

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-281

БЛОК
ПРЕАЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ
ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ
ШИРИНОЙ 9 м /4 ОТДЕЛЕНИЯ/

Альбом II

14301 - 02
цена 1-32

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

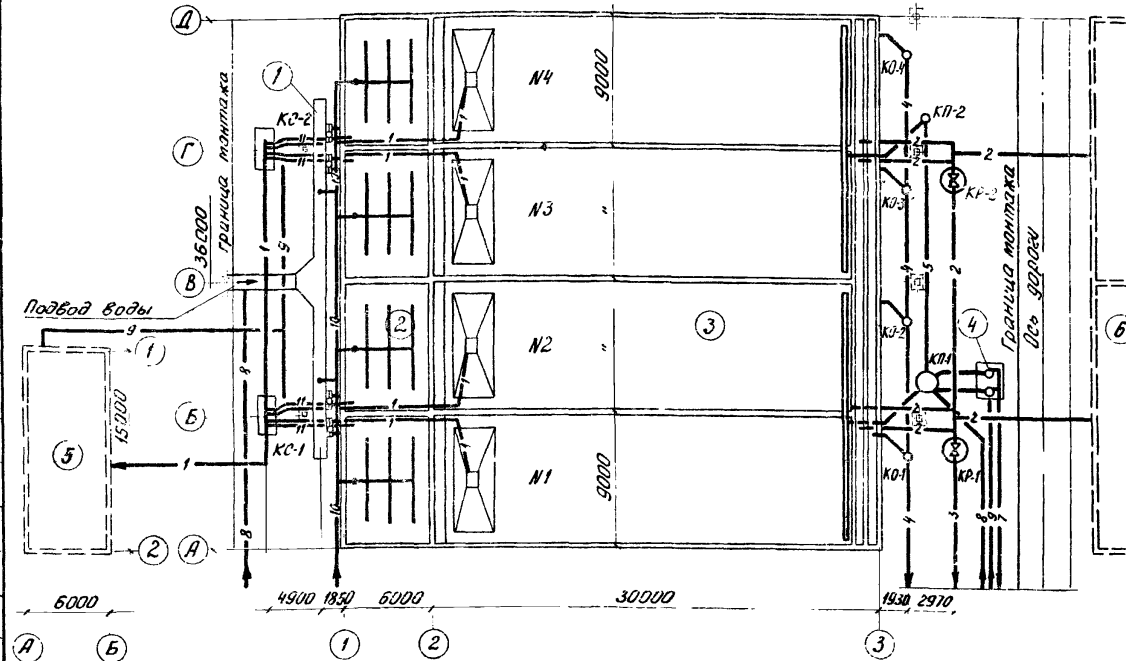
Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1977 года

Заказ № 5639 Тираж 1000 экз.

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 плавящихся веществ	КГ-5	6
Камера насосов плавящихся веществ	КГ-5	6
Схема установки скребкового механизма	КГ-5	7
Общие данные	КЖ-1	8
Общий вид. План. Разрезы	КЖ-2	9
Маркировочная схема панелей. Маркировочная схема лотков	КЖ-3	10
Сводная спецификация бетонных и железобетонных элементов	КЖ-4	11
Набелетка по дну. План. Разрезы	КЖ-5	12
Днище. Опалубка. План. Разрезы	КЖ-6	13
Днище. Армирование. Планы раскладки нижних и верхних сеток	КЖ-7	14
Днище. Армирование. Планы раскладки каркасов. Разрезы	КЖ-8	15
Монолитные участки стен. Выборка и спецификация	КЖ-9	16
Лоток ЛТМ-1. Опалубка	КЖ-10	17
Лоток ЛТМ-1. Армирование	КЖ-11	18
Схема подключения электрооборудования	АК-1	19
Кабельный журнал	АК-2	20
План блока преаэраторов-отстойников. Размещение электрооборудования и прокладка кабеля	АК-3	21

Примерный генплан блока



- 1 — Трубопровод сырого осадка
- 2 — Отводящий трубопровод
- 3 — Трубопровод аварийного сброса
- 4 — Опоражнение отстойников
- 5 — Самотечный трубопровод плавящихся веществ
- 6 — Весаивающий трубопровод плавящихся веществ
- 7 — Напорный трубопровод плавящихся веществ
- 8 — Трубопровод неуплотненного скважного или
- 9 — Электрокабель
- 10 — Воздухопровод
- 11 — Опоражнение преаэраторов

Перечень ГОСТ'ов применяемых в проекте

Шифр стандарта	Наименование
серия 1459-2 выпуск 2	Стальные лестницы. Переходные площадки и ограждения.
серия 3.900-2 выпуск 2	Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водопроводных и канализационных емкостей сточных вод.
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.
3.015-1 выпуск II-1	Унифицированные сборные железобетонные отстойники сточных вод. Опоры под технологические трубопроводы.
ГОСТ 10704-63*	Трубы стальные электросварные
ГОСТ 8239-72	Балки двутавровые
ГОСТ 8240-72	Швеллеры
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая равнобокая
ГОСТ 103-57*	Сталь прокатная плоская
ГОСТ 8568-57*	Сталь листовая рифленая
серия 3.901-5	Балки набивные Ду-50 = 1400 мм для пропуска труб через стены

Экспликация сооружений

①	Распределительный лоток
②	Преаэратор
③	Отстойник первичный горизонтальный
④	Камера насосов плавящихся веществ
⑤	насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников (типовой проект 902-2-239)
⑥	Блок аэрационки-отстойники вторичные горизонтальные (типовой проект 902-2-245)

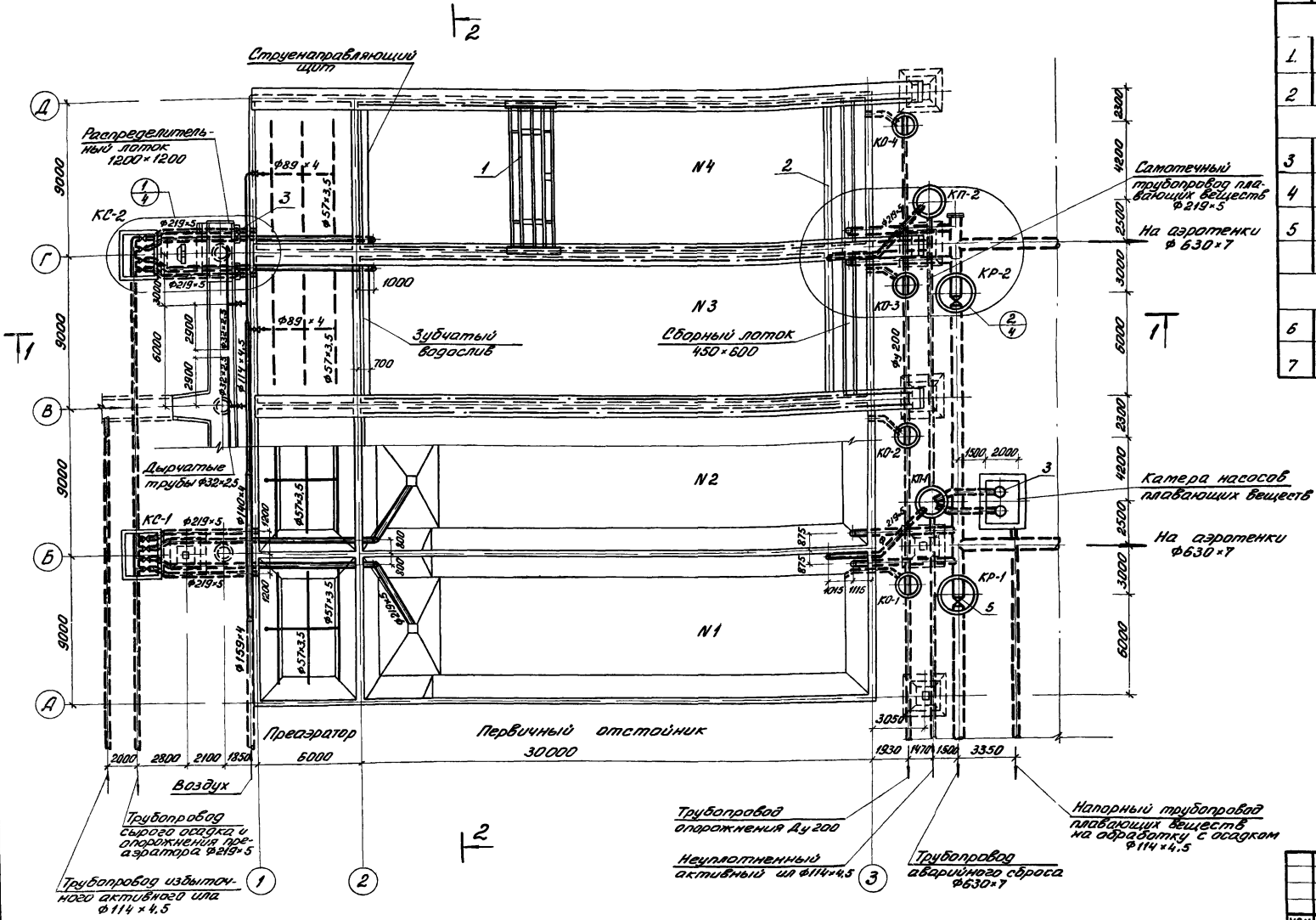
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *ИЗ* /И Свердлов/

			902-2-281		КГ	
			БАЗКИ ПРЕАЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 м (4 1/2 ДЕЛЕНИЯ)			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	№	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА	<i>Кобазева</i>		Р	4	6
СТ. ИНЖ.	МАЛЫХ	<i>Малых</i>				
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА	<i>Левичева</i>				
РУК. ГР.	КУНИНА	<i>Кунина</i>				
ГИП	СВЕРДЛОВ	<i>ИЗ</i>				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>				
				СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА		ЦНИИОП
				ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
						г. Москва

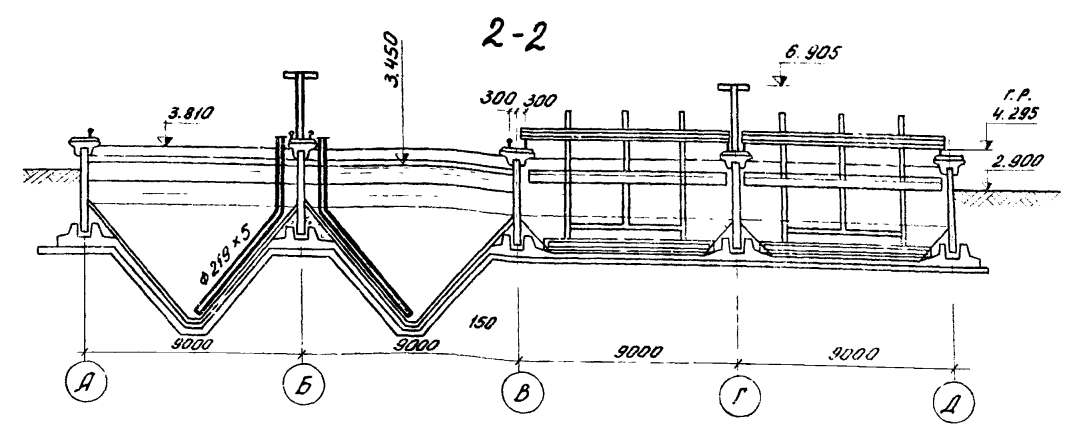
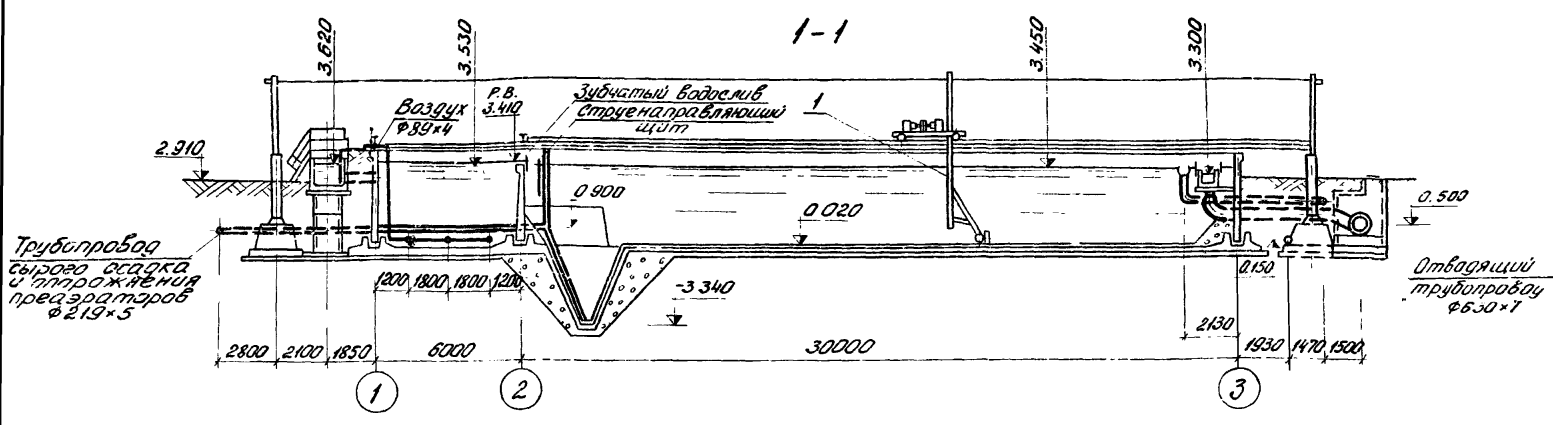
Экспликация оборудования

№№ поз.	Наименование и краткая характеристика	Кол-во	Примечание
Блок преэраторы-отстойники			
1.	Скребокый механизм	4	нестандартное оборудование т.п. 902-2-240
2.	Устройства для удаления плавающих веществ	4	То же
Наружные коммуникации			
3.	Забор щитовой с ручным приводом 600x900	4	Серия 3.901-8 выпуск 6
4.	Колонка управления задвижкой Ду 200 с электроприводом	4	Серия 3.901-10 выпуск 2
5.	Задвижка 30ч25бр Ду 600	2	
Камера насосов плавающих веществ			
6.	Насос ФВ 81/18а с эл/двиг. ВАО2-51-4; И-7,5кВт	2	
7.	Насос ручной БКФ-2м	1	



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

			902-2-281		КГ
БЛОК ПРЕЭРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)					
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	КОБАЗЕВА	<i>[Signature]</i>		Р	2
РЧК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА	<i>[Signature]</i>			
РЧК. ГР.	КУНИНА	<i>[Signature]</i>			
ГИП	СВЕРЛОВ	<i>[Signature]</i>			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>[Signature]</i>			
План. Экспликация оборудования				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

