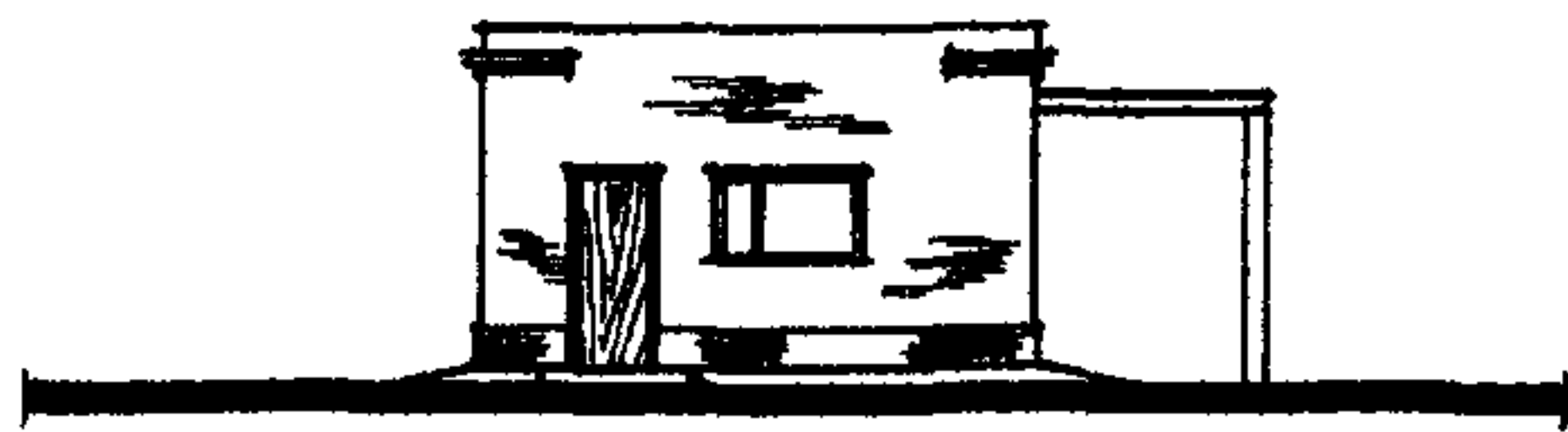


<p>СК-2</p>	<p>СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ</p>	<p>ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-1-127.1.87</p>
<p>ОАО «ЦПП»</p>	<p>НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 140 м³/ч ГЛУБИНОЙ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,0 м В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОПУСКНЫМ СПОСОБОМ, КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ В СБОРНО-МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ</p>	<p>УДК 628.12</p>
<p>МАРТ 1988</p>	<p>(ТИ 902-1-127.2.87)</p>	<p>На 3-х листах на 5-й странице страница I</p>

