ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-90.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 м³/с
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6 м

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 м³/с С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 5,4 м

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения

СФ ЦИТП 620062 г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 4225 инв. 9864-05 тираж 250
Сдано в печать 12.08 1988 Цена 3-95 + 3-95

Привязан:

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-90.87

ВОДОЗАБОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,02 ДО 1,5 $м^3/с$
ДЛЯ АМПЛИТУД КОЛЕБАНИЙ УРОВНЕЙ ВОДЫ ДО 6М

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 $м^3/с$ С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 5,4 М

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АЛЬБОМ II	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ, НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
АЛЬБОМ III	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ IV	ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ V	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
АЛЬБОМ VI	ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ НА КОМПЛЕКТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА
АЛЬБОМ VII	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ VIII	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ IX	СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР В.Н. Якименко

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.Н. Н.В. Писанко

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА М.Я. Волошин

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.Н. Новоминский

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования
Госстроя СССР Протокол от 28 августа 1987г. N57.

Привязан:

Альбом III

Типовой 901-1-90.87

№ п/п	Наименование	№ листа	Стр.
	Основной комплект АР		
1	Общие данные (начало)	1	3
2	Общие данные (продолжение)	2	4
3	Общие данные (окончание)	3	5
4	Планы	4	6
5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	5	7
6	Фасады	6	8
7	План отверстий. Узлы	7	9
8	Фрагмент плана 2	8	10
9	Планы полов	9	11
10	План кровли. Ведомость перемычек	10	12
11	Узлы	11	13
12	Ворота ВЗ-1,9×2,79. Монтажная схема		
	Защелка пружинная. Спецификации	12	14
13	ПВЗ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, правои Т90	13	15
14	Рама РВЗ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН		
	Щеколда фалевая ЩФ. Петля подгибная ПП	14	16
15	Детали установки приборов ворот. Венти-		
	ляционная жалюзийная решетка ВЖ-1,		
	утепленный клапан УК-1	15	17
16	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2		
	Утепленный клапан УК-2	16	18
	Основной комплект КЖ		
17	Общие данные (начало)	1	19
18	Общие данные (окончание)	2	20
19	Схемы расположения плит и балок покрытия,		
	колонн	3	21
20	Узел 1...5 к схемам расположения плит и		
	балок покрытия, колонн	4	22
21	Схемы расположения стеновых панелей		
	надземной части	5	23
22	Схема расположения фундаментов и фунда-		
	ментных балок	6	24
23	Фундамент Фт1, Фт2 ФЛ1-4...ФЛ1-4б;		
	ФЛ1-2а...ФЛ1-2в	7	25
24	Армирование фундаментов Фт1, Фт2		
	ФЛ1-4..., ФЛ1-4б; ФЛ1-2а...ФЛ1-2в	8	26
25	Схема расположения стеновых панелей		
	подземной части	9	27
26	Узел 1...4 к схеме расположения стеновых		
	панелей подземной части	10	28
27	Схема расположения закладных изделий и выпусков		
	днища Пт1, детали армирования гребня и приямка	11	29
28	Схемы армирования днища Пт1	12	30
29	Спецификация и ведомость расхода		
	стали днища Пт1	13	31
30	Схема расположения площадок машзала	14	32
31	Схема расположения фундаментов, опор		
	под оборудование	15	33
32	Схема расположения каналов электрочасти		
	(Вариант установки 2КТП-630).		
	Разрез 1-1	16	34
33	Схема расположения каналов электро-		
	части (Вариант установки 2КТП-400)		
	Разрезы 2-2...8-8	17	35
34	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9...13-13	18	36
35	Балка Бт1....Бт5	19	37
36	Балка Бт1...Бт5. Спецификация. Ведомость		
	расхода стали	20	38
37	Схема расположения приямка теплосети	21	39
38	Водонепроницаемый выгреб	22	39
	Основной комплект КМ		
39	Общие данные	1	40
40	Схема расположения путей подвесного		
	крана и монорельсов	2	41
41	Узел 1...7 Балка МБ5	3	42
42	Схемы расположения металлических		
	лестниц, площадок и ограждений	4	43
43	Разрез 5-5...10-10	5	44
44	Узел 1...10	6	45
45	Схемы расположения стоек, балок и		
	кронштейнов под площадки	7	46
46	Разрез 17-17...19-19... Узел 11...17	8	47
47	Схема расположения опор под трубо-		
	проводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3	9	48
48	Техническая спецификация металла		
	(начало)	10	49
49	Техническая спецификация металла		
	(окончание)	11	50

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Новатинский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Залашин		
Ст.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клацман		

ТП 901-1-90.87

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Укрводаканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы	
5	Разрезы	
6	Фасады	
7	План отверстий. Узлы	
8	Фрагмент плана 2	
9	Планы полов	
10	План кровли. Ведомость перемычек	
11	Узлы	
12	Ворота ВЭ-1,9×2,79. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации	
13	ПВЭ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, пробой Т90	
14	Рама РВЭ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН, Щеколда филевая ШФ, Петля подгибная	
15	Детали установки приборов ворот. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1	
16	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2, Утепленный клапан УК-2	

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Площадь застройки	м²	297,61	
Строительный объем	м³	2470	
в т.ч. надземный	м³	1488	
подземный	м³	982	
Общая площадь	м²	304,76	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Новоминский

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные пустотелые	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-27 Вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.436-17 Вып. 0.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 Вып. 0,1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
СН 181-70	Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий, промышленных предприятий	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
1.400-15 Вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и конструкций	
901-1-90.87-ВМ	Прилагаемые документы. Ведомость потребности в материалах	альбом VIII

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация стекла	
3	Спецификация элементов заполнения проемов	
3	Спецификация сборных перегородок	
6	Спецификация металлических шкафов, стальных элементов по узлу 1	
8	Спецификация закладных изделий вентшахты	
10	Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам	
12	Спецификация материалов на 1 ворота ВЭ-1,9×2,79	
	Спецификация стали на защелку пружинную ЗП	
13	Спецификация древесины на 1 комплект	
	ПВЭ-1,9×2,79. Спецификация стали на пробой Т90 и защитный уголок У-1	
14	Спецификация стали на один элемент	
16	Спецификация стали на один элемент	

Спецификация стекла

Наименование и марка остекляемого изделия	Обозначение	Толщина, мм	Размеры, мм		Кол.
			Высота	Ширина	шт.
Оконный блок ПВД 12-30.1	ГОСТ 111-78	4	980	1025	20
		3	980	450	10
Оконный блок ПВД 12-18.1	ГОСТ 111-78	4	980	1025	4
		3	980	450	4
Оконный блок СВД 9-18	ГОСТ 111-78	3	680	525	6

Инв. №

Привязан

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Новоминский			Р	1	16
Н. контр.	Айзенберг		15.08.87			
Нач. отд.	Волошин					
Гл. спец.	Айзенберг					
Рук. гр.	Клоцман					
Стинж.	Бурдакова					

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Общие указания

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку альбом I
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола надземной части насосной станции, что соответствует абсолютной отметке ▭.
3. Планировочная отметка уровня земли вокруг здания принята минус 0,150.
4. Наружные стены здания приняты из керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1 объемным весом 900 кгс/м³ и из обыкновенного керамического кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 75 на растворе марки 50, F▭.
5. Внутренние перегородки приняты каркасные из гипсокартонных листов и из обыкновенного кирпича марки 75 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50. Кирпичные перегородки армировать в горизонтальных швах стержнями ⌀6 АI, через 6 рядов кладки по высоте.
6. При возведении кирпичных стен заложить в откосы оконных и дверных проемов деревянные антисептированные пробки (250×120×65) на высоте 300 мм. от низа проема и выше через 600 мм, но не менее двух с каждой стороны проема.
7. Наружные кирпичные стены в процессе возведения, крепить к колоннам анкерами закладываемыми в швы кладки, в соответствии с чертежами марки КЖ.
8. Ненесущие перегородки внутри здания не доводить на 30 мм до низа несущих конструкций покрытия во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры забить просмоленной паклей и оштукатурить сложным раствором.
9. Кладку наружных кирпичных стен изнутри выполнить в пустошовку и в подрезку с последующей отделкой по ведомости отделки помещений.
10. Заполнение швов панельных стен выполнить по серии 1.030.1-1 Выпуск 3-3.
11. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке -0.030 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм в рядах „1"–„4".
12. Устройство полов в производственных помещениях выполнить после укладки труб для электрических кабелей по чертежам электротехнической части проекта. Концы труб, закладываемых в пол, заглушить деревянными пробками.
13. В полах на грунте при применении бетонного подстилающего слоя в основании втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40…60 мм в суглинках.
14. Двери в электропомещениях должны иметь самозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны.
15. Полы в санузлах выполнить на 20 мм ниже уровня полов смежных помещений.
16. Под перегородки предусмотреть утолщения в подготовке в каждую сторону от перегородки общей высотой 250 мм, в соответствии с узлом 9 на листе 9.
17. Защитный слой кровли состоит из слоя чистого сухого гравия (ГОСТ 3268-82) фракцией зерен 5-10 мм, толщиной слоя 10 мм, втопленного в антисептированную битумную мастику марки МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-82).
18. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 4 слоев рубероида марки РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55.
19. Пароизоляция кровли – обмазка горячим битумом за 2 раза.
20. Утеплитель кровли – плитный пенобетон γ=400 кг/м³ (ГОСТ 25485-82).
21. В местах примыкания кровли к парапетам, карнизам и в местах пропуска труб основной водоизоляционный ковер усилить двумя дополнительными слоями рубероида на битумной мастике марки МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80).
22. Антикоррозийную защиту стальных изделий, закладных и крепежных элементов смотреть в общих данных чертежей марки КЖ.
23. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, железобетоном или металлом антисептировать.
24. Все стальные изделия после очистки от грязи и ржавчины окрасить масляно-битумной краской БТ-577 по огрунтовке ГФ-020.
25. Все столярные изделия окрасить за 2 раза эмалями по огрунтовке.

Наружная отделка:

1. Наружные поверхности стеновых панелей окрасить (в условиях завода-изготовителя) после распалубки цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.
2. Кирпичные участки наружных стен выполнить под затирку с расшивкой швов под рисунок панелей и окрасить под цвет панелей красками ЦПХВ.
3. Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку по щебеночному основанию шириной 700 мм.
4. Цоколь кирпичных участков стен оштукатурить цементным раствором на высоту 1.785 м с последующей окраской ЦПХВ.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Насонкинский		5.
Н. контр.	Низенков		
Нач. отд.	Замошкин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Кацман		
Ст. инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-90.87 – АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 0,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Ведомость отделки помещений. Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стена или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь	Вид отделки	
Машзал (подземная часть) камера переключений	36	Затирка, клеевая побелка низа площадок	336	Затирка раствором, клеевая окраска образец N	135	Масляная окраска образец N	1500	56,0	Затирка, масляная окраска образец N h=1,5м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка, номера образцов колера принять по СН 181-70
Машзал (надземная часть)	172,3	Затирка, клеевая побелка	227	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	80	Масляная окраска образец N	1500	38,8	Затирка, масляная окраска образец N h=1,5 м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка
КТП. теплопункт	80	Затирка, известковая побелка	193	Расшивка швов панельных стен, подрезка швов кирпичных стен, известковая побелка	—	Затирка, известковая побелка	—	13	Затирка, известковая побелка	Простая отделка
Помещение дежурной ремонтной бригады, коридор	20,5	Затирка, клеевая побелка	96	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	45	Масляная окраска образец N	1500	3	Затирка масляная окраска образец N h=1,5м, выше клеевая окраска образец N	Улучшенная отделка
Санузел	4,8	Затирка, побелка ВА-27	27,5	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, окраска ВА-27 образец N	30	Облицовка глазурованной плиткой	1500	4	Затирка, облицовка глазурованной плиткой h=1,5м, выше окраска ВА-2,7 образец N	Улучшенная отделка

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке (в×h)
1	1970×2850
2	1910×3280
3	1010×2070
4	1010×2070
5	710×2070
6	550×1300

1. Перегородки типа „Е" - перегородки со стальным каркасом и полным заполнением промежутка между гипсокартонными листами минераловатными плитами и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные элементы.
   Перегородки типа „Д" - с неполным заполнением промежутка.
2. Конструкцию и крепление перегородок типа „Е" и „Д" выполнить в соответствии с 1.431.9-2.4.
3. Крепление кирпичных перегородок выполнить в соответствии с узлом 8, разработанным на листе 8, анкерами из А-III-8 ГОСТ 5781-82*, ℓ=900мм, шт. 9, общим весом - 3,6кг.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	901-1-90.87 -АР12	Ворота ВЭ-1,9×2,79	2	329,3	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-19	1		
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10Л	3		
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10П			
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7П	2		
6	5.904-4	Дверь герметическая	1	33,6	
		Дус 1,25×0,5			
7	5.904-4	Люк герметический	1	20,2	
		Дус 0,6×0,5			
ОК-1	ГОСТ 12.506-81	Окно ПВД 12-30.1	5		
	2.436-17.1-360	Костыль МС1	20	0,13	
	2.436-17.1-350-02	Фасонное изделие			
		ФС1.30	5	3,26	
	2.436-17.1-031	Изделие крепежное поз.2	60	0,39	
ОК-2	ГОСТ 12.506-81	Окно ПВД 12-18.1	2		
	2.436-17.1-360	Костыль МС1	6	0,13	
	2.436-17.1-350-01	Фасонное изделие ФС1.18	2	1,98	
	2.436-17-1-031	Изделие крепежное поз.2	16	0,39	
ОК-3	1.494-27 Вып.1	Устройство воздухоприемное 5С18.000.003	1	44,7	
	ГОСТ 9272-81	Стеклоблоки 5К 194/98	12		
ОК-4	ГОСТ 12.506-81	Окно СВД 9-18	1		
ОК-5	901-1-90.87-АР-16	ВЖ-2	2	46,4	
	901-1-90.87-АР-16	УК-2	2	24,9	

Спецификация сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. м²	Масса ед.кг	Примечание
Д	1.431.9-2.4	Перегородки каркасные			
		из гипсокартонных листов	24,4		
Е	1.431.9-2.4	Перегородки каркасные			
		из гипсокартонных листов	77,9		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

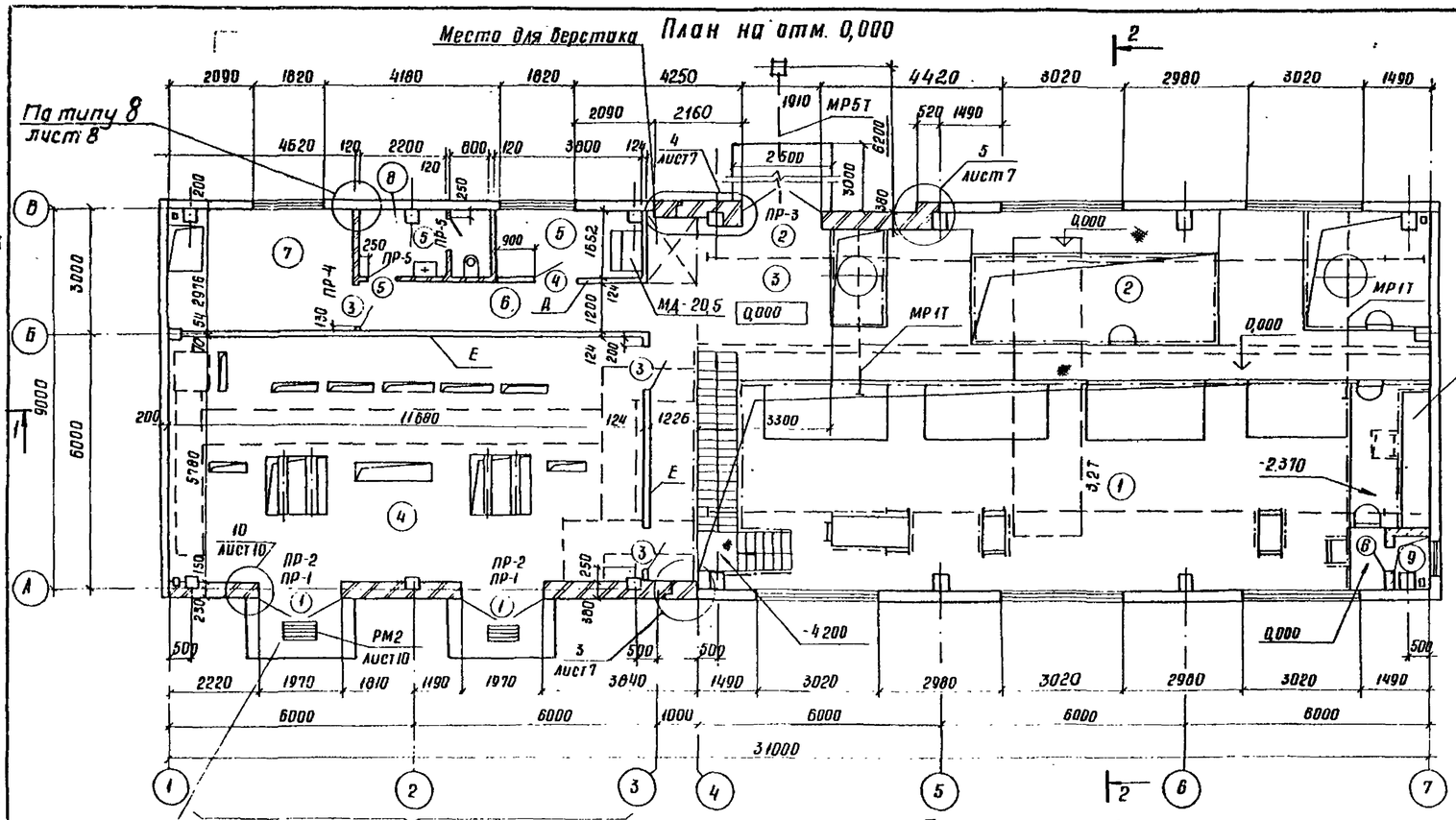
Привязан:			ТП 901-1-90.87-АР
			Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м
Инв. N	ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м
	Н. контр.	Айзенберг	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
	Нач. отд.	Волошин	Общие данные (окончание)
	Гл. спец.	Айзенберг	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук. гр.	Клоцман	
	Ст. инж.	Бурдакова	

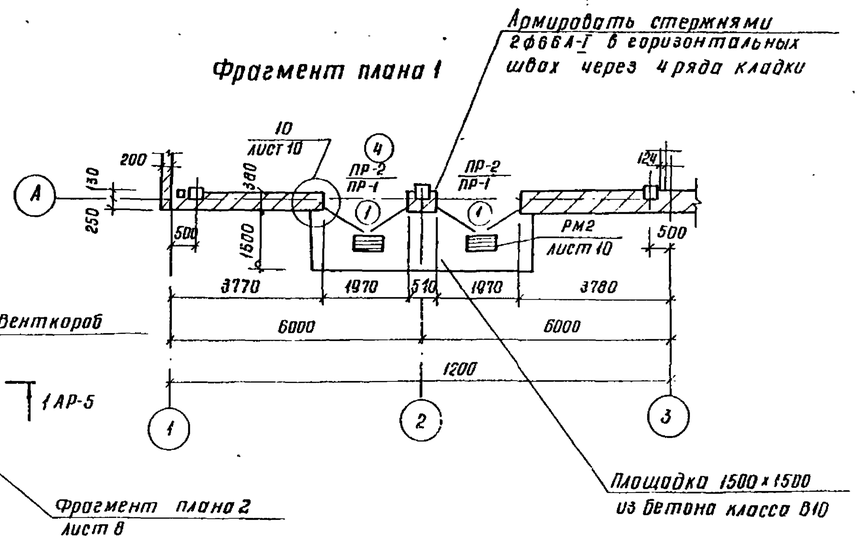
Формат А2

9864/3

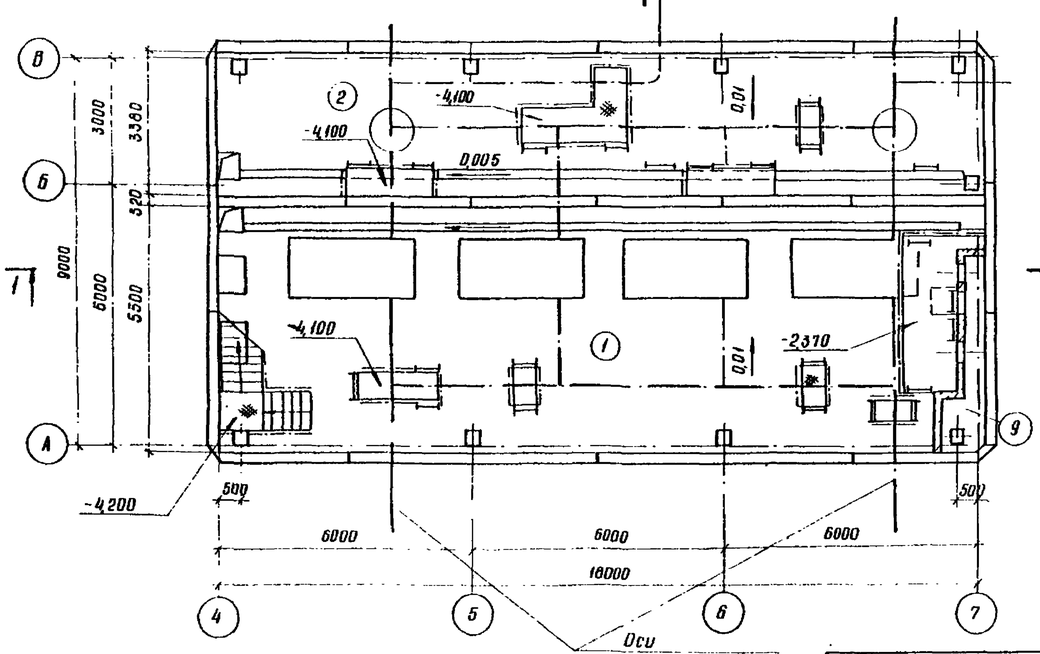
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87





Площадка 1500×2400
из бетона класса В10



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машзал	99,55	Д
2	Камера переключений	61,17	Д
3	Монтажная площадка	10,0	Д
4	КТП	67,51	Г
5	Помещение дежурной		
	ремонтной бригады	6,27	
6	Коридор	20,9	
7	Теплопункт	13,45	Д
8	Санузел	4,79	
9	Вентшахта приточная	1,08	Д

1. Основной вариант КТП дан для 2КТП-630
2. Спецификацию металлического шкафа МД-20.5 см. лист 6

Привязан

Инв №

Взам инв №

Подп. и дата

Инв №подл.

ГИП	Набоминский	
Н.контр	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
Ст.инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-90.87 -АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,88 до 1,6м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Защитный слой из гравия -10
4 слоя рубероида на битумной мастике
Цементная стяжка марки 50 - 15
Утеплитель (см. примечания п.28 лист 2), δ -80
Легкий бетон по уклону от 20 до 70
Пароизоляция
Сборные железобетонные плиты по сборным железобетонным балкам

Разрез 1-1

Состав покрытия см. разрез 2-2

Д.ш. 38 2.460-18.1 39

9,12 2.460-18.1 12,13

5,385 4,500 3,600 5385 0,000 Ур.ч.п. -0,150 Ур.З 150

4,110 2000 3,050 0,000 Ур.ч.п. -2,310 1900 100

6000 6000 1000 6000 6000 6000 12000 1000 18000 31000

1 2 3 4 5 6 7

Разрез 2-2

24 2.460-18.1 24

13 лист IV

МР 5т

1% 1%

4,485 5,385 1485 1215 1785 0,000 -0,150 -0,150 -1,650 У.Г.В -4,200 -5,460 -5,460

1800 3,500 3,27 1200

4,900 14 лист II -4,100 -4,100

Состав днища см. лист II

6000 3000 9000

А Б В

14 лист II Б 200

Разрез 3-3

Состав покрытия см. разрез 2-2

4,485 2 лист 7 1% 1% 4,485 3,600 2859 1485 1215 1785 0,000 Ур.ч.п. -0,150 Ур.З -0,150 150 150

6 лист 7 9 лист 9

9000

А Б

1. Кирпичную стенку в рядах „4" - „5" по оси „В" начинать вести с отметки -0,240, в соответствии с узлом 13, разработанным на листе II.

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский		
Н.контр	Лизендер		
Нач.отд	Валошин		
Гл.спец	Лизендер		
Рук.гр	Крацман		
Ст.инж	Бурдакова		

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,07 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,6 до 1,9 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

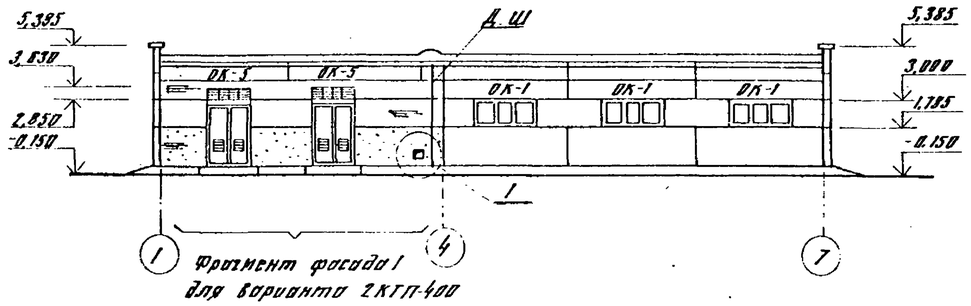
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

9864/3

Альбом III

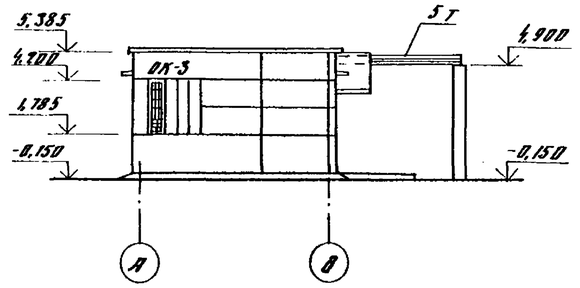
Типовой проект 901-1-90.87

Фасад 1-7

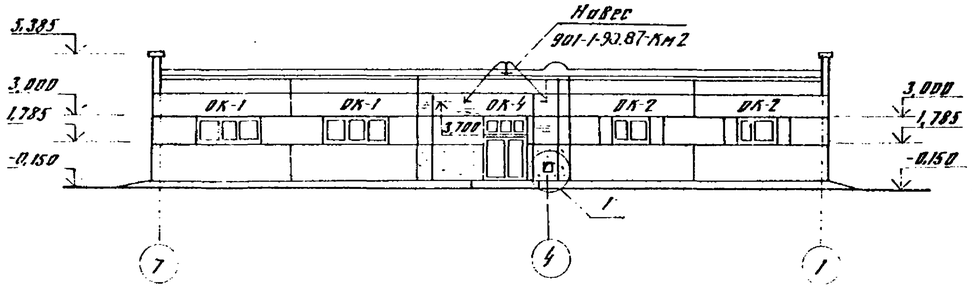


Фрагмент фасада 1 для варианта 2КГП-400

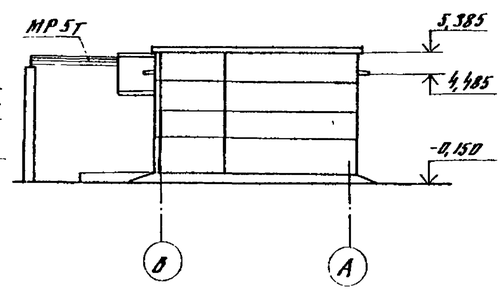
Фасад А-В



Фасад 7-1

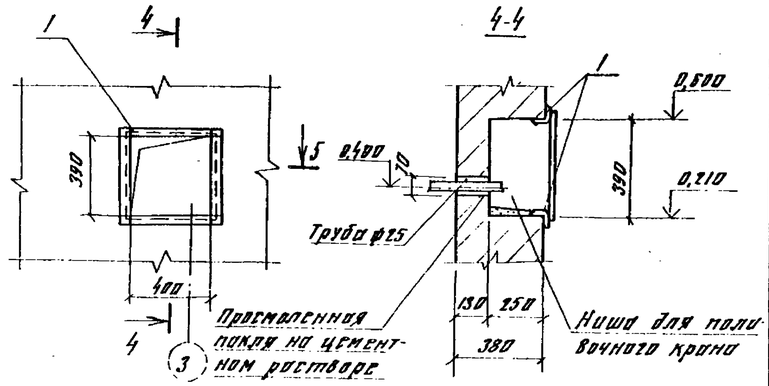


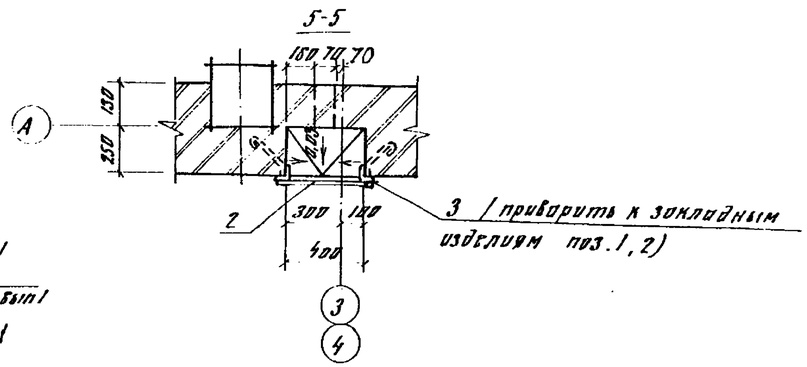
Фасад В-А



Спецификация металлических закладных элементов по узлу 1

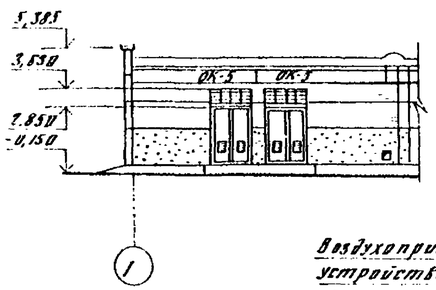
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед кг	Примечание
		Металлические закладные			
МД-20.5	ГОСТ 22414-77	МД-20.5	1	-	
1	1.400-15 Вып 1	Закладное изделие			
		МН 548	3.5Вм	4.2	
2		Металлическая дверца			
		Лист 4х450х450 ГОСТ 19903-74*	2	6.3	
3	ГОСТ 5088-78	Петля накладная ПНТ-1	4	-	

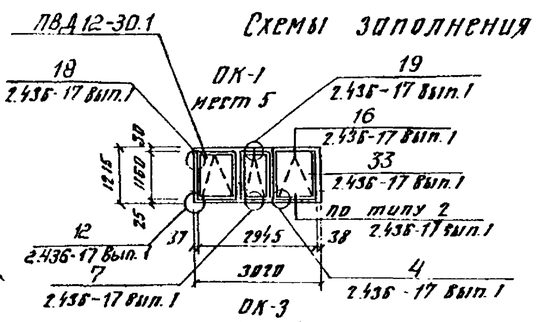


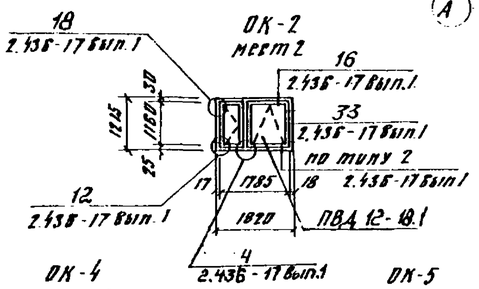


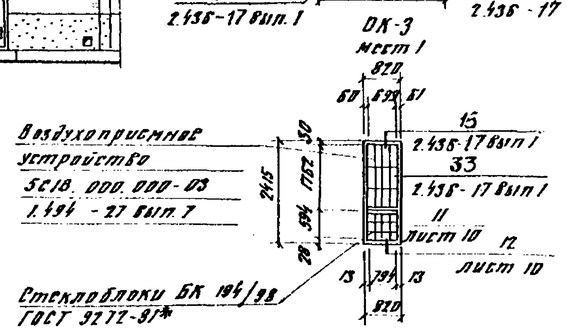
Схемы заполнения оконных проемов

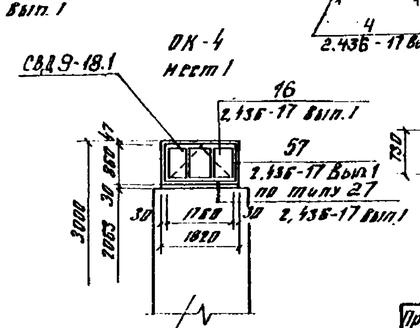
Фрагмент фасада 1

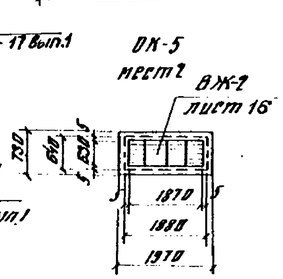












Дверной блок ДВГ 21-19

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Низенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Низенберг		
Рук.гр.	Крацман		
Ст.инж.	Бурдинова		

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0.012 до 1.5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0.85 до 1.5 м³/с с заглублением машзала 5.4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фасады

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

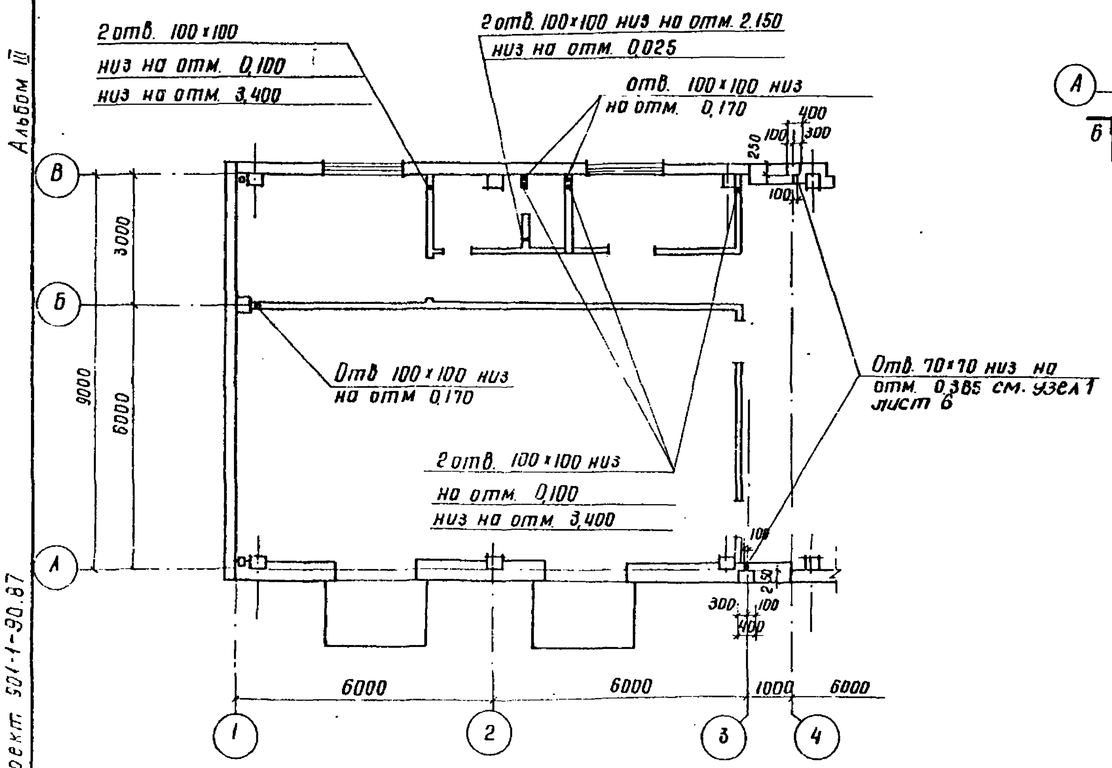
9864/3

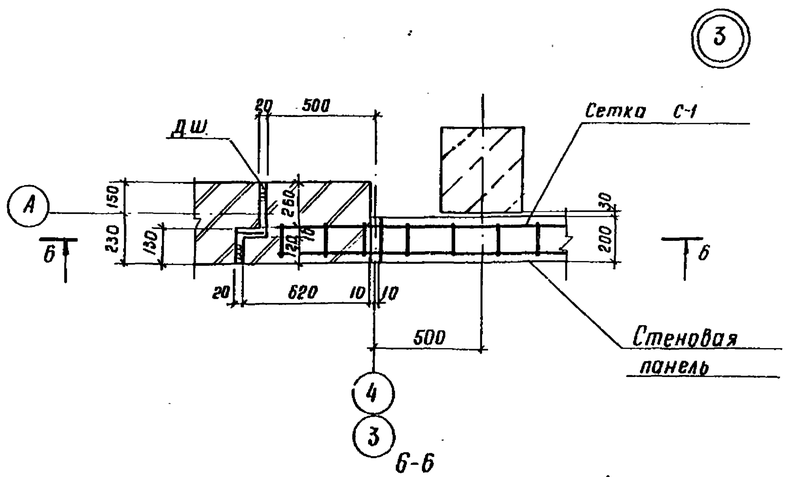
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

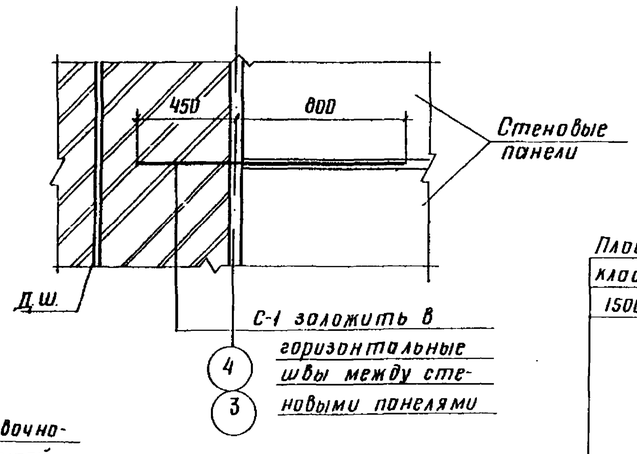
Альбом III

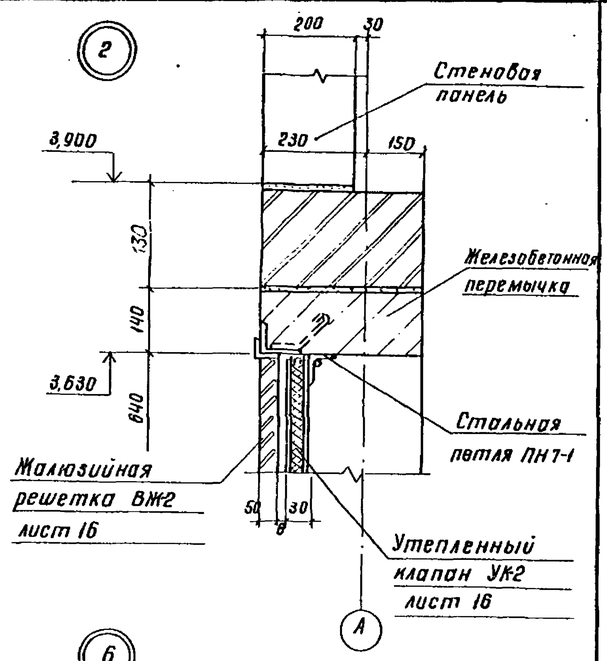
Типовой проект 901-1-90.87

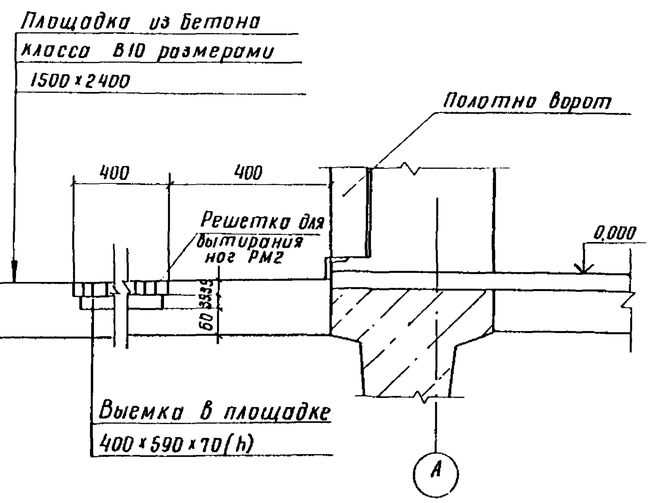
План отверстий

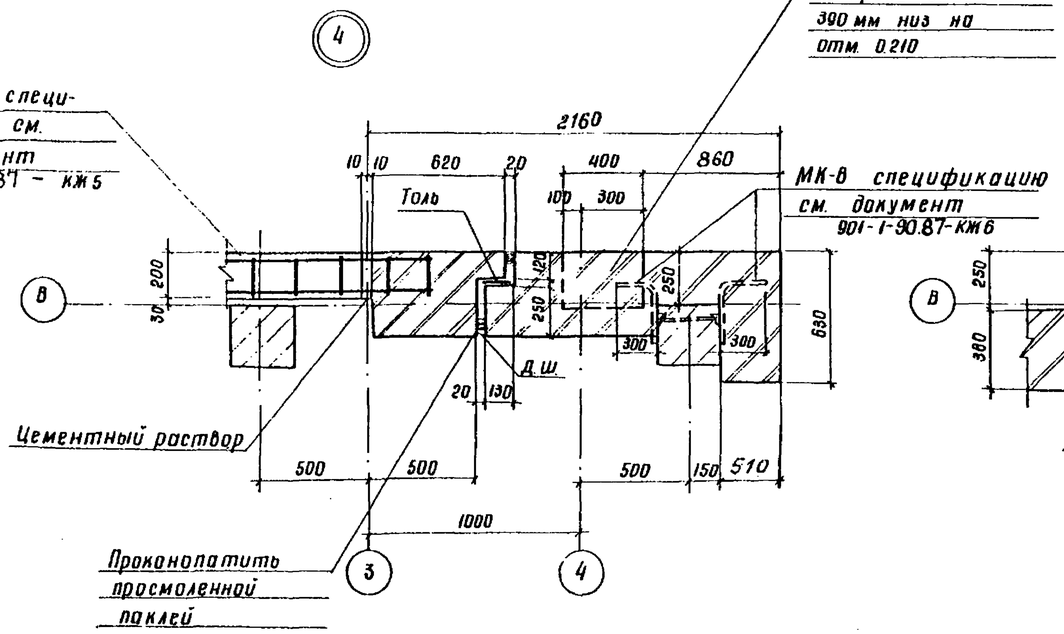


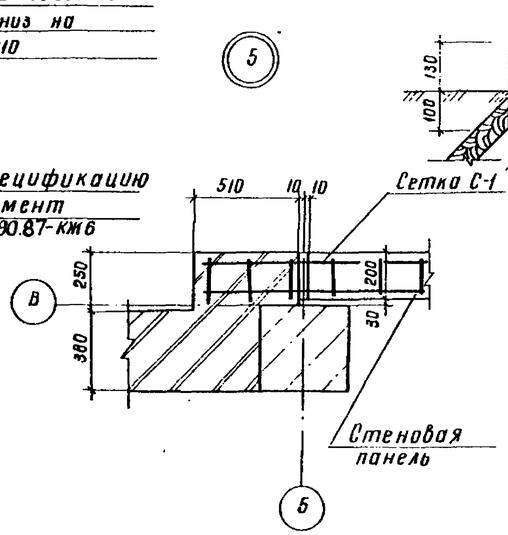












1. Спецификацию решетки для вытирания ног РМ2 см. лист 10, конструкцию см. документ 901-1-90.87 – КЖИ РМ2.

