ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-282

БЛОК ПРЕАЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ

ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ

ШИРИНОЙ 9 М /6 ОТДЕЛЕНИЙ/

Альбом II

14302-01

ЦЕНА 1-92

gost.e-ecolog.ru

ТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 5632 Тираж 1000 экз.

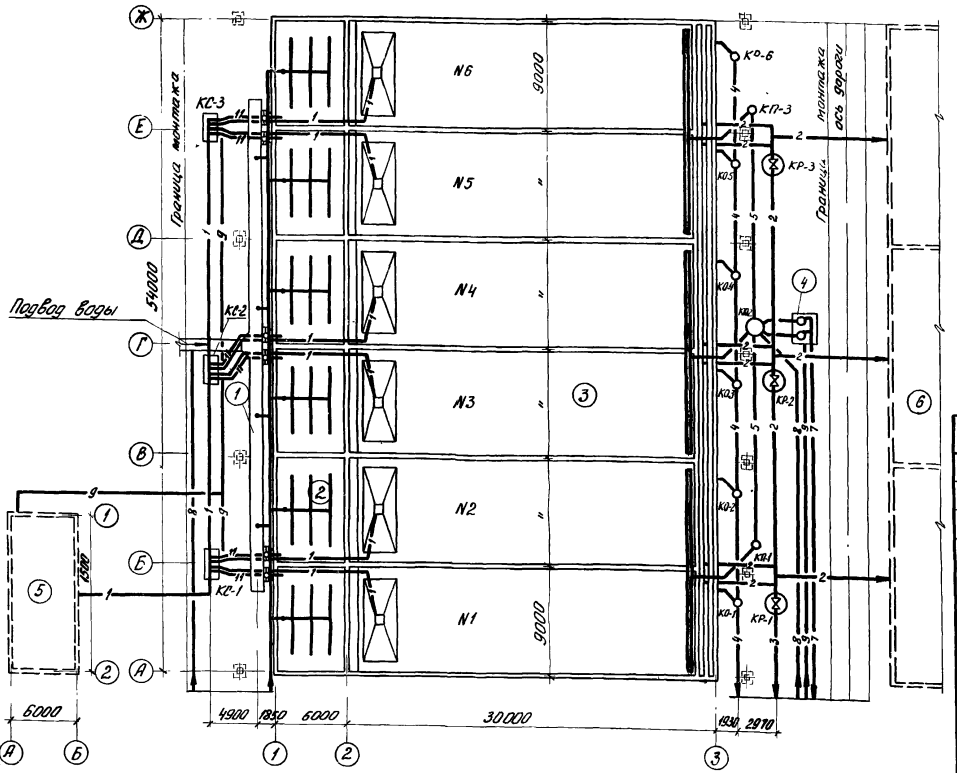
Содержание альбома

Наименование	Марка лист	№ стр
Содержание альбома. Заглавный лист	КГ-1	2
План Экспликация оборудования	КГ-2	3
Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость материалов	КГ-3	4
Узлы	КГ-4	5
Профиль трубопровода плавающих веществ. Катера насосов плавающих веществ	КГ-5	6
Схема установки скребкового механизма	КГ-6	7
Общие данные	КЖ-1	8
Общий вид План	КЖ-2	9
Маркировочная схема панелей Маркировочная схема лотков	КЖ-3	10
Общий вид Разрезы 1-1÷3-3	КЖ-4	11
Сводная спецификация железобетонных элементов	КЖ-5	12
Набетонка по днищу. План. Разрезы	КЖ-6	13
Днище Опалубка. План. Разрезы	КЖ-7	14
Днище. Армирование Планы раскладки нижних и верхних сеток	КЖ-8	15
Днище. Армирование План раскладки каркасов Разрезы	КЖ-9	16
Днище. Армирование. Узлы „8"; „9". Спецификация	КЖ-10	17
Монолитные участки стен Ум-11, Ум-12; Ум-14; Ум-15 Опалубка	КЖ-11	18
Монолитные участки стен Ум-13. Опалубка Планы. Разрезы	КЖ-12	19
Монолитные участки стен УМ-11; Ум-12; Ум-14 Армирование плиты. Разрезы 33-33÷36-36	КЖ-13	20
Монолитные участки стен. Ум-15. Армирование. Планы. Разрезы 37-37÷41-41	КЖ-14	21
Монолитные участки стен Ум-13. Армирование. Планы Разрезы 42-42÷47-47	КЖ-15	22
Монолитные участки стен. УМ-16 Армирование Планы Разрезы 48-48÷51-51	КЖ-16	23
Монолитные участки стен. Ведомости стержней на один элемент	КЖ-17	24
Монолитные участки стен. Выборки и спецификации	КЖ-18	25
Лоток ЛТМ-1. Опалубка	КЖ-19	26
Лоток ЛТМ-1. Армирование	КЖ-20	27
Схема подключения электрооборудования	АК-1	28
Кабельный журнал, лист 1	АК-2	29
Кабельный журнал, лист 2	АК-3	30
План блока преаэраторов-отстойников Размещение электрооборудования и прокладка кабеля	АК-4	31

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /И. Свердлов/

Примерный генплан блока



Условные обозначения коммуникаций

1 — Трубопровод сырого осадка
2 — Отводящий трубопровод
3 — Трубопровод аварийного сброса
4 — Опорожнение отстойников
5 — Самотечный трубопровод плавающих веществ
6 — Всасывающий трубопровод плавающих веществ
7 — Напорный трубопровод плавающих веществ
8 — Трубопровод неуплотненного активного ила
9 — Электрокабель
10 — Воздухопровод
11 — Опорожнение преаэраторов

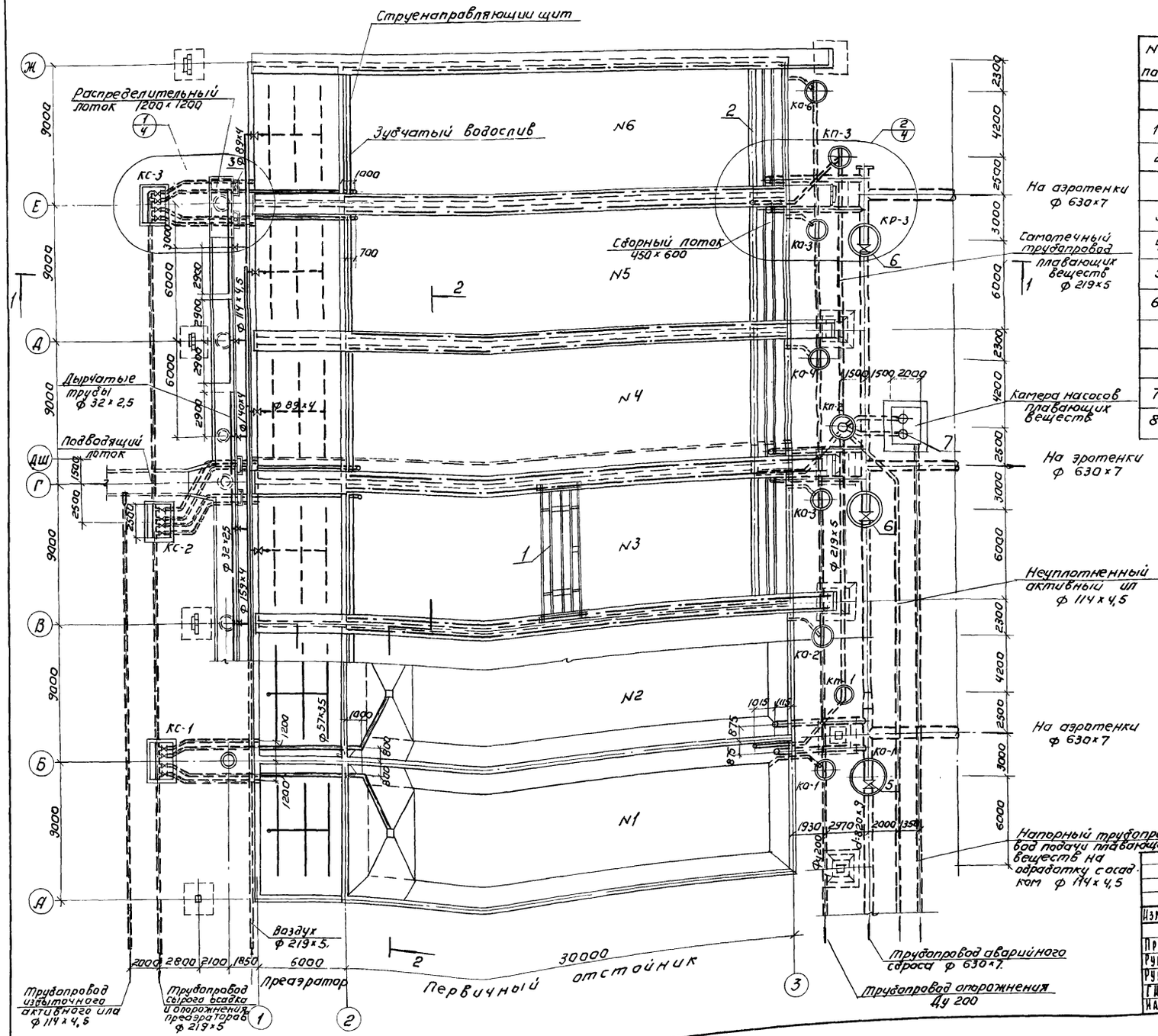
Перечень ГОСТ'ов применяемых в проекте

Шифр стандарта	Наименование
Серия 1.459-2 выпуск 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения
Серия 3.900-2 выпуск 2	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных емкостных сооружений
Серия 3.900-2 выпуск 5	То же
Серия 3.900-2 выпуск 6	То же
Серия 3.900-2 выпуск 7	То же
ИС-01-04 выпуск 2	Унифицированные сборные железобетонные каналы
3.016-1 выпуск II-1	Унифицированные сборные железобетонные отдельно стоящие опоры под технологические трубопроводы
ГОСТ 10704-63*	Трубы стальные электросварные
ГОСТ 8239-72	Балки двутавровые
ГОСТ 8240-72	Швеллеры
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная уголовая равнобокая
ГОСТ 103-57*	Сталь прокатная полосовая
ГОСТ 8568-57*	Сталь листовая рифленая
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду-50÷1400мм для пропуска труб через стены

Экспликация сооружений

1	Распределительный лоток
2	Преаэратор
3	Отстойник первичный горизонтальный
4	Камера насосов плавающих веществ
5	Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников (типовой проект 902-2-239)
6	Блок аэротенки-отстойники вторичные горизонтальные (типовой проект 902-2-246)

				902-2-282	КГ
				Блоки преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)	
				Литер Р	Лист 1	Листов 6
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	
Провер.		Кобазева			Содержание альбома. Заглавный лист
Ст. инж.		Малых			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Рук. гр.		Левищева			
Рук. гр.		Кунина			
ГИП		Свердлов			
Нач. отд.		Гольдман			



Экспликация оборудования

NN поз.	Наименование и краткая характеристика	Кол-во	Примечан.
	Блок преаэраторы - отстойники		
1	Скребковый механизм.	6	Нестандарт оборудов. Т.п 902-2-240
2	Устройства для удаления плавающих веществ.	6	то же
	Наружные коммуникации.		
3	Затвор щитовой с ручным приводом 600×900.	6	серия 3.901-8 выпуск 6
4	Колонка управления задвижкой Ду 200 с электроприводом	6	серия 3.901-10 выпуск 2
5	Задвижка 30ч25 бр. Ду 800	1	
6	То же Ду 600.	2	
	Камера насосов плавающих веществ.		
7	Насос ФВ 81/18а с э/двигателем ВАО2-51-4 N= 7,5 кВт	2	
8	Насос ручной БКФ-2м.	1	

1. Разрезы 1-1; 2-2 см. лист КГ-3.
2. Узлы 1,2 см. лист КГ-4.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Кобазева		
Рук. гр.		Левищева		
Рук. гр.		Куйина		
ГИП		Свердлов		
Нач. отд.		Гольдман		

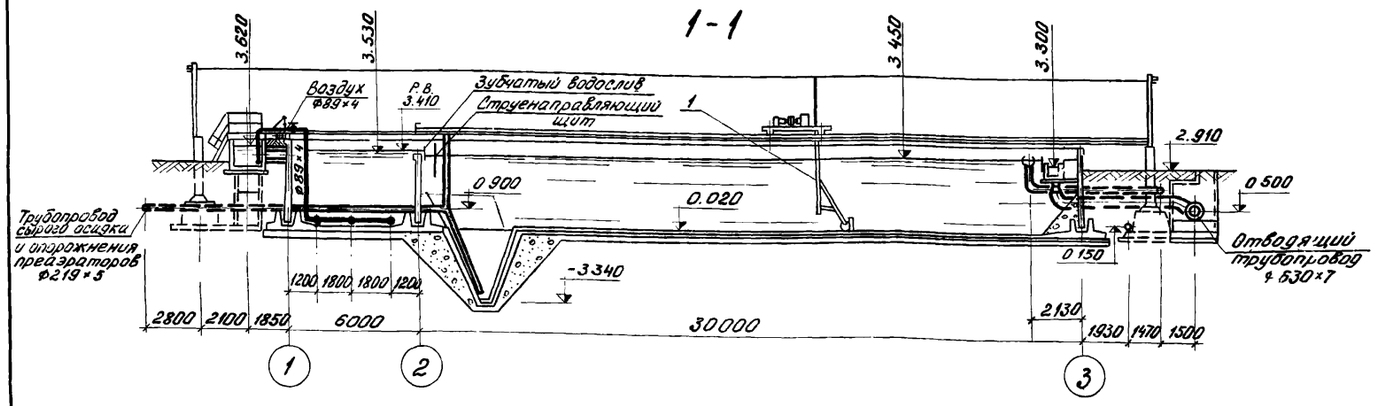
902-2-282 КГ

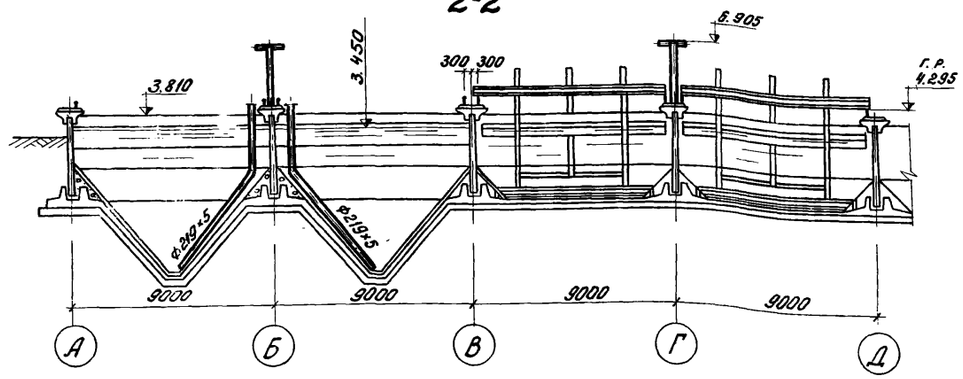
Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)

Лит.	Лист	Листов
Р	2	

План. Экспликация оборудования

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



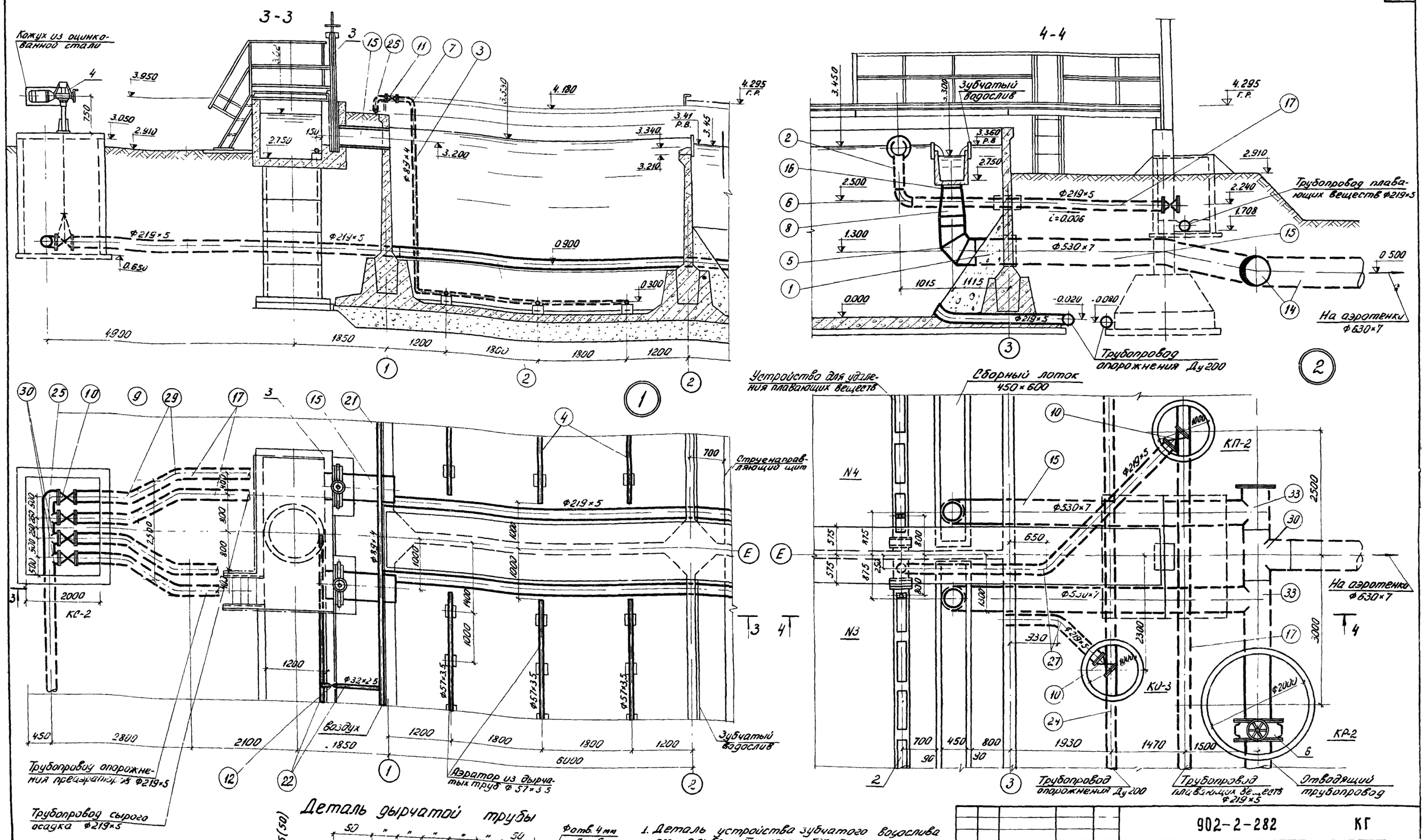


Ведомость материалов

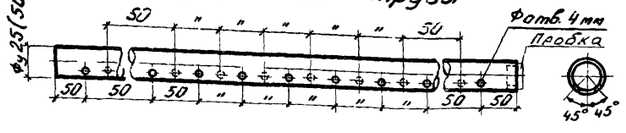
N: пп поз	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Колич.	Масса единицы в кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Блок преаэраторы - отстойники					
1	Труба 530×7	10704-63	п м	12	90.28	
2	Труба 219×5	"	"	113	26.39	
3	Труба 89×4	"	"	54	8.38	
4	Труба 57×3.5	"	"	150	4.62	
5	Отвод 90°-500 С20	17375-72	шт	6	110.5	
6	То же 200 С32	"	"	3	14.9	
7	" 80 С50	"	"	12	1.6	
8	Переход К 529×7-426×7	серия 4.900-6	"	6	56.8	
	Наружные коммуникации					
9	Задвижка Ду 200	30ч906бр	шт	6	184.0	
10	То же Ду 200	30ч6бр	"	16	125.0	
11	" Ду 80	"	"	6	29.0	
12	Вентиль Ду 25	15кч19п1	"	7	2.7	
13	Труба 820×9	10704-63	п.м	6	180.0	
14	То же 630×7	"	"	53	107.54	
15	" 530×7	"	"	30	90.28	
16	" 426×7	"	"	14	72.33	
17	" 219×5	"	"	210	26.39	
18	" 159×4	"	"	9	15.29	
19	" 140×4	"	"	9	13.42	
20	" 114×4.5	"	"	70	12 15	
21	" 89×4	"	"	18	8.38	
22	" 32×2.5	"	"	75	1.82	
23	Труба РТН80 II Ду800; ℓ=5м	12586-74	шт	2	24800	
24	Труба Ду 200	286-74	п.м.	54	420	
25	Отвод 90°-200 С32	17375-72	шт	1	14.9	
26	То же 80 С50	"	"	7	1.6	
27	Отвод 45° 200 С32	"	"	10	7.4	
28	Отвод 60° 500 С20	"	"	2	73.8	
29	То же 200 С32	"	"	24	9.9	
30	Тройник 630×9	серия 4.900-6	"	2	213.0	
31	То же 820×9-630×9	"	"	1	327.0	
32	" 820×9-529×9	"	"	2	323.0	
33	" 630×9-529×4	"	"	4	198.0	
34	" 125×80 С32	17376-72	"	1	2.9	
35	" 100×80 С40	"	"	1	2.5	
36	Седловина Н 200×80 С32	17377-72	"	2	44	
37	То же Н 150×80 С32	"	"	1	0.9	
38	Переход Э 820×6-630×5	серия 4900-6	"	1	67.8	
39	То же К 200×150 С32	17378-72	"	1	4.7	
40	" К 150×125 С32	"	"	1	2.3	
41	" К 125×100 С40	"	"	1	1.5	
42	" К 100×80 С40	"	"	1	0.9	
	Камера насосов плавающих веществ					
43	Задвижка Ду 200	30ч6бр	шт	2	125.0	
44	То же Ду 100	"	"	2	39.5	
45	Клапан обратный поворотный Ду 100	19ч16р	"	2	40.8	
46	Труба 114×4.5	10704-63	п.м.	6	12.15	
47	То же 32×2.5	"	"	6	1.82	
48	Отвод 90° 200 С40	17375-72	шт	4	2.4	
49	Переход К 100×80 С40	17378-72	"	2	0.9	
50	То же К200×100 С32	"	"	2	3.1	

1. Линии разрезов и экспликацию оборудования см. лист КГ-2.

Изм.	Лист	N: докум.	Подпись	Дата	902-2-282 КГ		
					Блок преаэраторы - отстойники первичные, горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)		
						Литер	Лист	Листов
Провер.		Кобазева				Р	3	
Рук. гр.		Левищева						
Рук. гр.		Кунина			Разрезы 1-1, 2-2. Ведомость материалов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП		Свердлов						
Нач. отд.		Гольдман						



Деталь дырчатой трубы

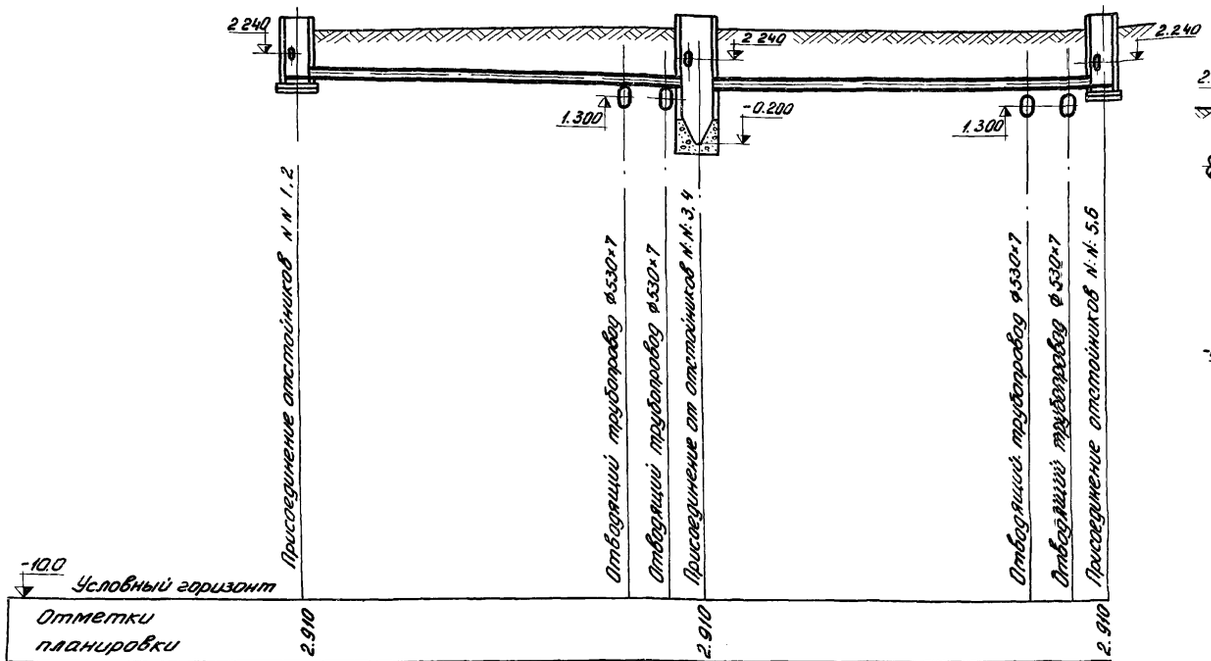


1. Деталь устройства зубчатого водослива ст. альбом III черт КЖ-7
2. Экспликацию оборудования ст лист КГ-2, ведомость материалов - КГ-3
3. Трубопровод плавающих веществ утеплить

ИЗМ.	ЛИСТ	N: ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	902-2-282 КГ
					БЛОК ПРЕАЭРАТОРЫ - ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 М (6 ОТДЕЛЕНИЙ)
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА				ЛИТЕР Р / ЛИСТ 4 / ЛИСТОВ
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА				
РУК. ГР.	КУНИНА				Узлы
ГИП	СВЕРДЛОВ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г Москва
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