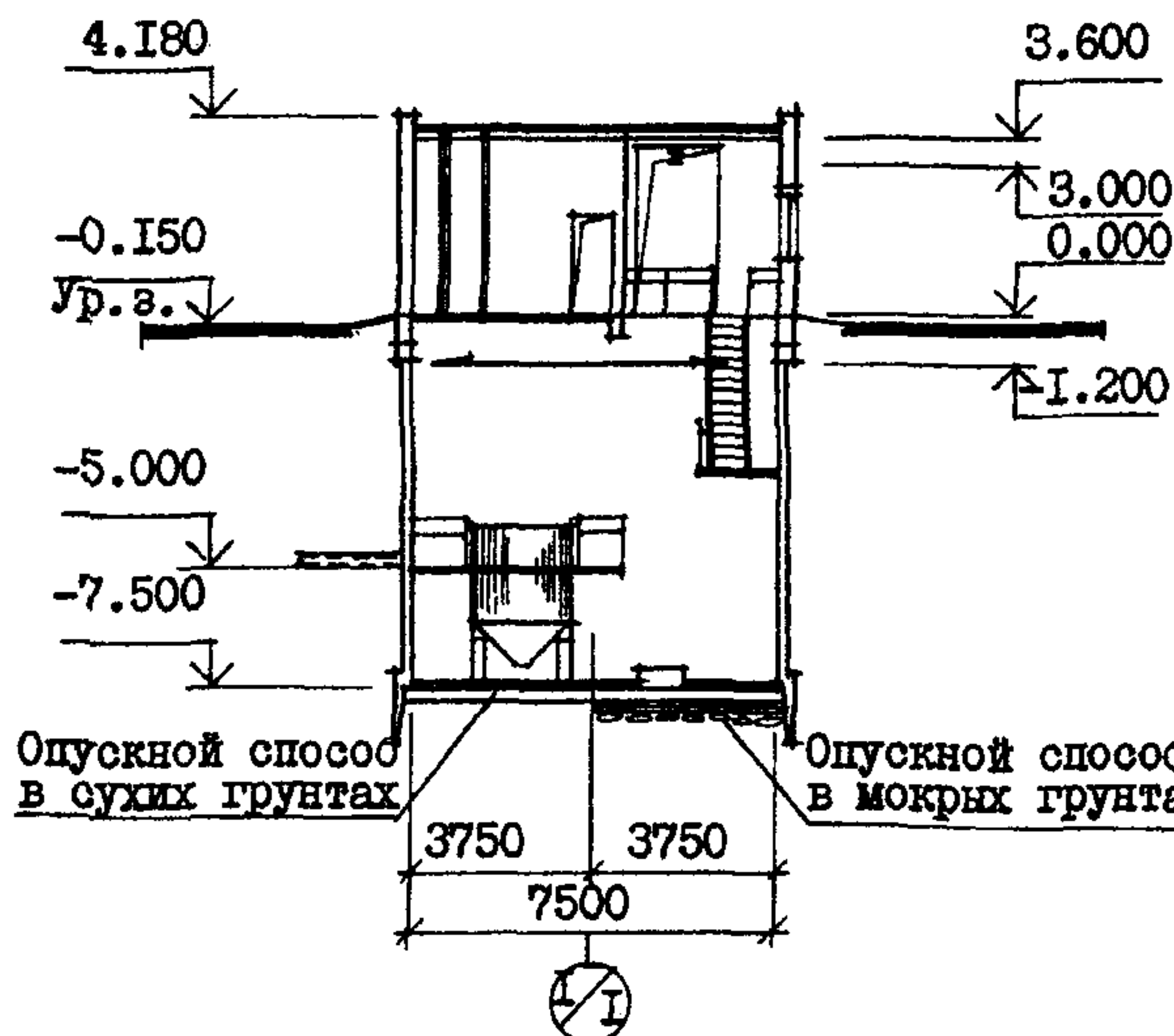
ФАСАД 2-1



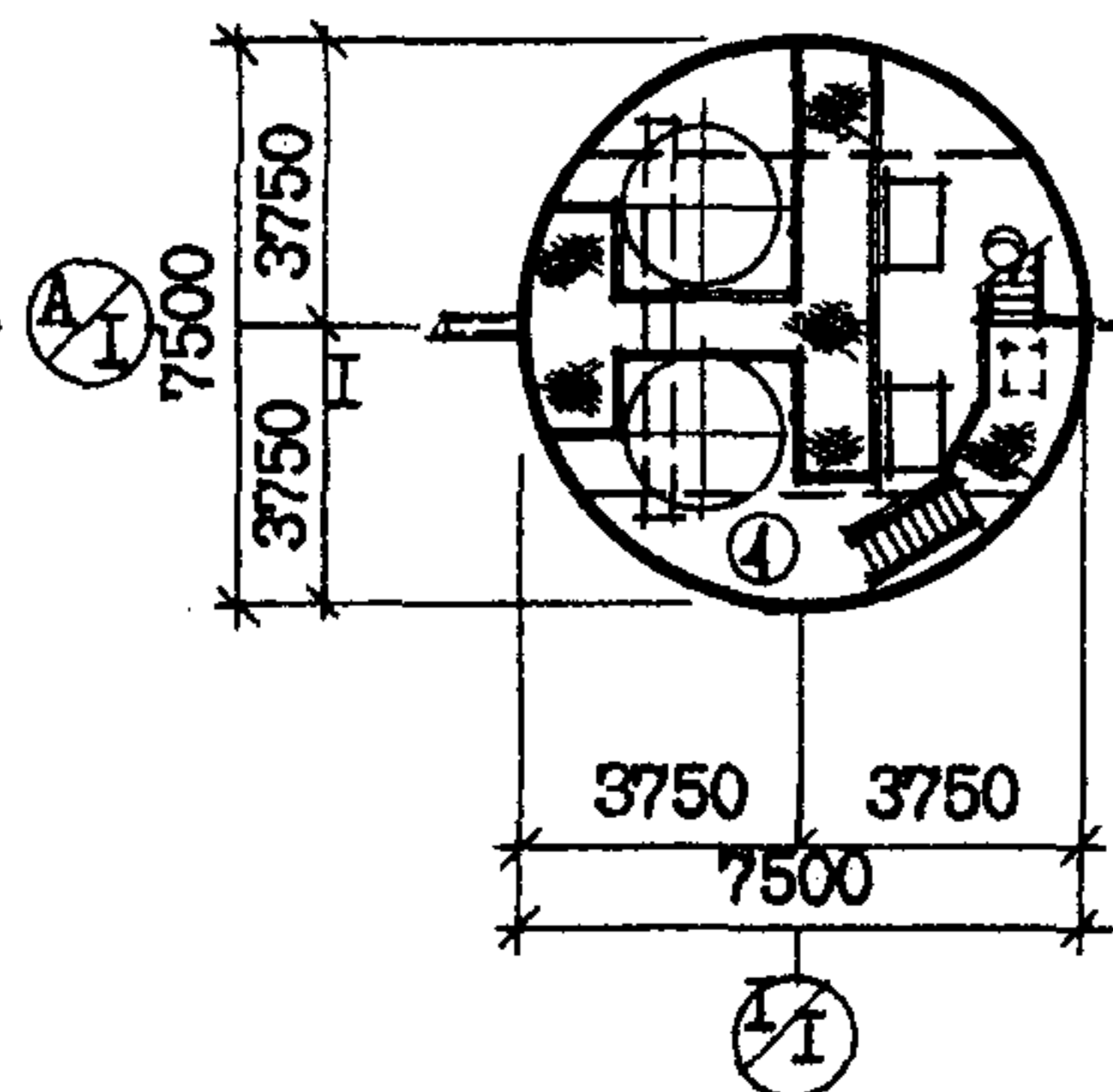
