная, плиточный утеплитель, $\gamma = 600$ кг/м^3.

Лестницы - металлические, индивидуальные.

Оконные переплеты - деревянные, ГОСТы 11214-65, 12506-67.

Двери - деревянные, ГОСТы 6629-64 и 14624-69.

Отделка наружная - расшивка швов.

Отделка внутренняя - штукатурка, побелка, окраска, плитка глазурованная.

Наибольший вес конструкции - 3,0 т.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

1. Для сухих грунтов при заложении лотка подводящего коллектора 4,0 м. Стены подземной части (колодец) устанавливаются из сборных блоков.
2. Показатели приведены для условий строительства при расчетной температуре наружного воздуха -30^0.
3. Сметы составлены в ценах и нормах, введенных с 1/1-69г.
4. Настоящий проект выпущен взамен т.п.№ 902 -1 -10.

О Б О Р У Д О В А Н И Е

ИНЖЕНЕРНОЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой и технический, на вводе - объединенный, напор Н = 20 м.

Канализация - хозяйственно-бытовая и производственная, раздельная.

Отопление - центральное, от собственной котельной (вода), либо от теплосети (пар, вода).

Горячее водоснабжение - от электронагревателя или водоводяного нагревателя.

Вентиляция - общеобменная, приточно-вытяжная с механическим побуждением.

Электроснабжение - от встроенной трансформаторной подстанции на напряжение 6 кв.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ

Центробежные насосы 16ФВ-18	- 5 шт.
Решетки с механизированными граблями МГ-8Т	- 3 -"-
Дробилки Д-3б	- 3 -"-
Щитовые затворы с электроприводом	- 3 -"-
Щитовые затворы с электромагнитным механизмом сбрасывания	- 2 -"-
Насосы технического водоснабжения 4К-8	- 2 -"-
Дренажные насосы 4ФВ-9	- 2 -"-

ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ

Кран ручной, подвесной, однобалочный.
Кошка ручная с механизмом подъёма и передвижения.

ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОЕ

Электродвигатели основных насосных агрегатов асинхронные 6000в в вертикальном исполнении тип АВ-14-26-8 $N = 370$ квт, $n = 740$ об/мин. - 5 шт.
Электродвигатели вспомогательных механизмов, напряжением 380в -63 -"-

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ	1	Архитектурно-строительный.
Часть	1	Производство работ опускным способом для мокрых грунтов при глубине заложения подводящего коллектора 4,0; 5,5 и 7,0 м.
Часть	2	Производство работ открытым способом для сухих грунтов при глубине заложения подводящего коллектора 4,0 м. Подземная часть из сборных блоков.
Часть	3	Конструктивные элементы подземной и надземной частей для глубин подводящего коллектора в сухих и мокрых грунтах.
АЛЬБОМ	П	Технологическое, механическое и сантехническое оборудование.
АЛЬБОМ	Ш	Электротехническое оборудование, автоматика и КИП.
Часть	1	Монтажная зона.
Часть	2	Чертежи для завода-изготовителя.
АЛЬБОМ	1У	Нестандартизированное оборудование.
АЛЬБОМ	У	Сметы.
Часть	1	При опускном способе производства работ и глубине подводящего коллектора 4,0; 5,5 и 7,0 м.
Часть	2	При открытом способе производства работ в сухих грунтах и глубине подводящего коллектора 4,0 м.
Часть	3	На неизменяемые элементы работ (надземная часть, камеры, оборудование, сантехника и освещение).
Книга	1	
Книга	2	

Объём проектных материалов: *2805* форматок.

Проект распространяет: Центральный институт типовых проектов. Москва, Б-66, Спартаковская, 2а, корпус В.

Инв. № 10785

Паспорт № 028158

Гипрокоммунводоканал Ленинградское отделение

Типовой проект № 902-1-10/70

Главный инженер отделения (Зайковский)

Главный инженер проекта (Демме)

gost.e-ecolog.ru