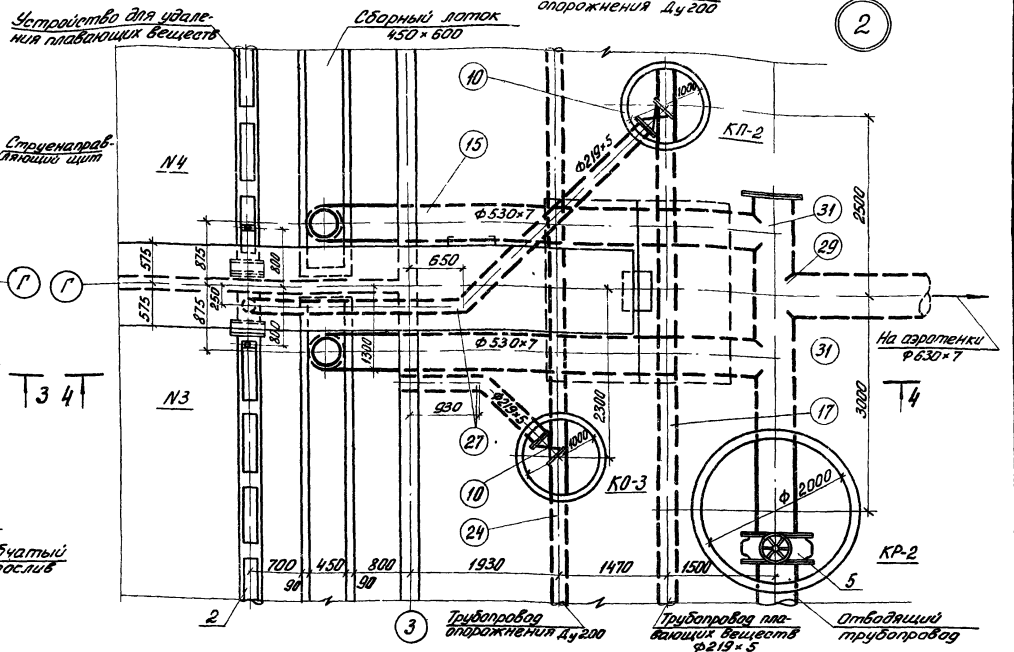
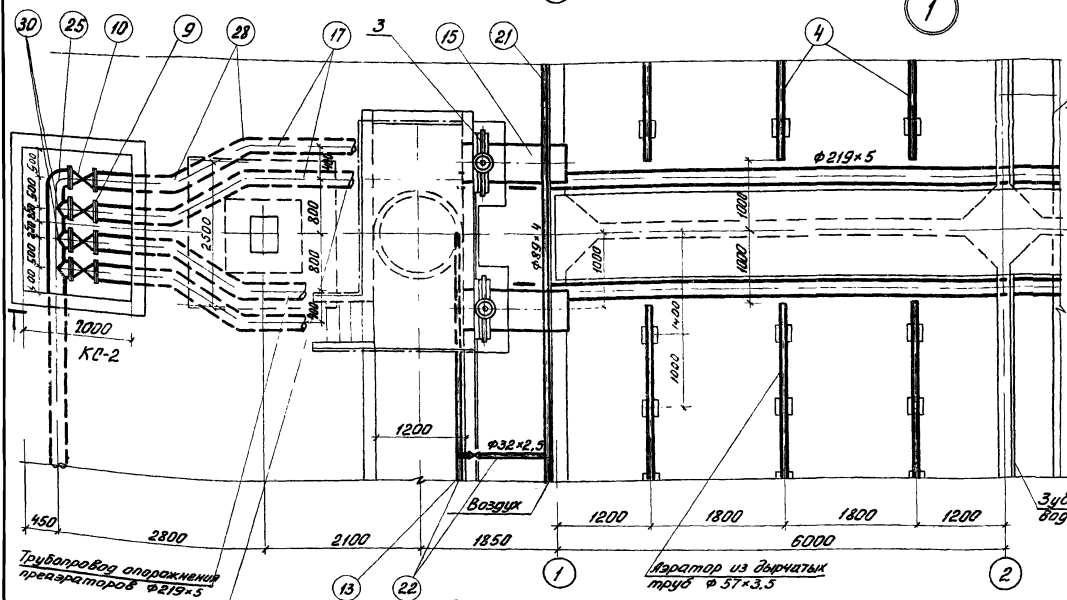
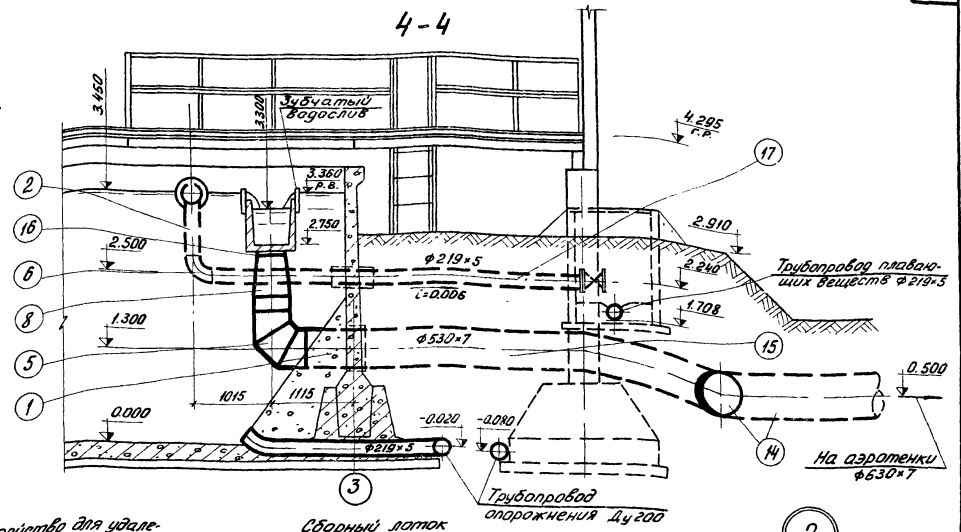
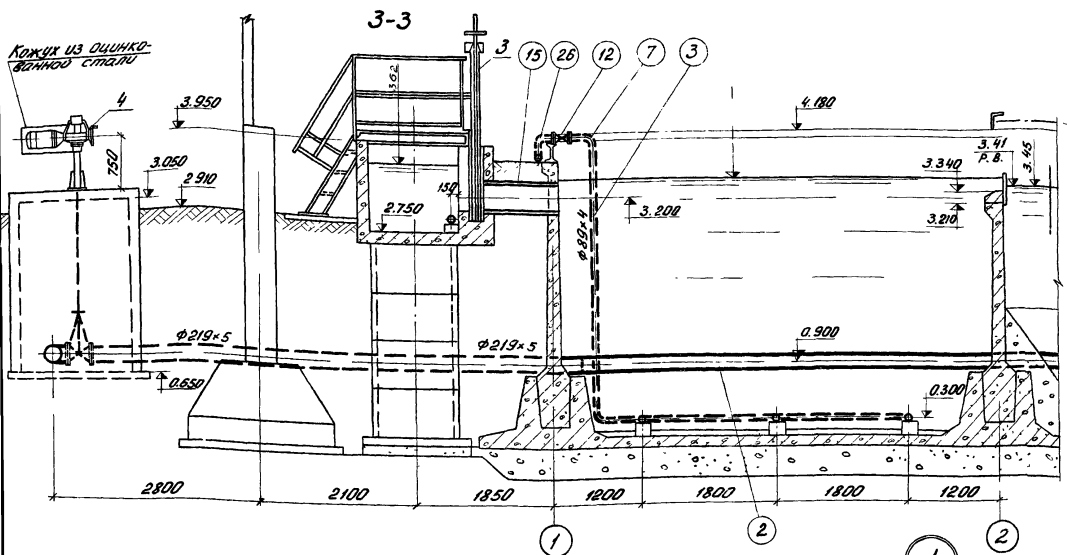


Ведомость материалов

№.поз.	Наименование	ГОСТ, марка	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы кг	Примечание	1	2	3	4	5	6	7
Блок предохранитель-отстойники							23	Труба РТН-60II Ду600, L=5м	12.586-74	шт.	2	1550,0	
1	Труба 530×7	10704-63	п.м.	8	90,28		24	Труба Ду 200	286-74	п.м.	36	42,0	
2	То же 219×5	"	"	82	26,39		25	Отвод 90°-200 С32	17375-72	шт.	1	14,9	
3	" 89×4	"	"	40	8,38		26	То же 80 С50	"	"	5	1,6	
4	" 57×3,5	"	"	100	4,62		27	Отвод 45°-200 С32	"	"	7	7,4	
5	Отвод 90°-500 С20	17375-72	шт.	4	110,5		28	Отвод 60°-200 С32	"	"	16	9,9	
6	То же 200 С32	"	"	2	14,9		29	Тройник 630×9	серия 4.900-Б	"	2	213,0	
7	" 80 С50	"	"	8	1,6		30	То же 200 С32	17376-72	"	7	10,6	
8	Переход К 529×7-426×7	серия 4.900-Б	"	4	56,8		31	" 630×9-529×5	серия 4.900-Б	"	4	198,0	
Наружные коммуникации							32	" 125×80 С32	17376-72	"	1	2,9	
9	Задвижка Ду 200	30ч906бр	шт.	4	184,0		33	" 100×80 С40	"	"	1	2,5	
10	То же Ду 200	30ч6бр	"	8	125,0		34	Седловина Н150×80 С32	17377-72	"	1	0,9	
11	" Ду 150	"	"	1	77,0		35	Переход К 150×125 С32	17378-72	"	1	2,3	
12	" Ду 80	"	"	4	29,0		36	То же К 125×100 С40	"	"	1	1,5	
13	Вентиль Ду 25	15кч19п1	"	3	2,7		37	" К 100×80 С40	"	"	1	0,9	
14	Труба 630×7	10704-63	п.м.	3,5	107,54		Камера насосов плавающих веществ						
15	То же 530×7	"	"	20	90,28		38	Задвижка Ду 200	30ч6бр	шт.	2	125,0	
16	" 426×7	"	"	10	72,33		39	То же Ду 100	"	"	2	39,5	
17	" 219×5	"	"	110	26,39		40	Клапан обратный лобовитный Ду 100	19ч16р	"	2	40,8	
18	" 159×4	"	"	8	15,29		41	Труба 114×4,5	10704-63	п.м.	6	12,15	
19	" 140×4	"	"	9	13,42		42	То же 32×2,5	"	"	6	1,82	
20	" 114×4,5	"	"	40	12,15		43	Отвод 90° 200 С40	17375-72	шт.	4	2,4	
21	" 89×4	"	"	15	8,38		44	Переход К 100×80 С40	17372-72	"	2	0,9	
22	" 32×2,5	"	"	50	1,82		45	Переход К 200×100 С32	"	"	2	3,1	

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

				902-2-281		КГ	
				Блок предохранитель-отстойники первичные, горизонтальные шириной 9м (4 отделения)			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА			ЛИСТ	
ПРОВЕРИЛ	КОБАЗЕВА					ЛИСТОВ	
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА					Р 3	
РУК. ГР.	КУНИНА						
ГИП	СВЕРДЛОВ						
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН						
				Разрезы 1-1, 2-2		ЦИНИЭП	
				Ведомость материалов		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

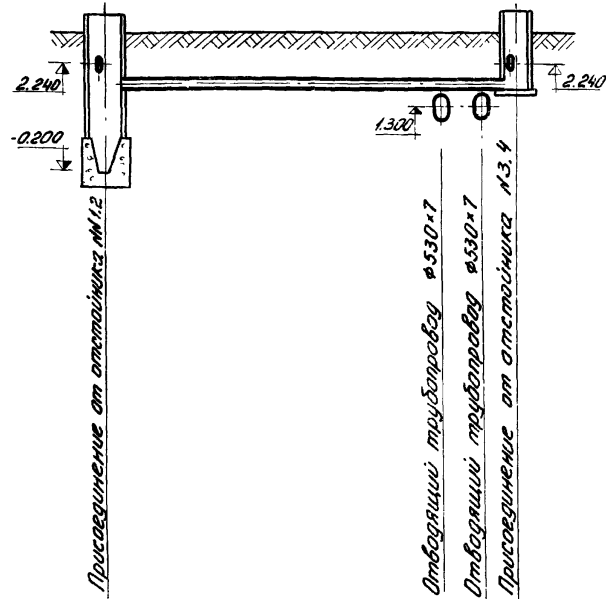


1. Деталь устройства зубчатого водослива см. альбом III черт. КЖ-37
2. Эскиз конструкции оборудования см. лист КГ-2, ведомость материалов - КГ-3.
3. Трубопровод плавающих веществ уделить.

902-2-281				КГ	
БЛОК ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТОЯНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)					
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТЕР
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА				Р
РЧК. ГР.	ЛЕВИЦЕВА				4
РЧК. ГР.	КУЧИНА				
ГИП	СВЕРДЛОВ				
ИИЧ.ОТД.	ТОЛЬДМАН				
УЗЛЫ				ЛИСТОВ	
				ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	

Профиль трубопровода плавящих веществ

верт. 1:100
М-Б гориз. 1:200



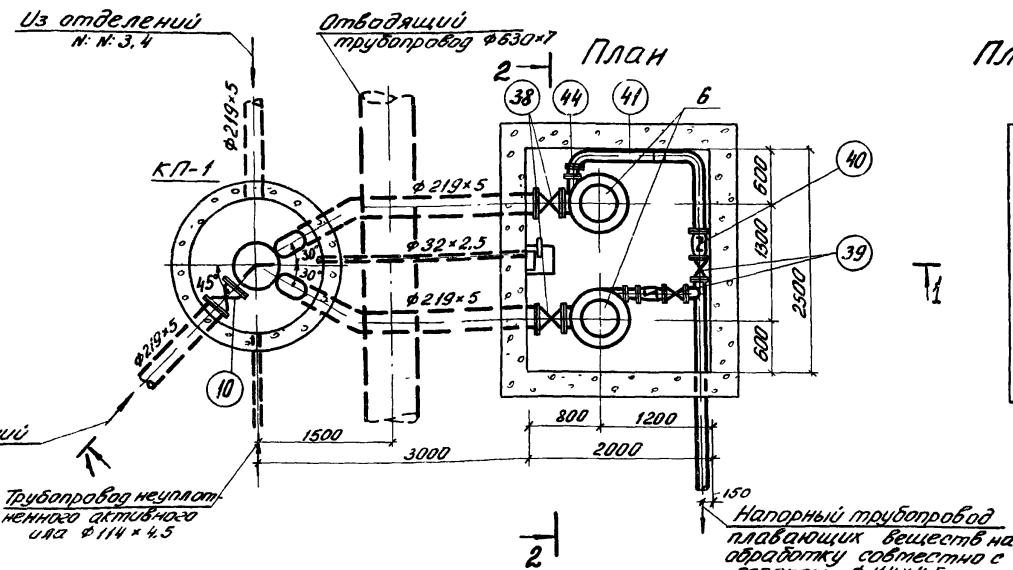
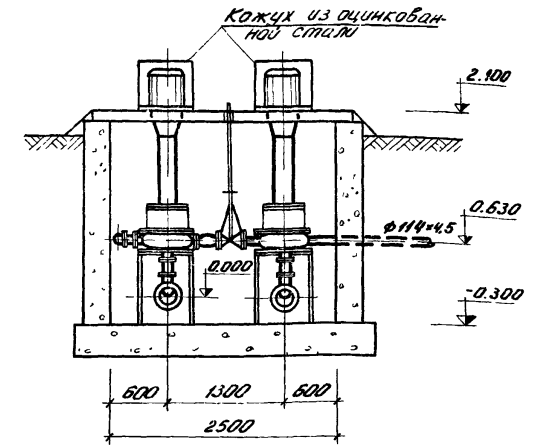
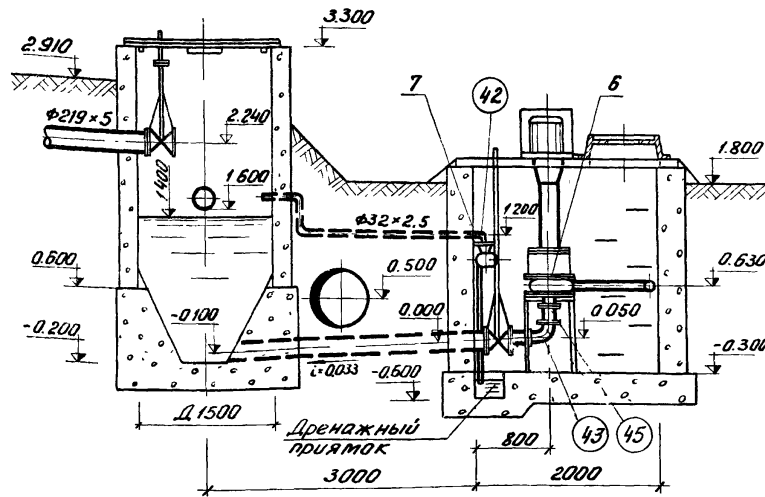
Отметка планировки	2.91	2.91
Отметка поверхности земли		
Расстояния	14.63	1.75 1.62
В.м; с.мм; i	В=18.0; $\phi 219 \times 5$	i=0.006
Материал труб	Сталь	
Основание под трубами		
Отметка лотка трубы	1.600	1.708
Глубина заложения лотка трубы от планировки	1.31	1.20