Профиль трубопровода плавающих веществ

М верт. 1:100
гориз. 1:200

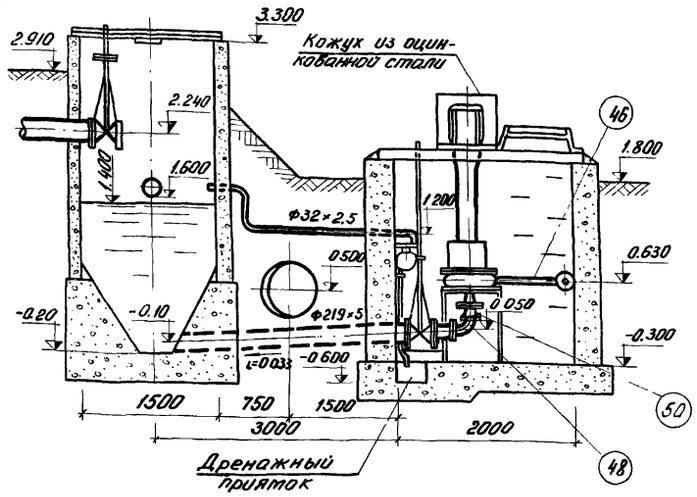


Отметки планировки	2.910			2.910		2.910
Отметки поверхности земли						
Расстояния	14.63		1.75	1.62	14.63	1.75 1.62
e м; d мм; i	i=0.006	e=18.0	ф219×5		e=18.0 ф219×5	i=0.006
Материал труб	сталь					
Основание под трубами						
Отметки лотка трубы	1.708			1.600		1.708
Глубина заложения лотка трубы от планировки	1.20			1.31		1.20
	КП-1			КП-2		КП-3

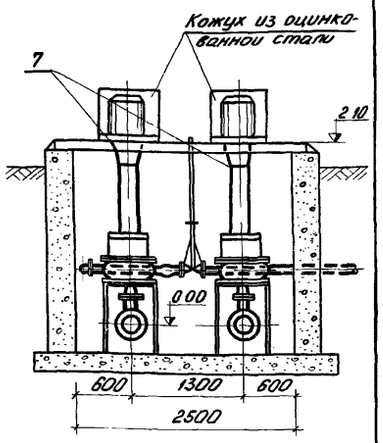
Камера насосов плавающих веществ

М 1:50

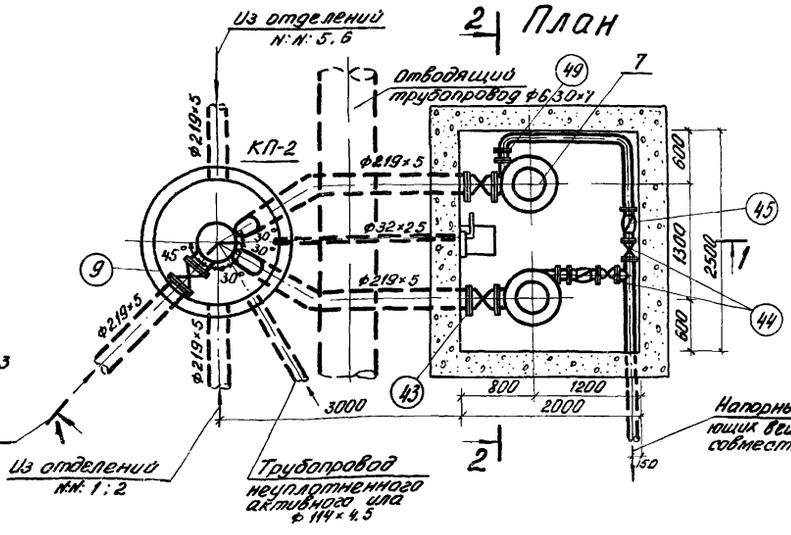
1-1



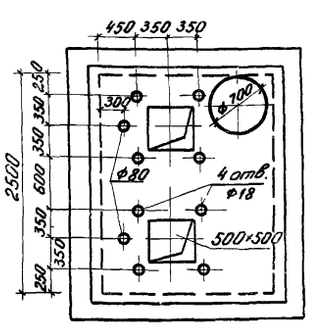
2-2



2 План



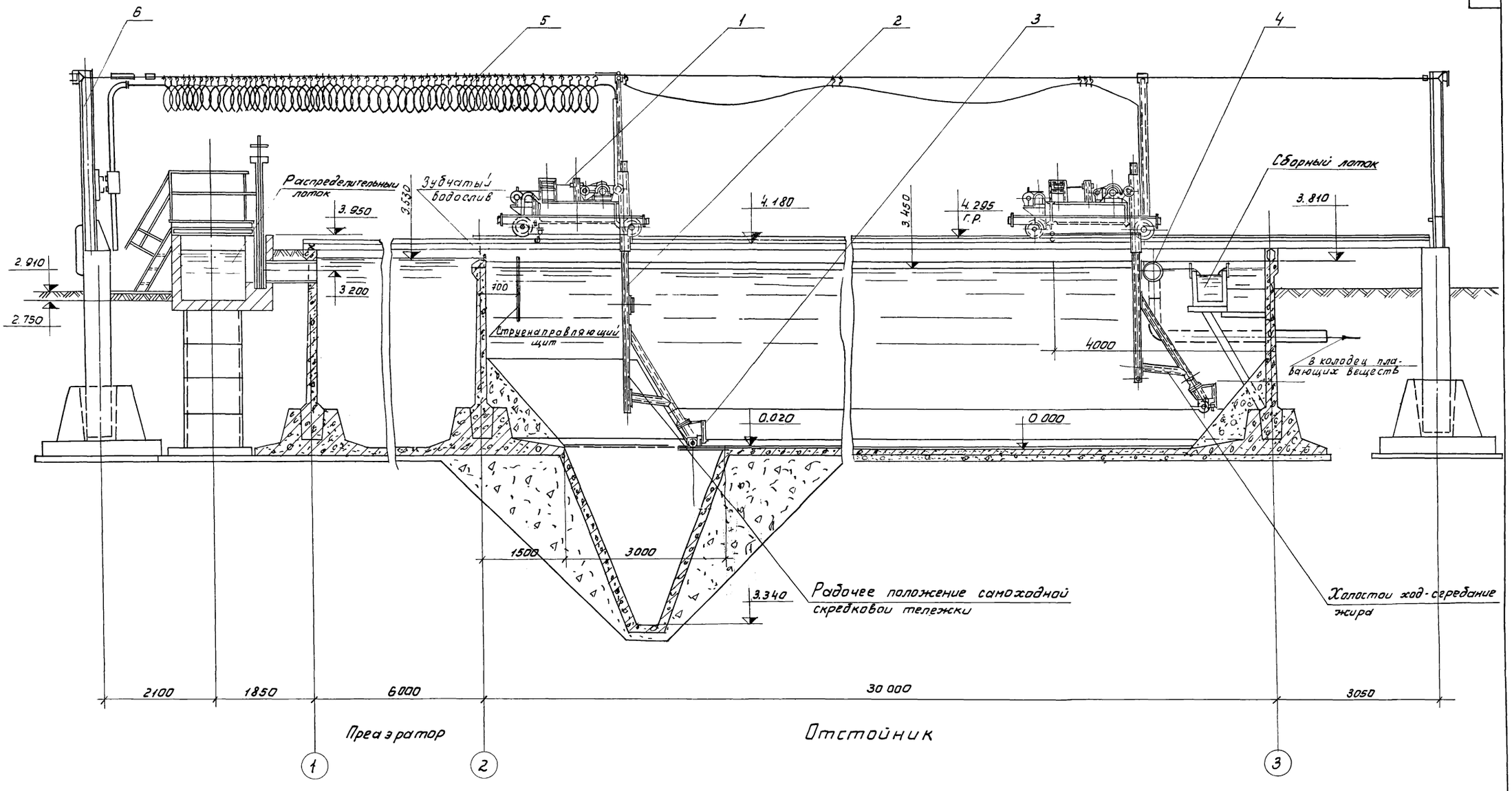
План перекрытия



1. Расположение трассы трубопровода в плане см лист КГ-2.
2. Стальные трубы, прокладываемые в грунте, покрыть усиленной битумной изоляцией

   Основание под стальные трубопроводы определяется при привязке проекта с соблюдением следующего требования уложенный трубопровод на всем протяжении должен опираться на нетронутый или плотно утрамбованный грунт.
4. За исходную условную отметку принята отметка 0.00 днища отстойника.
5. Самотечный трубопровод плавающих веществ утеплить.
6. Экспликация оборудования см лист КГ-2.
7. Ведомость материалов см лист КГ-3.

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	902-2-282 КГ			
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)			
						Литер	Лист	Листов
Проверил	Кобазева					Р	5	
Рук. гр.	Левищева							
Рук. гр.	Кунина							
ГИП	Свердлов				Профиль трубопровода плавающих веществ. Камера насосов плавающих веществ	ЦНИИ ЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Гольдман							



Экспликация оборудования

№№ поз.	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечание
1	Самоходная тележка	1	
2	Механизм подъёма скребка	1	
3	Скребок	1	
4	Устроиство для удаления плавающих веществ	1	
5	Гибкий токоподвод к скребковой тележке	1	
6	Опорная стоика для гибкого токоподвода	1	

					Т.П. 902-2-282 КГ
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (6 отделений)
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Провер.		Кобазева			Лит. Р; Лист 6; Листов
Ст. инж.		Малых			
Рук. гр.		Левищева			
Рук. гр.		Кунина			Схема установки скребкового механизма.
ГИП		Свердлов			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Гольдман			

Выборка бетона и стали

Марка элемента	Кол. шт.	Бетон, м³ 100	200	Итого	Холодн. тянут. проволока Ф4	Арматурные изделия. Арматурная сталь ГОСТ 5781-61. Класс АI, Ф мм 6АI	8АI	10АI	12АI	16АI	14АI	Итого	Класс АIII, Ф мм 6АIII	8АIII	10АIII	12АIII	14АIII	16АIII	22АIII	18АIII	20АIII		Итого	Всего
Сборные железобетонные конструкции																								
ПК1-36-1А	49	—	80.65	80.65	—	1532	216	—	—	800	—	2548	—	—	3445	510	1372	4070	—	—	—	—	9397	11225
ПКУ1-36-1А	22	—	34.0	34.0	—	384	96	—	—	360	—	840	—	924	1848	—	312	1826	—	—	—	—	4910	5750
ПКУ1-36-1Б	14	—	23.0	23.0	—	462	62	—	—	230	—	754	—	—	1490	—	392	1162	—	—	—	—	3044	3798
ПКУ1-36-1В	4	—	6.7	6.7	—	132	18	—	—	66	—	216	—	—	426	—	112	332	—	—	—	—	870	1086
ПКУ1-36-1Г	3	—	5.0	5.0	—	99	13	—	—	49	—	161	—	—	319	—	84	249	—	—	—	—	652	813
ПКУ1-30-1А	11	—	14.0	14.0	—	338,5	48.4	316.8	-	-	118.8	822.8	—	413.0		227.0	93.0	-	-	306	246	—	1285	1763.8
К15-1А	11	—	10.3	10.3	—	—	136	—	—	—	—	136	—	—	—	—	601	—	—	—	—	—	601	737
ПД10-1-1	12	—	2.18	2.18	—	—	—	21	—	—	—	21	86.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	86.5	86.5
КС10-1-1	24	—	3.9	3.9	55	—	—	—	—	41	—	96	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96
ЛП5-60-А	6	—	4.86	4.86	57	88	138	110	—	—	—	393	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	393
БК-1	77	—	7.2	7.2	—		795	—	—	—	—	795	—	—	754	308	—	—	—	—	—	—	1062	1657
П2А	91	—	31.0	31.0	—		1290	—	—	—	—	1290	—	—	1980	—	3902	—	—	—	—	—	5882	7172
Монолитные бетонные и железобетонные конструкции																								
Подготовка	1	375.0	—	375.0	—																			
Днище	1	—	456.0	456.0	—	2302	36100	—	—	—	—	38402	—	—	11424	11690	19432	—	—	—	—	—	42546	80948
Бункерная часть днища	6	—	33.6	33.6	—	—	780	—	—	—	—	780	—	—	1620	—	—	—	—	—	—	—	1620	2400
Набетонка	1	172.6	-	172.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Фм-1	11	—	30.3	30.3	—	22	40	—	—	—	—	62	—	—	297	—	—	—	—	—	—	—	297	359
Ум-1/Ум-2	1/1	—	23/2.3	23/2.3	—	1/1	—	—	—	—	—	1/1	—	24/24	137/137	32/32	42/42	103/103	302/302	—	—	—	368/368	369/369
Ум-3	4	—	13.7	13.7	—	8	—	—	—	—	—	8	—	284	706	245	163	618	270	—	—	—	2286	2294
Ум-4/Ум-5	1/1	—	23/2.3	23/2.3	—	1/1	—	—	—	—	—	1/1	—	19/19	135/135	62/62	—	118/118	—	—	—	—	334/334	335/335
Ум-6	2	—	6.1	6.1	—	4	—	—	—	—	—	4	—	68	353	183	—	367	215	—	—	—	1186	1190
Ум-7	2	—	7.0	7.0	—	4	—	—	—	—	—	4	—	68	353	183	—	367	—	—	—	—	971	975
Ум-8	1	—	3.0	3.0	—	2	—	—	—	—	—	2	—	48.6	139.3	72.9	15	129.6	—	—	—	—	405.5	407
Ум-9	4	—	14.8	14.8	—	16.8	—	—	—	—	—	16.8	—	258.0	642	384	139	62.1	—	—	—	—	2049	2061
Ум-10	1	—	3.0	3.0	—	2.3	—	—	—	—	—	2.3	—	49.6	139.3	72.9	15.1	129.5	—	—	—	—	405.5	407.8
Ум-11	1	—	3.4	3.4	—	2.0	28	—	—	—	—	30	—	34	181	31	15	252	—	—	—	—	559	589
Ум-12/Ум-14	1/1	—	23/2.3	23/2.3	—	1.0/1.0	28.0/28.0	—	—	—	—	29.0/29	—	34/34	128/128	—	15/15	29/58	68.5/—	—	—	—	268.0/265.1	295.6/264.1
Ум-13	1	—	3.9	3.9	—	4.2	28	—	—	—	—	32.2	—	49.6	139.4	44.1	17.4	148.8	—	—	—	—	399.3	431.5
Ум-15	1	—	3.1	3.1		2	28	—	—	—	—	30	—	34	177	31	—	280	107	—	—	—	599.1	629.2
Ум-16	1	—	2.0	2.0		4.5	28	—	—	—	—	32.5	—	19.8	69.4	45.0	34.8	30.2	—	—	—	—	199.2	231.7
ЛТм-1	1	—	38.0	38.0	—	-	620	—	—	—	—	620	—	—	1560	—	—	1650	—	—	—	—	3210	3830
ЛТм-2/ЛТм-3	6/6	—	1.3/1.3	1.3/1.3	—	50/50	102/102	—	—	—	—	152/152	—	—	23/23	—	—	—	—	—	—	—	23/23	175/175
Стыки панелей по оси „1"	5	—	0.6	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31	8	10	—	—	—	—	—	49	49
„ по оси „2"	5	—	0.6	0.6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35	—	10	—	—	—	—	—	45	45
„ по буквенным осям	56	—	0.8	0.8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80	266	—	—	—	—	—	346	346

Марка элемента	Закладные изделия. Профильная сталь С14	175×8	1100×63×6	-450×10	-400×10	-250×10	-200×10	-150×10	-100×8	Труба d=500	Труба d=300	Труба d=200	Труба d=25		Итого	Арматурная сталь. Класс АI 8АI	10АI	12АI	16АI	Итого	Класс АIII 12АIII		Итого	Итого	Всего
Сборные железобетонные конструкции																									
ПК1-36-1А	—	—	—	—	—	555	—	—	—	—	—	—	—	—	555	—	—	—	827	827	18	—	18	18	1382
ПКУ1-36-1А	—	—	—	—	—	—	334	—	73	—	—	—	—	—	407	—	—	—	322	322	10	—	10	10	739
ПКУ1-36-1Б	—	—	—	—	—	318	—	—	—	—	—	—	—	—	318	—	—	—	244	244	3	—	3	3	565
ПКУ1-36-1В	—	—	—	241	—	91	—	—	—	—	—	—	—	—	332	—	—	—	70	70	7	—	7	7	409
ПКУ1-36-1Г	—	—	—	60	—	34	—	—	—	20	—	—	—	—	114	—	—	—	52	52	-	—	-	-	166
ПКУ1-30-1А	—	—	—	—	—	—		—	87	—	—	—	—	—	87	16	—	—	11	27		—			114
К15-1А	—	—	—	—	465	—	—	—	—	—	—	—	14	—	479	11	—	—	—	11	—	—	—	11	490
ПД10-1-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	15.5	—	—	15.5	—	—	—	155	15.5
КС10-1-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	-	22	22	—	—	—		22
ЛП5-60-А	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
БК-1	—	416	—	—	—	—	—	525	—	—	—	—	64	—	995	73	—	—	—	73	73	—	73	146	1141
П2А	—	655	408	—	—	—	—	—	—	—	—	—	291	—	1394	306	378			634	—	—	—	634	1988
Монолитные бетонные и железобетонные конструкции																									
Подготовка	—	—	—	—	—	—	—	75.0	—	—	—	470	—	—	545	—	—	—	—	—	34	—	34	34	579
Днище	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Бункерная часть днища	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Набетонка	3250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3250	140	—	—	—	140	—	—	—	140	3390
Фм-1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ум-1/Ум-2	—	—	—	—	—	15/15	6/6	—	2/2	—	—	—	—	—	23/23	—	—	—	—	—	4/4	—	4/4	4/4	27/27
Ум-3	—	—	—	—	—	121	39	—	9	—	—	—	—	—	169	—	—	—	—	—	16	—	16	16	185
Ум-4/Ум-5	—	—	—	—	—	15/15	6/6	—	--	—	—	—	—	—	21/21	—	—	—	—	—	2/2	—	2/2	2/2	23/23
Ум-6	—	—	—	—	—	60	19	—	5	—	—	—	—	—	84	—	—	—	—	—	8	—	8	8	92
Ум-7	—	—	—	—	—	60	19	—	5	—	—	—	—	—	84	—	—	—	—	—	8	—	8	8	92
Ум-8	—	—	—	—	—	26.4	—	—	—	—	—	—	—	—	26.4	—	—	—	—	—	124	—	124	1.24	27.7
Ум-9	—	—	—	—	—	166.6	—	—	—	—	—	—	—	—	166.6	—	—	—	—	—	8.48	—	8.48	8.48	175.1
Ум-10	—	—	—	—	—	26.46	—	—	—	—	—	—	—	—	26.46	—	—	—	—	—	1.24	—	1.24	1.24	27.7
Ум-11	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	3	—	3	3	5
Ум-12/Ум-14	—	—	—	—	—	16.2/—	—	—	2.4/2.4	—	—	—	—	—	17.92/24	—	—	—	—	—	2.98/2.98	—	2.98/2.98	2.98/2.98	20.5/5.33
Ум-13	—	—	—	—	—	41.64	—	—	—	—	—	—	—	—	41.64	—	—	—	—	—	2.12	—	2.12	2.12	43.76
Ум-15	—	—	—	—	—	30.24	9.52	—	2.36	—	—	—	—	—	42.12	—	—	—	—	—	3.84	—	3.84	3.84	45.96
Ум-16	—	—	—	—	—	30.24	—	—	—	—	—	—	—	—	30.24	—	—	—	—	—	1.76	—	1.76	1.76	32.0
ЛТм-1	—	—	—	—	—	—	—	63	19	700	—	—	—	—	782	—	—	—	—	—	63	—	63	63	845
ЛТм-2/ЛТм-3	—	22/22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	59/59	—	81/81	3/3	—	—	—	3/3	—	—	—	3/3	84/84
Стыки панелей по оси „1"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ по оси „2"	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
„ по буквенным осям	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Выборка металла

№№ п/п	Наименование конструкций	Прокат Ст.3 Р24	I24	I22	I20	I16	С16	С12	С180×50×4	L50×4 12×2.5	L90×30 25×3	L75×8	L75×6	L50×5	L25×3	Рифл. сталь δ=6	Рифл. сталь δ=4	Сталь полосовая δ=30	δ=12	δ=10	δ=8	δ=6	δ=5	Труба 114×5	Ф20АI	Сальники dy=500	dy=400	dy=200	С22
1	МС-1 ÷ МС-8	—	508	—	391	1440	—	197	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	863	194	—	—	1238	389	—	—	—	—
2	СК-1	—	—	751	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	78	207	—	—	—	—	—	—	—	—	460
3	ПМ-1	—	—	—	—	—	432	—	—	—	—	273	—	—	—	570	—	—	—	—	—	—	21	—	—	—	—	—	—
4	Лестницы М4	—	—	—	—	—	—	—	92	—	—	—	24	—	—	—	58	—	—	—	—	4	8	—	—	—	—	—	—
5	Ограждения	—	—	—	—	—	—	—	—	444	276	—	—	—	88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
6	-80×6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1935	—	—	—	—	—	—	—
7	Рельсы	10000	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Накладки	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3590	—	—	1345	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Струенаправляющие щиты	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	720	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Сальники	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	262	352	201	—

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Провер.		Вульф		
Ст.техн.		Гольдман		
Рук.гр.		Шапиро		
Гип		Кузнецов		
Нач отд		Красавин		

Т.П. 902-2-282 КЖ

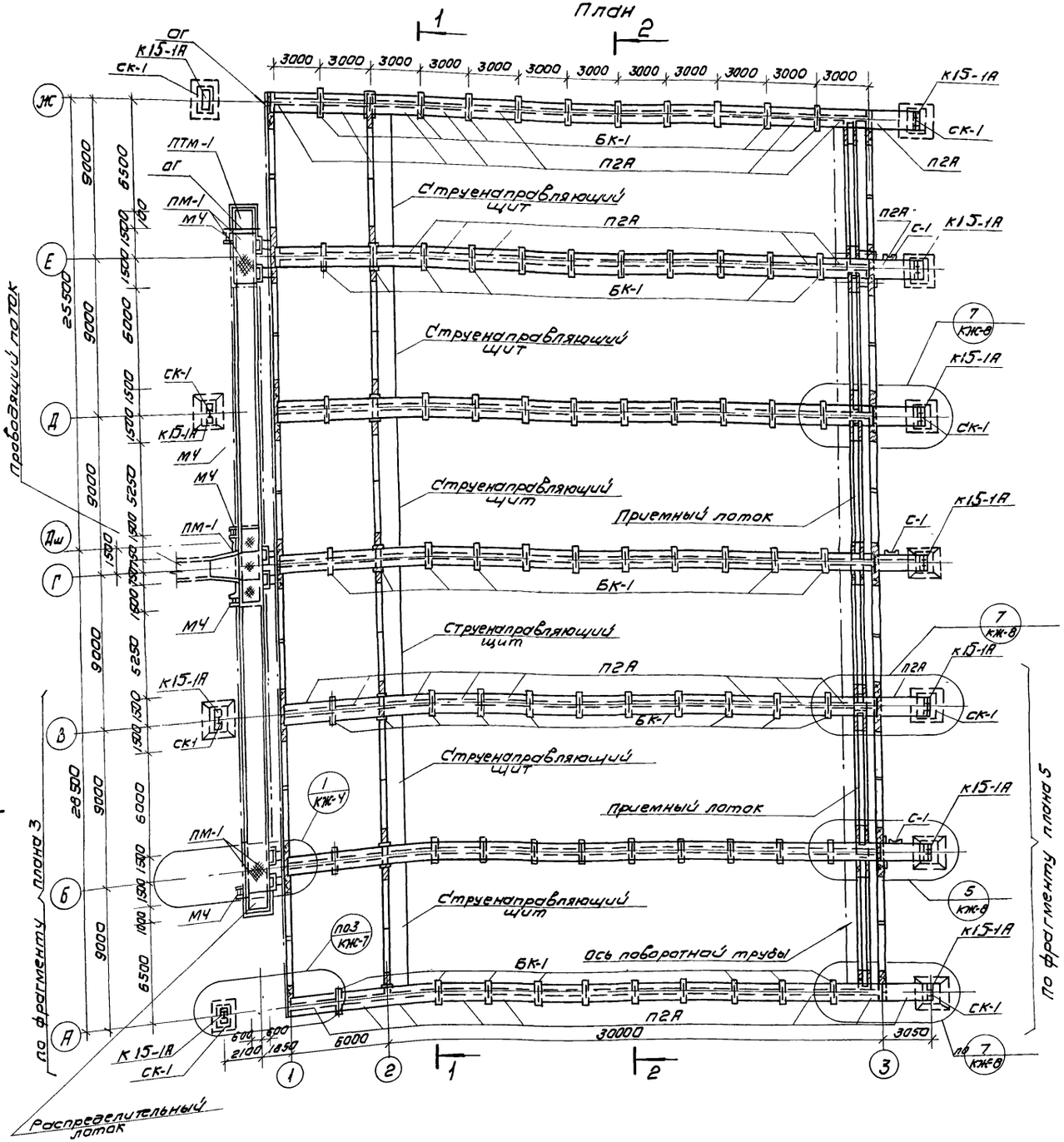
БЛОК ПРЕАЗРАТОРЫ - ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (6 ОТДЕЛЕНИЙ)