Привязан				ТП 901-1-90.87 – АР	
Инв №				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
	ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н.контр.	Айзенберг			
	Нач.отд.	Волошин			
	Гл.спец.	Айзенберг		План отверстий. Узлы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр.	Клоцман			
	Ст.инж.	Бурдакова			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

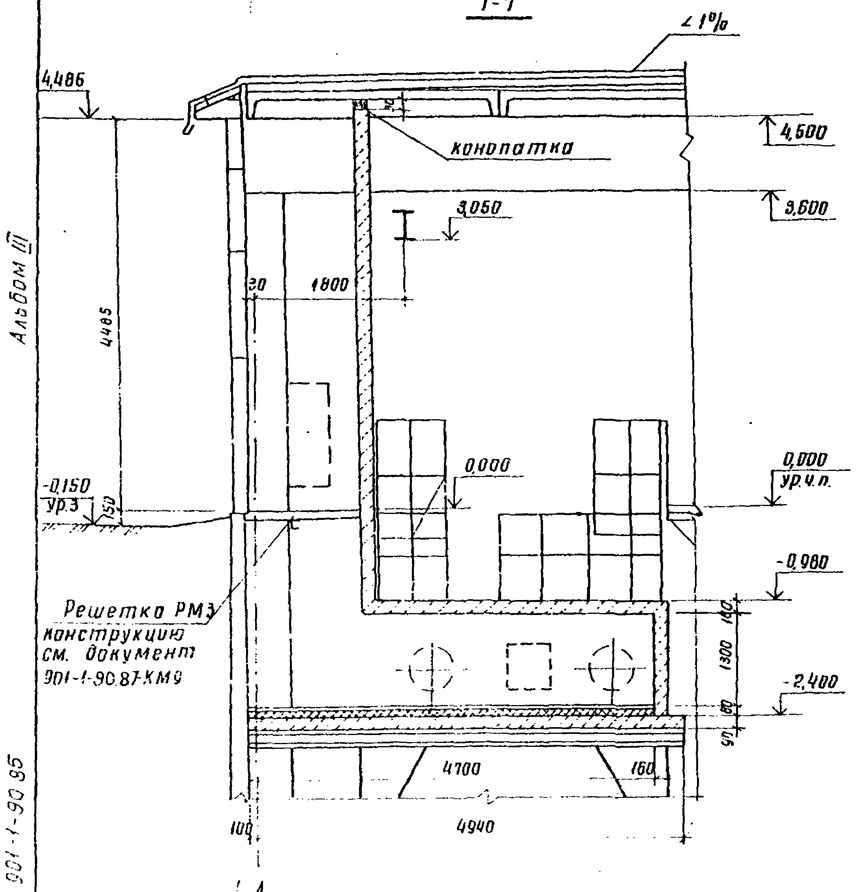
формат А2

9864/3

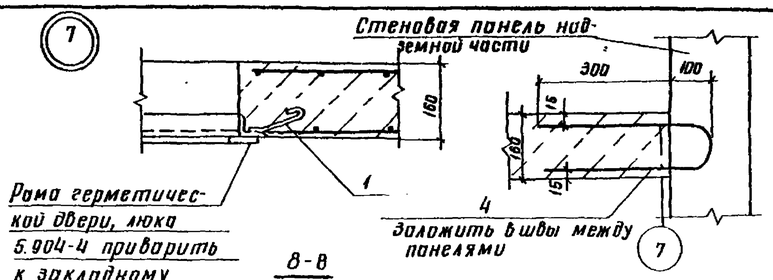
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.85

7-7

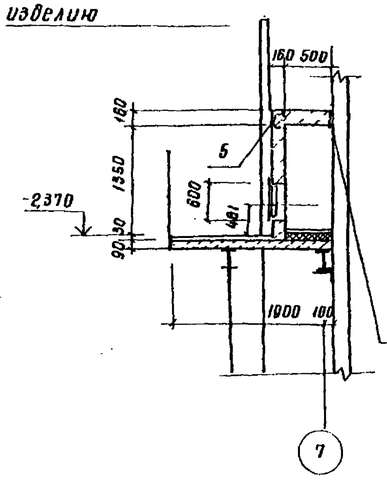


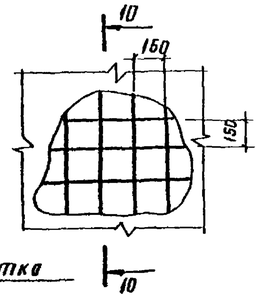
7



Деталь армирования перегородки вентшахты

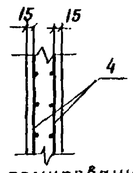
8-8



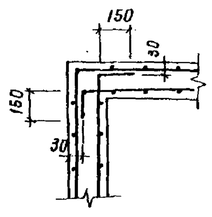


План на отм. -2.370

10-10

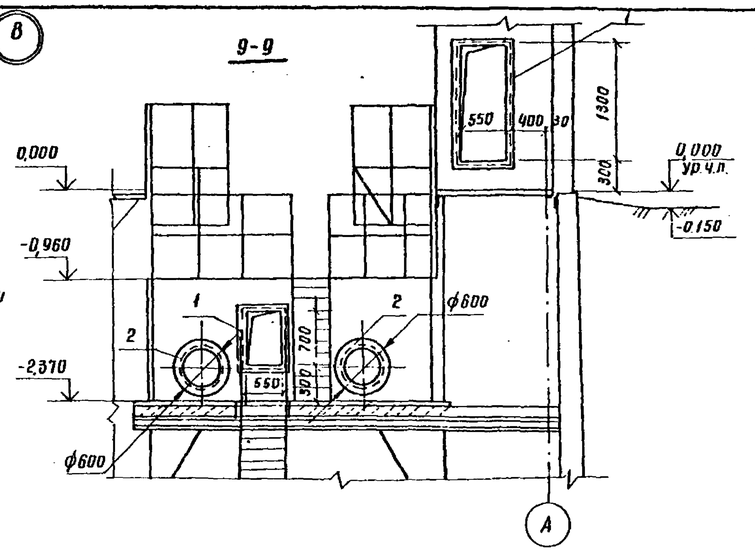


Деталь армирования угла перегородки



8

9-9

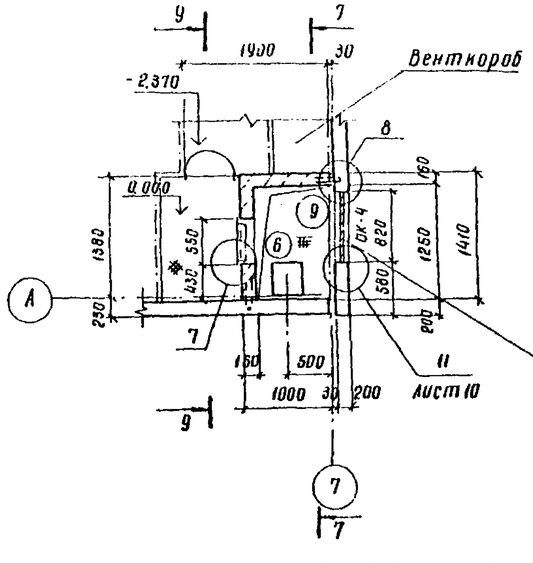


Спецификация закладных изделий вентшахты

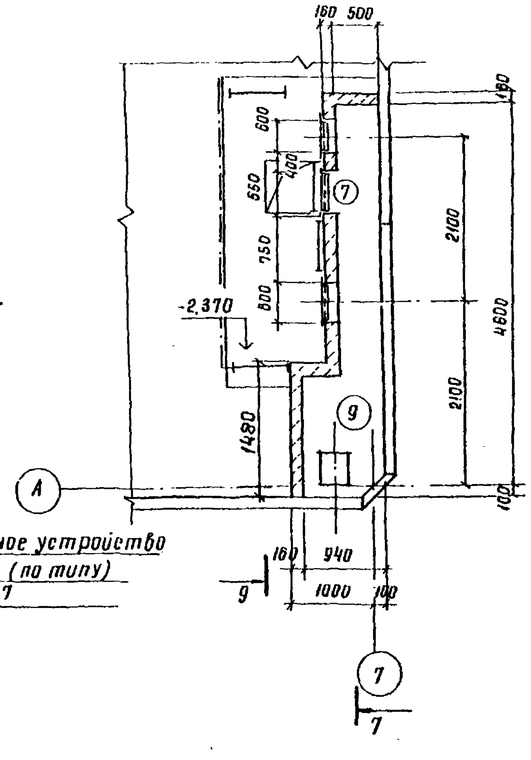
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.400 - 15 Вып.1	Закладное изделие			
		МН548	6,6м	42	
2	1.400 - 15 Вып.1	Закладное изделие			
		Мн 783	2	8,2	
3		А-I-8 ГОСТ 5781-82*	530м	0,395	
4		А-III-8 ГОСТ 5781-82*	6	0,395	
5		Закладное изделие			
		МН520	3,9м	8,1	
		Материалы			
		Керамзитобетон γ=1200кг/м³	3,1		м³

1. Стержни арматуры в местах пересечения двух взаимно перпендикулярных направлений, каждой сетки сваривать контактной точечной электросваркой с помощью сварочных клещей или связывать во всех точках их пересечения.
2. Решетку РМ3 завести в стенку вентшахты на 100мм

План на отм. 0.000



Воздухоприемное устройство 5С18.000.000-03 (по типу) 1.494-27 Вып.7



Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенбер		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Бурдикова		

ТП 901-1-90.85 – АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Фрагмент плана 2

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

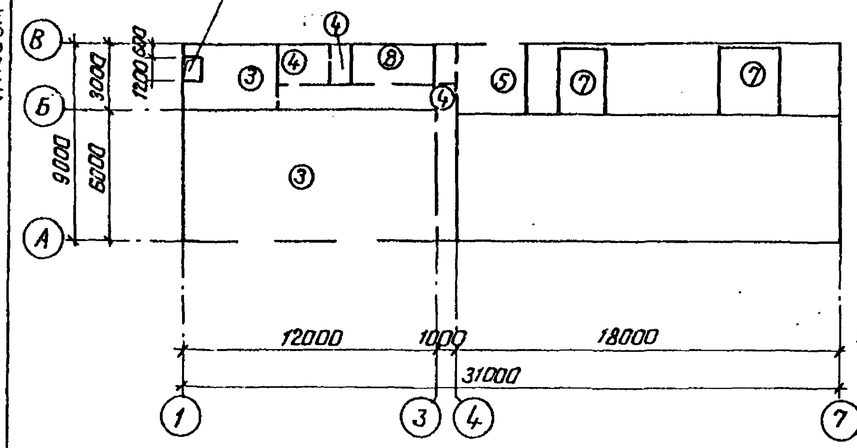
формат А2

9864/3

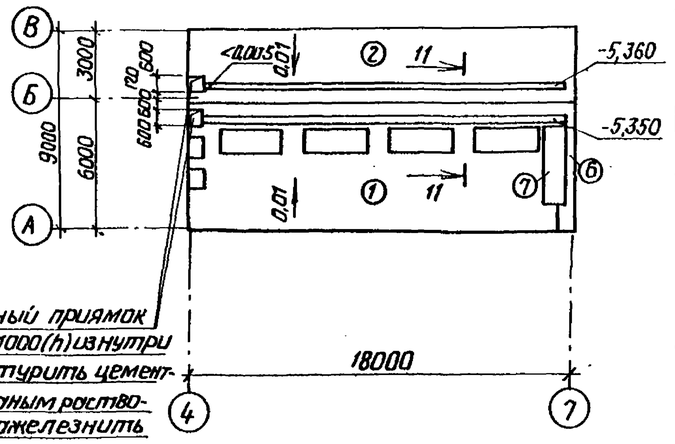
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

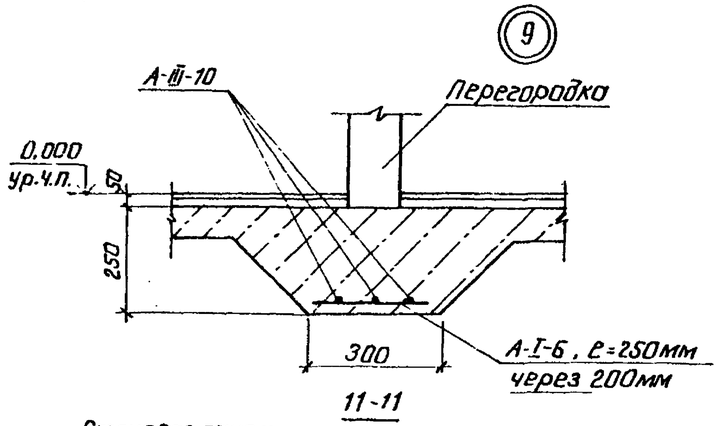
План полов на отм. 0,000



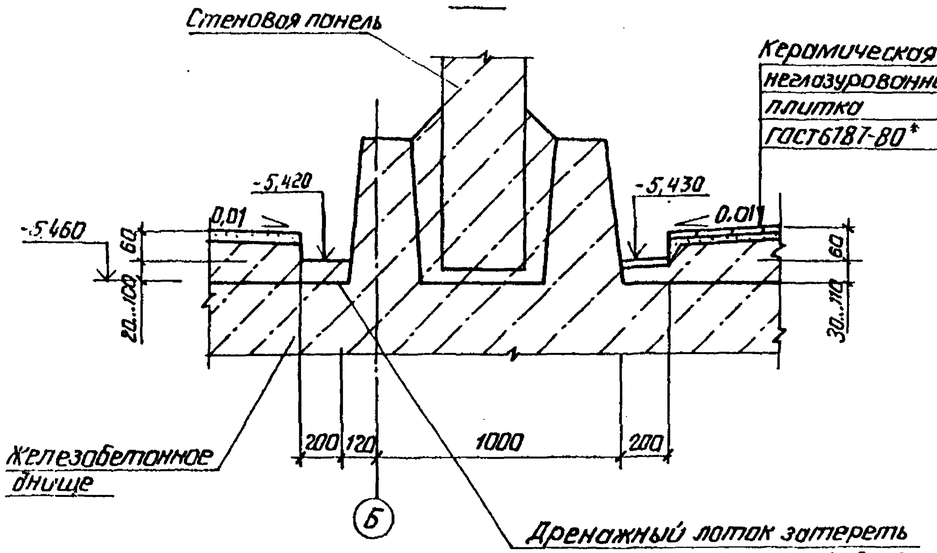
План полов подземной части



Дренажный приямок 600×600×1000(h) изнутри оштукатурить цементно-песчаным раствором и зажелезнить



11-11



1. В помещении дежурной ремонтной бригады предусмотреть утепление пола в зонах его примыкания к наружным стенам путем укладки полосы из керамзитового гравия $\gamma = 700$ кг/м^3, шириной 800мм, толщиной 200мм под подстилающий слой пола.
2. Устройство пола в машзале и камере переключений выполнить после монтажа трубопроводов, металлических площадок и лестниц.
3. В помещении венткшахты утеплитель – жесткие минераловатные плиты $\gamma = 200$ кг/м^2
4. В полу между рядами „3" и „4" выполнить деформационный шов Д 16 в соответствии с СНиП II-В.8-71.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Подземная часть - машзал	1		Покрытие - керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ 6787-80* - 13мм. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 17мм Набетонка из бетона класса В3,5 по уклону 60...190мм Железобетонное днище.	61,5
Подземная часть - камера переключений	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Набетонка из бетона В 3,5 по уклону 60...160мм. Железобетонное днище.	43,8
КТП, теплопункт	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 30мм. Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100мм Основание - уплотненный грунт.	30,5
Санузел, коридор	4		Покрытие - керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ 6787-80* - 15мм. Прослойка - цементно песчаный раствор марки 150 - 17мм Подстилающий слой - бетон класса В3,5 - 80мм Основание - уплотненный грунт	26,0
Монтажная площадка	5		Покрытие - бетон класса В22,5 с пропиткой флюатами - 30мм Железобетонная плита.	12,5
Венткшахта	6		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм. Утеплитель - 60мм Пароизоляция Железобетонная плита	2,9
Площадки	7		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 30мм Железобетонная плита	17
Помещение дежурной ремонтной бригады	8		Покрытие - линолеум ГОСТ 14632-79 - 3мм Прослойка - холодная мастика по водостойким вяжущим/мм Стяжка - легкий бетон класса В3,5 - 20мм Подстилающий слой из бетона класса В3,5 - 80мм Основание - уплотненный грунт	6,3

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Новаминский		ТП 901-1-90.87 - АР
Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 30 до 15м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.
Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5м³/с с заглублением машзала 5,4м.
Гл. спец.	Айзенберг		Планы полов
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бурдакова		

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

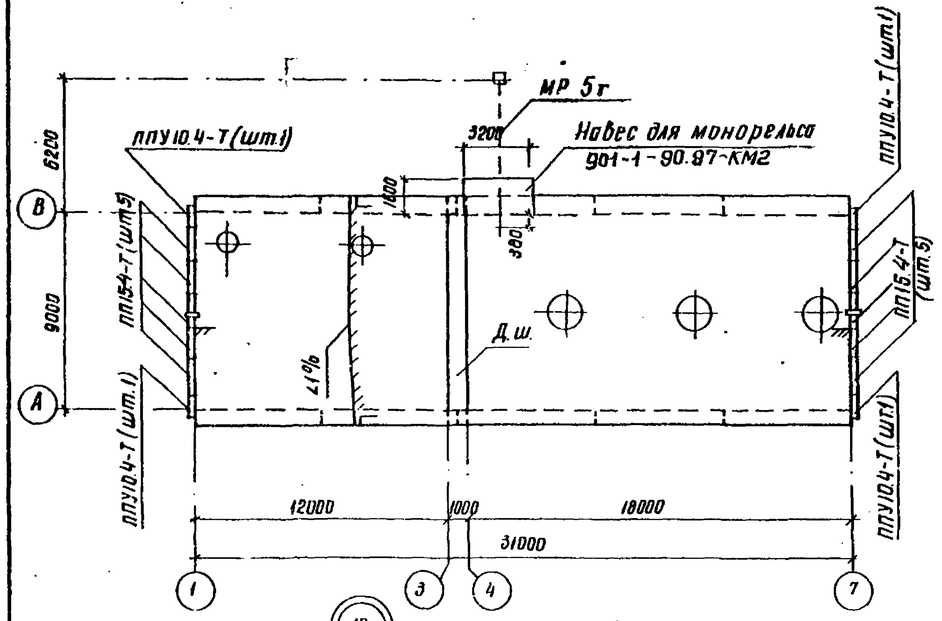
Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

План кровли



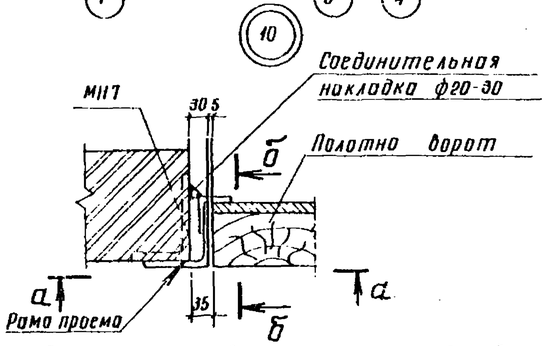
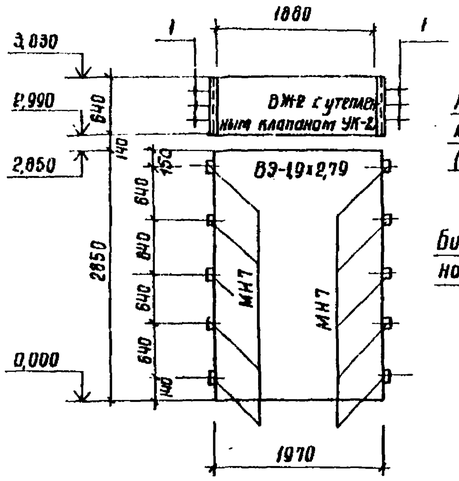
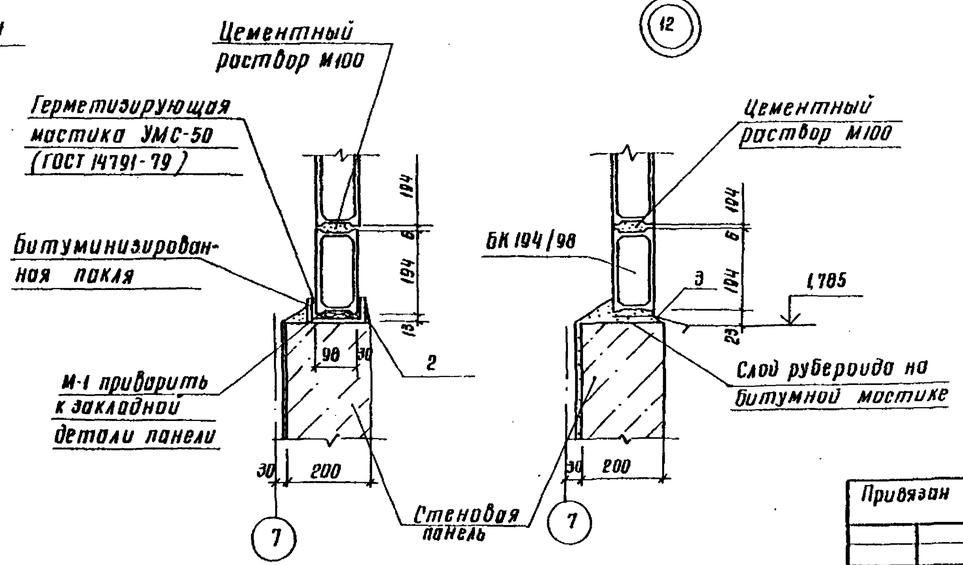


Схема установки закладных изделий



11



12

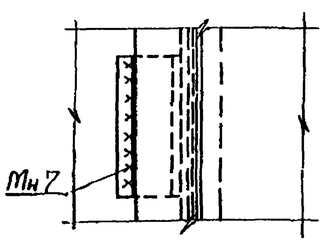
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 шт.2	2ПП25-81; 2,850; 380; А — Б
ПР-2 шт.2	2ПП25-8-2; 3,360; 380; А — Б
ПР-3 шт.1	3ПБ25-8; 3,280; 380; Б — В
ПР-4 шт.1	1ПБ13-1; 2,070; 120
ПР-5 шт.2	1ПБ10-1; 2,070; 120

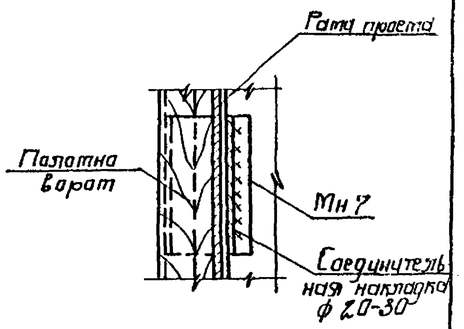
Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычка			
ПР-1	901-1-90.87-КЖ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-90.87-КЖ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-2	2	327	
ПР-3	ГОСТ 948-84	3ПБ25-8	3	162	
ПР-4	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	1	25	
ПР-5	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	2	20	
ПП15.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	10	120	
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	4	80	
РМ2	901-1-90.87-КЖ.РМ2	Решетка РМ2	3	1,4	
МН7	901-1-90.87-КЖ.МН7	Закладное изделие			
		МН7	20	4,1	
1	1.400-15 Вып.1	Закладное изделие			
		МН548	12м	4,2	
2	901-1-90.87 — АР10	Швеллер 12 Е=600			
		ГОСТ 8240-72	2	7,38	
3	901-1-90.87 — АР10	Слив из оцинкованной стали 170×1			
		ГОСТ 14918-80	1	0,66	
4	901-1-90.87 — АР11	Болт 5М16×710 ВСт3кп2			
		ГОСТ 24379.1-80	1	1,31	
5	901-1-90.87 — АР11	Лист 10×200×6000			
		ГОСТ 19903-74*	1	94,2	

а-а



б-б



Все сварные монтажные швы $h_ш = 6$ мм.

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ТП 901-1-90.87 АР			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
Насосная станция производительностью 0,66 до 15 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	
План кровли. Ведомость перемычек	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

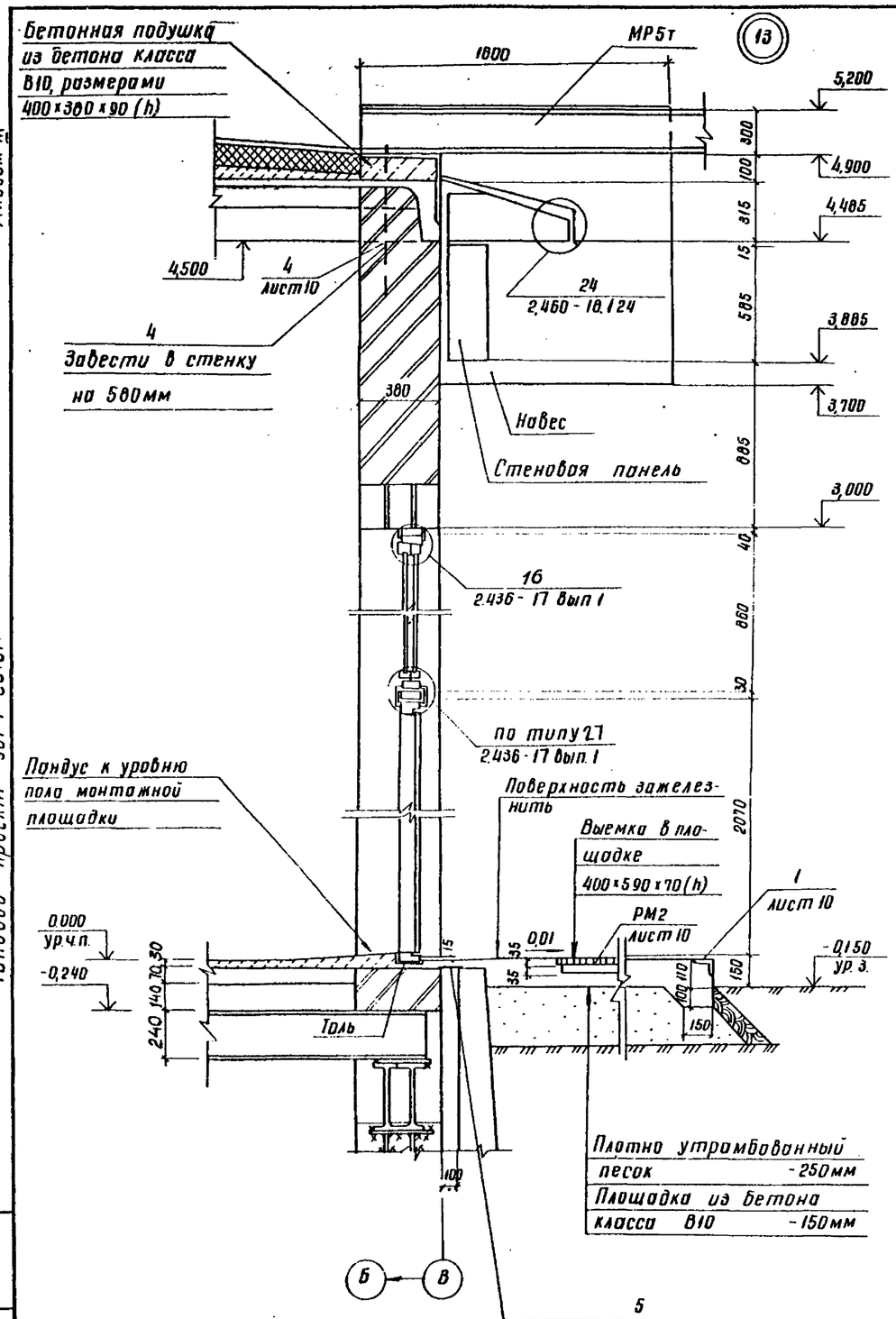
ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клацман	
Ст.инж.	Бурдакова	

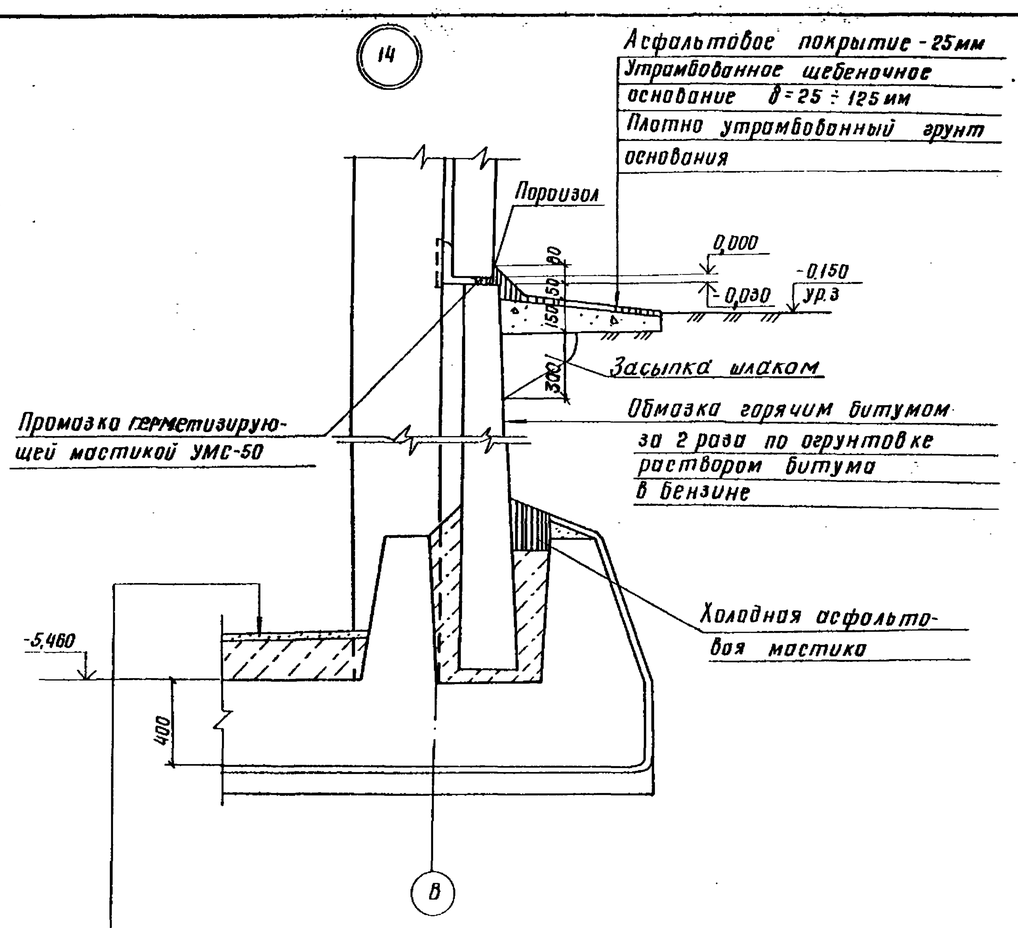
Формат А2

9864/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87





Пол тип 2 (см. экспликацию полов лист 9)
Железобетонное днище - 400 мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора - 20мм
Холодная асфальтовая мастика в 3 слоя - 20мм
Подготовка из бетона класса В3,5 - 100мм
(Щебеночно-дренажный слой - 150мм и щебень втрамбованный в грунт - 50мм для суглинистых грунтов)

1. Конструкцию навеса над наружным монорельсом см. документ 901-1-90.87 - КМ2.
2. Спецификацию поз. 4, 5 см. лист 10.

Привязан	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Айзенберг	
	Нач.отд.	Волошин	
	Гл.спец.	Айзенберг	
	Рук.гр.	Клоцман	
Инв. №	Ст.инж.	Бурдилова	

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Узлы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

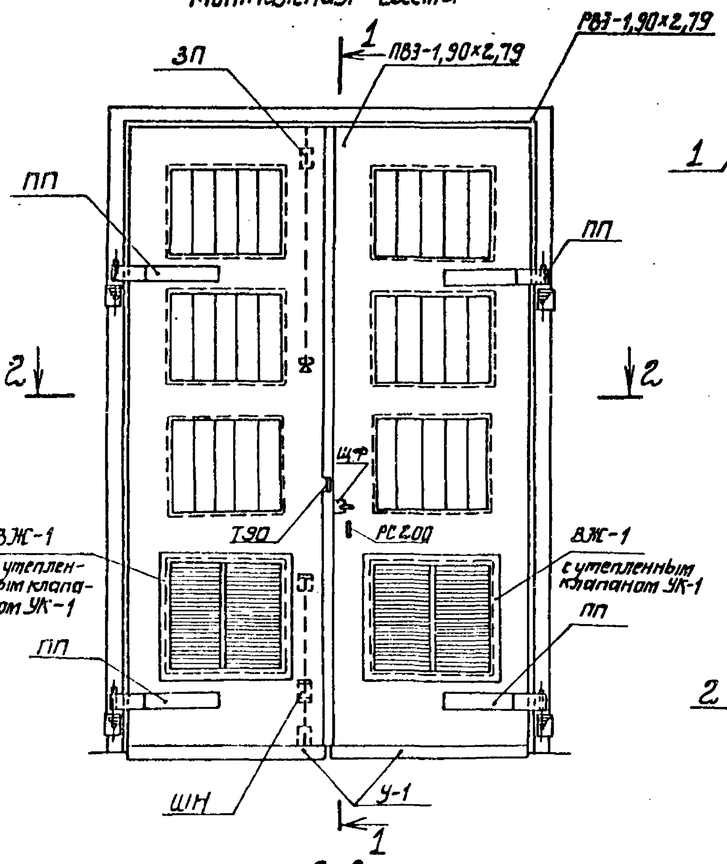
9864/3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

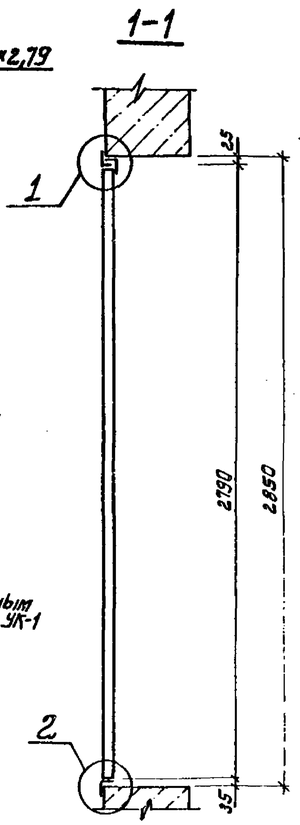
Альбом III

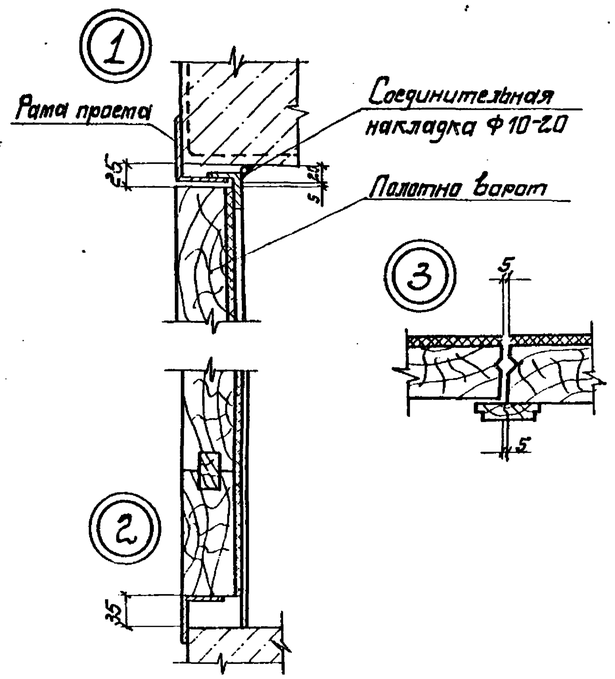
Типовой проект 901-1-90.87

Монтажная схема

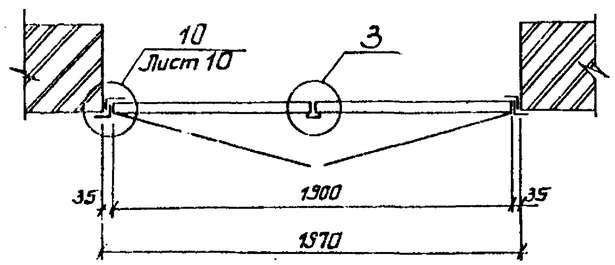


1-1

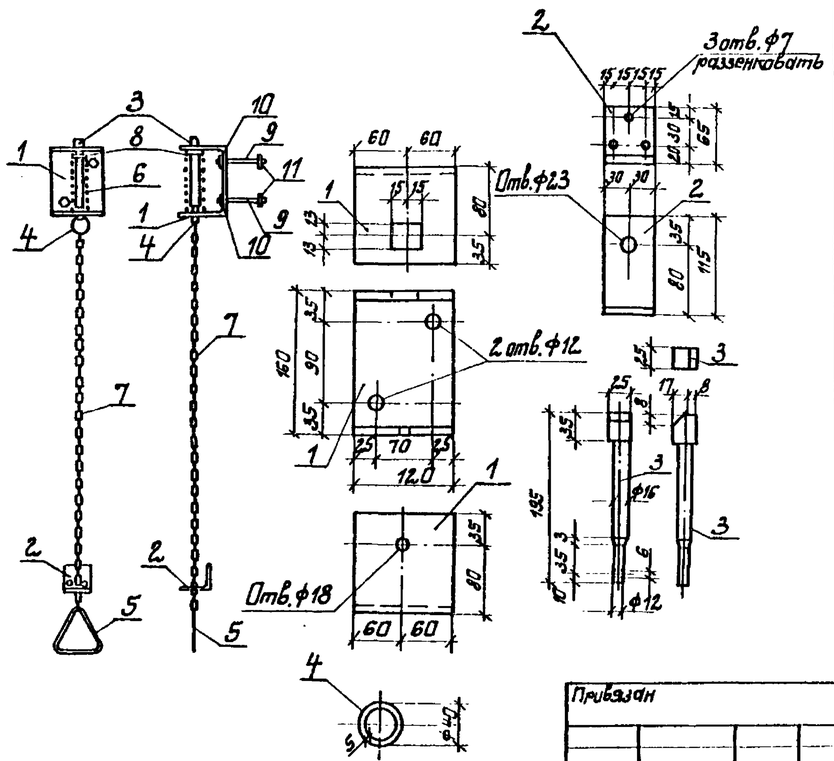


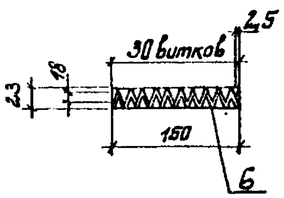


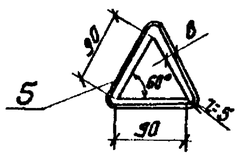
2-2



Защелка пружинная ЗП







Спецификация материалов на 1 ворота ВЗ-1,9×2,79

Марка	Обозначение			Наименование	Кол.	Масса ед. изд. кг	Примечание
				Изделие деревянное			
ПВЗ-1,90×2,79	901-1-	90.87	-АР13	Полотно ПВЗ-1,90×2,79	1	142,00	комплект
				Изделия металлические			
РВЗ-1,90×2,79	901-1-	90.87	-АР14	Рама проема РВЗ-1,90×2,79	1	88,60	
У-1	901-1-	90.87	-АР13	Защитный уголок У-1	2	3,60	
ПП	901-1-	90.87	-АР14	Петля подгибная ПП	4	8,71	
ЗП	901-1-	90.87	-АР12	Защелка пружинная ЗП	1	5,28	
ШН	901-1-	90.87	-АР14	Шпингалет нижний ШН	1	3,04	
ЩФ	901-1-	90.87	-АР14	Щеколда фалевая ЩФ	1	3,33	
Т90	901-1-	90.87	-АР13	Пробой Т90	2	0,12	
РС200				Ручка РС200 ГОСТ5087-80	1	—	
ВЖ-1	901-1-	90.87	-АР15	Жалюзийная решетка	2	15,30	
—				Шуруп 5×40 ГОСТ1145-80*	79	—	
—				Шуруп 6×50 ГОСТ1145-80*	13	—	
УК-1	901-1-	90.87	-АР15	Утепленный клапан УК-1	2	6,40	

Спецификация стали на защелку пружинную ЗП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение			Наименование	Кол	Примечание
						Детали		
А2		1	901-1-	90.87	-АР12	Лист 8×120×390 ГОСТ 19903-74*	1	2,94
А2		2	901-1-	90.87	-АР12	Лист 6×60×180 ГОСТ 19903-74*	1	0,51
А2		3	901-1-	90.87	-АР12	□25×2,5 ГОСТ 8559-75*, ℓ=195	1	0,56
А2		4	901-1-	90.87	-АР12	ф5 ГОСТ 2590-71*, ℓ=110	1	0,07
А2		5	901-1-	90.87	-АР12	ф8 ГОСТ 2590-71*, ℓ=300	1	0,12
А2		6	901-1-	90.87	-АР12	Пружина ф2,5 ГОСТ 13767-68, ℓ=200	1	0,08
		7				Цепь d4 ГОСТ 2319-81, ℓ=1500	1	0,45
		8				Шайба d16 ГОСТ 6958-78*	1	0,02
		9				Болт М10 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	2	0,07
		10				Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
		11				Шайба d10 ГОСТ 6958-78*	2	0,01

Привязан

Инв. №

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись и дата Взам. инв. №

ГИП	Новотинский		
Н.контр.	Лизенберг		
Нач.отд.	Валашин		
Гл.спец.	Лизенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Ворота ВЗ-1,9×2,79. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации.