Камера насосов плавящих веществ

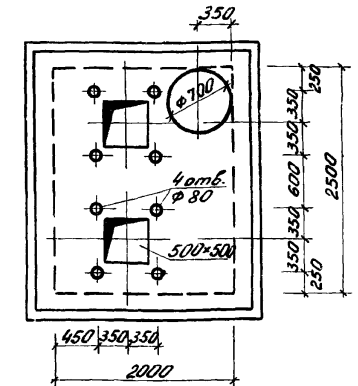
1-1

М-Б 1:50

2-2

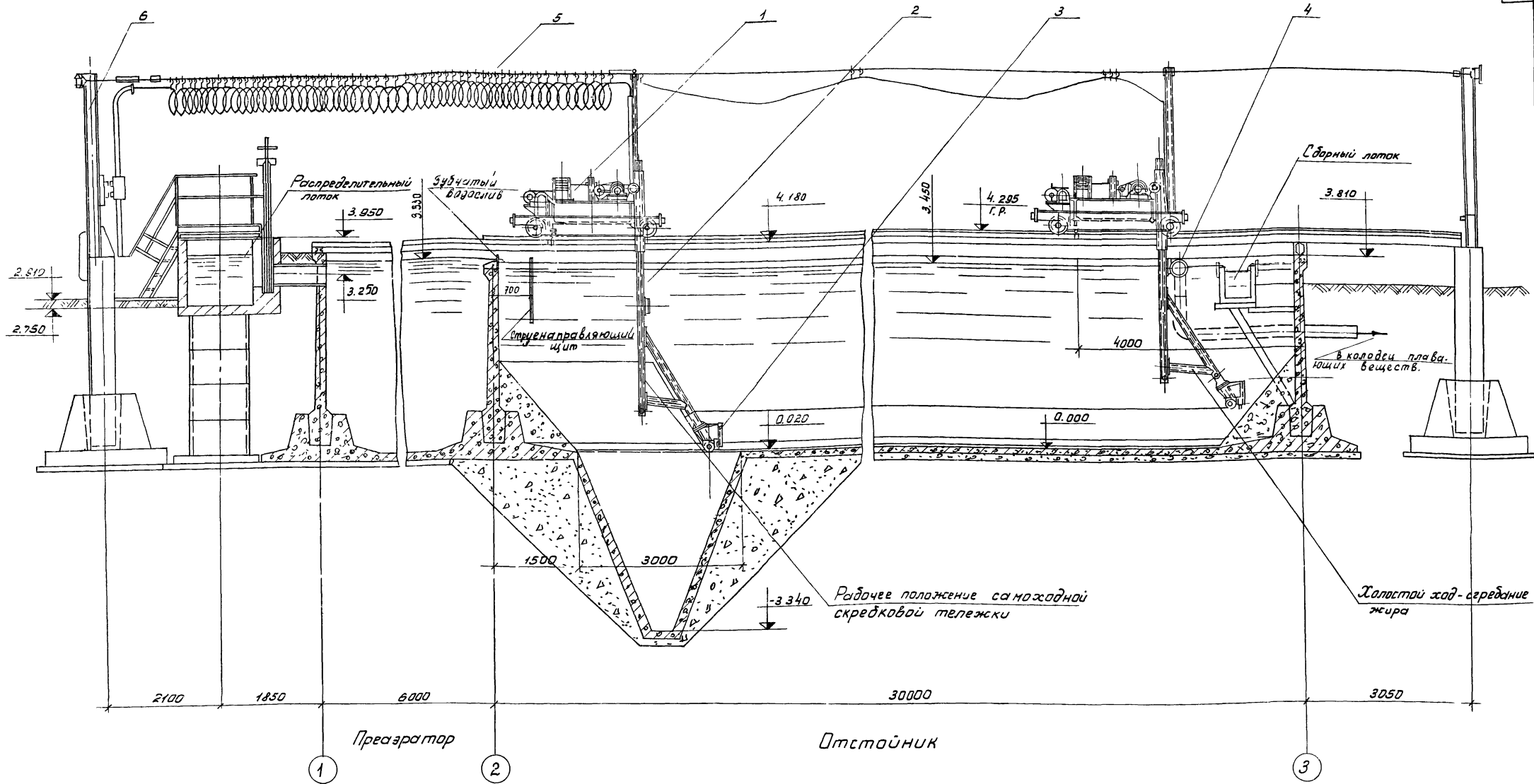


План перекрытия



1. Расположение трассы трубопровода в плане см. лист КГ-2.
2. Стальные трубы, прокладываемые в земле, покрыть усиленной битумной изоляцией.
3. 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 дна отстойника.
5. Сигмотечный трубопровод плавящих веществ утеплить.
6. Экспликацию оборудования см. лист КГ-2.
7. Ведомость материалов см. лист КГ-3.

			902-2-281	КГ
			БЛОК ПРЕАРАТОРЫ - ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 м (4 ОТДЕЛЕНИЯ)	
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА			
РУК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА			
РУК. ГР.	КУНИНА			
ГИП	СВЕРДЛОВ			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН			
			ЛИТЕР	ЛИСТ
			Р	5
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	



Экспликация оборудования

№ поз.	Наименование и краткая характеристика	Кол-чество	Примечание
1	Самоходная тележка	1	
2	Механизм подъёма скрепка	1	
3	Скребок	1	
4	Устройство для удаления плавающих веществ	1	
5	Гибкий токоподвод к скрепковой тележке	1	
6.	Опорная стойка для гибкого токоподвода	1	

				Т.П. 902-2-281 КГ		
				ОБЪЕКТ ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВЫЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРЯКИ УМ. (4 ОТДЕЛЕНИЯ)		
ИЗМ. ИЛИ	ИЛИ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	КОБАЗЕВА			Р	6	
СТ. ИНЖ.	МАЛЫХА	Малыха				
РЧК. ГР.	ЛЕВИЩЕВА	Левичева				
РЧК. ГР.	КУНИНА	Кунина				
С.И.П.	СВЕРДЛОВ	Свердлов				
НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН	Голдман				
				СХЕМА УСТАНОВКИ СКРЕПКОВОГО МЕХАНИЗМА.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

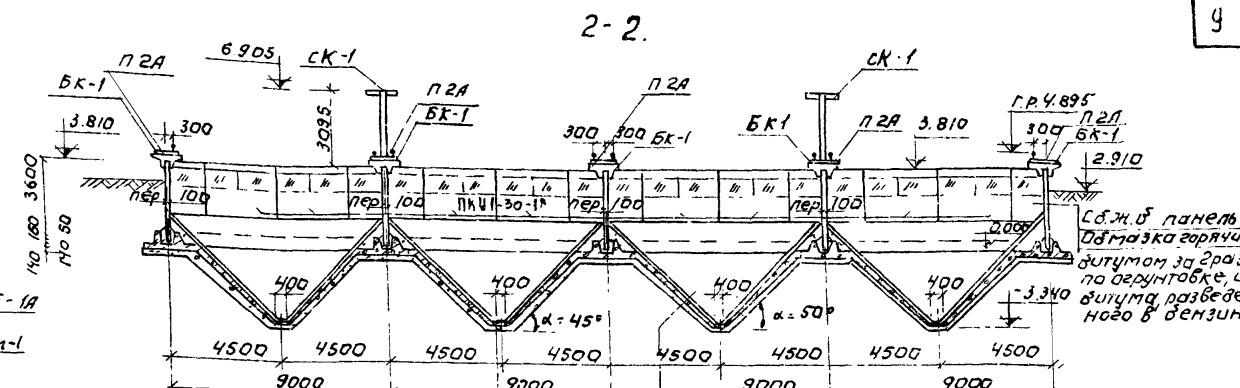
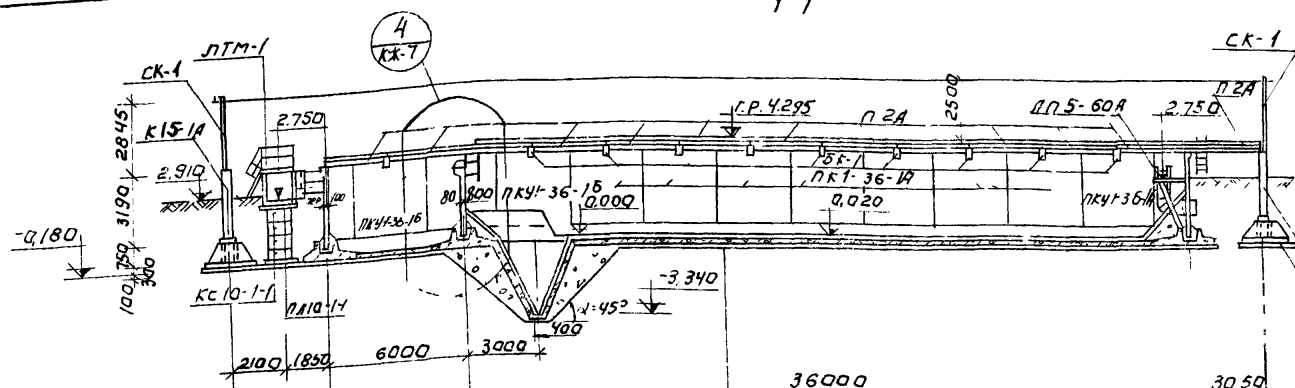
Выборка бетона и стали

Table with columns for concrete and steel types, including 'Арматурные изделия' (Reinforcement products) and 'Закладные изделия' (Embedment products). It lists various construction items like 'ПК1-36-1А', 'ЛП5-60А', and 'БК-1' with their respective material quantities and specifications.

Выборка металла

Table detailing metal selection, including 'Покат ст.3' (Steel plates) and 'Сольники' (Bolts). It lists items like 'МС-1 ÷ МС-8', 'СК-1', 'ЛМ-1', and 'Сольники' with their specifications and quantities.

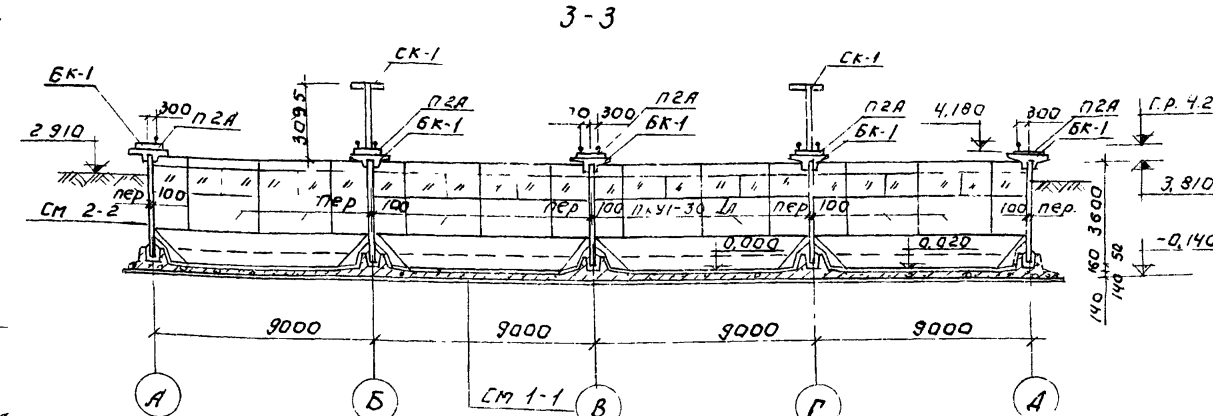
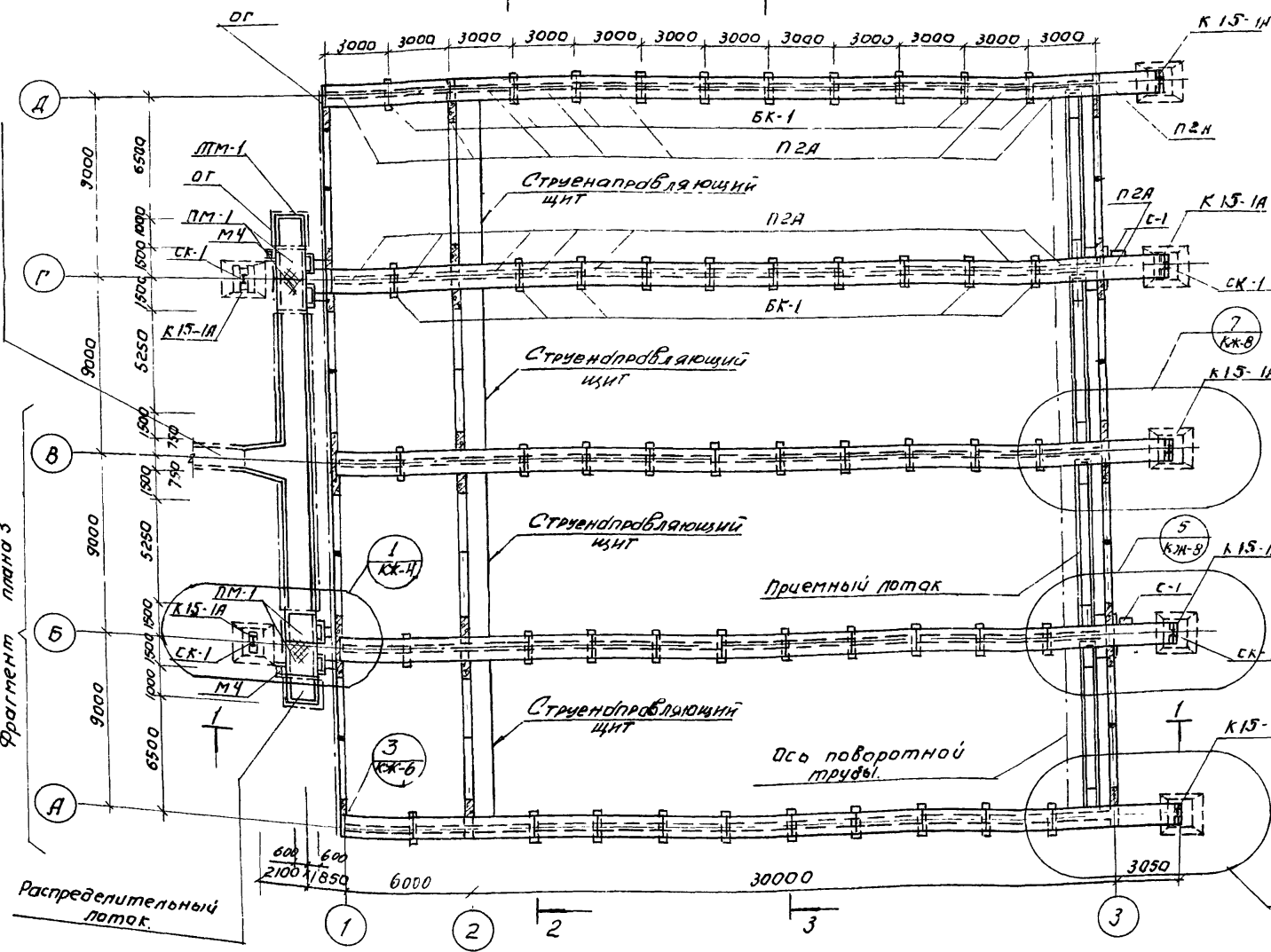
Administrative stamp area containing the number '902-2-281', the acronym 'КЭС', and a signature block with names like 'Бульфо', 'Гольдман', and 'Кузнецов'. It also includes a section for 'Общие данные' (General data) and 'ЦНИИЭП' (Central Research Institute for Engineering Equipment).



Торкрет-штукатурка
цем.песчаным раствором -20
Железобетонное днище -140
Стяжка из цем.песчаного р-ра -20
Обмазка горячим битумом за гребень
по оградителю битумом разведенном
в бензине -20
выравнивающая стяжка -20
Бетонная подготовка из бетона М100-100
щедено втрамбованный в грунт -40
Грунт основания.

Торкрет-штукатурка цем.песч.р-ра -20
Железобетонное днище -100
Стяжка из цем.песчаного раствора -20
Обмазка горячим битумом за гребень
по оградителю битумом разведенном
в бензине -20
выравнивающая стяжка -20
Бетонная подготовка из бетона М100-100±300
Грунт основания.