Лит	Лист	Листов
Р	1	20

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

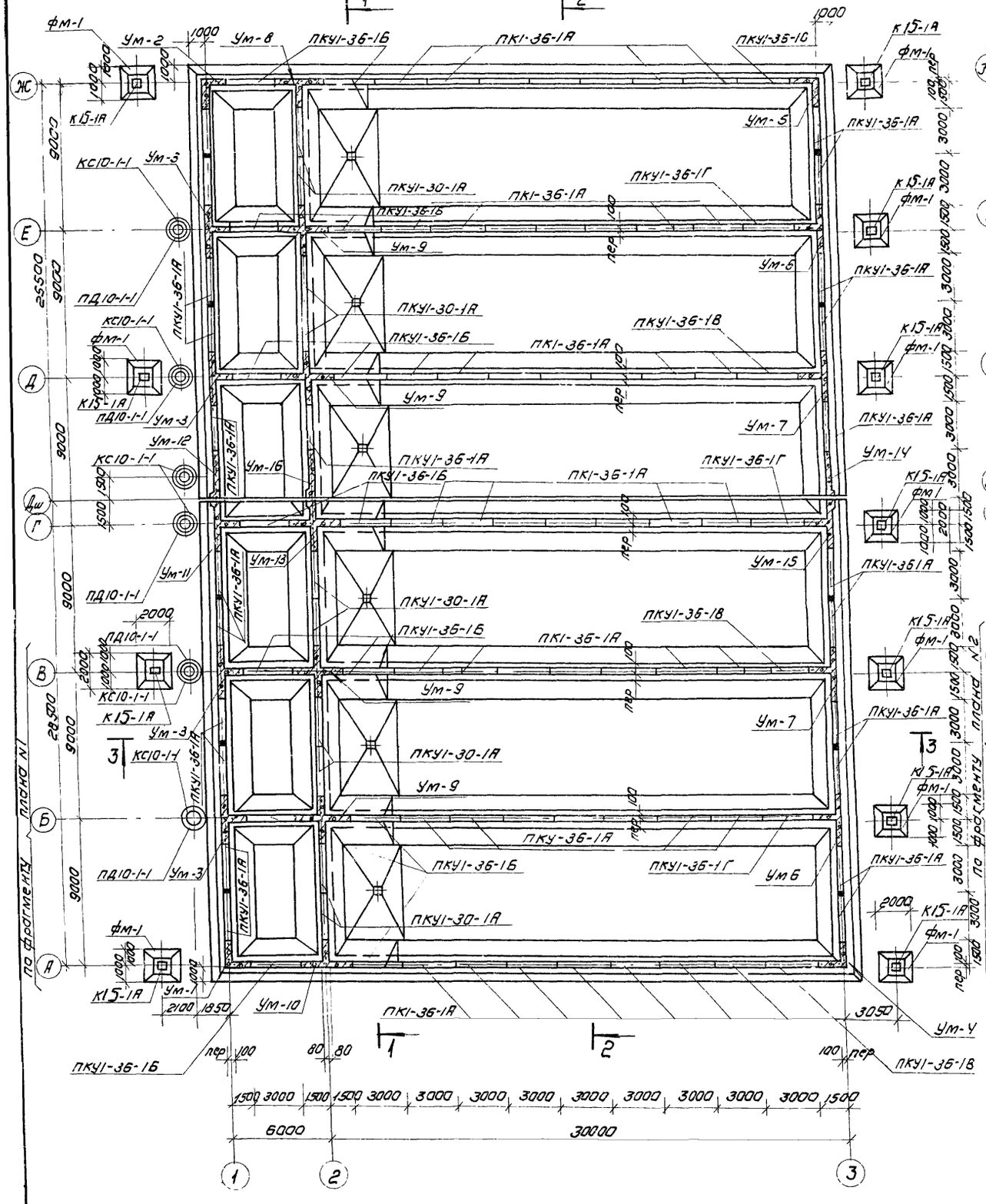
14302-01 8



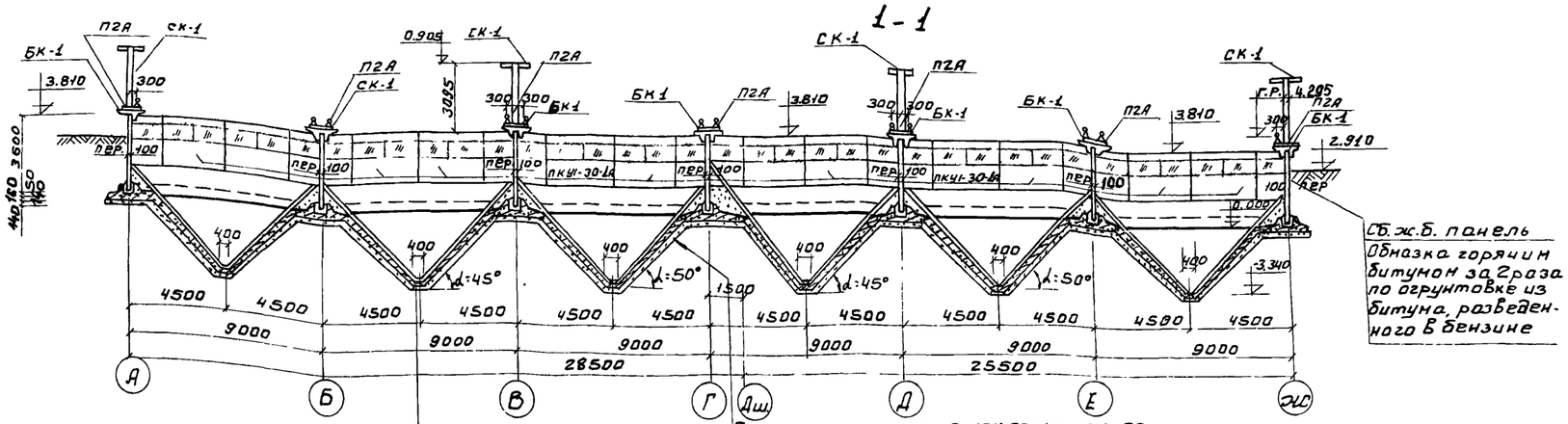
1. За условную отметку ±0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отм
2. Днище отстойников торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:3 за сразу на толщину 20мм с последующим выравниванием верхнего слоя по шаблону /с скребку/.
3. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей
4. Заделка стеновых панелей в паз. днища производится бетоном марки „300" на гранитном щебне мелкой фракции.
5. Стык сборных панелей осуществляется в виде гидравлической шпонки из цементного раствора.
   Стык по осям ① ③ выполняется из бетона марки „300" на напрягающем цементе и щебне мелкой фракции.
6. В качестве компенсатора в деформационных швах принята трехкулачковая резиновая шпонка ТУ-38-5-456-69 МРТ и МНП
7. Внутренняя (к воде) поверхность стыков и монолитных участков стен торкретируется цементным раствором 20мм за сразу с последующей затиркой.
8. Вертикальные поверхности монолитных участков лотков затираются цементно-песчаным раствором; по днищу лотков устраивается намазка из цементно-песчаного раствора.
   - В распределительном лотке (ЛТМ-1) от 10 до 40мм с уклоном i=0.001 к оси „Г".
   - В приемном лотке от 10 до 20мм с уклоном i=0.001 в сторону отводящих труб.
9. После монтажа и рихтовки рельс под скребковый механизм по мостикам выполняется пол из цементно-песчаной стяжки толщиной 20мм.
10. Фрагменты планов 1÷5 изображены в альбоме III т.п. 902-2-20
    Фрагменты планов для отстойников с 6 отделениями отличаются от изображенных в альбоме местоположением фундаментов ФМ-1 с колоннами К15-1А и опорами под троллеи СК-1, а также подающего лотка.
11. Опоры под троллеи СК-1 расположены по осям А; В; Д; Ж
12. Данный лист смотри совместно с листами КЖ-3 ÷ КЖ-4

					Т.П. 902-2-282 КЖ
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)
Провер.		Вульф			Лит. Р; Лист 2; Листов
Инжен.		Курганова			
Рук. гр.		Шапиро			
ГИП		Кузнецов			Общий вид план.
Нач. отд		Красавин			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Маркировочная схема панелей


1
2
3
ПЛОСКО N1
по фрагменту
ФМ-1
К15-1А
КС10-1-1
ПД10-1-1
Ум-2
Ум-8
Ум-3
Ум-12
Ум-11
Ум-13
Ум-16
Ум-10
Ум-9
Ум-5
Ум-6
Ум-7
Ум-14
Ум-15
Ум-4
Ум-17
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1В
ПКУ1-36-1Г
ПКУ1-30-1А
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1В
ПКУ1-36-1Г
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1В
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1Г
ПКУ1-30-1А
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1В
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б
ПКУ1-36-1Г
ПКУ1-30-1А
ПКУ1-36-1А
ПКУ1-36-1Б

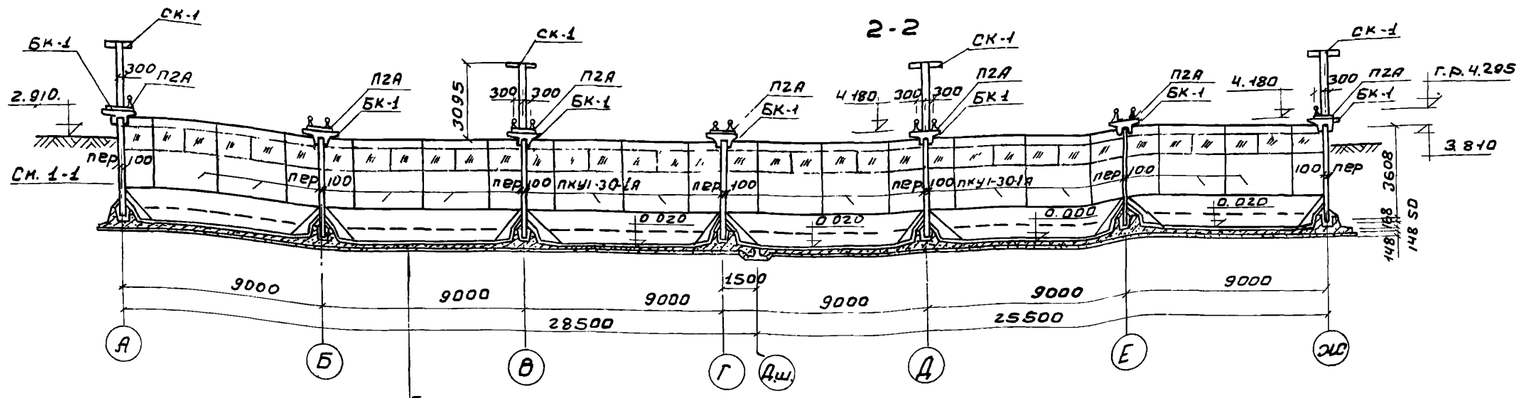
1-1



Сб. ж.б. панель
Обмазка горячим битумом за 2 раза по огрунтовке из битума, разведенного Б бензине

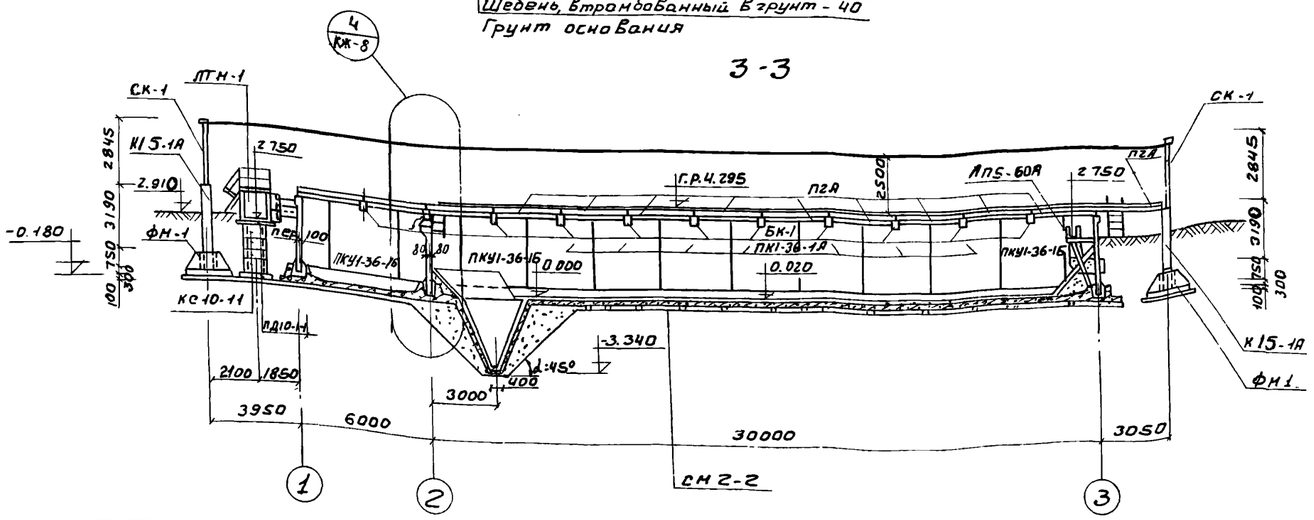
Торкрет - штукатурка цем песч. р-ром - 20
Железобетонное днище - 140
Стяжка из цем песчаного раствора - 20
Обмазка горячим битумом за 2 раза по огрунтовке битумом разведенном Б бензине
Выравнивающая стяжка - 20
Бетонная подготовка из бетона М100-100÷300
Грунт основания

2-2



Торкрет - штукатурка цем. песчаным раствором - 20
Железобетонное днище - 140
Стяжка из цем песчаного р-ра - 20
Обмазка горячим битумом за 2 раза по огрунтовке битумом, разведенным Б бензине
Выравнивающая стяжка - 20
Бетонная подготовка из бетона М100-100
Щебень, втрамбованный в грунт - 40
Грунт основания

3-3



Данный лист см совместно с листами КЖ-2, 3

					ТП 902-2-282 КЖ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (6 отделений)
Провер.		Вульф			Лит. Р; Лист 4; Листов
Инжен.		Курганова			
Рук. гр.		Шапиро			Общий вид. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.
ГИП		Кузнецов			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Красавин			

14302-01 11 Формат: 22

Сводная спецификация
бетонных и железобетонных конструкций

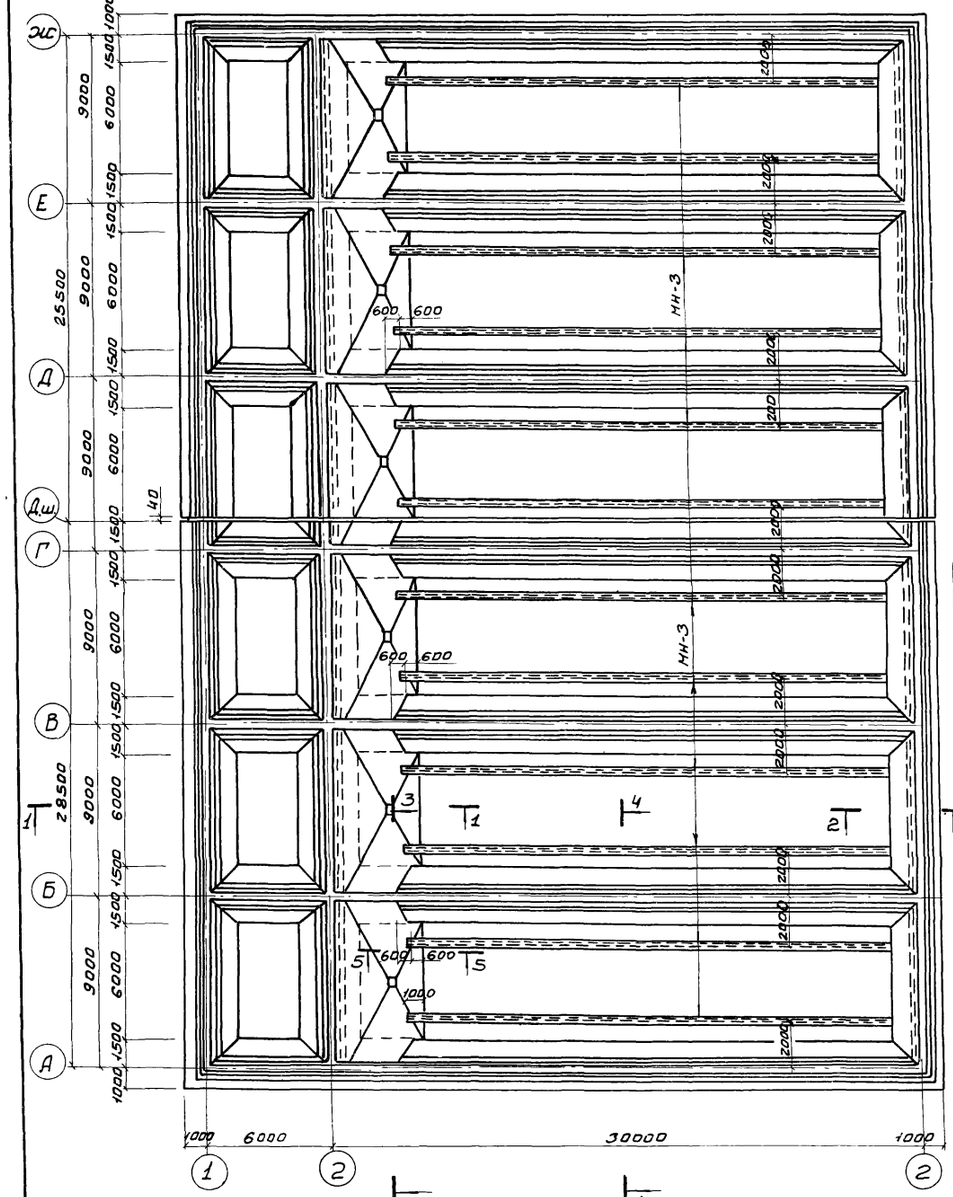
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборные железобетонные конструкции				
ПК1-36-1А	Серия 3.900-2, Вып2 и т.п. 902-2-281 альбом III КЖ-30	Стеновые панели	49	4,1 т
ПКУ1-36-1А	Серия 3.900-2.Вып1 и т.п. 902-2-281 альбом III КЖ-30	—"—	22	4,0
ПКУ1-36-1Б	—"— —"— т.п. 902-2-281 альбом III КЖ-30	—"—	14	4,1
ПКУ1-36-1В	—"— —"— —"—	—"—	4	4,1
ПКУ1 36-1Г	—"— —"— —"—	—"—	3	4,1
ПКУ1-30-1А	—"— —"— —"—	—"—	11	3,18
К1.5-1А	3.015-1 вып 1-10 т.п. 902-2-281 альбом III КЖ-33	Колонны	11	2,35
ПД10-1-1	Серия 3.900-2. Вып5	Плита днища	12	0,44
КС10-1-1	—"— —"—	Кольца стеновые	24	0,4
ПЛ5-60А	Серия 3.900-2, в 6 и т.п. 902-2-281 альбом III КЖ-33	Лотки	6	1,35
БК-1	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-33	Балки	77	0.28
П2Д	ИС-01-04 Вып2и т.п. 902-2-281 альбом III КЖ-33	Плиты	91	0,85
Монолитные железобетонные конструкции				
	л. КЖ-7 ÷ КЖ-10	Днище	1	—
	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-16	Бункерная часть днища	6	—
ФН-1	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-29	Фундаменты	11	—
УМ-1	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-17	Монолитные участки стен	1	—
УМ-2	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-3	—"— —"—	—"— —"—	4	—
УМ-4	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-5	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-6	—"— —"—	—"— —"—	2	—
УМ-7	—"— —"—	—"— —"—	2	—
УМ-8	л. КЖ-19	—"— —"—	1	—
УМ-9	—"— —"—	—"— —"—	4	—
УМ-10	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-11	л. КЖ 11,12	—"— —"—	1	—
УМ-12	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-13	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-14	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-15	—"— —"—	—"— —"—	1	—
УМ-16	—"— —"—		1	—
Лтм-1	КЖ-19	Монолитный лоток	1	—
ЛТМ-2	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-28	Монолитные участки лотков	6	—
ЛТМ-3	—"— —"—	—"— —"—	6	—
Стальные изделия				
СК-1	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-36	Стойки под тролеи	8	0.115
ПМ-1	—"— —"—	Площадки	9	0.146
МЧ	Серия 1.459-2 Выпуск 2	Лестницы	4	0.05т
ОГ	По типу серии 1.459-2	Ограждение	126 пм	
ОМ1, ОМ2	Серия 1.459-2 Выпуск 2	Ограждение лестниц	4/4	0.012
МС-1	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-30	Соединительные изделия	7	0.063
МС2	—"— —"—	—"— —"—	7	0.086
МС 3	—"— —"—	—"— —"—	12	0.029
МС-4	—"— —"—	—"— —"—	48	0.025
МС-5	—"— —"—	—"— —"—	48	0.030
МС-6	—"— —"—	—"— —"—	72	0.005
МС-7	—"— —"—	—"— —"—	8	0.010
МС-8	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-36	—"— —"—	12	0.018
—	т.п. 902-2-281 Альбом III КЖ-36	рельсовый путь	6	2.495
С-1	Серия 1.459-2 Выпуск 2	стремянка	3	0.036

Сводная спецификация
струенаправляющих щитов и зубчатых водосливов из оргстекла

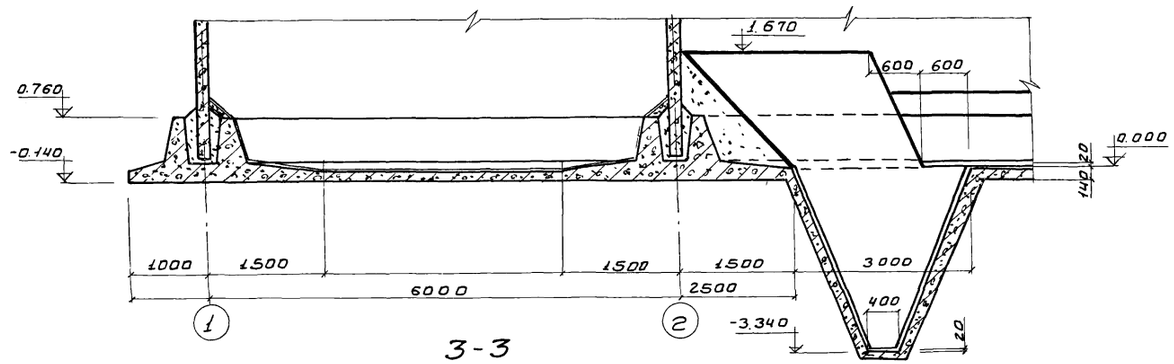
№№ п/п	Наименование	Кол	Примеч
1	Струенаправляющие щиты	6	т.п. 902-2-281 альб III
2	Зубчатые водосливы из оргстекла по оси „2"	6	КЖ-37
3	Зубчатые водосливы из оргстекла по оси „3"	12	

						902-2-282	КЖ
						Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата			
						Лит	Лист	Листов
Провер.		Вульф				Р	5	
Ст. инж.		Курганова						
Рук. гр.		Шапиро						
ГИП		Кузнецов				Сводная спецификация железобетонных элементов	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач. отд.		Красавин						

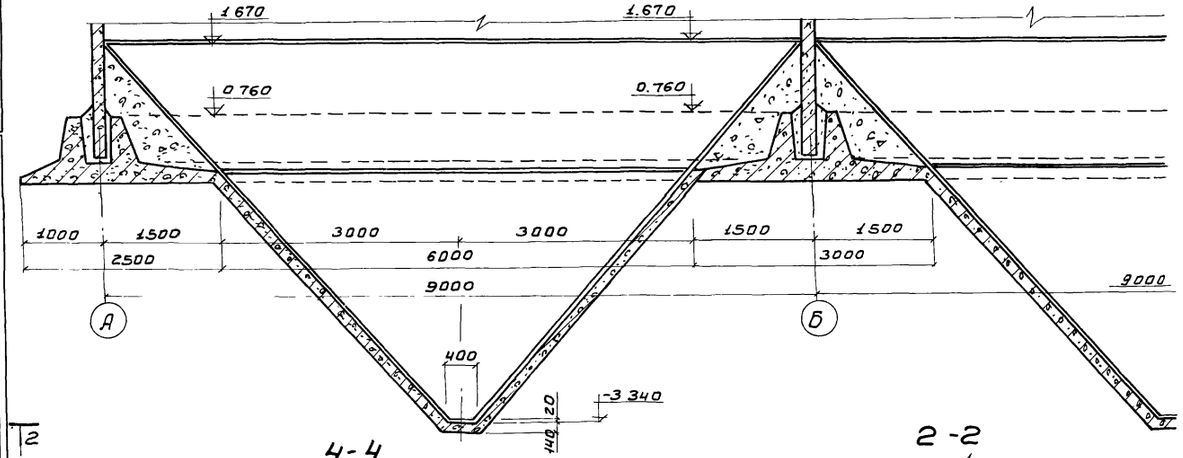
План набетонки по днищу



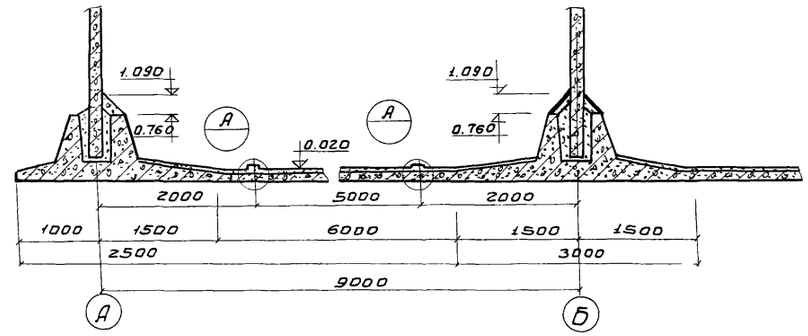
1-1



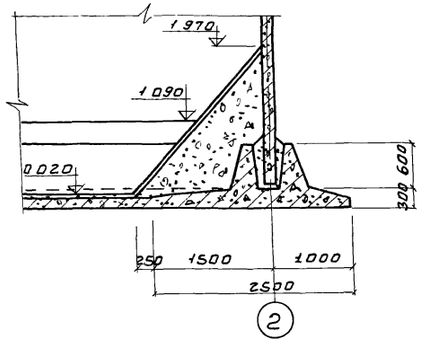
3-3



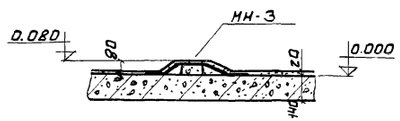
4-4



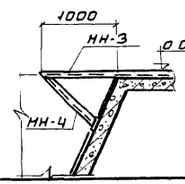
2-2



А



5-5



Выборка закладных деталей на один элемент

Марка элемен.	Марка дет.	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг Всех	Примечан.
Набетонка по днищу	НН-3	12	268.05	3216.6	
	НН-4	12	13.9	166.8	

1. Бетонная подготовка условно не показана.
2. До устройства чистого пола в днище отстойника установить по нивелиру марки НН-3 и подкосы НН-4

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Вульф		
Инж.н.		Куртанова		
Рук.гр.		Шапиро		
ГИП		Кузнецов		
Начотд.		Красавин		

