

СК-2

СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ
ЧАСТЬ 2
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-105.86
УДК 628.12

**ОАО
«ЦПП»**

**МАРТ
1987**

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
2200-10000 м³/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

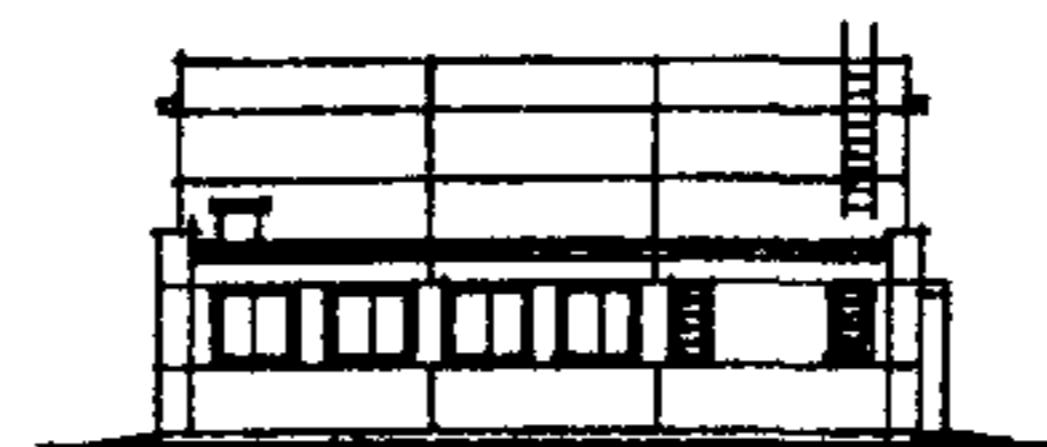
D I Q C

На 3-х листах
На 6-и страницах
Страница I

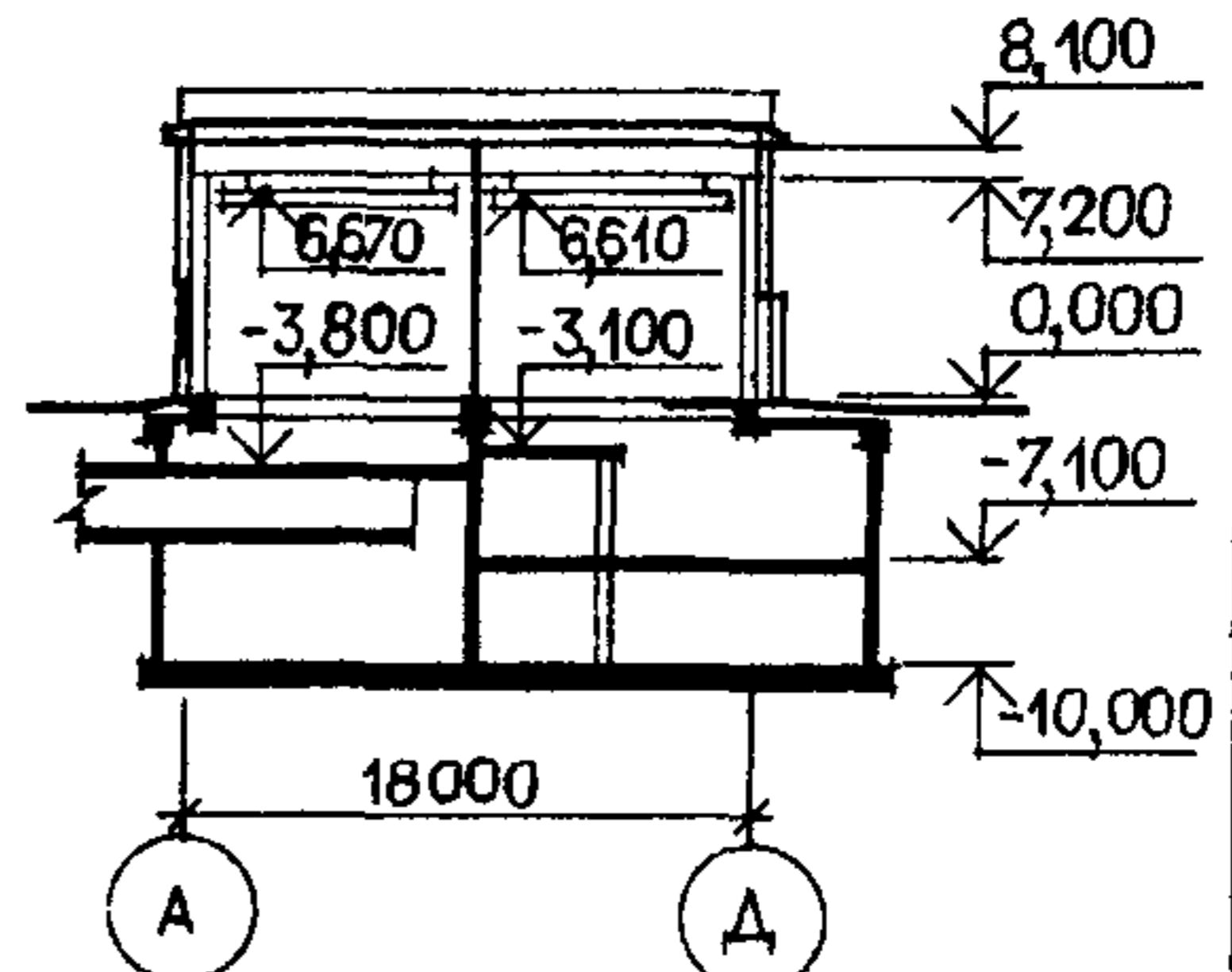
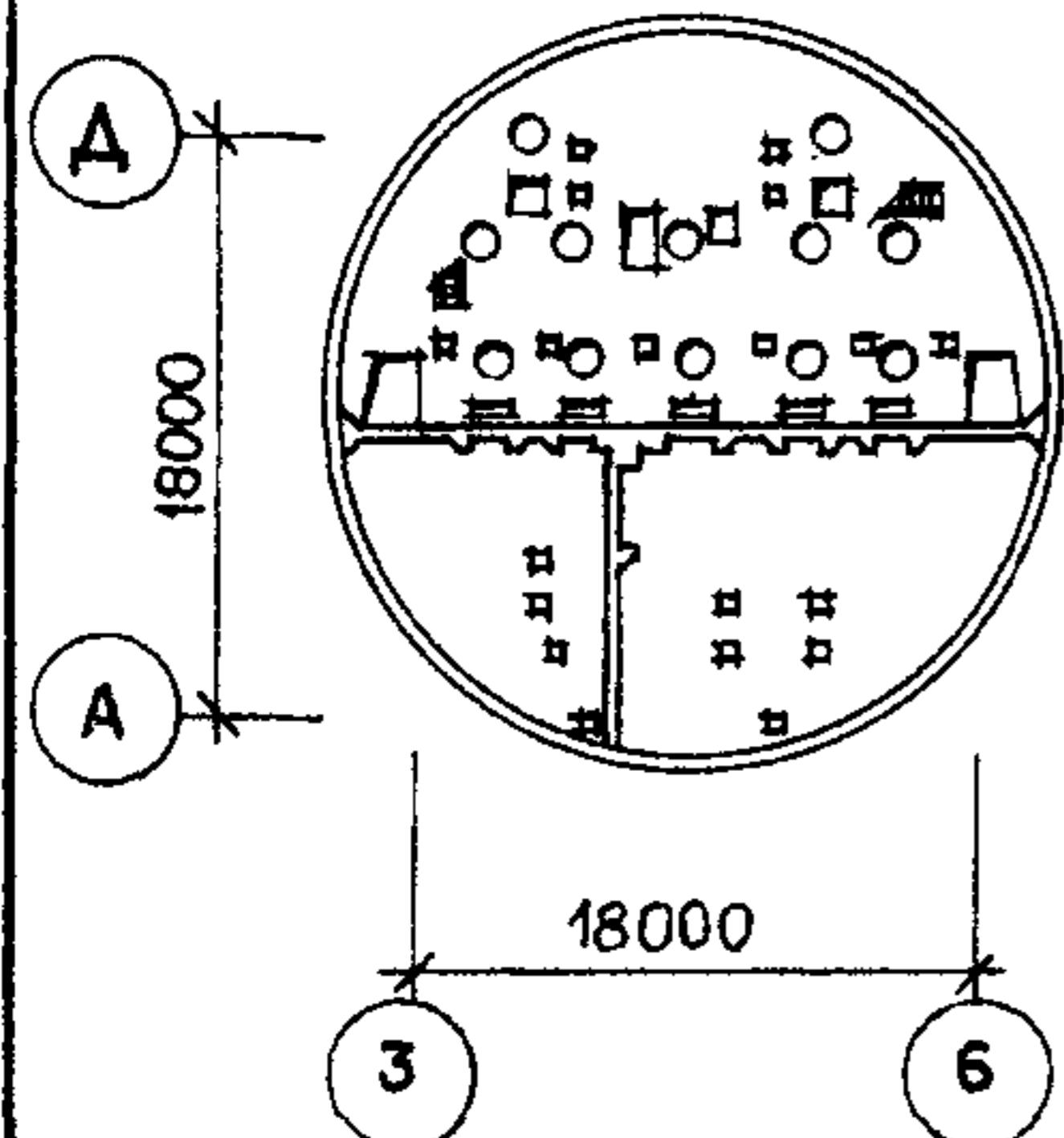
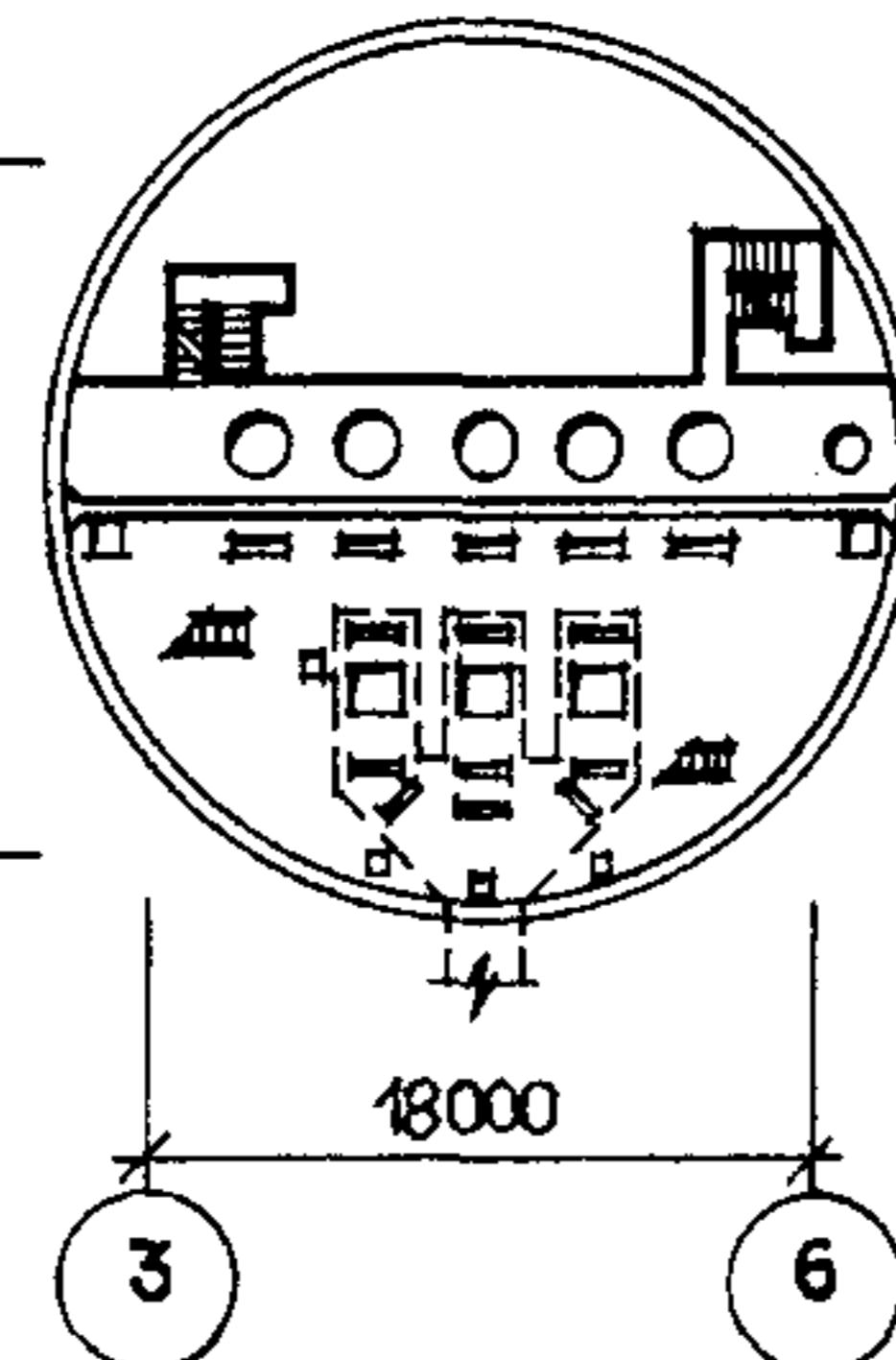
ФАСАД 8-1