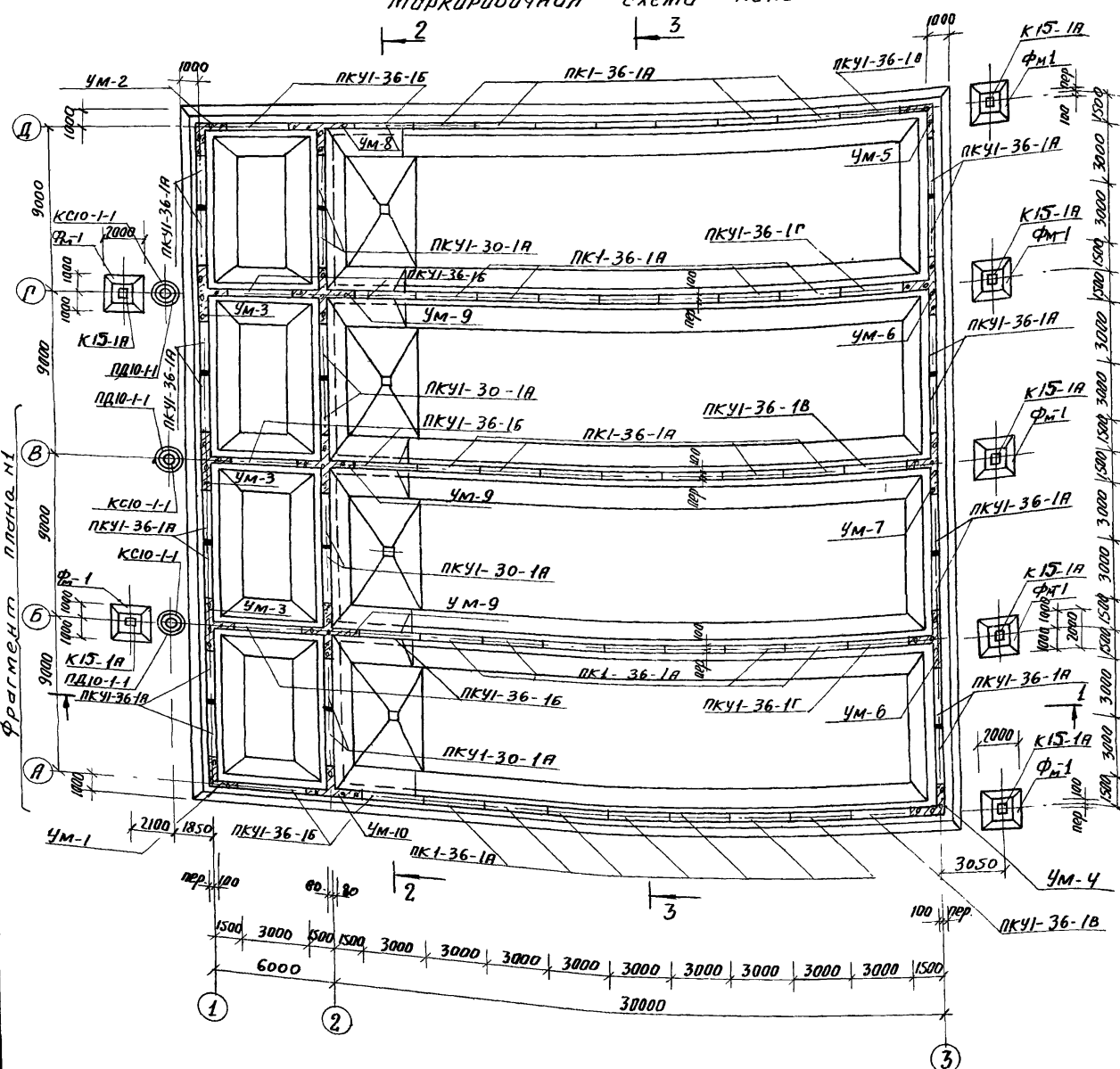
2 План



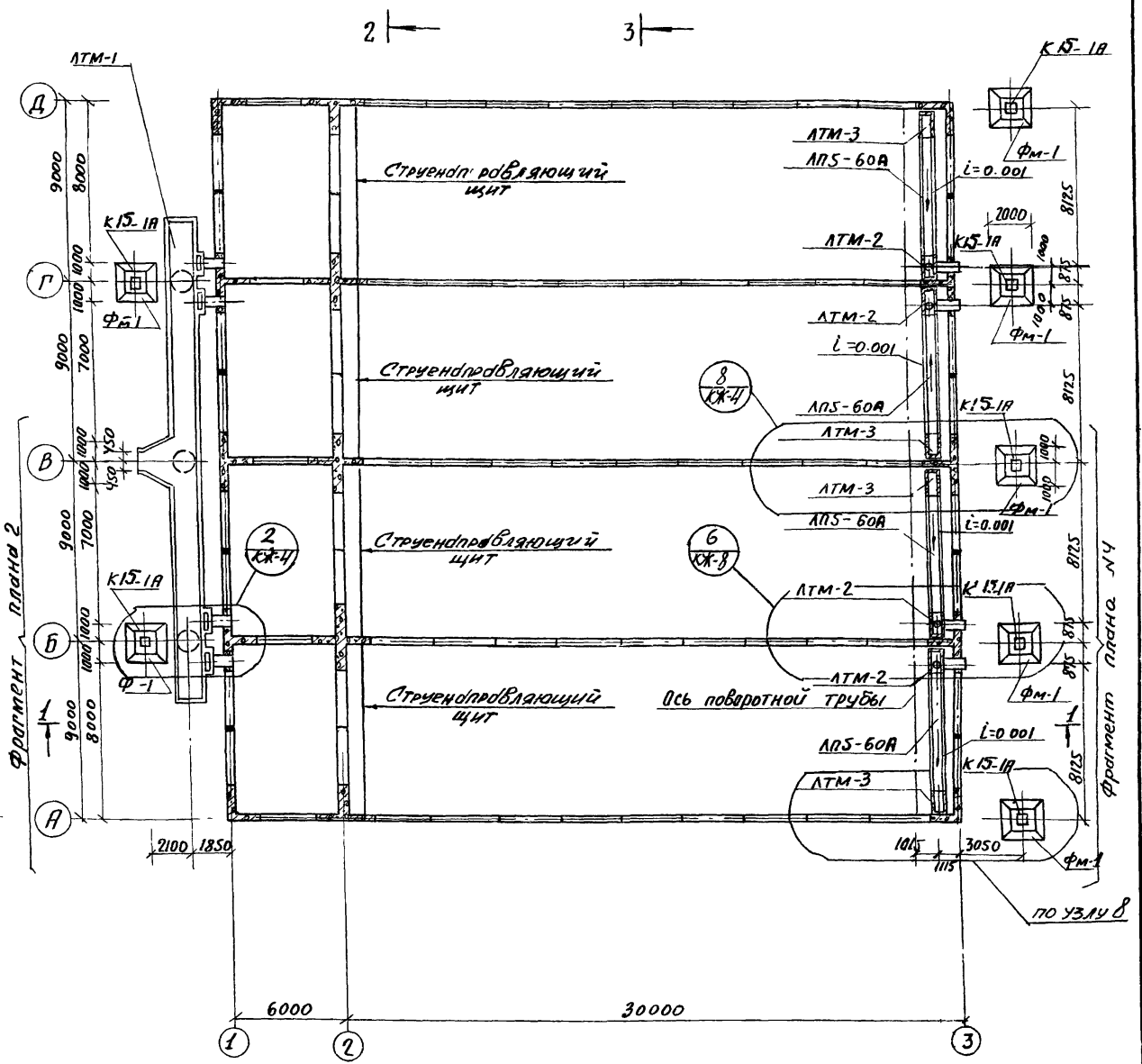
1. Днище отстойников торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:3 за гребень на толщину 20 мм с последующим выравниванием верхнего слоя по шаблону (скребок)
2. Заделка стеновых панелей в поз. днища производится бетоном марки "300" на гранитном щебне мелкой фракции.
3. После монтажа и рихтовки рельс под скребковый механизм по мастике выполняется пол из цементно-песчаной стяжки толщиной 20 мм
4. Данный лист см. совместно с черт. КЖ-3
5. Опоры под троллей СК-1 расположены по осям "Б" и "Г"
6. За условную отметку ±0,000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отм. []
7. Узлы и фрагменты плана разработаны в альбоме № Т.П. 902-2-281

		Т.П. 902-2-281		КЖ	
		БАК ПРЕАЗРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ			
		ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М. (4 ОТДЕЛЕНИЯ)			
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ИНЖЕН.	РУК.ГР.	ТИП	НАЧ.ОТД.	
Вульф	Курганова	Шапиро	Кузнецов	Красавин	
Общ. вид. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Маркировочная схема панелей



Маркировочная схема лотков



1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Стык сборных панелей осуществляется в виде гидравлической шпонки из цементного раствора.
3. Внутренняя (к воде) поверхность стыков и монолитных участков стен торкретируется цементным раствором 20 мм за 2 раза с последующей затиркой.
4. Вертикальные поверхности монолитных участков лотков затираются цементно-песчаным раствором, по дну лотков устраивается намазка из цементно-песчаного раствора:
 - в распределительном лотке (ЛТМ-1) от 10 до 40 мм с уклоном $i=0,001$ к оси «В»;
 - в приемном лотке от 10 до 20 мм с уклоном $i=0,001$ в сторону отводящих труб.
5. Узлы и фрагменты плана разработаны в альбоме № т.п. 902-2-281

		Т.П. 902-2-281 КЖ	
		БЛОК ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ	
		ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 м (4 ОТДЕЛЕНИЯ)	
ИЗМ.	ЛИСТ № ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
ПРОВЕР.	ВУЛЬФ		
ИНЖЕН.	ШУРГАНОВА		
РУК.ГР.	ШАПИРО		
ТИП	КУЗНЕЦОВ		
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИЧ		
		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПАНЕЛЕЙ.	ЦНИИЭП
		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЛОТКОВ.	ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ
			г. Москва

**Сводная спецификация
бетонных и железобетонных конструкций**

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
Сборные железобетонные конструкции.				
ПКУ-36-10	Серия 3.900-2, вып. 2. ил. КЖ-30	Стеновые панели	35	4,1т
ПКУ-36-10	Серия 3.900-2, вып. 7 ил. КЖ-30	" "	16	4,0т
ПКУ-36-10	" " "	" "	10	4,1т
ПКУ-36-10	" " "	" "	3	4,1т
ПКУ-36-10	" " "	" "	2	4,1т
ПКУ-30-10	" " "	" "	8	4,0т
П2Я	ИС-01-04 вып. 2 ил. КЖ-33	Плиты	65	0,85т
К15-1А	Э-015-1 в. 2 ил. КЖ-33 ял. III	Колоны	7	2,35т
ПДЮ-1-1	Серия 3.900-2, в. 5	Плита днища	6	0,44т
КСТ-1-1	" "	Кольца стеновые	12	0,4т
П15-60Я	Серия 3.900-2, в. 6 ил. КЖ-39 ял. III	Лотки	4	1,35т
БК-1	" " "	Болты	50	0,28т
Монолитные железобетонные конструкции				
	л. КЖ-6 Альбом II	Днище	1	—
	л. КЖ-17 Альбом III	Бункерная часть днища	4	—
ФН-1	л. КЖ-30 Альбом III	Фундаменты	7	—
УН-1	л. КЖ-18 Альбом III	Монолитные участки стен	1	—
УН-2	л. " "	" "	1	—
УН-3	л. " "	" "	3	—
УН-4	л. " "	" "	1	—
УН-5	л. " "	" "	1	—
УН-6	л. " "	" "	2	—
УН-7	л. " "	" "	1	—
УН-8	л. " "	" "	1	—
УН-9	" " "	" "	3	—
УН-10	" " "	" "	1	—
ЛТМ-1	л. КЖ-10	Монолитный лоток	1	

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примеч.
ЛТМ-2	л. КЖ-28 Альбом III	Монолитный лоток	4	—
ЛТМ-3	л. " "	" "	4	—
Стальные изделия				
СК-1	л. КЖ-38 Альбом III	Стойки под троллей	4	0,115
ПМ-1	л. КЖ-38 Альбом III	Площадки	4	0,146
М4	серия 1.459-2 выпуск 2	Лестницы	2	0,05т
ОГ	по типу серии 1.459-2	Переждение	83,0м	
оп-1, оп-2	серия 1.459-2 выпуск 2	Переждение лестниц	2/2	0,012т
МС-1	л. КЖ-38 Альбом III	Соединительные изделия	5	0,063
МС-2	" "	" "	5	0,086
МС-3	" "	" "	38	0,029
МС-4	" "	" "	32	0,025
МС-5	" "	" "	32	0,030
МС-6	" "	" "	48	0,005
МС-7	" "	" "	4	0,010
МС-8	л. КЖ-38 Альбом III	" "	8	0,018
	" "	Рельсовую плиту	4	2,495
С-1	Серия 1.459-2 выпуск 2	Стремянка	2	0,036

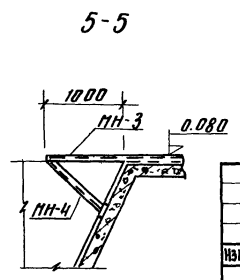
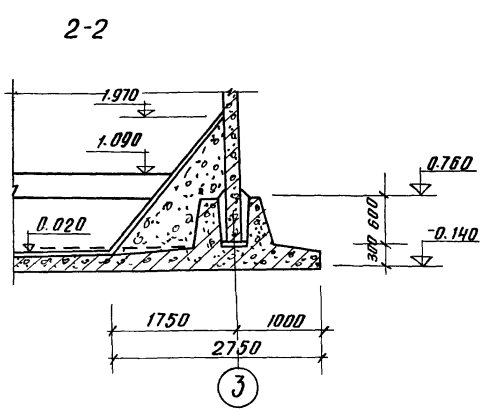
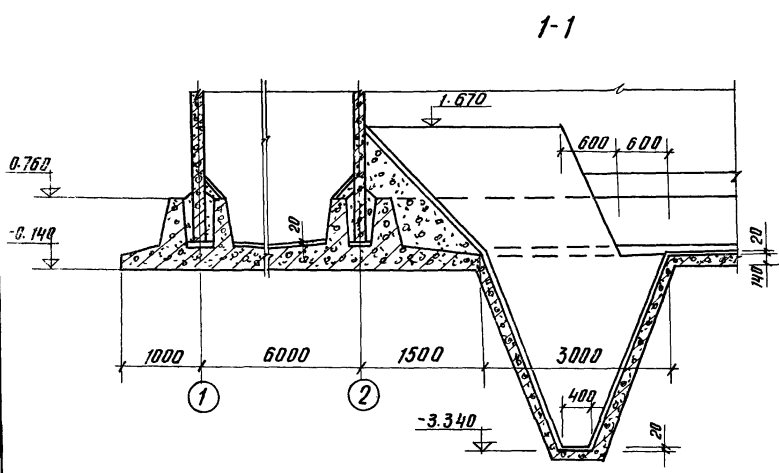
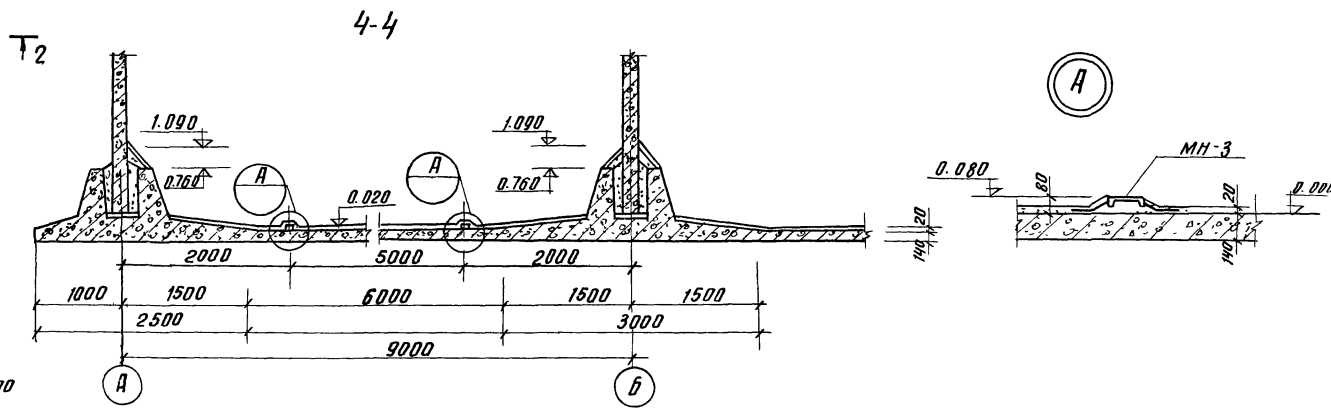
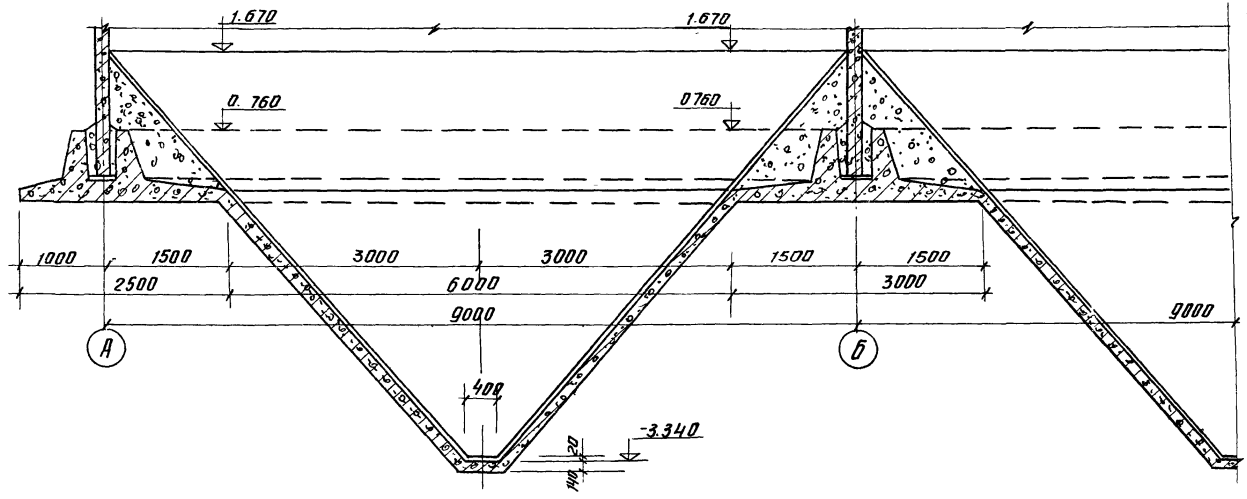
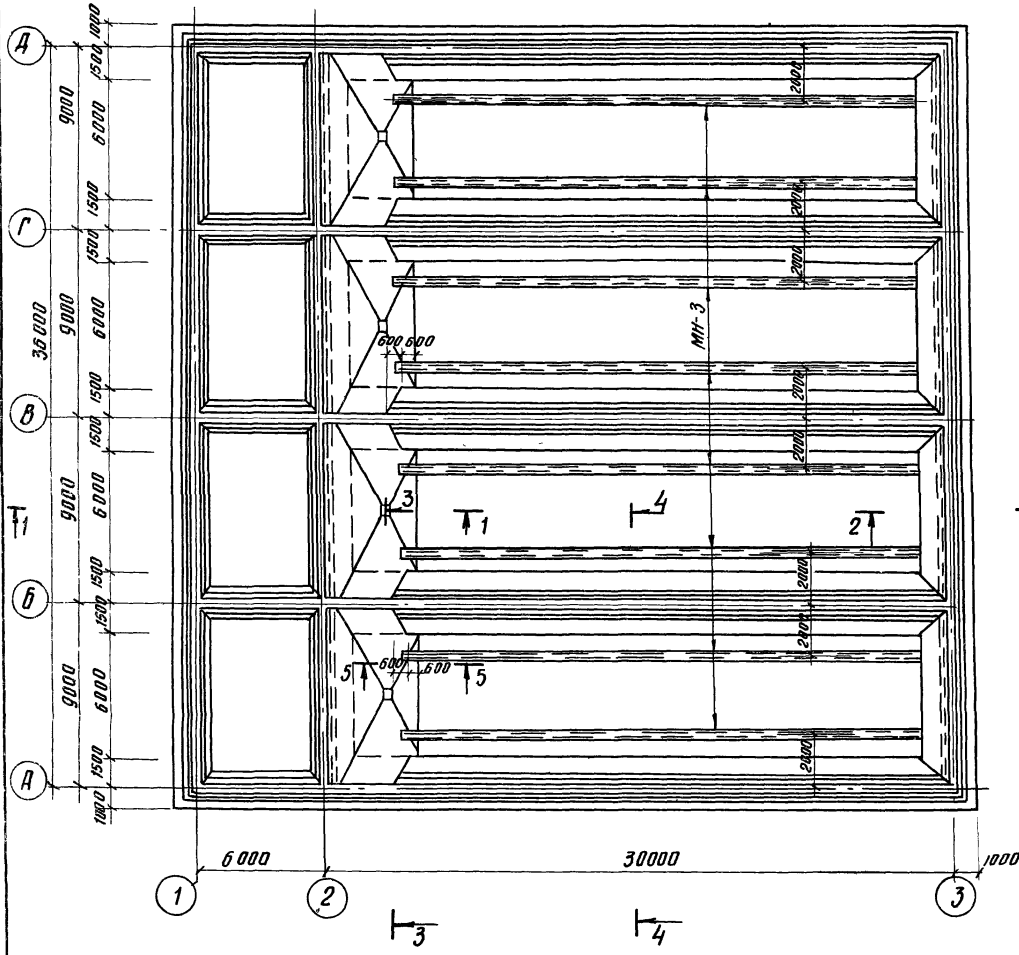
**Сводная спецификация
струнаправляющих щитов и зубчатых водосливов из арестекла.**