Т.П. 902-2-282 КЖ

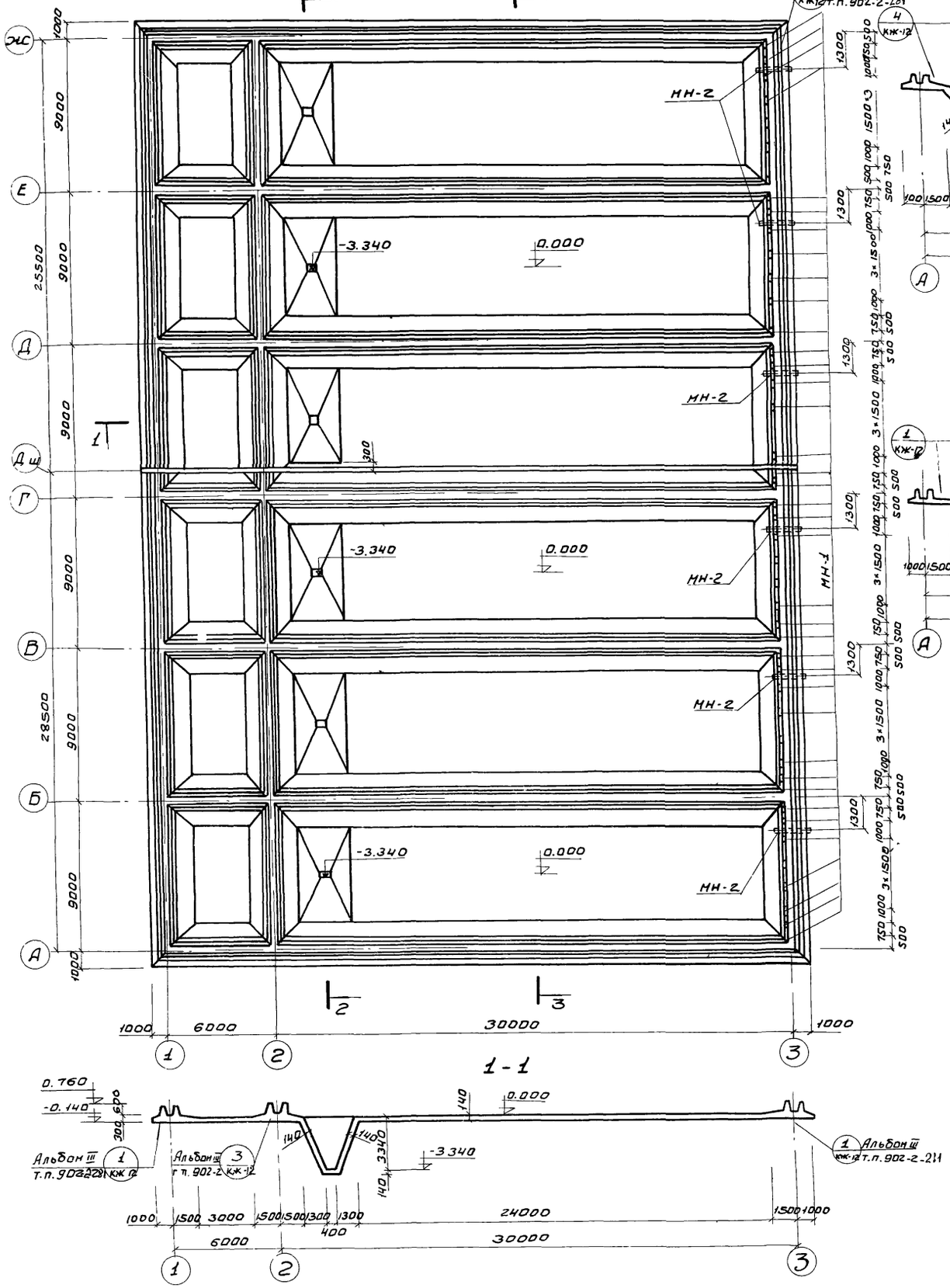
Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (6 отделений)

Лит.	Лист	Листов
Р	6	

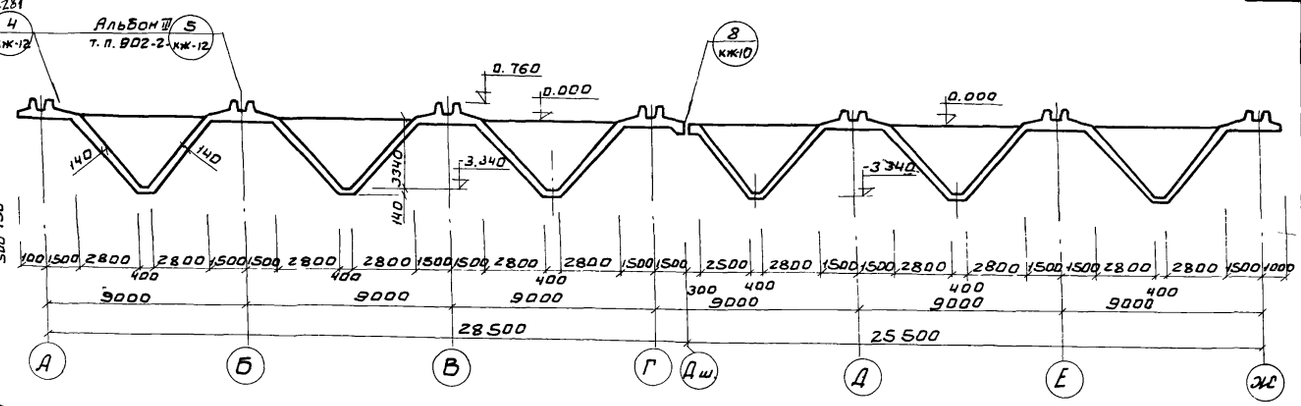
Набетонка по днищу
План. Разрезы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

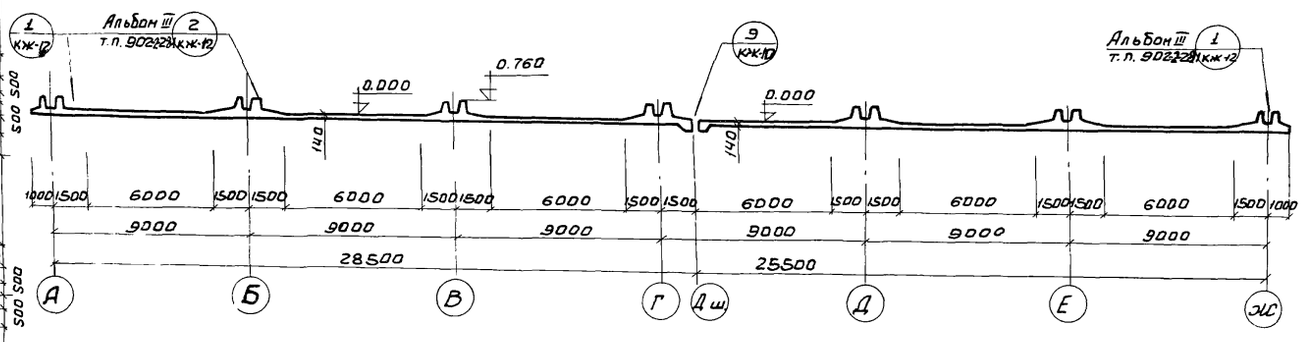
План



2-2



3-3



1-1

Выборка закладных деталей на один элемент

Марка элемента	Марка детали	Кол-во шт.	Масса кг 1 шт.	Масса кг Всех	Примечание
Днище	МН-1	48	2.29	109.92	
	МН-2	6	79.08	474.48	

1. Армирование днища смотри на листе КЖ-8÷КЖС-10
2. Закладную деталь МН-1 оцинковать
3. Деталь деформационного шва в днище см на листе КЖС-10

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Вульф		
Инжен.		Курганова		
Рук. гр.		Шапиро		
ГИП		Кузнецов		
Нач. отд.		Красавин		

902-2-282 КЖ

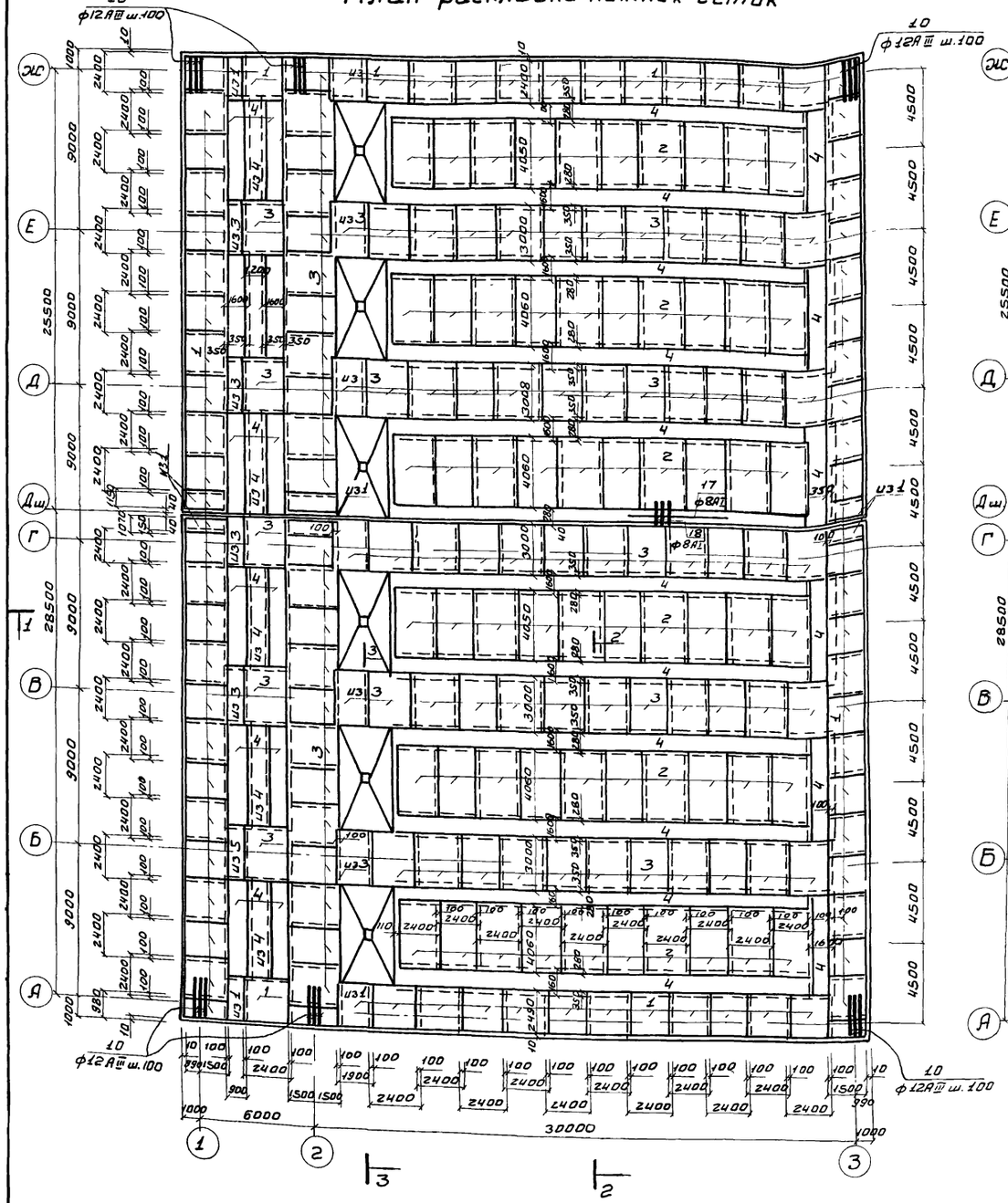
Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (6 отделений)

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

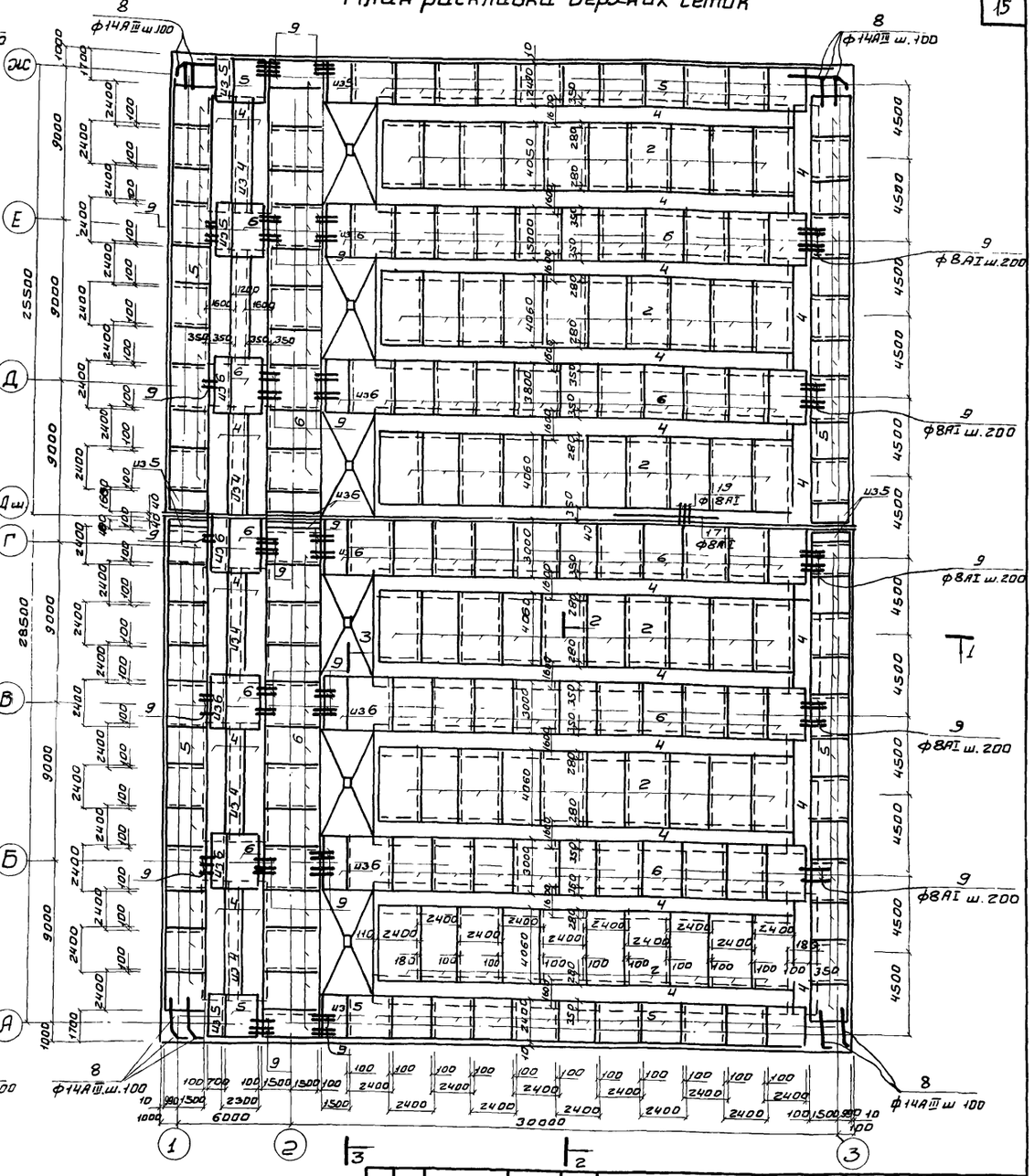
Днище. Опалубка. План. Разрезы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

План раскладки нижних сеток



План раскладки верхних сеток

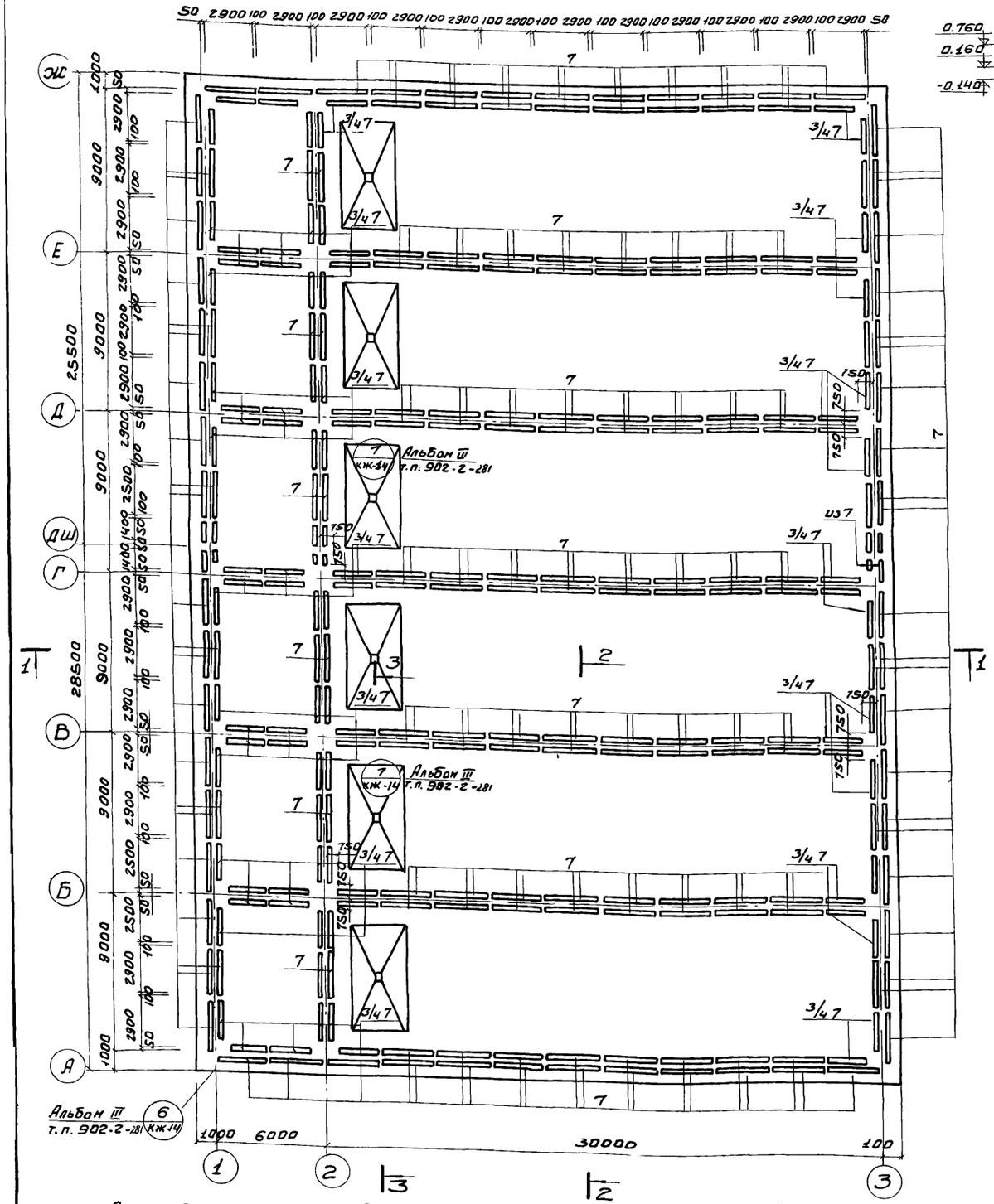


Данный лист см. совместно с листами КЖ-7; КЖ-9; КЖ-10

				Т.П. 902-2-282 КЖ	
				БЛОК ПРЕАЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М. (6 ОТДЕЛЕНИЙ)	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Провер.		Вульф			Лит. Р / Лист 8 / Листов
Инжен.		Курганова			
Рук. гр.		Шапиро			
ГИП		Кузнецов			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Красавин			
				Днище. Армирование. Планы раскладки нижних и верхних сеток	

14202-01 15 Формат: 22

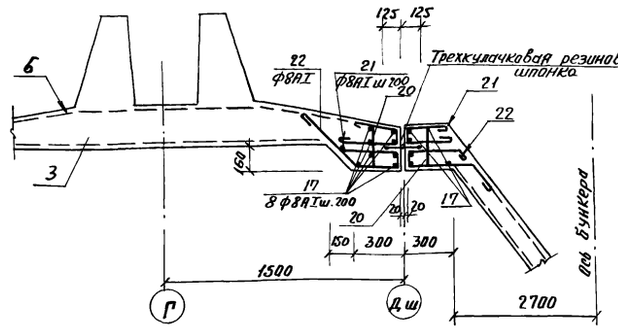
План раскладки каркасов



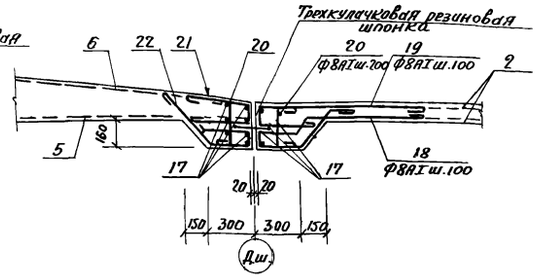
1. Данный лист см. совместно с листами КЖ-8, КЖ10
2. Опалубку днища см. на листе КЖС-7.
3. Размеры плоских сеток даны по габаритным размерам в рабочем направлении и по осям крайних стержней в нерабочем направлении. Размеры гнутых сеток даны по линии излома днища.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток-35мм, для верхних сеток-25мм, для каркасов-20мм
5. Армирование бункерной части днища см. на листе КЖ-16 альбома III тп 902-2-281

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-2-282 КЖ		
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м. (6 отделений)		
Провер.		Вульф				Лит.	Лист	Листов
Инжен.		Курганова				Р	9	
Рук. гр.		Шапиро			Днище. Армирование. План раскладки каркасов. Разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
ГИП		Кузнецов					
Нач. отд.		Красавин					

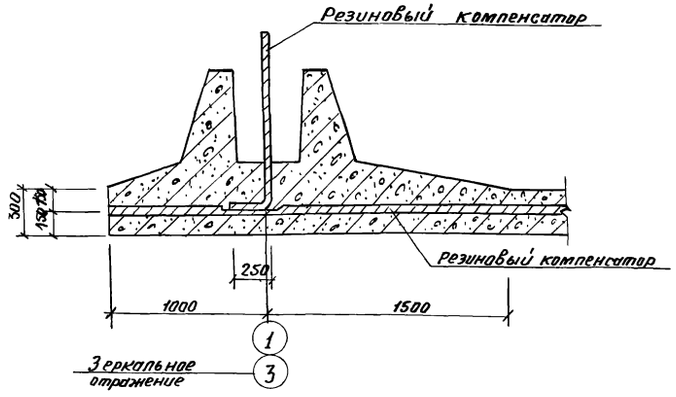
8



9



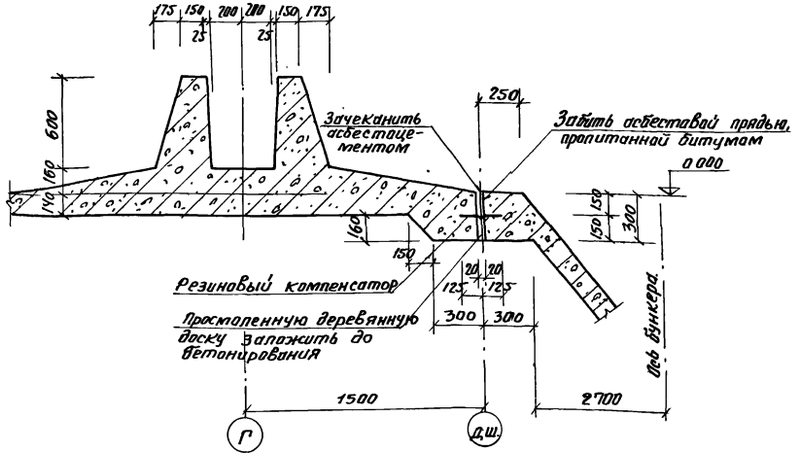
Деталь стыка резинового компенсатора.



Ведомость стержней на 1 элемент.

Поз	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м.
8		14AIII	3225	170	550,0
9		8AI	2000	400	800,0
10		12AIII	2500	160	400,0
11		8AI	280	2356	659,0
12		12AIII	2040	312	636,0
13		8AI	1760	312	550,0
14		8AI	930	312	290,0
15		12AIII	1910	52	90,0
16		6AI	ср 250	1560	390,0
17	1 общ.	8AI	—	—	2160,0
18		8AI	2300	300	690,0
19		8AI	1690	300	507,0
20		8AI	580	380	220,0
21		8AI	870	265	230,0
22		8AI	1280	265	340,0

Деталь деформационного шва в днище



Спецификация марок арматурных изделий.

	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
			Сборочные единицы и детали		
			Днище		
	1	КЖ-15 Альбом III т.п 902-2-281	Сетка арматурная С-1	80	
	2	„—„	То же С-2	120	
	3	„—„	То же С-3	96	
	4	„—„	То же С-4	840,0	п м.
	5	„—„	То же С-5	76	
	6	„—„	То же С-6	96	
	7	„—„	Каркас пространственный кп-1	310,0	
	8÷22	КЖ-10	Стержни одиночные компл.	1	
			Бетон марки 200	456	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61, Класс AI, ф мм 6AI	8AI	Итого	Класс AIII, ф мм 10AIII	12AIII	14AIII	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь, Труба ду-200	150х10	Итого	Арм. сталь ГОСТ 5781-61, Класс AIII, ф мм 12AIII			Итого	Всего
Днище	2302,0	36100,0	38402,0	11424,0	11690,0	19432,0	42546,0	80948,0	470	75,0	545	34			34	579

					Т.П. 902-2-282 КЖ
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м. (6 отделений)
Провер.	Вульф				Лит. Р / Лист 10 / Листов
Инжен.	Курганова				
Рук.гр.	Шапиро				Днище. Армирование. Узлы „8", „9". Спецификация.
ГИП	Кузнецов				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Нач.отд.	Красавин				

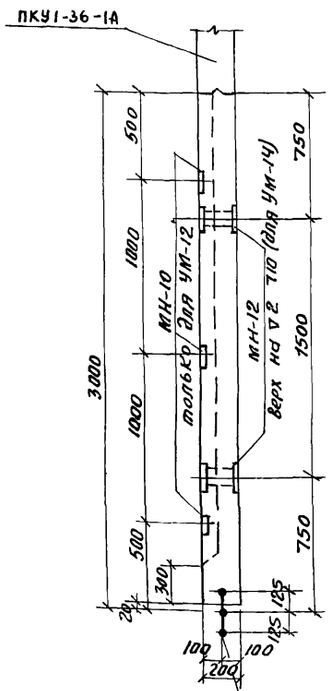
УМ 12, УМ 14 (зеркальное изображение)

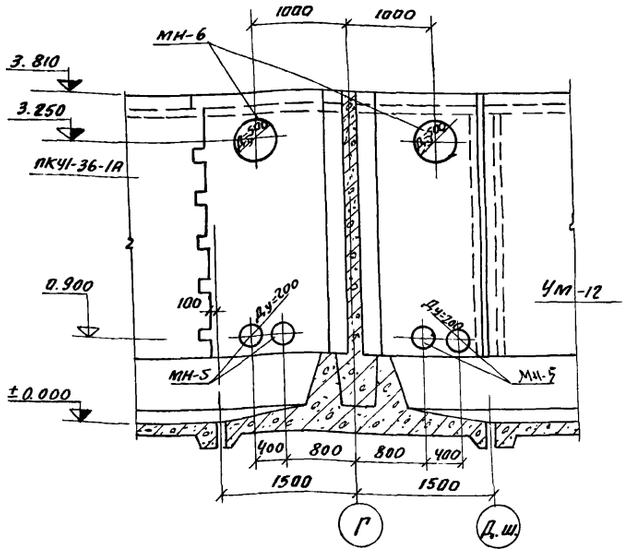
1-1

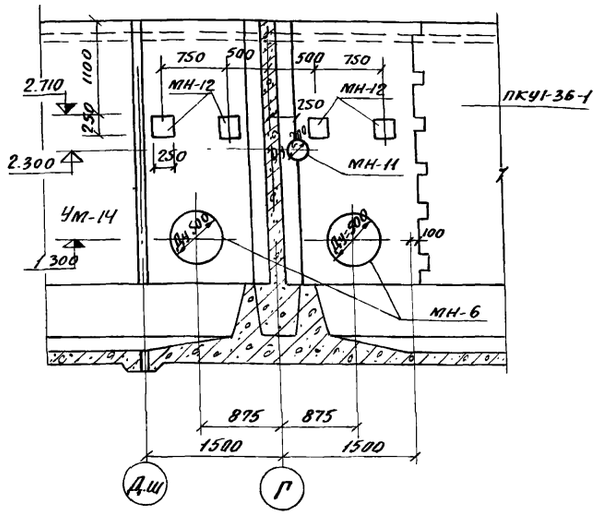
2-2

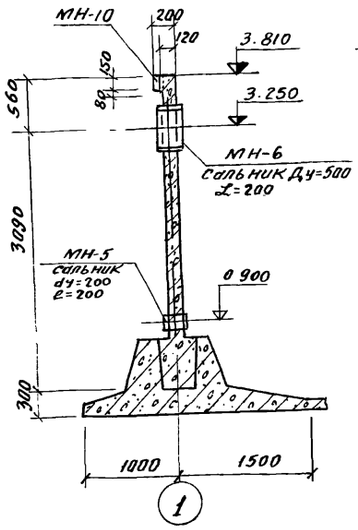
3-3

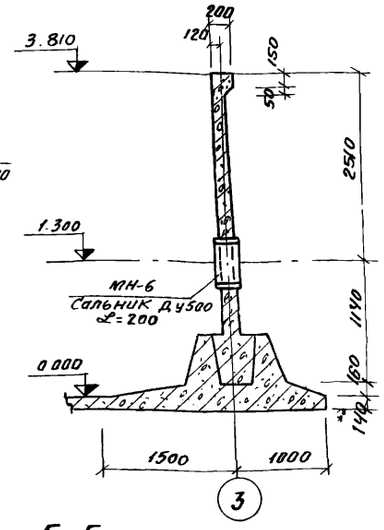
4-4





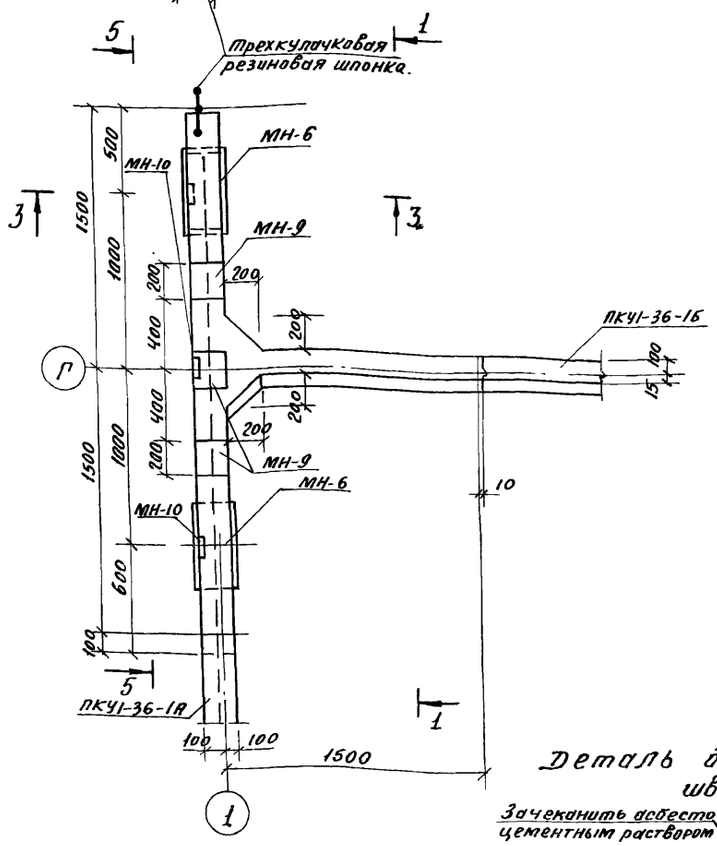




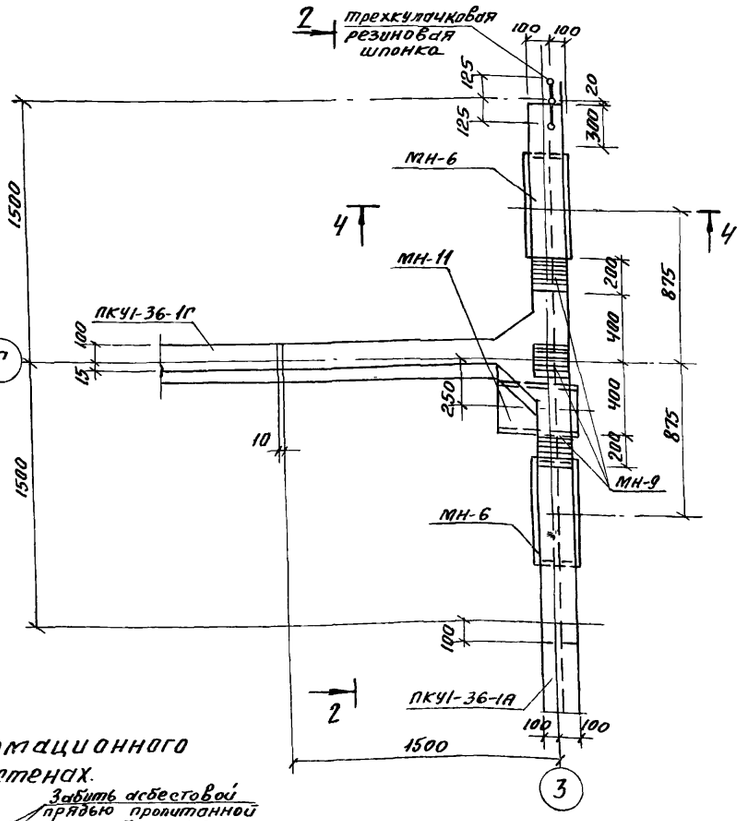


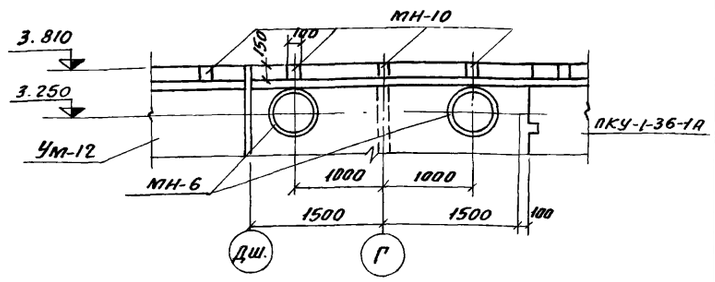
5-5

УМ-11

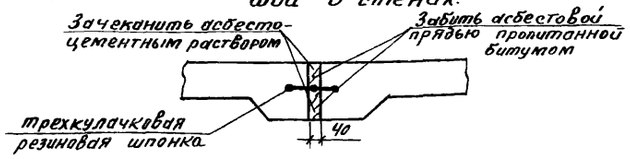


УМ-15





Деталь деформационного шва в стенах.



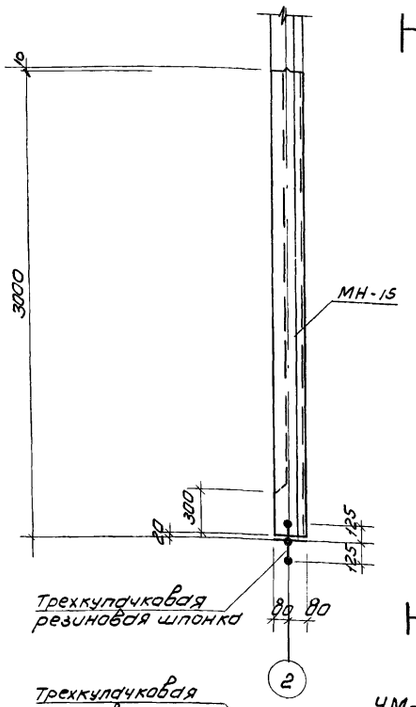
Выборка закладных деталей на один элемент.

Марка элем	Марка детали	Кол-во шт	Масса, кг 1 шт	Масса, кг Всех	Примечан	Марка элем.	Марка детали	Кол-во шт.	Масса, кг 1 шт.	Масса, кг Всех	Примечание
УМ-11	МН-6	2	43,7	87,4	Сальник Ду=500; L=200	УМ-15	МН-6	2	33,4	66,8	Сальник Ду=500; L=200
	МН-9	3	3,86	10,58			МН-9	3	3,86	10,58	
	МН-10	3	1,51	4,53			МН-11	1	43,8	43,8	Сальник Ду=200; L=500
	МН-5	4	15,7	82,8	Сальник Ду=200, L=200		МН-12	4	8,0	32,0	
УМ-12	МН-10	3	1,51	4,53		УМ-14	МН-12	2	8,0	16,0	

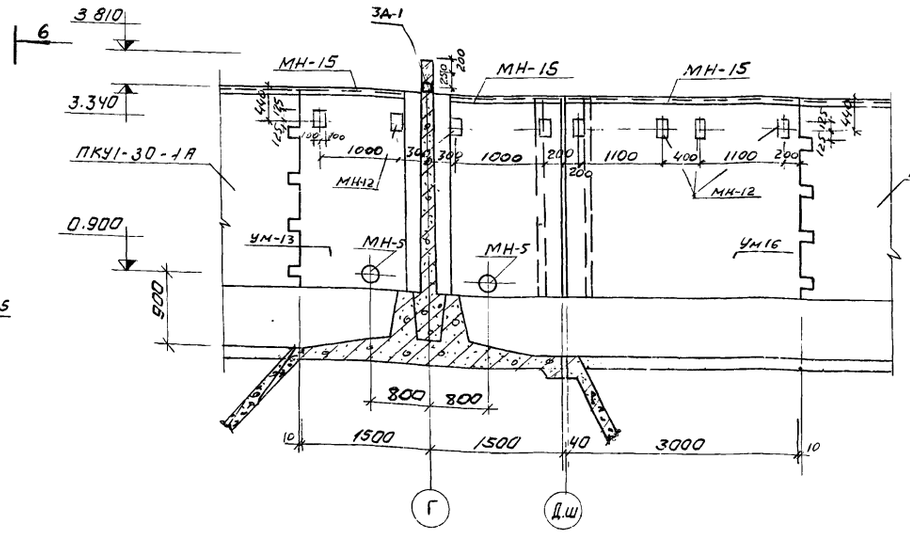
1. Армирование монолитных участков см. на листе КЖ-13, КЖ-14

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Т.П. 902-2-282 КЖ			
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)			
Провер.		Вульф				Лит.	Лист	Листов
Инженер		Курганова				Р	11	
Рук. гр.		Шапиро			Монолитные участки стен УМ-11; УМ-12; УМ-14; УМ-15 Опалубка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП		Кузнецов						
Нач. отд.		Красавин						

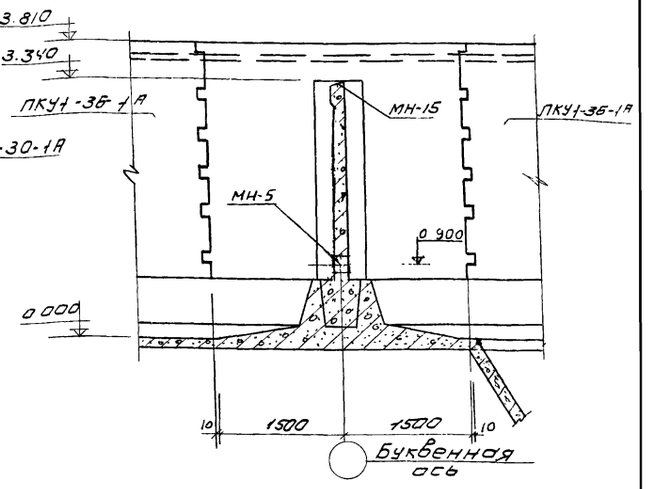
УМ-16



Б-Б



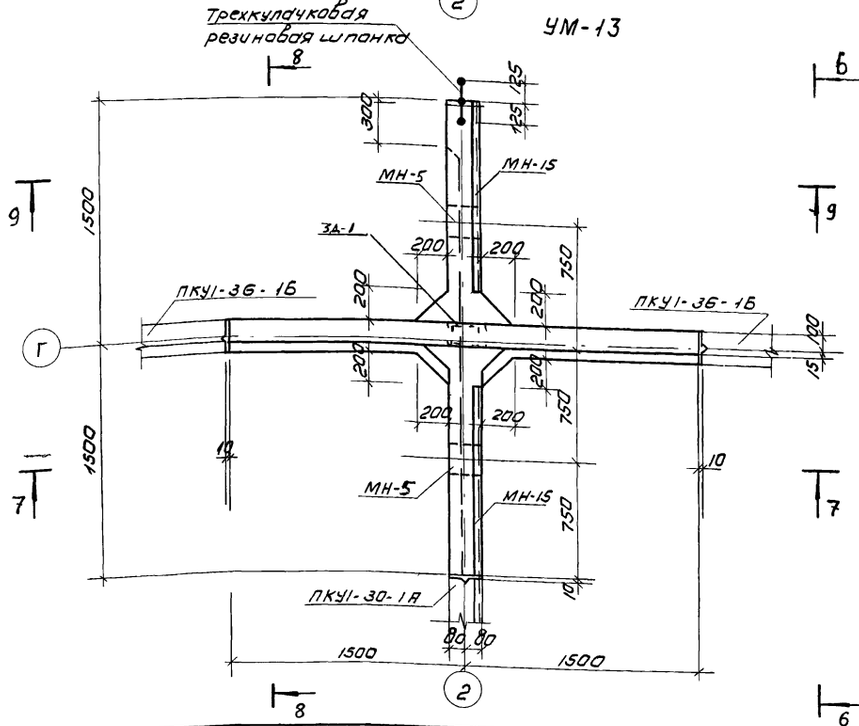
7-7

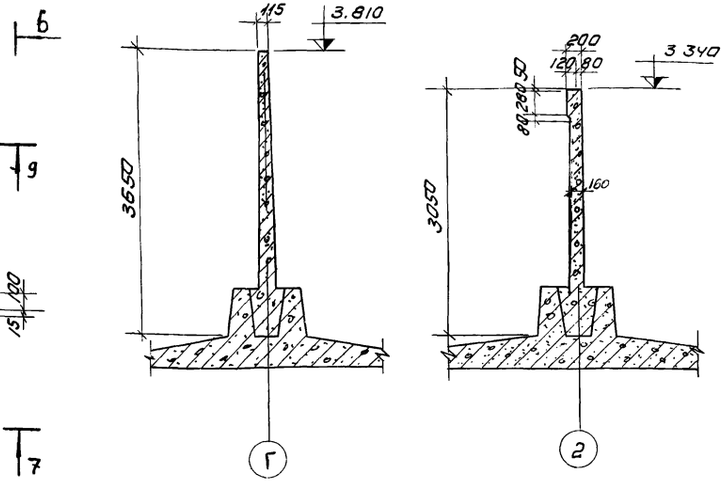


8-8

9-9

УМ-13



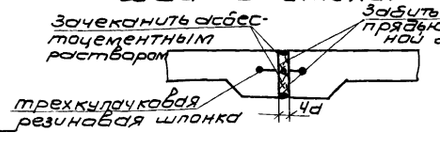


Выборка закладных деталей на один элемент

Марка элем.	Марка детали	Кол-во шт	Масса, кг 1 шт	Масса, кг всех	Примечан
	МН-5	2	15.7	31.4	Сальник Ду=200 А=200
УМ-13	МН-12	4	8.0	32.0	
	ЗА-1	1	11.7	11.7	
УМ16	МН-12	4	8.0	32.0	

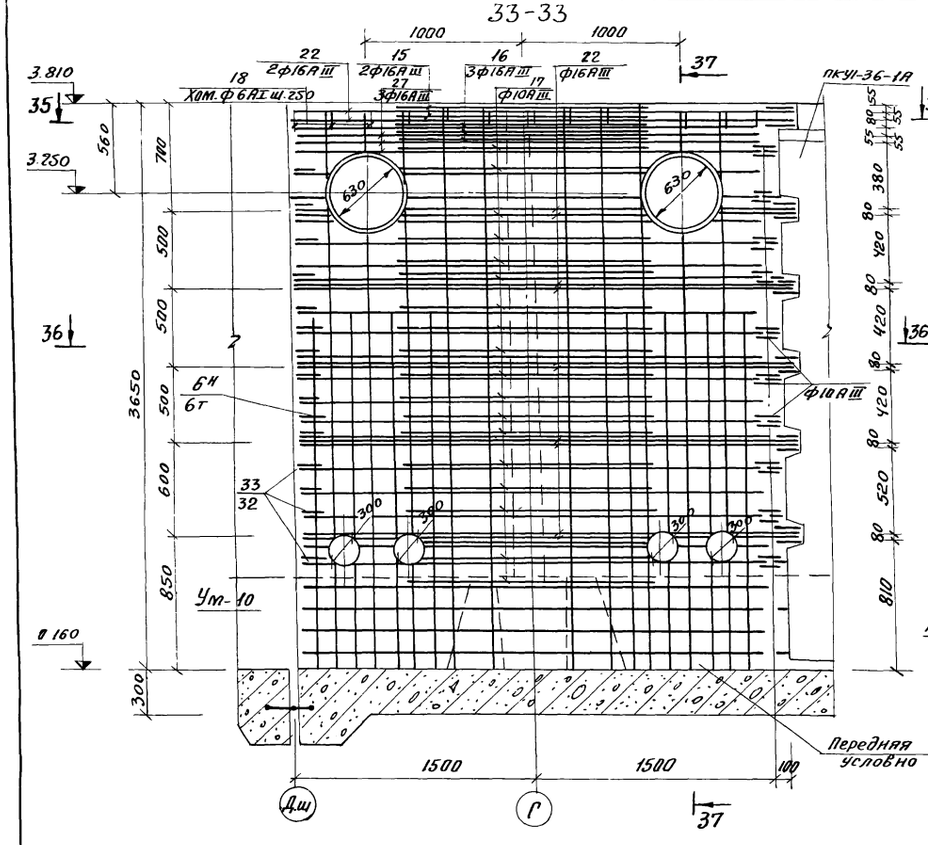
1. Армирование монолитных участков см. на листах КЖ-15,16
2. Марка МН-15 учтена на листе КЖ-7 альбома III
3. В местах устройства деформационных швов марку МН-15 разрезать

Деталь деформационного шва в стенах

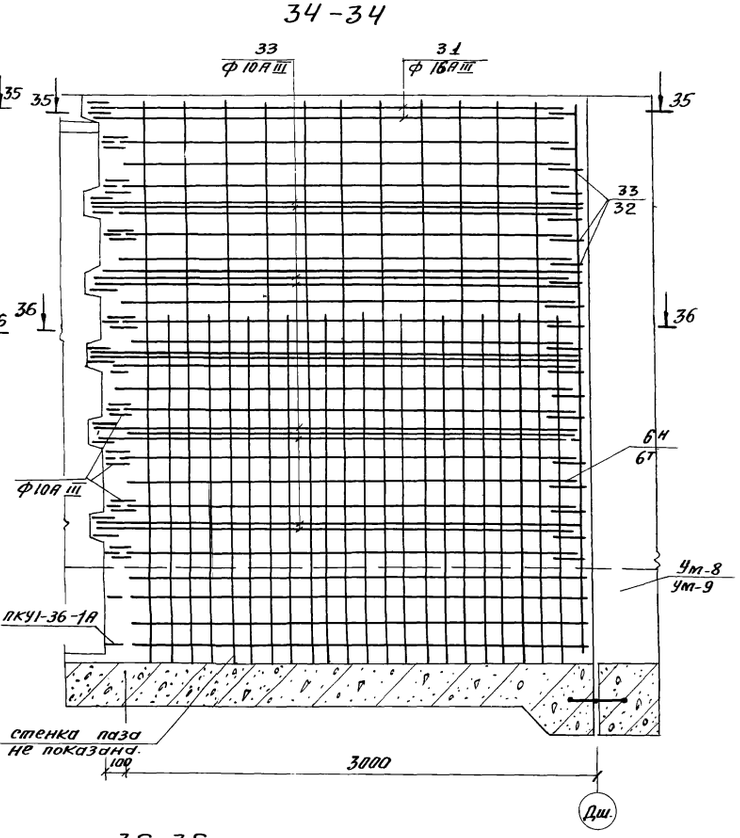


Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т.П. 902-2-282 КЖ		
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)		
						Лит	Лист	Листов
Провер.		Вульф				Р	12	
Гл. техн.		Гольдман			Монолитные участки стен УМ-13, Опалубка. Планы. Разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук. гр.		Шапиро						
ГИП		Кузнецов						
Нач. отд.		Красавин						

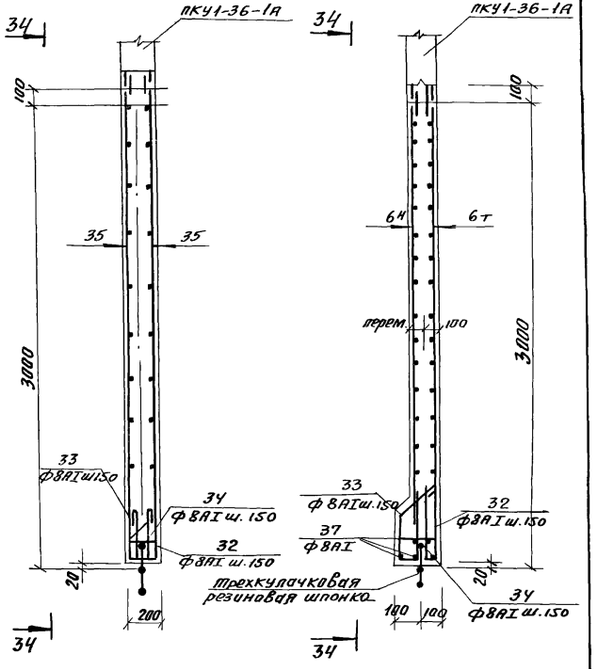
33-33



34-34

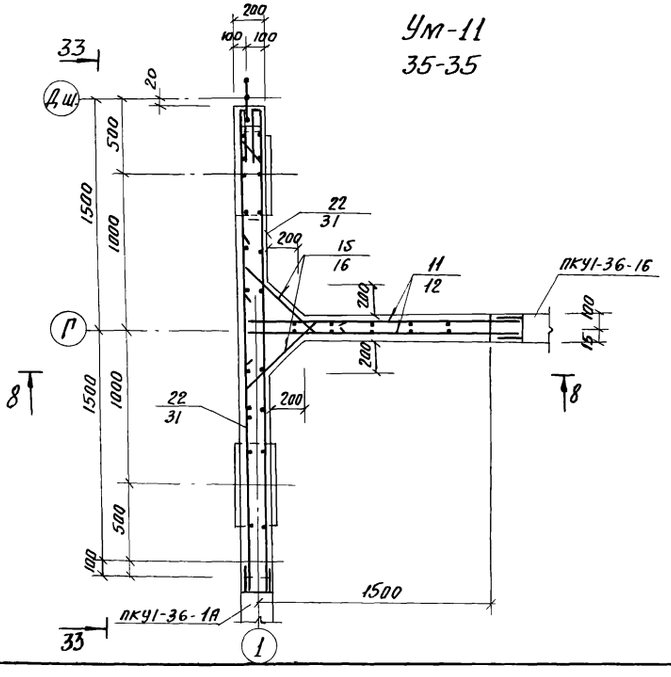


Ум-12; Ум-14 (зеркальное отражение).