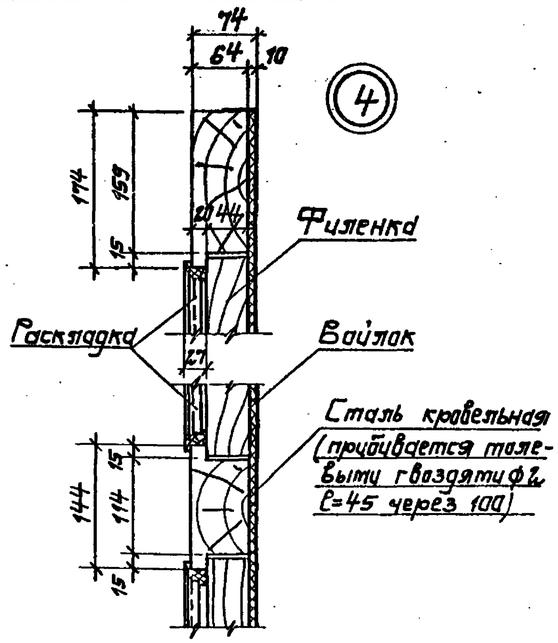
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

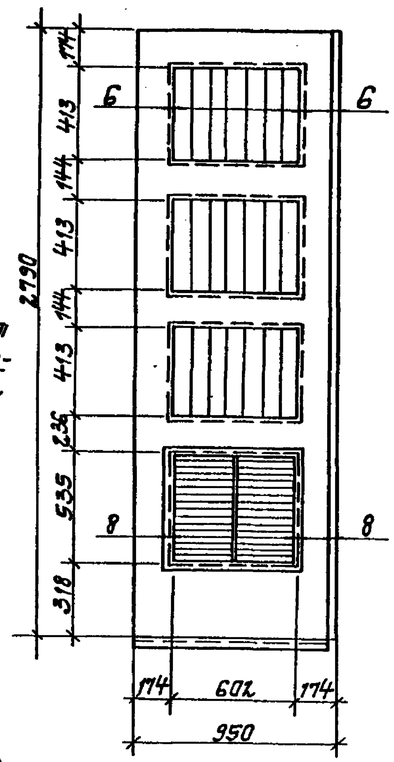
Формат А2

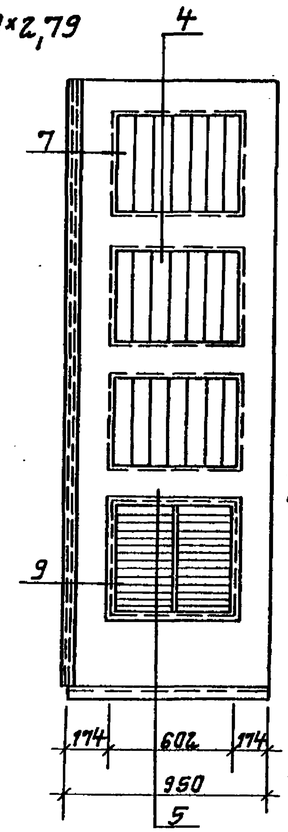
9864/5

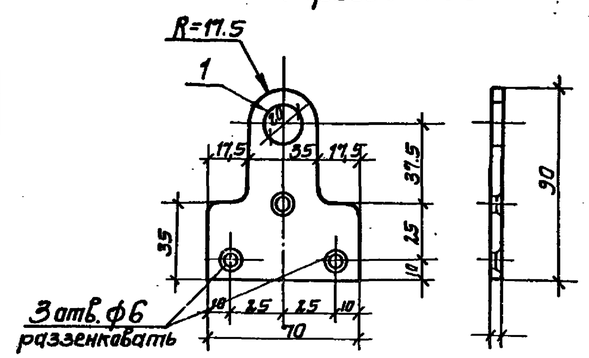
Альбом III

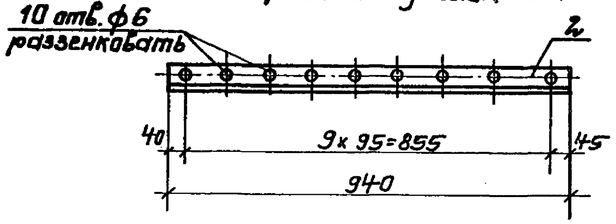
Типовой проект 901-1-90.87











Спецификация древесины на 1 комплект ПВЭ-1,9×2,79

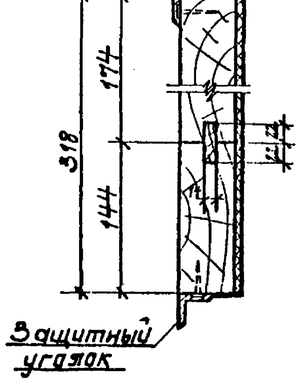
Сечение, мм	Длина, м	Кубатура, м³
Бруски 70×180	13,0	0,126
Бруски 70×150	4,21	0,047
Бруски 50×120	8,66	0,052
Доски 25×80	2,79	0,006
Раскладки	12,27	0,01
Итого:		0,241

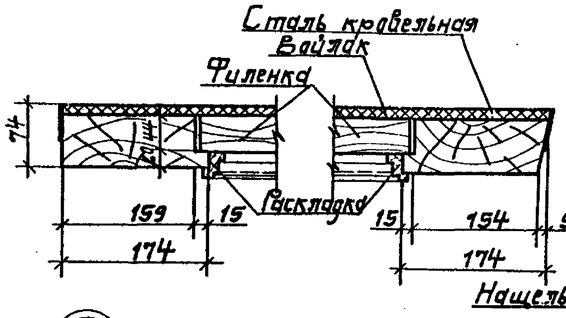
Спецификация прочих материалов на 1 комплект ПВЭ-1,9×2,79

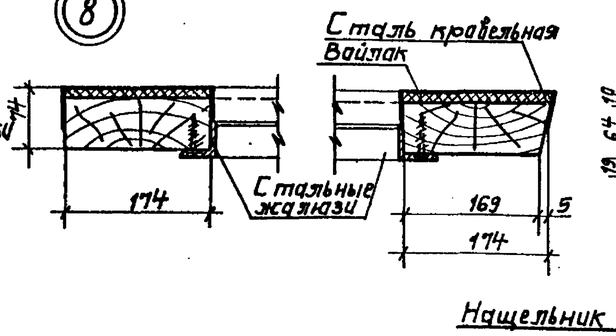
Наименование материала	Количество, м
Войлак	4.00
Сталь кровельная	4.64

Спецификация стали на пробой ТЭО и защитный уголок У-1

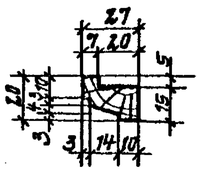
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пробой ТЭО		
А3		1	901-1-90.87 -ЖР13	Лист 4×70×30 ГОСТ 19903-74	1	0,12
				Защитный уголок У-1		
А3		2	901-1-90.87 -ЖР-13	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, l=940	1	3,6







Сечение наплавной раскладки



1. Полотна изготавливать на клеях повышенной влагостойкости.
2. Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке огнезащитным составам.
3. Полотна поставлять с установленными приборами.
4. Размещение приборов см. лист 12.
5. Детали установки приборов см. лист 14.
6. Полотна изготавливать в соответствии с ГОСТ 475-78.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский	
Н. контр.	Кузенберг	
Нач. отд.	Валошин	
Гл. спец.	Кузенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Ст. инж.	Бурдаков	

ТП 901-1-90.87 - ЖР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ПВЭ-1.9×2.79. Защитный уголок У-1, пробой ТЭО.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

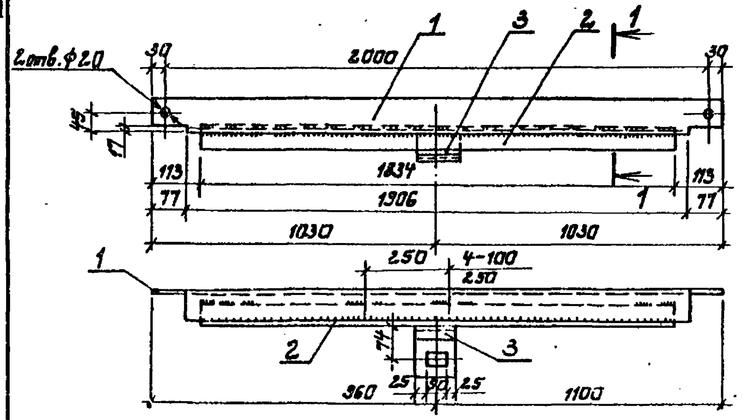
Формат А2

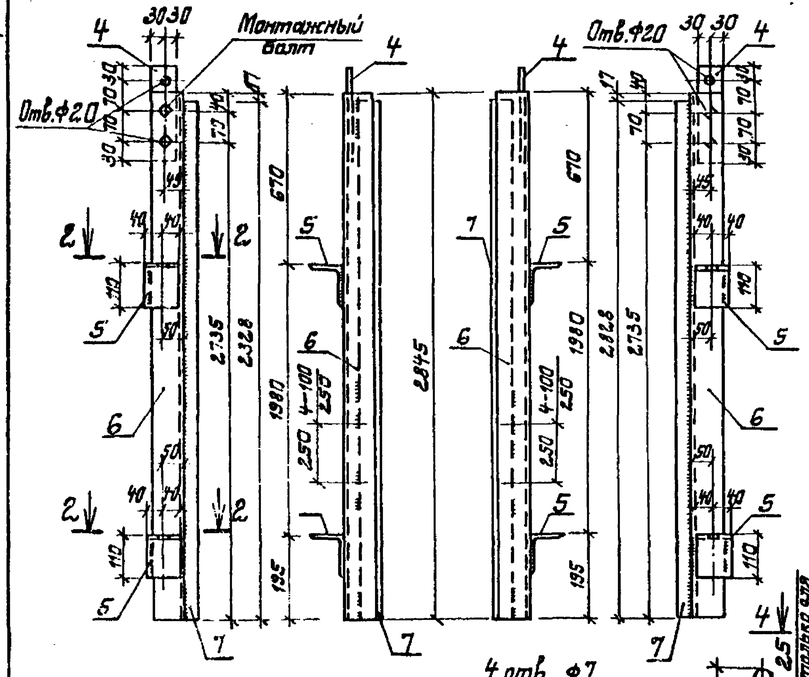
9864/3

Альбом III

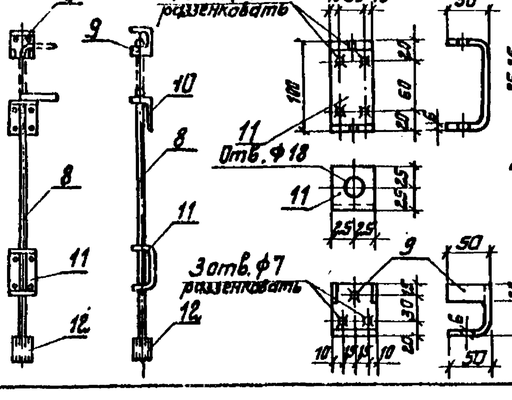
Типовой проект 901-1-90.87

РВЗ - 1,90×2,79

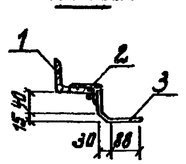




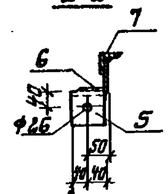
Шпингалет нижний ШН



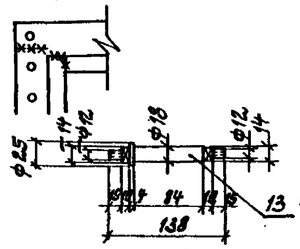
1-1

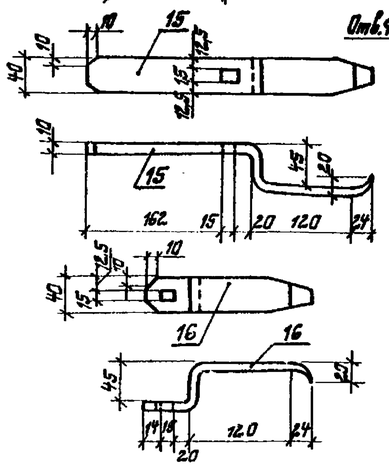


2-2

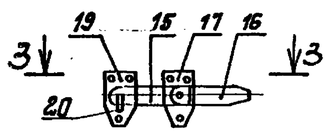


Сварное соединение элементов рамы

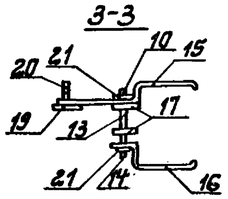


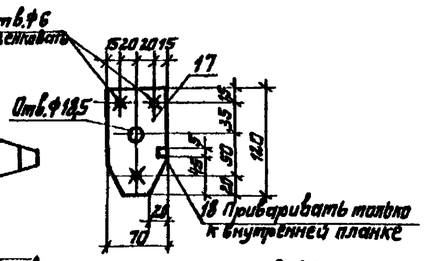


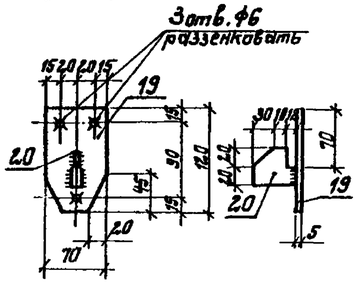
Щеколда фалевая ШФ



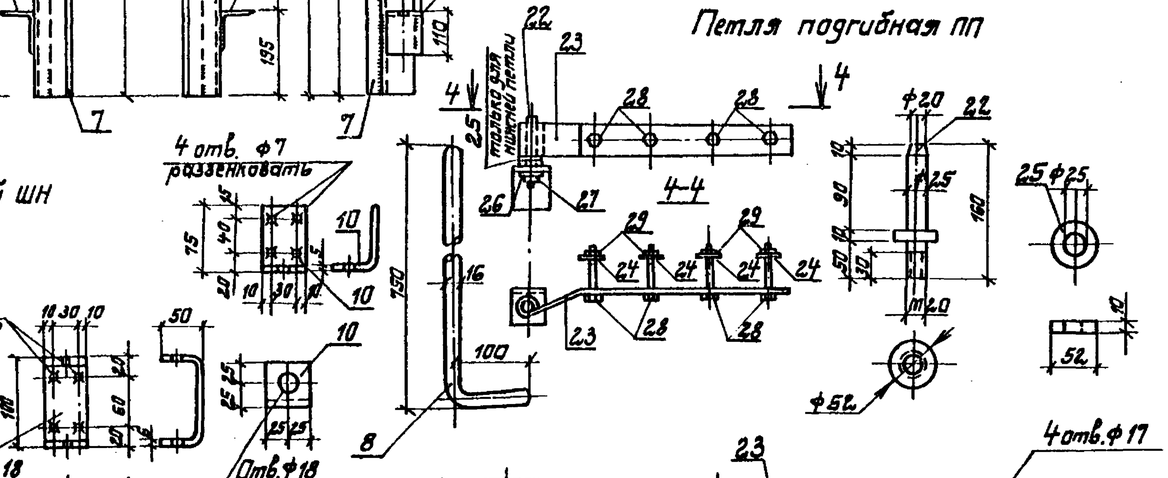
3-3







Петля подгибная ПП



Формат	Зона	Поз.	Обозначение			Наименование	Кол.	Примечание
						РВЗ - 1,90 × 2,79		
А2		1	901-1-	90.87	-АР14	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2060	1	14,20
А2		2	901-1-	90.87	-АР14	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=1834	1	6,90
А2		3	901-1-	90.87	-АР14	Лист 8×100×160 ГОСТ 19903-74*	1	1,30
А2		4	901-1-	90.87	-АР14	Лист 8×60×2000 ГОСТ 19903-74*	2	1,00
А2		5	901-1-	90.87	-АР14	Уголок 110×70×8 ГОСТ 8510-72* ℓ=80	4	0,90
А2		6	901-1-	90.87	-АР14	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2845	2	19,60
А2		7	901-1-	90.87	-АР14	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=2828	2	10,70
						Шпингалет нижний ШН		
А2		8	901-1-	90.87	-АР14	ф 16 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=850	1	1,34
А2		9	901-1-	90.87	-АР14	Лист 6×115×150 ГОСТ 19903-74*	1	0,81
А2		10	901-1-	90.87	-АР14	Лист 6×50×12,5 ГОСТ 19903-74*	1	0,30
А2		11	901-1-	90.87	-АР14	Лист 6×50×2,00 ГОСТ 19903-74*	1	0,47
А2		12	901-1-	90.87	-АР14	Трубы 25×3,2 ГОСТ 3262-75*, ℓ=60	1	0,12
						Щеколда фалевая ШФ		
А2		13	901-1-	90.87	-АР14	ф25 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=138	1	0,68
		14				Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
А2		15	901-1-	90.87	-АР14	Лист 10×40×400 ГОСТ 19903-74*	1	1,26
А2		16	901-1-	90.87	-АР14	Лист 10×40×2,50 ГОСТ 19903-74*	1	0,79
А2		17	901-1-	90.87	-АР14	Лист 5×70×120 ГОСТ 19903-74*	2	0,33
А2		18	901-1-	90.87	-АР14	Лист 5×10×10 ГОСТ 19903-74*	1	0,01
А2		19	901-1-	90.87	-АР14	Лист 5×70×120 ГОСТ 19903-74*	1	0,33
А2		20	901-1-	90.87	-АР14	Лист 10×40×52 ГОСТ 19903-74*	1	0,16
		21				Шайба ф12 ГОСТ 6958-78	2	0,01
						Петля подгибная ПП		
А2		22	901-1-	90.87	-АР14	ф52 ГОСТ 2.590-71* ℓ=160	1	2,68
А2		23	901-1-	90.87	-АР14	Лист 10×80×120 ГОСТ 19903-74*	1	4,52
		24				Шайба d16 ГОСТ 6958-78	4	0,04
		25				Шайба d26 ГОСТ 6958-78	1	0,21
		26				Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	1	0,01
		27				Шайба d20 ГОСТ 6958-78	1	0,03
		28				Болт М16 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	4	0,22
		29				Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	0,04

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 15.
2. В петле подгибной ПП выполнить отверстия сверленые.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н. контр.	Кизенберг	
Нач. отд.	Балашин	
Гл. спец.	Кизенберг	
Рук. гр.	Клочихин	
Ст. инж.	Гурдикова	

ТП 901-1-90.87 -АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

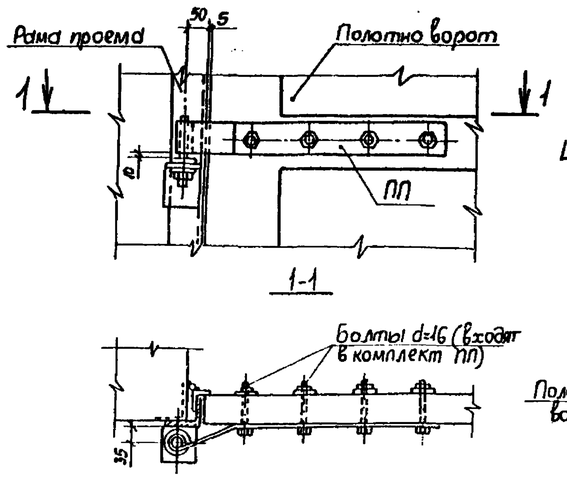
Рама РВЗ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН, щеколда фалевая ШФ. Петля подгибная ПП

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

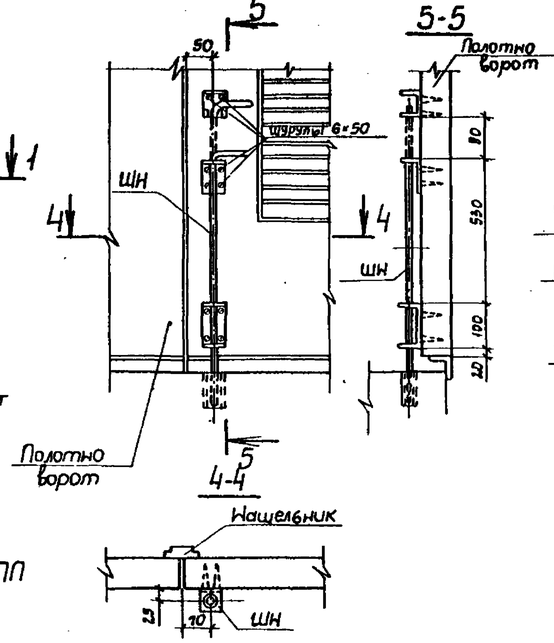
Формат А2

9864/3

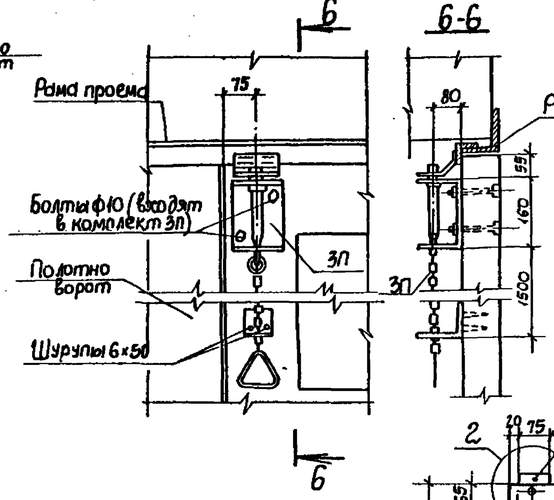
Установка верхней петли ПП



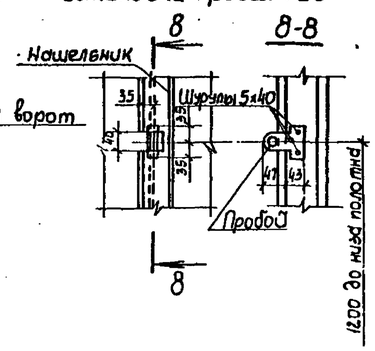
Установка нижнего шпингалета ШН

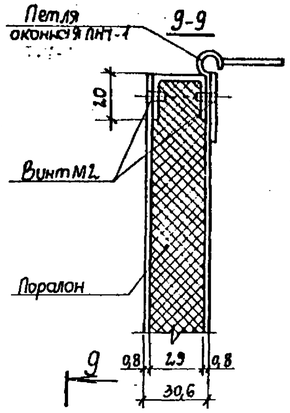


Установка защелки пружинной ЗП

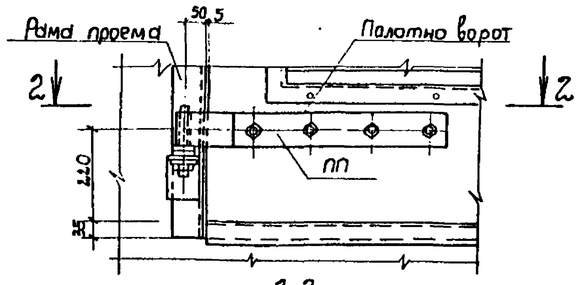


Установка пробоя Т90

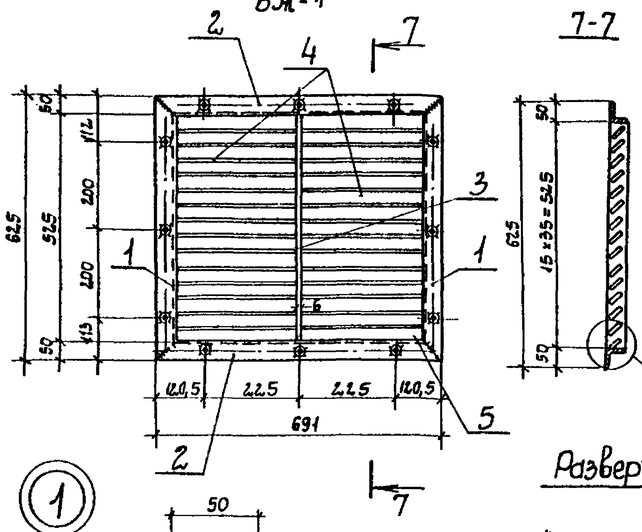




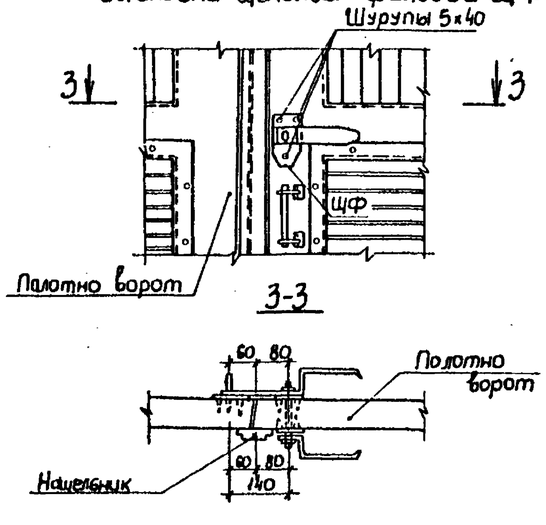
Установка нижней петли ПП

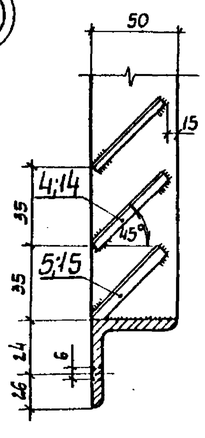


ВЖ-1

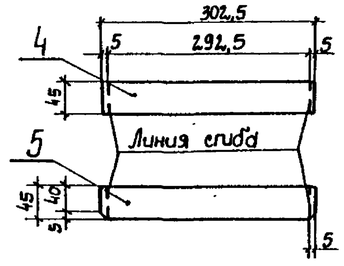


Установка щеколды фалевой ЩФ

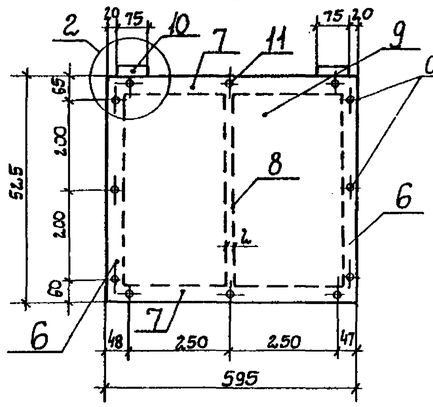


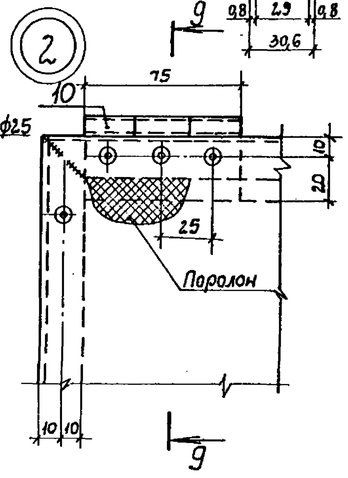


Развертка поз.4;5



Утепленный клапан УК-1





1. Материал рамы РВЭ 1,90×2,79 сталь класса С38/23 марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*.
2. Перед установкой рамы в проем, элементы рамы собирают в горизонтальном положении на монтажных болтах М18, временно раскрепляют в нижней части рамы и после проверки правильности размеров и прямоугольности рамы, приваривают друг к другу сварными швами. Все необозначенные на чертеже рамы швы считать $h_ш$=4мм.
3. Спецификацию ВЖ-1 и УК-1 см. лист 16.

Привязан

Инв. N

ГИП	Новаминский		
Н.контр.	Лизенберг		
Нач.отд.	Валошин		
Гл.спец.	Лизенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Сурдаков		

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Детали установки приборов: ворот, вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1

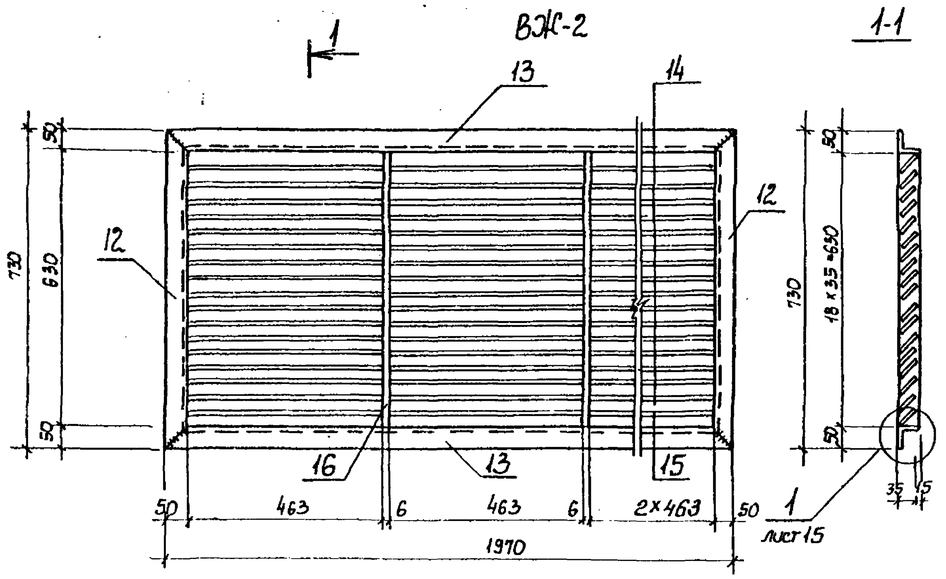
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

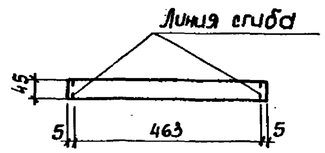
Альбом III

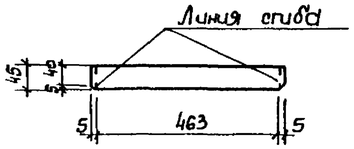
Типовой проект 901-1-90.87

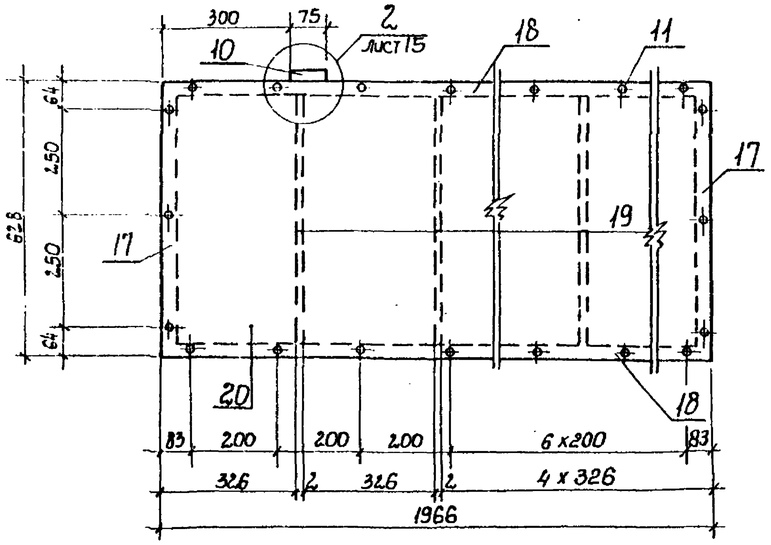
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Утепленный клапан УК-2







1. Для жалюзи ВЖ-1 и ВЖ-2 сварные швы выполнить h=5мм за исключением перьев, которые привариваются швом высотой 2 мм.
2. Сварку производить тонким электродом ГОСТ 9467-75 соблюдая режим сварки тонколистовых элементов.
3. Отверстия в жалюзи ВЖ-1 и утепленном клапане УК-1; УК-2 развенковать с одной стороны.
4. Листы поз 9; 20 к каркасу крепить при помощи винтов.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ВЖ-1		
А2		1	901-1- 90.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ=62,5	2	2,0
А2		2	901-1- 90.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ=69,1	2	2,1
А2		3	901-1- 90.87 -АР15	Лист 6×45×525 ГОСТ 19903-74*	1	0,7
А2		4	901-1- 90.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	30	0,2
А2		5	901-1- 90.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	2	0,2
				УК-1		
А2		6	901-1- 90.87 -АР15	Лист 2×69×52,5		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		7	901-1- 90.87 -АР15	Лист 2×69×59,5		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		8	901-1- 90.87 -АР15	Лист 2×29×520 ГОСТ 16523-70	1	0,3
А2		9	901-1- 90.87 -АР15	Лист 0,8×52,5×595 ГОСТ 16523-70	2	1,8
		10		Петля оконная ПН7-1		
				ГОСТ 5088-80	2	—
		11		Винт М5 ГОСТ 1488-84; ℓ=14	32	0,003
				ВЖ-2		
А2		12	901-1- 90.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ=730	2	2,6
А2		13	901-1- 90.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ=1970	2	7,5
А2		14	901-1- 90.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	72	0,3
А2		15	901-1- 90.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	4	0,3
А2		16	901-1- 90.87 -АР16	Лист 6×45×630 ГОСТ 19903-74*	3	1,2
				УК-2		
А2		17	901-1- 90.87 -АР16	Лист 2×69×628		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,7
А2		18	901-1- 90.87 -АР16	Лист 2×69×1966		Изогнуть по чертежу 2,2
А2		19	901-1- 90.87 -АР16	Лист 2×29×623 ГОСТ 16523-70	5	0,2
А2		20	901-1- 90.87 -АР16	Лист 0,8×628×1966		
				ГОСТ 16523-70	2	7,5
		10		Петля оконная ПН7-1		
				ГОСТ 5088-80	3	—
		11		Винт М5 ГОСТ 1488-84 ℓ=14	56	0,003

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан

Инв. N

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-90.87 - АР
Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м
Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2. Утепленный клапан УК-2
Гл. спец.	Айзенберг		Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Рук. гр.	Ключан		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Ст. инж.	Бурдакова		

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	
4	Узел 1... 5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Схема расположения стеновых панелей надземной части	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
7	Фундамент $Фм1$; $Фм2$; ФА1-4...ФА1-4б; ФА1-2а... ФА1-2в	
8	Армирование фундаментов $Фм1$; $Фм2$; ФА1-4...ФА1-4б; ФА1-2а...ФА1-2в	
9	Схема расположения стеновых панелей подземной части	
10	Узел 1... 4 к схеме расположения стеновых панелей подземной части	
11	Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм1, детали армирования гребня и приямка	
12	Схемы армирования днища Пм1	
13	Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1	
14	Схема расположения площадок машзала	
15	Схема расположения фундаментов, опор под оборудование	
16	Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-630) Разрез 1-1	
17	Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-400) Разрезы 2-2... 8-8	
18	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9... 13-13	
19	Балка Бм1... Бм5	
20	Балка Бм1... Бм5. Спецификация. Ведомость расхода стали	
21	Схема расположения приямка теплосети	
22	Водонепроницаемый выгреб	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77- -ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.462.1-10/80 вып.1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9 м	
1.427.1-3 вып.1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий	
1.030.1-1 вып.0-3; 3-2; 4-1; 4-2; 1-1; 1-3; 2-10	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных вспомогательных зданий промышленных предприятий	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий	
3.900-3 вып.2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.020-1/83 вып.7-1 2-1; 2-13; 2-15	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.430-3 вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400-9 вып.1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий	
1.410-3 вып.1	Сетки с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32 мм	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
5.900-2	Сальники набивные $Ду$ 50... 1400 для пропуска труб через стены	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
901-1-90.87-КЖИ	Индустриальные изделия	Альбом IV
901-1-90.87-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /В.Г.Новоминский/

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. № подл.

ТП 901-1-90.87-КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5.4м

			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Новоминский		Р	1	23
Н.контр.	Айзенберг				
Нач.отд.	Волощин				
Гл.спец.	Айзенберг				
Рук.гр.	Клоцман				

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Альбом III

Ведомость спецификаций

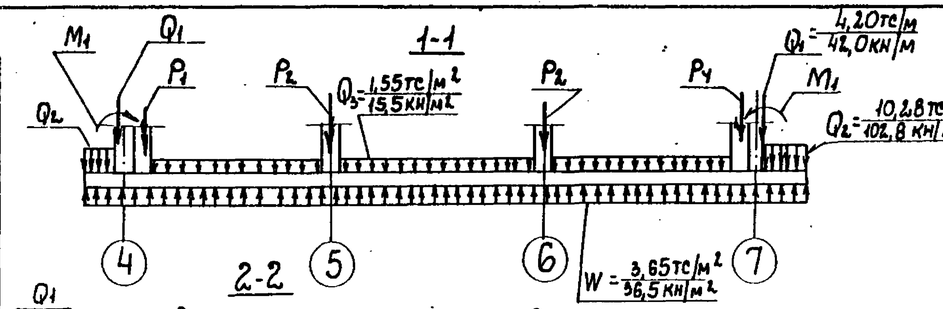
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схемам расположения	
	плит и балок покрытия, колонн	
5	Спецификация к схемам расположения	
	стеновых панелей надземной части	
6	Спецификация к схеме расположения	
	фундаментов и фундаментных балок	
9	Спецификация к схемам расположения	
	стеновых панелей подземной части	
14	Спецификация к схеме расположения	
	площадок машзала	
16	Спецификация к схеме расположения	
	фундаментов под оборудование	
17	Спецификация к схеме расположения	
	элементов электрочасти	
21	Спецификация к схеме расположения	
	приямка теплосети	
22	Спецификация к колодцу-выгребу	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам марки КЖ

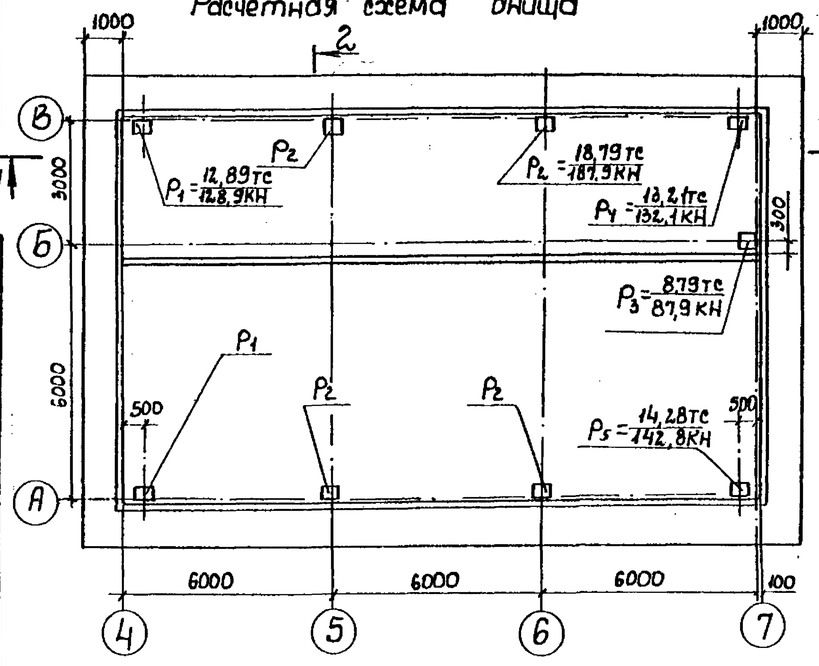
N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Балки обвязочные, фундаментные и сооружений	5824000000	1,86	
2	Перемычки	5828000000	1,22	
3	Панели стеновые подземной части	5831000000	92,66	
4	Конструкции и детали каналов и открытых водоводов	5858000000	3,67	
5	Колонны	5821000000	14,46	
6	Балки стропильные и подстропильные	5822000000	7,70	
7	Панели стеновые надземной части	5831000000	56,00	
8	Плиты покрытий	5841000000	25,41	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	5894000000	0,67	
10	Детали вентиляционных шахт	5896000000	0,45	

Типовой проект 901-1-90.87

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей

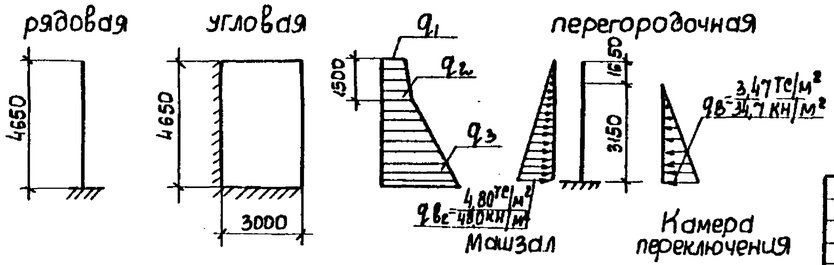


Таблица нагрузок

Нагрузка / грунт	q_1 тс/м² (кН/м²)	q_2 тс/м² (кН/м²)	q_3 тс/м² (кН/м²)	M_1 тс·м/м (кН·м/м)	M_2 тс/м (кН·м/м)
песчаные	0,47 (4,7)	1,53 (15,3)	6,38 (63,8)	31,54 (315,4)	9,67 (96,7)
суглинки	0,69 (6,9)	2,24 (22,4)	7,70 (77,0)	41,50 (415,0)	9,67 (96,7)

Общие указания

1. Расположение здания на местности см. чертежи генплана [ ]
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ]
3. Инженерно-геологические изыскания выполнены.
4. При строительстве необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ в соответствии со СНиП 3.01.01.85.
5. Строительные конструкции насосной станции используются в качестве заземлителя. Для этой цели необходимо выполнить указания, приведенные на листах КЖ4, КЖ7, КЖ9.
6. Все открытые закладные и соединительные изделия в надземной части оцинковать (толщина слоя 120-150 мкм), в подземной части окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по слою грунта ГФ-020.

Привязан			
Инв.N			
ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Лизенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Лизенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Малинина		

ТП 901-1-90.87-КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

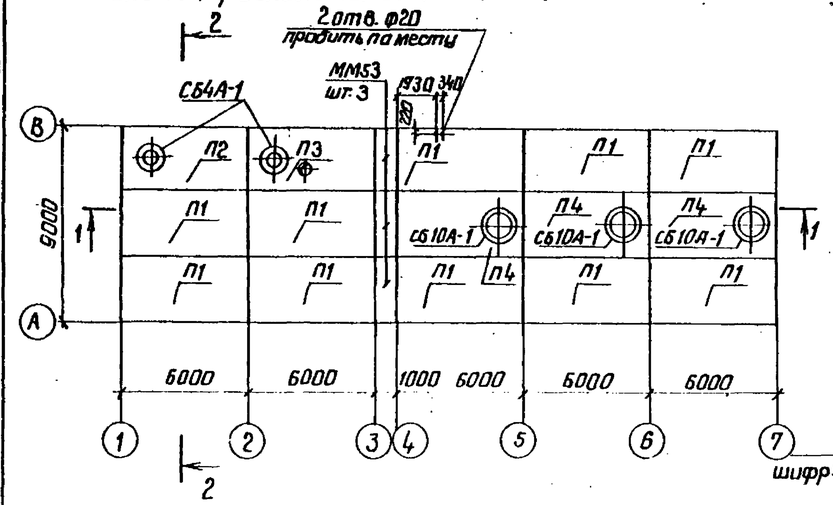
Формат А2

9864/3

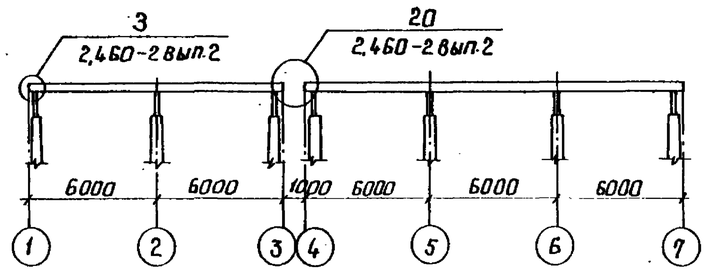
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

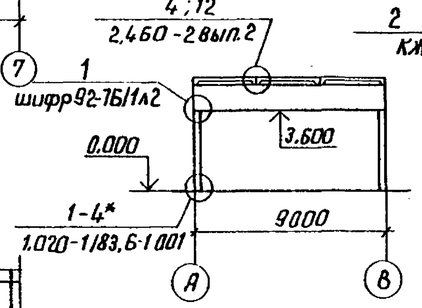
Схема 1 расположения плит покрытия



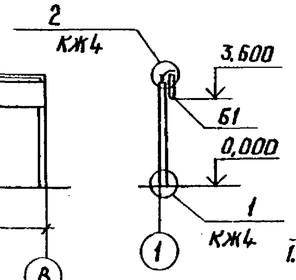
1-1



2-2



3-3



4-4

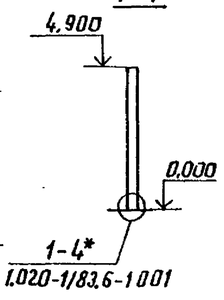
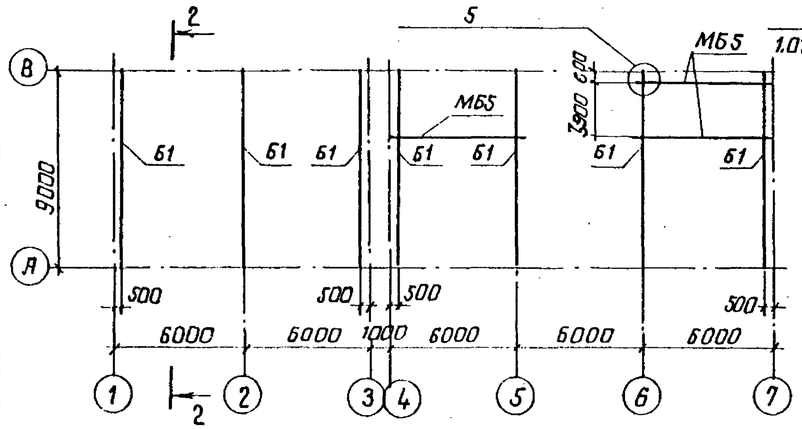
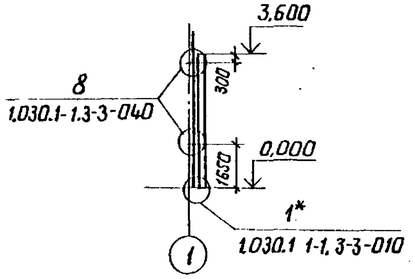


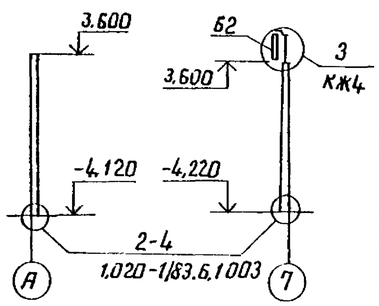
Схема 2 расположения балок покрытия



5-5

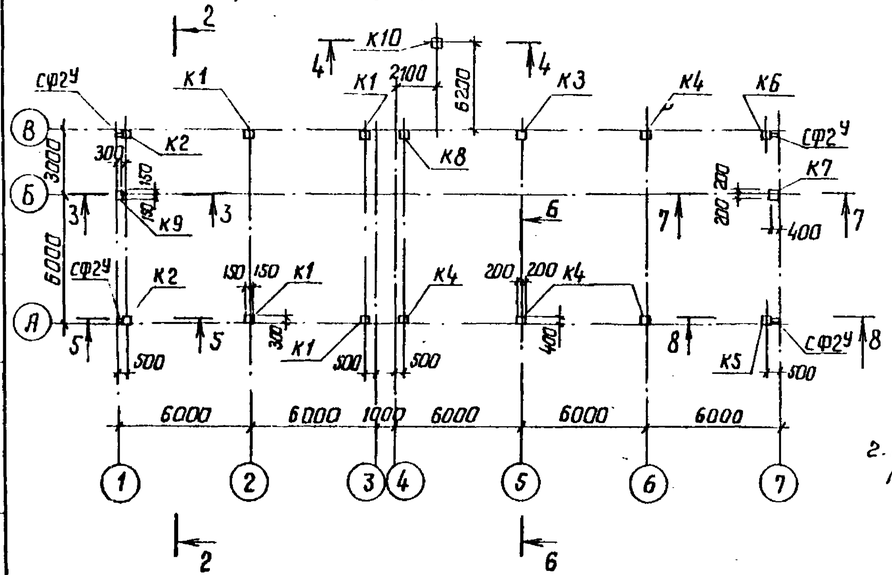


6-6

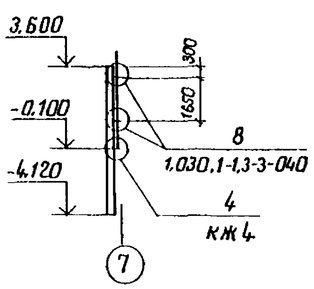


7-7

Схема 3 расположения колонн



8-8



1. В узле 1* подливку цементным раствором под стойку торцового фахверка принять 100 мм.
2. В узле 1-4* глубину заделки колонны принять 650 мм.