№ п/п	Наименование	кол.	Примечание
1	Струнаправляющие щиты	4	Альбом III п. л. 902-2
2	Зубчатые водосливы из арестекла по оси "2"	4	КЖ-37
3	Зубчатые водосливы из арестекла по оси "3"	8	

				Т. п. 902-2-281 КЖ		
				БЛОК ПРЕЗЕРВАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ		
				ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 М (ЧОТДЕЛЕНИЯ)		
ИЗМ. ЛИСТ	И Д. КОМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Л. ИТ.	Л. ИТ.	Л. ИТОВ
ПРОВЕР. ИНЖЕН.	ВУЛЬФ ЮРГАНОВА	<i>Юрганова</i>		Р	4	
РЧК. ГР.	ШАПНРО	<i>Шапнро</i>				
ГИП	КУЗНЕЦОВ	<i>Кузнецов</i>				
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	<i>Красявин</i>				
				Сводная спецификация БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ		
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

План набетонки по днищу

3-3



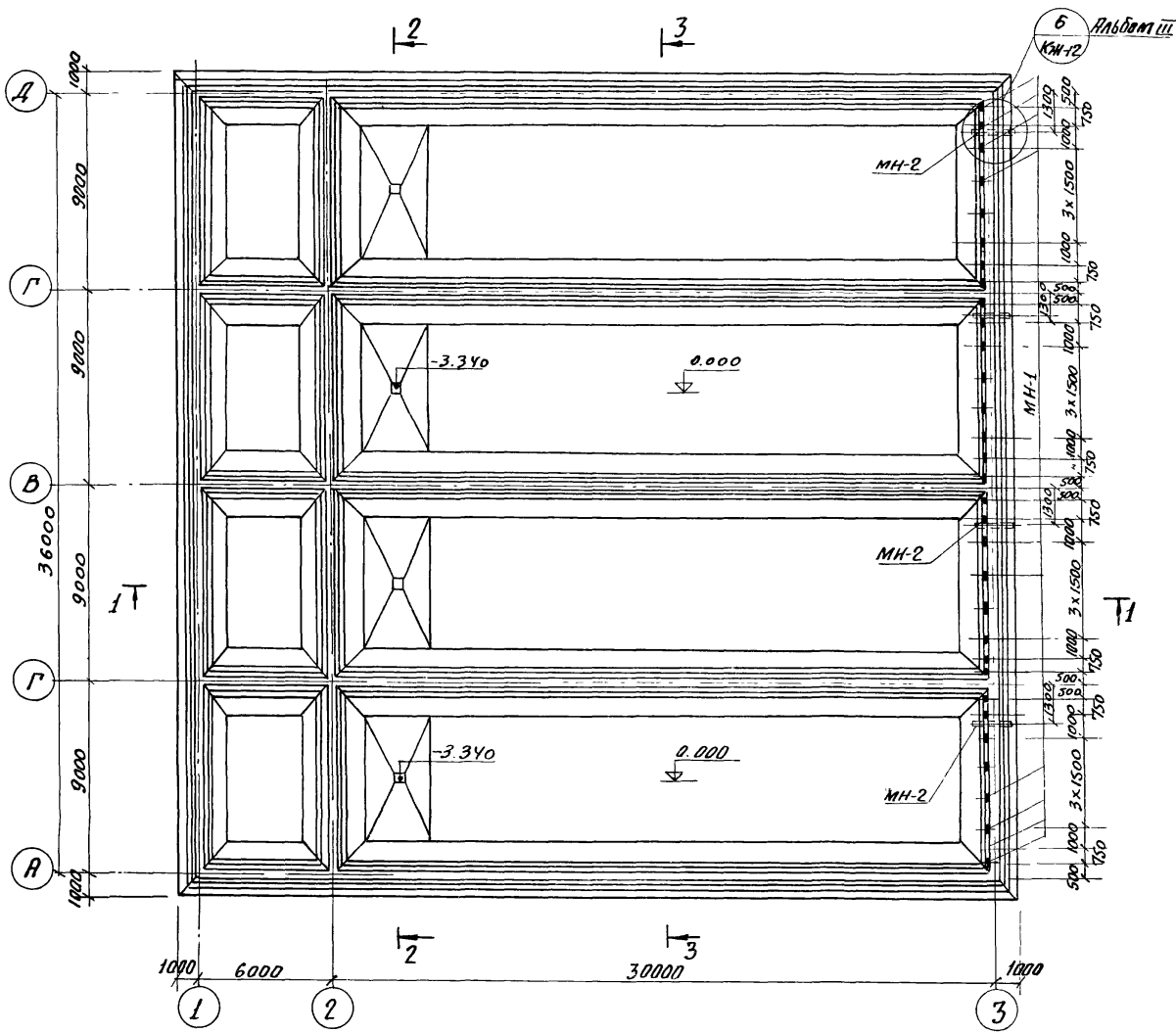
Выборка закладных деталей на один элемент.

1. бетонная подготовка условно не показана
2. По устройству чистого пола в днище отстойника установить по нивелиру марки МН-3 и подксы МН-4.

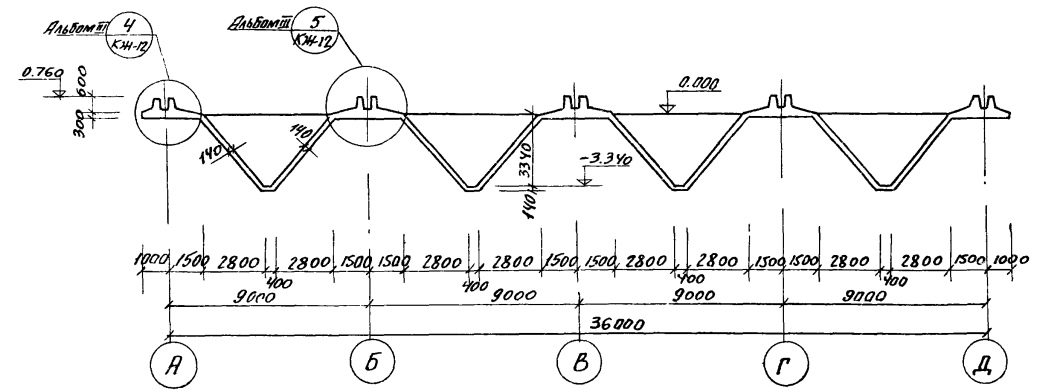
Марка элемента	Марка детали	Кол-во шт.	Масса кг		Примечание
			1 шт.	всех	
Набетонка по днищу	МН-3	8	268.05	2140.0	
	МН-4	8	13.9	111.0	

г. п. 902-2-281 КЖ			
БЛОК ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВЫЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 м (4 ОТДЕЛЕНИЯ)			
ИЗМ.	АНСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
ПРОВЕР.	В. ЧАЙФ	ИНЖЕН.	К. КУРГАНОВА
РИС. ГР.	Ш. ЯПИРО	ГНП	К. КУЗНЕЦОВ
ИЗЧ. ОТД.	К. КРАСЯВИН		
НАБЕТОНКА ПО ДНИЩУ. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

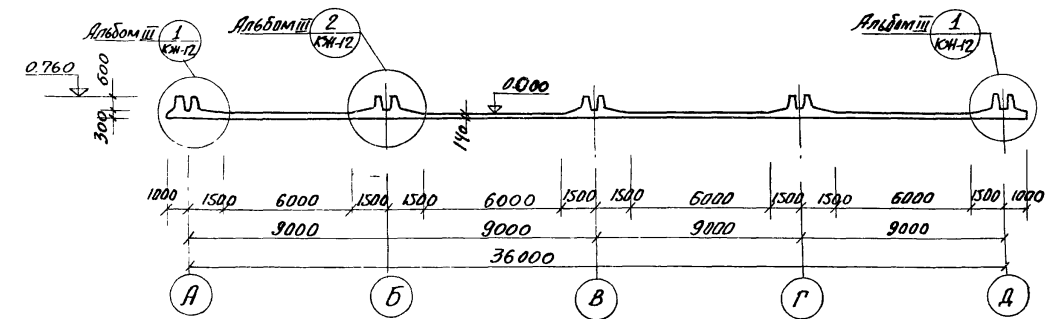
План



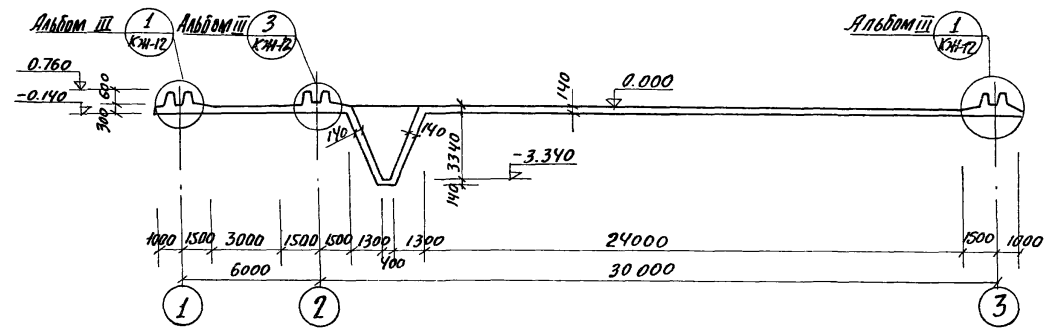
2-2



3-3



1-1



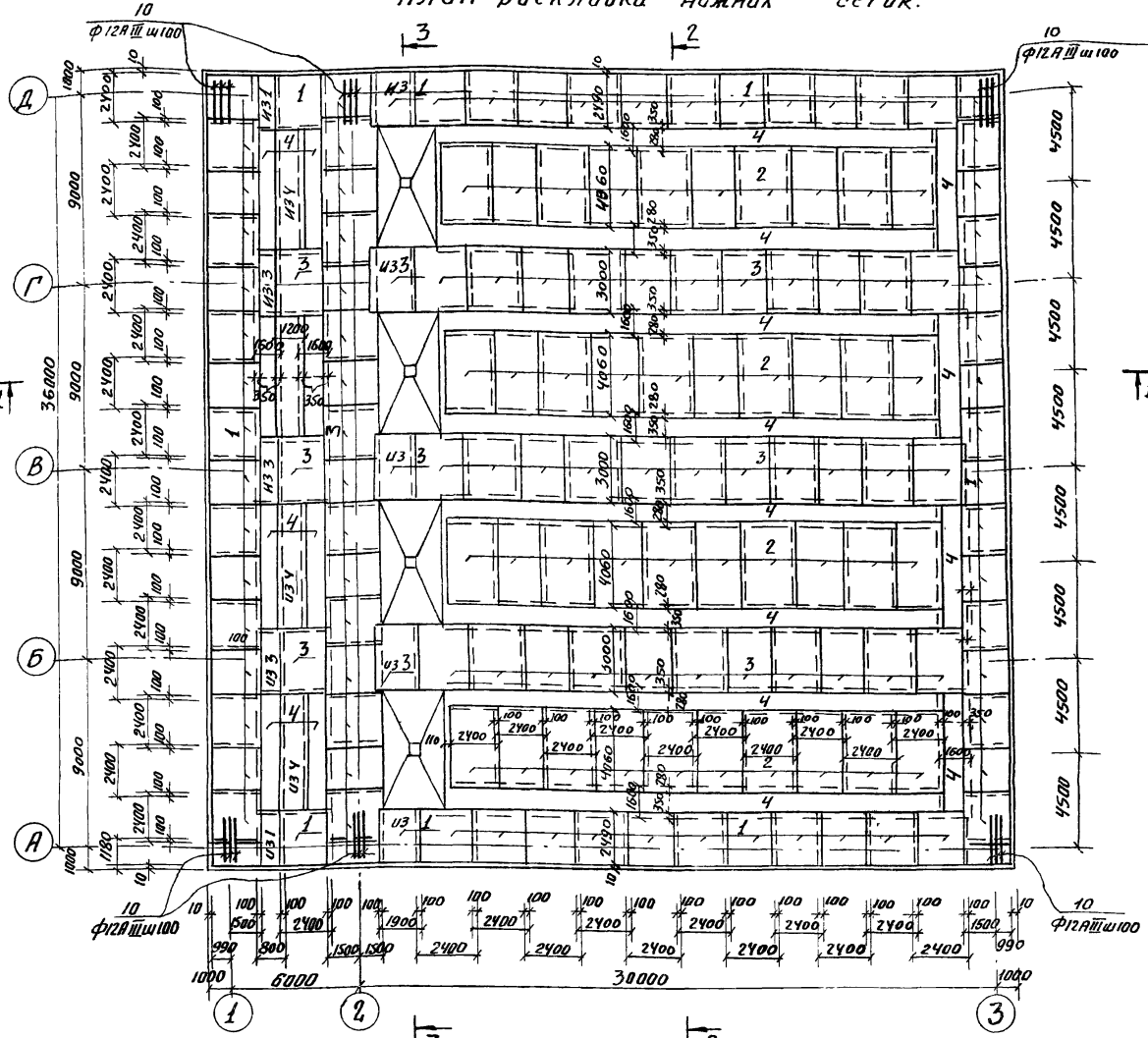
Выборка закладных деталей на один элемент

Марка элемента	Марка детали	Кол-во шт.	Масса кг.		Примечания
			1 шт.	всех	
Днище	МН-1	32	2,29	73,2	
	МН-2	4	79,08	316,0	