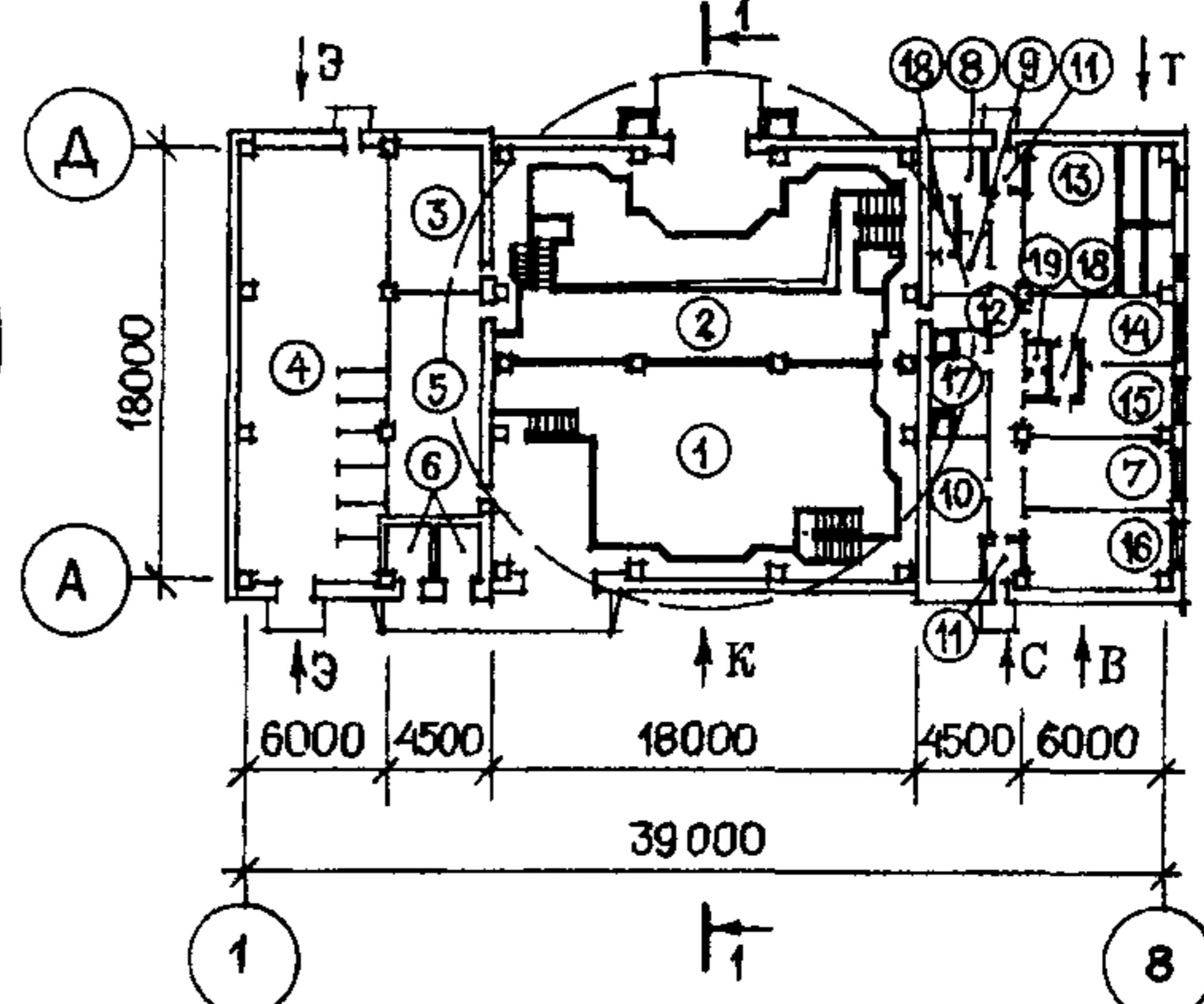
ФАСАД А-Д



РАЗРЕЗ 1-1

ПЛАН
НА ОТМ. -7,100; -10,000ПЛАН
НА ОТМ. -3,100; -3,800

ПЛАН НА ОТМ. 0,000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м ²	Номер	Наименование	Площадь м ²
I	Помещение решеток	222,42	III	Тамбуры	2x1,96
2	Помещение насосов	547,94	I2	Коридор	24,09
3	Операторская	24,17	I3	Венткамера приточная и тепловой пункт	37,45
4	Распределительное устройство 6 кВ	109,43	I4	Гардероб уличной и домашней одежды (ж)	14,45