ФАСАД А-Б



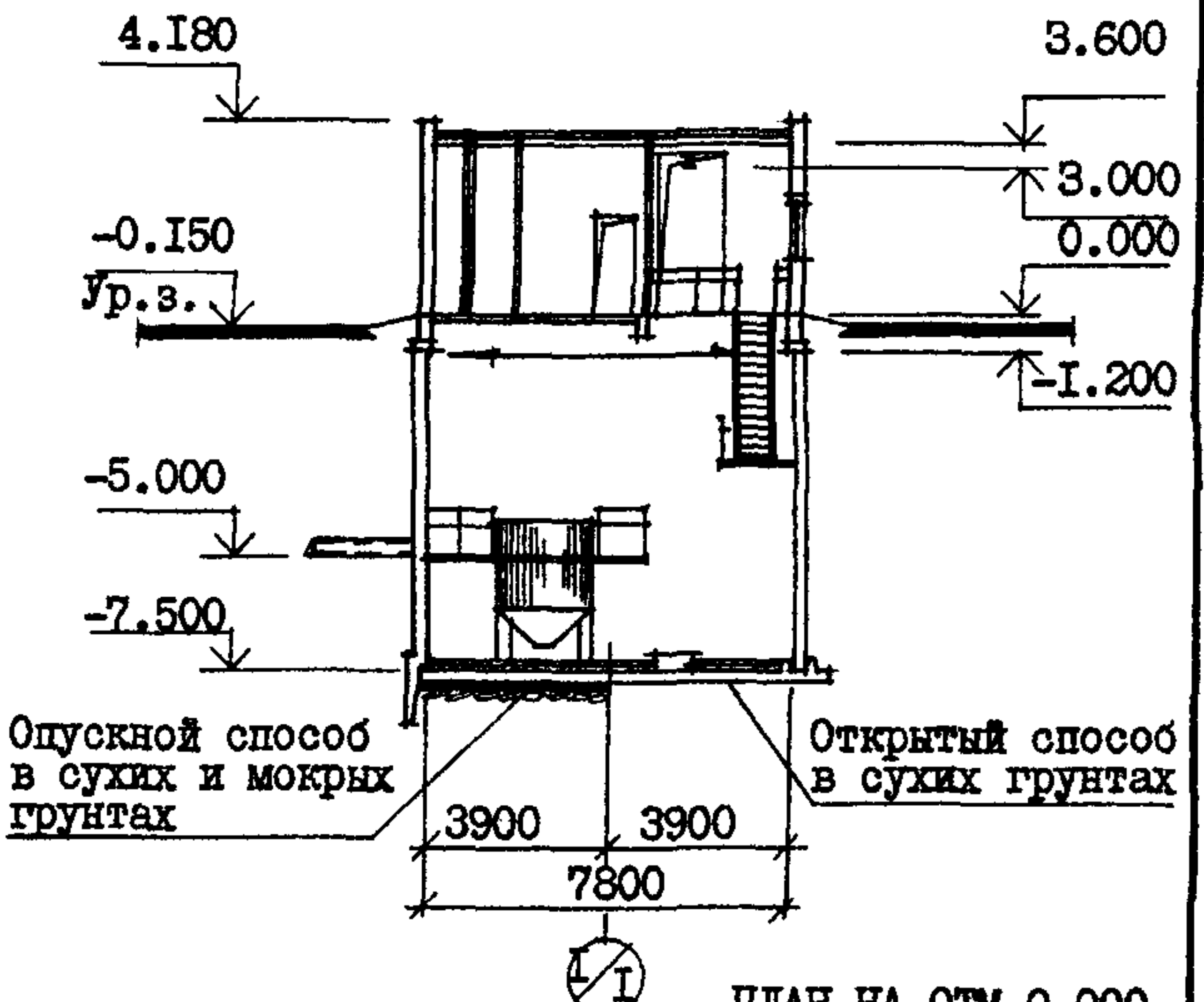
РАЗРЕЗ 1-1