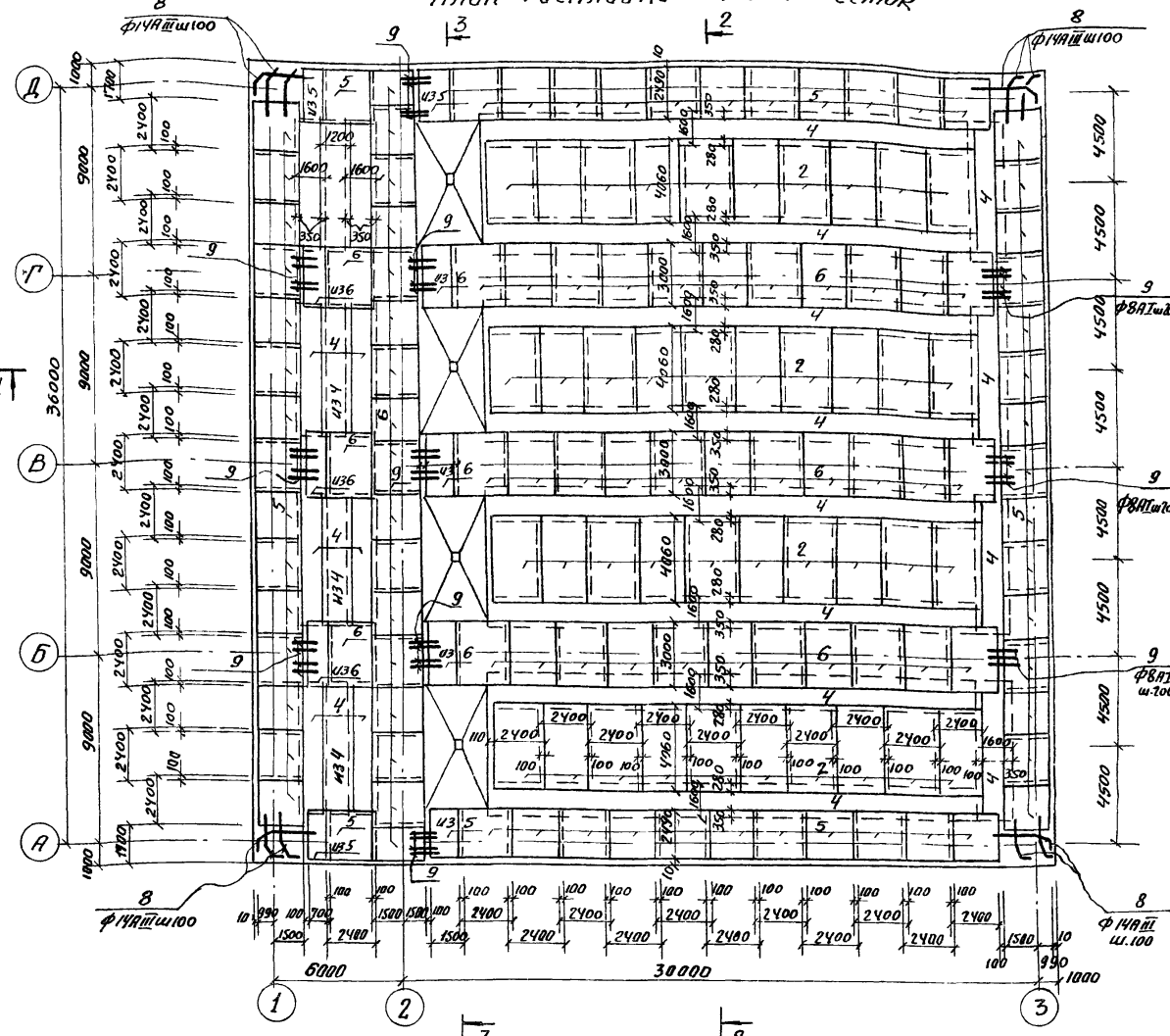
1. Армирование днища см. на листе КЖ-7; КЖ-8.
2. Закладную деталь МН-1 оцинковать.

Т.П. 902-2-281 КЖ			БЛОК ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ ОТСТОЯННИКОВ ПЕРВОНАЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНЫ 9 М. (4 ОТДЕЛЕНИЯ)		
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	
ПРОВЕР.	ВУЛЬФ				
ИНЖЕН.	КУРГАНОВА				
РУК. ГР.	ШАПИРО				
ГНП	КУЗНЕЦОВ				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				
Днище. Опалубка. План. Разрезы.			ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
			Р	Б	
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

План раскладки нижних сеток.



План раскладки верхних сеток.



Ведомость стержней на 1 элемент

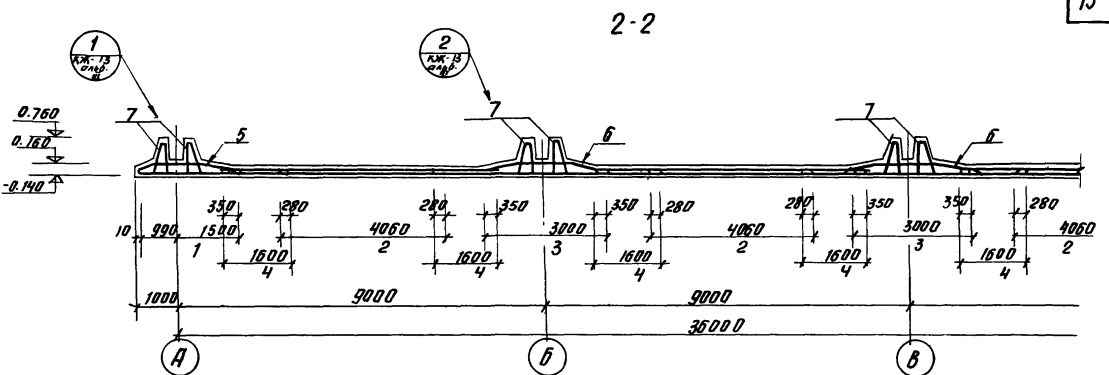
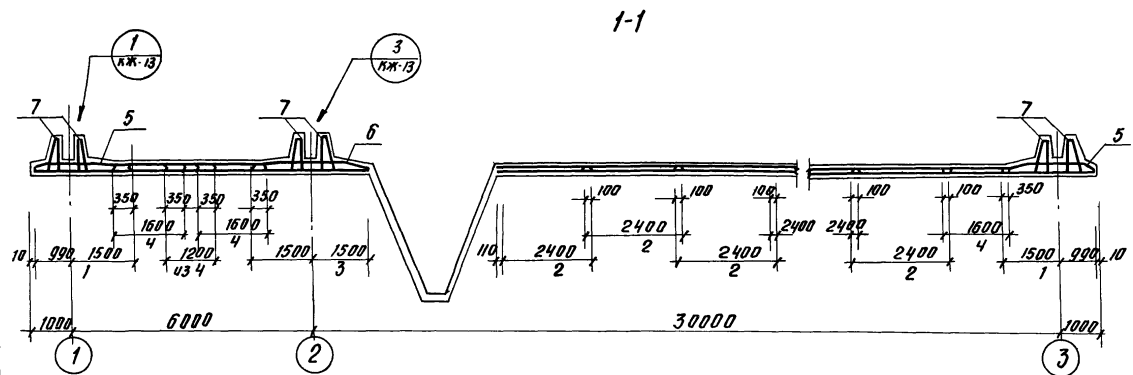
поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	длина мм.	Кол-во шт.	Общая длина м
8		12A III	3225	170	550
9		8A I	2000	214	428
10		12A III	2500	150	375
11		8A I	280	1620	453
12		12A III	204	216	440.0
13		8A I	1760	216	380.2
14		8A I	930	432	401.8
15		12A III	1910	36	58
16		6A I	средн. 250	1080	270
17		8A I	—	—	1020

Спецификация марок арматурных изделий

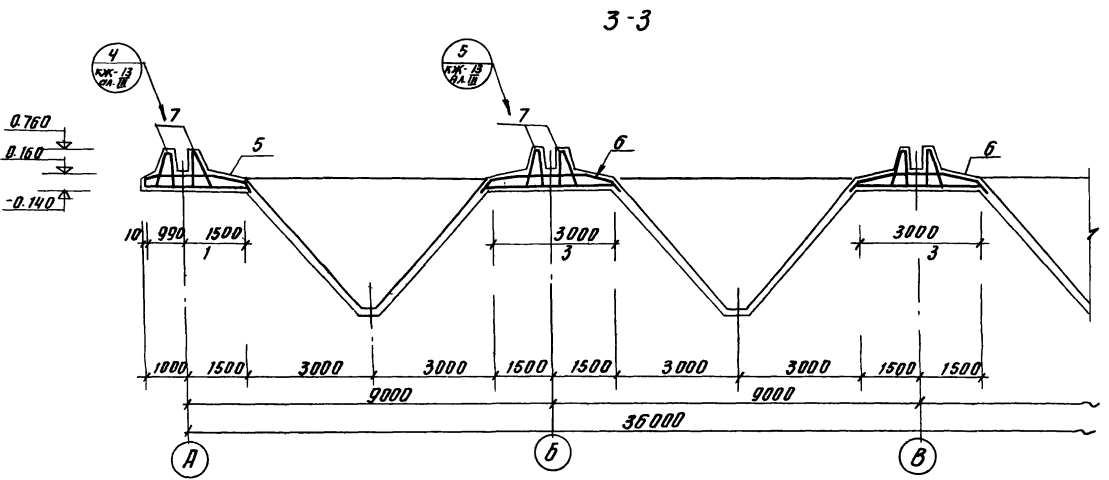
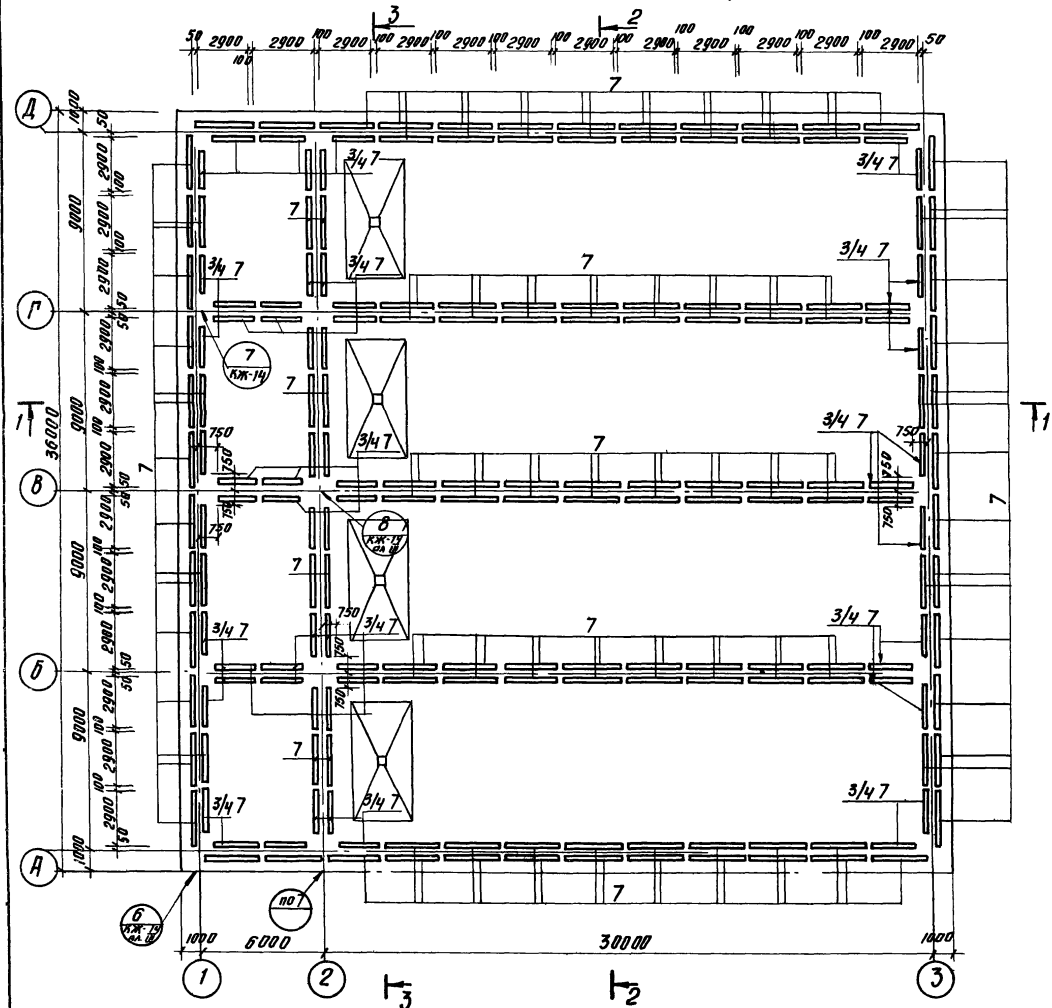
поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечания
Сборочные единицы и детали				
1	КЖ-15 Альбом III	Сетка арматурная С-1	62	
2	"	"	80	
3	"	"	59	
4	"	"	580 мм	
5	"	"	С-5	58
6	"	"	С-6	59
7	"	Каркас пространственный КР-1	192	
8:17	"	Стержни одиночные комплект	1	
		Бетон марки "200"	332 м	

Выборка стали на 1 элемент.

Марка элемента	Арматурные изделия				Закладные изделия		всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61		Профильная сталь		Арматурная сталь		
	Класс А I	Класс А III	Уголок	Уголок	Класс А III	Уголок	
	Ф мм	Угол	Ф мм	Угол	Ф мм	Угол	
	8A I	109A II	22A III	12A III	8A I	12A III	
Днище	1525,8	200	100	100	100	316	50 366 23,0 23,0 389,0
Т.п. 902-2-281 КЖ							
БЛОК ПРЕАЗРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ (ЧУГУННЫЕ)							
ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРЯНОИ 9М (ЧУГУННЫЕ)							
Провер.	Вульф	Куриганова	Шаниро	Кузнецов	Красавин	ЛАНТ	ЛАНТ
ИЖЕН.	Вульф	Куриганова	Шаниро	Кузнецов	Красавин	ЛАНТ	ЛАНТ
Днище. Армирование. Планшты раскладки нижних и верхних сеток.						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО УБОРОВАНИЯ г. Москва	



План раскладки каркасов.



1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-7.
2. Опалубку днища см. на листе КЖ-6.
3. Размеры плоских сеток даны по вадаритным 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 - 35 мм; для верхних сеток - 25 мм; для каркасов - 20 мм.
5. Армирование вывереной части днища см. на листе КЖ-17/см. альбом III.
6. Все узлы разработаны на л. КЖ-14, 15 альбом III.