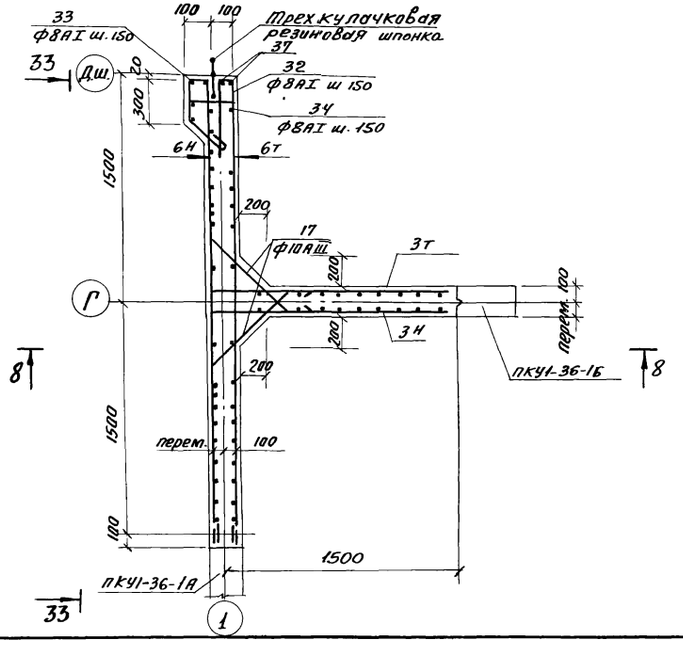


Ум-11

35-35

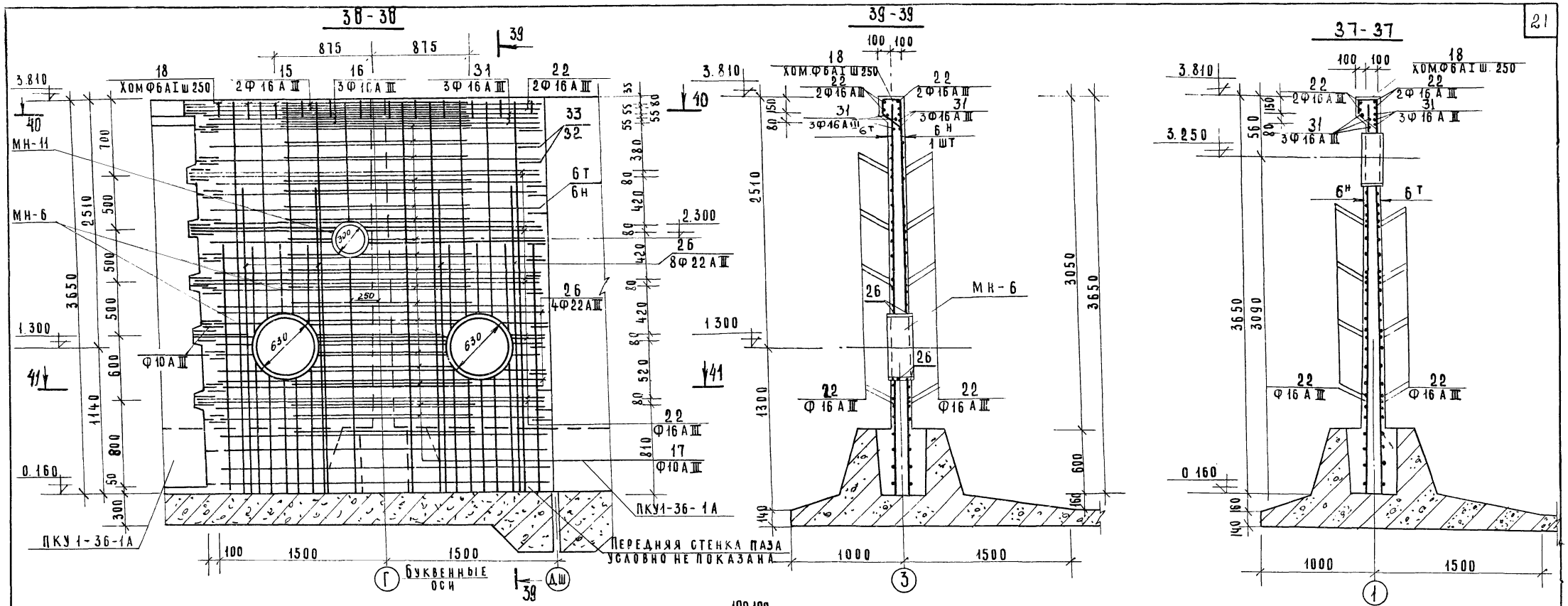


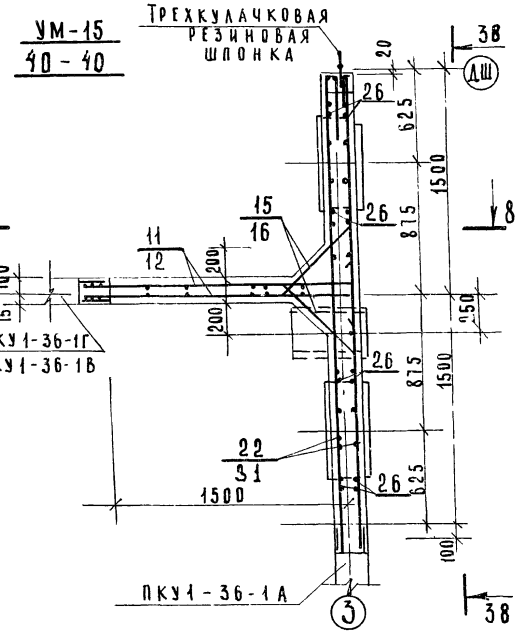
36-36

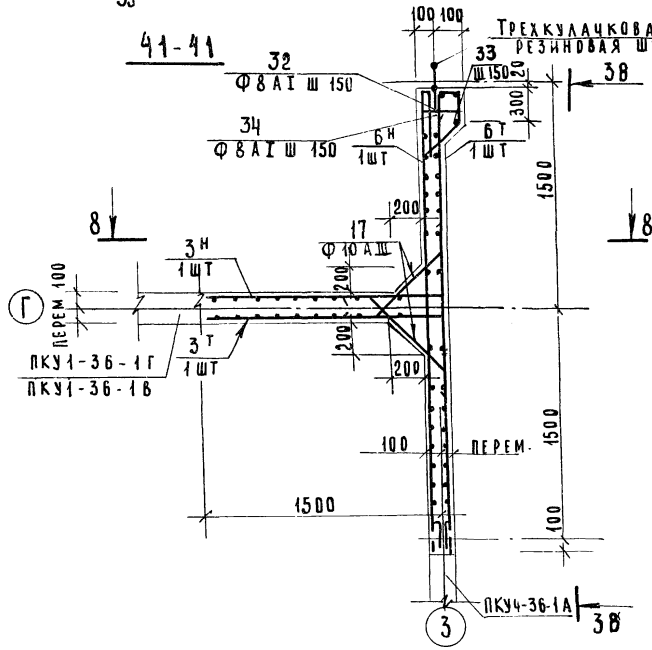


1. Примечания см. на листе КЖ-20 альбом III т.п. 902-2-281
2. Разрез 8-8 см. на листе КЖ-21 альбом III т.п. 902-2-281

				т.п. 902-2-282 КЖ	
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата	Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)
Провер.		Вульф			Лит. Р; Лист 13; Листов
Ст. инж.		Курганова			
Рук. гр.		Шапиро			Монолитные участки стен Ум-11; Ум-12; Ум-14; Армирование плиты. Разрезы 33-33 ÷ 36-36
ГИП		Кузнецов			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.		Красавин			



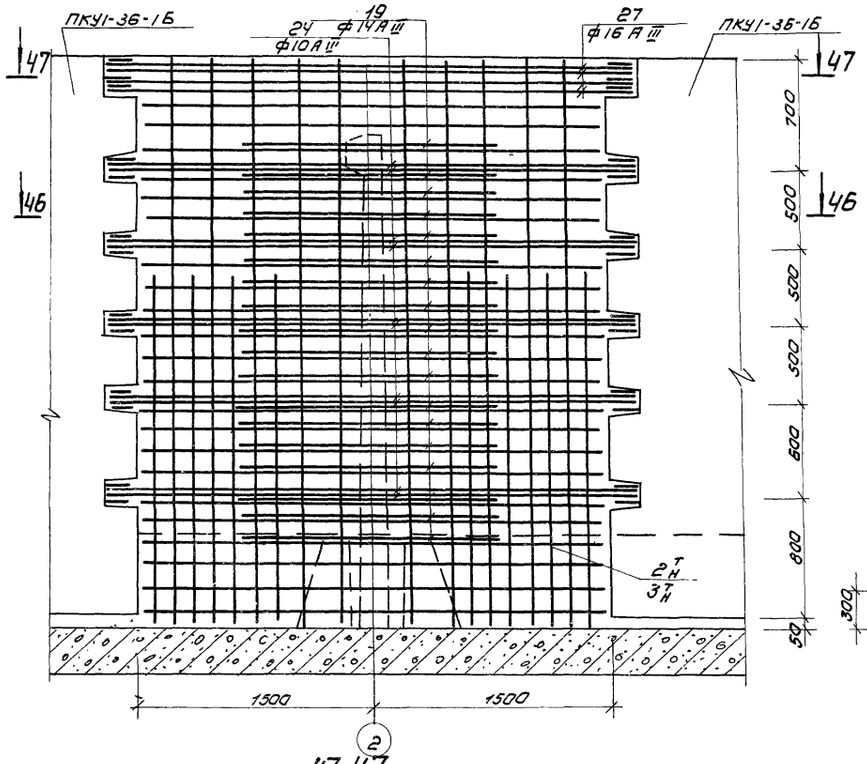




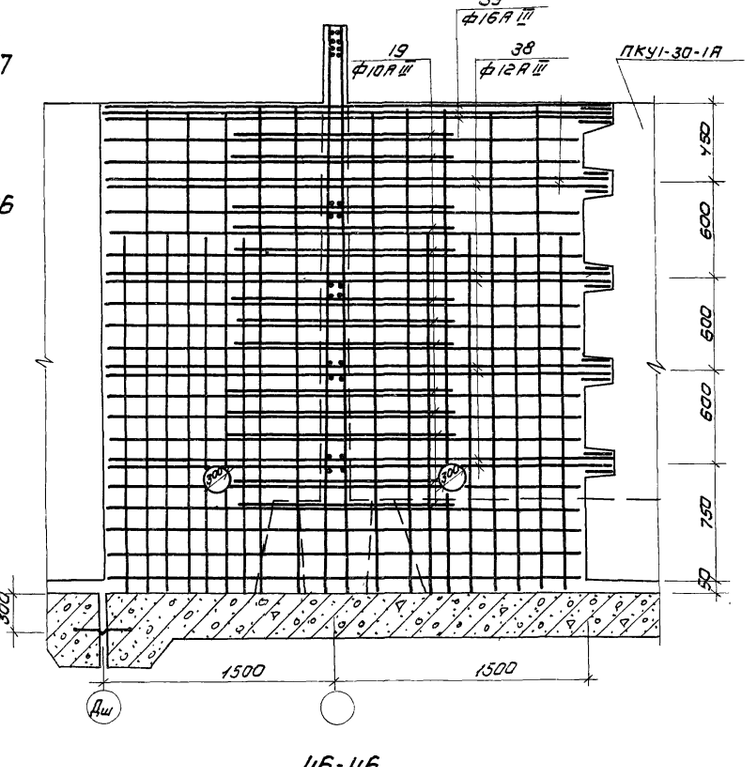
Примечания см. на листе КЖ-20 Альбом III Т.П. 902-2-281
Разрез 8-8 см. на листе КЖ-21 Альбом III Т.П. 902-2-281

					Т.П. 902-2-282		КЖ
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м. (6 отделений)		
Изм.	Лист	N докум.	Подпись	Дата		Лит	Лист	Листов
Провер.		Вульф				Р	14	
Инж.		Курганова			Монолитные участки стен ум-15 Армирование Планы. Разрезы 37-37 ÷ 41-41.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Рук гр.		Шапиро					
ГИП		Кузнецов					
Нач отд.		Красавин					

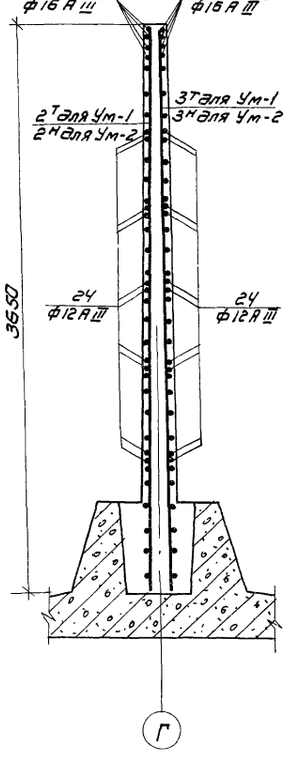
42-42



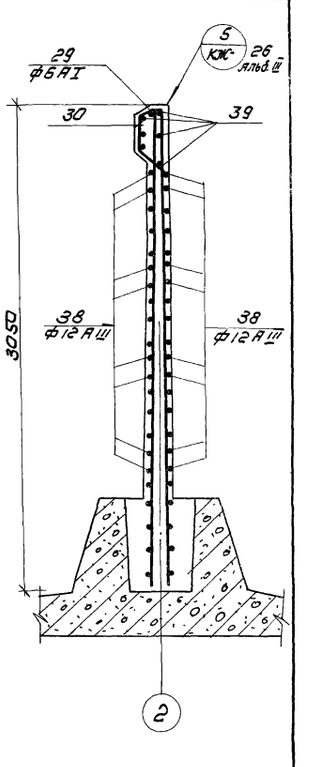
43-43



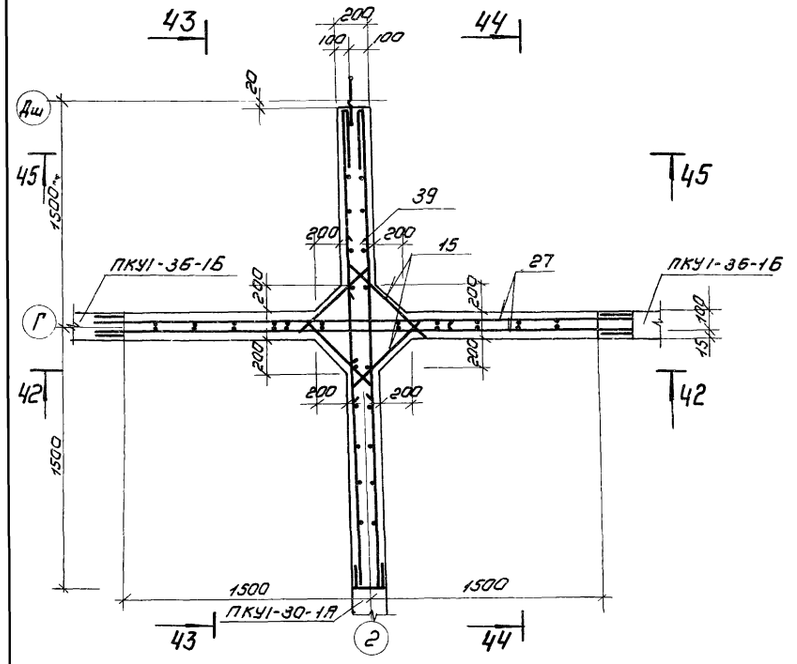
44-44



45-45

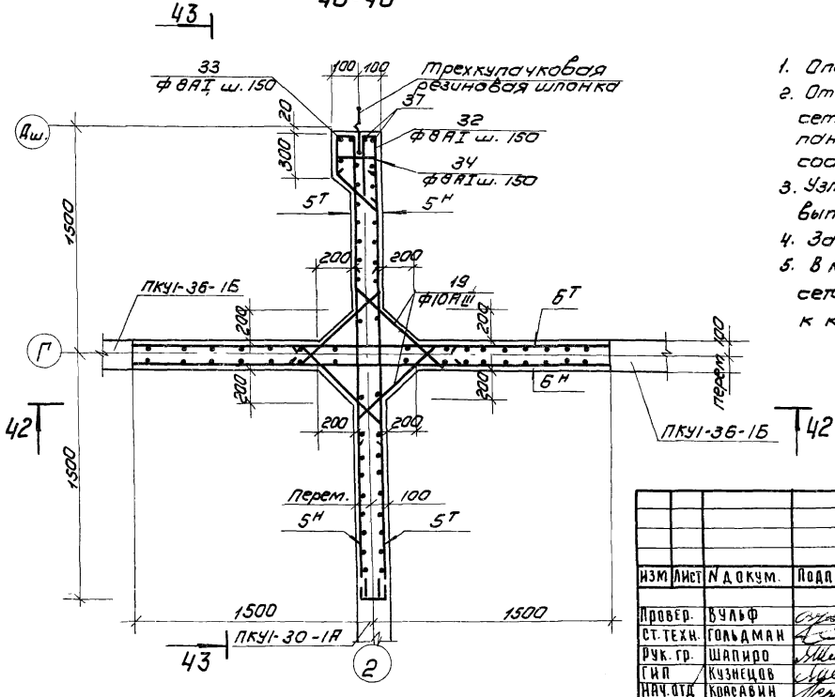


Ум-13



47-47

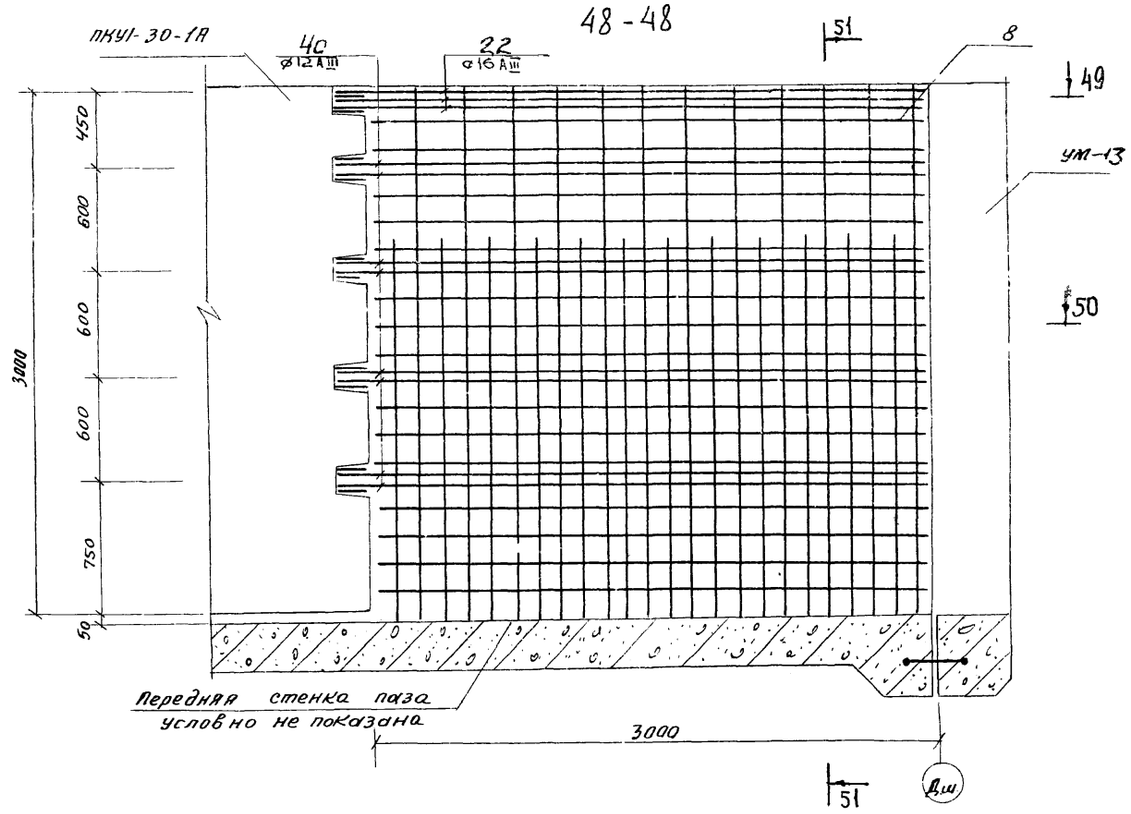
46-46



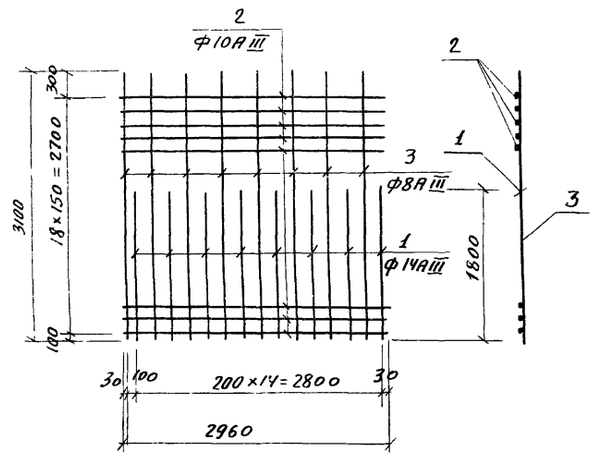
1. Опалубку монолитного участка см. на листе КЖ-12
2. Отдельные стержни, связываемые в арматурные сетки, устанавливаются на уровне выпусков из панелей. При этом необходимо соблюдать соосность стыкуемых стержней.
3. Узлы стыков арматуры монолитных участков с выпусками из панелей см. лист КЖ-10 альбом III
4. Защитный слой бетона 20 мм
5. В местах устройства сальников арматуру сеток обрезать по месту и приварить к корпусу сальника.

					Т.П. 902-2-282 КЖ	
					Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной Ум (6 отделений)	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата		
Провер.		Бульф			Лит Р	Лист 15 / Листов
Ст. техн.		Гольдман				
Рук. гр.		Шапиро			Монолитные участки стен Ум-13. Армирование. Планы. Разрезы. 42-42 ÷ 47-47	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
ГИП		Кузнецов				
Нач. отд.		Красавин				

48-48



С-8

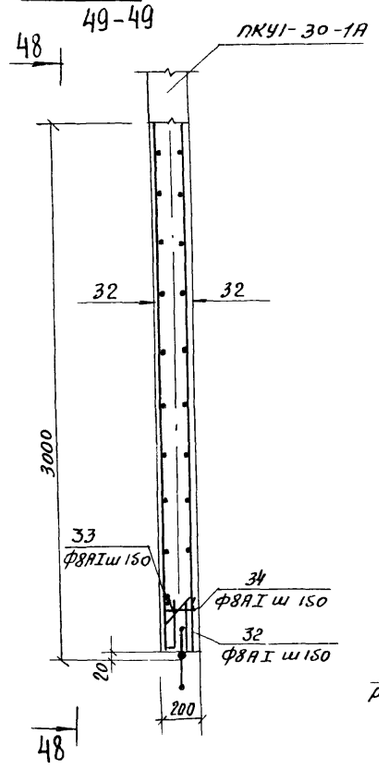


Спецификация арматуры на 1 марку

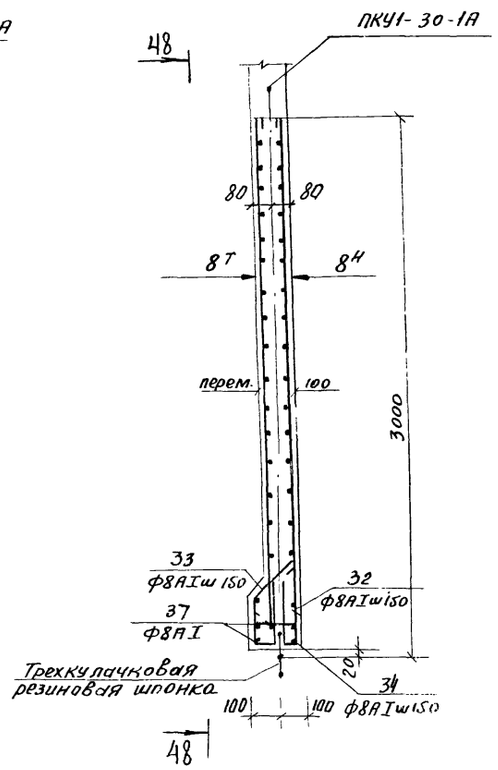
Марка каркаса и кол-во	NN поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	кол-во в 1 каркасе	кол-во в 1 марке	М
С-8	1		14АIII	1800	–	8	14,40
	2	—	10АIII	2960	–	1.3	56,24
	3		8АIII	3100	–	8	24.80

УМ-16

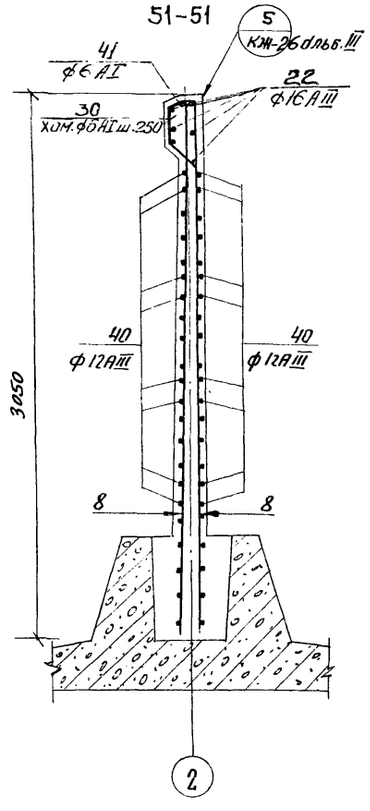
49-49



50-50



51-51



1. Опалубку монолитного участка см. на листах КЖ-12
2. Отдельные стержни, вязываемые в арматурные сетки, устанавливаются в уровне выпусков из панелей. При этом необходимо соблюдать соосность стыкуемых стержней.
3. Узлы стыков арматуры монолитных участков с выпусками из панелей см. лист КЖ-10 альбом III.
4. Защитный слой бетона 20 мм

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Т.П 902-2-282 КЖС
Провер.		Вульф			Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)
Ст. техн.		Гольдман			
Нач. гр.		Шапиро			Лит. Р; Лист 16; Листов
ГИП		Кузнецов			Монолитные участки стен УМ-16. Армирование. Планы. Разрезы 48-48 ÷ 51-51.
Нач. отд.		Красавин			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Ведомости стержней на один элемент

Ум-1; Ум-2.

Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.	Общая длина м
9	1680 \ 1760	16AIII	3440	2	6.9
10	1570 \ 1680	16AIII	3250	2	6.5
11	50 \ 1760	16AIII	1810	2	3.62
12	50 \ 1680	16AIII	1730	4	6.92
13	1570 | 50	16AIII	1620	2	3.24
14	1570 | 250	16AIII	1820	2	3.64
15	400, 680, 480, 480÷400	16AIII	1480	2	2.96
16	400, 560, 45°, 400, 480	16AIII	1360	3	4.08
17	150, 560÷660, 45°, 150	10AIII	ср. 910	20	18.2
18	150, 150	6AI	710	6	4.3
25	1680÷1760 | 1680÷1760	14AIII	ср. 3440	10	34.4
20	1680÷1760 | 50	12AIII	ср. 1770	20	35.4

Ум-3

21	3400	16AIII	3400	4	13.60
22	3160	16AIII	3160	6	19.06
11	См. Выше	16AIII	1810	4	7.24
12	См. Выше	16AIII	1730	4	6.92
15	См. Выше	16AIII	1480	4	5.92
16	См. Выше	16AIII	1360	6	8.15
17	См. Выше	10AIII	ср. 910	40	36.4
18	См. Выше	6AI	710	13	9.25
20	См. Выше	12AIII	ср. 1770	20	35.4
23	3360	14AIII	3360	10	33.6
24	3360	12AIII	3360	10	33.6

Ум-4; Ум-5

9	См. Выше	16AIII	3440	2	6.9
10	—"—	16AIII	3250	2	6.5
11	—"—	16AIII	1810	2	3.62
12	—"—	16AIII	1730	4	6.92
13	—"—	16AIII	1620	2	3.24
14	—"—	16AIII	1820	2	3.64
15	—"—	16AIII	1480	2	2.96
16	—"—	16AIII	1360	3	4.08
17	—"—	10AIII	ср. 910	20	18.2
18	—"—	6AI	710	6	4.3
20	—"—	12AIII	ср. 1770	20	35.4
25	1680÷1760 | 1680÷1760	12AIII	ср. 3440	10	34.4

Ум-6

11	См. Выше	16AIII	1810	4	7.24
12	—"—	16AIII	1730	4	6.92
15	—"—	16AIII	1480	4	5.92
16	—"—	16AIII	1360	6	8.15
20	—"—	12AIII	ср. 1770	20	35.4
21	—"—	16AIII	3400	4	13.6
22	—"—	16AIII	3160	6	19.0
24	—"—	12AIII	3360	20	67.2
26	3000	22AIII	3000	12	36.0
17	См. Выше	10AIII	ср. 910	40	36.4
18	—"—	6AI	710	13	9.25

Ум-7

11	См. Выше	16AIII	1810	4	7.24
12	—"—	16AIII	1730	4	6.92
15	—"—	16AIII	1480	4	5.92
16	—"—	16AIII	1360	6	8.15
17	—"—	10AIII	ср. 910	40	36.4
18	—"—	6AI	710	13	9.25
20	—"—	12AIII	ср. 1770	20	35.4
21	—"—	16AIII	3400	4	13.6
22	—"—	16AIII	3160	6	19.0
24	—"—	12AIII	3360	20	67.2

Ум-11

11	См. Выше	16AIII	1810	4	7.24
12	—"—	16AIII	1730	4	6.92
15	—"—	16AIII	1480	4	5.92
16	—"—	16AIII	1360	6	8.15
17	—"—	10AIII	ср. 910	40	36.4
18	—"—	6AI	710	13	9.25
20	—"—	12AIII	ср. 1770	20	35.1
22	—"—	16AIII	3160	24	76.0
31	3000	16AIII	3000	6	18.0
32	60, 400, 400	8AI	960	19	18.2
33	250, 300, 60, 400	8AI	1060	19	20.0
34	50, 160, 50	8AI	360	19	6.8
37	Общая длина	8AI	—	—	25.0

Ум-15

11	См. Выше	16AIII	1810	4	7.24
12	—"—	16AIII	1730	4	6.92
15	—"—	16AIII	1480	4	5.92
16	—"—	16AIII	1360	6	8.15
17	—"—	10AIII	ср. 910	40	36.4
18	—"—	6AI	710	13	9.25
20	—"—	12AIII	ср. 1770	20	35.4
22	—"—	16AIII	3160	24	76.0
26	—"—	22AIII	3400	12	36.0
31	—"—	10AIII	3000	6	18.0
32	—"—	8AI	960	19	18.2
33	—"—	8AI	1060	19	20.1
34	—"—	8AI	360	19	6.8
37	—"—	8AI	—	—	25

Ум-12; Ум-14

35	3160	14AIII	3160	4	12.6
36	3160	10AIII	3160	20	72.0
32	См. Выше	8AI	960	19	18.2
33	—"—	8AI	1060	19	20.0
34	—"—	8AI	360	19	6.8
37	—"—	8AI	—	—	25.0
18	—"—	6AI	710	8	5.6

Ум-8; Ум-10

15	См. Выше	16AIII	1480	4	5.92
19	200, 620÷720, 200	10AIII	1070	26	27.8
23	400 \ 1680	16AIII	2080	6	12.5
24	См. Выше	12AIII	3360	20	67.2
27	3360	16AIII	3360	8	26.9
28	120 | 1680÷1780	12AIII	1840	8	14.7
29	1500	6AI	1620	1	1.62
30	120, 160, 190, 520, 330	6AI	1440	6	8.64

Ум-9

15	см. Выше	16AIII	1480	8	11.9
19	см. Выше	10AIII	1070	52	55.6
24	см. Выше	12AIII	3360	32	107.5
27	см. Выше	16AIII	3360	14	49.0
29	см. Выше	6AI	1620	1	1.62
30	см. Выше	6AI	1440	12	17.3

Ум-13

15	см. Выше	16AIII	1480	8	11.9
19	см. Выше	10AIII	1070	52	55.6
24	см. Выше	12AIII	3360	20	67.2
27	см. Выше	16AIII	3360	8	26.9
30	см. Выше	6AI	1440	12	17.3
32	см. Выше	8AI	960	19	18.2
33	см. Выше	8AI	1060	19	20.0
34	см. Выше	8AI	360	19	6.8
37	см. Выше	8AI	—	—	25.0
38	3100	12AIII	3100	16	49.6
39	3100	16AIII	3100	6	18.6
29	см. Выше	6AI	1620	1	1.62

Ум-16

22	см. Выше	16AIII	3160	6	18.9
30	—"—	6AI	1440	12	17.3
32	—"—	8AI	960	19	18.2
33	—"—	8AI	1060	19	20.0
34	—"—	8AI	360	19	6.8
37	—"—	8AI	—	—	25.0
40	3160	12AIII	3160	16	50.5
41	3100	6AI	3220	1	3.22

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Вульф		
Гл. техн.		Гольдман		
Рук. гр.		Шапиро		
ГИП		Кузнецов		
Нач. отд.		Красавин		

ТП 902-2-282 КЖ

Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9м (6 отделений)

Лит.	Лист	Листов
Р	17	

Монолитные участки стен. Ведомости стержней на один элемент.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Выборка марок арматурных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Ум-1		
		Сборочные единицы и детали		
$7^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-7^{т}$	1	
$2^{т}$	—"—	Тоже $С-2^{т}$	1	
$3^{т}$	—"—	Тоже $С-3^{т}$	1	
$4^{т}$	—"—	Тоже $С-4^{т}$	1	
9-20,25		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	2.26	$м^3$
		Ум-2		
		Сборочные единицы и детали		
$7^{н}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-7^{н}$	1	
$2^{н}$	—"—	Тоже $С-2^{н}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$4^{н}$	—"—	Тоже $С-4^{н}$	1	
9-20,25		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	2.26	$м^3$
		Ум-3		
$3^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-3^{т}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$6^{н}$	—"—	Тоже $С-6^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	Тоже $С-6^{т}$	1	
11-12, 15-18, 20-24		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	3.43	$м^3$
		Ум-4		
		Сборочные единицы и детали		
$2^{н}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-2^{н}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$4^{н}$	—"—	Тоже $С-4^{н}$	1	
$7^{т}$	—"—	Тоже $С-7^{т}$	1	
9-18, 20,25		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	2.26	$м^3$
		Ум-5		
		Сборочные единицы и детали		
$2^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-2^{т}$	1	
$3^{т}$	—"—	Тоже $С-3^{т}$	1	
$4^{т}$	—"—	Тоже $С-4^{т}$	1	
$7^{н}$	—"—	Тоже $С-7^{н}$	1	
9-18, 20,25		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	2.26	$м^3$
		Ум-6		
		Сборочные единицы и детали		
$3^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-3^{т}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	Тоже $С-6^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	Тоже $С-6^{н}$	1	
11,12,15-18, 20-22,24,26		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	3.07	$м^3$

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Ум-7		
		Сборочные единицы и детали		
$3^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-3^{т}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	Тоже $С-6^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	Тоже $С-6^{н}$	1	
11,12,15-18, 20-22,24		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	3.49	$м^3$
		Ум-12		
6	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-6^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	Тоже $С-6^{т}$	1	
18, 32-37	—"—	Стержни одиночные компл.	1	
		Бетон марки „200"	2.26	$м^3$
		Ум-11		
		Сборочные единицы и детали		
$3^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-3^{т}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$6^{н}$	—"—	Тоже $С-6^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	Тоже $С-6^{т}$	1	
11,12,15-18, 20-22,31-34,37		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	3.43	$м^3$
		Ум-15		
		Сборочные единицы и детали		
$3^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-3^{т}$	1	
$3^{н}$	—"—	Тоже $С-3^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	Тоже $С-6^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	Тоже $С-6^{н}$	1	
11,12,15-18, 20-22,26,31,34,37		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы		
		Бетон марки „200"	3.07	$м^3$
		Ум-14		
$6^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-6^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	Тоже $С-6^{н}$	1	
18, 32-37	—"—	Стержни одиночные компл.	1	
		Бетон марки „200"	2.26	$м^3$
		Ум-8		
	КЖ-27 Альбом III	Сборочные единицы и детали		
$1^{т}$	—"—	Сетка арматурная $С-1^{т}$	1	
$1^{н}$	—"—	То же $С-1^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	То же $С-6^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	То же $С-6^{н}$	1	
15,19,23, 24,27-30		Стержни одиночные комплект	1	
		Материалы		
		Бетон марки 200	3.0	$м^3$
		Ум-9		
	КЖ-27 Альбом III	Сборочные единицы и детали		
$5^{т}$	—"—	Сетка арматурная $С-5^{т}$	2	
$5^{н}$	—"—	То же $С-5^{н}$	2	
$6^{т}$	—"—	То же $С-6^{т}$	1	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
$6^{н}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-6^{н}$	1	
15,19,24, 27,24,30		Стержни одиночные комплект	1	
		Материалы:		
		Бетон марки 200	3.7	$м^3$
		Ум-10		
	КЖ-27 Альбом III	Сборочные единицы и детали		
$1^{т}$	—"—	Сетка арматурная $С-1^{т}$	1	
$1^{н}$	—"—	То же $С-1^{н}$	1	
$6^{т}$	—"—	То же $С-6^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	То же $С-6^{н}$	1	
15,19,23, 24,27-30		Стержни одиночные комплект	1	
		Материалы:		
		Бетон марки 200	3.0	$м^3$
		Ум-13		
	КЖ-27 Альбом III	Сборочные единицы и дет.		
$5^{т}$	—"—	Сетка арматурная $С-5^{т}$	2	
$5^{н}$	—"—	То же $С-5^{н}$	2	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
$6^{т}$	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная $С-5^{т}$	1	
$6^{н}$	—"—	То же $С-6^{н}$	1	
11,12,24,27,29, 30,32,33,34, 39,39,39		Стержни одиночные комплект	1	
		Материалы		
		Бетон марки 200	3.9	$м^3$
		Ум-16		
	КЖ-16 Альбом II	Сборочные единицы и детали		
$8^{т}$	—"—	Сетка арматурная $С-8^{т}$	1	
$8^{н}$	—"—	То же $С-8^{н}$	1	
22,30,32, 33,34,37, 40,41		Стержни одиночные комплект	1	
		Бетон марки 200	2.0	$м^3$

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61, Класс AI, Ф мм 8AI	6AI	Итого	Класс AIII, Ф мм 8AIII	10AIII	12AIII	14AIII	16AIII	22AIII	Итого	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь 250×10	-200×10	-100×8		Итого	Арм. сталь ГОСТ 5781-61, Класс AIII, Ф мм 12AIII	Итого	Всего
Ум-1		1.0	1.0	24.5	137.1	31.5	41.6	103.4	—	338.3	339.1	15.12	6.28	1.68		23.08	3.76	3.76	26.84
Ум-2		1.0	1.0	24.5	137.1	31.5	41.6	103.4	—	338.3	339.1	15.12	6.28	1.68		23.08	3.76	3.76	26.84
Ум-3		2.1	2.1	71.0	176.6	61.4	40.7	154.4	—	504.1	506.2	30.24	9.52	2.36		42.12	3.84	3.84	45.96
Ум-4		1.0	1.0	18.6	135.3	62.1	—	118.0	—	334.0	335.1	15.12	6.28			21.4	2.32	2.32	23.72
Ум-5		1.0	1.0	18.6	135.3	62.1	—	118.0	—	334.0	335.1	15.12	6.28			21.4	2.32	2.32	23.72
Ум-6		2.1	2.1	34.0	176.6	91.3	—	183.4	107.3	592.6	594.7	30.24	9.52	2.36		42.12	3.84	3.84	45.96
Ум-7		2.1	2.1	34.0	176.6	91.3	—	183.4	—	485.3	487.4	30.24	9.52	2.36		42.12	3.84	3.84	45.96
Ум-11	28	2.1	30.1	34	181	31.4	—	252	—	498.5	528.6	30.24	9.52	2.36		42.12	3.84	3.84	45.96
Ум-15	28	2.1	30.1	34	177	31.4	—	280	107.3	599.1	629.2	30.24	9.52	2.36		42.12	3.84	3.84	45.96
Ум-12	28	1.0	29.0	34	128	—	15.1	29	—	206.1	235.1	15.12		2.4		17.52	2.98	2.98	20.5
Ум-14	28	1.0	29.0	34	128	—	15.1	58	—	235.1	264.1	—	—	2.4		2.4	2.98	2.98	5.38
Ум-8		2.3	2.3	49.6	138.3	72.9	15.1	129.6	—	405.5	407.8	26.46	·			26.4	1.24	1.24	27.70
Ум-9		4.2	4.2	64.5	160.6	96.0	34.8	155.2	—	511.1	515.3	41.64	·			41.64	2.12	2.12	43.76
Ум-10		2.3	2.3	49.6	138.3	72.9	15.1	129.6	—	405.5	407.8	26.46	·	—		26.46	1.24	1.24	27.70
Ум-13	28	4.2	32.2	49.6	139.4	44.1	17.4	148.8	—	399.3	431.5	41.64	—	—		41.64	2.12	2.12	43.76
Ум-16	28	4.5	32.5	19.8	69.4	45.0	34.8	50.2	—	199.2	231.1	30.24	—	—		30.24	1.76	1.76	32.0

ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕР		ВУЛЬФ		
СТ ТЕХН		ГОЛЬДМАН		
РУК ГР		ШАПИРО		
ГИП		КУЗНЕЦОВ		
НАЧ ОТД		КРАСАВИН		

Т.П 902-2-282 КЖ

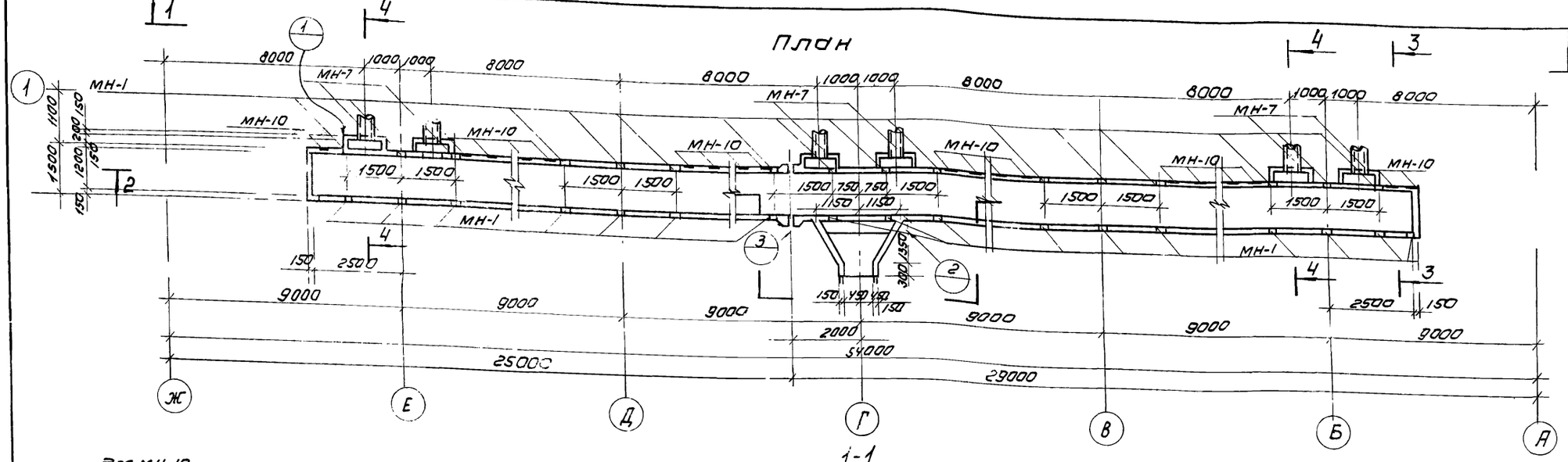
БЛОК ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9м (6 ОТДЕЛЕНИЙ)

ЛИТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	18	

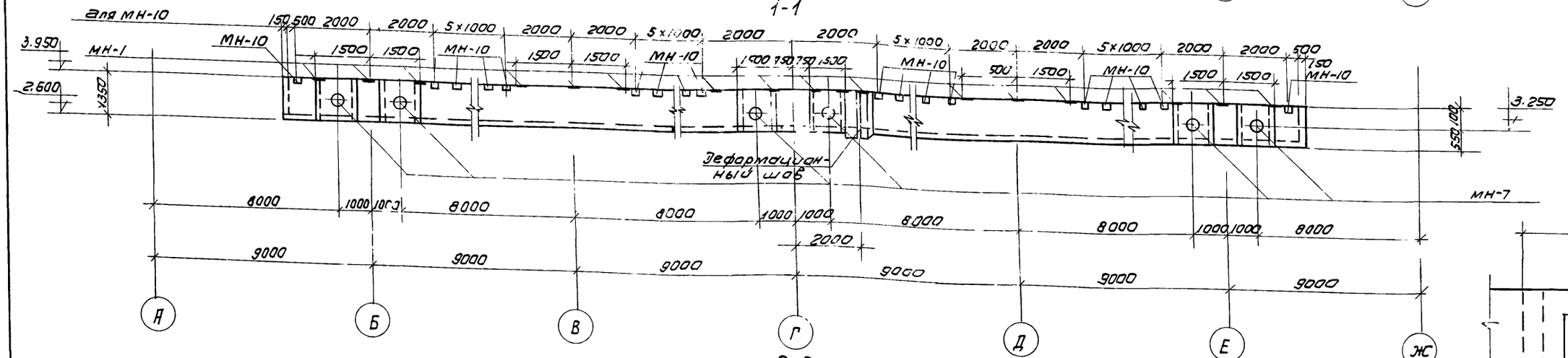
МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН ВЫБОРКИ И СПЕЦИФИКАЦИИ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

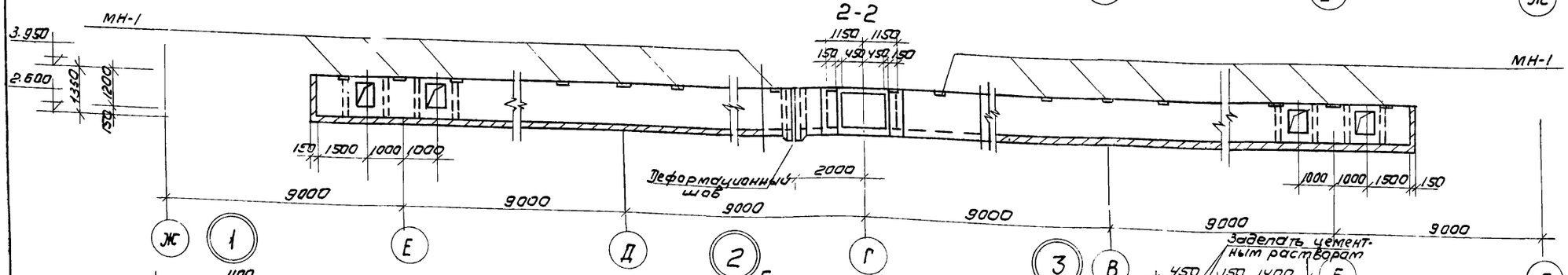
План



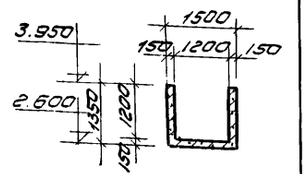
1-1



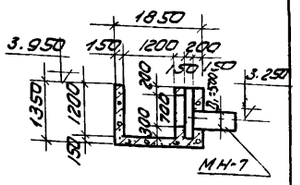
2-2



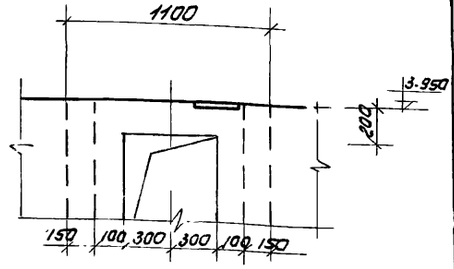
3-3



4-4



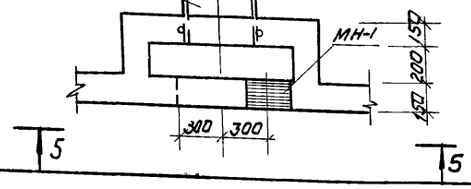
5-5

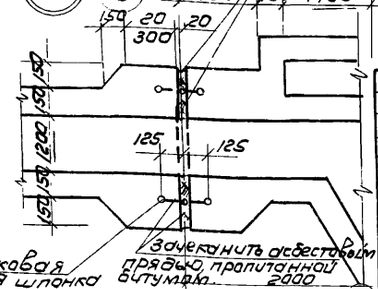


Б-Б



Армирование лотка см. КЖС-16





Трехкупочная резиновая шпонка

Спецификация закладных деталей на 1 элемент

Марка элемента	Марка изделия	Масса 1 шт кг	Кол шт	Общ. масса кг
ЛТм-1	МН-7	118.42	6	710.52
	МН-10	1.51	35	53.36
	МН-1	2.29	40	91.6

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата
Провер.	Вульф			
Ст. инж.	Курганова			
Рук. гр.	Шапиро			
ГИП	Кузнецов			
Нач. отд.	Красавин			

Т.П. 902-2-282 КЖС

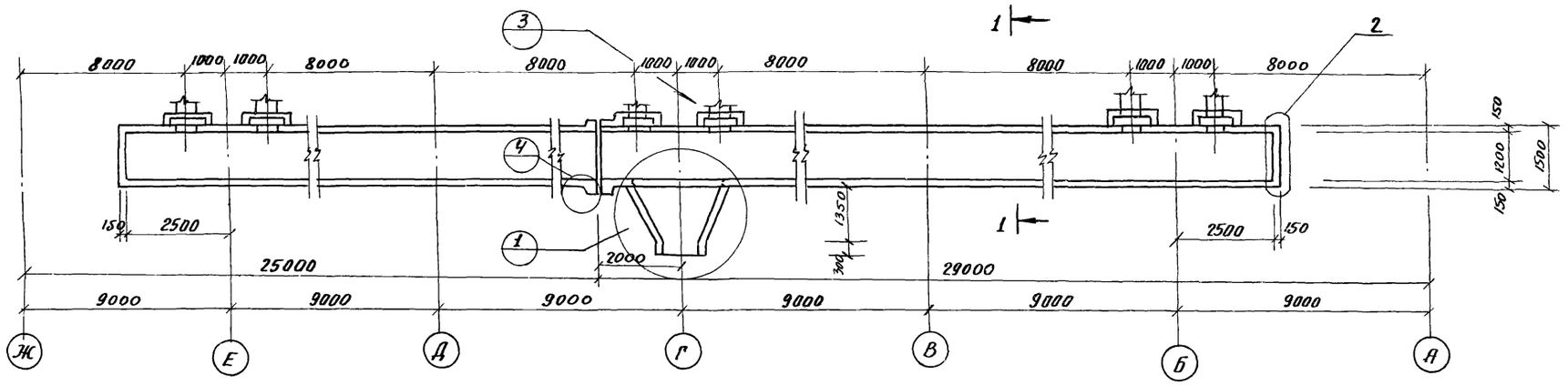
Блок предзаторы - отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)

Лит.	Лист	Листов
Р	19	

Лоток ЛТм-1
Опалубка

ЦНИИЭП инженерного оборудования, г. Москва

План



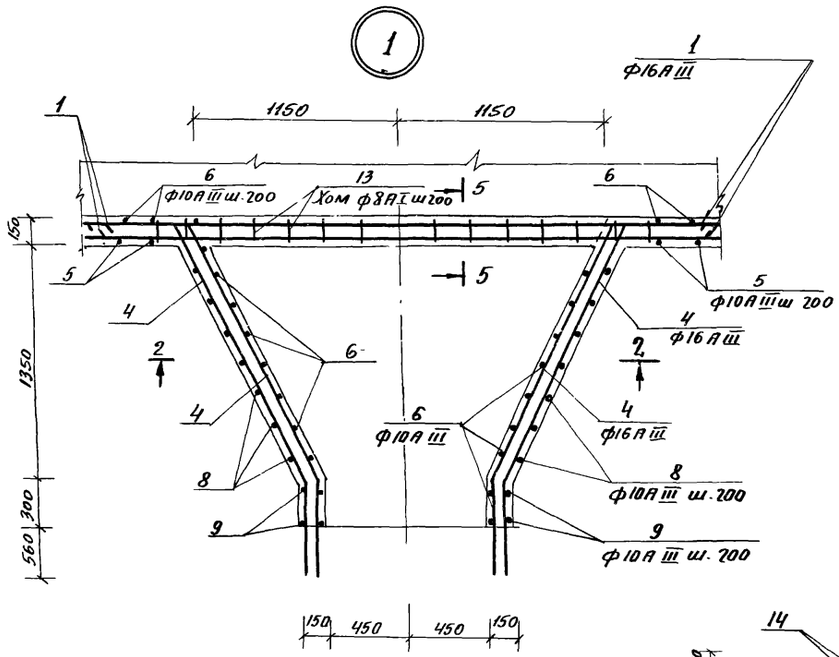
Ведомость стержней на 1 элемент.