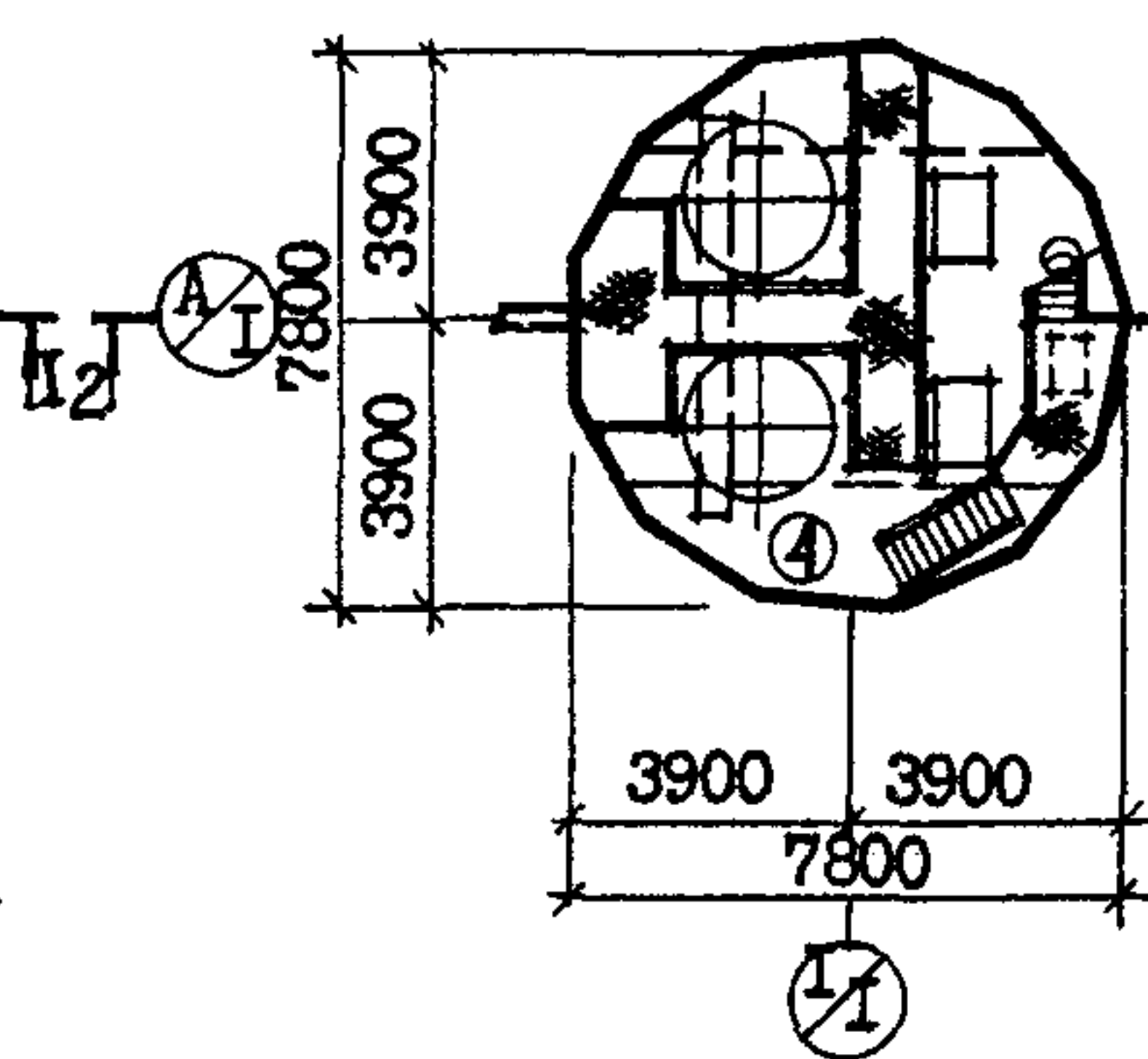
ПЛАН НА ОТМ. -7.500
(монолитное исполнение)