		т.п. 902-2-281 КЖ		
		БЛОК ПРЕАРИРАТОРЫ-ОТСТОЯНКИ ПЕРВИЧНЫЕ		
		ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)		
Исп. Инст.	Надлчн.	Подпись	Дата	Лист
Провер.	БудльФ			Р
Инжен.	Курганова			8
Рул. гр.	Шяпиро			Листов
ТНП	Кузнецов			Днище. Армирование
Нач. отд.	Красовин			План раскладки каркасов
				РАЗРЕЗЫ
				ЦНИИЭП
				Инженерного оборудования
				г. Москва

Ведомость стержней на один элемент

Спецификация марок арматурных изделий

Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.	Общая длина м	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
9	4м-1; 4м-2 1680 1760	16A II	3440	2	6.9	29		6A I	1620	1	1.62
10	1570 1680	16A II	3250	2	6.5	30		6A I	1440	6	8.64
11	50 1760	16A II	1810	2	3.62		4м-9				
12	50 1680	16A II	1730	4	6.92	15	см. выше	16A II	1480	8	11.9
13	1570 50	16A II	1620	2	3.24	19	см. выше	10A II	1070	52	55.6
14	1570 250	16A II	1820	2	3.64	24	см. выше	12A II	3360	32	107.5
15	400	16A II	1480	2	2.96	27	см. выше	16A II	3360	14	49.0
16	400	16A II	1360	3	4.08	29	см. выше	6A I	1620	1	1.62
						30	см. выше	6A I	1440	12	17.3

Спецификация марок арматурных изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	При-меч.	
		4м-1			
		Сборочные единицы и детали			
17	150	10A II	910	20	18.2
19	1680-1760 1680-1760	6A I	710	6	4.3
25	1680-1760 50	12A II	3440	10	34.4
20	1680-1760 50	12A II	1770	20	35.4
21	4м-3 3400	16A II	3400	4	13.50
22	3160	16A II	3160	6	19.0
11	см. выше	16A II	1810	4	7.24
12	см. выше	16A II	1730	4	6.92
15	см. выше	16A II	1480	4	5.92
16	см. выше	16A II	1360	6	8.15
17	см. выше	10A II	910	40	36.4
18	см. выше	6A I	710	13	9.25
20	см. выше	12A II	1770	20	35.4
24	3360	12A II	3360	20	67.2

Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.	Общая длина м	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м
	4м-4; 4м-5 поз 9 ÷ 18; 20 см.	4м-1	4м-2			29	КЖ-27 Альбом III	6A I	1620	1	1.62
25	1680-1760 1680-1760	12A II	3440	10	34.4	30	"	6A I	1440	6	8.64
	4м-6 поз 11, 12, 15-16, 20 ÷ 22	см. 4м-3					4м-9				
24	см. выше	12A II	3360	20	67.2	15	см. выше	16A II	1480	8	11.9
26	4м-7 поз 11, 12, 15 ÷ 18; 20 ÷ 22; 24 см.	4м-6				19	см. выше	10A II	1070	52	55.6
	4м-8; 4м-10					24	см. выше	12A II	3360	32	107.5
15	см. выше	16A II	1480	4	5.92	27	см. выше	16A II	3360	14	49.0
19		10A II	1070	26	27.8	29	см. выше	6A I	1620	1	1.62
23	400 1680	16A II	2080	6	12.5	30	см. выше	6A I	1440	12	17.3
24	см. выше	12A II	3360	20	67.2						
27	3360	16A II	3360	8	26.9						
28	120 1680-1720	12A II	1840	8	14.7						

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	При-меч.	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	При-меч.
		4м-5					4м-8		
		Сборочные единицы и детали					Сборочные единицы и детали		
2	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная С-2 ^Т	1		1 ^Т	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная С-1 ^Т	1	
3 ^Т	"	То же С-3 ^Т	1		4 ^Т	"	То же С-4 ^Т	1	
4 ^Т	"	То же С-4 ^Т	1		6 ^Т	"	То же С-6 ^Т	1	
7 ^Т	"	То же С-7 ^Т	1		6 ^Н	"	То же С-6 ^Н	1	
9-18 20, 25		Стержни одиночные компл.	1		5, 19, 23, 26, 27-30		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы					Материалы:		
		Бетон марки 200	2.26 м ³				Бетон марки 200	3.0 м ³	
		4м-6					4м-9		
		Сборочные единицы и детали					Сборочные единицы и дет.		
3 ^Т	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная С-3 ^Т	1		5 ^Т	"	Сетка арматурная С-5 ^Т	2	
3 ^Н	"	То же С-3 ^Н	1		5 ^Н	"	То же С-5 ^Н	2	
6 ^Т	"	То же С-6 ^Т	1		6 ^Т	"	То же С-6 ^Т	1	
6 ^Н	"	То же С-6 ^Н	1		6 ^Н	"	То же С-6 ^Н	1	
11, 12, 15-18 20-22, 24, 26		Стержни одиночные компл.	1		15, 19, 23, 26, 27-30		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы					Материалы:		
		Бетон марки 200	3.07 м ³				Бетон марки 200	3.7 м ³	
		4м-7					4м-10		
		Сборочные единицы и детали					Сборочные единицы и детали		
3 ^Т	КЖ-27 Альбом III	Сетка арматурная С-3 ^Т	1		1 ^Т	"	Сетка арматурная С-1 ^Т	1	
3 ^Н	"	То же С-3 ^Н	1		1 ^Н	"	То же С-1 ^Н	1	
6 ^Т	"	То же С-6 ^Т	1		6 ^Т	"	То же С-6 ^Т	1	
6 ^Н	"	То же С-6 ^Н	1		6 ^Н	"	То же С-6 ^Н	1	
11, 12, 15-18 20-22, 24		Стержни одиночные компл.	1		15, 19, 23, 26, 27-30		Стержни одиночные компл.	1	
		Материалы					Материалы:		
		Бетон марки 200	3.49 м ³				Бетон марки 200	3.0 м ³	

Выборка стали на 1 элемент, кг

Марка	Арматурные изделия						Закладные изделия										
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61			Простильная сталь			Доп. сталь ГОСТ 5781-61			Доп. сталь ГОСТ 5781-61							
	Класс АТ	Ф мм	Итого	Класс А III	Ф мм	Итого	Класс А	Ф мм	Итого	Класс А	Ф мм	Итого					
4м-1	1.0	1.0	24.5	197.1	31.5	41.6	103.4	30.2	368.3	369.3	15.12	6.28	1.58	22.98	3.76	3.76	26.74
4м-2	1.0	1.0	24.5	197.1	31.5	41.6	103.4	30.2	368.3	369.3	15.12	6.28	1.58	22.98	3.76	3.76	26.74
4м-3	2.1	2.1	41.0	176.6	61.4	40.7	154.4	60.5	564.6	566.7	30.24	9.42	2.37	42.03	6.08	6.08	48.11
4м-4	1.0	1.0	19.6	135.3	62.1	-	118.0	-	334.0	335.0	15.12	6.28	-	21.40	2.32	2.32	23.72
4м-5	1.0	1.0	19.6	135.3	62.1	-	118.0	-	334.0	335.0	15.12	6.28	-	21.40	2.32	2.32	23.72
4м-6	2.1	2.1	34.0	176.6	91.3	-	183.4	107.3	592.6	594.7	30.24	9.42	-	38.66	3.92	3.92	43.58
4м-7	2.1	2.1	34.0	176.6	91.3	-	183.4	-	483.3	487.4	30.24	9.42	-	38.66	3.92	3.92	43.58
4м-8	2.3	2.3	49.6	176.6	129.9	15.1	129.6	-	402.5	407.8	-	-	-	-	-	-	-
4м-9	4.2	4.2	64.5	160.6	146.0	34.8	155.2	-	511.1	515.3	-	-	-	-	-	-	-
4м-10	2.3	2.3	49.6	176.6	129.9	15.1	129.6	-	402.5	407.8	-	-	-	-	-	-	-

Т П 902-2-281 КЖ

БЛОК ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТАНОВКА ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНЫ 9М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)

ИЗМ. ЛИСТ № ДОКУМ. ПОДПИСА ДАТА

Провер. С.Т. ТЕХ. В.А. ДИМАН
Р.К. ГР. ШАПИРО
Г.П. КРАСОВИЧ
Нач. ОТА

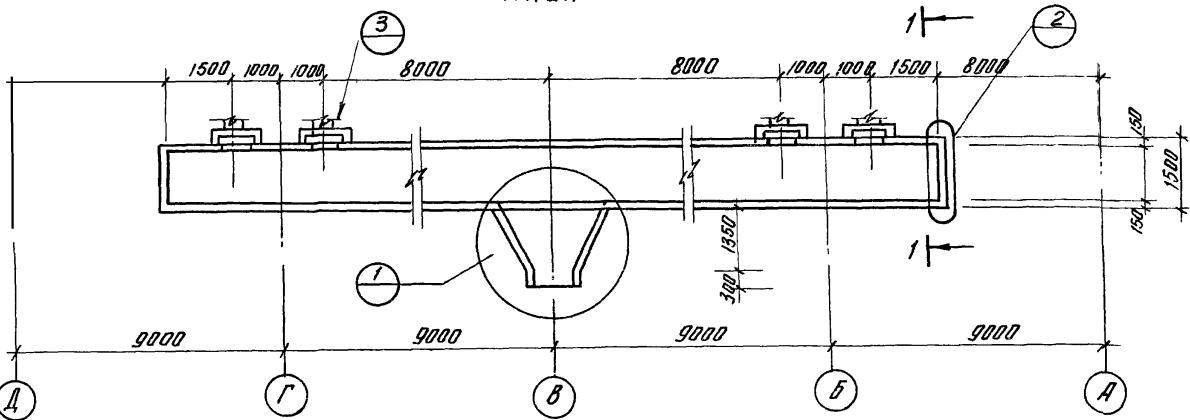
Выл.ф. КОЛЬДМАН
ШАПИРО
КРАСОВИЧ

МОНАВАНТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН. ВЫБОРКА И СПЕЦИФИКАЦИИ.

ЛИСТ 9

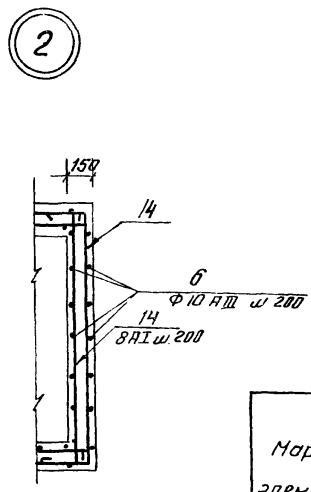
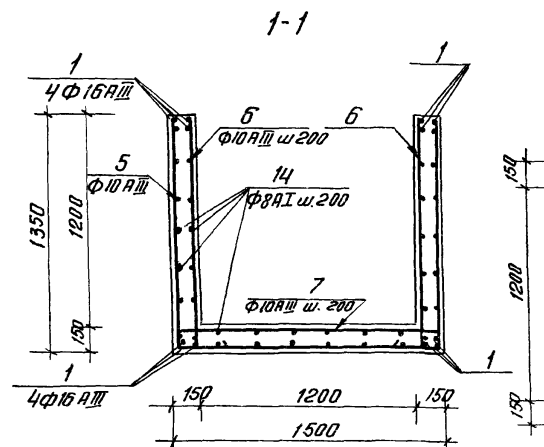
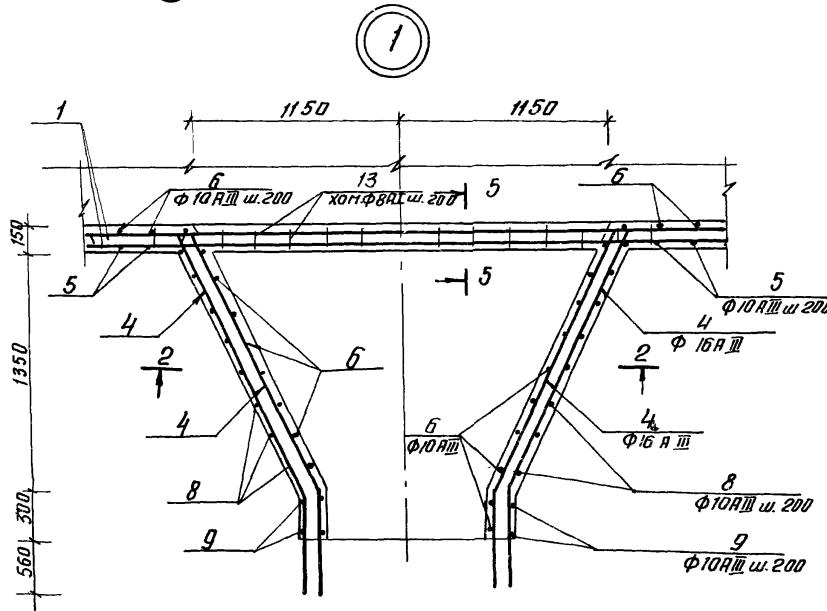
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

ПЛАН



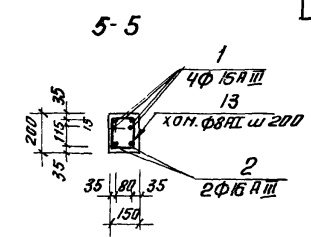
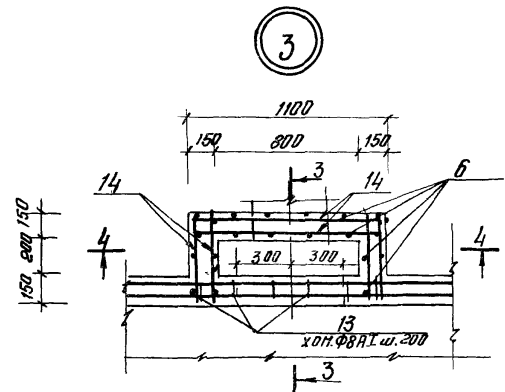
Ведомость стержней на 1 элемент

Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина Р мм	Кол. п шт.	п.р. н
1	2 общ. 61.6000	16 А III	616000		616.0
2	3420	16 А III	3420	2	6.84
3	1720	16 А III	1720	8	13.76
4		16 А III	2900	16	46.4
5		10 А III	4050	150	607.50
6		10 А III	1520	380	577.0
7		10 А III	1710	142	242.82
8		10 А III	4450	8	35.60
9		10 А III	3750	2	7.50
10		10 А III	4980	5	25.50
11		10 А III	2700	6	16.20
12		10 А III	1800	36	64.80
13		8 А I	595	32	19.0
14	2 общ. 1400000	8 А I	1400000		1400.00
15		8 А I	950	12	11.40

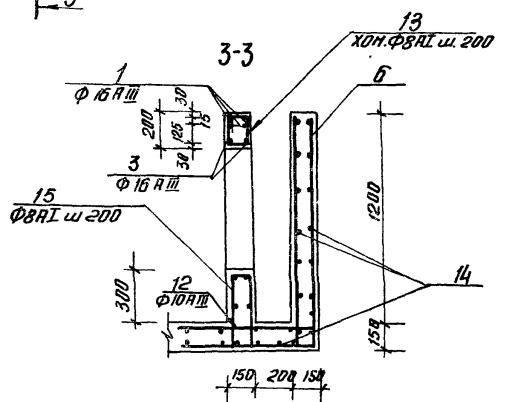
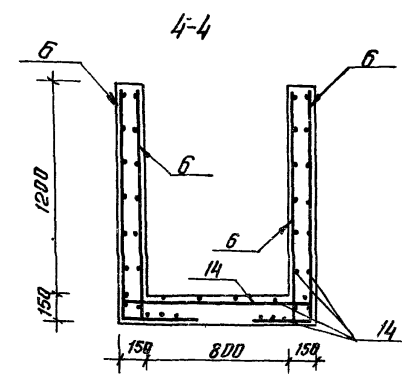
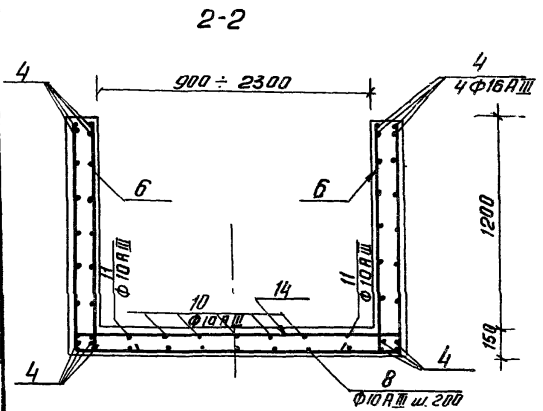


Выборка стали на 1 элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия				Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-61				Профильная сталь						
	Класс А I		Класс А III		Уголок		Лом. стальной ГОСТ 7981-61				
ЭЛЕМЕНТО	Ф мм	Уголок	Ф мм	Уголок	Уголок	Уголок	Ф мм	Уголок			
	8 А I	16 А III	10 А III		2345.0	2325.0	470.0	44.0		19.0	49.0
ЛТМ-1	5800	5800	8000	10450							



1. Опалубку см. на листе КЖ-10
 2. Арматура поз. 1 заказана общей длиной
 При стиковании отдельных отрезков
 внахлестку длина перемычки должна быть не
 менее 560 мм.