Спецификация к схемам расположения колонн, плит и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Схема 1			
		плита покрытия			
П1	901-1-90.87-КЖИ-ПГ-2АтVIТ-1	ПГ-2АтVIТ-1	10	2650	
П2	901-1-90.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-1	1	3300	
П3	901-1-90.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-2	1	3300	
П4	901-1-90.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ10-2АтVIТ-1	3	3600	
СБ10А-1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ10А-1	3	250	
СБ4А-1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ4А-1	2	150	
ММ53	1.400-7 л.19	Стальной щит ММ53	3	126,5	
		Изделие соединительное			
ММ37	1.400-7 л.11	ММ37	3	36,1	принять L=2980
		Дюбель ф4,5 L=60	60		
		Упругая прокладка 40×40×10	18м		
		Схема 2			
		балка			
Б1	901-1-90.87-КЖИ-1БСД9-5АVТ-1	1БСД9-5АVТ-1	7	2750	
МБ5	901-1-90.87 -КМ3	МБ5	3	162,0	
		Схема 3			
		Колонна			
К1	901-1-90.87-КЖИ-1К3.36-1	1К3.36-1	4	1001	
К2	-01	1К3.36-2	2	1001	
К3	-02	2КВ4.42-1-1	1	3100	
К4	-03	2КВ4.42-1-2	4	3100	
К5	-04	2КВ4.42-1-3	1	3100	см. узел „4"
К6	-05	2КВ4.42-1-4	1	3100	
К7	-06	2КВ4.42-1-5	1	3100	
К8	-07	2КВ4.42-1-6	1	3100	
К9	-08	1КФ43-1-1	1	1000	
К10	-09	1КФ57-1-1	1	1300	
СФ2У	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка фахверка СФ2У	4	243	принять L=4370
		Изделие соединительное			
МС2	1.020-1/83.7-1 020	МС2	36	0,3	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Т24	16	1,1	
1	901-1-90.87-КЖИ-МС1	МС1	1	22,6	
2	1.400-7 л.9	ММ23	2	4,2	
3	901-1-90.87-КЖИ-МС2	МС2	1	7,8	
4	1.427.1-3.2-0.24.0	1СФ32У	1	22,9	принять L=9250
5		А-I-12-ГОСТ 5781-82, L=1000	7	0,9	
6	1.030.1-1.4-1	Лист 20×70×70 ГОСТ 19903-74*	10	0,8	
7	901-1-90.87-КЖИ-МС3	МС3	2	22,1	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клоцмон		
Вед. инж.	Слепак		

ТП 901-1-90.87 -КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн.

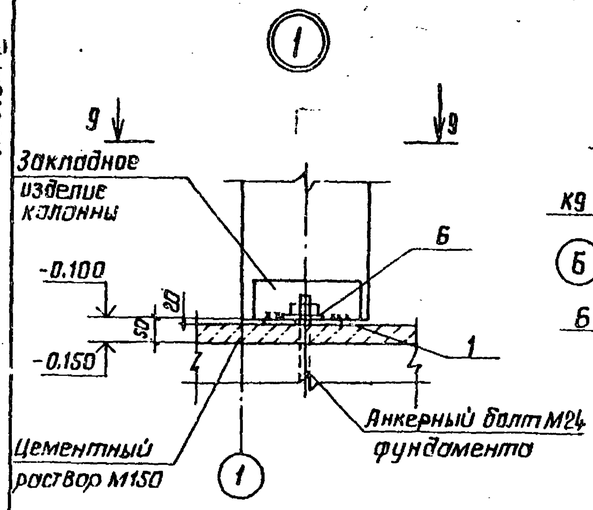
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

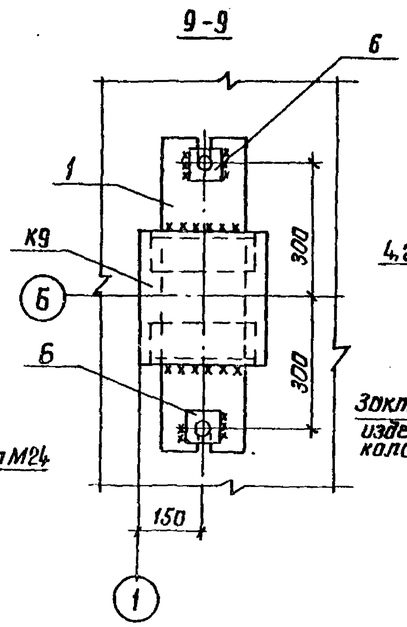
Формат А2

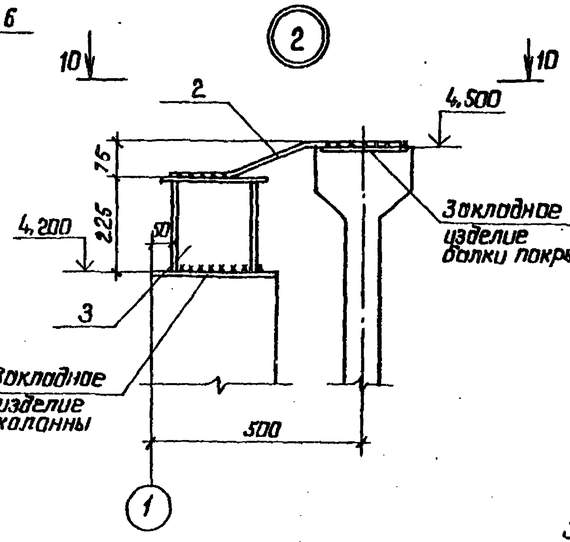
9864/3

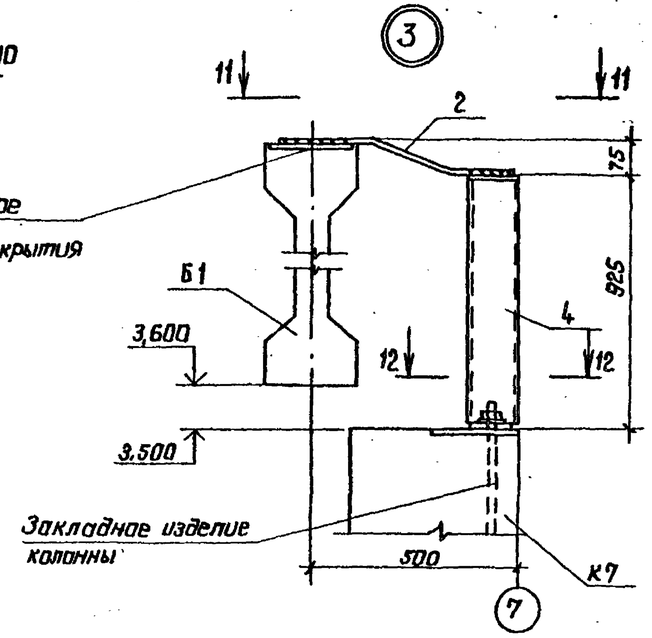
Альбом III

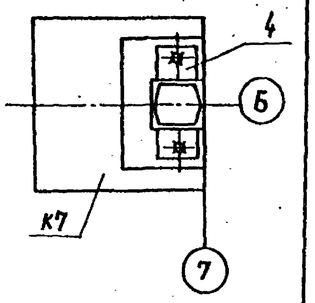
Типовой проект 901-1-90.87

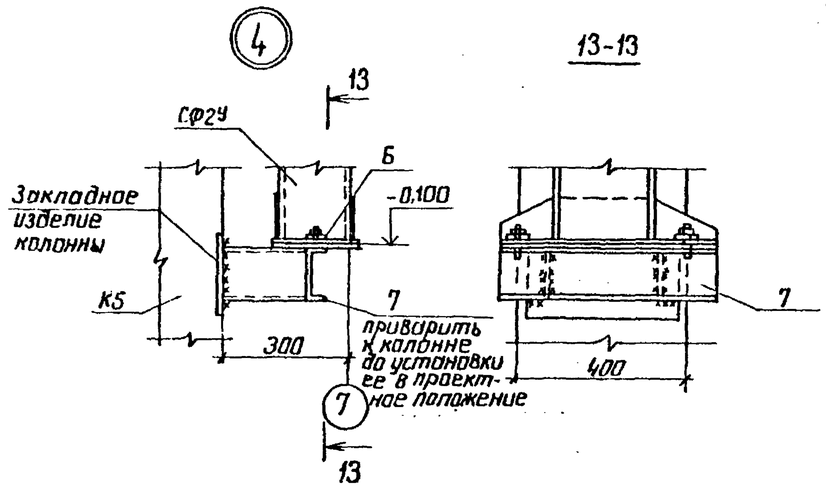


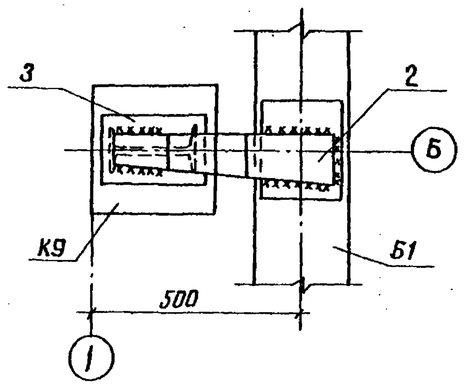


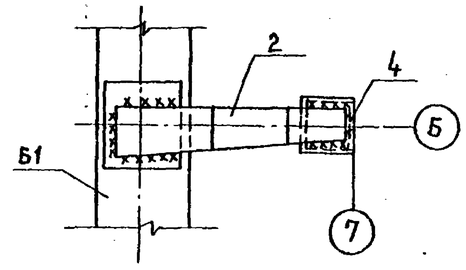




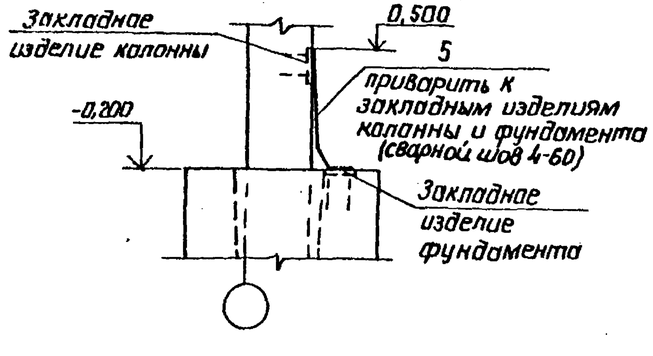


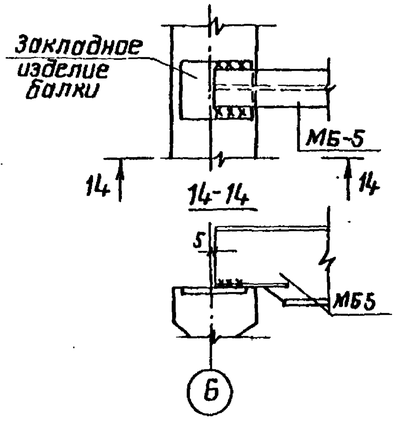






Деталь соединения колонн с фундаментами для устройства заземления





1. Сварку выполнять электродами Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
2. Сварка ручная электродуговая в соответствии с ГОСТ 5264-80. Высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.

Привязан				ТП 901-1-90.87 – КЖ		
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.		
	ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия: Р	Лист: 4	Листов:
	Н.контр.	Айзенберг					
	Нач.отд.	Волошин					
	Гл.спец.	Айзенберг		Узел 1...5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Рук.гр.	Клацман					
Инв. №	Вед.инж.	Слепак					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

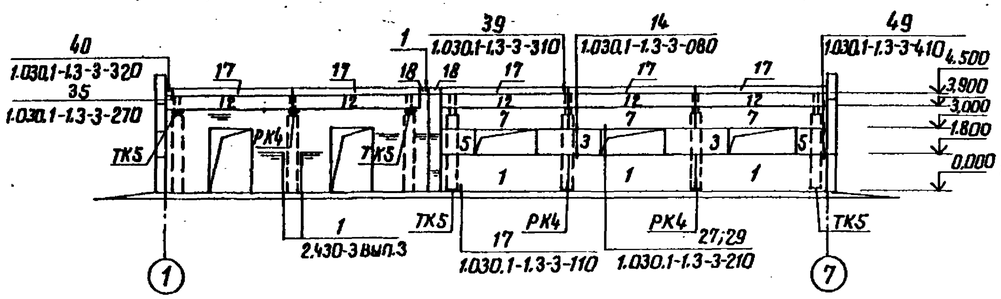


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

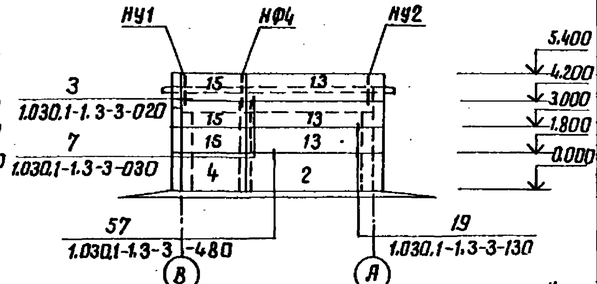


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

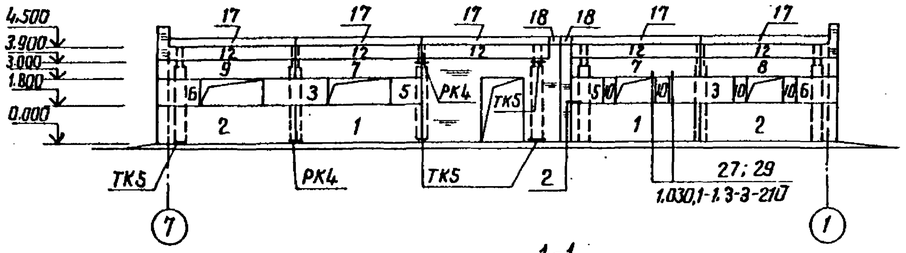
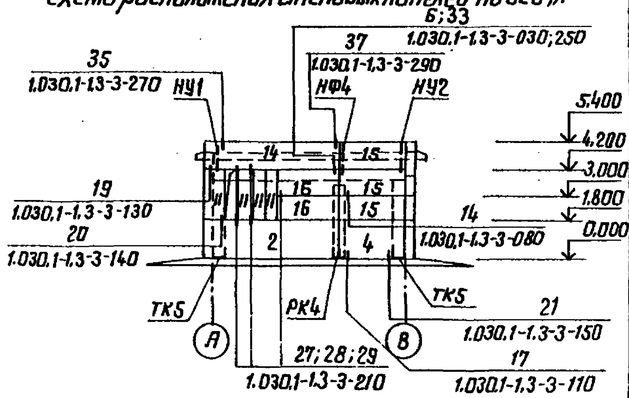
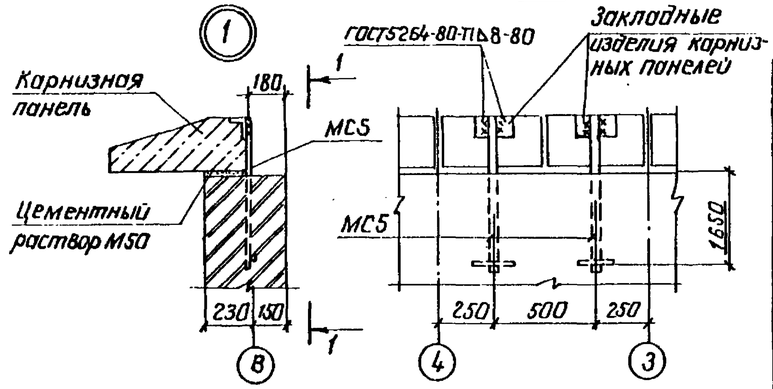


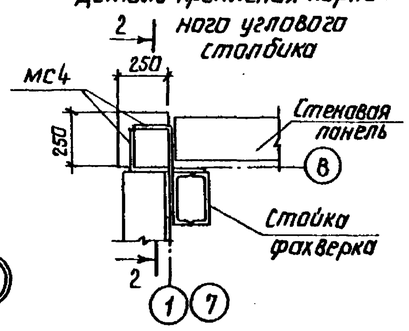
Схема расположения стеновых панелей по оси „7"



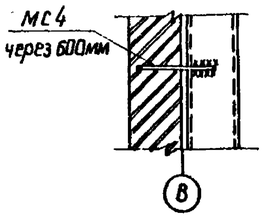
1-1



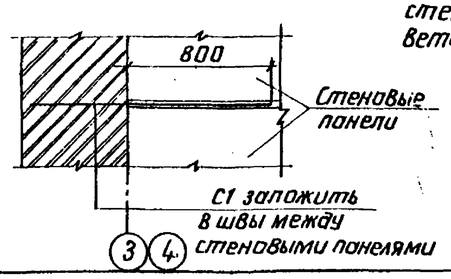
Деталь крепления кирпичного углового столбика

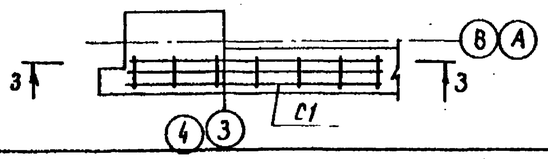


2-2



3-3





Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	901-1-90.87-КЖИ-ПС60	ПС 60.18.2,0-1.Л-А	5	2610	
2	-02	ПС 62.5.18.2,0-1.Л-1.А	4	2720	
3	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.2,0-6.Л-57	4	870	
4	1.030.1-1.1-1 03-04	ПС 30.18.2,0-6.Л-56	2	1300	
5	901-1-90.87-КЖИ-ПС60-08	2ПС 15.12.2,0-Л-А	4	430	
6	-07	2ПС 17.12.2,0-Л-А	2	490	
7	-01	ПС 60.9.2,0-2.Л-А	5	1310	
8	-04	ПС 62,5.9.2,0-2.Л-1.А	1	1370	
9	-05	ПС 62,5.9.2,0-2.Л-2.А	1	1370	
10	1.030.1-1.1-1 58	2ПС 6.12.2,0-Л-60	4	170	
11	1.030.1-1.1-1 59-09	2ПС 6.24.2,0-Л-60	4	340	
12	1.030.1-1.1-1 04	ПС 60.6.2,5-6Л-35	10	1080	
13	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2,0-2.Л-31	3	1740	

1. Конструкция наружных стен разработана в соответствии с серией 1.030.1-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
14	901-1-90.87-КЖИ-ПС60-03	ПС62,5.12,2,0-2.А-1.А	1	1810	
15	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС30.12.2,0-6.Л-53	6	870	
16	901-1-90.87-КЖИ-ПС60-06	ПС30.12.2,0-6.Л-А	2	870	
		Панель карнизная			
17	1.030.1-1.2-16.00.0	ПК60.6,5-Л	10	1200	
18	901-1-90.87-КЖИ-ПК5.65Л	ПК 5.6,5-Л	4	100	
		Элементы крепления			
НУ1	1.030.1-1.4-1-020	НУ1	2	25.2	
НУ2	-01	НУ2	2	25.2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010 -03	НФ4	2	35.2	
	1.030.1-1.4-1-110 -02	ТК5	10	27.1	
	1.030.1-1.4-1-060 -06	РК4	6	10.0	
	1.030.1-1.4-1 -120	Т3	44	0,4	
	-130	Т5	10	0,4	
	-140	Т8	16	0,5	
	-150	Т9	4	0,4	
	-150-01	Т10	16	1,3	
	-220	Т17	18	0,3	
	1.030.1-1.0-3-2401	А1	20	0,7	
	-2402	А2	20	1.2	
	-2403	А3	30	0,4	
С1		С 58Р1-50 / 58Р1-100 180×120 25/15 ГОСТ 19281-81	9	1.2	
	2.430-3 вып.3, лист А; Д	МК6	16	0.5	
МС4	901-1-90.87-КЖИ-МС4	МС4	12	0.9	
МС5	-01	МС5	4	3.5	
	1.030.1-1.3-2-511	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	2	0.1	
	-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	46	0.7	
	-515	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74*	1	1.2	
	-516	Лист 6×60×250 ГОСТ 19903-74*	4	0.7	
		Болт М12 ГОСТ 7798-70,* L=30	8	0.04	
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	0.02	
		Шайба М12 ГОСТ 11371-78*	8	0.02	
		Материалы			
		Цементный раствор М50	1.18	м³	
	ГОСТ 19177-81	Резиновая пористая уплотняющая прокладка ф40	238.0	м	
	ГОСТ 13489-79	Тиоколовая мастика			
		АМ-05 γ=1.5г/см³	143	кг	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клацман	
Вед.инж.	Слепок	

ТП 901-1-90.87 – КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0.02 до 1.5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0.66 до 1.5 м³/с с заглублением машзала 5.4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения стеновых панелей надземной части

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

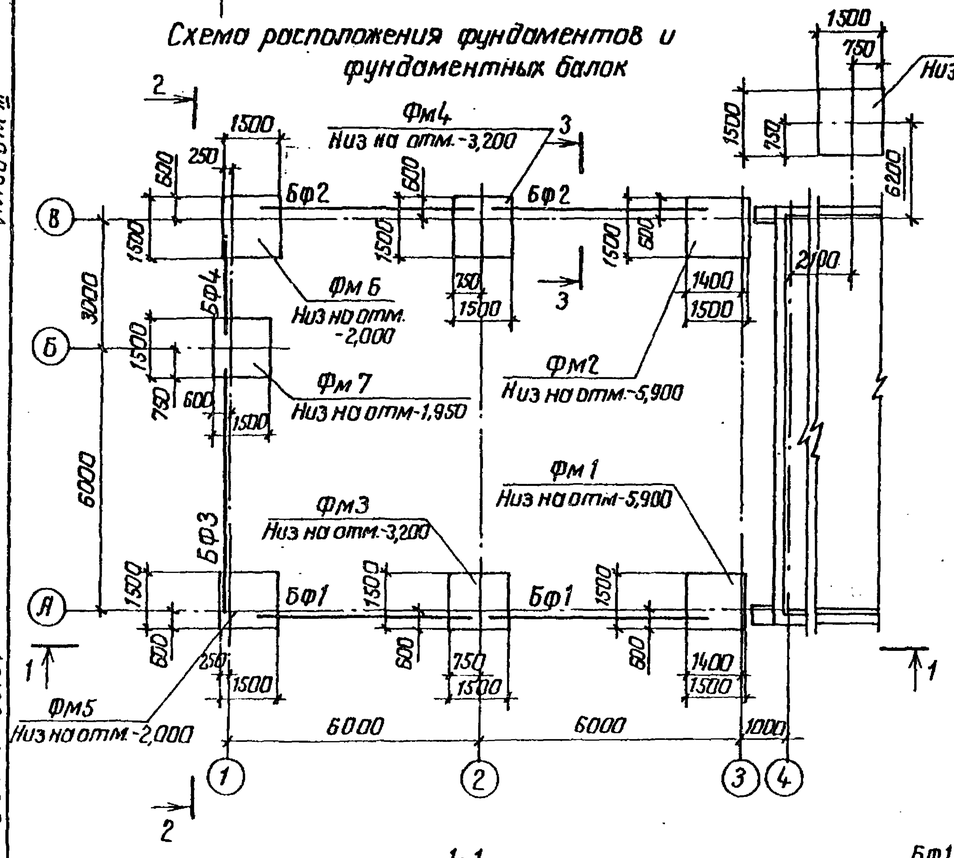
9864/3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

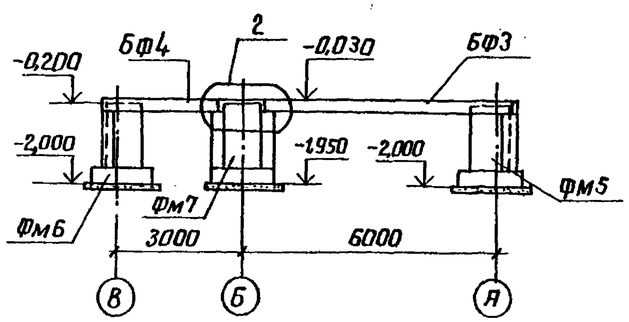
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

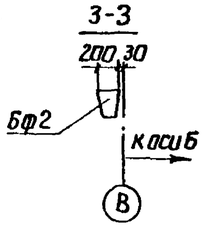
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



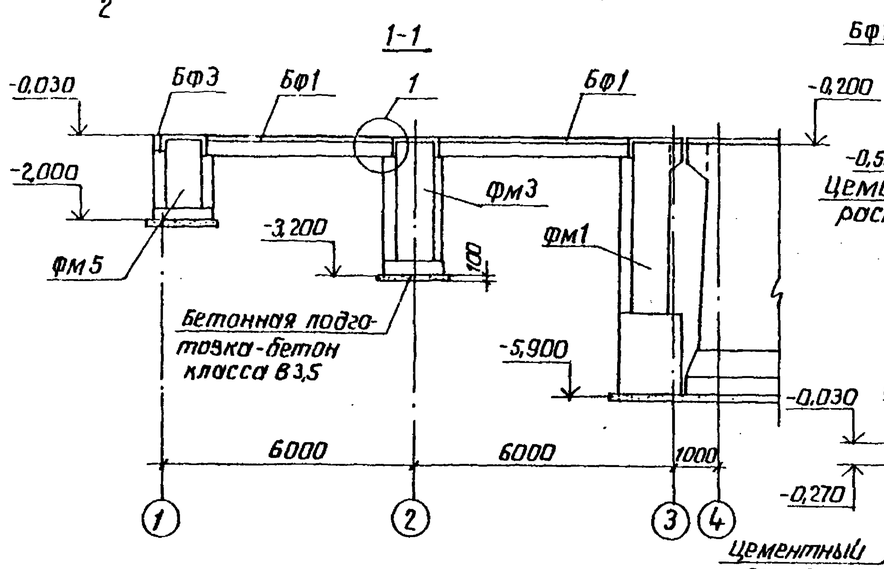
2-2



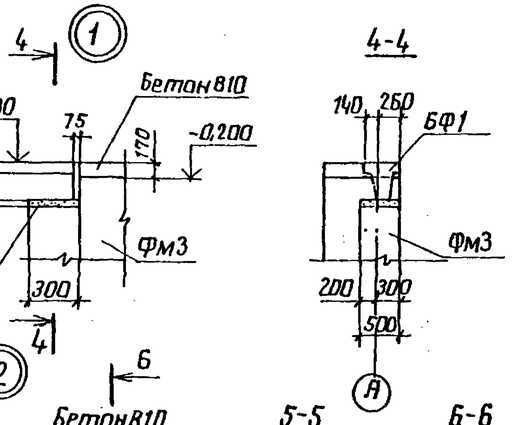
3-3



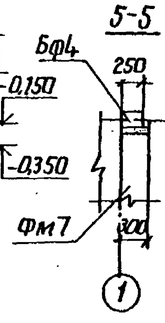
1-1



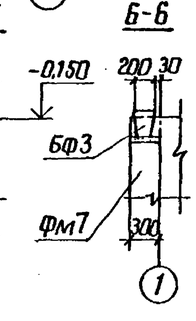
4-4



5-5



6-6



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1 Вып.1л.19	ФБ6-14	2	1300	
БФ2	1.415-1 Вып.1л.48	ФБ6-43	2	600	
БФ3	1.415-1Вып.1л.45	ФБ6-40	1	800	
БФ4	ГОСТ 948-84	5ПБ30-27	1	410	
		Фундаменты			
Фм1	901-1-90.87 -КЖ7	Фм1	1	7,77	м³
Фм2	-01	Фм2	1	7,57	м³
Фм3	-03	ФА1-4а	1	3,48	м³
Фм4	-04	ФА1-4б	1	3,19	м³
Фм5	-05	ФА1-2а	1	2,06	м³
Фм6	-06	ФА1-2б	1	1,99	м³
Фм7	-07	ФА1-2в	1	2,14	м³
Фм8	-02	ФА1-4	1	2,77	м³

Наружную поверхность фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке раствором битума в бензине.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-90.87 -КЖ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.			
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
Вед.инж.	Слепок	

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Обозначение	Марка	Рис	Отметка, м		Размеры, мм		Примечание
			А	Б	а	б	
901-1-90.87 - КЖ7	ФМ1	1	-0,500	—	3600	—	
-01	ФМ2	2	-0,350	—	3150	—	
-02	ФА1-4	3	—	—	—	—	
-03	ФА1-4а	4	-0,500	—	2400	—	
-04	ФА1-4б	5	-0,350	—	2550	—	
-05	ФА1-2а	6	-0,350	-0,500	1350	1200	
-06	ФА1-2б	7	-0,270	-0,350	1430	1350	
-07	ФА1-2в	8	—	—	—	—	

Таблица нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тсм (кНм)	N max тс (кН) / N min тс (кН)	Q тс (кН)
N M Q -0,200	Нормативная	1,10 (11,0)	17,1 (171) / 16,3 (163)	0,83 (8,3)
	Расчетная	1,24 (12,4)	19,5 (195) / 18,5 (185)	0,95 (9,5)

Рис 1

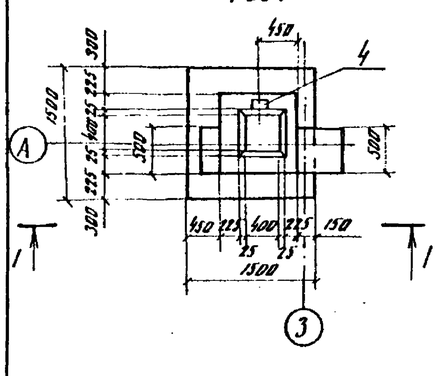


Рис 2

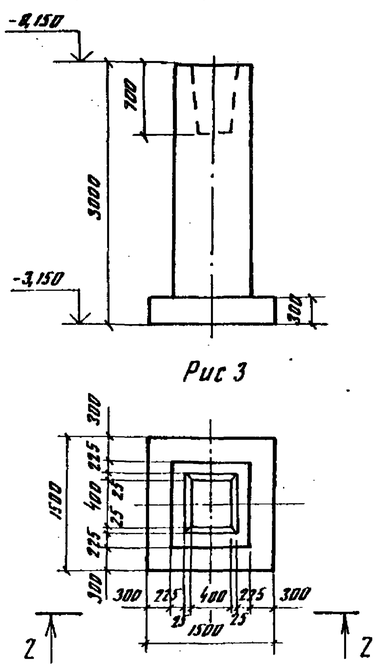


Рис 3

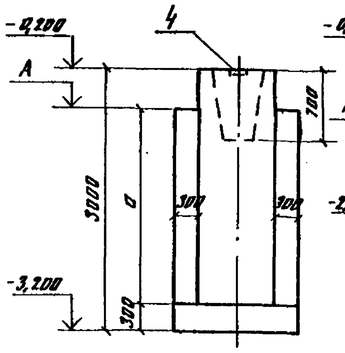


Рис 4

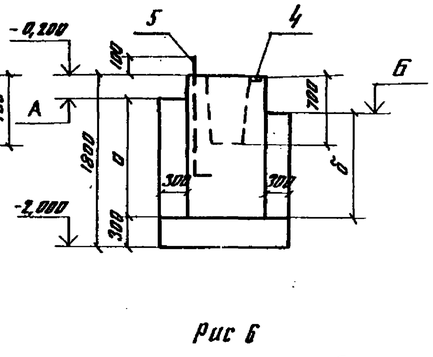
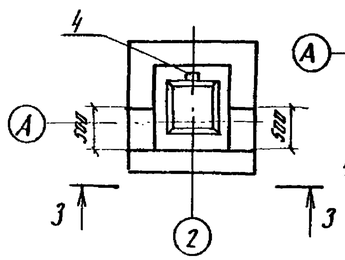


Рис 6
Остальное см. рис. 3

Рис. 4
Остальное см. рис. 3



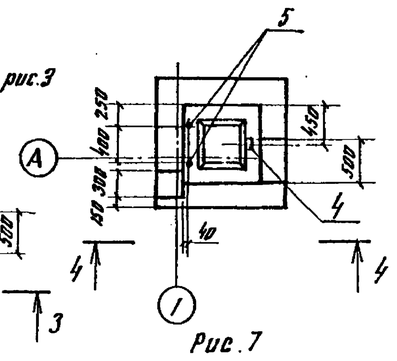
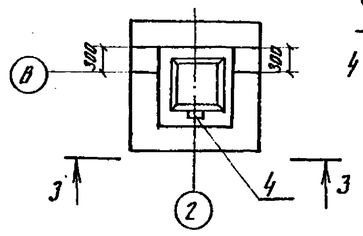


Рис. 7
Остальное см. рис. 3

Рис. 5
Остальное см. рис. 3



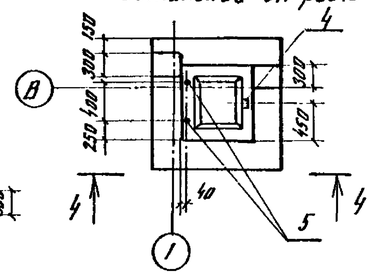
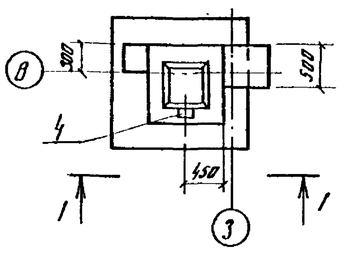
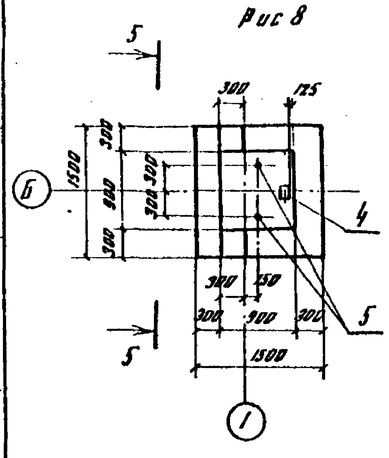
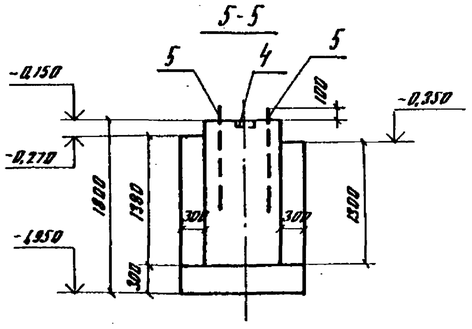


Рис 8





5-5



1. Общие требования к производству работ по установке арматуры и бетонированию фундаментов принимать по указаниям СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
2. Армирование фундаментов см лист КЖ8
3. Для использования фундаментов в качестве заземлителей необходимо:
   - анкера поз.4 приварить к арматуре сеток поз 2;
   - один стержень каждой сетки поз. 2 приварить к арматуре сеток поз.1.

					ТП 901-1-90.87		— КЖ
					Водозаборные сооружения производительностью от 0,05 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
Привязан			ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,65 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр	Айзенберг		Р	7	
			Нач. отд	Волошин				
			Гл. спец	Айзенберг	Фундамент ФМ1, ФМ2 ФА1-4... ФА1-4б, ФА1-2а... ФА1-2в	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№			Рук. гр	Клоцкин				
			Вед. инж	Слепак				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

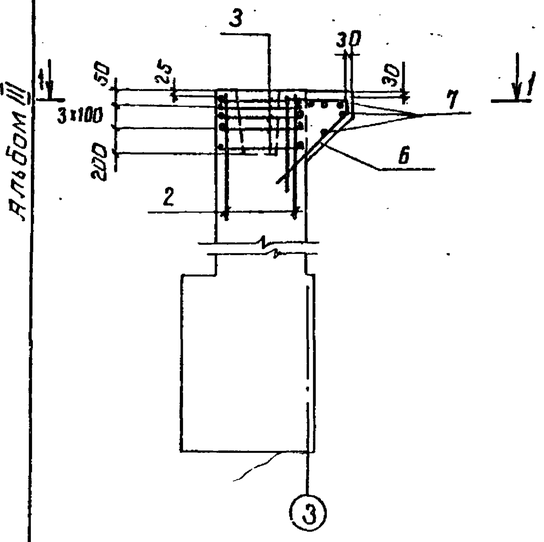
Формат А2

9864/3

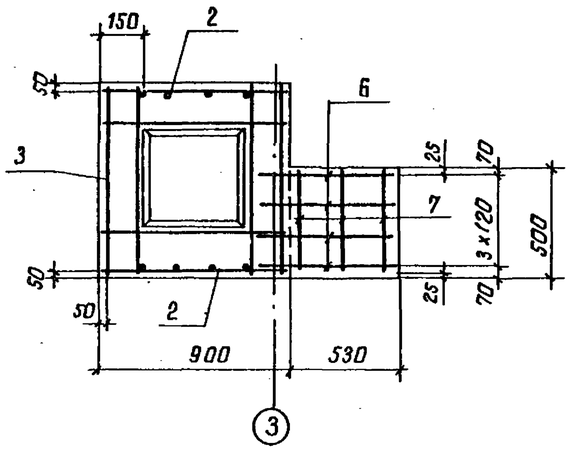
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

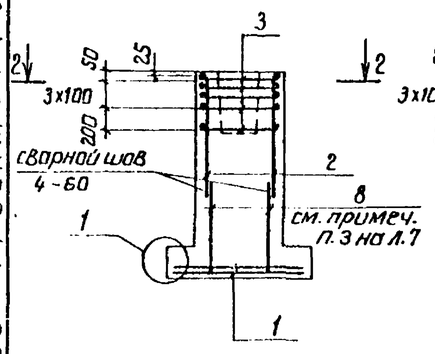
Фм 1; Фм 2



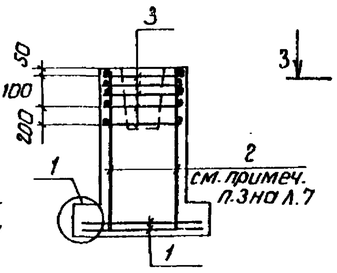
1-1



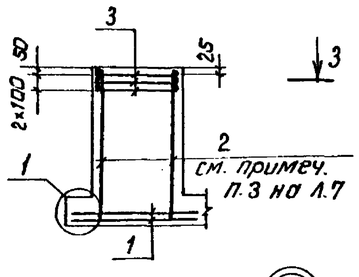
ФА1-4; ФА1-4а; ФА1-4б;



ФА1-2а; ФА1-2б



ФА1-2в



2-2

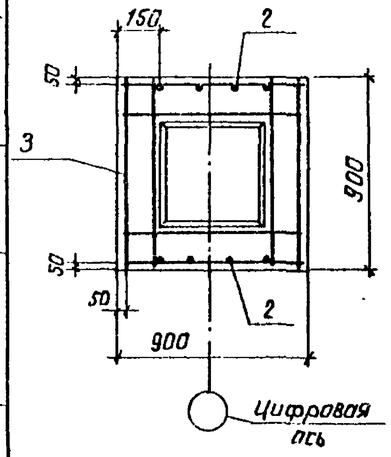
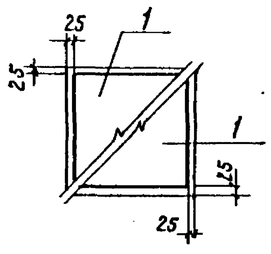
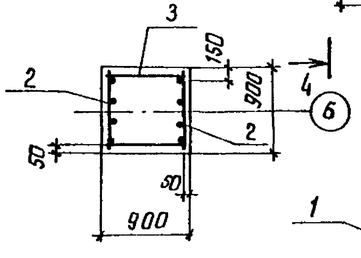
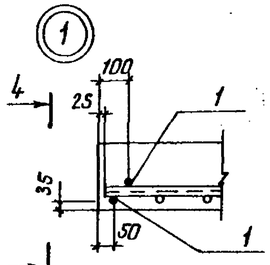


Схема раскладки сеток подошвы

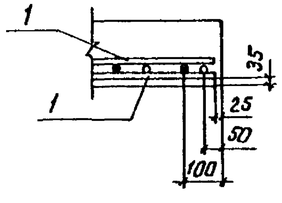


3-3





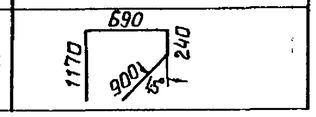
4-4



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Сборочные единицы									
				Сетка арматурная									
		1	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{10AIII}{6AT}$-14.5×145			2	2	2	2	2	2	
		2	1.412-1/77 Вып.3-130	1С12.А II-6×18	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	1.412-1/77 Вып.3-020	СА-8АI	5	5	5	5	5	5	5		
			ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6AI}{6AT}$ 85×85								3	
		4	1.400-15 Вып.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	1	1		1	1	1	1	1	
				Детали									
БЧ		5		Болт 1.1.М24×710.В ст3кп2									
				ГОСТ 24379.1-80						2	2	2	3.1 кг
БЧ		6		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=3000	4	4							4.7 кг
БЧ		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=450	5	5							0.1 кг
БЧ		8		А-II-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1230			2	2	2				1.1 кг
				Материал									
				Бетон класса В10	7.77	7.57	2.77	3.48	3.19	2.06	1.99	2.44	м³
					Фм1	Фм2	ФА1-4	ФА1-4а	ФА1-4б	ФА1-2а	ФА1-2б	ФА1-2в	

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	Итого	AII ф12	Итого	AIII ф10	ф16	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф8	Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 19903-74 б6	Анкерный болт ГОСТ 24379.1-80* М24	Всего	Общий расход
Фм1; Фм2	0.5	13.5	14.0	13.6	13.6	–	18.8	18.8	46.4	0.3	0.5	–	0.8	47.2
ФА1-4	2.0	13.5	15.5	15.8	15.8	14.3	–	14.3	45.6	–	–	–	–	45.6
ФА1-4а; ФА1-4б	2.0	13.5	15.5	15.8	15.8	14.3	–	14.3	45.6	0.3	0.5	–	0.8	46.4
ФА1-2а; ФА-2б	2.0	13.5	15.5	13.6	13.6	14.3	–	14.3	43.4	0.3	0.5	6.2	7.0	50.4
ФА1-2в	7.7	–	7.7	13.6	13.6	14.3	–	14.3	35.6	0.3	0.5	6.2	7.0	42.6

Привязан

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-90.87 – КЖ
Н.контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0.02 до 1.5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
Нач.отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0.66 до 1.5 м³/с с заглублением машзала 5.4 м.
Гл.спец.	Айзенберг		Армирование фундаментов Фм1, Фм2, ФА1-4... ФА1-4б; ФА1-2а... ФА1-2в
Рук.гр.	Клоцмон		
Ведущ.	Слепак		

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв. №

Формат А2

98 64/5

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

1-1

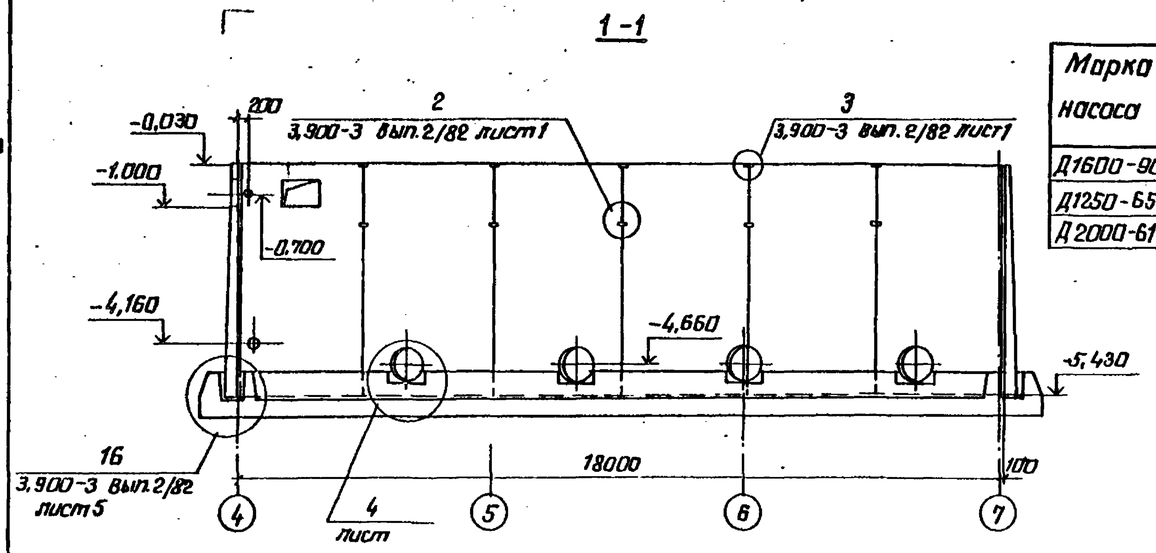


Схема расположения стеновых панелей подземной части

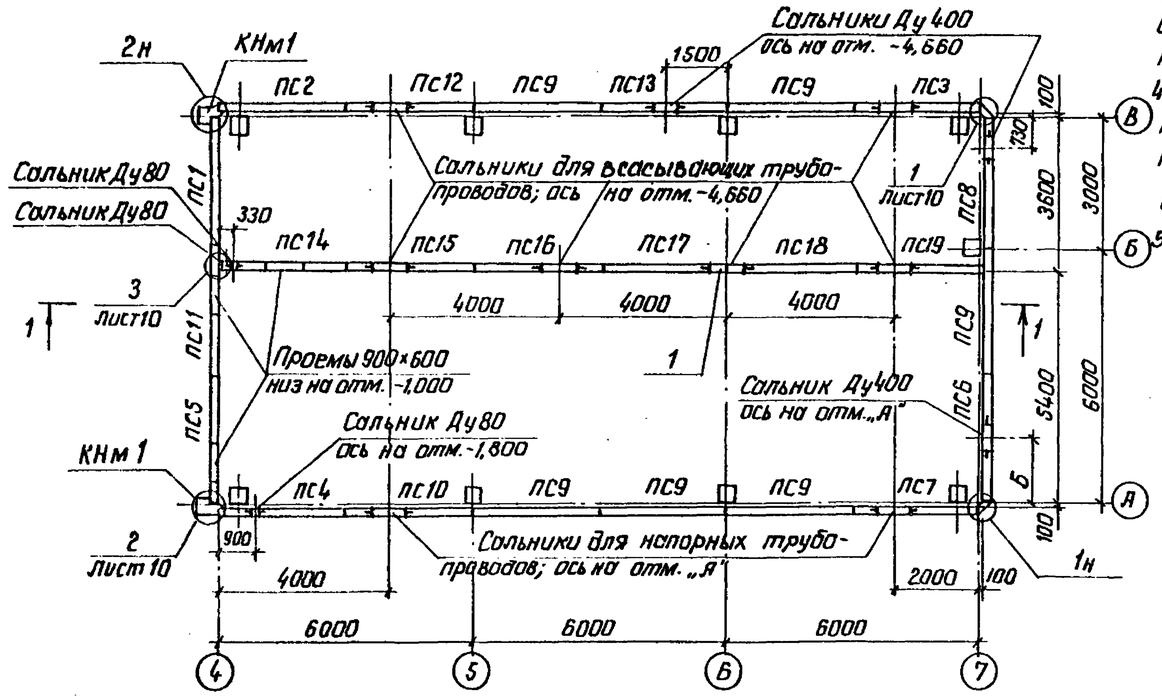


Таблица 1.

Марка насоса	Сальник Ду, мм всасывающих трубопроводов	Сальник Ду, мм напорных трубопроводов	Отметка оси „А", м	Б мм
Д1600-90	600	500	-4,760	1450
Д1250-65б			-4,640	
Д2000-61		600	-4,590	1660

1. Диаметр и отметки сальников см. таблицу 1.
2. В спецификации к схеме расположения стеновых панелей марку панели принимать в соответствии с таблицей 2 в зависимости от типа грунта и места установки.
3. Стеновые панели внутренней стены у оси „Б" установить вертикальной гранью в сторону машзала.
4. Окончательную подгонку соединительных изделий МС1, МС2 выполнить по месту перед установкой в опалубку (см. узлы 1, 2).
5. Для устройства заземления соединить между собой закладные изделия, отмеченные буквой „З".

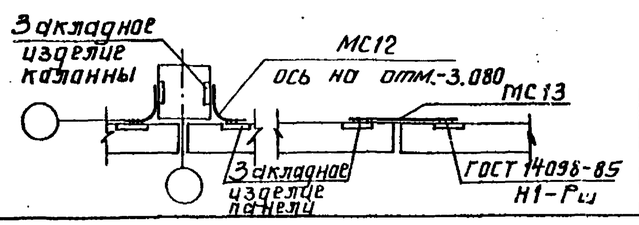
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	901-1-90.87-КЖИ-ПС2А-54	ПС2А-54-К г	1	9650	угловые панели
ПС2		ПС2А-54-К -Г	1	9650	
ПС3		ПС2А-54-К а	1	9650	
ПС4	-02	ПС2А-54-К б	1	9650	
ПС5		ПС2А-54-К -1а	1	9650	
ПС6		ПС2А-54-К в	1	9650	
ПС7		ПС2А-54-К -1б	1	9650	
ПС8		ПС2А-54-К -1в	1	9650	
ПС9	-11	ПС2А-54-К а	6	9650	рядовые панели
ПС10		ПС2А-54-К б	1	9650	
ПС11		ПС2А-54-К в	1	9650	
ПС12		ПС2А-54-К г	1	9650	
ПС13		ПС2А-54-К д	1	9650	
ПС14	901-1-90.87-КЖИ-ПС2А-54-20	ПС2А-54-К1а	1	9650	
ПС15	-21	ПС2А-54-К1б	1	9650	
ПС16	-22	ПС2А-54-К1в	1	9650	
ПС17	-23	ПС2А-54-К1г	1	9650	
ПС18	-24	ПС2А-54-К1д	1	9650	
ПС19	-25	ПС2А-54-К1е	1	9650	
КНм1	901-1-90.87 -КЖ10	Консоль КНм1	2		
		Изделие закладное			
1	5.900-2 · ТМ90-11	Сальник Ду600, L=300	1		
		Изделия соединительные			
	3.900-3 Вып 2/82 л.1	А-III-14-ГОСТ5781-82*, L=250	152	0.3	
МС3	901-1-90.87-КЖИ-МС8	МС8	16	2,5	
МС4	901-1-90.87-КЖИ-МС9	МС9	16	2,3	
МС5		А-I-6-ГОСТ5781-82*, L=4750	24	1,1	
МС12		А-I-12 ГОСТ5781-82*, L=700	18	0,6	
МС13		А-I-12 ГОСТ5781-82*, L=1100	8	0,9	
	Только для грунтов-песчаных				
МС1	901-1-90.87-КЖИ-МС10	Изделие соединительное МС10	38	2,0	
МС2	-01	Изделие соединительное МС11	38	1.8	
	Только для грунтов-суглинков				
		Изделия соединительные			
МС1	901-1-90.87-КЖИ-МС10-02	МС6	38	3.2	
МС2	-03	МС7	38	2,8	

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Грунты	Место установки панели
901-1-90.87-КЖИ-ПС2А-54-К10	ПС2А-54-К2	песчаные	рядовая
-02	ПС2А-54-К3	суглинки	
901-1-90.87-КЖИ-ПС2А-54-К12	ПС2А-54-К12	песчаные	угловая
-01	ПС2А-54-К13	суглинки	

Детали соединения панелей с колонной и между собой для устройства заземления



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Новоминский		
Н.контр	Айзенберг		
Нач.отд	Волошин		
Гл.спец	Айзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ведущ.	Слепак		

Привязан

Инв. №

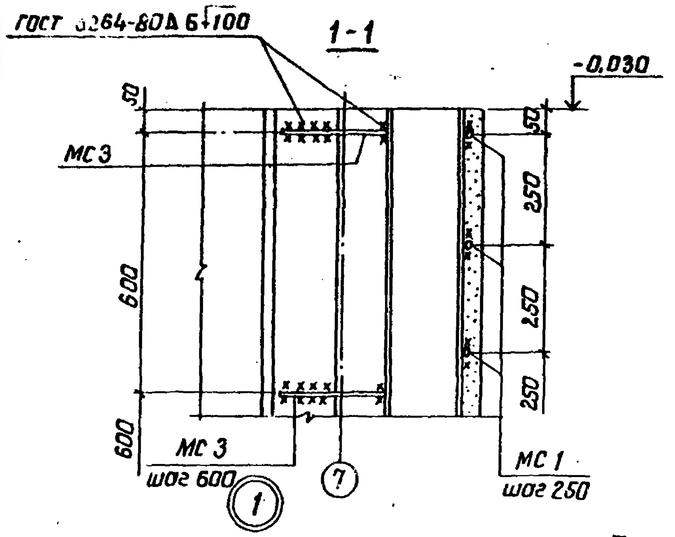
ТП 901-1-90.87 КЖ

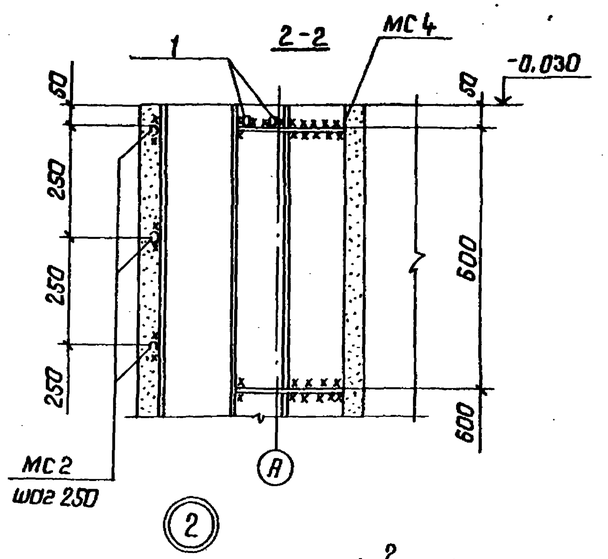
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

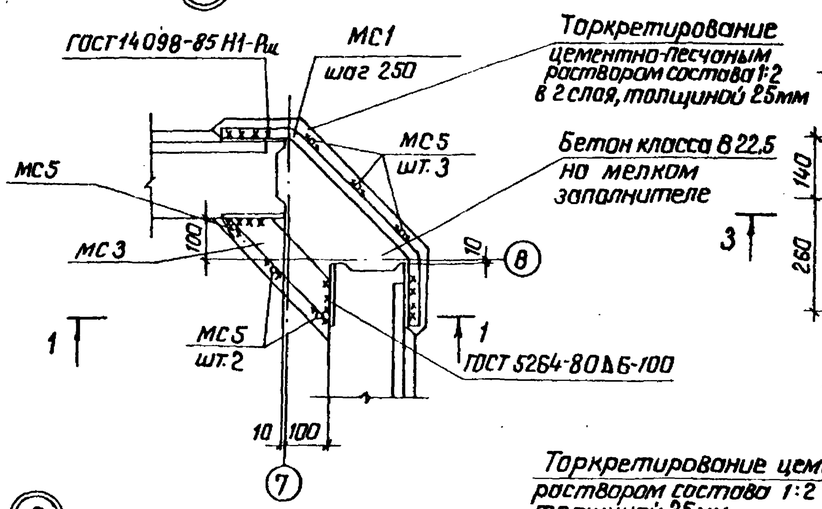
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схема расположения стеновых панелей подземной части	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

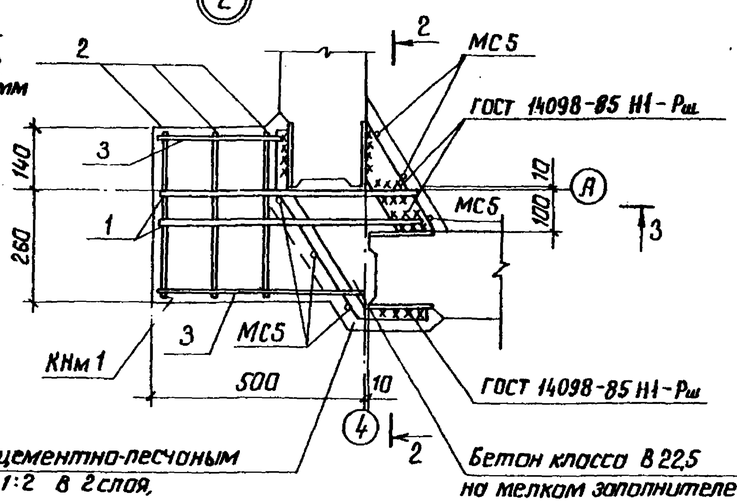
Альбом III

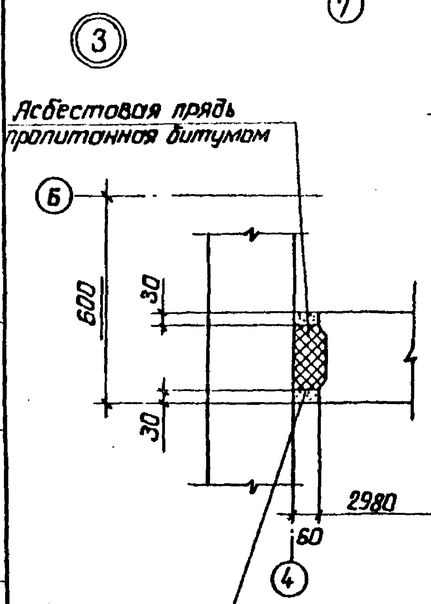
Типовой проект 901-1-90.87

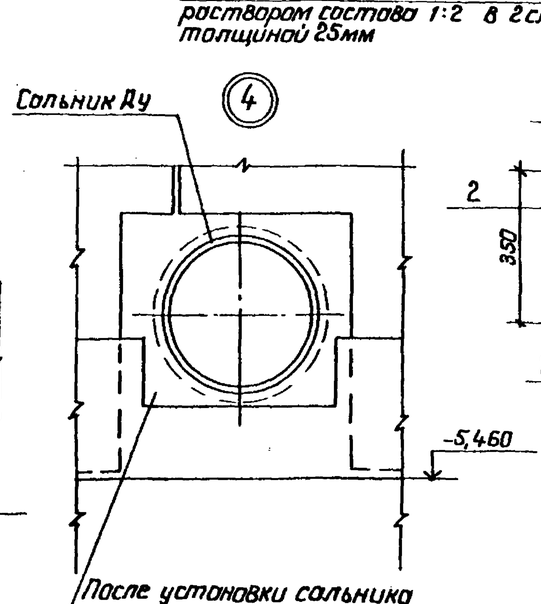


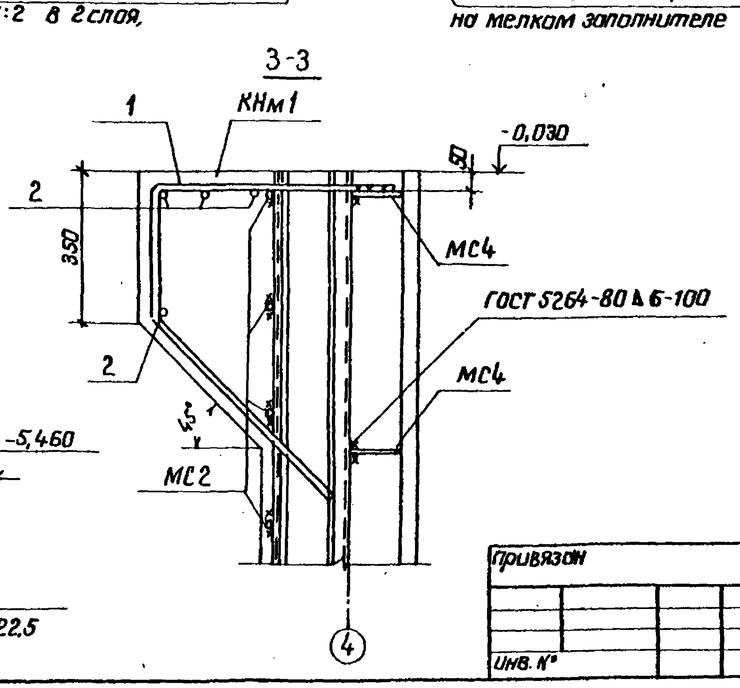






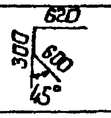






Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Консоль КНм 1 - шт. 2		
				Детали		
Б4		1		А-III-20-ГОСТ 5781-82*, L=1520	2	3,8 кг
Б4		2		А-I-8 - ГОСТ 5781-82*, L=380	4	0,2 кг
Б4		3		А-I-8 - ГОСТ 5781-82*, $L_{ср}$=410	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,08	$м^3$

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Ведомость расхода на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	А-I			А-III				
	ГОСТ 5781-82*							
	ф8		Итого	ф20		Итого		
КНм 1	1.2		1.2	7.6		7.6	8.8	8.8

На разрезах 1-1...3-3 соединительные изделия МС5 условно не показаны.

Привязан	
Инв. №	

ГИП	Новомлинский		
Н.контр.	Юзенберг		
Нач.отд.	Балашин		
Гл.спец.	Юзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ведущ.	Слепок		

ТП 901-1-90.87 - КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 $м^3/с$ для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 $м^3/с$ с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Узел 1...4 к схеме расположения стеновых панелей подземной части.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

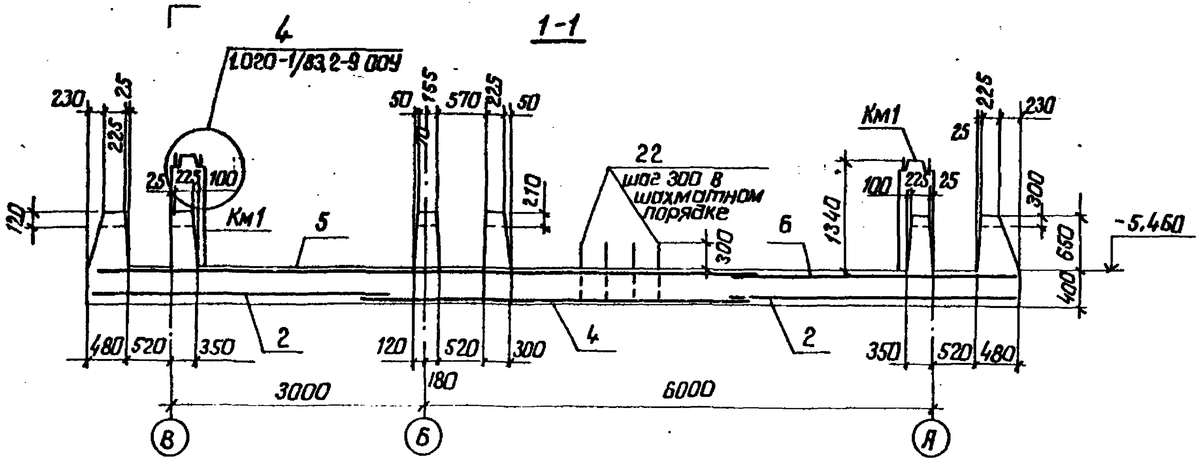
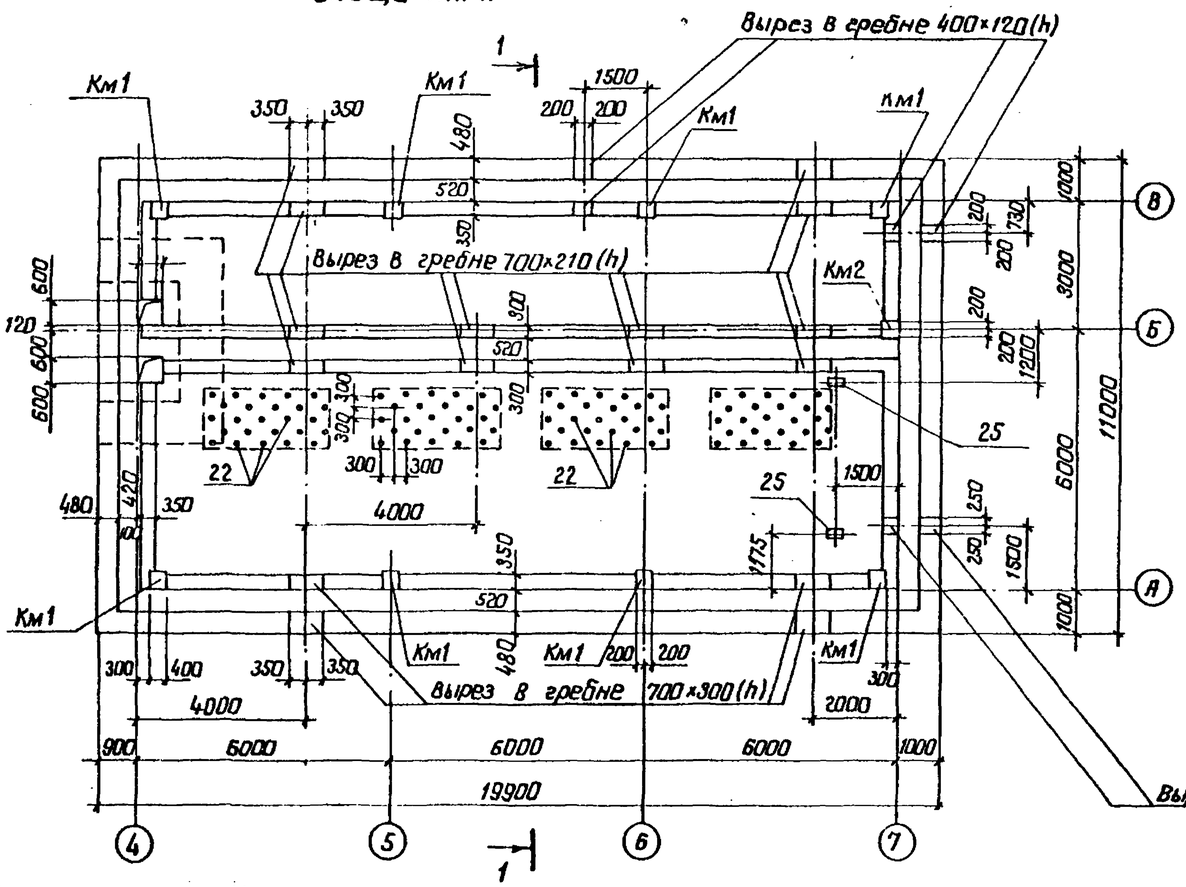


Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1.

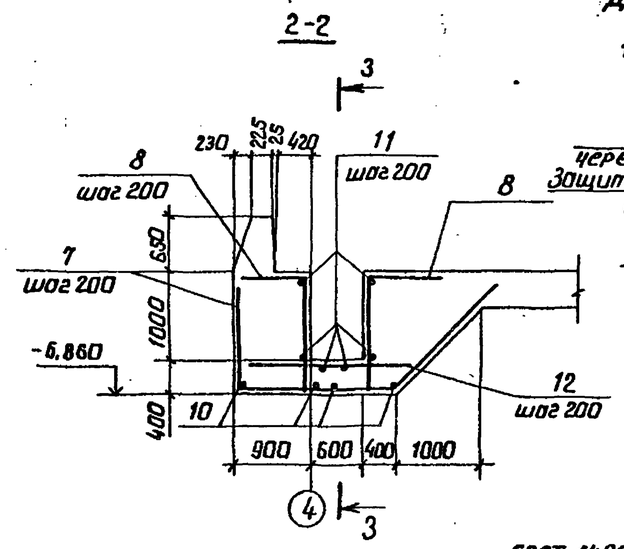


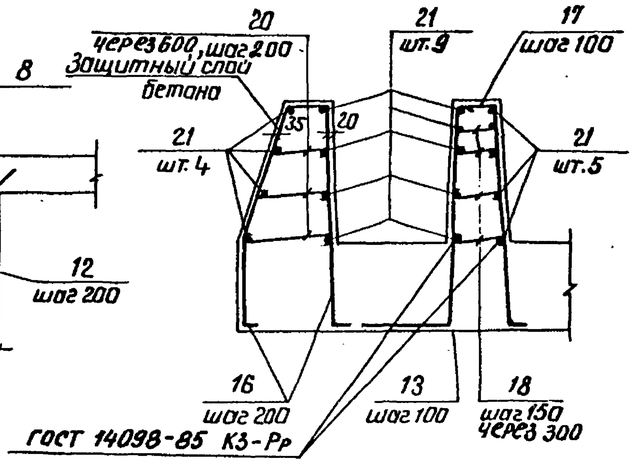
4. На плане гребень днища условно показан без учета скошенных граней.

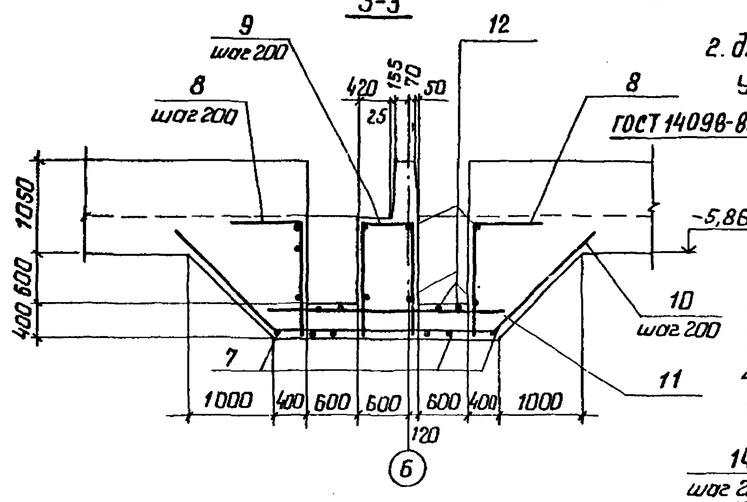
5. Размеры и привязку фундаментов см. лист КЖ15.

Детали армирования гребня

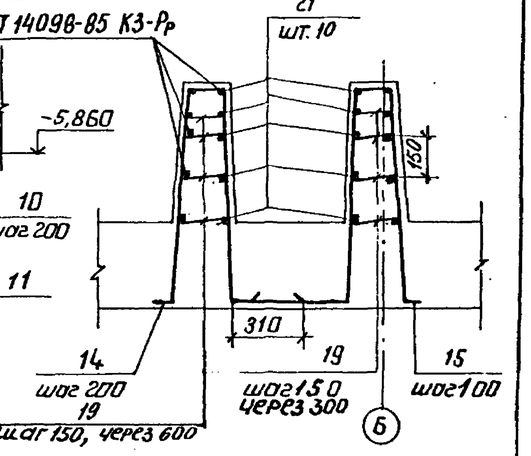
1. Для наружных стен







2. для внутренней стены у оси „Б"



1. Арматуру сеток в месте приямка и арматуру, попадающую в вырез гребня, обрезать по месту.
2. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35мм, для верхней -20мм.
3. Арматура плиты днища на разрезах 2-2; 3-3 условно не показана.

Привязан			ТП 901-1-90.87 -КЖ			
			Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.			
ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Розенберг			Р	11	
Нач.отд.	Волошин					
Гл.спец.	Розенберг					
Рук.гр.	Клаумон		Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1, детали армирования гребня и приямка	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№						

формат А2

9864/3

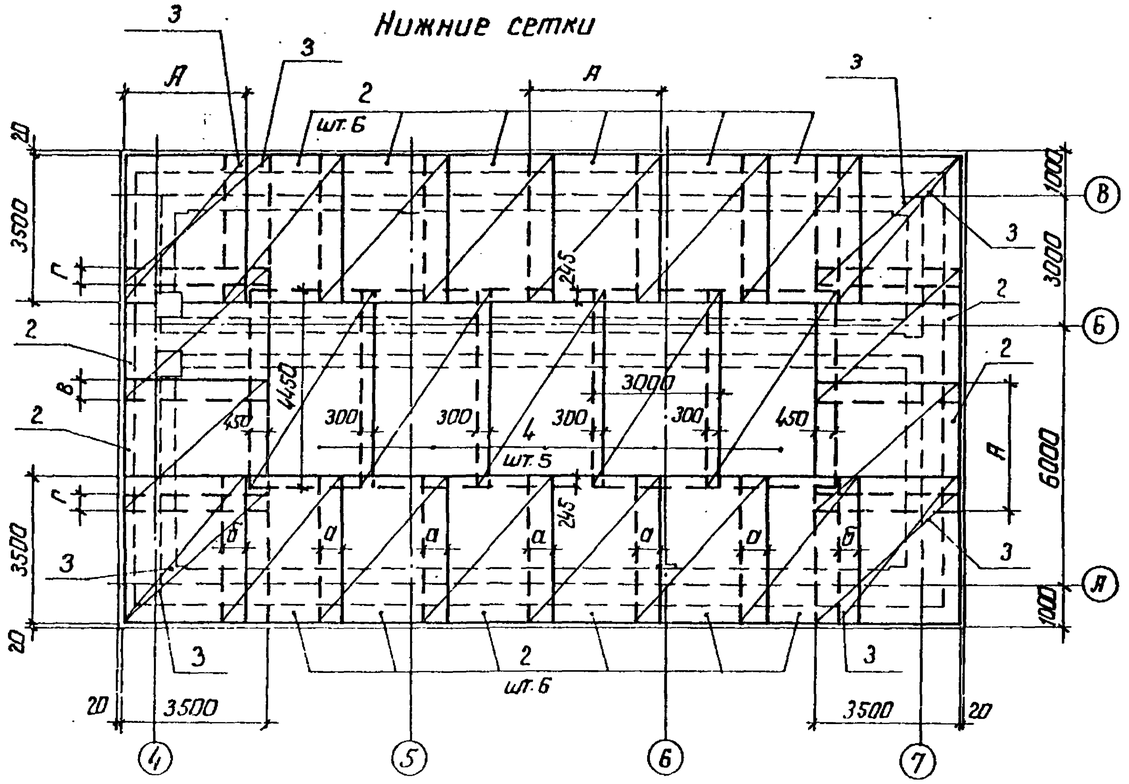
Схемы армирования днища ПМ1

Альбом III

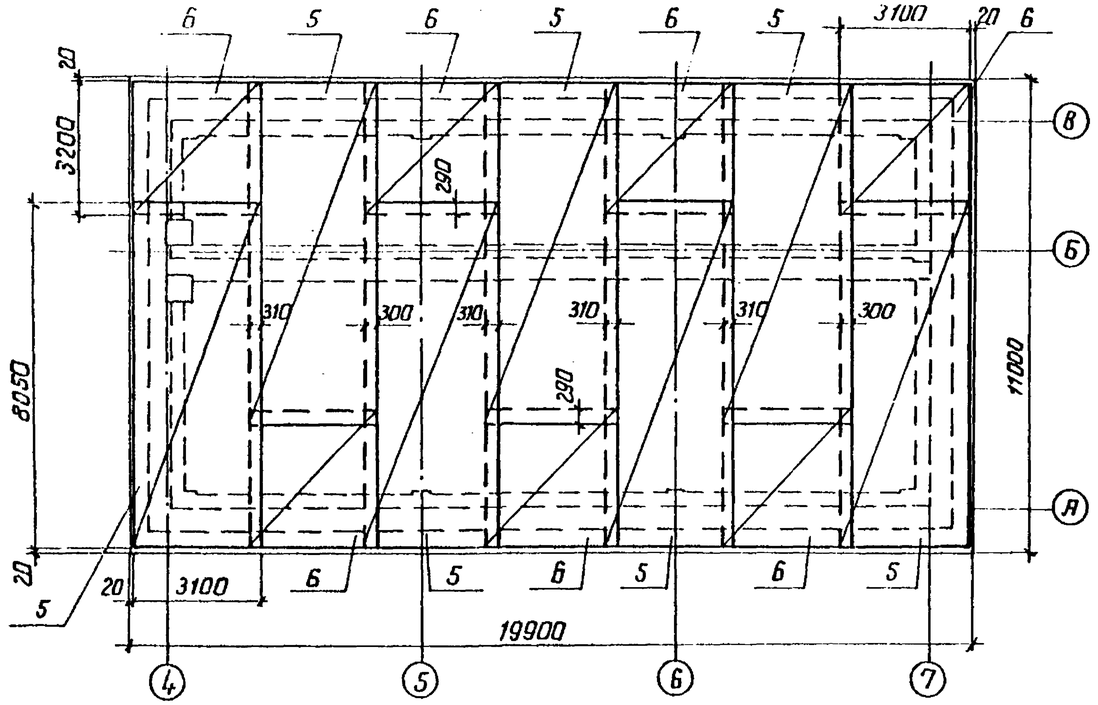
Типовой проект 901-1-90.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

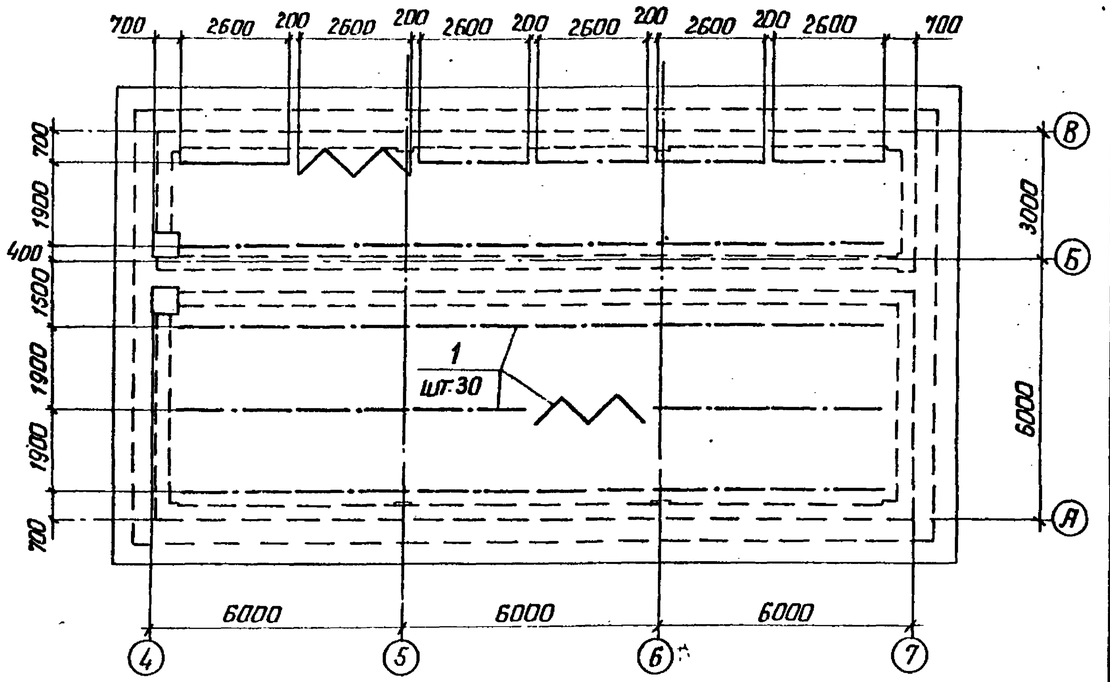
Нижние сетки



Верхние сетки

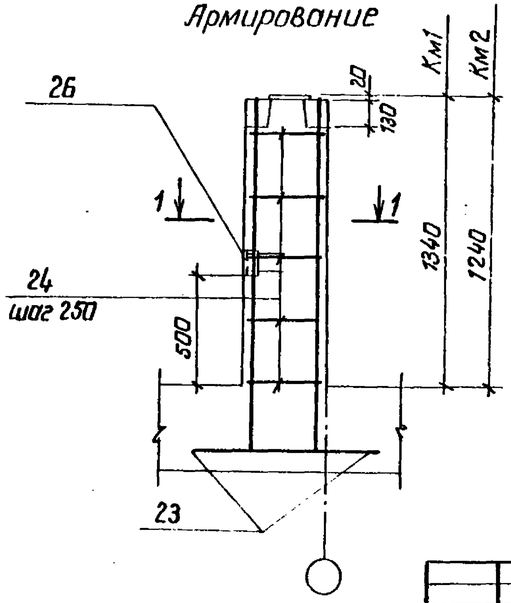


Каркасы

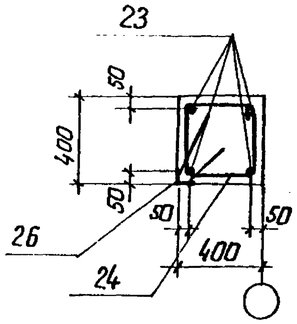


Км 1 (шт. 8) и Км 2 (шт. 1)

Армирование



1-1



1. Арматурные сетки нижнего ряда позиции 3 укладывать в 2 ряда рабочей арматурой во взаимно перпендикулярном направлении.
2. Закладное изделие поз. 26 предусмотрено для заземления электрооборудования, анкера поз. 26 приварить к арматуре колонны.

Грунты	Размеры, мм				
	А	Д	Б	Г	В
Суглинки	3050	720	470	410	420
Песчаные	2950	630	295	280	280

Привязан

Инв. №

ГИП	Новаминский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Валашин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клочман	

ТП 901-1-90.87 – КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы армирования днища ПМ1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1350, 1830, 1900, 45°
8	450, 1350
9	670, 1350, 1350
10	45°, 1900, 2650, 1900, 45°
13	(460) 660, 940, 25
14	170, 100, 940, 940, 260, 310
15	170, 450, 940, 940, 100, 260
16	170, 690, 330, 80, 940, 80, 410, 25
17	170, 940, 80, 100
18	230...320

Поз.	Эскиз
19	210...270
20	280...450
22	600, 100
23	1600, 500
24	390, 400, 320, 320

Спецификация днища Пм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище Пм1 - шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	901-1-90.87 -КЖИ-КР6	Каркас плоский КР6	30	
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		4		4С 10AIII-200 / 10AIII-100 300×445 225/200	5	114,3кг
		5		4С 10AIII-100 / 10AIII-200 310×805 25/150	7	222,5кг
		6		4С 10AIII-200 / 10AIII-200 310×320 175×25/150	7	60,2кг
				Изделия закладные		
		25	1.400-15.81.150-44	МН140-3	2	
		26	1.400-15.81.530	МН 523	9	
				Детали		
БЧ		8		A-III-10-ГОСТ5781-82*, L=1800	24	1.1кг
БЧ		9		A-III-10-ГОСТ5781-82*, L=3370	4	2.1кг
БЧ		10		A-III-10-ГОСТ5781-82*, L=6450	10	4.0кг
БЧ		11		A-III-10-ГОСТ5781-82*, L=2700	16	1.7кг
БЧ		12		A-III-10-ГОСТ5781-82*, L=1400	32	0,9кг
БЧ		14		A-III-16-ГОСТ5781-82*, L=2460	86	3.8кг
БЧ		15		A-III-20-ГОСТ5781-82*, L=2630	176	6,3кг
БЧ		16		A-III-12-ГОСТ5781-82*, L=2290	302	2.0кг
БЧ		17		A-III-12-ГОСТ5781-82*, L=1190	504	1.0кг
БЧ		18		A-I-8-ГОСТ5781-82*, $L_{ср.}$=275	507	0,1кг
БЧ		19		A-I-6-ГОСТ5781-82*, $L_{ср}$=240	177	0,1кг
БЧ		20		A-I-6-ГОСТ5781-82*, $L_{ср.}$=365	306	0,1кг
БЧ		21		A-I-6-ГОСТ5781-82*, $L_{общ.}$=430м		535кг
БЧ		22		A-III-10-ГОСТ5781-82*, L=700	100	0,4кг
БЧ		23		A-III-20-ГОСТ5781-82*, L=2100	36	5,2кг
БЧ		24		A-I-6-ГОСТ5781-82*, L=1430	53	0,3кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон класса В 15, W4, F50	128	м³
			Только для варианта грунты-суглинки			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		1С 36AIII-200 / 16AIII-200 305×350 50/425	16	42,3кг
		3		1С 28AIII / 8AI 305×350 250/325	8	22,0кг
				Детали		
БЧ		7		A-III-28-ГОСТ5781-82*, L=5080	14	24,5кг
БЧ		13		A-III-25-ГОСТ5781-82*, L=1600	504	6,1кг
			Только для варианта грунты-песчаные			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		1С 32AIII-200 / 14AIII-200 295×350 50/375	16	32,3кг
		3		1С 25AIII / 8AI 295×360 250/175	8	19,5,2кг
				Детали		
БЧ		7		A-III-25-ГОСТ5781-82*, L=5080	14	19,5кг
БЧ		13		A-III-20-ГОСТ5781-82*, L=1400	504	3,5кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-I, ГОСТ 5781-82* Ø6	Ø8		Итого	A-III Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28	Ø32	Ø36	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82* Ø8	Ø12	Итого	Прокат марки Вст3кп2-1 ГОСТ103-76 -6-8	Итого	ГОСТ8509-86 ∠63×5	Итого	Всего	Общий расход
Пм1(в песчаных)	76,6	123,5		885,1	2721,2	1108,0	1028,0	326,8	3060,0	1778,3		4240,3		14262,6	15147,7	5,4	2,8	8,2	10,0	10,0	4,5	4,5	22,7	15170,4
Пм1(в суглинках)		125,4		887,0	2721,2			1714,7	1296,0	3074,4	2101,1		5369,3	17384,7	18271,7									18294,4

Значения в скобках даны для варианта расположения днища в песчаных грунтах.

Привязан

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-90.87 – КЖ
Н.контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
Нач.отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,65 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м
Гл.спец.	Айзенберг		Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1.
Рук.гр.	Клацман		

Стадия Р | Лист 13 | Листов

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

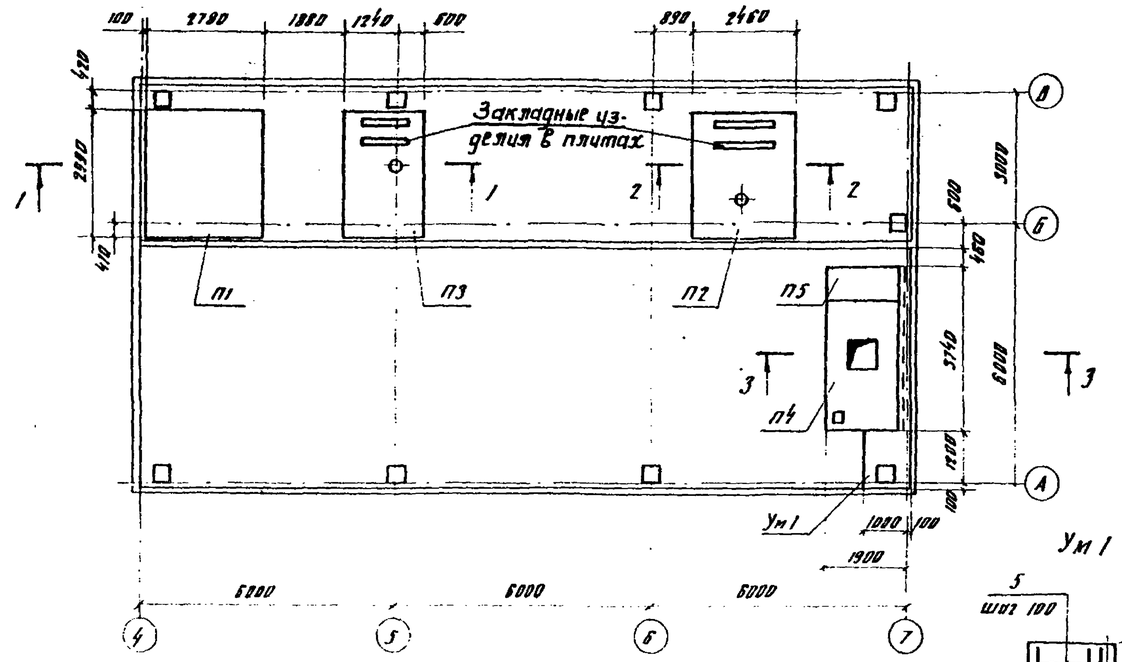
Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-30.87

Схема расположения площадок машзала



Спецификация к схеме расположения площадок машзала

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/87. 1-20-68	ПГ3-36	1	3330	
П2	901-1-30.87 -КЖН-ПГ0-36	ПГ0-36-1	1	2570	
П3	-01	ПГ4-36-1	1	1240	
П4	-02	ПГ4-36-2	1	1240	
П5	-03	ПГ4д-36-1	1	310	
Пм2	901-1-30.87 -КЖ14	Плита замоноличивания Пм2	1		
Ум1	901-1-30.87 -КЖ14	Участок монолитный Ум1	1		
Мц1		Сталь листовая рифленая 150×4 ГОСТ 8568-77* L=3430	1	18,5	
Мц2		Сталь листовая рифленая 200×4 ГОСТ 8568-77* L=3740	1	25,4	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Плита Пм2-шт1		
		1		Сетка арматурная		
				С-58р1-200 / 58р1-150 3030×3150 75/15		
				ГОСТ 8478-81	1	17,6 кг
		2	1.400-15. 81. 540-01	Изделие закладное МН540	60	м
				Материалы на Пм2		
				Бетон класса В15	0,70	м³
				Участок монолитный Ум1шт		
				Детали		
БУ		5		Вр-I-5-ГОСТ 6727-80* L-1080	18	0,2 кг
БУ		6		Вр-I-5-ГОСТ 6727-80* L-1280	8	0,2 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон класса В15	0,10	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80* ф5		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A III ГОСТ 5781-82* ф8		Итого	Прокат марки ВСт3 кп2 ГОСТ 8510-72* ∠100×63×7		Итого	Всего	Общий расход
Пм2	17,6		17,6	17,6	6,0		6,0	45,0		45,0	51,0	68,6
Ум1	5,2		5,2	5,2								5,2

1 Защитный слой бетона для арматуры Пм2 и Ум1 - 10мм

2 Расчетная нагрузка на площадки без учета собственного веса плит - 2,0 кН/м² (2,0 тс/м²)

3. Плиты П4, П5 приварить к металлическим балкам

4 Опорные конструкции площадок см. чертежи марки „КМ"

5 На схеме расположения площадок машзала плита замоноличивания Пм2 условно не показана

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-30.87-		- КЖ
Водозаборные сооружения производительностью от 0,07 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
Насосная станция производительностью от 0,65 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия: Р	Лист: 14 / Листов:
Схема расположения площадок машзала	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев	

ГИП	Кобринский	
Н. контр	Айзенберг	
Нач. отд	Волошин	
Гл. спец	Айзенберг	
Рук. гр.	Клецман	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

9864/5

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -5,460

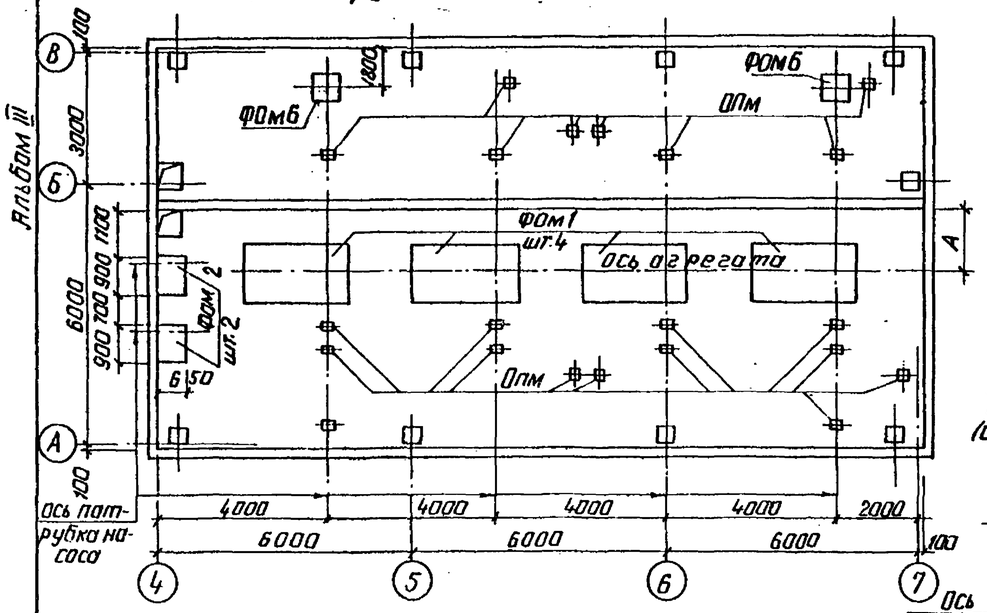
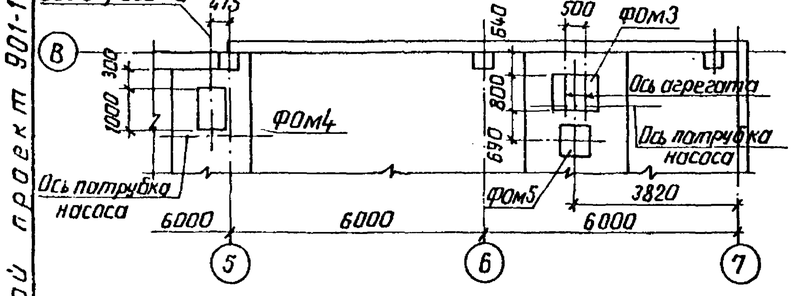
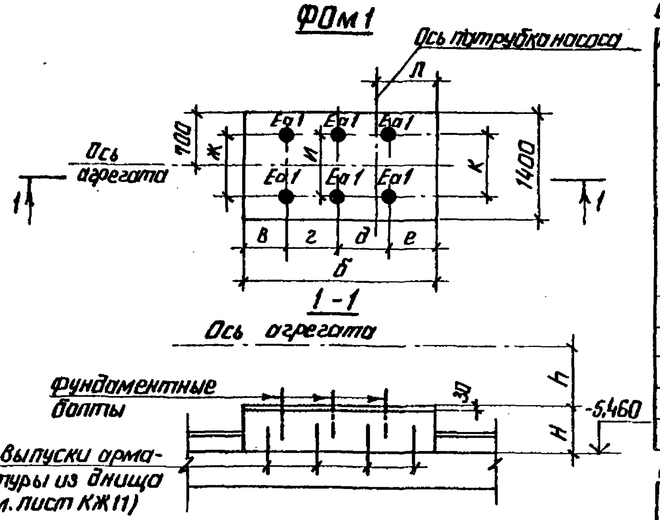


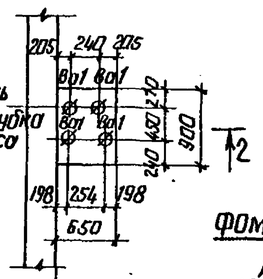
Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -0,030



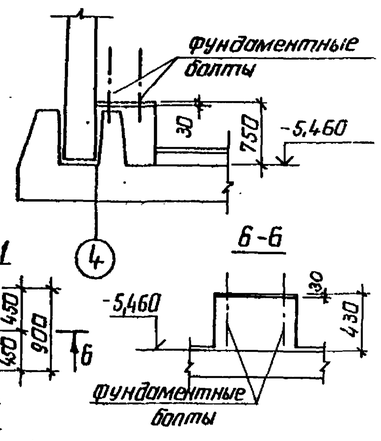
ФОм1



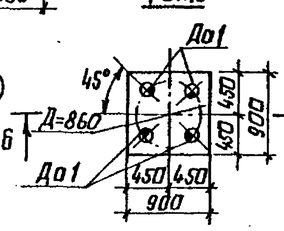
ФОм2



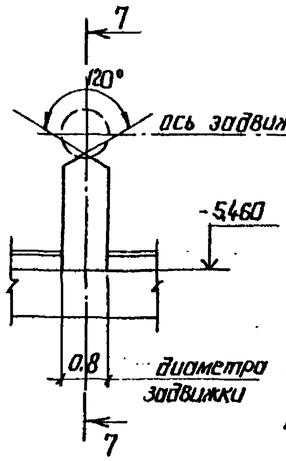
2-2



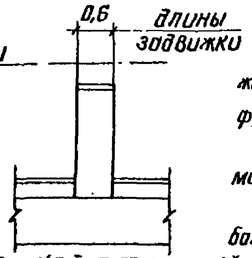
ФОм6



ОПм

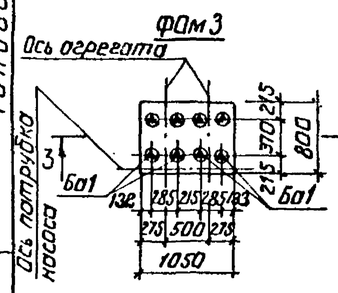


7-7



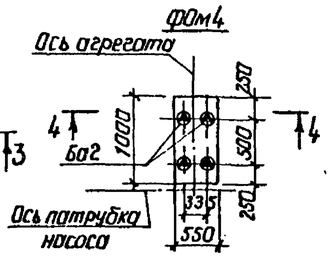
7. Поз. 1 (А-Ш-10-ГОСТ 5781-82*; ℓ=180мм, шт. 18, общий вес 2кг), приварить к закладным деталям плит.

ФОм3



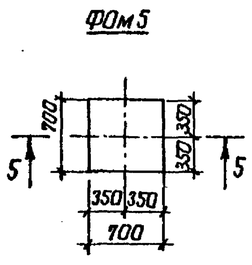
3-3

ФОм4

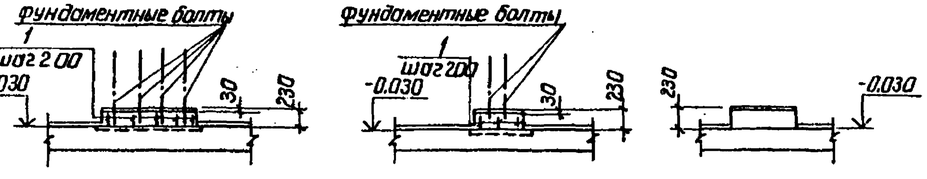


4-4

ФОм5



5-5



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объём бетона м³	Примечание
ФОм1	901-1-90.87-КЖ15	Фундамент под оборудование	4		
	-01			2.05	
	-02				
	-03			1.80	
	-04			1.45	
	-05				
ФОм2			2	0.3	
ФОм3			1	0.19	
ФОм4			1	0.13	
ФОм5			1	0.09	
ФОм6			2	0.35	

Спецификация фундаментных болтов на один элемент

Марка фундамента	Марка болтов: Заготовочная	Установочная	Условн. обознач.	Диаметр резьбы болта	Кол. болтов	Длина болта, мм	Обозначение
ФОм1	Еа	1	●	М30	6(4)	420	Болт 5.М30×420 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм2	Ва	1	∅	М16	4	250	Болт 5.М16×250 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм3	Ба	1	▲	М12	8	210	Болт 5.М12×210 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм4	Ба	2	▲	М12	4	210	Болт 5.М12×210 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм6	Да	1	⊕	М24	4	350	Болт 5.М12×210 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80

Обозначение	Насос	Марка фундамента	Размеры, мм: А	Б	В	г	д	е	ж	и	к	л	Н	h
901-1-90.87-КЖ15	Д1600-90	ФОм1				700	900							
-01	Д1600-90а		1430	3000	845	800	800	555	1080	940	825	555	487	785
-02	Д1600-90б													
-03	Д1250-65б		1560	2500	850	605	605	440	1085	990	755	440	510	750
-04	Д2000-21		1445	2650	465	–	–	385	1040	–	940	535	390	920
-05	Д2000-21б					–	–							

1. Фундаменты разработаны в соответствии с "Инструкцией по креплению технологического оборудования фундаментными болтами", СН 471-75.
2. Фундаменты под оборудование выполнить из бетона класса В12.5.
3. Опоры под трубопроводную арматуру (ОПм) выполнить после монтажа трубопроводов и арматуры по месту с размерами указанными на данном листе из бетона класса В 12,5. Объём бетона -1.0м³.
4. Фундаментные болты установить в готовые фундаменты в просверленные скважины с закреплением их с помощью эпоксидного клея, глубина заделки болтов в фундаменты не менее 10 диаметров болта.
5. Подливку под оборудование выполнить цементно-песчаным раствором марки 150, толщиной 30 мм.
6. В спецификации фундаментных болтов в скобках дано количество болтов для насосов Д2000-21 и Д 2000-21б.

Привязан

Инв.№

ТП 901-1-90.87 – КЖ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.			
ГИП Новаминский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала на 5,4 м.	Стадия: Р	Лист: 15	Листов:
Н.контр. Айзенберг				
Нач.отд. Валашин	Схема расположения фундаментов, опор под оборудование	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Гл.спец. Айзенберг				
Рук.гр. Клоцман				
Ведущ. Слепак				

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

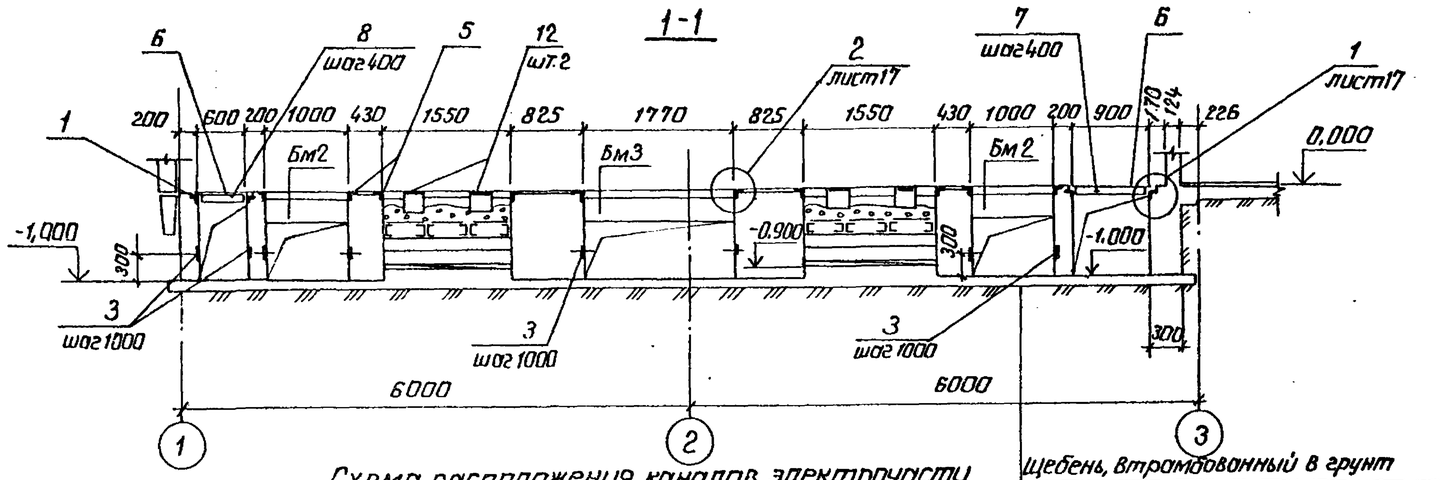
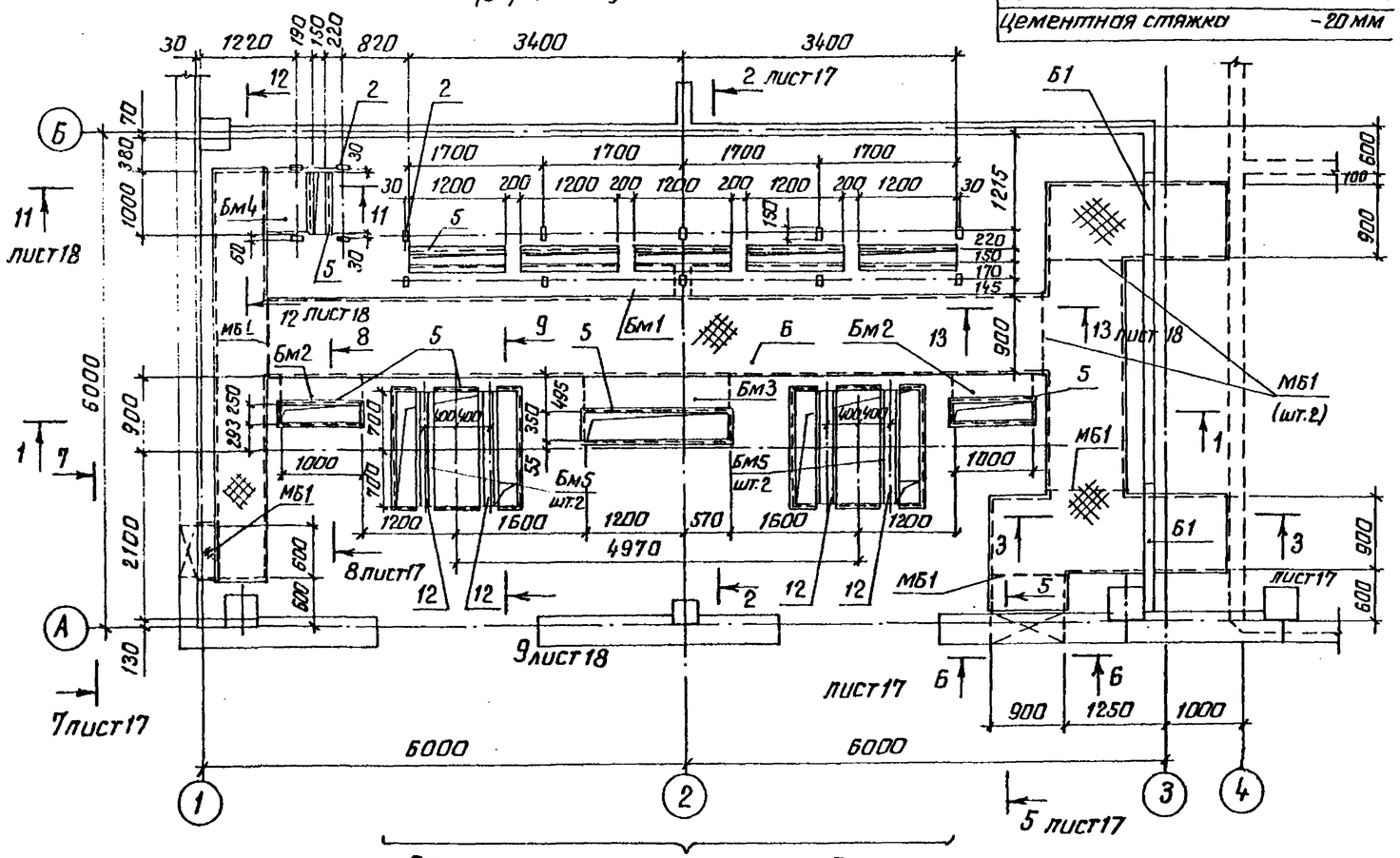


Схема расположения каналов электрочасти
(вариант установки 2КТП-630)

Щебень, втрамбованный в грунт
(только для суглинистых грунтов) -100мм
Бетон класса В 12,5 -100мм
Цементная стяжка -20мм



Схему расположения каналов для варианта установки 2КТП-400 см. лист КЖ17

Спецификация к схеме расположения элементов электрочасти

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Бм1	901-1-90.87 - КЖ20	Балка Бм1	1		
Бм2	901-1-90.87 - КЖ20	Балка Бм2	2		
Бм3	901-1-90.87 - КЖ20	Балка Бм3	1		
Бм4	901-1-90.87 - КЖ20	Балка Бм4	1		
Бм5	901-1-90.87 - КЖ20	Балка Бм5	4		
Б1	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ16-2.	2	65.0	
МБ1		Уголок 100×100×7			
		ГОСТ 8509-86 L=1100	6	11.9	
1	1.400-15 В.1.550-06	Изделие закладное МН555	48,0м	5.3	
2	1.400-15 В.1.110-05	Изделие закладное МН102-6	14	0.7	
3	1.400-15 В.1.110-02	Изделие закладное МН101-6	46	0.6	
4	1.400-15 В.1.140-11	Изделие закладное МН128-6	6,0м	8,4	
5	1.400-15 В.1.550-04	Изделие закладное МН553	14,0м	4.1	
12	1.400-15 В.1.140-08	Изделие закладное МН128-3	1	11.1	
Б		Рифленая сталь S=4			
		ГОСТ 8568-77	24,3м²	33.4	
7		Лист 4×40×840 ГОСТ 19903-74*	49	1.1	
8		Лист 4×40×540 ГОСТ 19903-74*	12	0.7	
9		Швеллер 10			
		ГОСТ 8240-72* L=1500	4	12,9	
10	901-1-90.87 -КЖИ-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Труба 65×3,2			
		ГОСТ 3262-75 L=300	2	2,1	

1. Проемы после прокладки кабеля заделать бетоном класса в 12,5
2. Наружную поверхность фундаментов обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке растворами битума в бензине.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ17...КЖ20

Привязан	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Лизенберг	
	Нач.отд.	Валошин	
	Гл.спец.	Лизенберг	
	Рук.гр.	Клоцмон	
	Ст.инж.	Малинина	

ТП 901-1-90.87 — КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-630). Разрез 1-1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Инв.№

Формат А2

9864/3

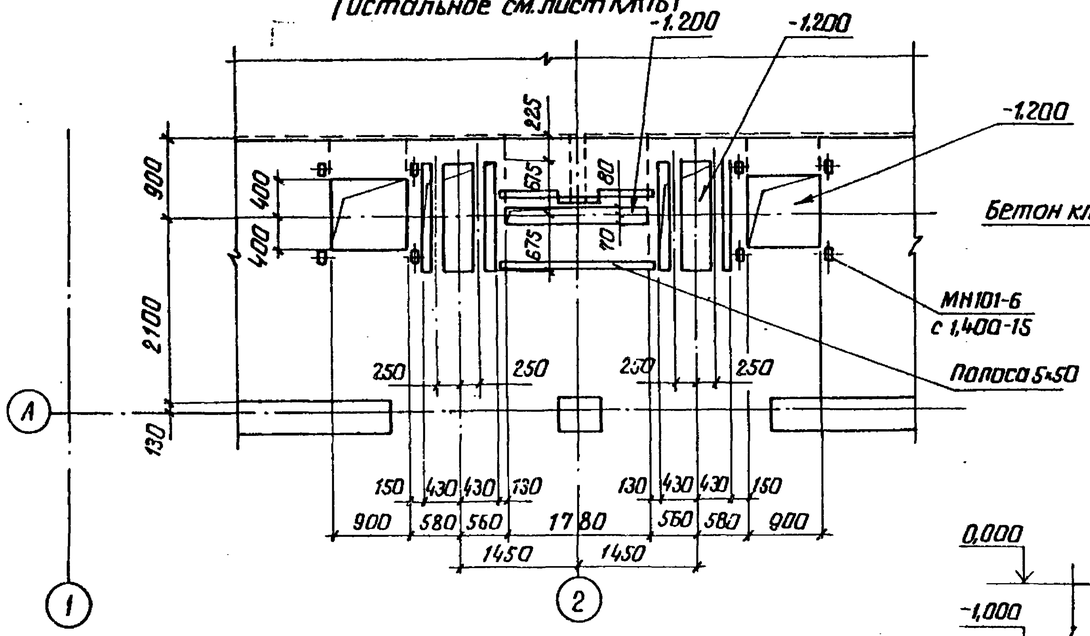
Альбом III

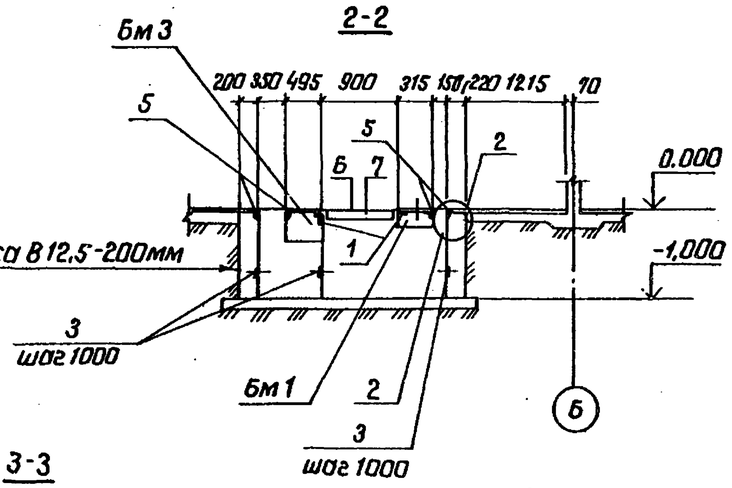
Типовой проект 901-1-90.87

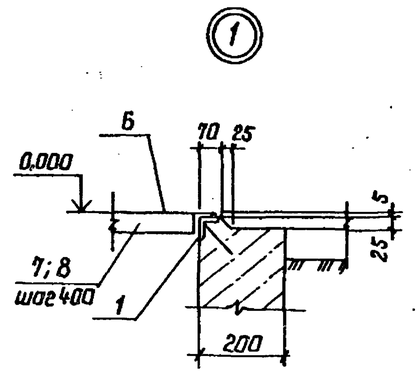
Схема расположения каналов электрочасти

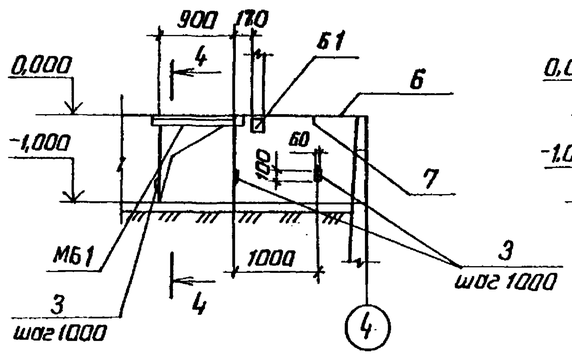
Вариант установки 2КТП-400

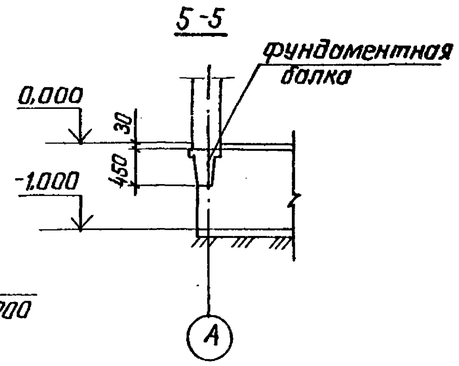
(Остальное см. лист КЖ16)

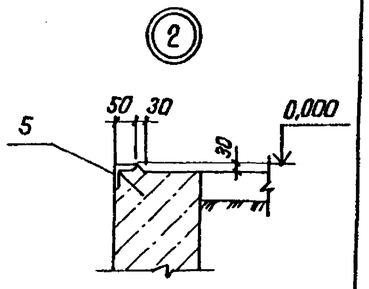


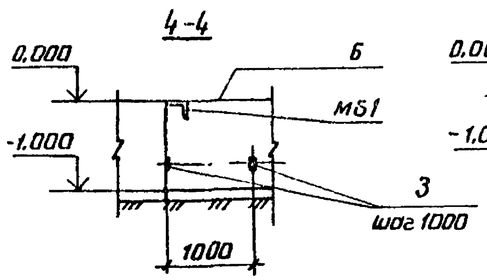


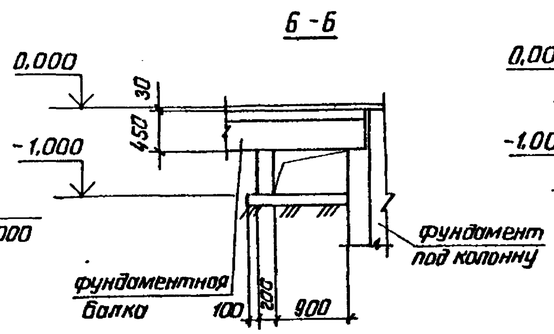


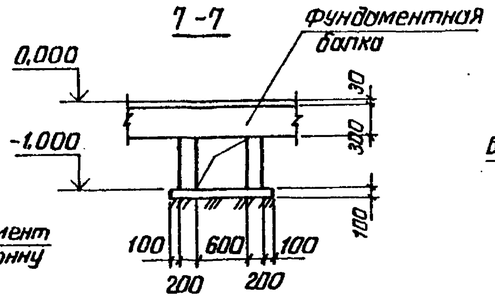


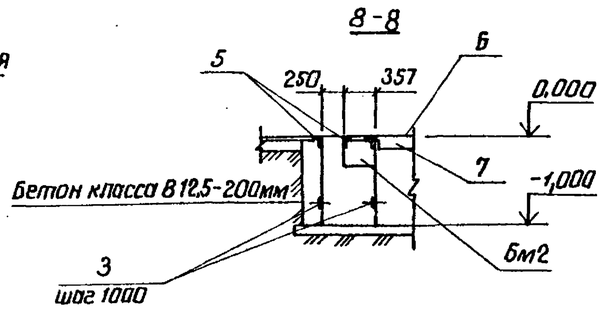












Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан		ГИП	Новоминский	ТП 901-1-90.87 – КЖ	
		Н.контр.	Айзенберг	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.	
		Нач.отд.	Валошин	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
		Гл.спец.	Айзенберг	Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-400). Разрезы 2-2 ... 8-8	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв.№		Рук.гр.	Клоцман		
		Ст.инж.	Малинина		

Формат А2

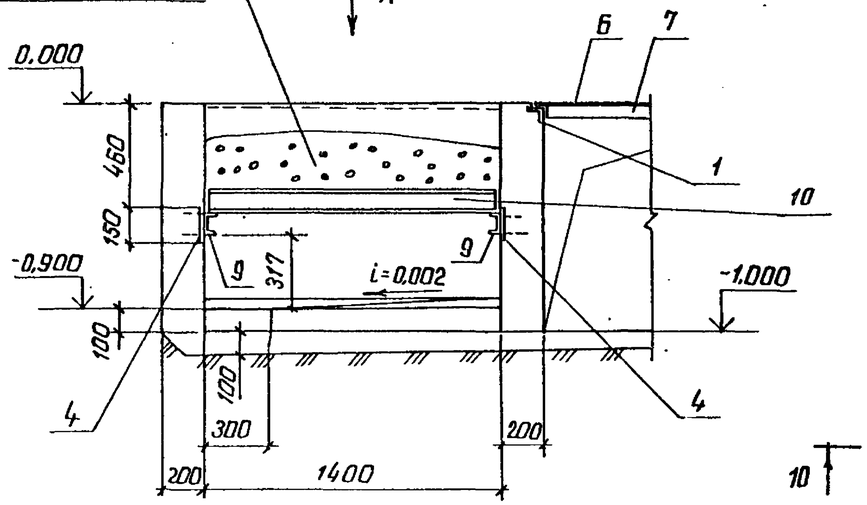
9864/3

Альбом III

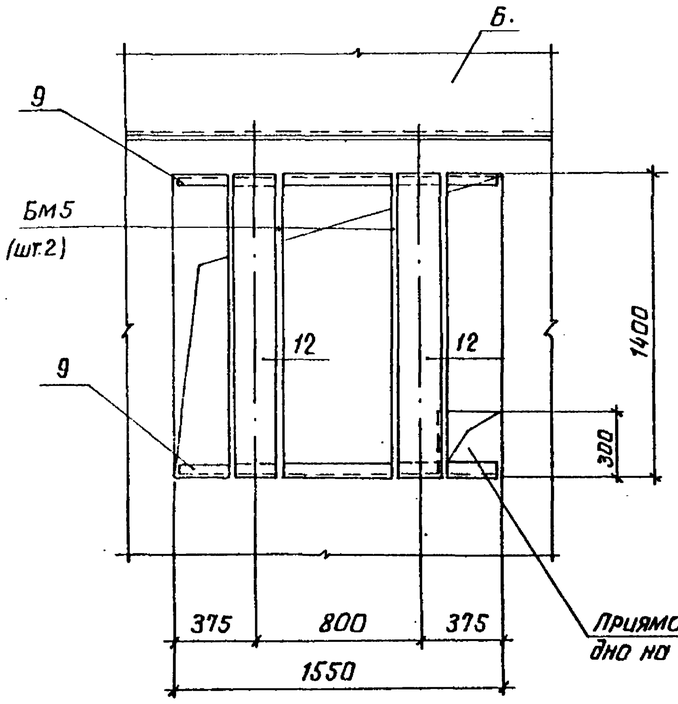
Типовой проект 901-1-90.87

Промытый и просеяный гравий крупностью 30-70мм, Высота слоя - 250мм

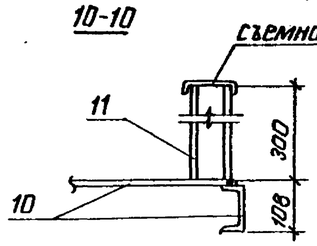
9-9



Вид А (повернуто)



10-10



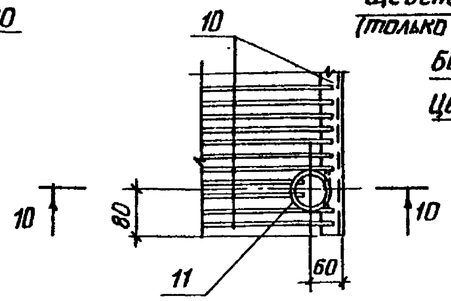
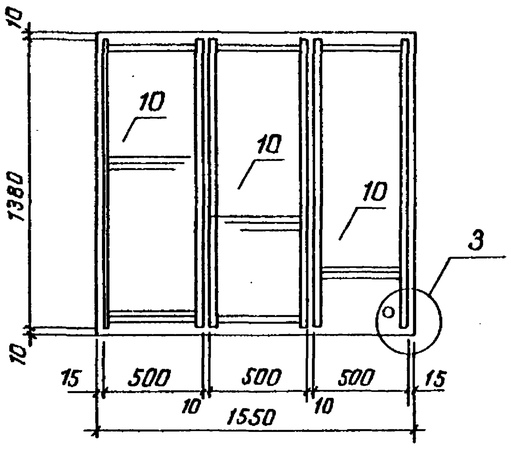
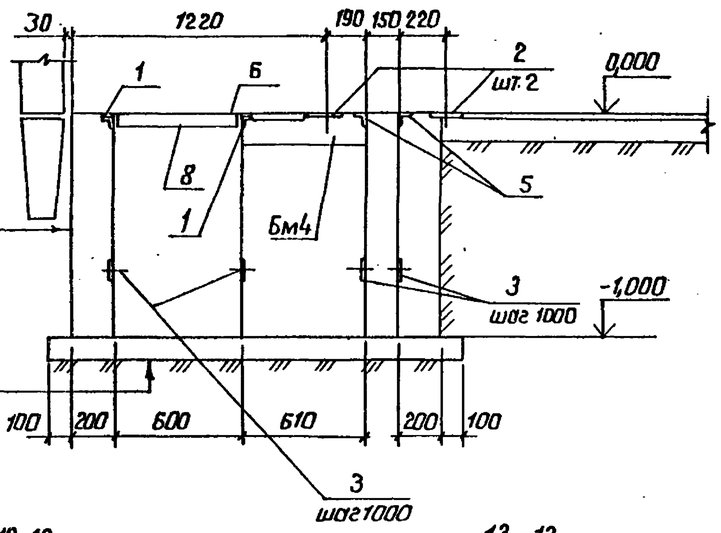


Схема расположения решеток поз.10 в маслоприемнике

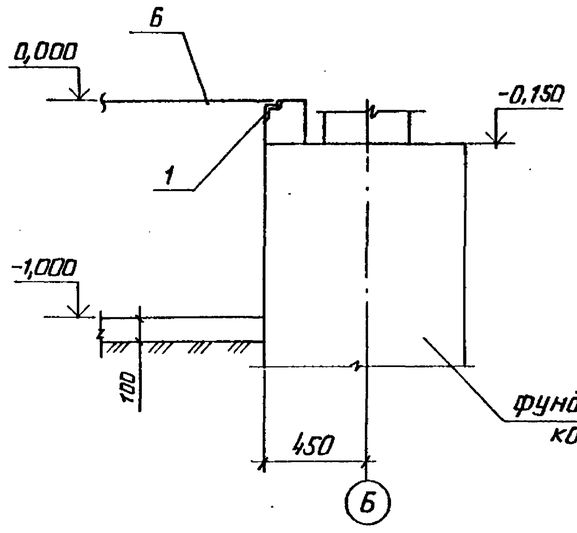


Приямок 300×300 дно на отм. -1,000

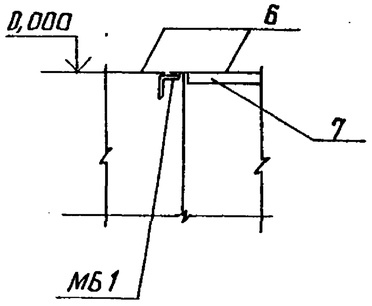
11-11



12-12



13-13



1. Потрубок поз.11 для удаления масла приваривают над углубленной частью маслоприемника после установки решетки поз.10
2. В месте установки потрубка поз.11 стержни решетки поз.10 вырезать по месту.

Привязан				ТП 901-1-90.87 - КЖ			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.			
ГИП	Новаминский			Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Айзенберг				Р	18	
Нач.отд.	Волошин			Колодцы электрочасти Разрезы 9-9 ... 13-13	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Гл.спец.	Айзенберг						
Рук.гр.	Кацман						
Ст.инж.	Малинина						
Инв.№							

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

9864/3

Альбом III

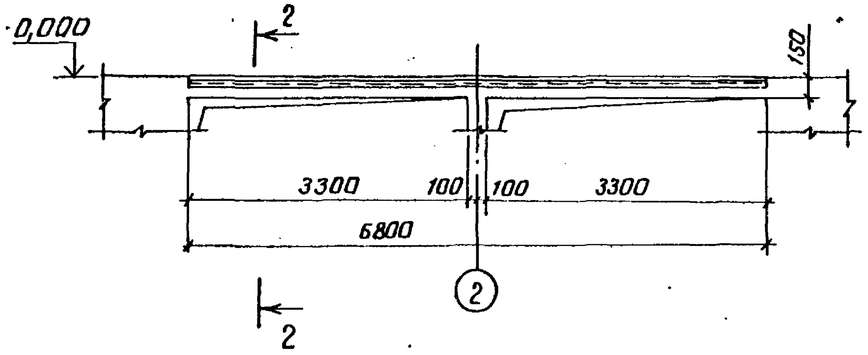
Типовой проект 901-1-90.87

Взам. инв. №

Подпись и дата

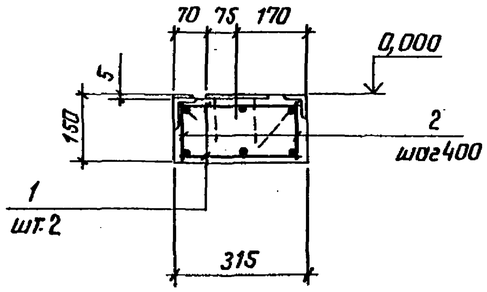
Инв. № подл.

1-1



Бм1

2-2



Бм2, Бм3

3-3

рис. 1

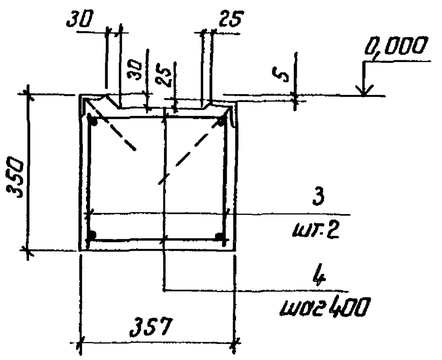
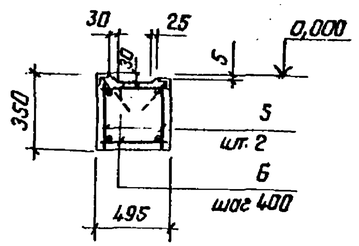
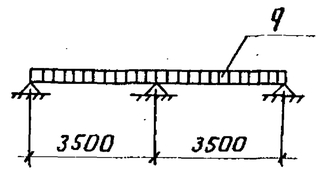


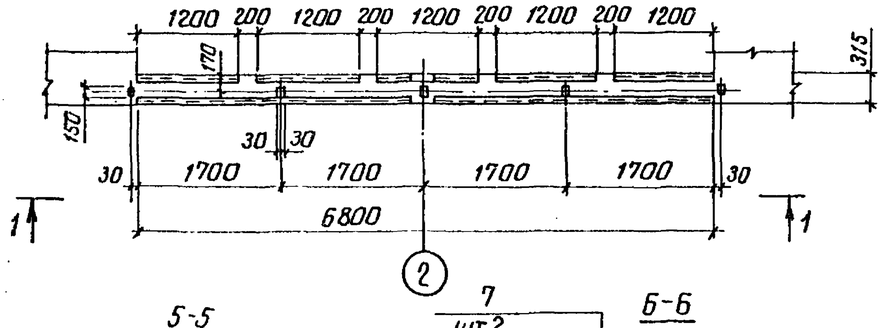
рис. 2



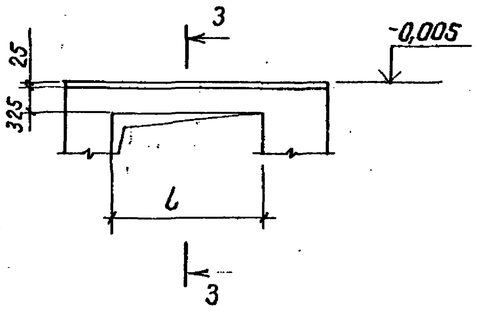
расчетные схемы

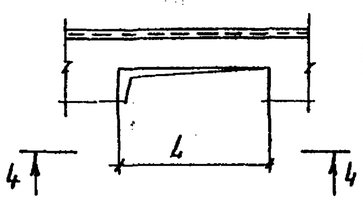
Бм1



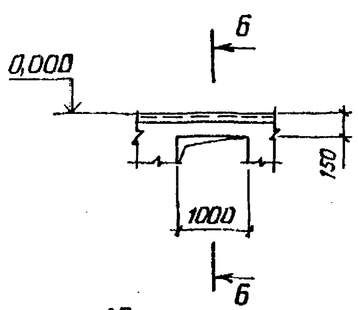


4-4

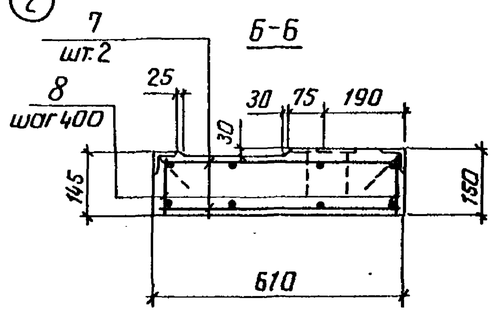




5-5

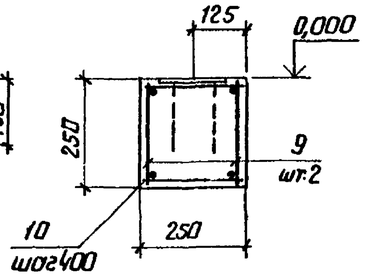


6-6

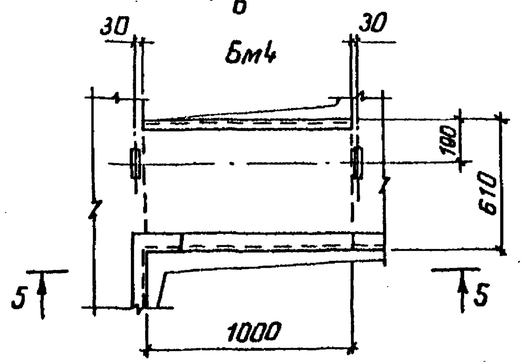


Бм5

7-7



Бм4



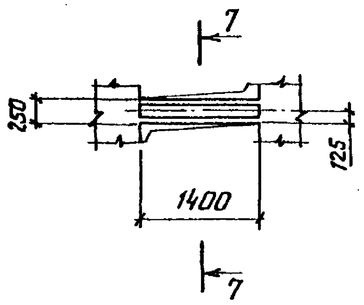


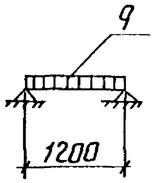
Таблица нагрузок

Марка элемента		Бм1	Бм2	Бм3	Бм4	Бм5
Нагрузка q	тс/м	0,34	0,62	0,92	0,66	2,01
	кН/м	3,4	6,2	9,2	6,6	20,1

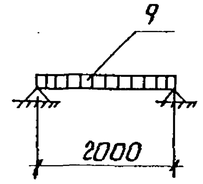
Таблица размеров

Марка	Рис.	Пролет L, мм
Бм2	1	1000
Бм3	2	1770

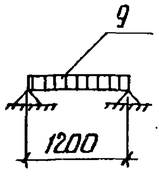
Бм2



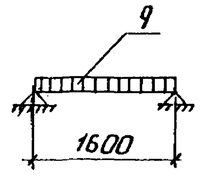
Бм3



Бм4



Бм5



1. Все закладные элементы учтены в общей спецификации см. лист КЖ16.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клацман		
Ст. инж.	Мумнина		

ТП 901-1-90.87 - КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Балки Бм1 ÷ Бм5

ГОССТРОЙ СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
А4		1	901-1-90.87-КЖИ-КР4	Каркас плоский КР4.	2	26,0кг
				Детали		
Б4		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=130	38	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,32м³
				Балка Бм2		
				Сборочные единицы		
А4		3	901-1-90.87-КЖЦ-КР1	Каркас плоский КР1	2	3,5кг
				Детали		
Б4		4		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=330	6	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,13м³
				Балка Бм3		
				Сборочные единицы		
А4		5	901-1-90.87-КЖИ-КР1-01	Каркас плоский КР2	2	5,7кг
				Детали		
Б4		6		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=390	12	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,29м³
				Балка Бм4		
				Сборочные единицы		
А4		7	901-1-90.87-КЖИ-КР5	Каркас плоский КР5	2	14,0кг
				Детали		
Б4		8		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=100	22	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1м³
				Балка Бм5		
				Сборочные единицы		
А4		9	901-1-90.87-КЖН-КР1-02	Каркас плоский КР3	2	4,7кг
				Детали		
Б4		10		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=230	10	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	ГОСТ 5781-82*						
	Ф6 АI		Итого	Ф12 АIII		Итого	
Бм1	18,0		18,0	37,8		37,8	55,8
Бм2	3,2		3,2	4,4		4,4	7,6
Бм3	5,4		5,4	7,2		7,2	12,6
Бм4	4,6		4,6	25,6		25,6	30,2
Бм5	4,4		4,4	6,0		6,0	10,4

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клацман	
Ст.инж.	Тюлина	

ТП 901-1-90.87-КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Балки Бм1÷Бм5 Спецификация. Ведомость расхода стали.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

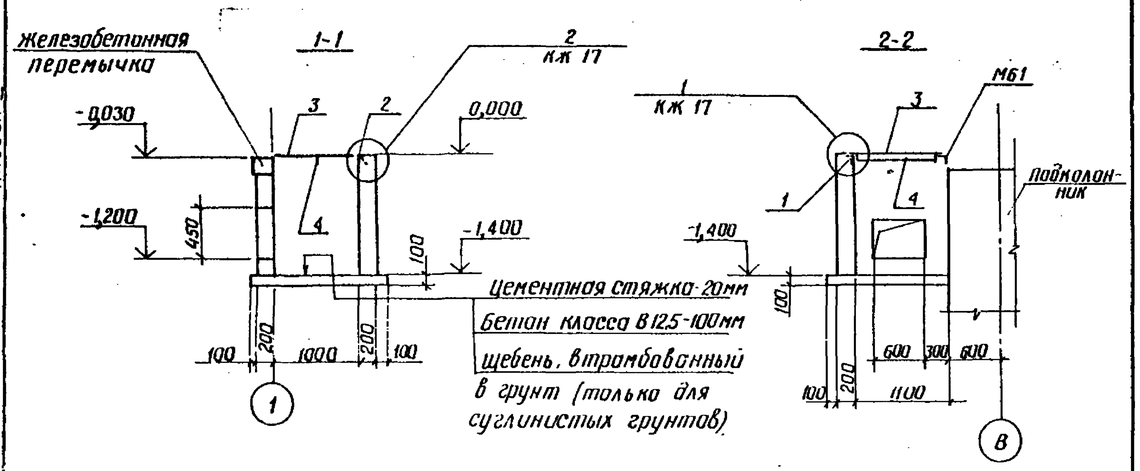
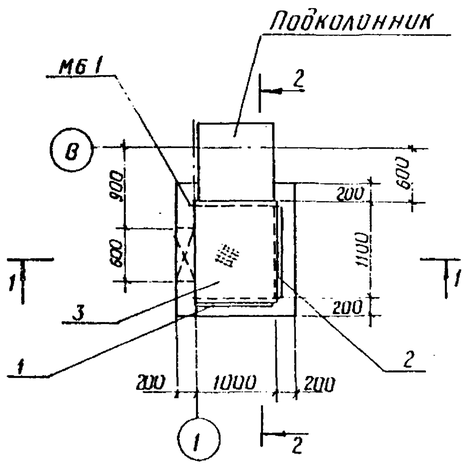


Схема расположения приямка



1. Стены приямка выполнить из бетона класса В 12,5
2. Наружную поверхность приямка обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке раствором битума в бензине

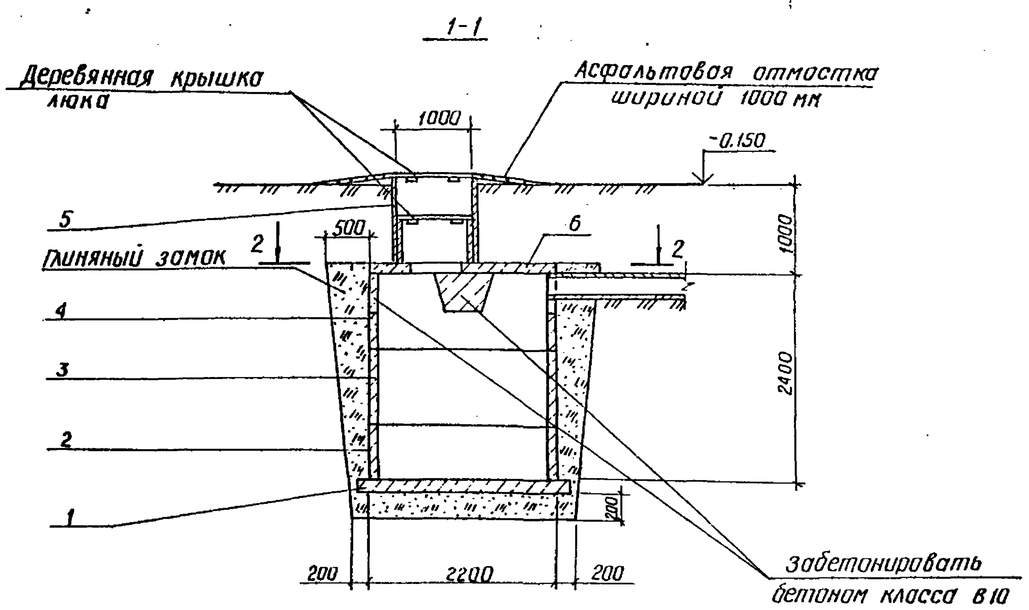
Спецификация к схеме расположения приямка теплосети

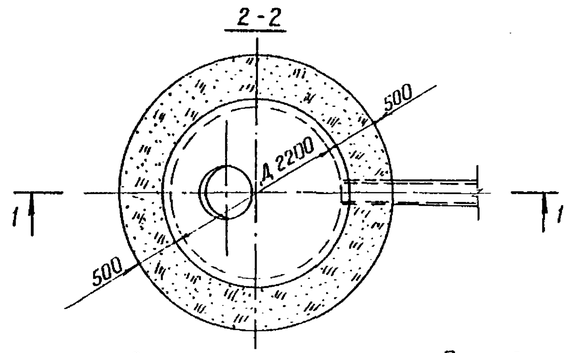
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
М61		Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 ℓ=1200	1	13,0	
1	1.400-15 В1.550-06	Изделие закладное МН 555	1,0м	5,3	
2	1.400-15 В1.550-04	Изделие закладное МН 553	1,0м	4,1	
3		Рифленая сталь S=4			
		ГОСТ 8568-77	1,1м²	33,4	
4		Лист 4×40×1000 ГОСТ 19903-74	1	1,3	

				ТП 901-1-90.87 — КЖ	
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м	
Привязан	ГИП	Новаминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
	Н.контр.	Айзенберг			
	Нач.отд.	Волошин			
	Гл.спец.	Айзенберг		Схема расположения приямка теплосети	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр.	Клацман			
Инв.№	Ст.инж.	Малинина			

Типовой проект 901-1-90.87

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№





Спецификация к колодцу-выгребу

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 26	Плита днища КЦД 20	1	1470	
2	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 11	Кольцо стеновое КЦ-20-6	1	980	
3	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 12	Кольцо стеновое КЦ-20-9	1	1470	
4	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 14	Кольцо стеновое КЦ-20-9а	1	1120	
5	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 5	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600	
6	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 22	Плита перекрытия КЦП 2-20-1	1	1280	

1. Внутреннюю поверхность колодца-выгреба обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке раствором битума в бензине.

				ТП 901-1-90.87 — КЖ	
				Водозаборные сооружения, производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м	
Привязан	ГИП	Новаминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Н.контр.	Айзенберг			
	Нач.отд.	Волошин			
	Гл.спец.	Айзенберг		Водонепроницаемый выгреб	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр.	Клацман			
Инв.№	Ст.инж.	Малинина			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей подвесного	
	крана и монорельсов	
3	Узел 1... 7 Балка МБ5	
4	Схемы расположения металлических	
	лестниц, площадок и ограждений	
5	Разрез 5-5 ... 10-10	
6	Узел 1...10	
7	Схемы расположения стоек, балок и	
	кронштейнов под площадки	
8	Разрез 17-17 ... 19-19. Узел 11...17	
9	Схема расположения опор под трубопрово-	
	ды. Решетка РМЭ. Щит МЩ3	
10	Техническая спецификация металла (начало)	
11	Техническая спецификация металла (окончание)	

Ведомость прилагаемых и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечан.
1450 3-3 вып 0.1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения	
1426 2-3 вып 2	Стальные подкрановые балки.	
	Пути подвесного транспорта	
	пролетом 3; 4 и 6 м	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения	
	путей подвесного крана и монорельсов	
5	Спецификация к схемам расположения	
	металлических лестниц, площадок и ограждений	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Новоминский

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N01-09	Позиции по прейскуранту N01-09	N п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
Наземная часть																	
Пути подвесного крана и монорельсы		1	526235		2,84	0,07			0,19					0,15	3,25		
Подземная часть																	
Лестницы		2	526242		0,13	0,94		0,16	0,03					0,20	1,46		
Площадки		8	526243		2,20	0,99		0,01	0,48					1,18	4,85		1.450 3-3
Ограждения		4	526244			0,81		0,26							1,07		вып 0.1

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования".
2. Монтаж стальных конструкций вести на болтах нормальной прочности и на сварке. Сварка ручная электродуговая.
3. Все сварные швы выполнять электродами типа Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Высоту неоговоренных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Антикоррозийную защиту выполнить в соответствии со СНиП II-28-73*- очистить поверхность до первой степени обезжиривания и покрыть масляно-битумной краской БТ-577 за 2 раза по огрунтовке ГФ-020

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр	Айзенберг	
Нач.отд	Волошин	
Гл.спец	Айзенберг	
Рук.гр	Клоцмон	
Ст.инж	Дозорова	

ТП 901-1-90.87 – КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8м

Насосная станция производительностью от 0,86 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

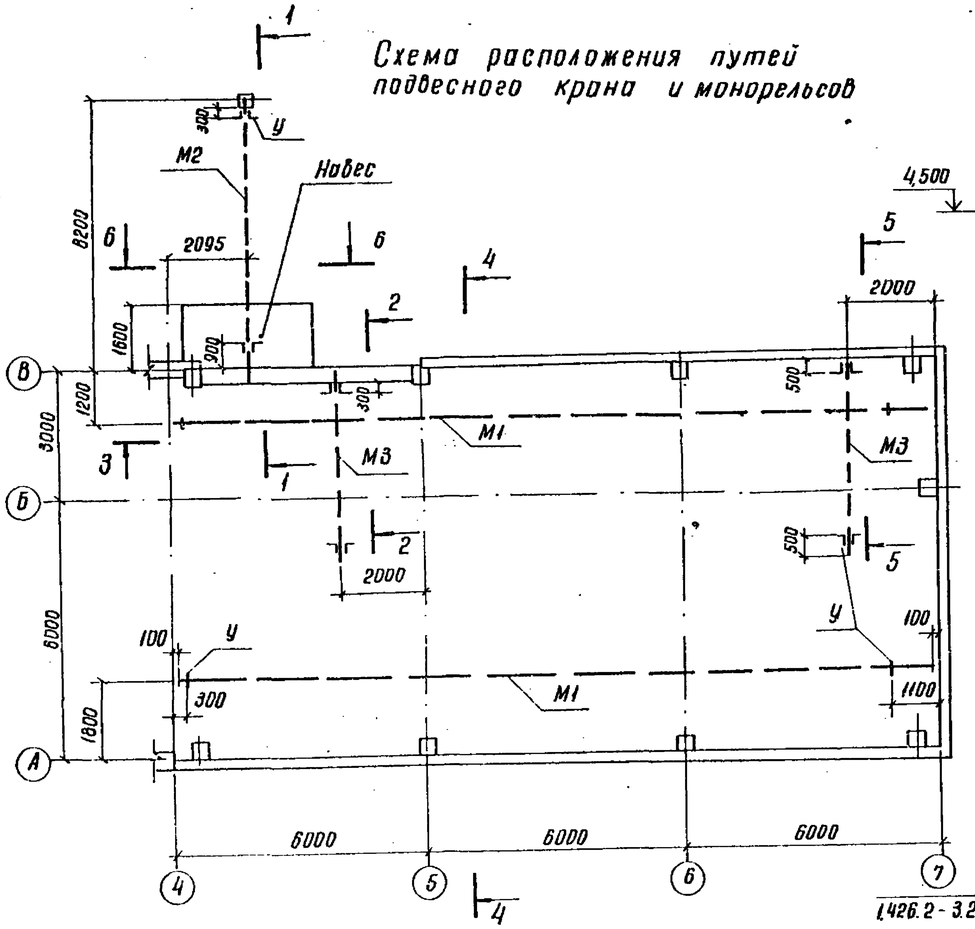
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

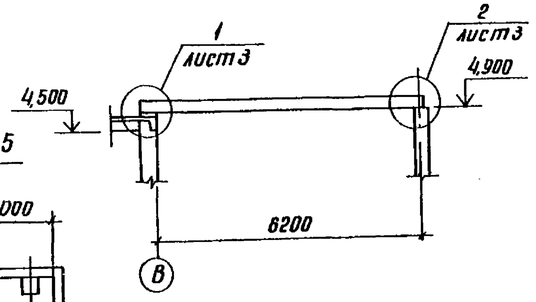
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

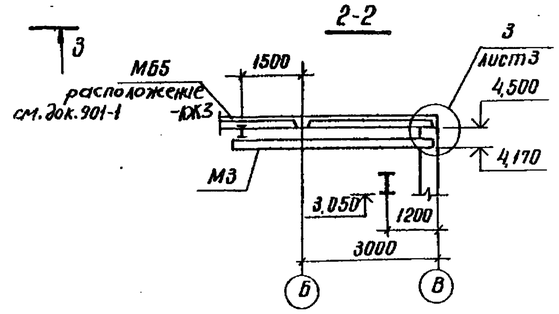
Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов



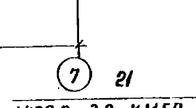
1-1

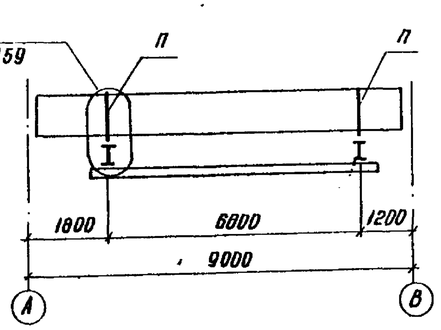


2-2

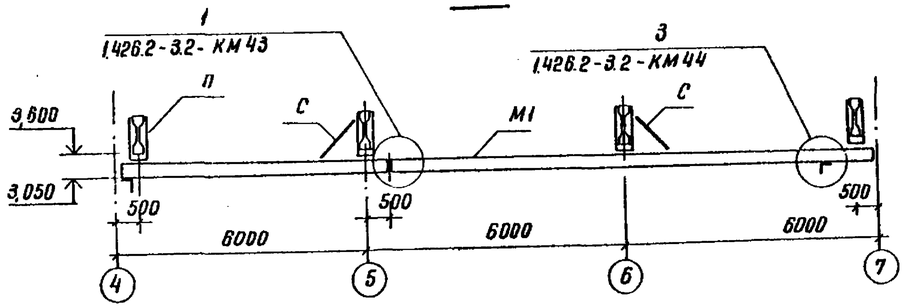


4-4

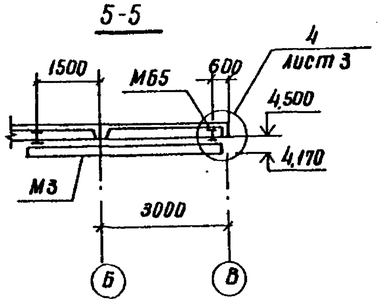




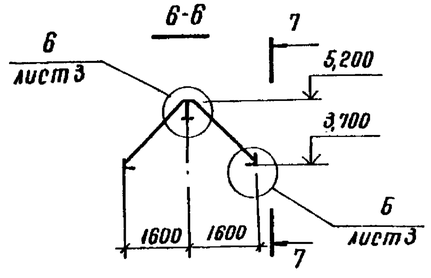
3-3



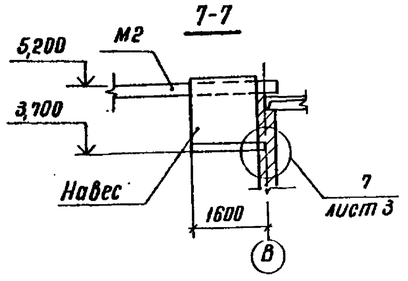
5-5



6-6



7-7



Спецификация и схеме расположения путей подвесного крана и монорельсов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч
М1	901-1-90.87 -КМ3	Путь подвесного крана	2	694	
М2	901-1-90.87 -КМ3	Монорельс	1	380	
М3	901-1-90.87 -КМ3	Монорельс	2	74	
П	901-1-90.87 -КМ3	Подвеска	8	50	
С	901-1-90.87 -КМ3	Связь	4	5	
—	901-1-90.87 КМ2	Навес	1	50	
МН3	901-1-90.87 -КЖИ-МН3	Изделие закладное	1	11,8	
	Крепежные элементы				
	Болт М16х100 ГОСТ 7798-70*		16	0,19	
	Болт М12х80 ГОСТ 7798-70*		6	0,09	
	Гайка М16 ГОСТ 5915-70*		32	0,03	
	Гайка М12 ГОСТ 5915-70*		12	0,02	
	Шайба 16 ГОСТ 11371-78*		32	0,01	
	Шайба 12 ГОСТ 11371-78*		12	0,01	

1. Конструкцию путей подвесного крана выполнить по серии 1.426.2-3.2.
2. Грузоподъемность подвесного крана - 3,2 тс, наружного монорельса М2-5,0 тс, монорельсов М3-1,0 тс.
3. Монтаж пути производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции „Правила производства и приемки работ" и „Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов" (правила Госгортехнадзора)
4. При монтаже вертикальную рихтовку путей осуществить за счет рихтовочного зазора; горизонтальную рихтовку обеспечить овальными отверстиями. После окончания рихтовки шайбы привариваются и ставятся контргайки.
5. Монтажные соединения на болтах и сварке $h_ш$ - 6мм
6. Сварку производить электродами Э42 Гост 9467-75.

Привязан

Инв. №

				ТП 901-1-90.87 — КМ			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
ГИП	Новоминский			Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Айзенберг				Р	2	
Нач.отд	Волошин			Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Гл.спец	Айзенберг						
Рук.гр	Клацман						
Ст.инж	Дозорова						

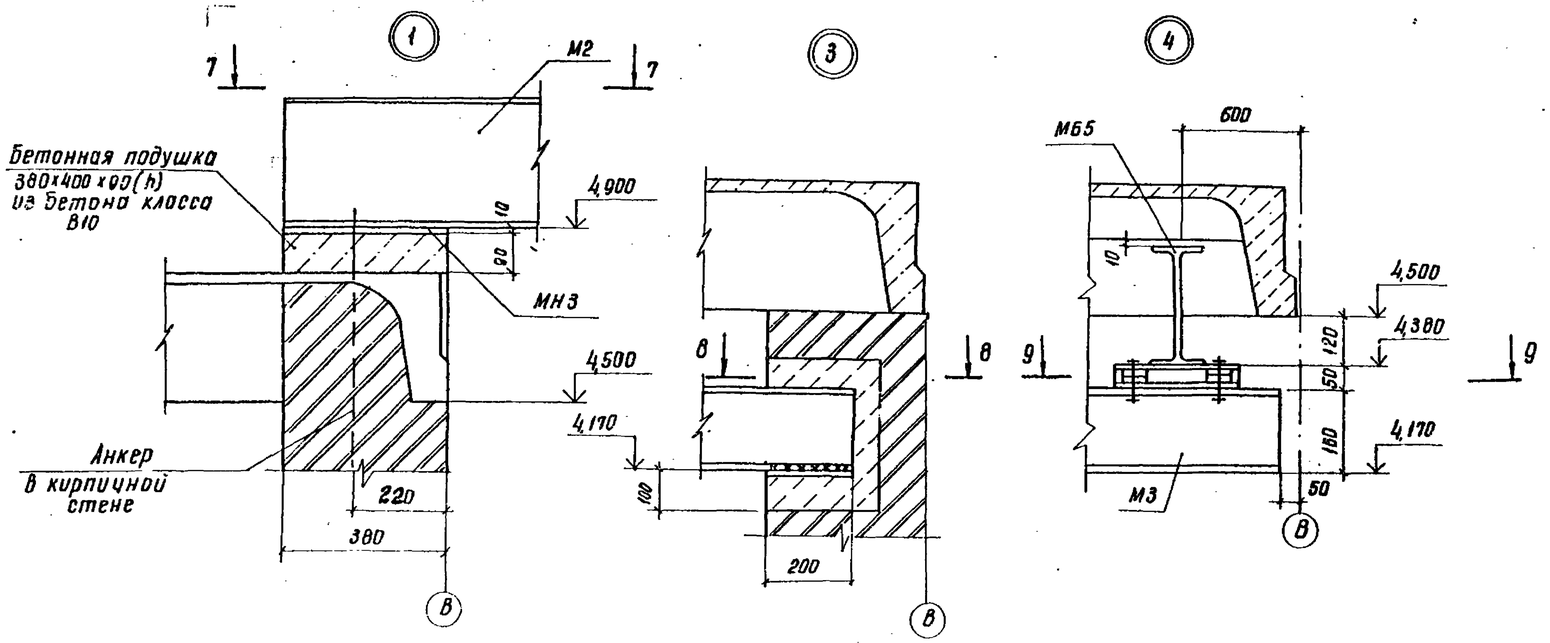
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

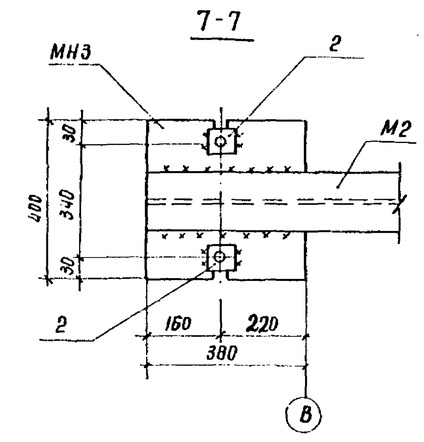
9864/3

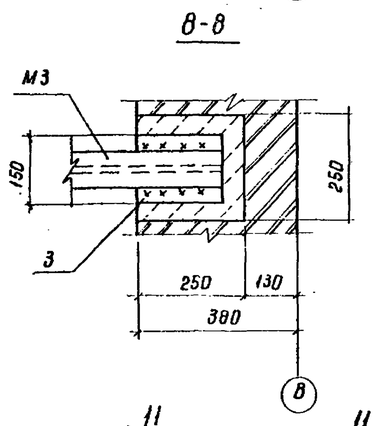
Альбом III

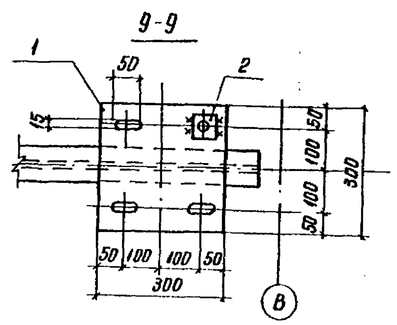
Типовой проект 901-1-90.87

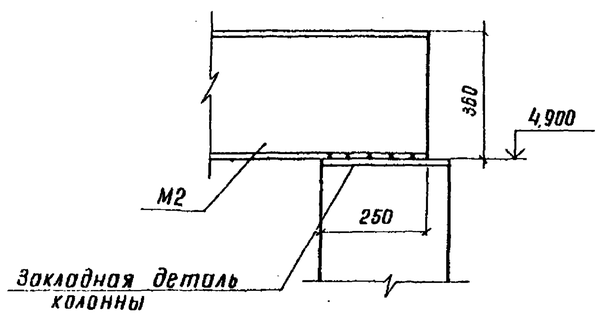
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

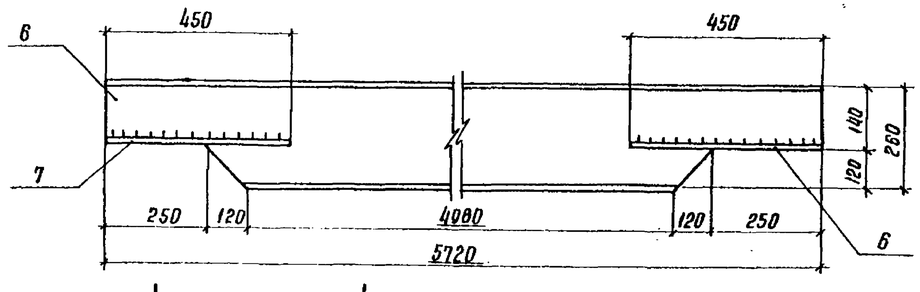


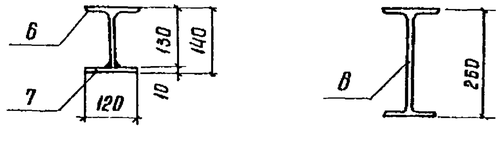












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кН·м(тс·м)	N кН(т)	Q кН(т)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
П			Гн. профиль 2С60×50×3	0,15	6,0	—	1	ВСт3Гпс5-1	
			L50×5					ВСт3кп2	
С			L63×5	по гибкости			1	ВСт3кп2	
У			L100×8	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	
М1			I 30М	—	—	57(5,7)	1	ВСт3Гпс5	Р=17800
М2			I 36М	—	—	74(7,4)	1	09Г2С-12	Р=6600
М3			I 18	—	—	18(1,8)	1	ВСт3Гпс5-1	Р=4650
		1	-300×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	Р=300
		2	-70×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	Р=70
		3	-150×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	Р=200
Навес	См. чертеж на л.2	4	L100×8	конструктивно			4	ВСт3сп5-2	Р=1550
		5	Профлисты Н57-750-07					ВСт3кп2	
МБ5	см. чертеж	6	I 26Б1				1	ВСт3сп5-2	
		7	-120×10					ВСт3кп2	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клацман	
Ст.инж.	Дозорова	

ТП 901-1-90.87 — КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8м

Насосная станция производительностью от 0,88 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Узел 1...7
Балка МБ5

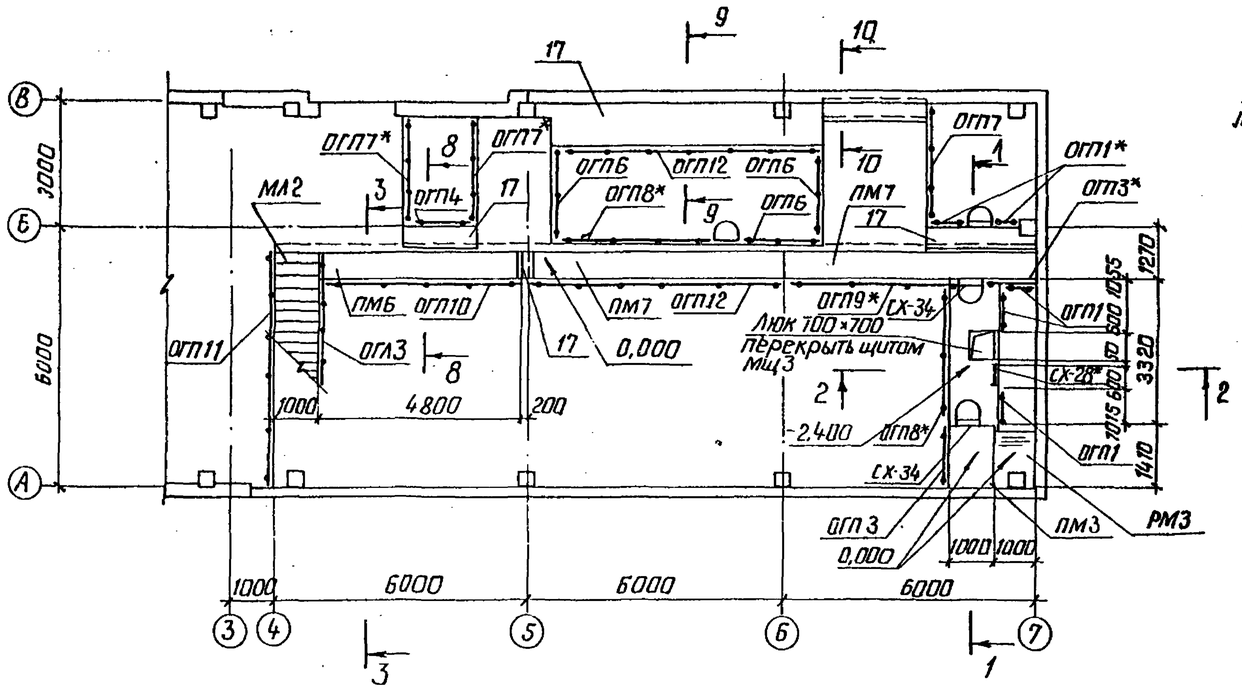
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9864/3

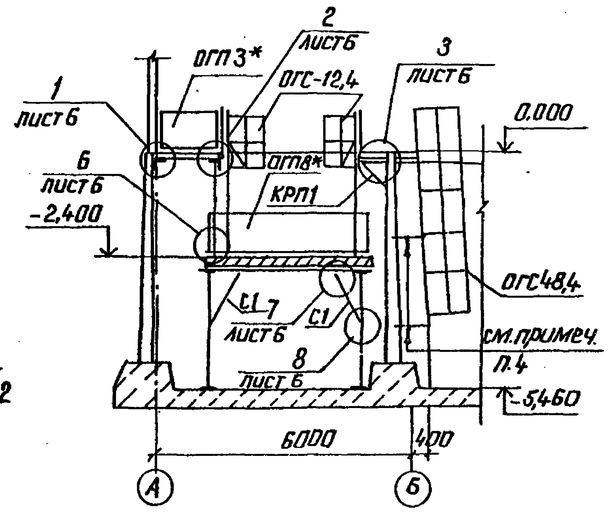
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

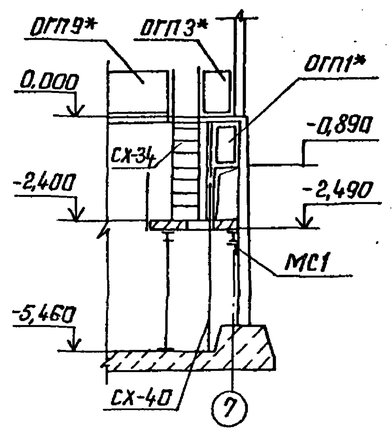
Схема расположения металлических лестниц площадок, ограждений на отм. 0,000



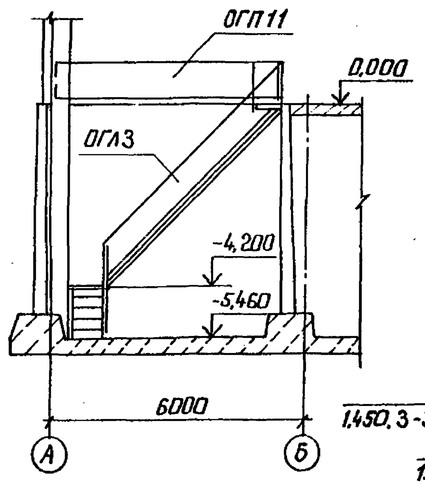
1-1



2-2



3-3



4-4

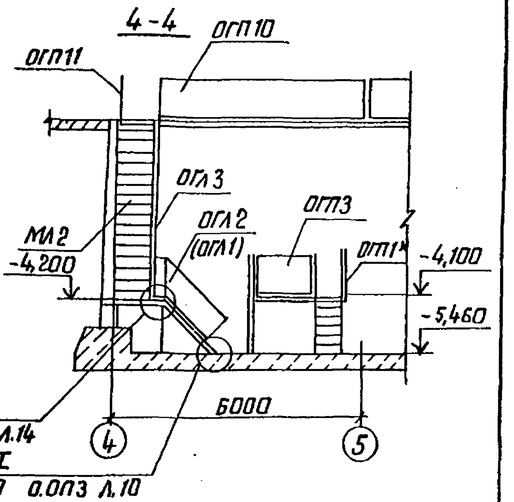
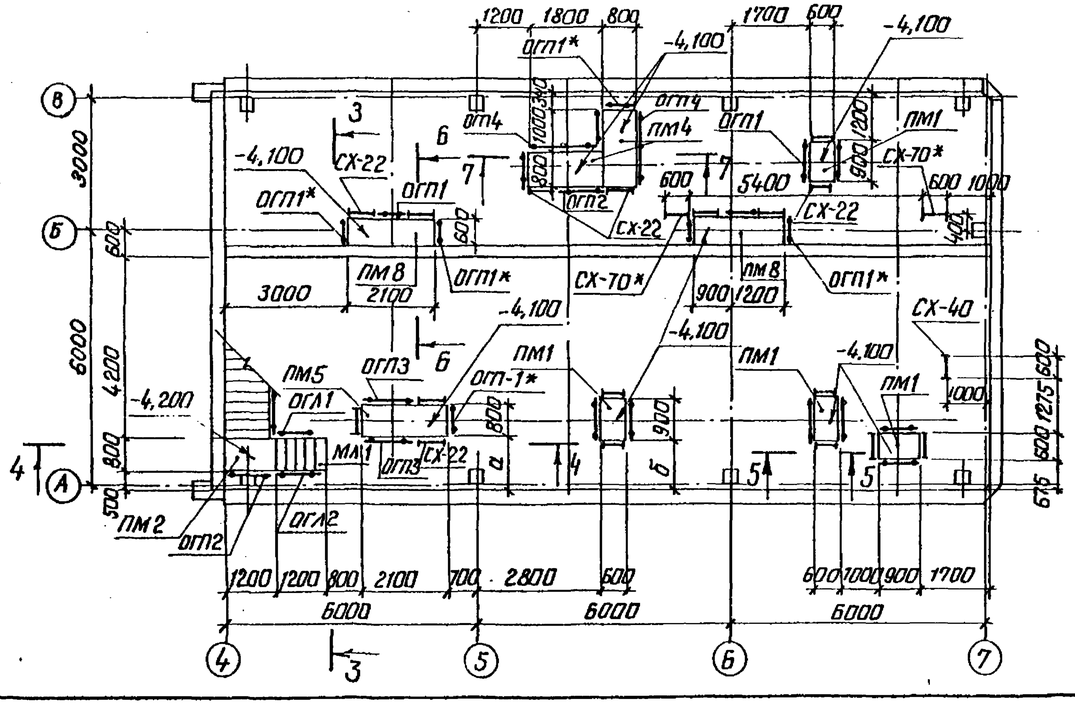


Схема расположения металлических лестниц площадок, ограждений на отм. -5,460



Марка насоса	Размеры	
	а	б
Д 1600-90	1150	1100
Д 1250-65	1150	1100
Д 2000-21	1260	1250

Привязан

Инв. №

1. Металлические лестницы и площадки рассчитаны на полезную нагрузку 200 кг/м².
2. Спецификацию к схемам и сечения 5-5; 6-6 см. л. 5.
3. Металлические конструкции со знаком * обрезать по месту.
4. Стремянки СХ-70* крепить к перегородке с помощью ∠100×8 через 2000 мм от верха.

ТП 901-1-90.87 – КМ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.			
ГИП Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр. Айзенберг		Р	4	
Нач. отд. Волошин				
Гл. спец. Айзенберг	Схемы расположения металлических лестниц, площадок, ограждений.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Рук. гр. Клоцман				
Ст. инж. Дозорова				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

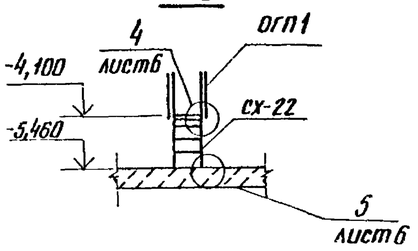
3864/3

Альбом III

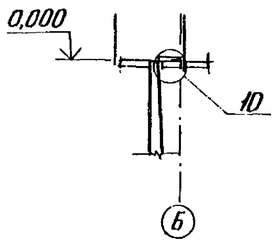
Типовой проект 901-1-90.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

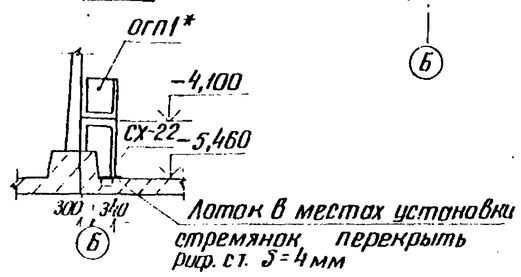
5-5



8-8

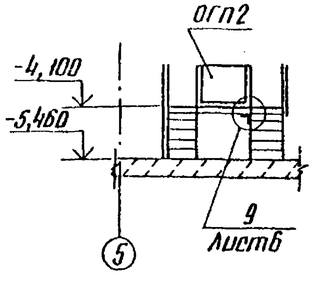


6-6

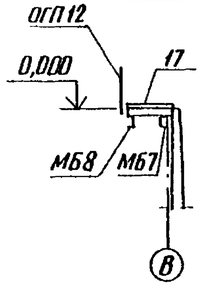


Лоток в местах установки стремянок перекрыть рифл. ст. δ=4мм

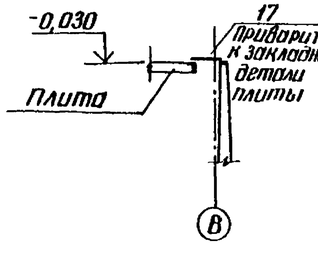
7-7



9-9



10-10



Спецификация к схемам расположения металлических лестниц, площадок, ограждений, балок и стоек

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
		Площадки			
ПМ1	1.450.3-3.2.2.14.0.0.0	ПМХФ-9.6	4	38,04	
ПМ2	-03	ПМХФ-12.8	1	48,28	
ПМ3	-08	ПМХФ-15.10	1	85,65	
ПМ4	-10	ПМХФ-18.8	2	84,48	
ПМ5	-13	ПМХФ-21.8	1	96,79	
ПМ6	-27	ПМХФ-48.6	1	174,94	
ПМ7	-36	ПМХФ-60.6	2	216,86	
ПМ8	-12	ПМХФ-21.6	2	79,94	
		Лестничные марши			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.2.0.0-05	МЛХФ45-12.10	1	74,0	
МЛ2	-20	МЛХФ45-42.10	1	263,5	
		Стремянки			
СХ-22	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	СХ-22	16	37,5	
СХ-34	-02	СХ-34	2	56,3	
СХ-40	-03	СХ-40	1	65,6	
СХ-70	-08	СХ-70	2	116,8	
СХ-28	-01	СХ-28	1	47,0	
		Ограждение площадок			
ОГП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭ6-10.9	21	10,5	
ОГП2	-01	ОГПМХЭ6-10.12	2	12,5	
ОГП3	-03	ОГПМХЭ6-10.15	4	16,7	
ОГП4	-04	ОГПМЭ6-10.18	3	18,7	
ОГП6	-07	ОГПМХЭ6-10.24	3	22,8	
ОГП7	-08	ОГПМХЭ6-10.30	3	29,0	
ОГП8	-09	ОГПМХЭ6-10.36	2	33,1	
ОГП9	-10	ОГПМХЭ6-10.42	1	39,3	
ОГП10	-11	ОГПМХЭ6-10.48	1	45,3	
ОГП11	-12	ОГПМХЭ6-10.54	1	49,4	
ОГП12	-13	ОГПМХЭ6-10.60	2	55,6	
		Ограждение лестничных маршей			
ОГЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГЛМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГЛ2	-06	ОГПМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГЛ3	-11	ОГПМЛХ45-10.42	1	27,7	
		Ограждение стремянок			
ОГС-12,4	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0	ОГС-12.4	2	14,0	
ОГС-18,4	-01	ОГС-18.4	1	18,8	
ОГС-48,4	-06	ОГС-48.4	2	42.9	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примеч.
		Дополнительные элементы			
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	1	0,26	
ДХ9	-01	ДХ9	1	0,26	
ДХ4	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	2	1,18	
ДХ5	-01	ДХ5	2	1,18	
ДХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5	ДХ14	1	0,63	
ДХ15	-01	ДХ15	2	0,63	
МХ3	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-02	МХ3	1	16,0	
		Кронштейны			
КРП1	901-1-90.87 – КМ7	КРП1	6	28,0	
КРП2	901-1-90.87 – КМ7	КРП2	2	24,4	
		Стойки			
СМ1	901-1-90.87 – КМ7	СМ1	6	8,7	
СМ2	901-1-90.87 – КМ7	СМ2	32	164	
СМ3	901-1-90.87 – КМ7	СМ3	2	89,6	
СМ4	901-1-90.87 – КМ7	СМ4	1	42,3	
		Балки			
МБ1	901-1-90.87 – КМ7	МБ1	1	82	
МБ2	901-1-90.87 – КМ7	МБ2	5	90,6	
МБ3	901-1-90.87 – КМ7	МБ3	2	59,5	
МБ4	901-1-90.87 – КМ7	МБ4	1	579	
МБ6	901-1-90.87 – КМ7	МБ6	1	127,5	
МБ7	901-1-90.87 – КМ7	МБ7	1	76,7	
МБ8	901-1-90.87 – КМ7	МБ8	1	99,8	
МЩ3	901-1-90.87 – КМ9	Щит МЩ3	1	24	
РМ3	901-1-90.87 – КМ9	Решетка РМ3	1	46	
С1	901-1-90.87 – КМ7	Связь С1	2	11,3	
МС1	901-1-90.87 – КМ7	Опорный столик МС1	11	15,8	
МС2	901-1-90.87 – КМ7	Опорный столик МС2	1	3,7	

1. Схемы расположения лестниц, площадок, ограждений см. л.4
2. Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки см. л.7.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Лизенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Лизенберг		
Рук.гр.	Клочихин		
Ст.инж.	Назарова		

ТП 901-1-90.87 – КМ

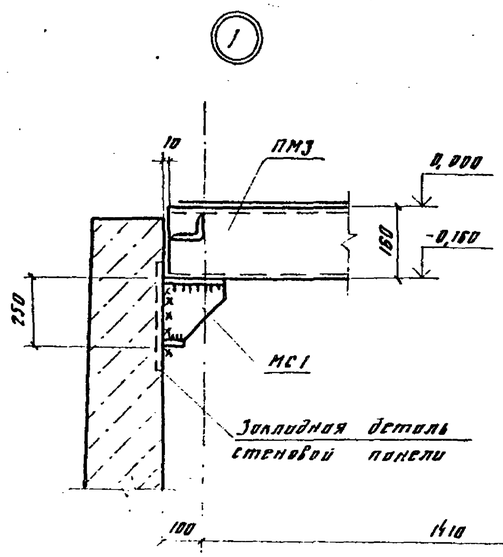
Водозаборные сооружения производительностью от 0,07 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

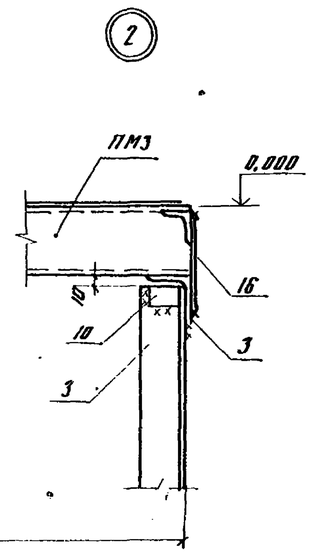
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5 м

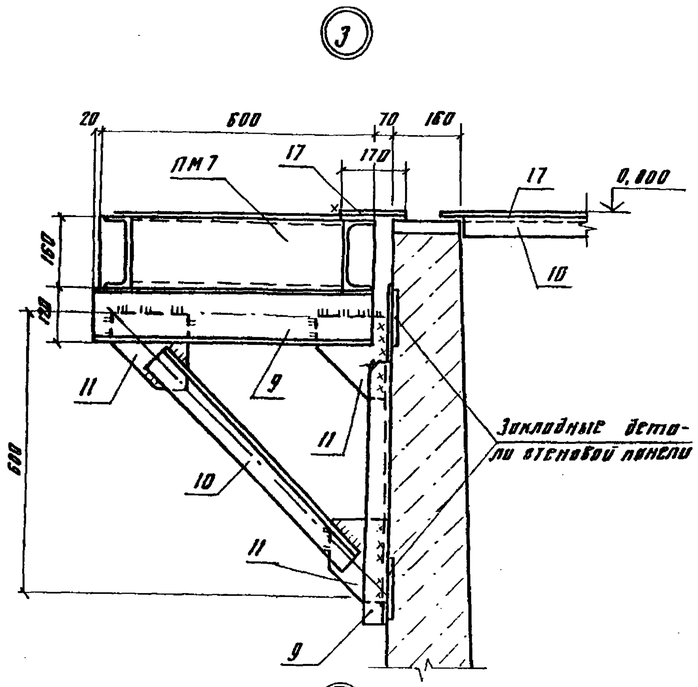
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

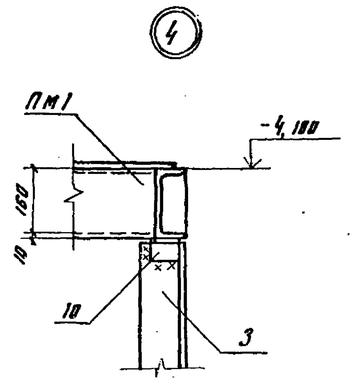
Разрез 5-5 ... 10-10

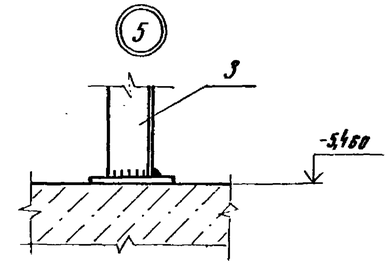
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

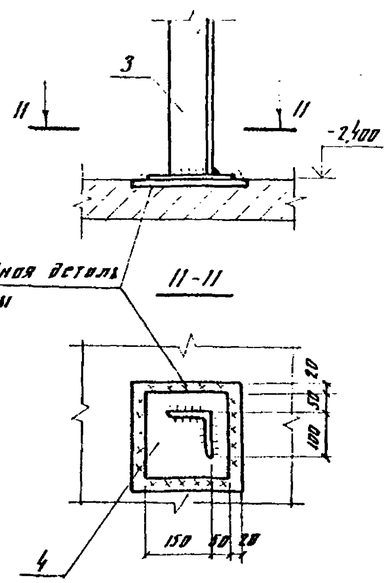


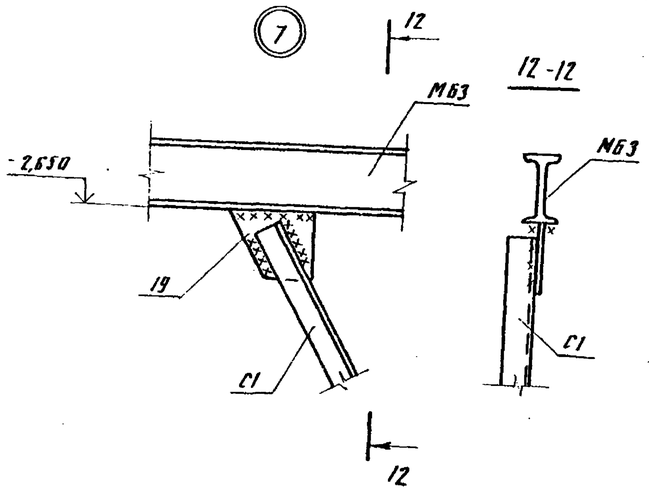


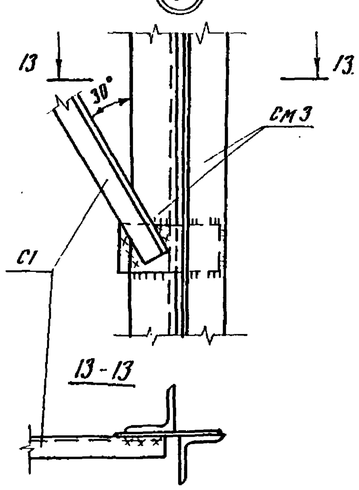


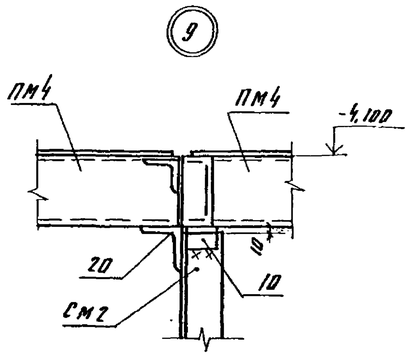


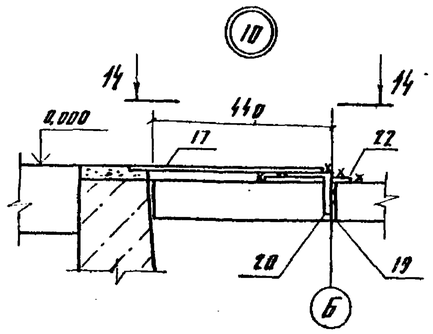


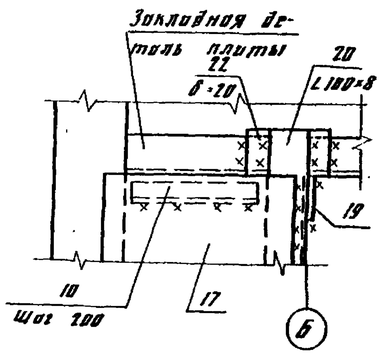












1. Настоящий лист см. совместно с листом 5.

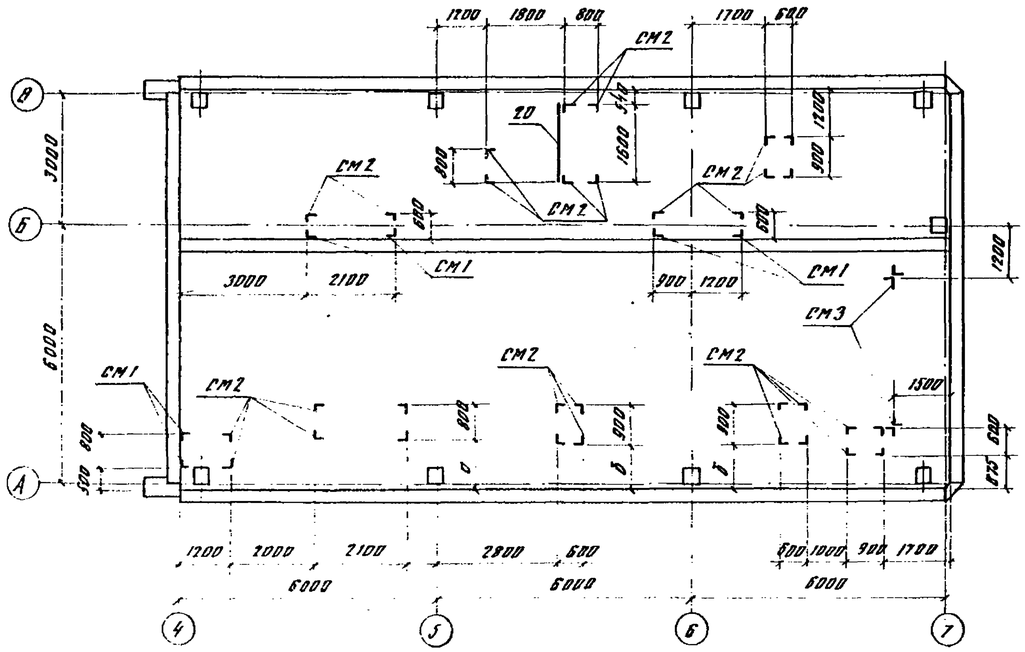
					ТП 901-1-90.87		-КМ
					Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
Привязан					Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с затоплением машзала 5,4 м	Стадия: Р	Лист: 6	Листов:
			ГИП	Новоминский				
			Н.контр.	Айзенберг				
			Нач.отд.	Валюшин				
			Гл.спец.	Айзенберг				
			Рук.гр.	Клацмон	Узел 1...10	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№			Ст.инж.	Дозорова				

Формат А2

9864/3

Альбом III

Схема расположения стоек под площадки



Марка стойки	Размеры, мм H			
СМ1	540			
СМ2	1190			
СМ3	2810			
СМ4	2230			

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Упорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
МБ1			I 23Б2	52,9 (5,29)		63,3 (6,33)	1	ВСт3 сп5-2	Р=3200
МБ2			I 23Б2	52,9 (5,29)	—	63,3 (6,33)	1	ВСт3 сп5-2	Р=3550
МБ3			I 16	15,3 (1,53)	—	16,6 (1,66)	1	ВСт3 сп5-2	Р=3800
МБ4	1, 2 шаг 500, 160	1	2 I 35Б2	265 (26,5)	—	210 (21)	1	ВСт3 сп5-2	Р=5400
		2	-300×10					ВСт3 кп2	Р=200
МБ6			I 23Б2	30 (3,0)		12 (1,2)	1	ВСт3 сп5-2	Р=5400
МБ7			С18					ВСт3 сп5-2	Р=5400
СМ1; СМ2	3, 4, H	3	L 100×8	—	4 (0,4)	—	3	ВСт3 сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3 кп2	Р=200
СМ3	5, 3, 6, H, шаг 800, 7, 5	3	2L 100×8	—	64,3 (6,43)	—	3	ВСт3 сп5-2	
		5	300×10						Р=300
		6	100×10					ВСт3 кп2	Р=180
		7	200×10						Р=300
		8	140×10						Р=200
СМ4	3, 4, H, I-100	3	L 100×8	—	3 (0,3)	—	3	ВСт3 сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3 кп2	Р=200
С1			L 50×5	Конструктивно				ВСт3 кп2	
МБ8			С18	Конструктивно			1	ВСт3 сп5-2	Р=6730
КРП1	См. 1.Б узел 3	9	С12	4 (0,4)	—	12,2 (1,12)	4	ВСт3 кп2	
		10	L 50×5						
		11	-88						
КРП2			С18	6,6 (0,66)	—	16,5 (1,65)	4	ВСт3 сп5-2	Р=1500
МС1	12, 360, 13, 160, 14, 230	12	360×12	37,8 (3,78)		210 (21)	1	ВСт3 сп5-2	Р=250
		13	230×12						Р=250
		14	100×12						Р=200
МС2			L 100×8	Конструктивно			1	ВСт3 сп5-2	Р=300
Отдельные позиции		10	L 50×5	Конструктивно			4	ВСт3 кп2	
		16	Б4						
		17	Рифл. ст.Б4						
		18	С12						
		19	Б8						
		20	L 100×8					ВСт3 сп5-2	
		21	L 14					ВСт3 кп2	
		22	Б20					ВСт3 сп5-2	

15 - 15

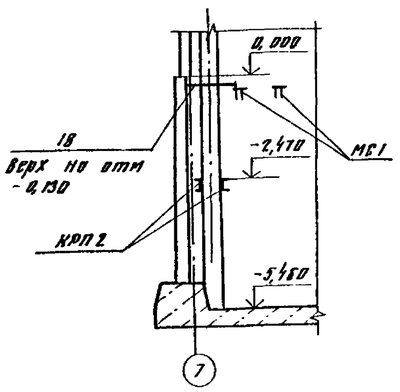
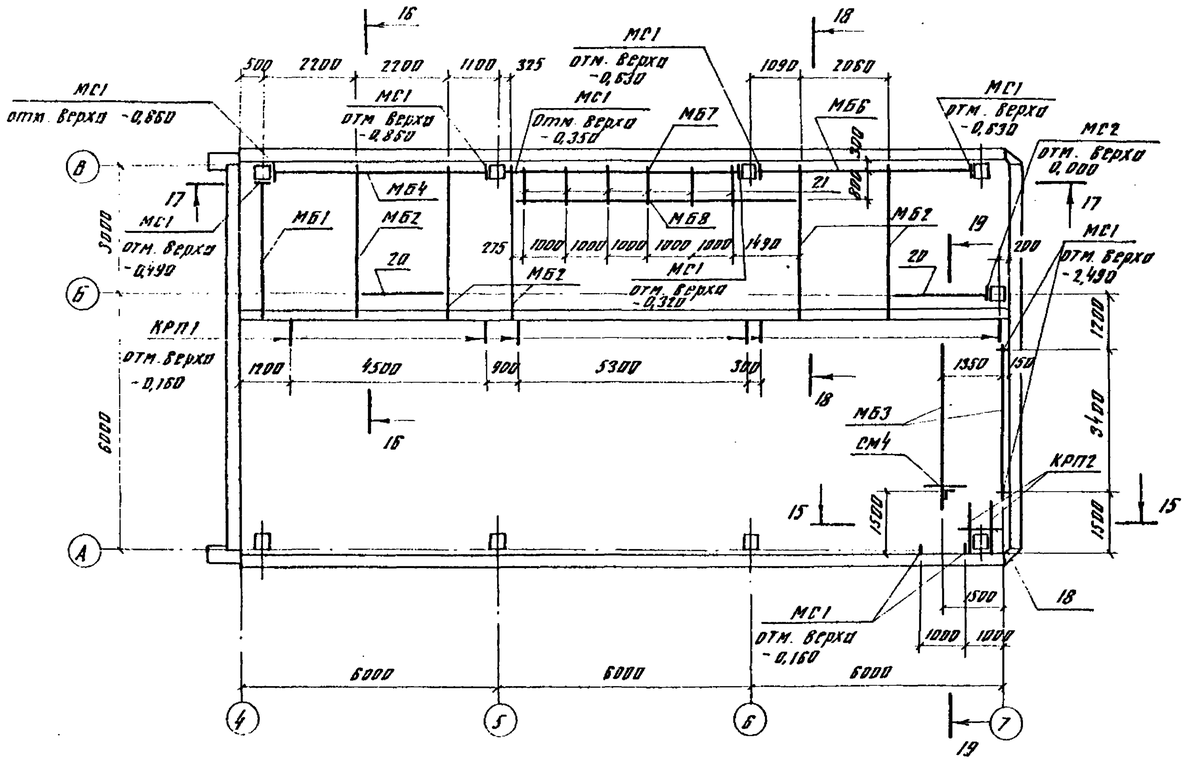
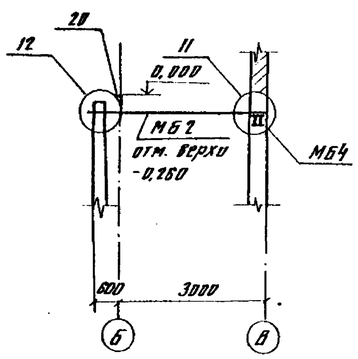


Схема расположения кронштейнов и балок под площадки



16 - 16



Провязан				ГИП	Новоминский		ТП 901-1-90.87 — КМ				
				Инжинтр	Нисенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м				
				Нач. отд	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,05 до 1,5 м³/с с заглублением мокрого зумпфа 5,4 м	Стадия	Лист	Листов	
				Гл. спец	Нисенберг			Р	7		
				Рук. гр	Клацман		Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев			
Инв. №				Ст. инж	Дизорово						

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 901-1-90.87

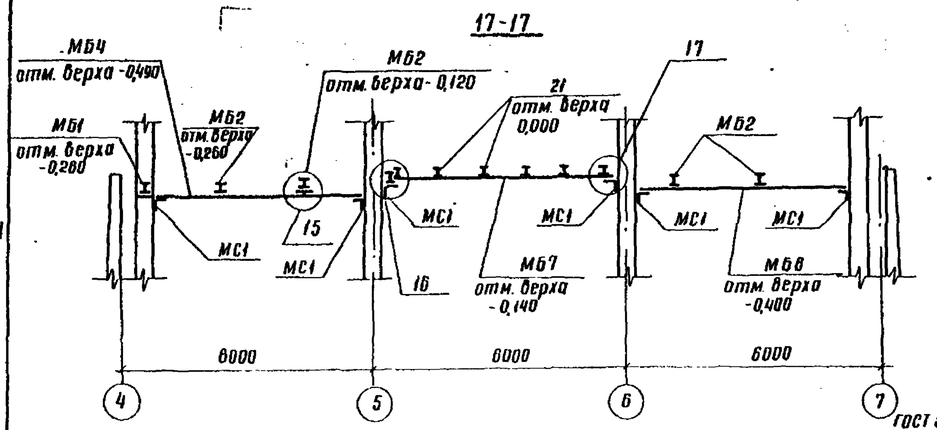
Формат А2

9864/3

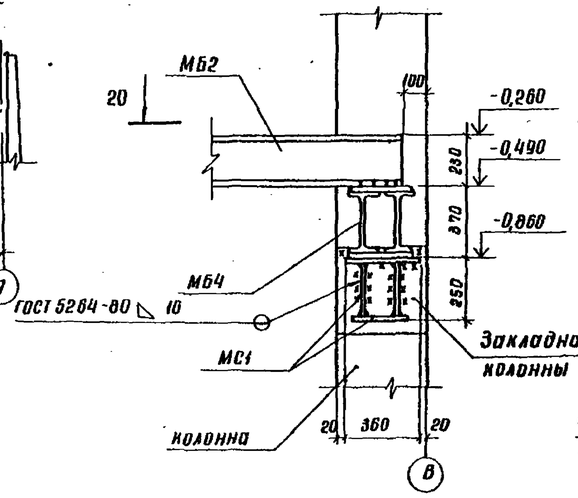
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

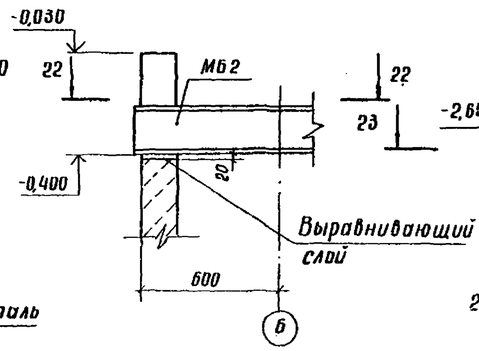
17-17



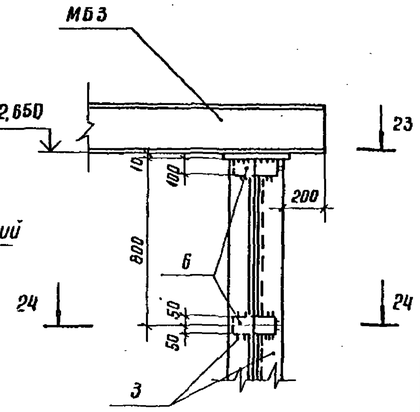
11



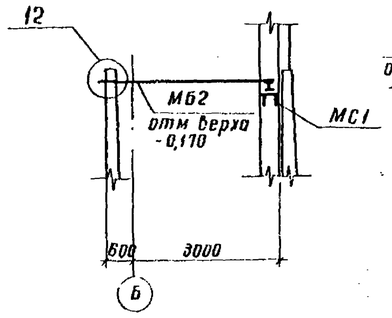
12



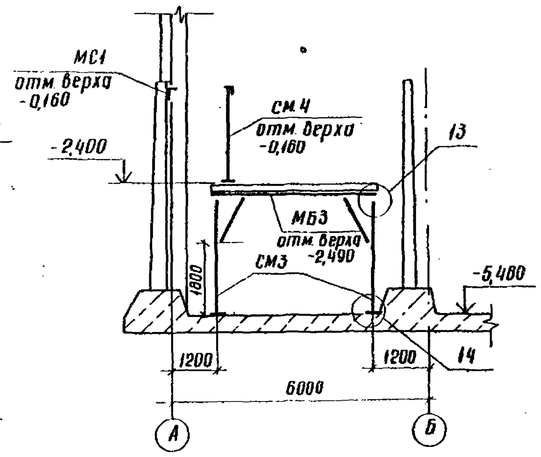
13



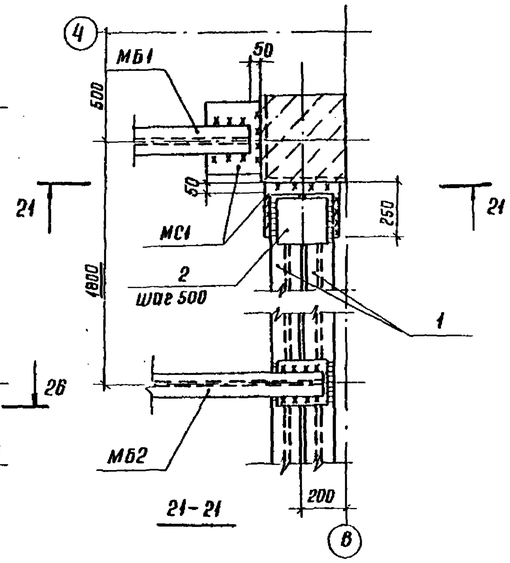
18-18



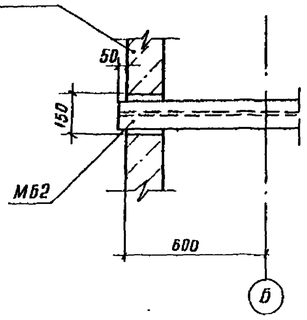
19-19



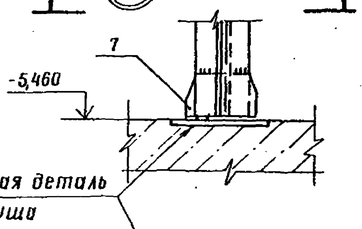
20-20



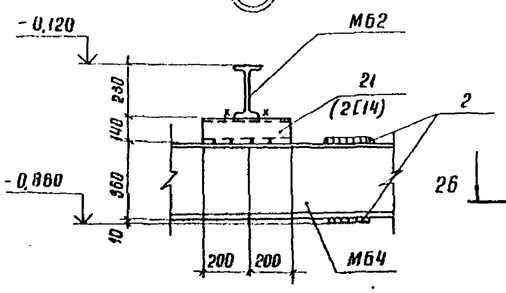
22-22



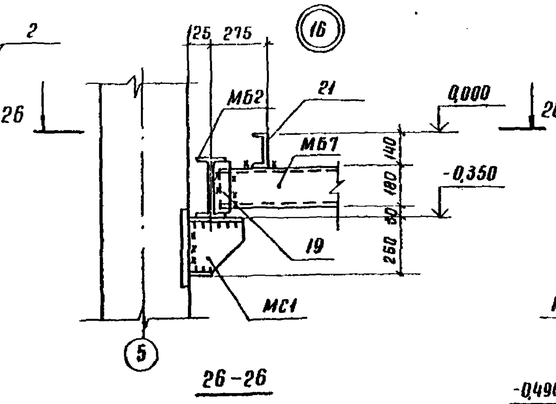
14



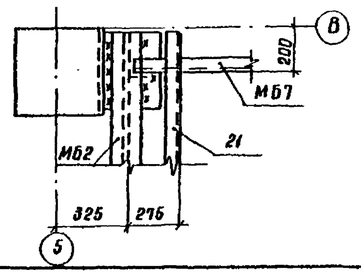
15



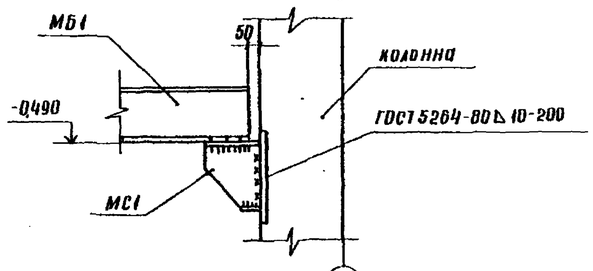
16



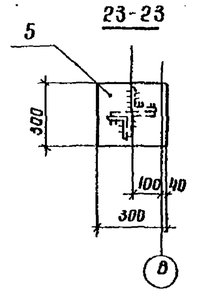
26-26



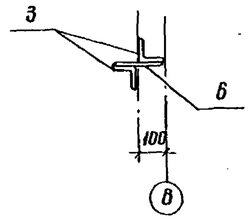
21-21



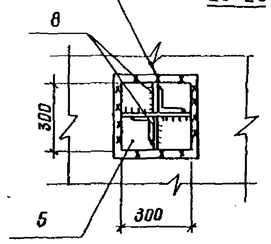
23-23



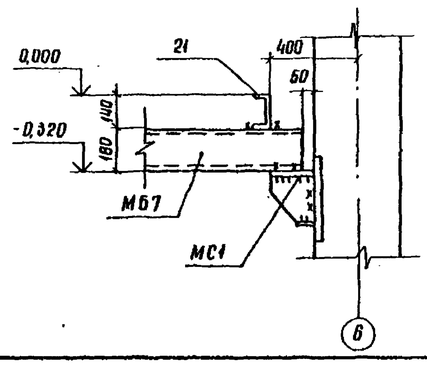
24-24



25-25



17



1. Привязка стоек дана по наружным граням.
2. Схему расположения лестниц, площадок, ограждений см. л. 4.
3. Лестницы, площадки смонтировать до выполнения набетонки

Привязан

Инв. №

ГИП	Новаминский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клацман		
Ст.инж.	Дозорова		

ТП 901-1-90.87 — КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Разрез 17-17 ... 19-19. Узел 11 ... 17

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

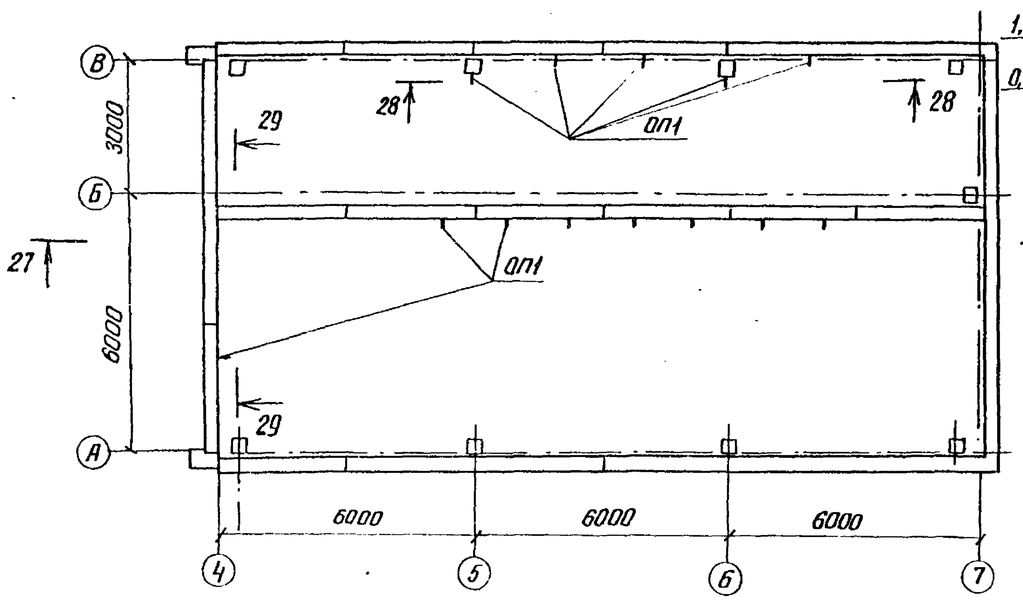
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А2

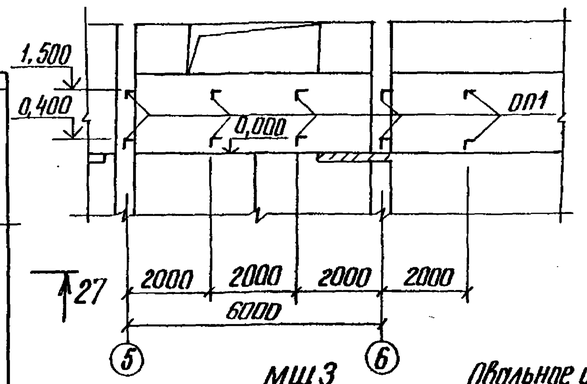
5564/3

Альбом III

Схема расположения опор под трубопроводы



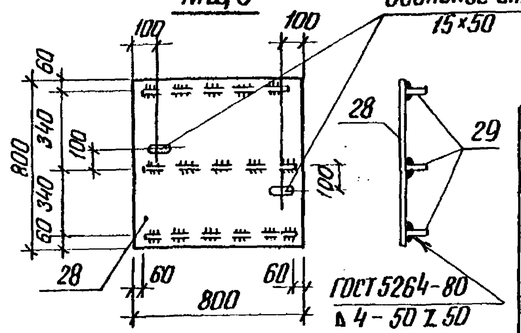
28-28



Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол шт	Масса кг	Примеч.
ОП1		Опора ОП1	19	12	

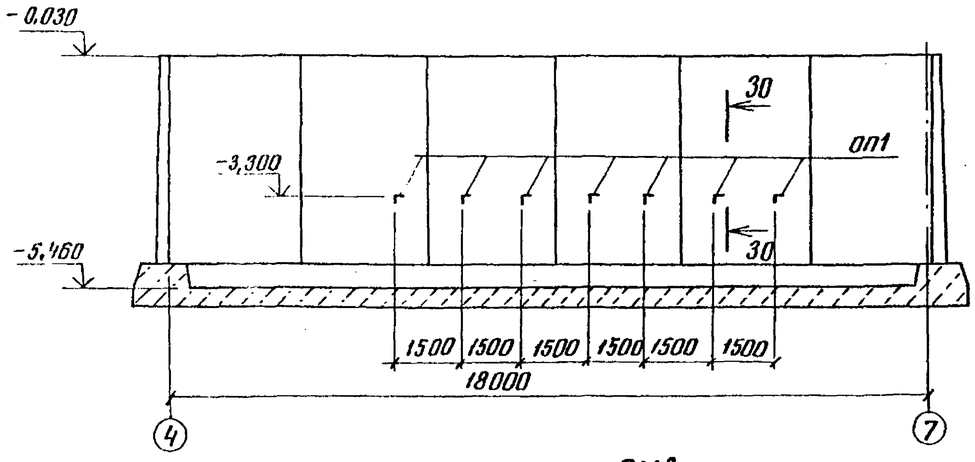
МЩ3



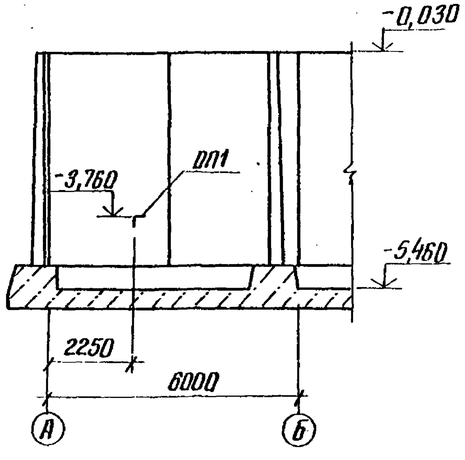
Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M кНм(тсм) N кН(т) Q кН(т)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
ОП1	см. чертеж	23	∠50×5	конструктивно	4	ВстЗкп2	e=100
		24	∠50×5				
РМ3	см. чертеж	25	[12	p=200 кг/м²	4	ВСтЗкп2	
		26	[12				
		27	•8				
МЩ3	см. чертеж	28	Рцр1 ст.54	p=200 кг/м²	4	ВСтЗкп2	
		29	-40×4				

27-27

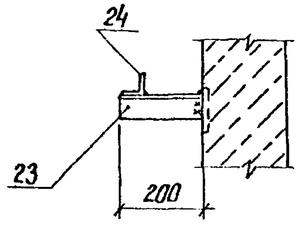


29-29

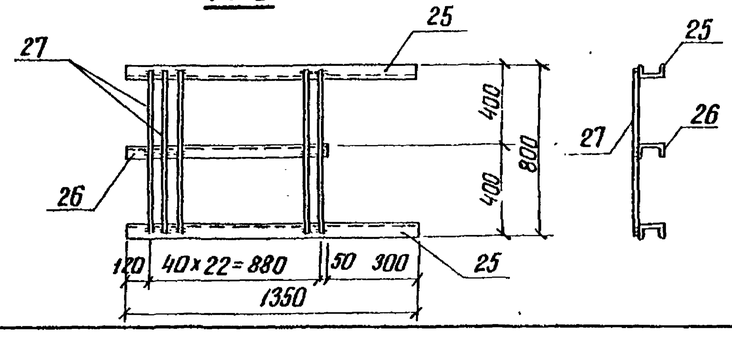


1. Схему расположения решетки РМ3 см. л. 4
2. Схему расположения щита МЩ3 см. л. 4
3. Решетка РМ3 и щит МЩ3 включены в спецификацию на л. 5

30-30



РМ3



Типовой проект 901-1-90.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Лавоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клецман	
Ст.инж.	Азарова	

ТП 901-1-90.87 -КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,68 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения опор под трубопроводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам: Пути под-весной дороги у монорельсы (код строительной конструкции 526235)	Лестницы (526242)	Площадки (526243)	Ограждения (526244)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется в Ц
Балки с параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 23Б2	1								0,75		0,75					
		I 35Б2	2								0,43		0,43					
		I 26Б1	3						0,48				0,48					
	Итого										1,18		1,18					
Всего профиля					092500				0,48		1,18		1,66					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 16	4						0,16		0,12		0,28					
	Итого								0,16		0,12		0,28					
Всего профиля					092500				0,16		0,12		0,28					
Балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30м	5						1,80				1,80					
		I 36м	6						0,40				0,40					
	Итого								2,20				2,20					
Всего профиля					092500				2,20				2,20					
Швеллеры горячекатанные ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	[12	7								0,08		0,08					
		[14	8								0,09		0,09					
	Итого			11240							0,17		0,17					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	[18	9								0,25		0,25					
	Итого										0,25		0,25					
Всего профиля					092500						0,42		0,42					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	[60х50х3	10						0,03				0,03					
	Итого								0,03				0,03					
Всего профиля					092500				0,03				0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	∠ 50х5	11						0,01		0,04		0,05					
		∠ 63х5	12						0,02		0,01		0,03					
	Итого			11240					0,03		0,05		0,08					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	∠ 100х8	13						0,04		0,94		0,90					
	Итого								0,04		0,94		0,90					
Всего профиля					093100				0,07		0,99		1,06					

1. Настоящий лист см. совместно с л.11.

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Розенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Розенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Дозорова		

ТП 901-1-90.87 – КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5м³/с с заглублением машзала 5,4м.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Техническая спецификация металла. (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам, т: Пути подвесного крана и монорельса	Лестницы	Площадки	Ограждения			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется в Ц
									Код строительной конструкции: 526235	526242	526243	526244								
Профилированные листы ГОСТ 24045-86	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Н57-750-0,7	14						0,05						0,05					
	Итого			11240					0,05						0,05					
Всего профиля					0801				0,05						0,05					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=8	15						0,04		0,01				0,05					
		δ=10	16						0,05		0,21				0,26					
	Итого			11240					0,09		0,22				0,49					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	δ=12	17								0,26				0,26					
		δ=14	18						0,10						0,10					
	Итого								0,10		0,26				0,36					
Всего профиля					091205				0,19		0,48				0,67					
Сталь листовая рифленая (ромбическая) ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	19								0,35				0,35					
	Итого			11240							0,35				0,35					
Всего профиля					090205						0,35				0,35					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	·8	20		093400						0,01				0,01					
		·12	21						0,01						0,01					
	Итого			11240	093300				0,01		0,01				0,02					
Всего профиля									0,01		0,01				0,02					
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	22						0,01						0,01					
		d16	23						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Гайки ГОСТ 5915-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	24						0,01						0,01					
		d16	25						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Шайбы ГОСТ 11371-78	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	26						0,01						0,01					
		d16	27						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Итого масса металла									3,25		3,55				6,80					
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Лист 4	28	11240						1,46	1,40	1,07			3,93					
Всего масса металла									3,25	1,46	4,95	1,07			10,73					
В том числе по маркам	ВСт3 кп2								0,24	1,46	2,79	1,07			5,56					
	ВСт3 сп5-2								0,78		2,16				2,94					
	ВСт3 гпс5								2,23						2,23					

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клоцмон		
Ст.инж.	Дозорова		

ТП 901-1-90.87 – КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Техническая спецификация металла (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3