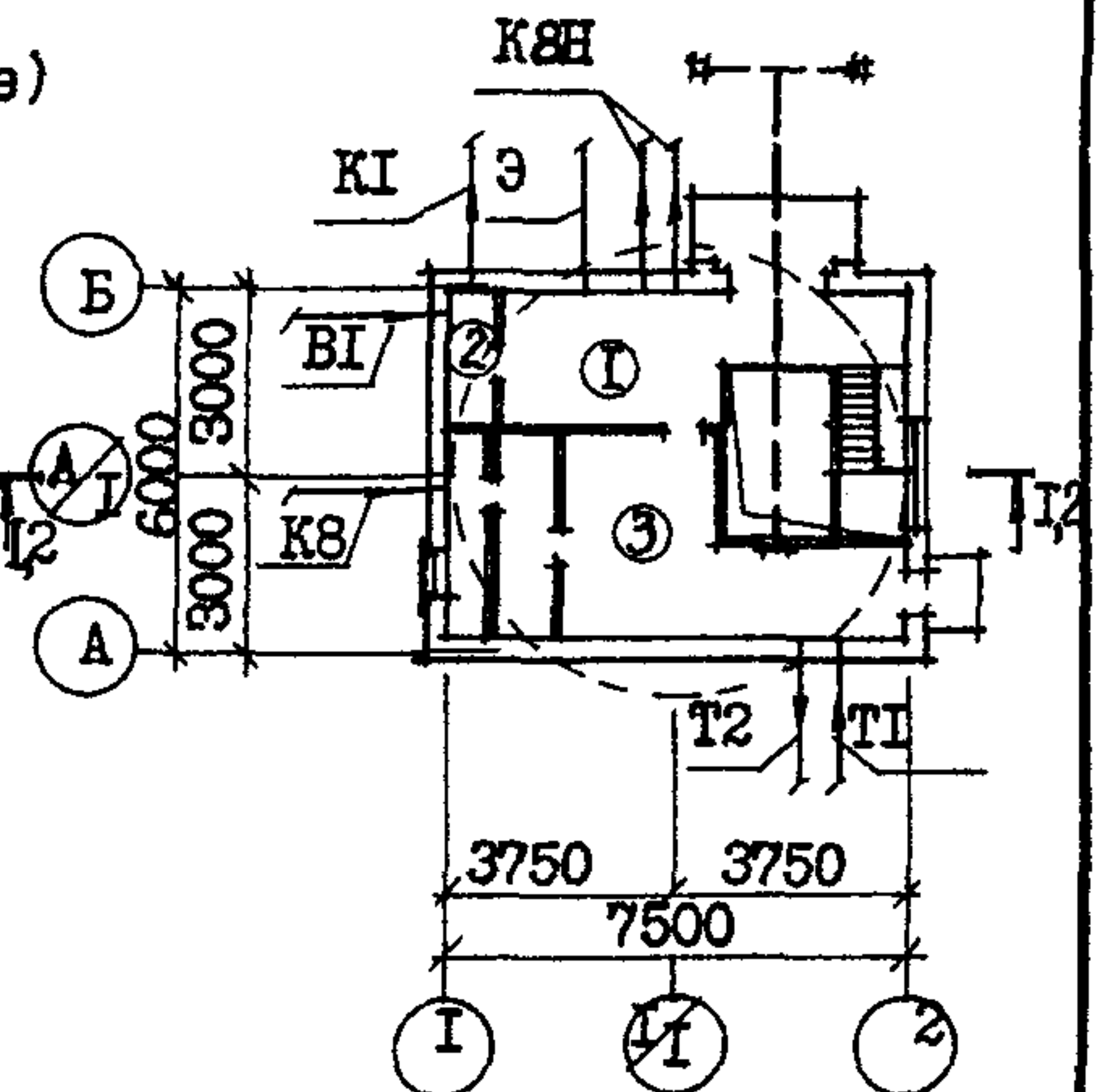
РАЗРЕЗ 2-2



ПЛАН НА ОТМ. -7.500
(оборно-монолитное исполнение)



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

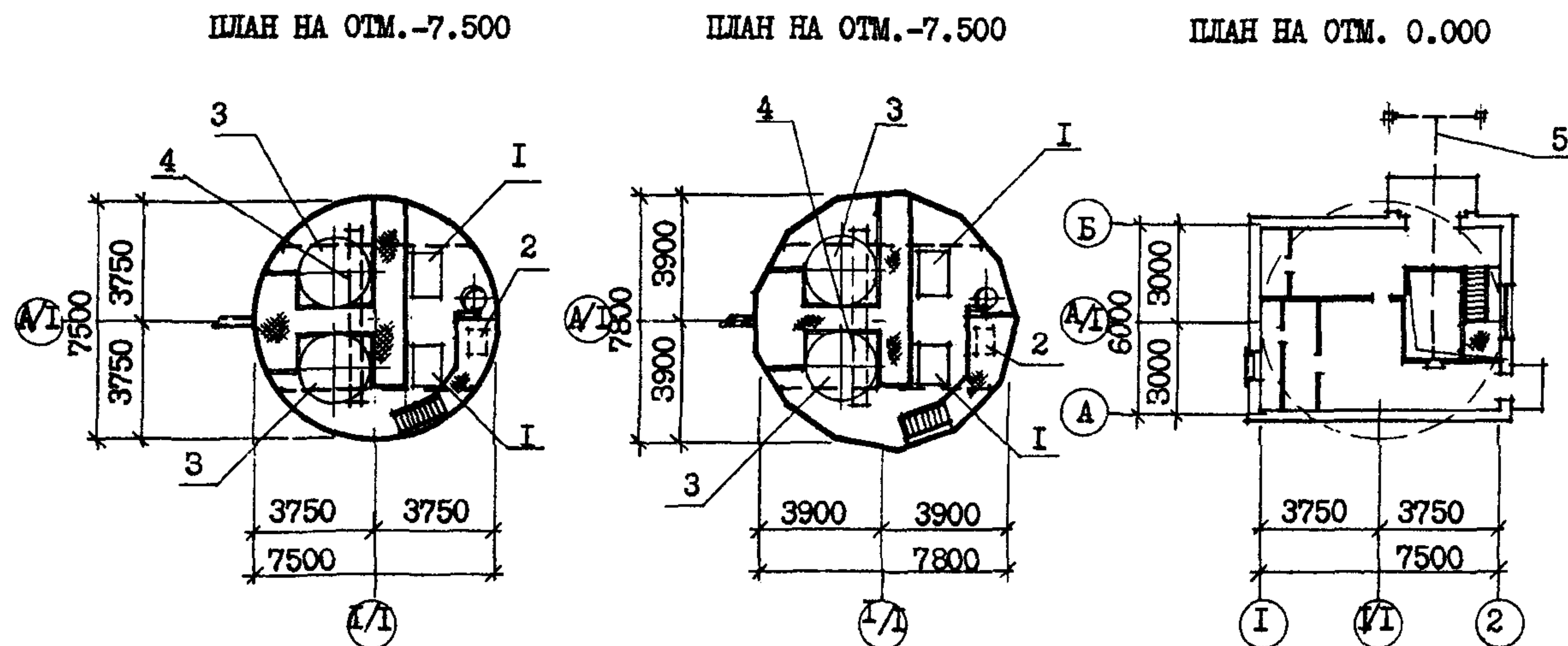
Но-мер	Наименование	Площадь м ²	Но-мер	Наименование	Площадь м ²
1	Монтажная площадка машзала	10,9	3	Венткамера	19,5
2	Санузел	1,9	4	Машзал	44,2

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 140 м³/ч ГЛУБИНОЙ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯ-
ЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,0 м В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОПУСКАЕМ СПОСОБОМ.
КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ В СБОРНО-МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОТКРЫТЫМ
СПОСОБОМ (ТИП 902-1-127.2.87)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-127.1.87

Лист I
Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Агрегат электронасосный		3	Резервуар приемный $W = 5$ м ³	2
	X65-50-125П ($Q=15-33$ м ³ /ч) или	4	4	Кран ручной подвесной г/п 0,5 тс	I
	X80-65-160П ($Q=30-70$ м ³ /ч)	4	5	Таль ручная передвижная г/п I тс	I
2	Насос вихревой самовсасывающий				
	ВКС I/I6-A	I			

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ
ПОДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
Днище - монолитное железобетонное
из бетона класса В15
Монолитное исполнение
Стены - монолитные железобетонные
из бетона класса В15
Сборно-монолитное исполнение
Стены - стеновые панели
по серии 3.902.1-10
вып.0 типоразмеров - 2
Перекрытия - монолитное и сборно-
монолитное железобетонные, плиты
сборные ж.б. по серии 3.006.1-2/82
Вып.1-2, типоразмеров - 2
НАДЗЕМНАЯ ЧАСТЬ
Стены - кирпичные
Перегородки - кирпичные армированные
Перемычки - по серии I.038.1-1,
типоразмеров - 5
Покрытие - плиты сборные железобе-
тонные по серии I.465.1-10/82 вып.1
типоразмеров - 3
Кровля - рулонная плоская из 3-х
слоев биостойкого рубероида с защит-
ным слоем из гравия

H5UA ОТДЕЛКА
НАРУЖНАЯ
Кладка фасадов из отборного глиняного
кирпича с расшивкой швов, штукатурка
цементным раствором оконных и дверных
откосов и облицовка цоколя керамической
плиткой типа "Кабанчик"
ВНУТРЕННЯЯ
Штукатурка, известковая побелка, клеевая,
поливинилацетатная окраска, облицовка
глазурованной плиткой
СЗДА ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
Водоснабжение - хозяйственно-питьевое
от наружных сетей, напор на вводе 20 м
Расчетный расход на хозяйственно-
питьевые нужды - 0,4 л/с

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 140 м ³ /ч ГЛУБИНОЙ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,0 м В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОПУСКНЫМ СПОСОБОМ. КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ В СБОРНО-МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ (ТИП 902-I-127.2.87)		ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-I-127.1.87		Лист 2 Страница 3																																																																																																																																																																																																				
<p>Утеплитель - плитный пенобетон $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ Лестницы - стальные по серии I.450.3-3, вып. I, типоразмеров - 4 Полы - бетонные, цементные из керамических плиток Окна - деревянные по ГОСТ II2I4-86, типоразмеров - I Двери - деревянные по серии I.I36-I0 типоразмеров - I, стальные по серии I.436.3-I9, типоразмеров - I Наибольшая масса монтажного элемента (плита покрытия) - 5,7 т</p>		<p>Канализация - хозяйственно-бытовая стоки сбрасываются в наружную сеть бытовой канализации Отопление - водяное от наружных сетей, теплоноситель с параметрами 150-70⁰C Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением Электроснабжение - от сетей напряжением ~380/220В. Электроосвещение - лампы накаливания</p>																																																																																																																																																																																																						
J30B	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - <u>23 кгс/м²</u> 0,23 кПа	J3NB	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - <u>100 кгс/м²</u> 1,0 кПа																																																																																																																																																																																																					
R200	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	G2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПОДРАЙОНЫ СССР - IV, IV																																																																																																																																																																																																					
N1BD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 30 ⁰ C	G2EE	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные																																																																																																																																																																																																					
G3DT	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС																																																																																																																																																																																																							
<p>Насосная станция предназначена для перекачки производственных, не взрывоопасных кислых сточных вод, и располагается на площадке промпредприятия. Насосная станция запроектирована без постоянного обслуживающего персонала. В машинном зале насосной станции установлены два приемных резервуара, четыре насосных агрегата с центробежными химическими насосами марки X (2 рабочих, 2 резервных), насос вихревой ВКС1/16 (1 рабочий). Для монтажа и демонтажа оборудования предусмотрено подъемно-транспортное оборудование.</p>																																																																																																																																																																																																								
G3BD	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА Производительность 30-140 м ³ /ч	<p>ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ Вода 0,72(0,72) м³/ч (м³/сут) Тепло 62300 ккал/ч Потребная электрическая мощность - 24,9 кВт</p>																																																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">Наименование</th> <th colspan="2">Монолит.исполн.</th> <th colspan="4">Сборно-монолитное исполнение</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Опускной способ</th> <th colspan="2">Открытый способ</th> <th colspan="2">Опускной способ</th> </tr> <tr> <th>Всего</th> <th>Удельн. показ.</th> <th>Всего</th> <th>Удельн. показ.</th> <th>Всего</th> <th>Удельн. показ.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>VIIA</td> <td colspan="2">СТОИМОСТЬ</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>VIIБ</td> <td>Общая сметная стоимость</td> <td>тыс. руб.</td> <td>41,99</td> <td>-</td> <td>45,03</td> <td>-</td> <td>47,81</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td>в том числе:</td> <td></td> <td>43,71</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>50,61</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VIIЛ</td> <td>Строительно-монтажных работ</td> <td>то же</td> <td>34,83</td> <td>-</td> <td>37,87</td> <td>-</td> <td>40,65</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>36,55</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>43,45</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VIIО</td> <td>Оборудования</td> <td>"</td> <td>7,16</td> <td>-</td> <td>7,16</td> <td>-</td> <td>7,16</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>VIIС</td> <td>Стоимость строительно-монтажных работ 1м² общей площади здания</td> <td>руб.</td> <td>-</td> <td>399,43</td> <td>-</td> <td>416,61</td> <td>-</td> <td>447,19</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>419,15</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>478</td> </tr> <tr> <td>VIIР</td> <td>Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м³ строительного объема</td> <td>руб.</td> <td>-</td> <td>56,08</td> <td>-</td> <td>59,94</td> <td>-</td> <td>62,34</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>58,85</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>66,63</td> </tr> <tr> <td>VIIV</td> <td>Стоимость общая на расчетный показатель</td> <td>руб.</td> <td>-</td> <td>599,86</td> <td>-</td> <td>643,29</td> <td>-</td> <td>683</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>624,43</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>723</td> </tr> <tr> <td>V4KA</td> <td colspan="2">ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>V4KH</td> <td>Расход воды холодной</td> <td>м³/ч</td> <td>0,72</td> <td>-</td> <td>0,72</td> <td>-</td> <td>0,72</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>V4KI</td> <td>Канализационные стоки</td> <td>м³/ч</td> <td>0,1</td> <td>-</td> <td>0,1</td> <td>-</td> <td>0,1</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>V4KN</td> <td>Тепла</td> <td>ккал/ч</td> <td>62300</td> <td>-</td> <td>62300</td> <td>-</td> <td>62300</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>кВт</td> <td>72,4</td> <td></td> <td>72,4</td> <td></td> <td>72,4</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>в том числе:</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>на отопление</td> <td>то же</td> <td>5800</td> <td>-</td> <td>5800</td> <td>-</td> <td>5800</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6,7</td> <td></td> <td>6,7</td> <td></td> <td>6,7</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Наименование	Монолит.исполн.		Сборно-монолитное исполнение				Опускной способ		Открытый способ		Опускной способ		Всего	Удельн. показ.	Всего	Удельн. показ.	Всего	Удельн. показ.	VIIA	СТОИМОСТЬ						VIIБ	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	41,99	-	45,03	-	47,81	-		в том числе:		43,71				50,61		VIIЛ	Строительно-монтажных работ	то же	34,83	-	37,87	-	40,65	-				36,55				43,45		VIIО	Оборудования	"	7,16	-	7,16	-	7,16	-	VIIС	Стоимость строительно-монтажных работ 1м ² общей площади здания	руб.	-	399,43	-	416,61	-	447,19					419,15				478	VIIР	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема	руб.	-	56,08	-	59,94	-	62,34					58,85				66,63	VIIV	Стоимость общая на расчетный показатель	руб.	-	599,86	-	643,29	-	683					624,43				723	V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ						V4KH	Расход воды холодной	м ³ /ч	0,72	-	0,72	-	0,72	-	V4KI	Канализационные стоки	м ³ /ч	0,1	-	0,1	-	0,1	-	V4KN	Тепла	ккал/ч	62300	-	62300	-	62300	-			кВт	72,4		72,4		72,4			в том числе:									на отопление	то же	5800	-	5800	-	5800	-				6,7		6,7		6,7	
Наименование	Монолит.исполн.		Сборно-монолитное исполнение																																																																																																																																																																																																					
	Опускной способ		Открытый способ		Опускной способ																																																																																																																																																																																																			
	Всего	Удельн. показ.	Всего	Удельн. показ.	Всего	Удельн. показ.																																																																																																																																																																																																		
VIIA	СТОИМОСТЬ																																																																																																																																																																																																							
VIIБ	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	41,99	-	45,03	-	47,81	-																																																																																																																																																																																																
	в том числе:		43,71				50,61																																																																																																																																																																																																	
VIIЛ	Строительно-монтажных работ	то же	34,83	-	37,87	-	40,65	-																																																																																																																																																																																																
			36,55				43,45																																																																																																																																																																																																	
VIIО	Оборудования	"	7,16	-	7,16	-	7,16	-																																																																																																																																																																																																
VIIС	Стоимость строительно-монтажных работ 1м ² общей площади здания	руб.	-	399,43	-	416,61	-	447,19																																																																																																																																																																																																
				419,15				478																																																																																																																																																																																																
VIIР	Стоимость строительно-монтажных работ на 1 м ³ строительного объема	руб.	-	56,08	-	59,94	-	62,34																																																																																																																																																																																																
				58,85				66,63																																																																																																																																																																																																
VIIV	Стоимость общая на расчетный показатель	руб.	-	599,86	-	643,29	-	683																																																																																																																																																																																																
				624,43				723																																																																																																																																																																																																
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ																																																																																																																																																																																																							
V4KH	Расход воды холодной	м ³ /ч	0,72	-	0,72	-	0,72	-																																																																																																																																																																																																
V4KI	Канализационные стоки	м ³ /ч	0,1	-	0,1	-	0,1	-																																																																																																																																																																																																
V4KN	Тепла	ккал/ч	62300	-	62300	-	62300	-																																																																																																																																																																																																
		кВт	72,4		72,4		72,4																																																																																																																																																																																																	
	в том числе:																																																																																																																																																																																																							
	на отопление	то же	5800	-	5800	-	5800	-																																																																																																																																																																																																
			6,7		6,7		6,7																																																																																																																																																																																																	

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 140 м³/ч ГЛУБИНОЙ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОЛ-
ШЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,0 м В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОПУСКНЫМ СПОСОБОМ.
КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ В СБОРНО-МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОТКРЫТЫМ
СПОСОБОМ (ТИП 902-I-127.2.87)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-I-127.1.87

Лист 2
Страница 4

Наименование		Монолит. исполн.		Сборно-монолитное исполнение				
		Опускной способ		Открытый способ		Опускной способ		
		Всего	Удельн. показ.	Всего	Удельн. показ.	Всего	Удельн. показ.	
	На вентиляцию	квал/ч	56500	-	56500	-	56500	-
		квт	65,7	-	65,7	-	65,7	-
	На горячее водоснабжение	то же	-	-	-	-	-	-
	Тепла на отопление I м ² общей площади	"	-	714,4	-	690	-	690
				0,83		0,8		0,8
V4KK	Потребная электрическая мощность	квт	24,9	-	24,9	-	24,9	-
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ							
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.дн.	757	-	792	-	757	-
			845				844	
V1JR	То же, на I м ³ строительного объема	то же	-	1,22	-	1,25	-	1,16
				1,36				1,29
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	10,81	-	11,31	-	10,81
				12,07				12,06
V1KB	РАСХОДЫ							
	Расход строительных материалов:							
	Цемент приведенный к М400	т	38,5(31,2)	-	36,3(16,4)	-	40,5	-
			38,5(31,2)				40,5	
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,55	-	0,52	-	0,58
				0,55				0,58
	Сталь	"	20,32(10,50)	-	22,55(7,99)	-	16,16	-
			22,38(12,65)				18,53	
	Сталь приведенная к классам А-I С38/23	"	15,10	-	17,02	-	16,82	-
			15,29				19,22	
	То же, на I м ² общей площади	"	-	0,17	-	0,19	-	0,19
				0,18				0,21
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,21	-	0,24	-	0,23
				0,21				0,27
	Бетон и железобетон	м ³	123,33(113,8)	-	104,59(64,80)	-	120,41(61,9)	-
			123,33(113,8)				120,41(61,9)	
	В том числе:							
	Монолитный	"	113,83	-	64,80	-	61,90	-
			113,83				61,90	
	Сборный	"	9,5	-	39,79	-	58,51	-
			9,5				58,51	
	То же, на I м ² общей площади	"	-	1,10	-	1,15	-	1,32
				1,14				1,32
	Лесоматериалы	"	0,23	-	0,23	-	0,23	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	2,1(2,1)	-	2,1(2,1)	-	2,1(2,1)	-
	Кирпич	тыс.шт	14,8	-	14,8	-	14,8	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ							
G3NB	Объем строительный	м ³	621,9	-	631,9	-	652,2	-
	в том числе:							
	Подземной части	"	401,7	-	411,7	-	432,0	-
V1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	8,88	-	9,03	-	9,32
G3OC	Площадь застройки	м ²	53,7	-	53,7	-	53,7	-
G3OB	Общая площадь	"	87,2	-	90,9	-	90,9	-
	в том числе:							
	Подземной части	"	44,2	-	47,8	-	47,8	-
V1OK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	1,25	-	1,3	-	1,3

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 140 м³/ч ГЛУБИНОЙ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 5,0 м В МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОПУСКНЫМ СПОСОБОМ. КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ В СБОРНО-МОНОЛИТНОМ ИСПОЛНЕНИИ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ (ТП 902-I-127.2.87)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-I-127.1.87

Лист I
Страница 5

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Проект разработан взамен т.п. 902-I-47.

Расчетный показатель - I м³/ч сточных вод (всего расчетных единиц 70)

Сметы составлены в ценах и нормах 1984 г.

Для конструктивного варианта в сборно-монолитном исполнении, кроме открытого способа, разработан опускной способ.

В7БА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

		902-I- -127.1.87	902-I- -127.2.87
АЛЬБОМ I	Пояснительная записка. Технологические решения. Общие виды нетиповых конструкций марки НКН. Внутренние водопровод и канализация. Общие виды нетиповых конструкций марки ВКН. Отопление и вентиляция. Общие виды нетиповых конструкций марки ОВН. Антикоррозионная защита конструкций. Антикоррозионная защита оборудования. Организация строительства (из ТП 902-I-125.87)	+	+
АЛЬБОМ II	Архитектурные решения. Конструкции железобетонные.		
Часть I	Конструкции металлические. Строительные изделия	+	
Часть 2			+
АЛЬБОМ III	Силовое электрооборудование. Технологический контроль (из ТП 902-I-125.87)	+	+
АЛЬБОМ IV	Спецификации оборудования (из ТП 902-I-125.87)	+	+
АЛЬБОМ V	Технологические решения. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Силовое электрооборудование. Технологический контроль. Архитектурные решения. Антикоррозионная защита конструкций. Антикоррозионная защита оборудования. Ведомости потребности в материалах (из ТП 902-I-125.87)	+	+
АЛЬБОМ VI	Конструкции железобетонные. Ведомости потребности в материалах	+	
Часть I			+
Часть 2			+
АЛЬБОМ VII	Сметы. Общая часть (из ТП 902-I-125.87)	+	+
АЛЬБОМ VIII	Сметы. Подземная часть		
Часть I		+	
Часть 2			+
АЛЬБОМ IX	Сметы. Антикоррозионная защита конструкций. Антикоррозионная защита оборудования (из ТП 902-I-125.87)	+	+

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 642 форматки

В7БА АВТОР ПРОЕКТА Институт "Харьковский Водоканалпроект", ЗИОІ4І, г. Харьков, ул. Тобольская, 42А

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден ГУП Госстроя СССР, Протокол № 47 от 14.08.87 г.

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

Инв. № 22652
Катал. л. № 059876