5	Помещение станций управления	37,46	I5	Гардероб рабочей одежды (ж)	14,45
6	Камеры трансформаторов	2x5,00	I6	Мастерская	19,09
7	Комната дежурного персонала	17,99	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
10	Венткамера вытяжная	10,81			

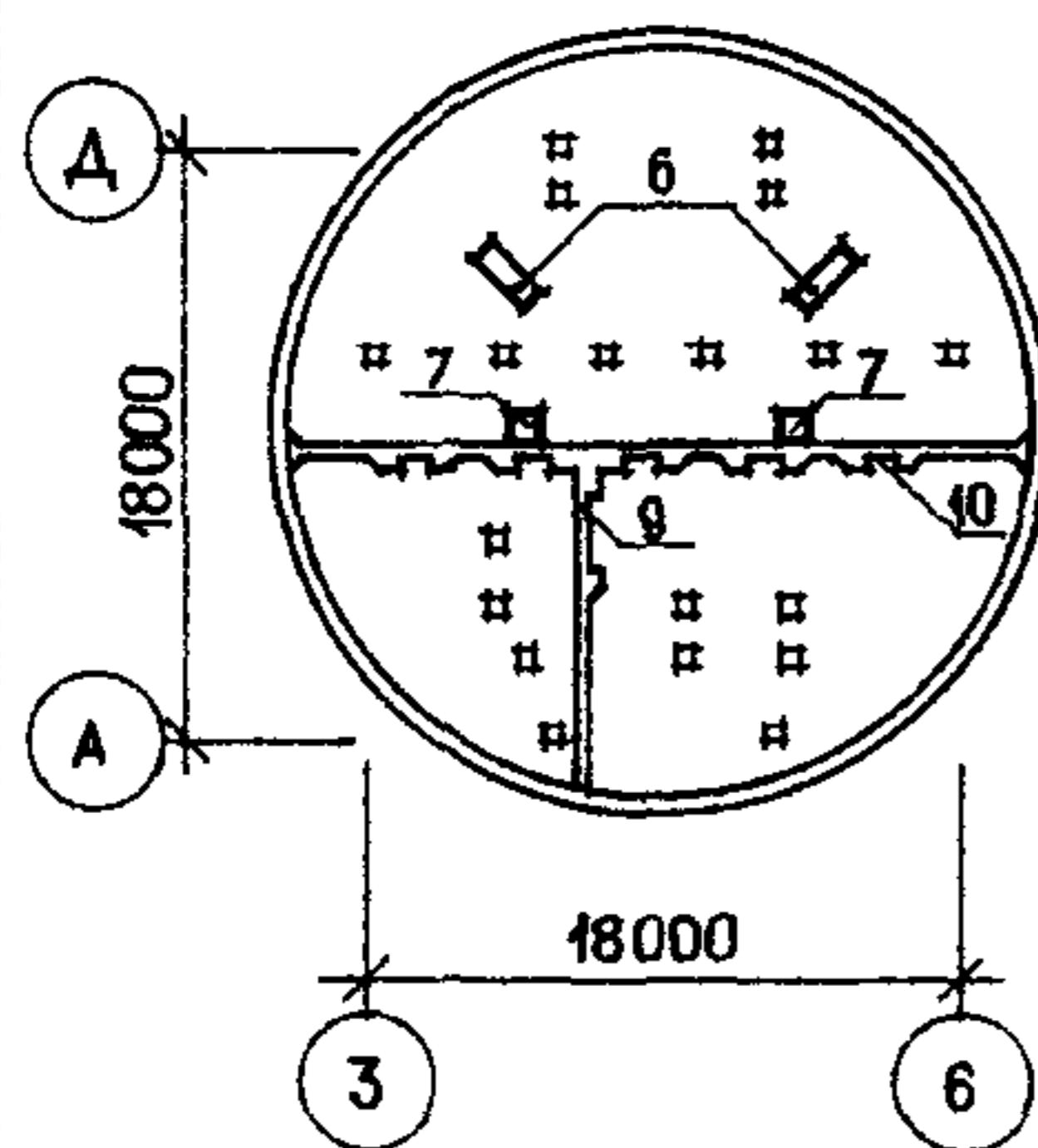
КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
2200-10000 м³/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-105.86

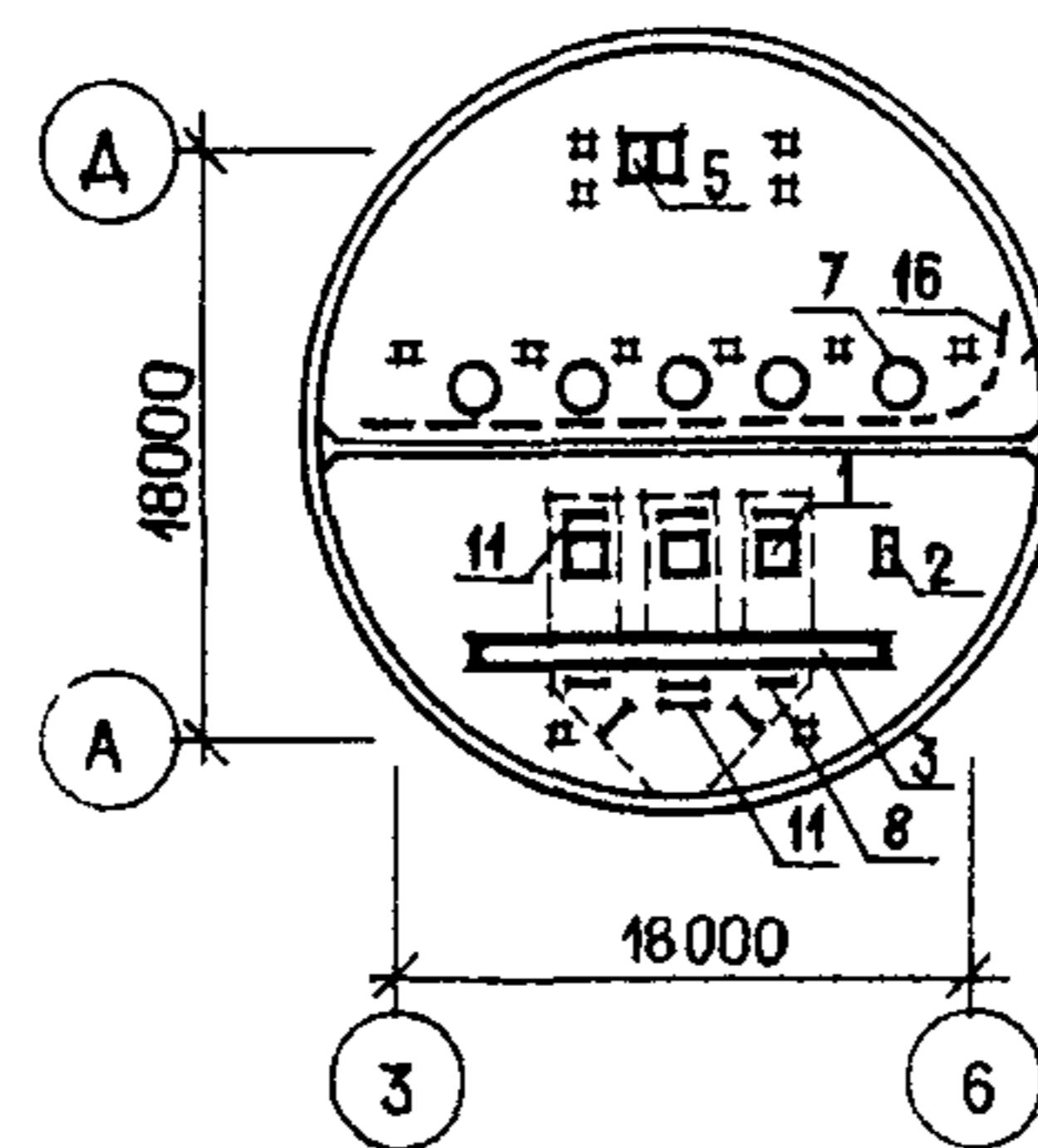
Лист I
Страница 2

ПЛАНЫ РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

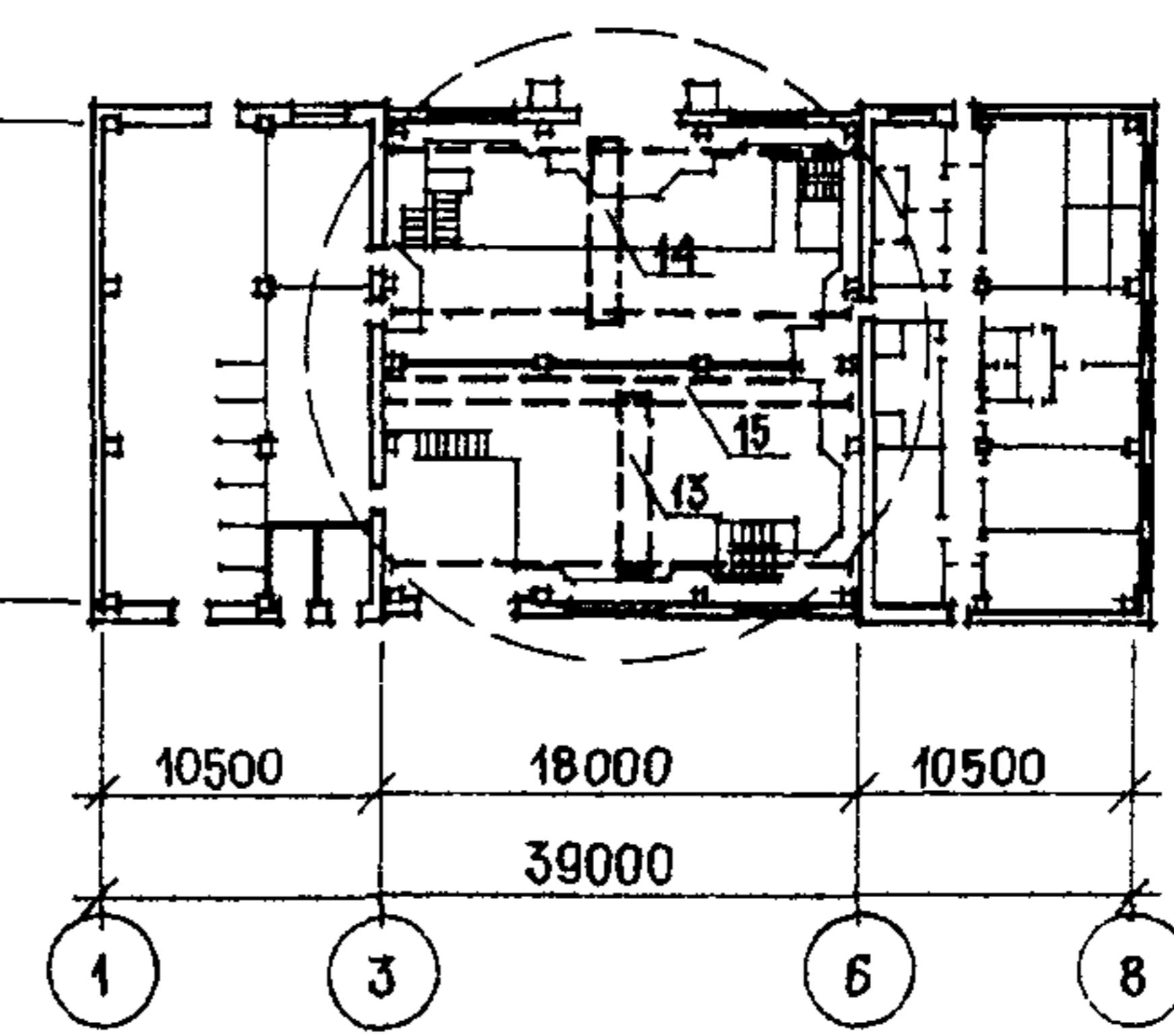
ПЛАН НА ОТМ. 10.000



ПЛАН НА ОТМ. -3.800; -7.100



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
1	Решетка механическая унифицированная РМУ-46 с электродвигателем 4А80А6У3 N = 0,75 кВт n = 915 об/мин	3	7	Насос центробежный вертикальный СДВ 80/18 Q = 80 м ³ /ч, H = 18 м с электродвигателем ВАО-52-4У5 N = 10 кВт n = 1450 об/мин	2
2	Дробилка Д-3б с электродвигателем 4А180 с 4Уз N = 22 кВт	I	8	Затвор щитовой электрофилированный 1500x2000	3
3	Транспортер скребковый ТСН-160А с двумя приводами	I	9	Затвор щитовой глубинный 2000x2000	I
4	Насос центробежный вертикальный марки СДВ 2700/26,5 Q = 2700 м ³ /ч, H = 26,5 м с электродвигателем ВАН 118/23-8У3, N = 400 кВт, n = 750об/мин U = 6000 В	5	10	Затвор щитовой глубинный 1000 Шандор 1500x2000	5
5	Насос центробежный консольный К 90/55а Q = 90 м ³ /ч, H = 43 м, с электродвигателем 4А160М2У3, N = 18,5 кВт n = 2900 об/мин	2	II	Масляный насос БКФ-4	6
6	Насос центробежный СД-160/10 с электродвигателем 4А160 6У3 Q = 160 м ³ /ч, H = 10 м N = 11 кВт, n = 960 об/мин	2	I2	Кран подвесной 2-7,8-6-18-380 ГОСТ 7890-73	2
			I3	Кран подвесной 5-7,8-6-18-380 ГОСТ 7890-73	I
			I4	Кран подвесной 5-7,8-6-18-380 ГОСТ 7890-73	I
			I5	Таль электрическая ТЭ 200-20 ГОСТ 22584-77	I
			I6	Таль передвижная червячная 3,2 ГОСТ 1106-74	I

<p>КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200–10000 м³/ч НАПОРОМ 25–32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м</p>		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-105.86	Лист 2 Страница 3
D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ			НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ			Вариант из легких металлических конструкций
Днище – монолитное железобетонное из бетона класса В30, марки w6			Стены – стенные трехслойные панели с обшивками из стальных профилированных листов толщиной 0,7 мм и минераловатным утеплителем по шифру I72 типоразмеров – 8
Фундаменты – свайные по ГОСТ I9804.1-79 ^X типоразмеров – I			Ригели фахверка – металлические по серии I.432.2-I7, вып.2, типоразмеров – 4
Ростверки – монолитные железобетонные из бетона класса В20			Колонны – двутавры по ГОСТ 26020-83 индивидуального изготовления, типоразмеров – 2
Перекрытия – монолитные железобетонные из бетона класса В30			Колонны фахверковые – по серии I.432.2-I7 вып.2, типоразмеров – I
Стены – сборные железобетонные панели по серии 3.902.1-10 вып.0, I типоразмеров – I			Балки покрытия – двутавры с параллельными гранями полок по ГОСТ 26020-83 индивидуального изготовления, типоразмеров – 2
НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ			Прогоны металлические – швеллер по ГОСТ 8240-72, типоразмеров – 2
Вариант из сборных железобетонных конструкций			Покрытие – профилированный настил по ГОСТ 24045-80, типоразмеров – 4
Стены – сборные керамзитобетонные панели толщиной 300 мм по серии I.030.1-I вып.1-I, типоразмеров – 9			Связи вертикальные и горизонтальные – квадратные из гнутого профиля по ТУ 36-2287-80 индивидуального изготовления, типоразмеров – 2
Колонны – сборные железобетонные по сериям I.423-3 вып.I, типоразмеров – 2; I.427.1-3 вып.3, типоразмеров – I; I.020-I/83 вып.2-I, типоразмеров – 2			Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии I.141-I вып.63, типоразмеров – 8
Балки покрытия – сборные железобетонные по серии I.462.1-10/80 вып.I типоразмеров – I			Перегородки – асбестоцементные экструзионные панели для многоэтажных зданий промышленных предприятий по серии I.430.8-3, типоразмеров – 3, кирпичные вставки
Ригели – сборные железобетонные по серии I.020-I/83 вып.3-I, типоразмеров – 2			Перемычки – по серии I.038.1-I вып.I типоразмеров – 4
Покрытие – сборные железобетонные плиты по ГОСТ 22701.1-77, типоразмеров – 3 и по сериям I.141-I вып.60, типоразмеров – 2; I.041.1-2 вып.I, типоразмеров – 2			Кровля – рулонная плоская из 4-х слоев рубероида РКМ 350Б на битумной мастике
Перекрытия – сборные железобетонные плиты по серии I.141-I вып.63, типоразмеров – 8			Лестницы – стальные по серии I.450.3-3 вып.0, I, типоразмеров – 5
Стакан – сборный железобетонный по серии I.494-24 вып.I, типоразмеров – 2			Полы – бетонные, цементные, керамическая плитка, линолеум
Перегородки – асбестоцементные экструзионные панели для многоэтажных зданий промышленных предприятий по серии I.430.8-3, типоразмеров – 3, кирпичные вставки			Окна – металлические по серии I.436.2-I5 вып.1,2,3, типоразмеров – 4
Перемычки – по серии I.038.1-I, вып.I типоразмеров – 7			Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81, типоразмеров – 2; по 6629-74, типоразмеров – 5; металлические – по т.п. 407-3-349.84 альбом II, типоразмеров – I
Кровля – рулонная плоская из 4-х слоев рубероида марки РКМ 350Б на битумной мастике			Ворота – по серии I.435.9-I7 вып.0, 2 типоразмеров – I
Лестницы – стальные по серии I.450.3-3 вып.0, I, типоразмеров – 5			Наибольшая масса монтажного элемента (стеновая панель колодца) – 10,7 т
Полы – бетонные, цементные, керамическая плитка, линолеум			

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
2200-10000 м³/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-105.86

Лист 2
Страница 4

Окна - деревянные по ГОСТ 12506-81,
типоразмеров - 5

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

Ворота - по серии I.435.9-17 вып.0, I
типоразмеров - I

НСУА ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ

Штукатурка цементным раствором цоколя,
оконных и дверных откосов, окраска панель-
ных стен силикатными красками, расшивка
швов клацки отдельных участков из кирпича

ВНУТРЕННЯЯ

Штукатурка, известковая побелка, клеевая,
масляная, лак ПФ-133, облицовка глазуро-
ванной плиткой, расшивка швов панельных
стен

СЭЗА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водоснабжение - хозяйственно-питьевое от
наружных сетей, напор на водопроводе - 15 м
Расчетный расход воды - 1,5 м³/ч, на
технологические нужды - 39,52 м³/ч

Канализация - хозяйствственно-бытовая и про-
изводственная: стоки сбрасываются в прием-
ный резервуар канализационной насосной
станции

Отопление - водяное от наружных сетей,
теплоноситель с параметрами 150-70°C и
воздушное. Горячее водоснабжение - местное

Вентиляция - приточно-вытяжная с механи-
ческим и естественным побуждением

Электроснабжение - от высоковольтных сетей
напряжением 6 кВ

Электроосвещение - люминесцентные лампы,
лампы накаливания

Устройство связи - от внешних сетей

ИЗОВ СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 27 кгс/м²
0,26 кПа

ИЗНВ ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 100 кгс/м²
0,98 кПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО
ВОЗДУХА - минус 30°

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - IV, IV

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ -
- обычные

СЭДТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Канализационная насосная станция предназначена для перекачки хозяйствственно-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 устанавливаются 5 насосов марки СДВ 2780/26,5 и вспомогательное оборудование. В помещении решеток устанавливаются 3 решетки марки РМУ-4б, дробилка типа Д-3б и транспортер марки ТСН-160А. Для монтажных работ предусмотрено подъемно-транспортное оборудование.

СЭВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Производительность 2200-10000 м³/ч

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода 41,02 м³/ч (450,4 м³/сут)

СЭДД РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Тепло 540030 ккал/ч
627,93 кВт

Количество смен - 3

Потребная электрическая
мощность 1135 кВт

Общее количество работающих - 17

в том числе:

рабочих - 16

то же, в наиболее многочислен-
ную смену - 5

коэффициент сменности - 2,43

Выработка на одного работающего
(годовая) - 3435 тыс.м³

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2200-10000 м ³ /ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м				ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-105.86	Лист 3 Страница 5		
Наименование	Всего	Удельн. показ.	Наименование	Всего	Удельн. показ.		
VIIA СТОИМОСТЬ							
VIIIB Общая стоимость сметная	тыс. руб.	<u>452,82</u> 503,91	-	Расход воды холодной	м ³ /сут м ³ /ч	<u>450,4</u> 41,02	-
в том числе:			горячей	"	0,54	-	
VIIIC строительно-монтажных работ	"	<u>344,20</u> 395,29		V4KI Канализационные стоки	"	<u>41,02</u>	-
VIIID оборудования	"	<u>109,00</u>	-	V4KN Тепла	ккал/ч кВт	<u>540030</u> 627,93	-
VIIIE Стоимость строительно-монтажных работ I м ² общей площади здания	руб.	<u>308,15</u> 353,87		в том числе:			
VIIIF Стоимость строительно-монтажных работ на I м ³ строительного объема здания	руб.	<u>36,85</u> 42,32		на отопление	"	<u>49900</u> 58,02	-
VIIIG Стоимость общая на расчетный показатель	руб.	<u>45,28</u> 50,39		на вентиляцию	"	<u>458130</u> 532,7	-
VIIIA ТРУДОЕМКОСТЬ				на горячее водоснабжение	"	<u>32000</u> 37,21	-
VIJF Построечные трудовые затраты	чел.-дн.	<u>5770</u> 6480	-	тепла на отопление I м ² общей площади	"	-	<u>44,67</u> 0,052
VIJR То же, на I м ³ строительного объема	"	<u>0,618</u> 0,694		V4KK Потребная электрическая мощность	кВт	<u>III35</u>	-
VIJV То же, на расчетный показатель	"	<u>0,577</u> 0,648					
РАСХОДЫ						ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Расход строительных материалов:							
цемент, приведенный к М400	т	<u>574(319,29)</u> 547(292,40)	-	G3NB Объем строительный	м ³	<u>9340,59</u>	-
То же, на расчетный показатель	"	<u>0,06</u> 0,05		в том числе:			
То же, на I м ² общей площади	"	<u>0,51</u> 0,49		подземной части	"	<u>4586,25</u>	-
Сталь	"	<u>159</u> 180		V1NP объем строительный на расчетный показатель	"	-	<u>0,934</u>
Сталь, приведенная к классам А-С и С 38/23	"	<u>215(110,36)</u> 259 (140,91)	-	G3OC Площадь застройки	м ²	<u>754,12</u>	-
То же, на I м ² общей площади	"	<u>0,19</u> 0,23		G3OB Общая площадь	"	<u>III7,05</u>	-
То же, на расчетный показатель	"	<u>0,02</u> 0,03		в том числе:			
Бетон и железобетон	м ³	<u>2050</u> 2120	-	подземной части	"	<u>666,96</u>	-
в том числе:				V1OK общая площадь на расчетный показатель	"	-	<u>0,112</u>
монолитный	"	<u>1470</u> 1540	-				
сборный	"	<u>580</u> 580	-				
То же, на I м ² общей площади	"	<u>1,84</u> 1,90		В числителе указаны показатели для строительства в сухих грунтах, в знаменателе - во влажных.			
Лесоматериалы	"	<u>127,17</u>		В скобках указывается потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций.			
Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	<u>84,78(61,37)</u> 84,78(61,37)	-				
Кирпич	тыс.шт.	<u>53,32</u> 53,32	-				
То же, на I м ² общей площади	"	<u>0,05</u> 0,05					

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
2200-10000 м³/ч НАПОРОМ 25-32 м ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ
ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,5 м

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-І-І05.86

Лист 3
Страница 6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен т.п. 902-І-І0/70
Расчетный показатель - 1 м³ производительности (всего расчетных единиц 10000)
Сметы составлены в нормах и ценах 1984 года
Разработан вариант для строительства во влажных грунтах

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Альбом 1 Пояснительная записка (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом 2 Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация
Отопление и вентиляция (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом 3 Архитектурно-строительные решения. Надземная часть (из т.п. 902-І-І04.86)
 - Часть 1. Вариант - сборные железобетонные конструкции
 - Часть 2. Вариант - легкие металлические конструкции
- Альбом 4 Архитектурно-строительные решения. Надземная часть. Изделия (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом 5 Строительные решения. Подземная часть
- Альбом 6 Строительные решения. Подземная часть. Изделия (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом 7 Электротехническая часть. Технологический контроль. Связь (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом 8 Спецификация оборудования (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом 9 Ведомости потребности в материалах
- Альбом 10 Сметы. Надземная часть. Книга I. Книга 2. (из т.п. 902-І-І04.86)
- Альбом II Сметы. Подземная часть

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Типовой проект 407-3-349.84 Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-10 кВ на два трансформатора мощностью до 2x400 кВа тип К-42-400 М4
- Типовые конструкции и детали Т-2092 Бак разрыва струи емкостью 180 литров

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1501 форматки
в том числе изделий заводского изготовления - 82 форматки

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА Ленинградское отделение института "ГипроКоммунводоканал"
198096, Ленинград, ул.Кронштадтская, д.8

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР
приказ от 27.10.86 № 462

В7КА ПОСТАВЩИК ОАО «ЦПП», 127238, Москва, Дмитровское ш., 46, к. 2

Инв. №

Катал.л. № 06674I