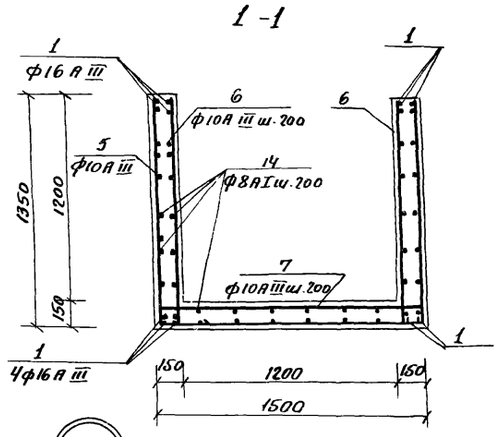
Поз	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина ℓ мм	Кол. п шт	Л. ℓ м
1	Lобщ.=950000	16 А III	950000	—	950.0
2	3420	16 А III	3420	2	6.84
3	1720	16 А III	1720	24	41.28
4	350, 860, 790, 1600, 440, 410, 180	16 А III	2900	16	46.4
5	1300, 1450, 1300	10 А III	4050	240	978,5
6	1300, 230	10 А III	1520	532	808,8
7	125, 1460, 125	10 А III	1710	223	381.33
8	1300, 1250 ÷ 2450, 1300	10 А III	ℓср. 4450	8	35,60
9	1300, 1150, 1300	10 А III	3750	2	7.50
10	1300, 3680, 1300	10 А III	4980	5	25.50
11	2400 ÷ 3000	10 А III	ℓср 2700	6	16.20
12	1800	10 А III	1800	45	84.0
13	210, 145, 95	8 А I	595	50	30.0
14	Lобщ=1470000	8 А I	1470000	—	1470.0
15	100, 425, 425	8 А I	950	30	28.50
16	110, 300	8 А I	1210	23	33,4
17	110, 260, 110	8 А I	560	28	15,7
18	общая длина	8 А I	—	—	72.0
19	400, 300, 300, 110	8 А I	1210	28	34

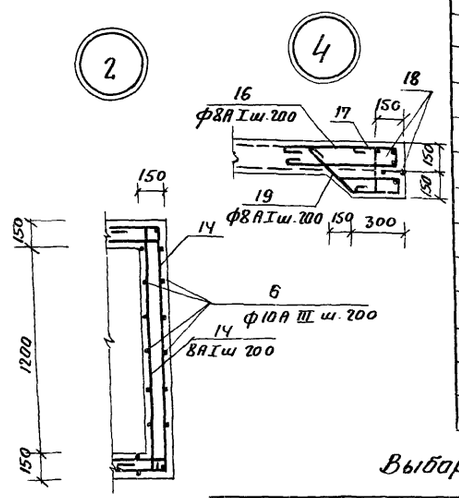
Выборка стали на один элемент

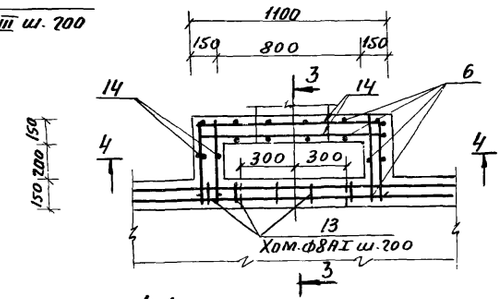
Марка элемента	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-61, Класс А I, Ф мм, 8 А I	Итого	Класс А III, Ф мм, 16 А III	10 А III	Итого	Закладные изделия: Профильная сталь, Труба Dу 400	150×10 – 100×8	Арм. сталь ГОСТ 5781-61, Класс А III, Ф мм, 12 А III	Итого	Всего
АТм-1	620,0	620,0	1650,3	1558,0	3208,3	700	63	19	63	845

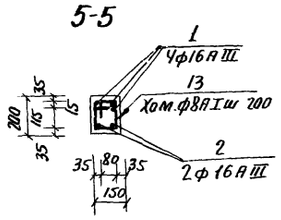
1. Опалубку см. на листе КЖ-19.
2. Арматура поз.1 заказана общей длиной
При стыковании отдельных отрезков в нахлестку
длина перепуска должна быть не менее 560 мм

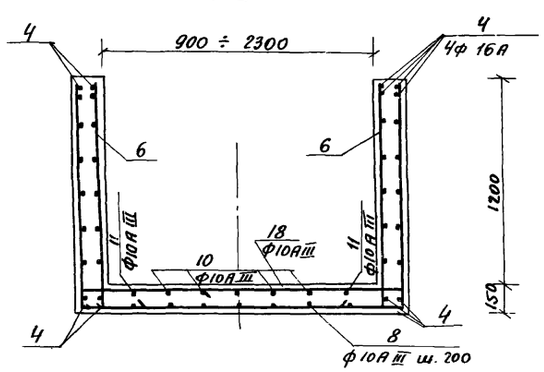


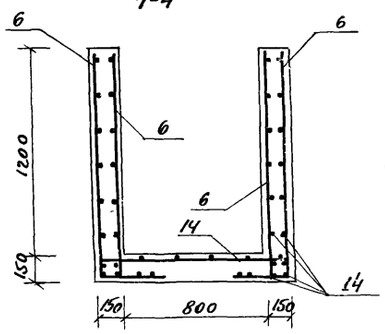


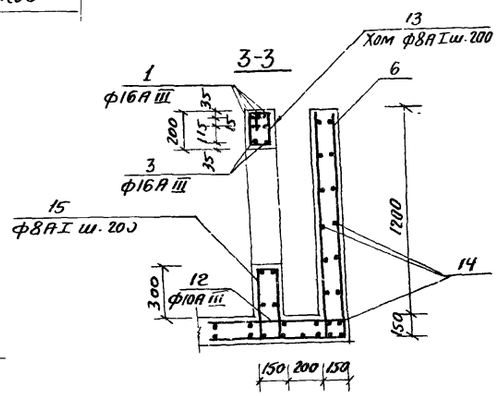












Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП. 902-2-282 КЖ			
					БЛОК ПРЕАЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9м. (6 ОТДЕЛЕНИЙ)			
						Лит.	Лист	Листов
Провер.		Вульф				Р	20	
Ст. инж.		Курганова			Лоток АТм-1. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Рук. гр.		Шапиро						
ГИП		Кузнецов						
Нач. отд.		Красавин						

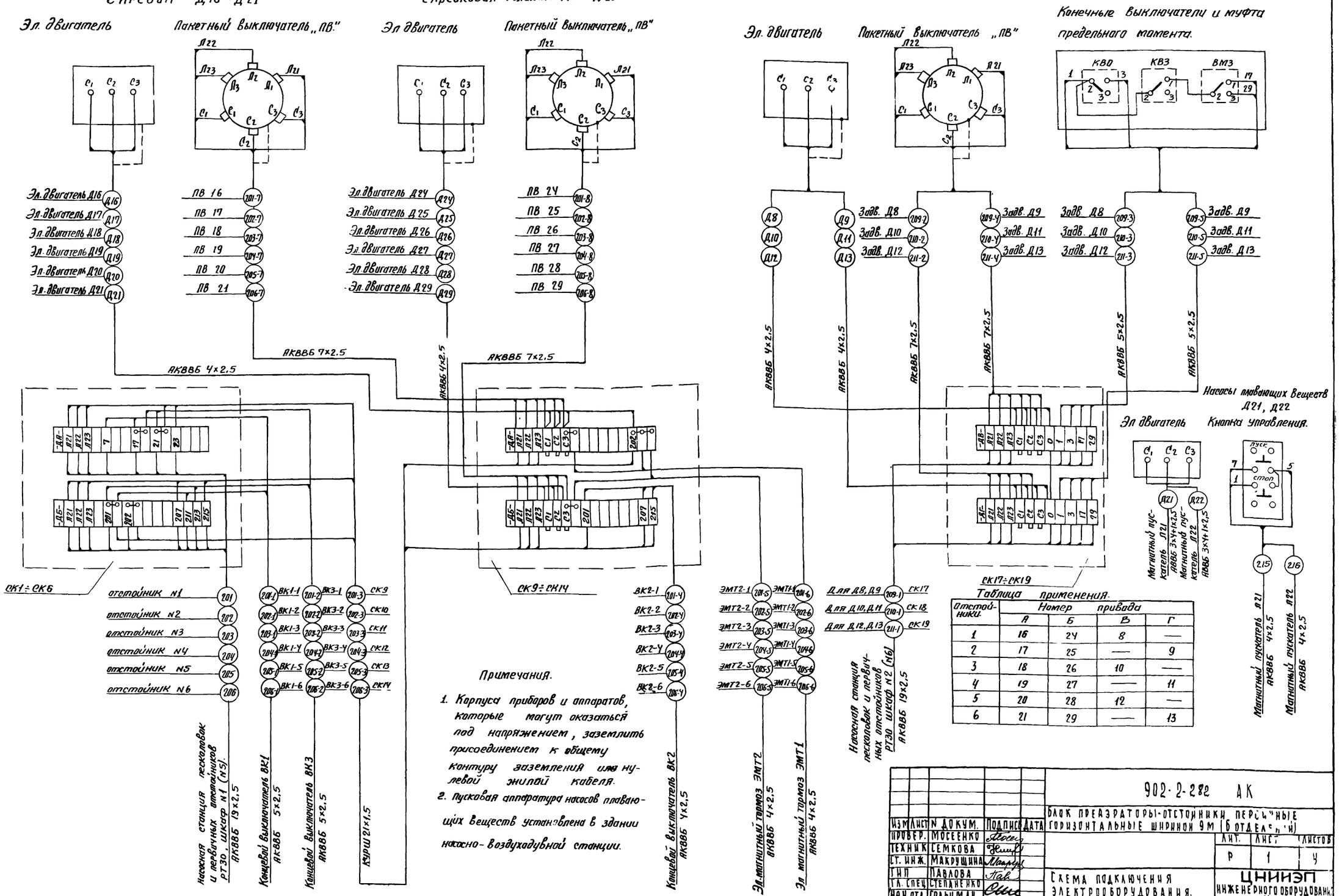


Таблица применения.

Отстойники	Номер привода А	Б	В	Г
1	16	24	8	—
2	17	25	—	9
3	18	26	10	—
4	19	27	—	11
5	20	28	12	—
6	21	29	—	13

Примечания.

1. Корпуса приборов и аппаратов, которые могут оказаться под напряжением, заземлить присоединением к общему контуру заземления или нулевой жилой кабеля.
2. Пусковая аппаратура насосов плавающих веществ установлена в здании насосно-воздуходувной станции.

Изм.	Лист	N докум.	Подпись Дата
Провер.		Мосеенко	
Техник		Семкова	
Ст. инж.		Макрушина	
ГИП		Павлова	
Гл. спец.		Степаненко	
Нач. отд.		Гольцман	

902-2-282 АК

Блок преаэраторы-отстойники перекачные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)

Лит.	Лист	Листов
Р	1	4

Схема подключения электрооборудования.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условн. прох. мм.	Проходы через трубы: Длина м.	Проходы через ящик протяжки	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол. число жил и сечение	Кабель по проекту: Длина + 10% м	Кабель проложено: Марка напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Д8	Соединительная коробка СК17	Эл. двигатель задвижки Д8					АКВВБ	4×2,5	10			
Д9	Соединительная коробка СК17	Эл. двигатель задвижки Д9					АКВВБ	4×2,5	10			
Д10	Соединительная коробка СК18	Эл. двигатель задвижки Д10					АКВВБ	4×2,5	10			
Д11	Соединительная коробка СК18	Эл. двигатель задвижки Д11					АКВВБ	4×2,5	10			
Д12	Соединительная коробка СК19	Эл. двигатель задвижки Д12					АКВВБ	4×2,5	10			
Д13	Соединительная коробка СК19	Эл. двигатель задвижки Д13					АКВВБ	4×2,5	10			
Д16	Соединительная коробка СК9	Эл. двигатель скребка Д16 отстойника N1					АКВВБ	4×2,5	10			
Д17	Соединительная коробка СК10	Эл. двигатель скребка Д17 отстойника N2					АКВВБ	4×2,5	8			
Д18	Соединительная коробка СК11	Эл. двигатель скребка Д18 отстойника N3					АКВВБ	4×2,5	10			
Д19	Соединительная коробка СК12	Эл. двигатель скребка Д19 отстойника N4					АКВВБ	4×2,5	8			
Д20	Соединительная коробка СК13	Эл. двигатель скребка Д20 отстойника N5					АКВВБ	4×2,5	10			
Д21	Соединительная коробка СК14	Эл. двигатель скребка Д21 отстойника N6					АКВВБ	4×2,5	8			
Д24	Соединительная коробка СК9	Эл. двигатель скребковой тележки Д24 отстойника N1					АКВВБ	4×2,5	8			
Д25	Соединительная коробка СК10	Эл. двигатель скребковой тележки Д25 отстойника N2					АКВВБ	4×2,5	10			
Д26	Соединительная коробка СК11	Эл. двигатель скребковой тележки Д26 отстойника N3					АКВВБ	4×2,5	8			
Д27	Соединительная коробка СК12	Эл. двигатель скребковой тележки Д27 отстойника N4					АКВВБ	4×2,5	10			
Д28	Соединительная коробка СК13	Эл. двигатель скребковой тележки Д28 отстойника N5					АКВВБ	4×2,5	8			
Д29	Соединительная коробка СК14	Эл. двигатель скребковой тележки Д29 отстойника N6					АКВВБ	4×2,5	10			
201	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник N1 Соединительная коробка СК1					АКВВБ	19×2,5				
202	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник N2. Соединительная коробка СК2					АКВВБ	19×2,5				
203	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник N3. Соединительная коробка СК3.					АКВВБ	19×2,5				
204	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник N4. Соединительная коробка СК4					АКВВБ	19×2,5				
205	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник N5. соединительная коробка СК5					АКВВБ	19×2,5				
206	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник N6. соединительная коробка СК6.					АКВВБ	19×2,5				
201-1	Соединительная коробка СК1	Концевой выключатель ВК1 отстойника N1					АКВВБ	5×2,5	30			
201-2	—"—	Концевой выключатель ВК3 отстойника N1					АКВВБ	5×2,5	70			
201-3	—"—	Соединительная коробка СК9					КУРШ	21×1,5	60			
202-1	Соединительная коробка СК2	Концевой выключатель ВК1 отстойника N2					АКВВБ	5×2,5	30			
202-2	—"—	Концевой выключатель ВК3 отстойника N2					АКВВБ	5×2,5	70			
202-3	—"—	Соединительная коробка СК10					КУРШ	21×1,5	60			
203-1	Соединительная коробка СК3	Концевой выключатель ВК1 отстойника N3					АКВВБ	5×2,5	30			
203-2	—"—	Концевой выключатель ВК3 отстойника N3					АКВВБ	5×2,5	70			
203-3	—"—	Соединительная коробка СК11					КУРШ	21×1,5	60			
204-1	Соединительная коробка СК4	Концевой выключатель ВК1 отстойника N4					АКВВБ	5×2,5	30			
204-2	—"—	Концевой выключатель ВК3 отстойника N4					АКВВБ	5×2,5	70			
204-3	—"—	Соединительная коробка СК12					КУРШ	21×1,5	60			
205-1	Соединительная коробка СК5	Концевой выключатель ВК1 отстойника N5					АКВВБ	5×2,5	30			
205-2	—"—	Концевой выключатель ВК3 отстойника N5					АКВВБ	5×2,5	70			
205-3	—"—	Соединительная коробка СК13					КУРШ	21×1,5	60			
206-1	Соединительная коробка СК6	Концевой выключатель ВК1 отстойника N6					АКВВБ	5×2,5	30			
206-2	—"—	Концевой выключатель ВК3 отстойника N6					АКВВБ	5×2,5	70			
206-3	—"—	Соединительная коробка СК14					КУРШ	21×1,5	60			

Указание по привязке.

Рассматривать совместно с листом АК-3.

Пропуски заполнить при привязке проекта.

Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Проверил		Мосеенко			
Техник		Семкова			
Ст. инж.		Макрушина			
ГИП		Павлова			
Гл. спец.		Степаненко			
Нач. отд.		Гольцман			

Т.П. 902-2-282 АК

Блок преаэраторы-отстойники первичные горизонтальные шириной 9 м (6 отделений)

Лит	Лист	Листов
Р	2	

Кабельный журнал. Лист 1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Маркировка кабеля	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Проходы через трубы: Маркировка	Проходы через трубы: Условн. прох. мм.	Проходы через трубы: Длина м.	Проходы через ящик протяжн.	Кабель по проекту: Марка, напряжение	Кабель по проекту: Кол. чисто жил и сечение	Кабель по проекту: Длина +10% м	Кабель проложено: Марка, напряжение	Кабель проложено: Кол. число жил и сечение	Кабель проложено: Длина м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
201-4	Соединительная коробка СК9	Концевой выключатель ВК2 отстойника №1					АКВВБ	4×2,5	10			
201-5	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ2-1					АКВВБ	4×2,5	10			
201-6	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ1-1					АКВВБ	4×2,5	8			
202-4	Соединительная коробка СК10	Концевой выключатель ВК2 отстойника №2					АКВВБ	4×2,5	8			
202-5	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ2-2					АКВВБ	4×2,5	8			
202-6	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ1-2					АКВВБ	4×2,5	10			
203-4	Соединительная коробка СК11	Концевой выключатель ВК2 отстойника №3					АКВВБ	4×2,5	10			
203-5	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ2-3					АКВВБ	4×2,5	10			
203-6	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ1-3					АКВВБ	4×2,5	8			
204-4	Соединительная коробка СК12	Концевой выключатель ВК2 отстойника №4					АКВВБ	4×2,5	8			
204-5	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ2-4					АКВВБ	4×2,5	8			
204-6	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ1-4					АКВВБ	4×2,5	10			
205-4	Соединительная коробка СК13	Концевой выключатель ВК2 отстойника №5					АКВВБ	4×2,5	10			
205-5	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ2-5					АКВВБ	4×2,5	10			
205-6	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ1-5					АКВВБ	4×2,5	8			
206-4	Соединительная коробка СК14	Концевой выключатель ВК2 отстойника №6					АКВВБ	4×2,5	8			
206-5	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ2-6					АКВВБ	4×2,5	8			
206-6	——— " ———	Эл магнитный тормоз ЭМТ1-6					АКВВБ	4×2,5	10			
201-7	Соединительная коробка СК9	Пакетный выключатель скребка ПВ16.					АКВВБ	7×2,5	10			
201-8	——— " ———	Пакетный выключатель скребковой тележки ПВ24					АКВВБ	7×2,5	8			
202-7	Соединительная коробка СК10	Пакетный выключатель скребка ПВ17.					АКВВБ	7×2,5	8			
202-8	——— " ———	Пакетный выключатель скребковой тележки ПВ25					АКВВБ	7×2,5	10			
203-7	Соединительная коробка СК11	Пакетный выключатель скребка ПВ18					АКВВБ	7×2,5	10			
203-8	——— " ———	Пакетный выключатель скребковой тележки ПВ26					АКВВБ	7×2,5	8			
204-7	Соединительная коробка СК12	Пакетный выключатель скребка ПВ19					АКВВБ	7×2,5	8			
204-8	——— " ———	Пакетный выключатель скребковой тележки ПВ27					АКВВБ	9×2,5	10			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
205-7	Соединительная коробка СК13	Пакетный выключатель скребка ПВ20					АКВВБ	7×2,5	10			
205-8	——— " ———	Пакетный выключатель скребковой тележки ПВ28					АКВВБ	7×2,5	8			
206-7	Соединительная коробка СК14	Пакетный выключатель скребка ПВ21					АКВВБ	7×2,5	8			
206-8	——— " ———	Пакетный выключатель скребковой тележки ПВ29					АКВВБ	7×2,5	10			
209-1	Насосная станция пескоповок и первичных отстойников	Соединительная коробка СК17					АКВВБ	19×2,5				
209-2	Соединительная коробка СК17	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д8					АКВВБ	7×2,5	5			
209-3	Соединительная коробка СК17	Конечные выключатели и муфта предельного момента задвижки на осадке Д8					АКВВБ	5×2,5	10			
209-4	Соединительная коробка СК17	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д9					АКВВБ	7×2,5	5			
209-5	Соединительная коробка СК17	Конечные выключатели и муфта предельного момента задвижки на осадке Д9					АКВВБ	5×2,5	10			
210-1	Насосная станция пескоповок и первичных отстойников	Соединительная коробка СК18					АКВВБ	19×2,5				
210-2	Соединительная коробка СК18	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д10					АКВВБ	7×2,5	5			
210-3	Соединительная коробка СК18	Конечные выключатели и муфта предельного момента задвижки на осадке Д10					АКВВБ	5×2,5	10			
210-4	Соединительная коробка СК18	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д11					АКВВБ	7×2,5	5			
210-5	Соединительная коробка СК18	Конечные выключатели и муфта предельного момента задвижки на осадке Д11					АКВВБ	5×2,5	10			
211-1	Насосная станция пескоповок и первичных отстойников	Соединительная коробка СК19					АКВВБ	19×2,5				
211-2	Соединительная коробка СК19	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д12					АКВВБ	7×2,5	5			
211-3	——— " ———	Конечные выключатели и муфта предельного момента задвижки на осадке Д12					АКВВБ	5×2,5	10			
211-4	——— " ———	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д13					АКВВБ	7×2,5	5			
211-5	——— " ———	Конечные выключатели и муфта предельного момента задвижки на осадке Д13					АКВВБ	5×2,5	10			

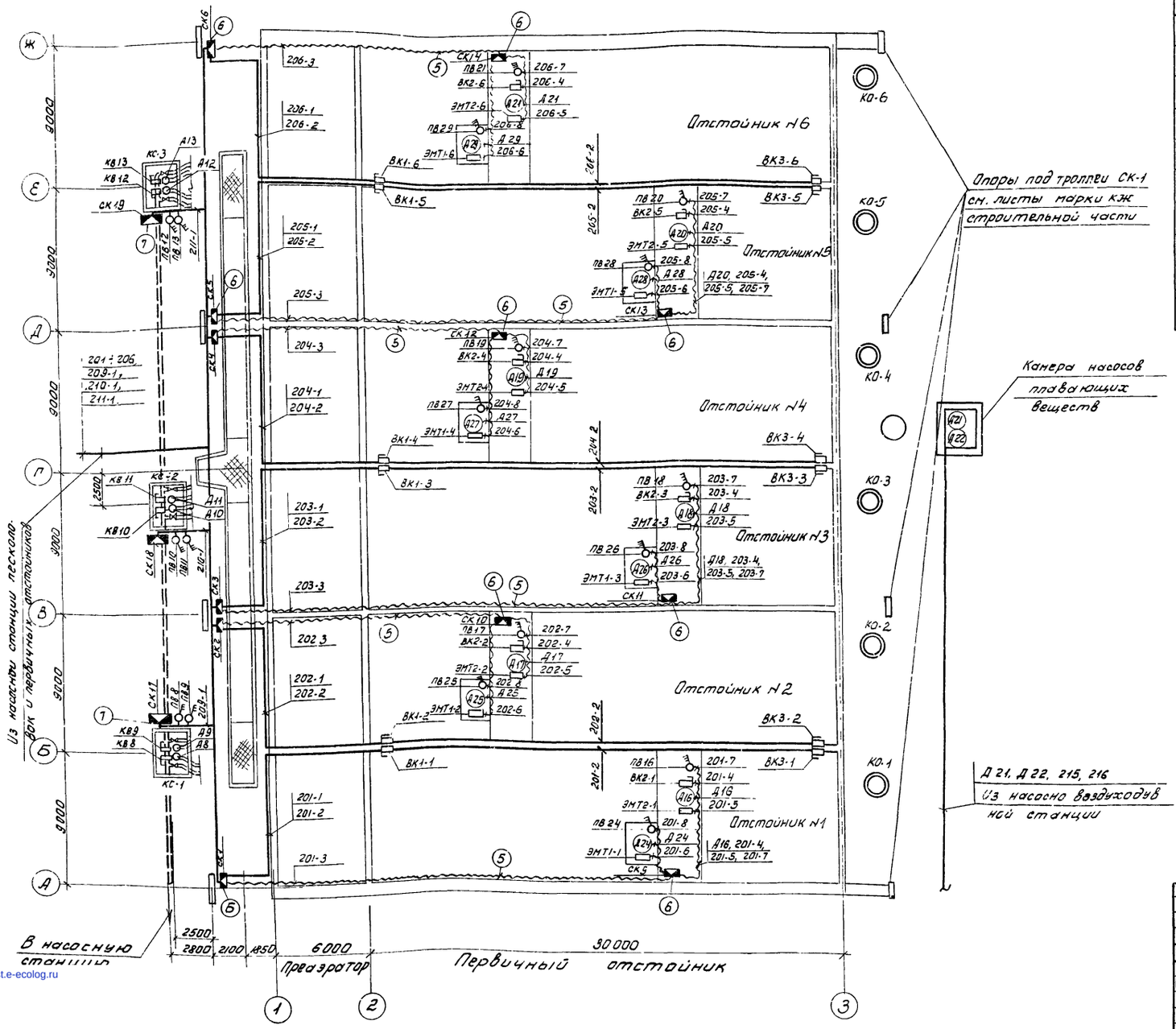
Указание по привязке.

Пропуски заполнить при привязке проекта

Рассматривать совместно с листом АК-2.

				ТП 902-2-282	АК
				БЛОК ПРЕАЗРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9м (6 ОТДЕЛЕНИЙ)	
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	Лит. / Лист / Листов: Р / 3 /
Проверил		МОСЕЕНКО			
Техник		СЕМКОВА			
Ст. инж.		МАКРУШИНА			КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ, ЛИСТ 2
ГИП		ПАВЛОВА			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. спец.		СТЕПАНЕНКО			
Нач. отд.		ГОЛЬЦМАН			

План



Позиционное обозначение	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Металлорукав РЗ-ЦХ-32	330м	
2		Кабель контрольный АКВВБ сечением 7×2,5 кв. мм.	150м	
3		То же, сечением 5×2,5 кв мм.	660м	
4		То же, сечением 4×2,5 кв.мм	330м	
5		Кабель КУРШ 21×1,5 кв мм	360м	
6		Коробка соединительная СК-32	12шт	
7		То же, СК-24	3шт.	

Примечание.

Кабель, прокладываемый по скребковой тележке, защитить металлорукавом.

					902-2-282 АК
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК ПРЕАЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (6 ОТДЕЛЕНИЙ)
ПРОВЕР.		МОСЕЕНКО			ЛИТ. Р / ЛИСТ 4 / ЛИСТОВ
СТ. ИНЖЕН		МАКРУШИНА			
ГИП		ПАВЛОВА			ПЛАН БЛОКА ПРЕАЭРАТОРОВ-ОТСТОЙНИКОВ РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.
ГЛ. СПЕЦ.		СТЕПАНЕНКО			ЦНИИЗП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
НАЧ. ОТД.		ГОЛЬЦМАН			

gost.e-ecolog.ru