Изм. Лист и докум.		Подпись дата		Т.п. 902-2-281		КЖ	
БЛОК ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТОИНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 м (4 ОТДЕЛЕНИЯ)							
ПРОВЕР.	Вульф	ИНЖЕН.	Курганова	АНТ.	АНТ.	АНТ.	АНТ.
РУК. ГРУП.	Шапиро	ГИП.	Кучнецов	Р	И		
НАЧ. ОТД.	Красявин	ЛОТОК ЛТМ-1 АРМИРОВАННЫЕ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			

Скребок Д16÷Д19

Скрейбовая тележка Д24÷Д27

Задвижки на осадке Д8÷Д11

Эл. двигатель

Пакетный выключатель „ПВ“

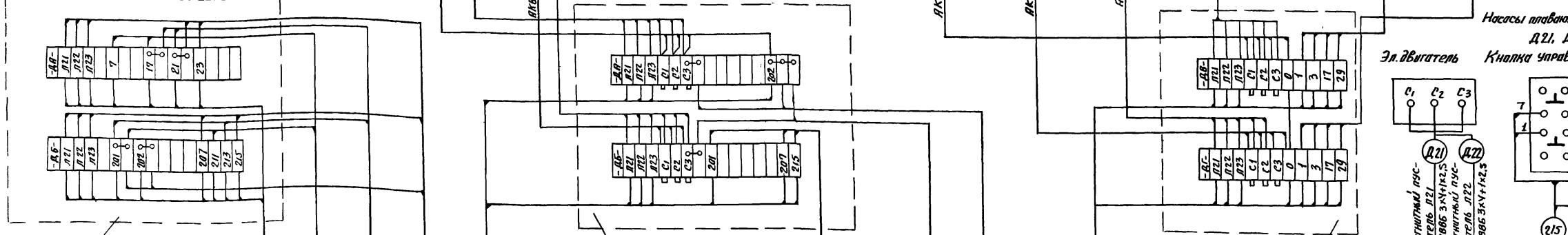
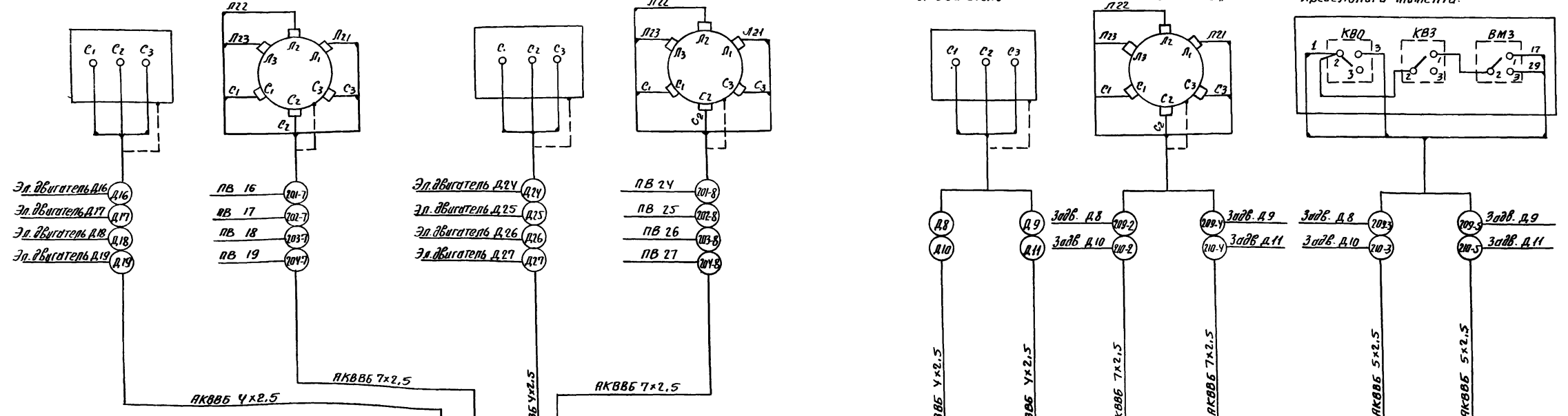
Эл. двигатель

Пакетный выключатель „ПВ“

Эл. двигатель

Пакетный выключатель „ПВ“

Конечные выключатели и муфта предельного момента.



- СК1÷СК4
- отстойник №1 (201)
 - отстойник №2 (202)
 - отстойник №3 (203)
 - отстойник №4 (204)
- СК9 ÷ СК12
- СК9 (201-3)
 - СК10 (202-3)
 - СК11 (203-3)
 - СК12 (204-3)

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 плавящихся веществ установлена в здании насосно-воздуходувной станции.

СК17, СК18
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

Т.П. 902-2-281 АК

БЛОК ПРЕАРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9 М (ЧЕТДЕЛЕНИЯ)

ИЗРАБОТ	№ ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ИЗ ТОВ
ПРОВЕР	МОСЕЙКО	Мосейко	2000.07.27	Р	1
ТЕХНИК	СЕМКОВА	Семкова		3	
СТ.ИЖ.	МАКРУШИНА	Макрушина			
ГИП	ПАВАОВА	Павлова			
СА.СПЕЦ	СТЕПАНЕНКО	Степаненко			
НАЧ.ОТД.	ГОЛЬДМАН	Гольдман			

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОБОРУДОВАНИЯ.

ЦИНИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

Насосная станция плавящихся и первичных отстойников РТЗ0 Шкаф №1 (МЗ) АКВВБ 19x2.5

Концевой выключатель ВК1 АКВВБ 5x2.5

Концевой выключатель ВК3 АКВВБ 5x2.5

Киршг1x1.5

Концевой выключатель ВК2 АКВВБ 4x2.5

Эл. магнитный тормоз ЭМТ2 АКВВБ 4x2.5

Эл. магнитный тормоз ЭМТ1 АКВВБ 4x1.5

Насосная станция плавящихся и первичных отстойников РТЗ0 Шкаф №2 (МБ) АКВВБ 19x2.5

Магнитный пускатель Д21 АКВВБ 3x4x1x2.5
Магнитный пускатель Д22 АКВВБ 3x4x1x2.5

Магнитный пускатель Д21 АКВВБ 4x2.5
Магнитный пускатель Д22 АКВВБ 4x2.5

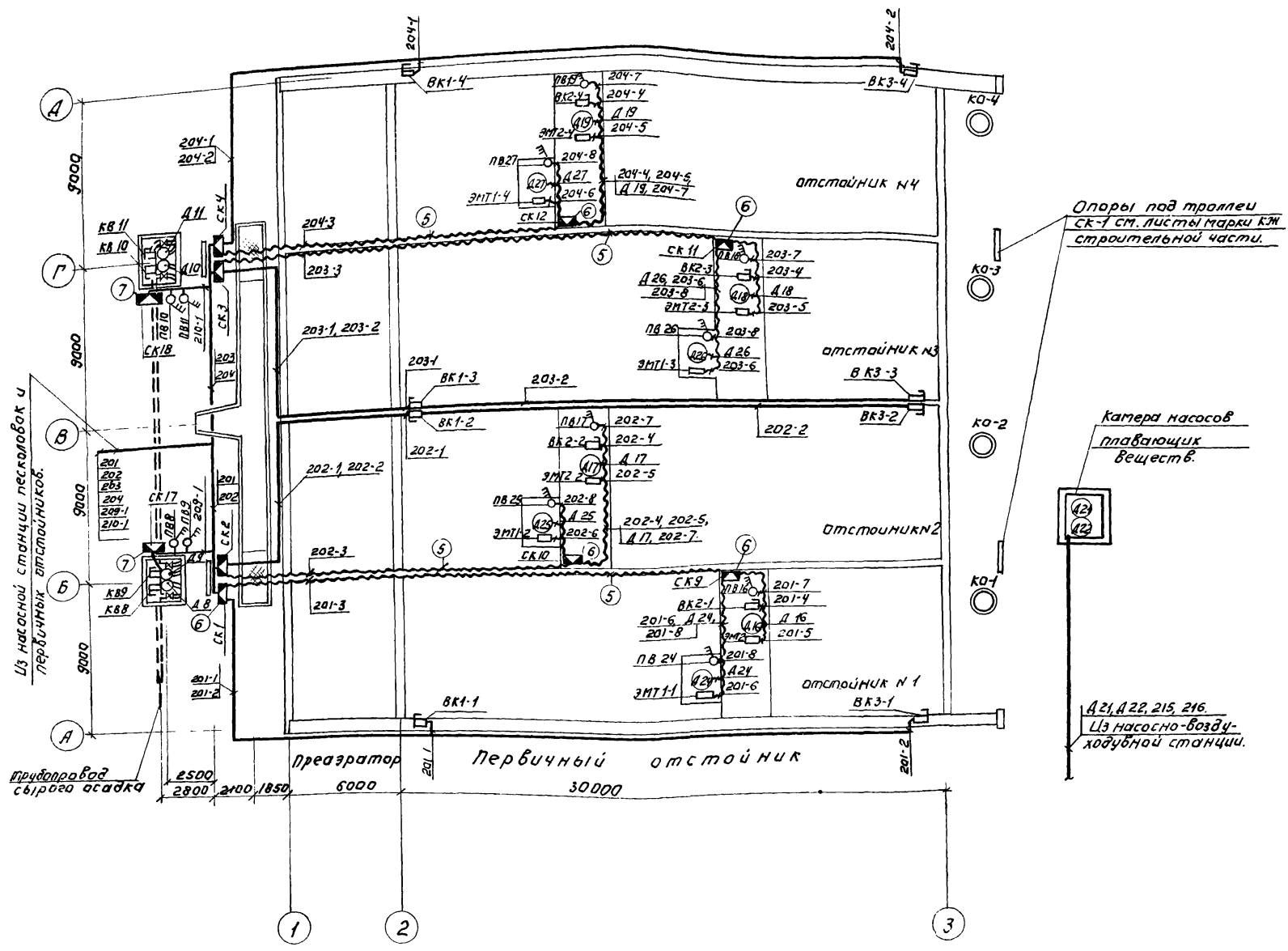
Маркировка кабеля	Трасса		Проложены через				Кабель					
	Начало	Конец	трубы				По проекту			Проложено		
			Маркировка	Условн. прок. мм.	Длина м.	Ящик протяжн.	Марка, напряжение	Каб. число жил и сечение	Длина +10% м.	Марка, напряжение	Каб. число жил и сечение	Длина м.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Д8	Соединительная коробка СК17	Эл. двигатель задвижки Д8					АКВВБ	4x2,5	10			
Д9	Соединительная коробка СК17	Эл. двигатель задвижки Д9					АКВВБ	4x2,5	10			
Д10	Соединительная коробка СК18	Эл. двигатель задвижки Д10					АКВВБ	4x2,5	10			
Д11	Соединительная коробка СК18	Эл. двигатель задвижки Д11					АКВВБ	4x2,5	10			
Д16	Соединительная коробка СК9	Эл. двигатель скредка Д16 отстойника №1					АКВВБ	4x2,5	8			
Д17	Соединительная коробка СК10	Эл. двигатель скредка Д17 отстойника №2					АКВВБ	4x2,5	10			
Д18	Соединительная коробка СК11	Эл. двигатель скредка Д18 отстойника №3					АКВВБ	4x2,5	8			
Д19	Соединительная коробка СК12	Эл. двигатель скредка Д19 отстойника №4					АКВВБ	4x2,5	10			
Д24	Соединительная коробка СК9	Эл. двигатель скредка Д24 отстойника №1					АКВВБ	4x2,5	10			
Д25	Соединительная коробка СК10	Эл. двигатель скредка Д25 отстойника №2					АКВВБ	4x2,5	8			
Д26	Соединительная коробка СК11	Эл. двигатель скредка Д26 отстойника №3					АКВВБ	4x2,5	10			
Д27	Соединительная коробка СК12	Эл. двигатель скредка Д27 отстойника №4					АКВВБ	4x2,5	8			
201	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник №1. Соединительная коробка СК1					АКВВБ	19x2,5				
202	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник №2. Соединительная коробка СК2					АКВВБ	19x2,5				
203	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник №3. Соединительная коробка СК3					АКВВБ	19x2,5				
204	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Отстойник №4. Соединительная коробка СК4					АКВВБ	19x2,5				
201-1	Соединительная коробка СК1	Концевой выключатель ВК1 отстойника №1					АКВВБ	5x2,5	30			
201-2	"	Концевой выключатель ВК2 отстойника №1					АКВВБ	5x2,5	70			
201-3	"	Соединительная коробка СК9					КУРШ	21x1,5	60			
201-4	Соединительная коробка СК9	Концевой выключатель ВК2 отстойника №1					АКВВБ	4x2,5	8			
201-5	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ2-1					АКВВБ	4x2,5	8			
201-6	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ1-1					АКВВБ	4x2,5	10			
201-7	Соединительная коробка СК9	Пакетный выключатель скредка ПВ16					АКВВБ	7x2,5	8			
201-8	"	Пакетный выключатель скредка ПВ24					АКВВБ	7x2,5	10			
202-1	Соединительная коробка СК2	Концевой выключатель ВК1 отстойника №2					АКВВБ	5x2,5	30			
202-2	"	Концевой выключатель ВК3 отстойника №2					АКВВБ	5x2,5	70			
202-3	"	Соединительная коробка СК10					КУРШ	21x1,5	60			
202-4	Соединительная коробка СК10	Концевой выключатель ВК2 отстойника №2					АКВВБ	4x2,5	10			
202-5	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ2-2					АКВВБ	4x2,5	10			
202-6	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ1-2					АКВВБ	4x2,5	8			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
202-7	Соединительная коробка СК10	Пакетный выключатель скредка ПВ17					АКВВБ	7x2,5	10			
202-8	"	Пакетный выключатель скредка ПВ25					АКВВБ	7x2,5	8			
203-1	Соединительная коробка СК3	Концевой выключатель ВК3 отстойника №3					АКВВБ	5x2,5	30			
203-2	"	Концевой выключатель ВК3 отстойника №3					АКВВБ	5x2,5	70			
203-3	"	Соединительная коробка СК11					КУРШ	21x1,5	60			
203-4	Соединительная коробка СК11	Концевой выключатель ВК2 отстойника №3					АКВВБ	4x2,5	8			
203-5	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ2-3					АКВВБ	4x2,5	8			
203-6	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ1-3					АКВВБ	4x2,5	10			
203-7	Соединительная коробка СК11	Пакетный выключатель скредка ПВ18					АКВВБ	7x2,5	8			
203-8	"	Пакетный выключатель скредка ПВ26					АКВВБ	7x2,5	10			
204-1	Соединительная коробка СК4	Концевой выключатель ВК1 отстойника №4					АКВВБ	5x2,5	30			
204-2	"	Концевой выключатель ВК3 отстойника №4					АКВВБ	5x2,5	70			
204-3	"	Соединительная коробка СК12					КУРШ	21x1,5	60			
204-4	Соединительная коробка СК12	Концевой выключатель ВК2 отстойника №4					АКВВБ	4x2,5	10			
204-5	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ2-4					АКВВБ	4x2,5	10			
204-6	"	Эл. магнитный тормоз ЭМТ1-4					АКВВБ	4x2,5	8			
204-7	Соединительная коробка СК12	Пакетный выключатель скредка ПВ19					АКВВБ	7x2,5	10			
204-8	"	Пакетный выключатель скредка ПВ27					АКВВБ	7x2,5	8			
209-1	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Соединительная коробка СК17					АКВВБ	19x2,5				
209-2	Соединительная коробка СК17	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д8					АКВВБ	7x2,5	5			
209-3	Соединительная коробка СК17	Конечные выключатели и пуск на предельного момента задвижки на осадке Д8					АКВВБ	5x2,5	10			
209-4	Соединительная коробка СК17	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д9					АКВВБ	7x2,5	5			
209-5	Соединительная коробка СК17	Конечные выключатели и пуск на предельного момента задвижки на осадке Д9					АКВВБ	5x2,5	10			
210-1	Насосная станция песколовок и первичных отстойников	Соединительная коробка СК18					АКВВБ	19x2,5				
210-2	Соединительная коробка СК18	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д10					АКВВБ	7x2,5	5			
210-3	Соединительная коробка СК18	Конечные выключатели и пуск на предельного момента задвижки на осадке Д10					АКВВБ	5x2,5	10			
210-4	Соединительная коробка СК18	Пакетный выключатель задвижки на осадке Д11					АКВВБ	7x2,5	5			
210-5	Соединительная коробка СК18	Конечные выключатели и пуск на предельного момента задвижки на осадке Д11					АКВВБ	5x2,5	10			

Указание по привязке
Пропуски заполнить при привязке проекта

				Т.П. 902-2-281			АК			
				БЛОК ПРЕЗРАТОРЫ: ОТСТОЙНИКИ ПЕРВИЧНЫЕ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (4 ОТДЕЛЕНИЯ)						
ИЗМ.	ЛАНЕТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ			
ПОВ.	МОСЕНКО		Маслов		Р	2	3			
ТЕХНИК	СЕМКОВА		Маслов							
СТ. ИНЖ.	МАХРУШНИНА		Маслов							
ГИП	ПАВАОВА		Маслов							
ГЛА. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО		Маслов							
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН		Маслов							
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ							ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА			

ПЛАН.



Позиционное обознач.	Обозначение	Наименование	Кол. Примечание.
1		Металлорукав РЗ-ЦХ-32	280м.
2		Кабель контрольный АКВВБ сечением 7х2,5 кв.мм.	100м.
3		То же, сечением 5х2,5 кв.мм.	44м.
4		То же, сечением 4х2,5 кв.мм.	280м.
5		Кабель КУРСИ 2х1,5 кв.мм.	240м.
6		Коробка соединительная СК-32	8шт.
7		То же, СК-24	2шт.

Примечание.
Кабель, прокладываемый по скребковой тележке, защитить металлорукавом.

				Т.П. 902-2-281 АК	
ИЗМ.	АНСТ.	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК ПРЕАЗРАТОРЫ-ОТСТОЙНИКИ ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ШИРИНОЙ 9М (ЧОТДЕЛЕНИЯ)
ПРОВЕРИЛ	МОСЕНКО		Мосесенко		ПЕРВИЧНЫЕ (ЧОТДЕЛЕНИЯ)
ТЕХНИК	СЕМКОВА		Семкова		
СТ. И.Ж.	МАЛРУШИНА		Малрушина		Р 3 3
И.П.	НАВАОВА		Наваова		ПЛАН БЛОКА ПРЕАЗРАТОРОВ-ОТСТОЙНИКОВ РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ.
ГЛА. СПЕЦ. НАЧ. ОТД.	СТЕПАНЕНКО ГРАБЦМАН		Степаненко		
					ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА