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. 3864-05 тираж 250
Сдано в печать 10.08 1988 Цена 3-95+3-95

Привязан:

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-90.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 м³/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:

№ 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, прибои ТЭО	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. Вентиляционная 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 фундаментных 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 ташзала	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 электрочасти (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 трубопроводы. 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	Невотинский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Балашин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клацман	

ТП 901-1-90.87

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект 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-1,9×2,19. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации	
13	ПВЭ-1,9×2,19. Защитный уголок У-1, пробой Т90	
14	Рама РВЭ-1,9×2,19. 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. подземный	м³	1488	
подземный	м³	982	
Общая площадь	м²	304,16	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Новоминский

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 5746-80	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-1,9×2,19	
	Спецификация стали на защелку пружинную ЗП	
13	Спецификация древесины на 1 комплект	
	ПВЭ-1,9×2,19. 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. шт.
			Высота	Ширина	
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

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-90.87 - АР

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

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

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Айзенберг		15.08.88
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клацман		
Ст.инж.	Бурдакова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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

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 2Ø6АI, 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 основание втромбовать 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 санузле 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 4х слоев рубероида марки РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на антисетированной 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	ГИП	Новомирский	
	Н. контр.	Нейзенберг	
	Нач. отд.	Волошин	
	Гл. спец.	Айзенберг	
	Рук. гр.	Клацман	
Инв. №	Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-90.87 – АР

Водозаборные сооружения производительности 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	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9864/3

Ведомость отделки помещений. Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Площадь	Отделка низа стен или перегородок (панель): Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Высота, мм	Колонна: Площадь	Колонна: Вид отделки	Примечания
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-27 образец N	Улучшенная отделка

Ведомость проемов ворот и дверей

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

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 ДГ21-10.1	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	

1. Перегородки типа „Е" - перегородки со стальным каркасом и плотным заполнением промежутка между гипсокартонными листами минераловатными плитами и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные элементы.
   Перегородки типа „Д" - с неплотным 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 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		

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.	Клоцман		
Ст. инж.	Бордакова		

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 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

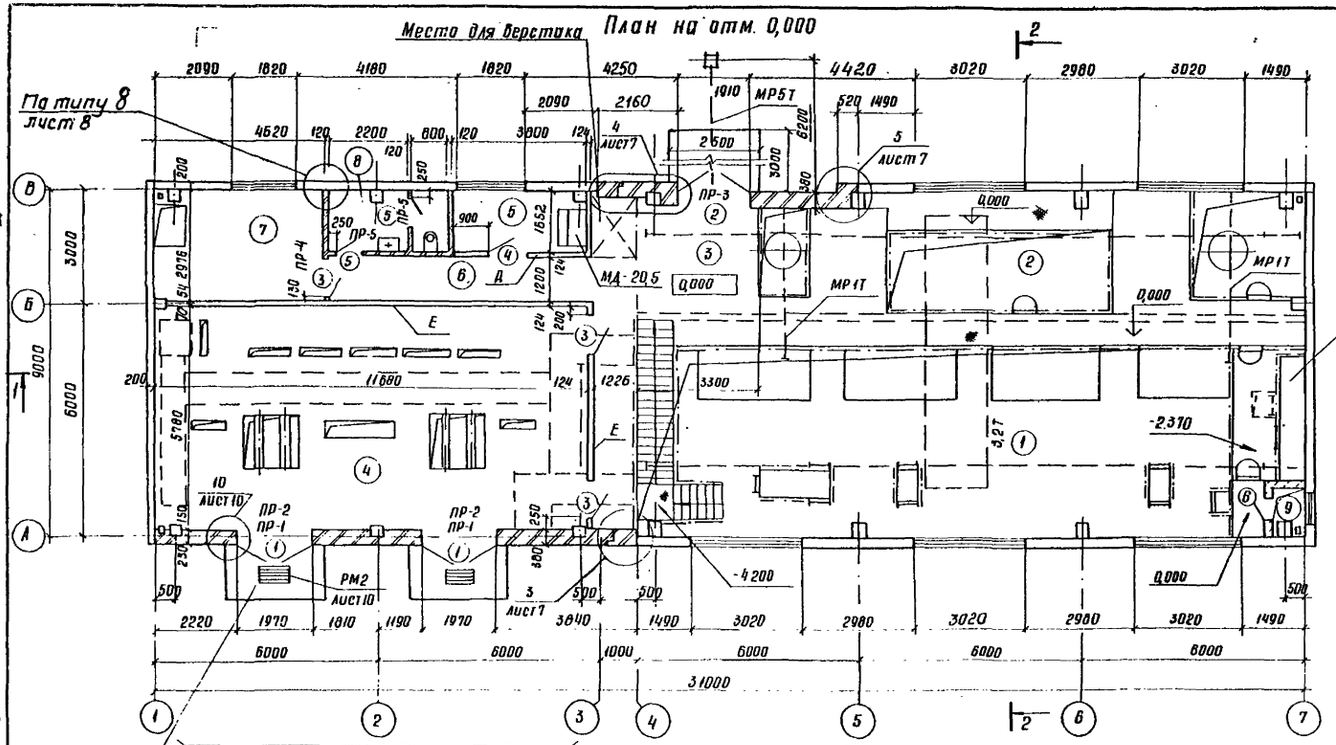
9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

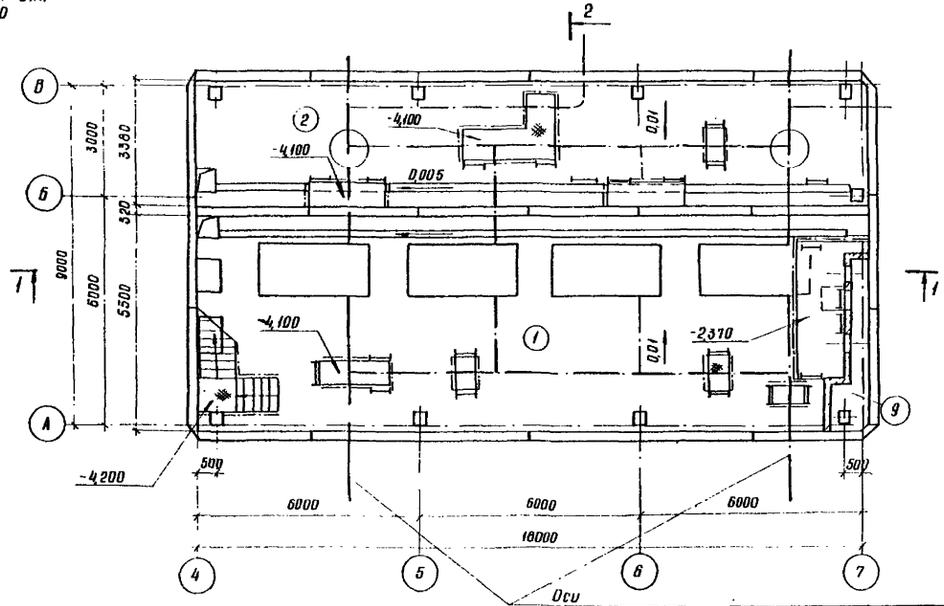
Место для верстака

План на отм. 0,000

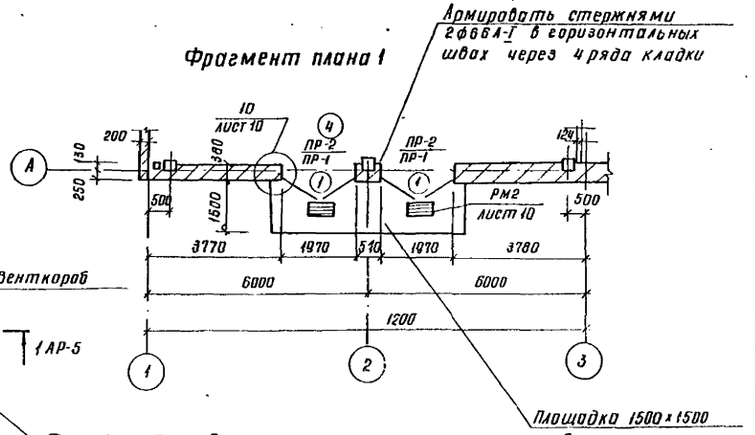


Фрагмент плана 1 для варианта 2КТП-400

План подземной части



Фрагмент плана 1



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машзал	99,55	Д
2	Камера переключений	61,17	Д
3	Монтажная площадка	10,0	Д
4	КТП	87,51	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

ГИП	Набоминский		
Н.контр	Айзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клацман		
Ст.инж.	Бурдикова		

Привязан

Инв №

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 1,6 м³/с с заглублением машзала 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

формат А2

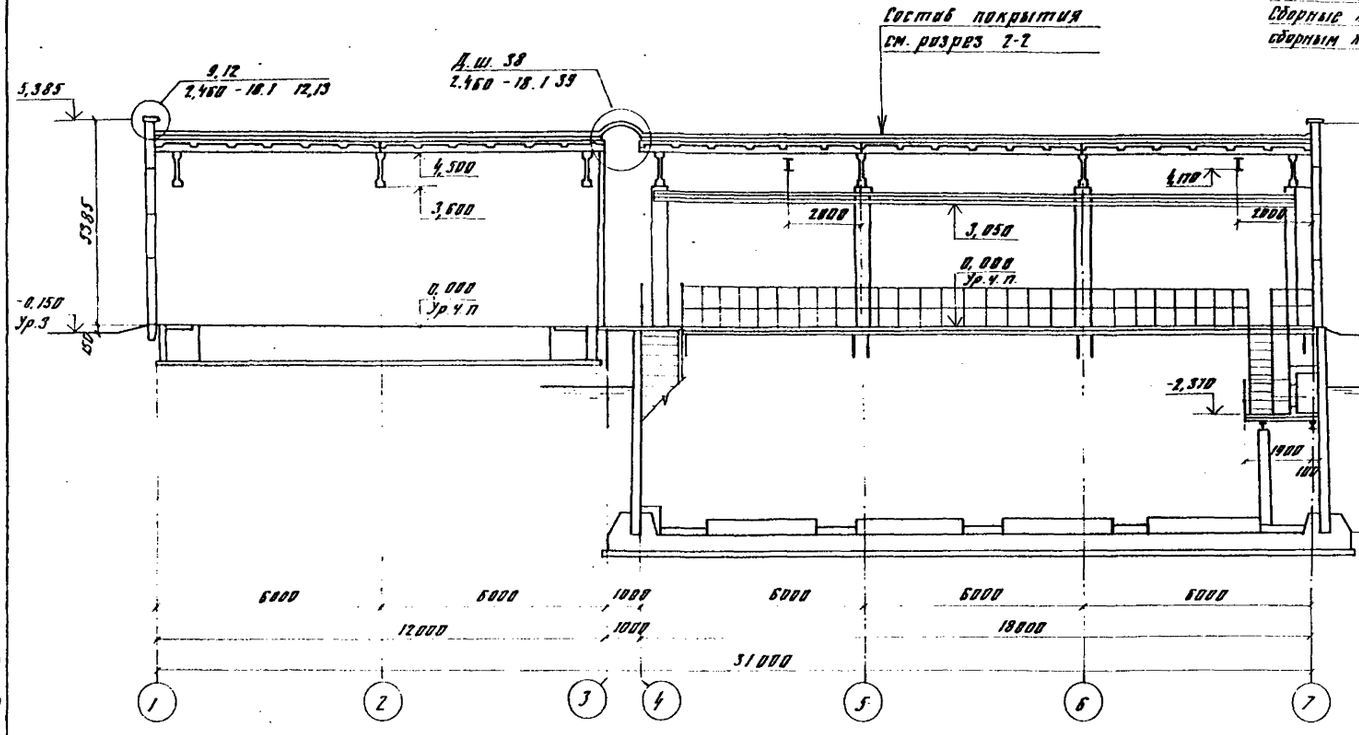
9864/3

Альбом III

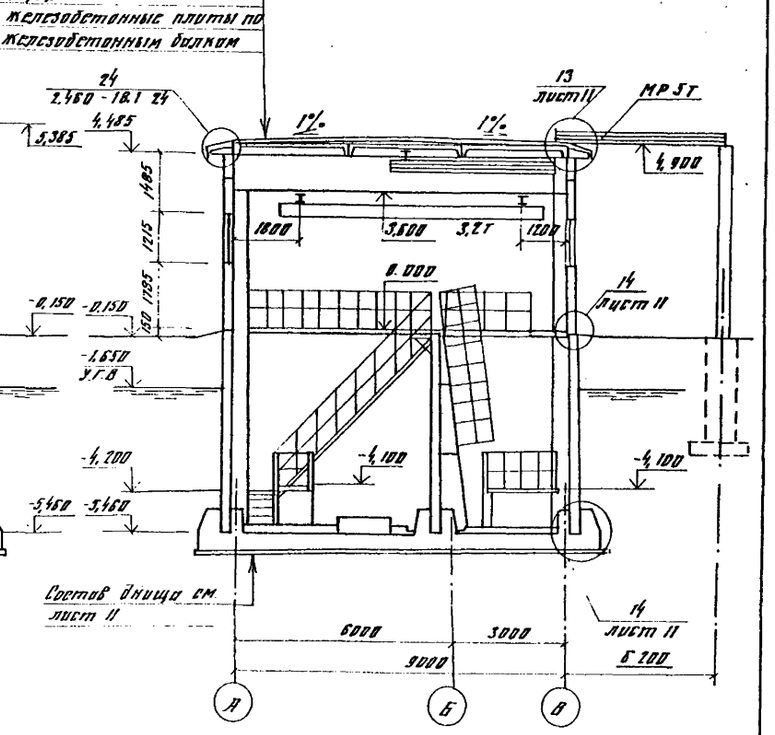
Типовой проект 901-1-90.87

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

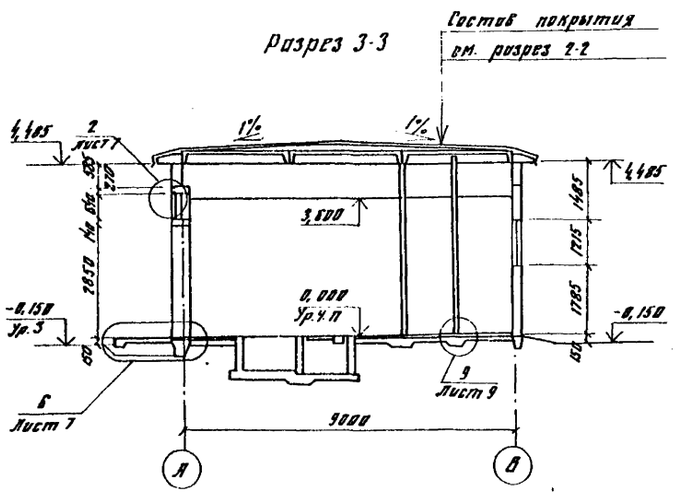
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Кирпичную стенку в рядах „4" - „5" по оси „В" начинать вести с отметки -0,240, в соответствии с узлом 13, разработанным на листе 11.

Привязан	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	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
	Гл.спец	Айзенберг		Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр.	Клоцман			
Инв.№	Ст.инж	Бурдакова			

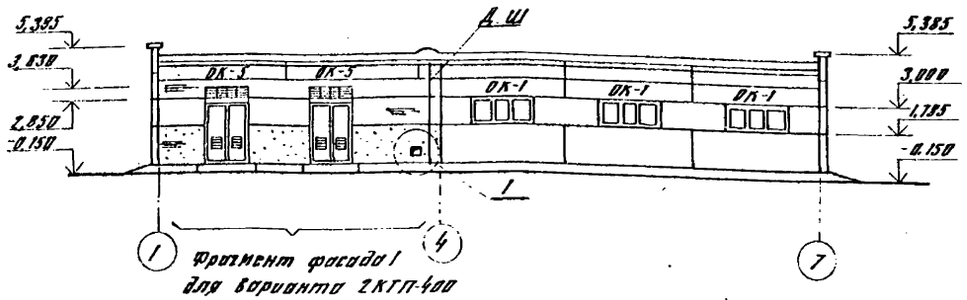
Формат А2

9864/3

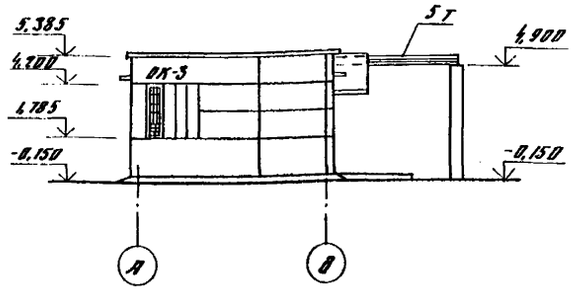
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

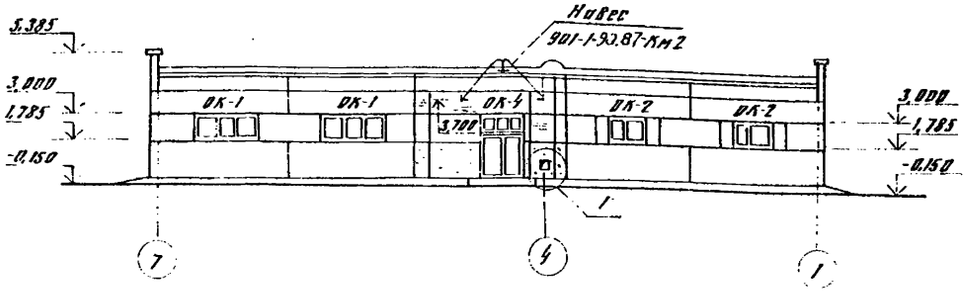
Фасад 1-7



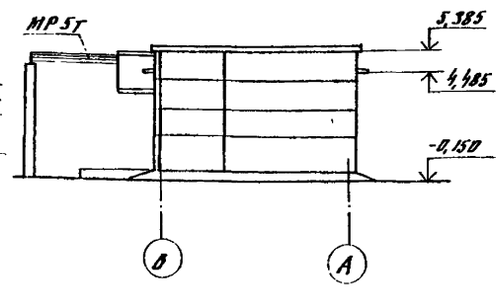
Фасад А-В



Фасад 7-1

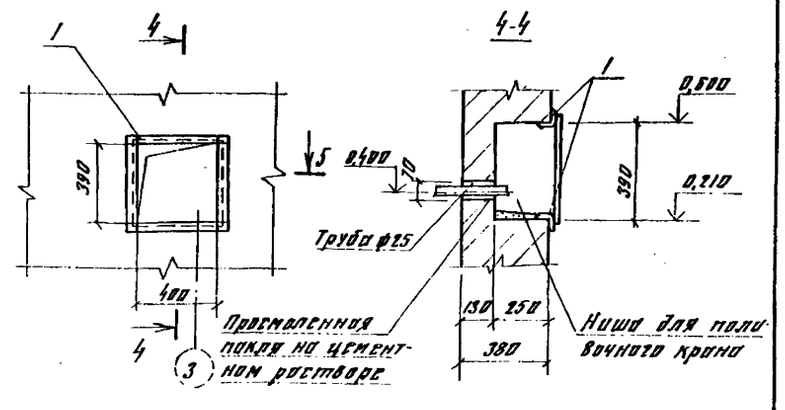


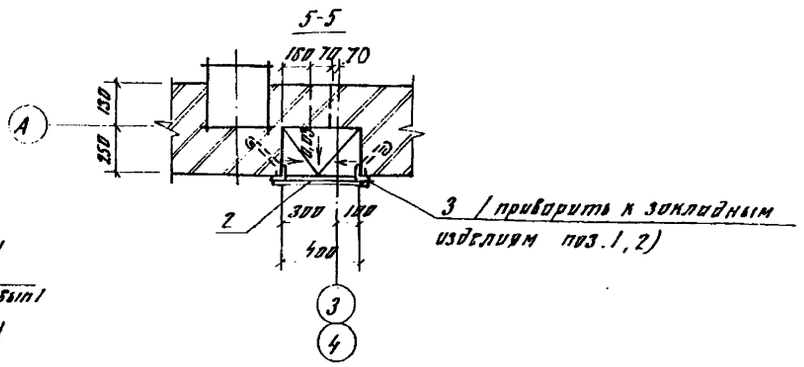
Фасад В-А



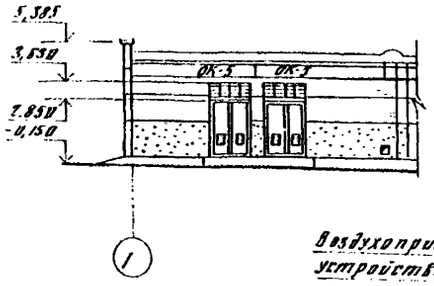
Спецификация металлических изделий по узлу 1

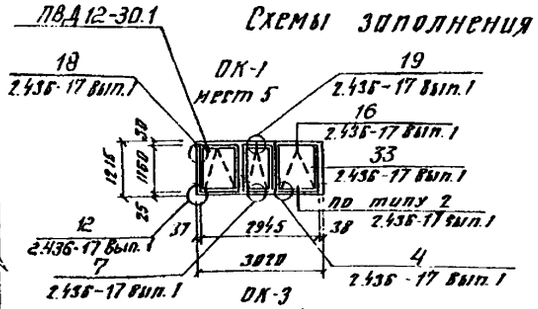
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед кг	Примечание
		Металлические шкафы			
МД-20.5	ГОСТ 22414-77	МД-20.5	1	-	
1	1.400-15 Вып 1	Закладное изделие			
		МН 548	3,56м	4,2	
2		Металлическая дверца			
		Лист 4-450×450 ГОСТ 19903-74*	2	6,3	
3	ГОСТ 5088-78	Петля накладная ПН7-1	4	-	

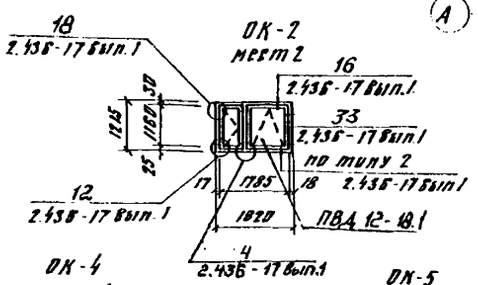


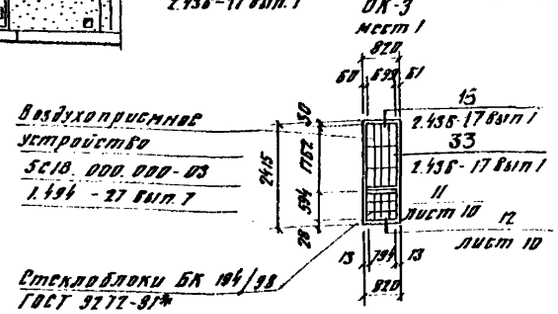


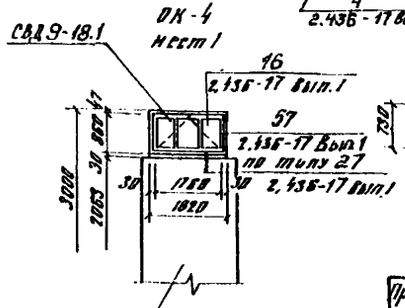
Схемы заполнения оконных проемов

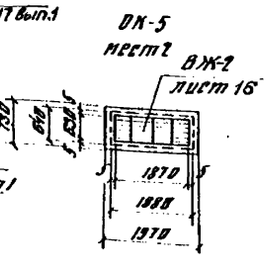












Дверной блок
ДВГ 21-19

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский		
Н.контр	Назенберг		
Нач.отд	Волошин		
Гл.спец	Назенберг		
Рук.гр.	Клацман		
Ст.инж	Будникова		

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,05 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	Лист	Листов
Р	6	

Фасады

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

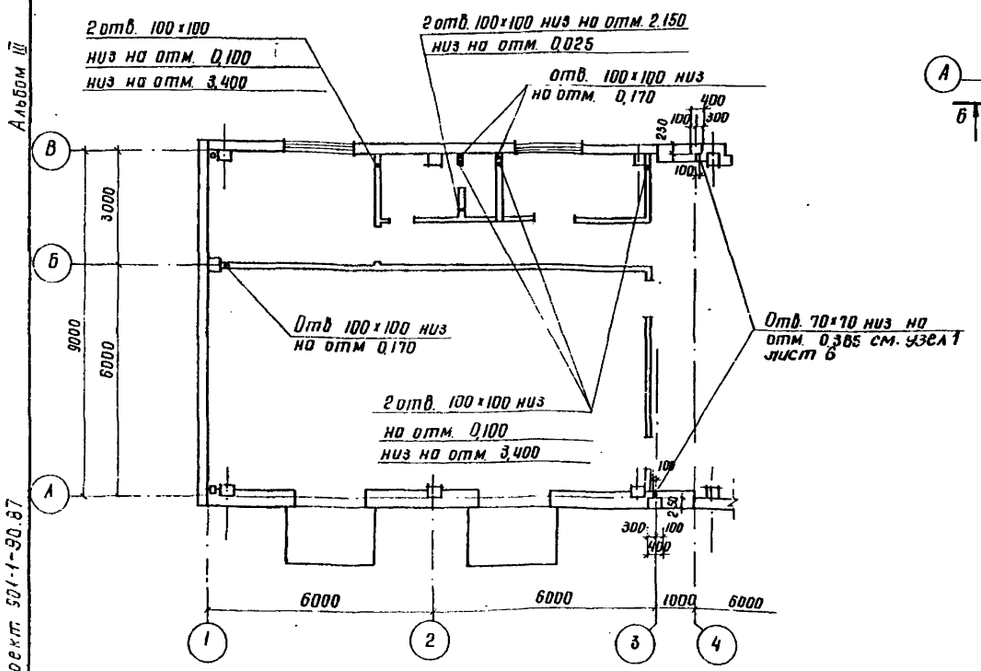
9864/3

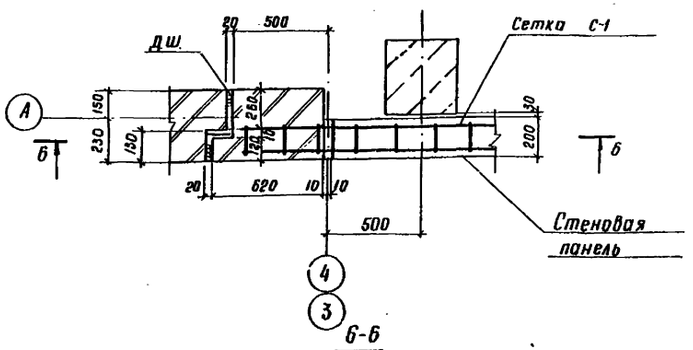
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

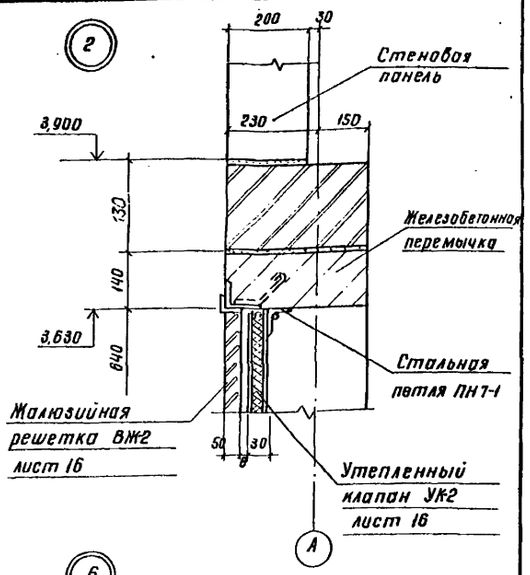
Альбом III

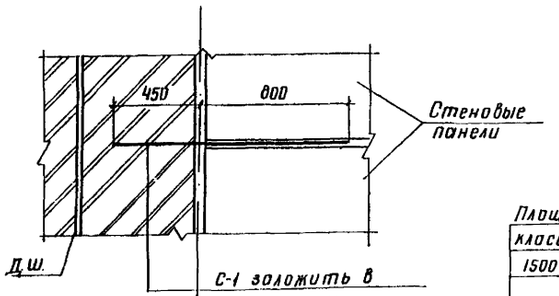
Типовой проект 901-1-90.87

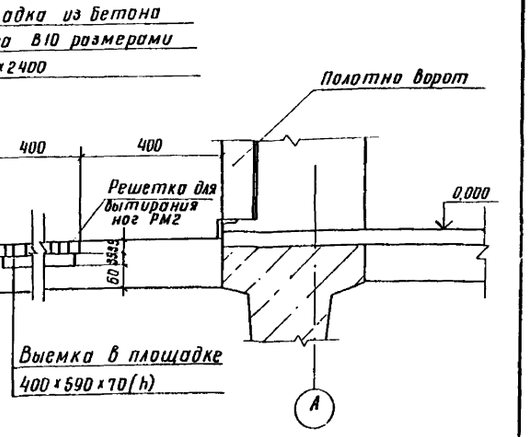
План отверстий

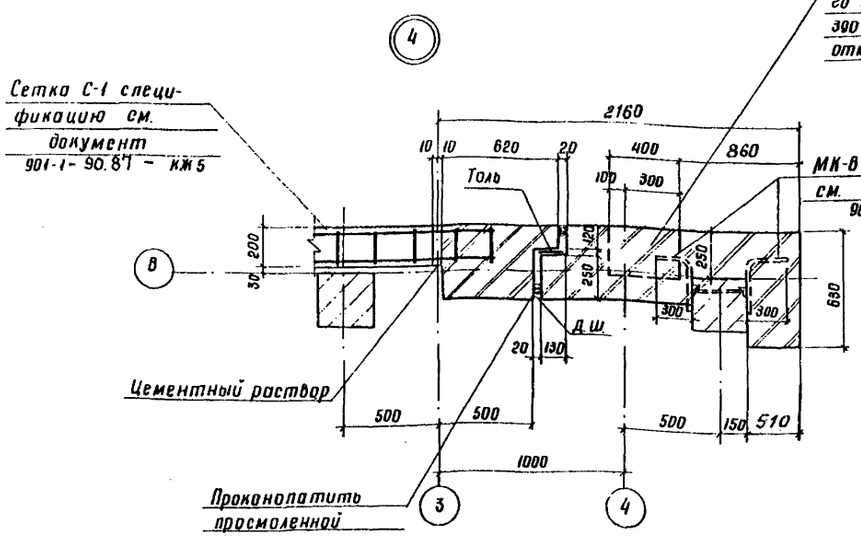


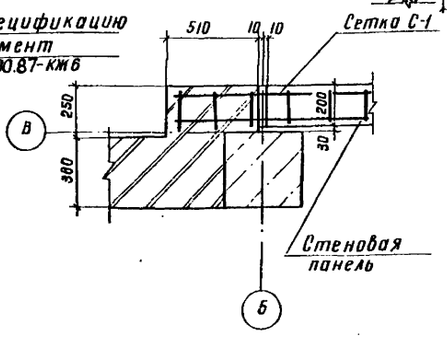












1. Спецификацию решетки для вытирания ног РМ2 см. лист 10, конструкцию см. документ 901-1-90.87 - КЖИ РМ2.

				ТП 901-1-90.87 - АР	
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8м	
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				
Рук.гр.	Клоцман			План отверстий. Узлы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Ст.инж.	Бурдакова				

Привязан

Инв. №

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

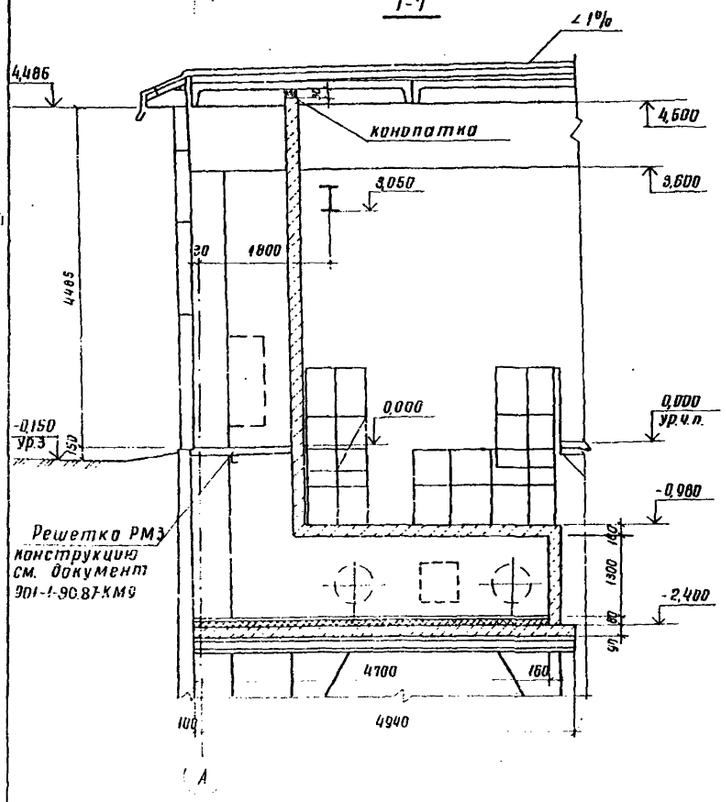
формат А2

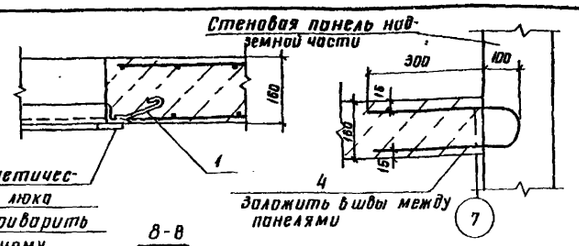
9864/3

Альбом III

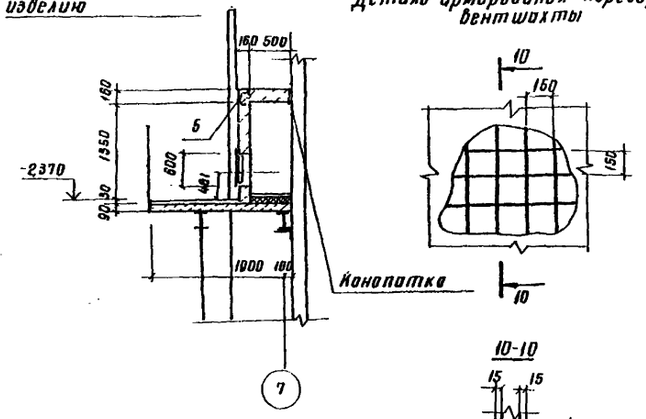
Типовой проект 901-1-90.85

7-7



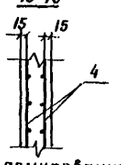


8-8



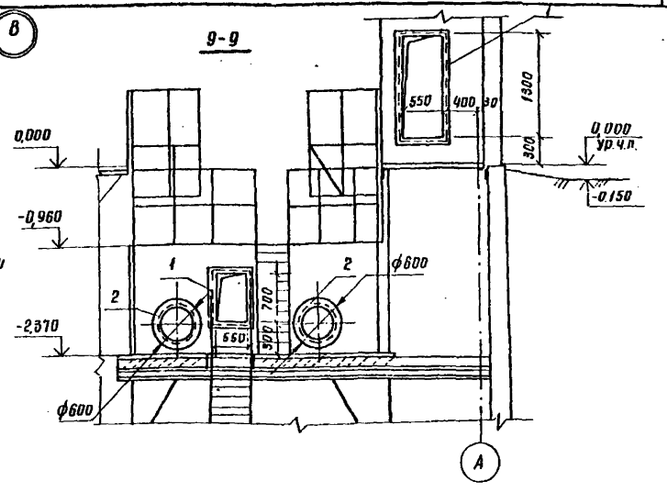
Деталь армирования перегородки вентшахты

10-10



Деталь армирования угла перегородки

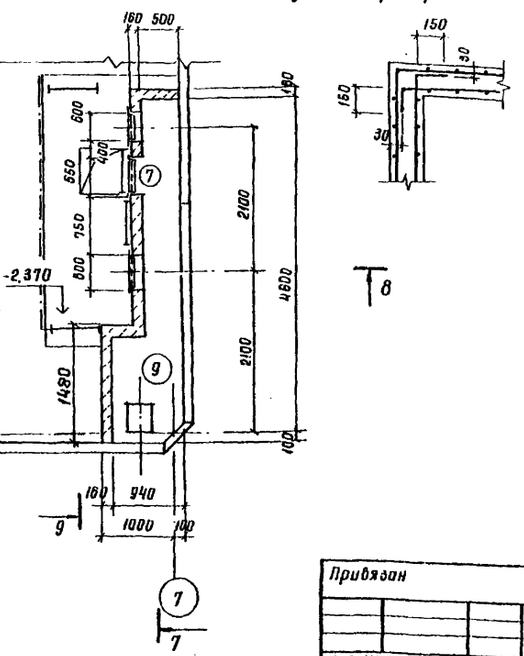
9-9



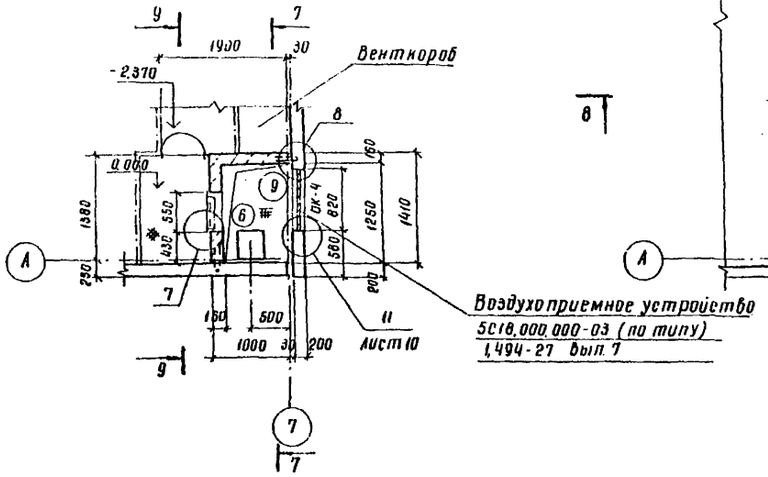
Спецификация закладных изделий вентшахты

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-в ГОСТ 5781-82*	530м	0,395	
4		А-III-в ГОСТ 5781-82*	6	0,395	
5		Закладное изделие			
		МН520	3,9м	8,1	
		Материалы			
		Керамзитобетон γ=1200кг/м³	3,1		м³

План на отм. -2.370



План на отм. 0.000



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Начотд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенбер	
Рук.гр.	Клоцмон	
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

Фрагмент плана 2

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

формат А2

9864/3

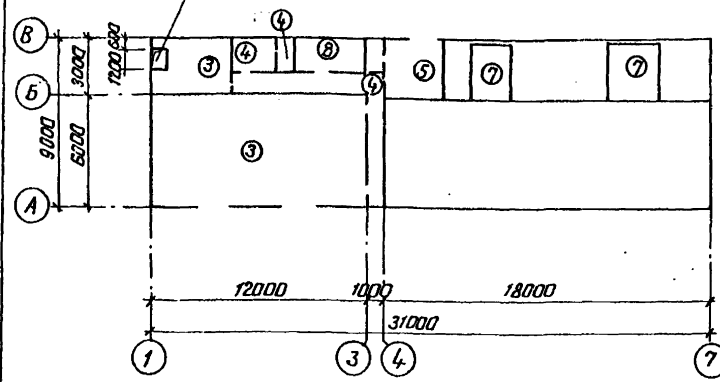
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

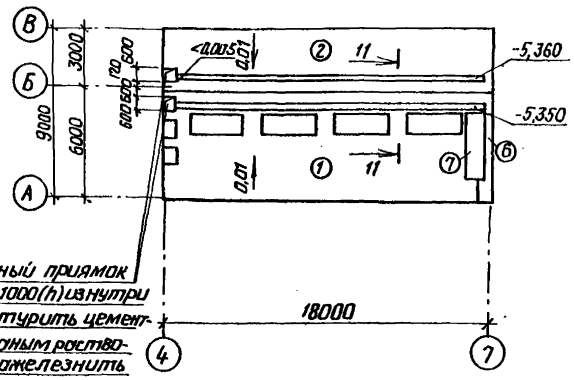
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Приямок 1000×1200×1400(h)

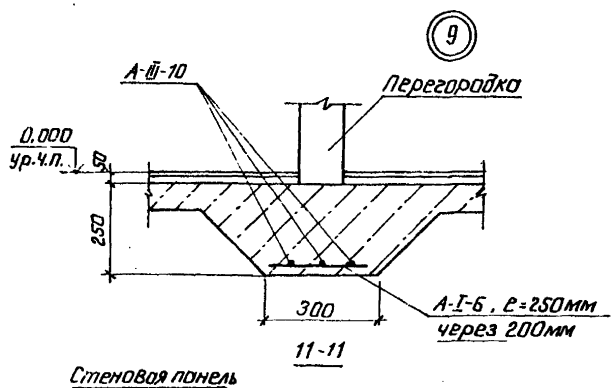
План полов на отм. 0,000



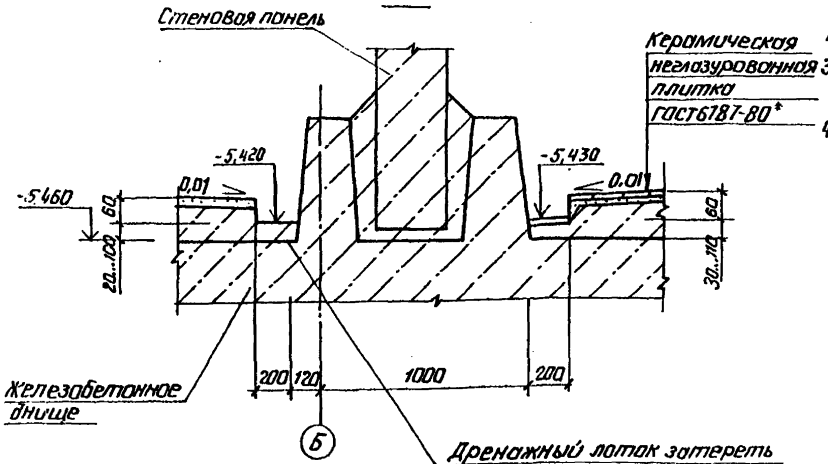
План полов подземной части



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 вентшахты 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 м^2
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, теплоузел	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
Вентшахта	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 - 1мм Стяжка - легкий бетон класса В3,5 - 20мм Подстилающий слой из бетона класса В3,5 - 80мм Основание - уплотненный грунт	6,3

Привязан

Инв. N°

ГИП	Новаминский	
Н. контр.	Язенберг	
Нач. отд.	Валошин	
Гл. спец.	Язенберг	
Рук. гр.	Клаумон	
Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-90.87 - АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 15м^3/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Планы полов

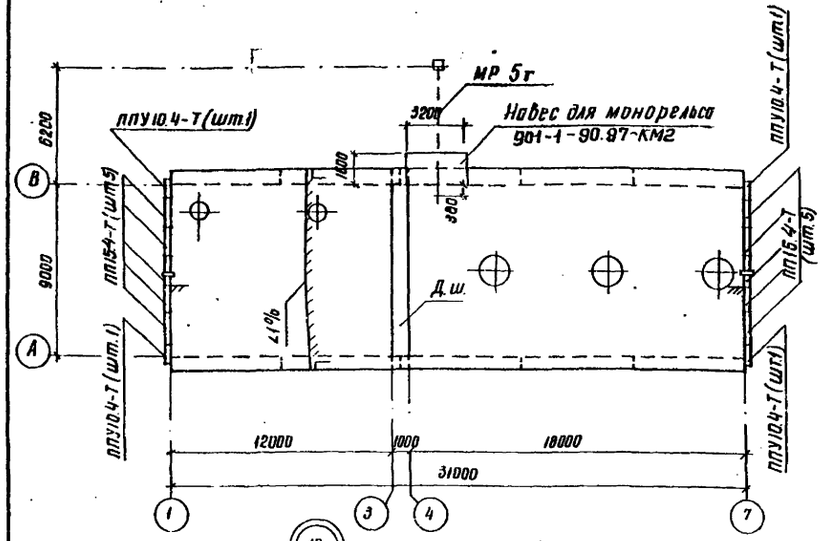
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

План кровли



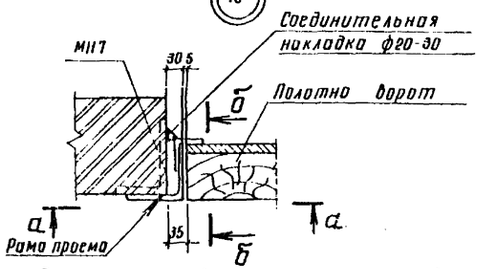
Ведомость перемычек

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

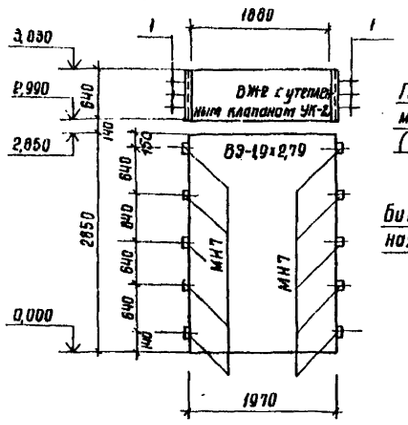
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычка			
ПР-1	901-1-90.87-КЖ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-90.87-КЖ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-2	2	327	
ПР-3	ГОСТ 948-84	3ПБ25-8	3	162	
ПР-4	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	1	25	
ПР-5	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	2	20	
ППУ15.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	10	120	
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	4	80	
РМ2	901-1-90.87-КЖ.РМ2	Решетка РМ2	3	144	
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 В=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	

10

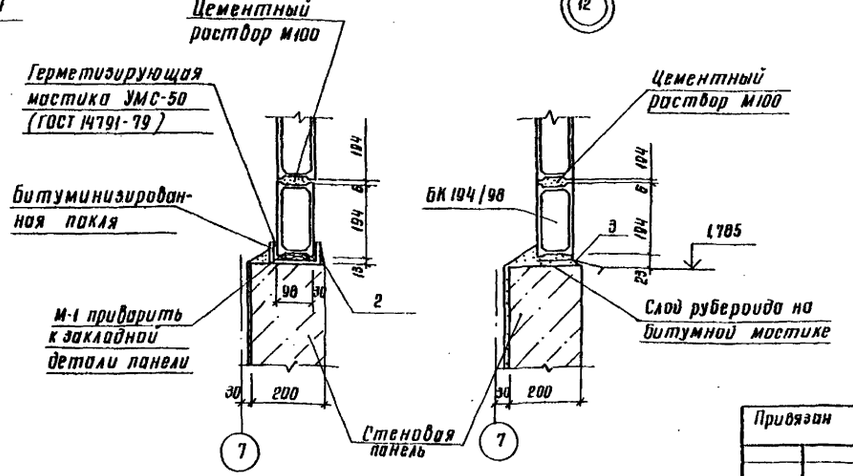


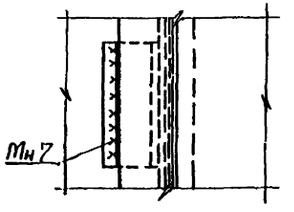
11

Схема установки закладных изделий

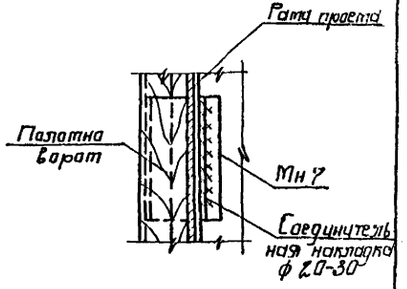


12





а-а



б-б

Все сварные монтажные швы $h_w = 6$ мм.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клацман	
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 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

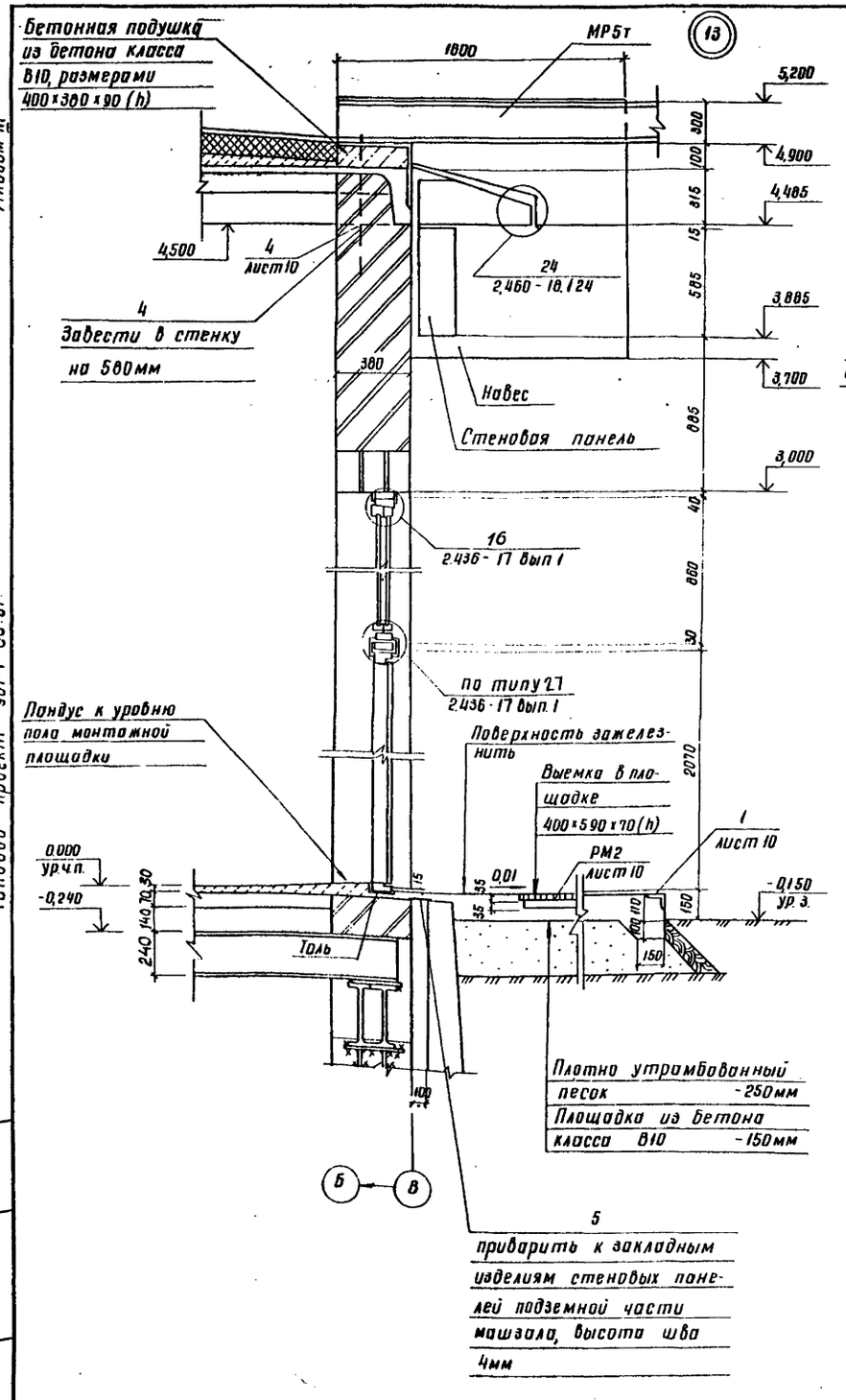
План кровли
Ведомость перемычек

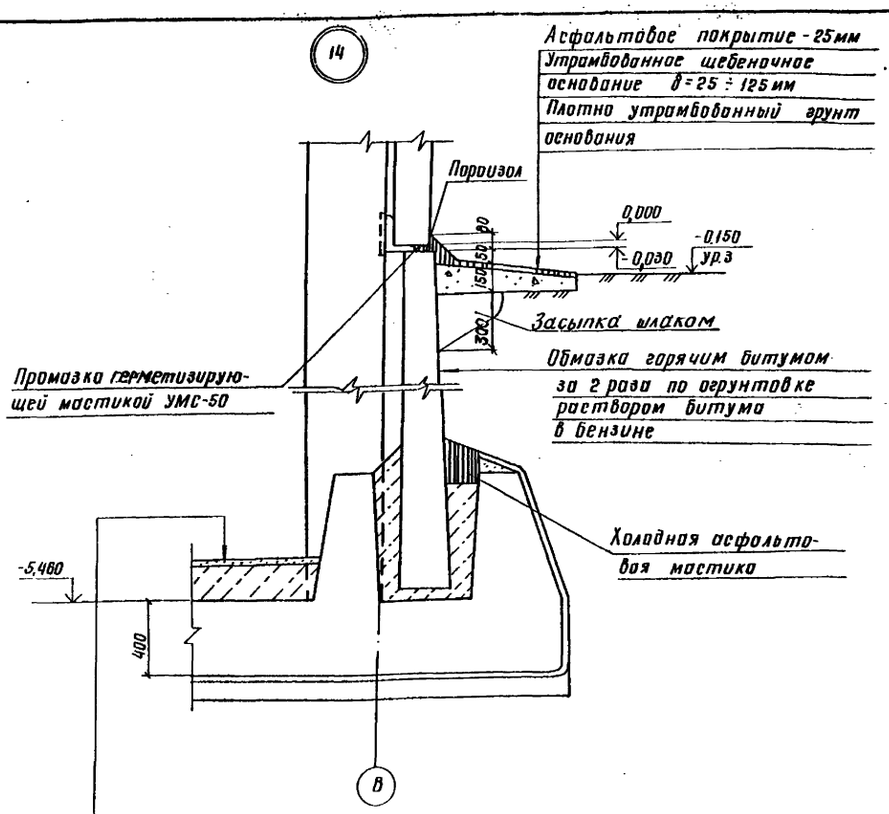
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

9864/3





Пол тип 2 (см. экспликацию полов лист 9)
Железобетонное днище - 400мм
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.

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Привязан		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 6м		
		Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4м	Стадия	Лист	Листов
		Гл. спец.	Айзенберг			Р	11	
		Рук. гр.	Клоцман		Узлы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №		Ст. инж.	Бурдалова					

формат А2

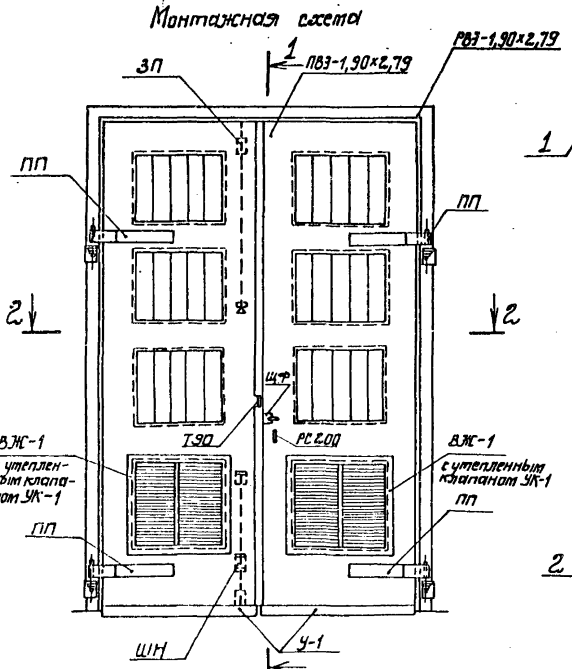
9864/3

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

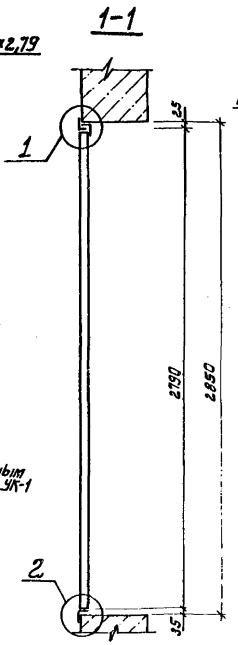
Альбом III

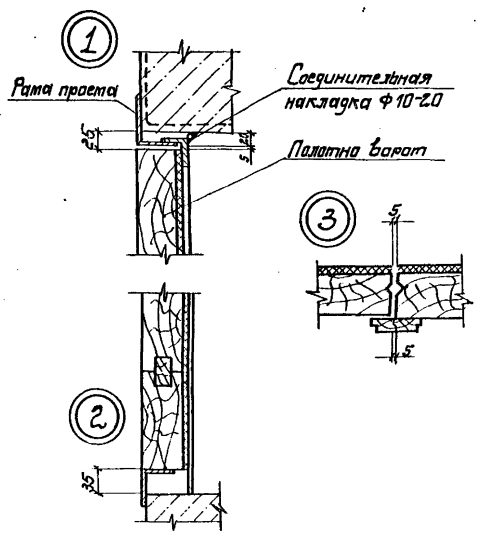
Типовой проект 901-1-90.87

Монтажная схема



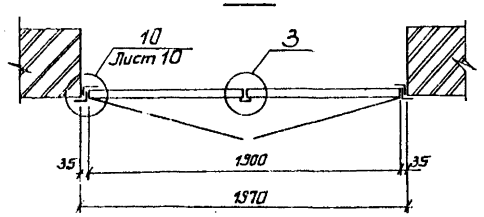
1-1

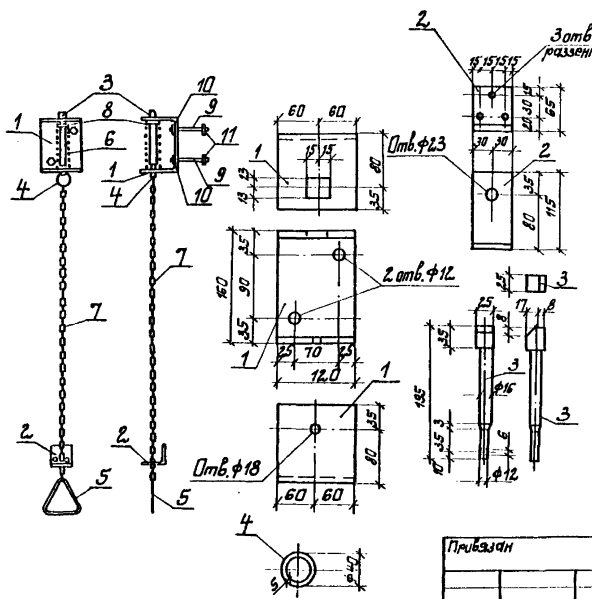


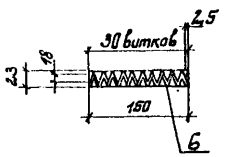


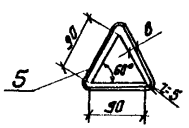
Защелка пружинная ЗП

2-2









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-1,91×2,79	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	3,93	
Т90	901-1-	90.87		-АР13	Пробой Т90	2	0,12	
РС200					Ручка РС200 ГОСТ 15087-80	1	—	
ВЖ-1	901-1-	90.87		-АР15	Жалюзийная решетка	2	15,30	
—					Шуруп 5×40 ГОСТ 1145-80*	79	—	
—					Шуруп 6×50 ГОСТ 1145-80*	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	−2,5×2,5 ГОСТ 8559-75,* ℓ=195	1	0,96
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. №

ГИП	Новотинский		
Н. контр.	Лизенберг		
Нач. отд.	Балашин		
Гл. спец.	Лизенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бучковская		

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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

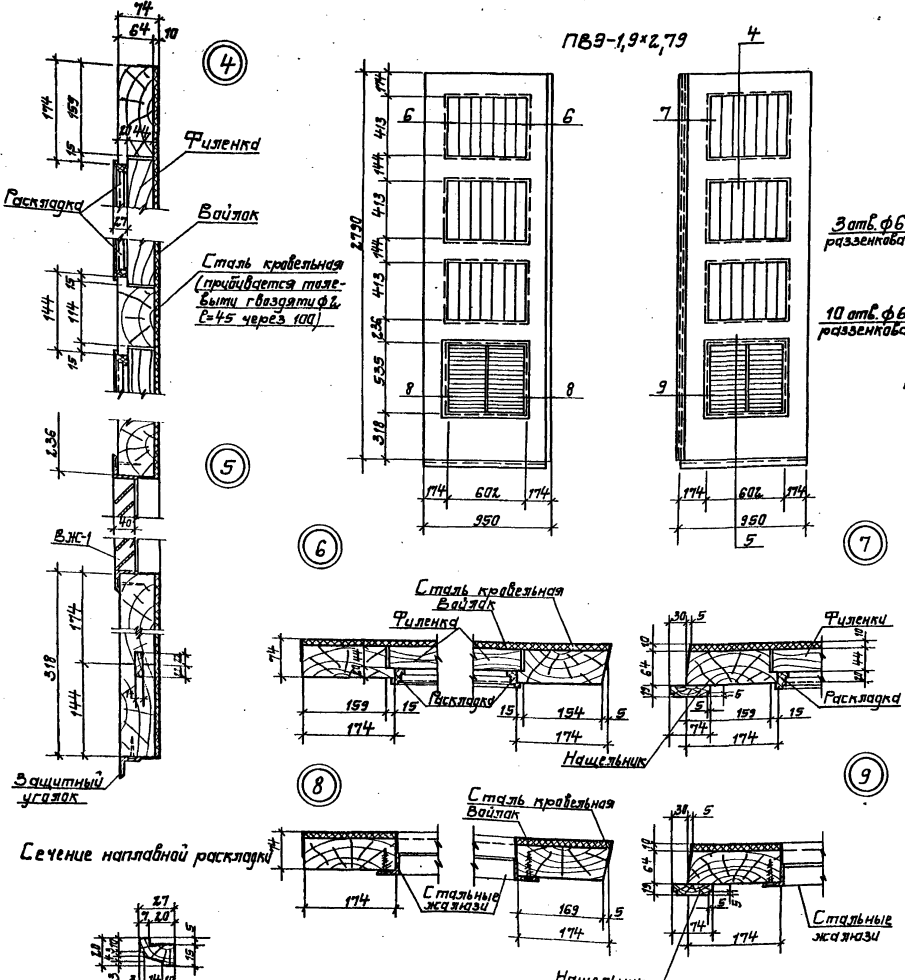
9864/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

ПВЗ-1,9×2,79



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

Наименование материала	Количество, м
Вайлок	4,00
Сталь кровельная	4,64

Спецификация стали на пробой Т90 и защитный уголок У-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пробой Т90		
А3		1	901-1-90.87 -ЖР13	Лист 4×710×940 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

1. Полотна изготавливать на клеях повышенной влагостойкости.
2. Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке огнезащитным составом.
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.

ГИП	Кравченко		ТП 901-1-90.87 - ЖР		
Н.контр.	Нижегор.		Водозаборные сооружения производительностью от 0,6 до 1,5 м³/с для затопленной плотины (водозабор) воды об.п.		
Нач.отд.	Балашин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с затоплением помещения 3,4 м	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Нижегор.			Р	13	
Рук.гр.	Кудрявцев		ПВЗ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, пробой Т90.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Ст.инж.	Бурдаков					

Привязан

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

Инв.№

Формат А2

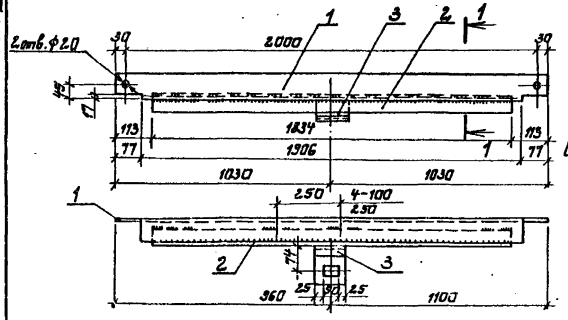
9864/3

Альбом III

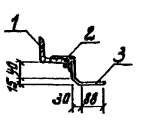
Типовой проект 901-1-90.87

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

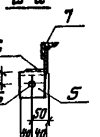
РВЗ - 1,90×2,79



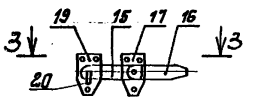
1-1



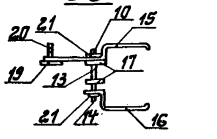
2-2



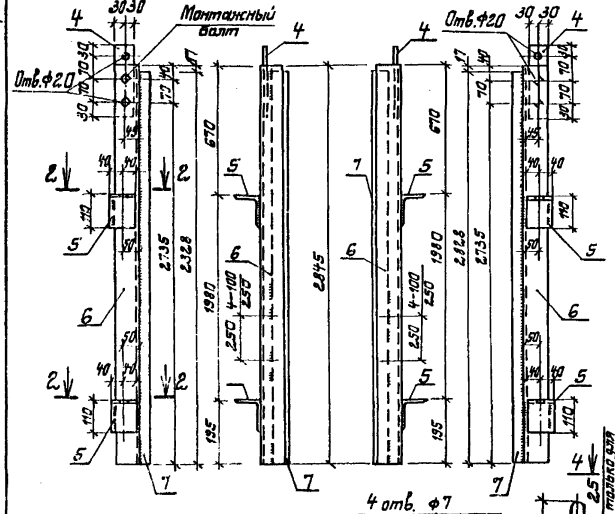
Щеказда фалевая ШФ

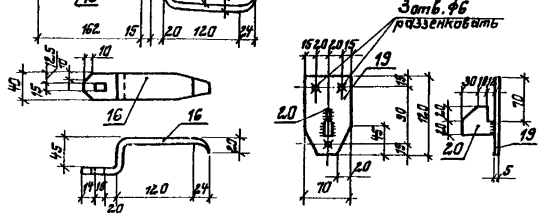


3-3

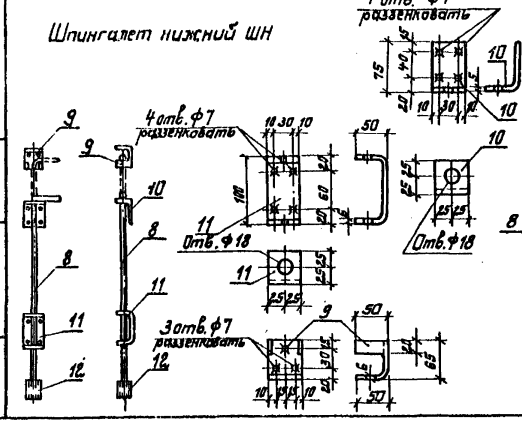


Сварное соединение элементов роты

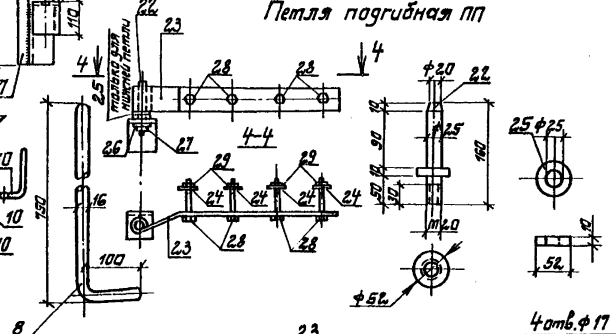


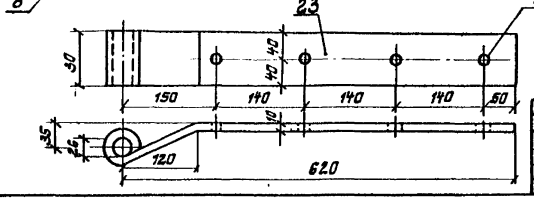


Шпингалет нижний ШН



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 8×60×200 ГОСТ 19903-74*	2	1,00
А2		5	901-1-	90.87	-АР14	Уголок 110×10×8 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=2328	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 6×50×200 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
						Щеказда 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 10×40×250 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 ф 12 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	0,07
		27				Шайба d20 ГОСТ 6958-78	1	0,03
		28				Болт М16 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	4	0,42
		29				Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	0,04

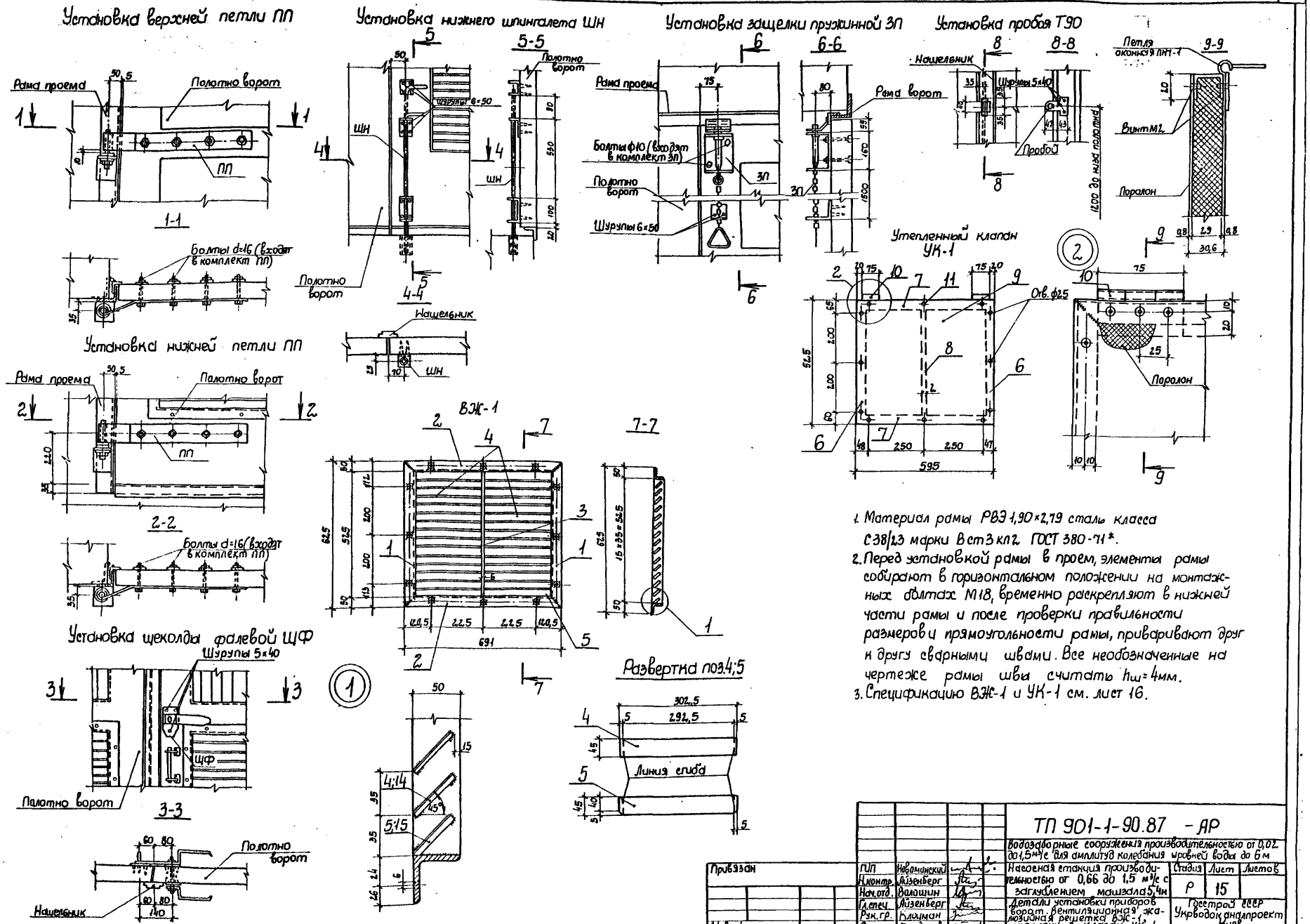
1. Данный лист рассматривать совместно с листом 15.
2. В петле подгибной ПП выполнить отверстия сверленые.

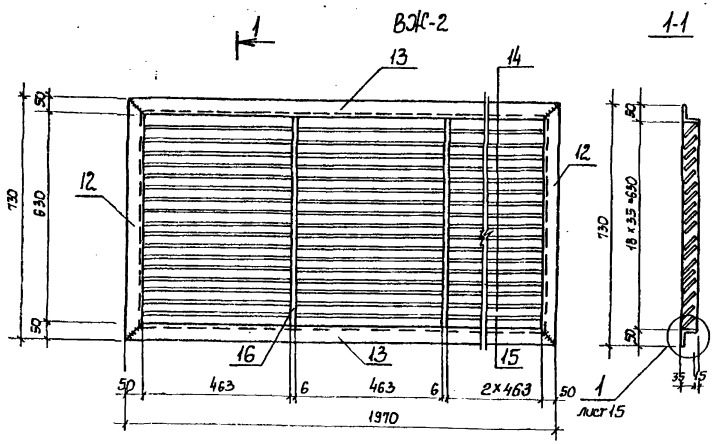
ГИП	Новоминский		ТП 901-1-90.87 -АР
Н.контр.	Юзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,6 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м. Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м
Нач.отд.	Валошин		
Гл.спец.	Юзенберг		Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Нач.гр.	Хлопушин		
Ст.инж.	Бурдакова		Рама РВЗ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН, Щеказда фалевая ШФ. Петля подгибная ПП
			Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Привязан

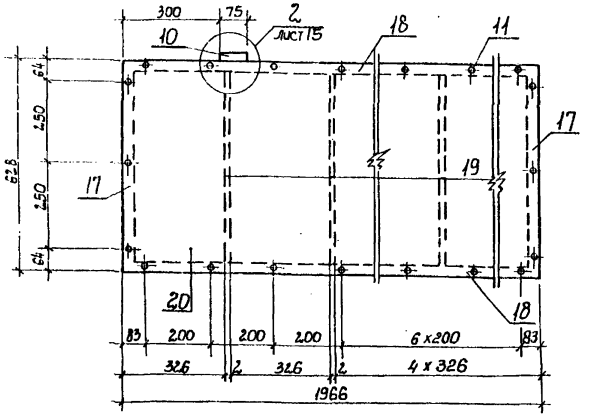
Инв.№

Формат А2

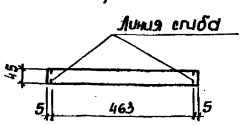

Установка верхней петли ПП
Рама проема
Полотно ворот
ПП
1-1
Болты d=16 (входят в комплект ПП)
Установка нижнего шпингалета ШН
5-5
Полотно ворот
Шурупы 6×50
ШН
4-4
Нащельник
Установка защелки пружинной ЗП
6-6
Рама проема
Рама ворот
Болты ф10 (входят в комплект ЗП)
Полотно ворот
Шурупы 6×50
ЗП
Установка пробоя Т90
8-8
Нащельник
Шурупы 5×40
Пробой
1200 до низа полотна
Петля оконная ПН1-1
9-9
Винт М2
Поролон
Установка нижней петли ПП
Рама проема
Полотно ворот
ПП
2-2
Болты d=16 (входят в комплект ПП)
Установка щеколды фалевой ЩФ
Шурупы 5×40
ЩФ
Полотно ворот
3-3
Полотно ворот
Нащельник
ВЖ-1
7-7
Развертка поз.4;5
Линия сгиба
Утепленный клапан УК-1
Отв. ф25
Поролон
595
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.
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
Детали установки приборов ворот. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1
Стадия Р
Лист 15
Листов
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Привязан
Инв. N
ГИП Новоминский
Н.контр. Айзенберг
Нач.отд. Валошин
Гл.спец. Айзенберг
Рук.гр. Клоцман
Ст.инж. Бурдакова
Инв.N подл. Подпись и дата Взам.инв.N
Типовой проект 901-1-90.87
Альбом III
9864/3 Формат А2



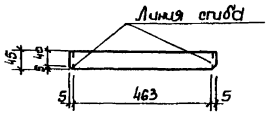
Утепленный клапан УК-2



Развертка поз.14



Развертка поз.15



1. Для жалюзи ВЖ-1и ВЖ2, 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 УК1; УК2 разъенковать 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		
				P=62.5	2	2,0
А2		2	901-1- 90.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				P=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 2×69×595		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; P=14	32	0,003
				ВЖ-2		
А2		12	901-1- 90.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				P=730	2	2,6
А2		13	901-1- 90.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				P=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
				ГОСТ 16523-70	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 P=14	56	0,003

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новиненкий	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Кричман	
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 5,4м

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2. Утепленный клапан УК-2

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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	

Типовой проект 901-1-90.87 Альбом III

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Новоминский/.

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 Ду50...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

Инв. N подл.			
ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		

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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

9864/3 Формат А2

Альбом III

...мость 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

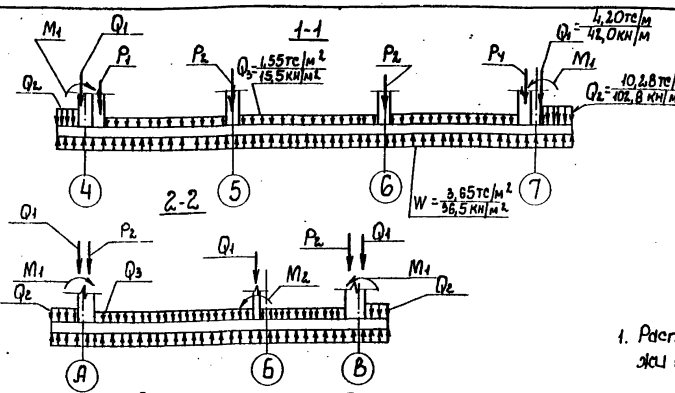
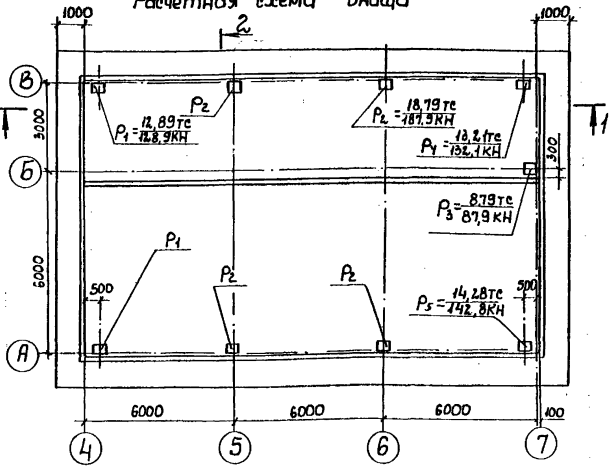


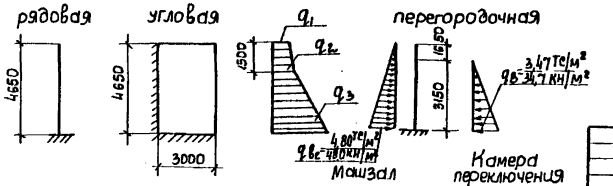
Таблица нагрузок

Нагрузка / грунты	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 (тсм/м) (кНм/м)
песчаные	0,47	1,53	6,38	31,54	9,67
	(4,7)	(15,3)	(63,8)	(315,4)	(96,7)
суглинки	0,69	2,24	7,70	41,50	9,67
	(6,9)	(22,4)	(77,0)	(415,0)	(96,7)

Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей



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.

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

Привязан

Инв. N

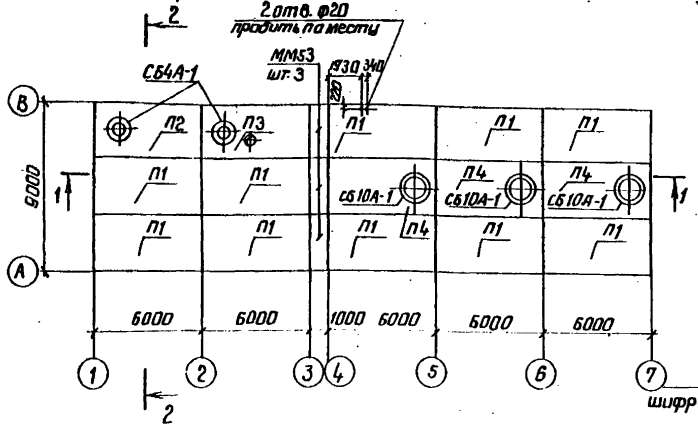
Формат А2

9864/3

Типовой проект 901-1-90.87 Альбом III

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

Схема 1 расположения плит покрытия



1-1

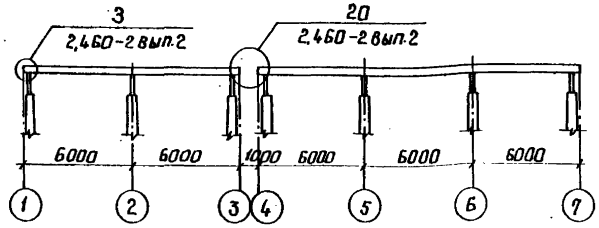
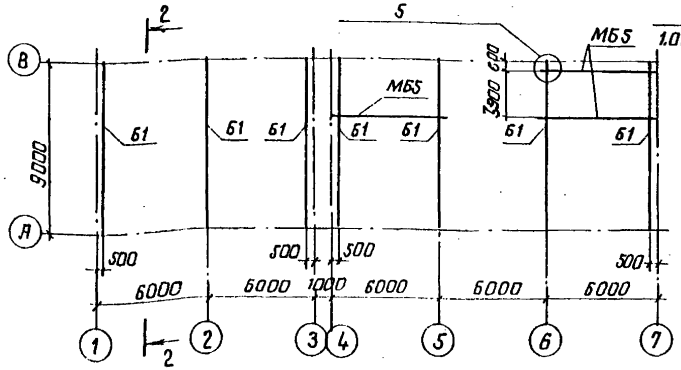
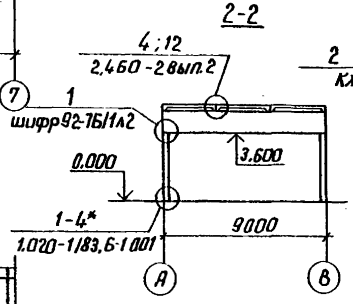


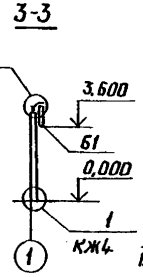
Схема 2 расположения балок покрытия



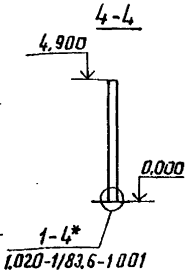
2-2



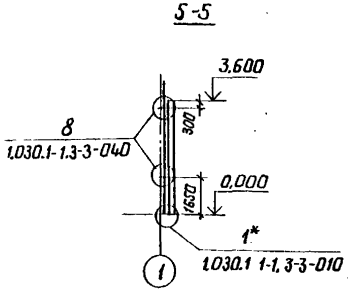
3-3



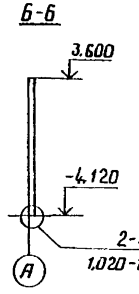
4-4



5-5



6-6



7-7

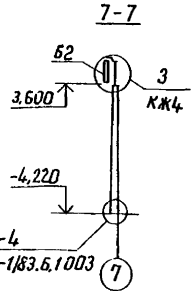
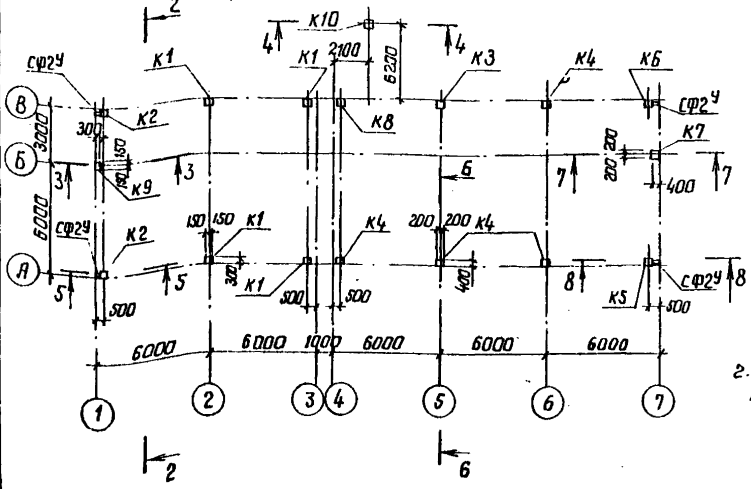
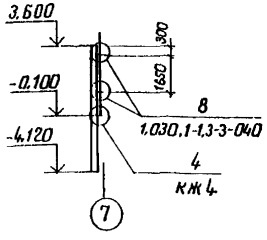


Схема 3 расположения колонн



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-2	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=925
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	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Лизенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Лизенберг		
Рук. гр.	Кацоман		
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

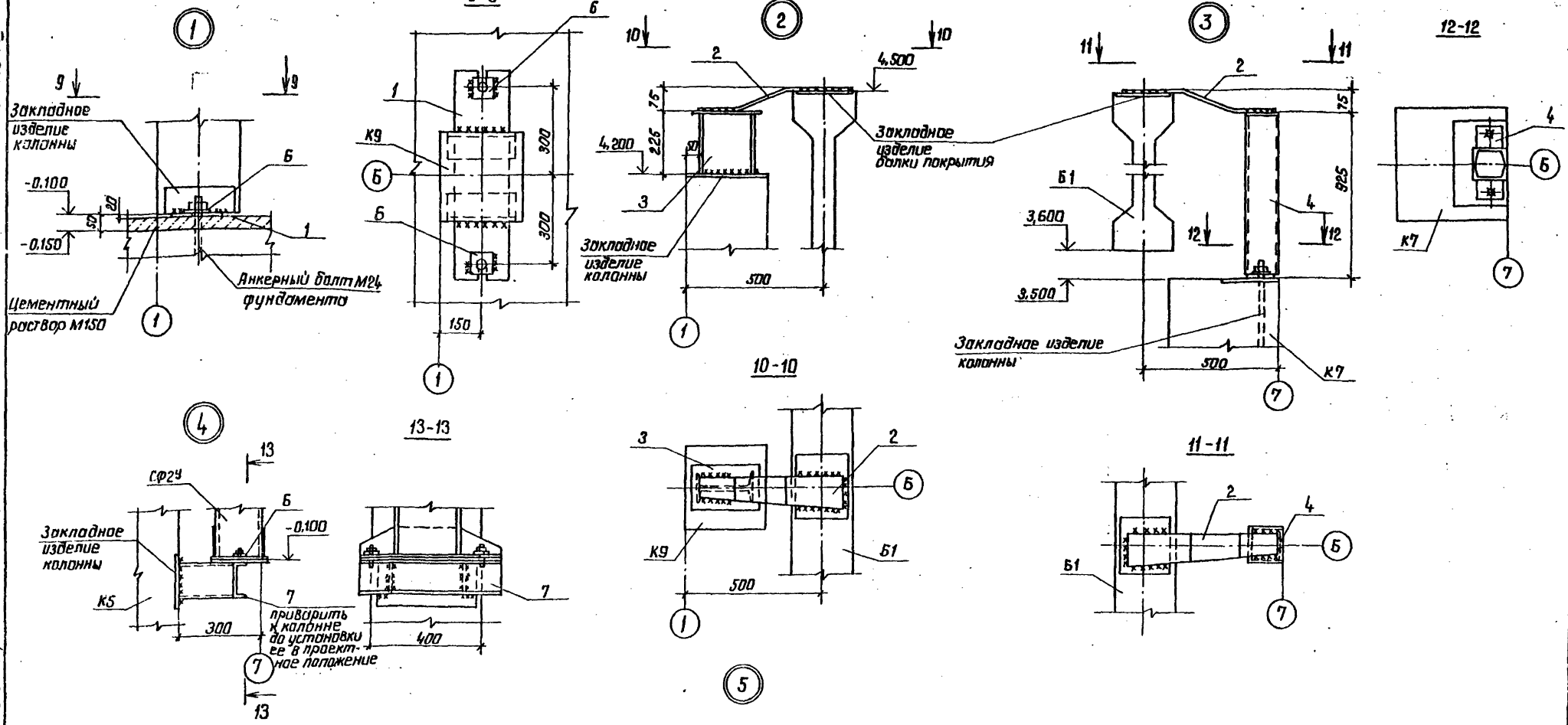
Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект К-1968

Формат А2

9864/5



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

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

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

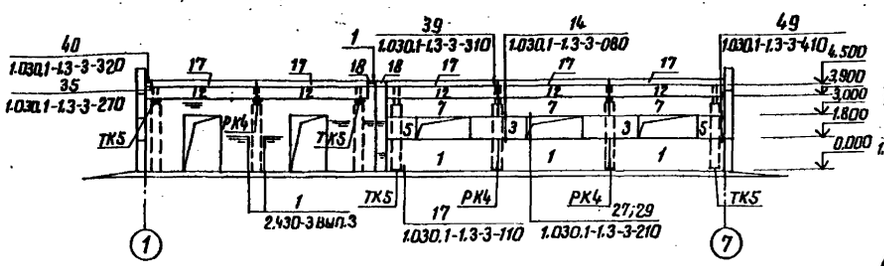


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

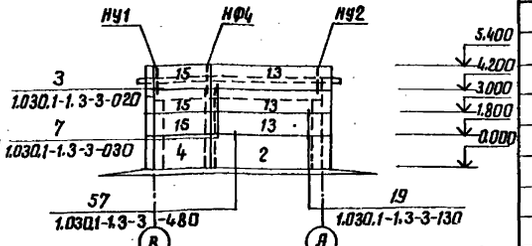


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

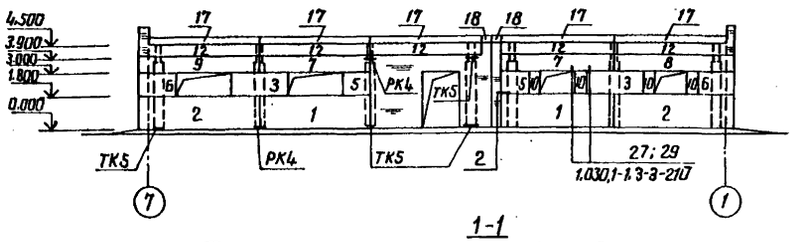
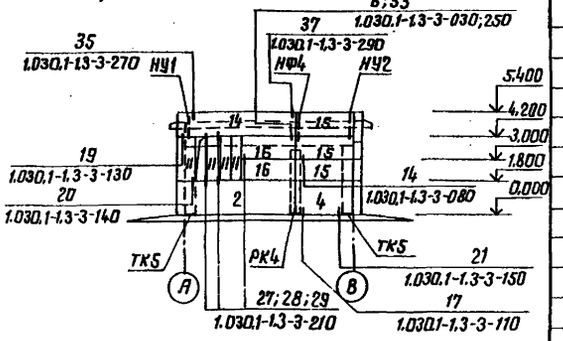
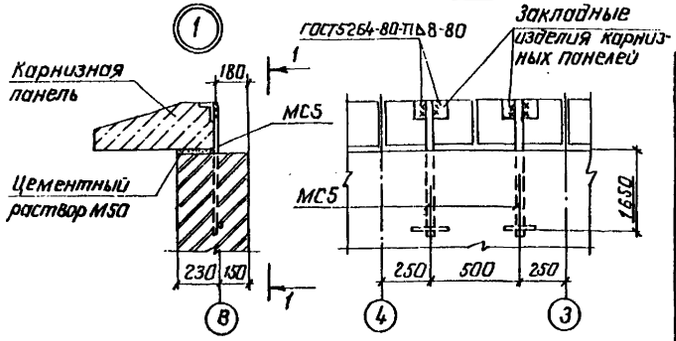


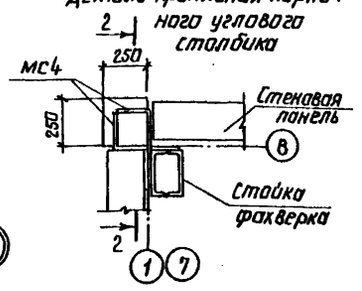
Схема расположения стеновых панелей по оси „7"



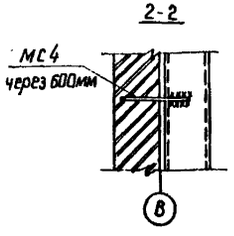
1-1



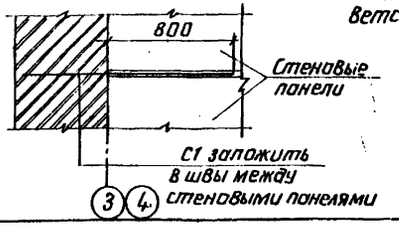
Деталь крепления кирпичного углового столбика



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	ПС 62,5.12.2,0-2.Л-1.А	1	1810	
15	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.2,0-6.Л-53	6	870	
16	901-1-90.87-КЖИ-ПС60-06	ПС 30.12.2,0-6.Л-А	2	870	
		Панель карнизная			
17	1.030.1-1.2-16.00.0	ПК 60.6,5-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 / 58Р1-100 180×1250 25/15 ГОСТ 8478-81	9	1.2	
	2.430-3 Вып.3, лист 4; Д	МКБ	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			
		ЯМ-05 γ=1.5 г/см³	143	кг	

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.			
ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг	Схема расположения стеновых панелей надземной части	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Рук.гр.	Клацман		
Вед.инж.	Слепак		

Формат А2

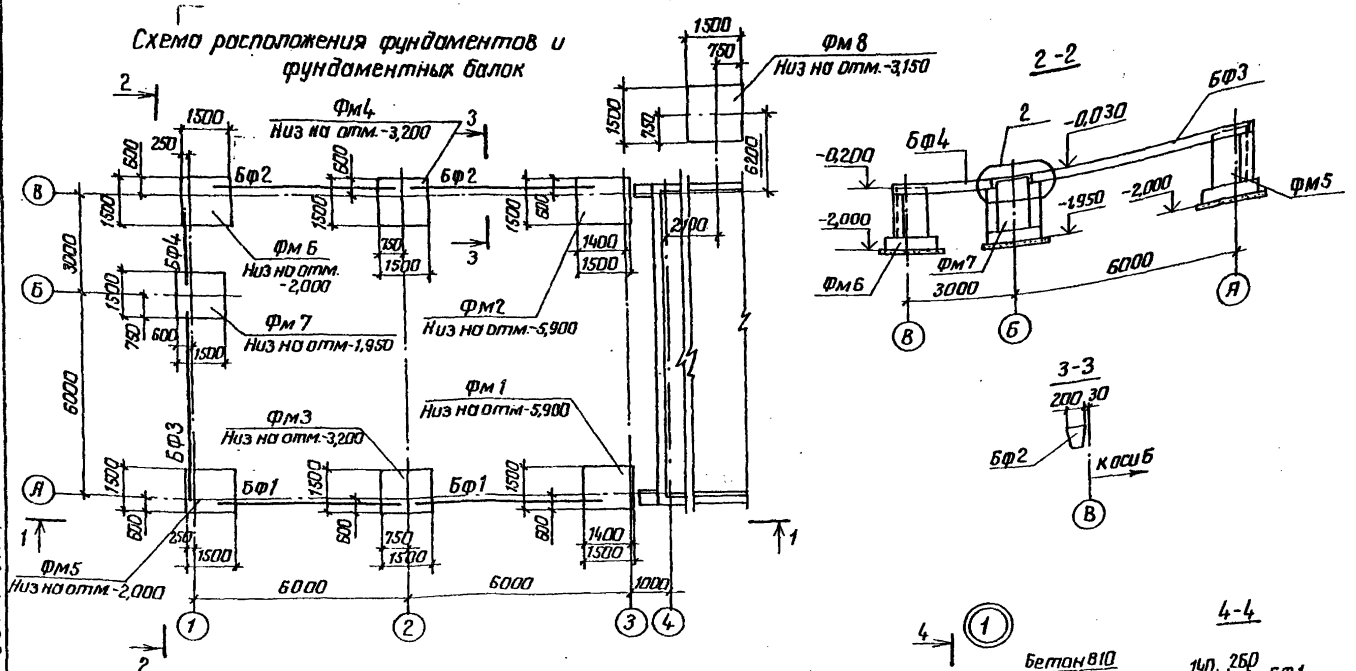
9864/3

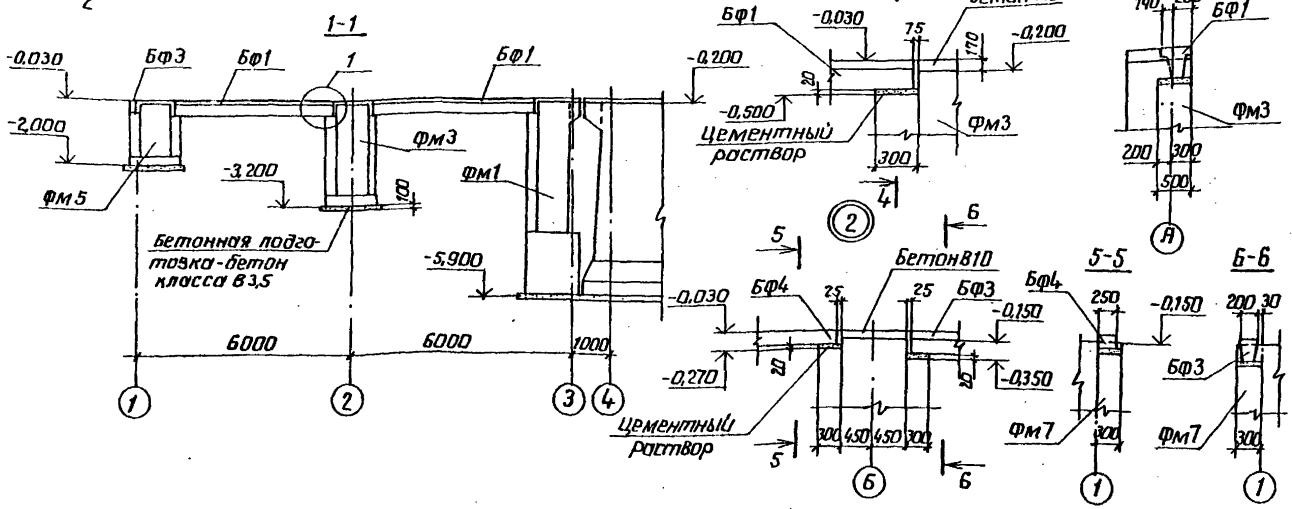
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок





Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фундаментные балки			
Бф1	1.415-1 вып.1 л.19	ФБ6-14	2	1300	
Бф2	1.415-1 вып.1 л.48	ФБ6-43	2	600	
Бф3	1.415-1 вып.1 л.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	ФА1-2в	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.

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-90.87 -КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,6 м³/с для амплитуды 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	6	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

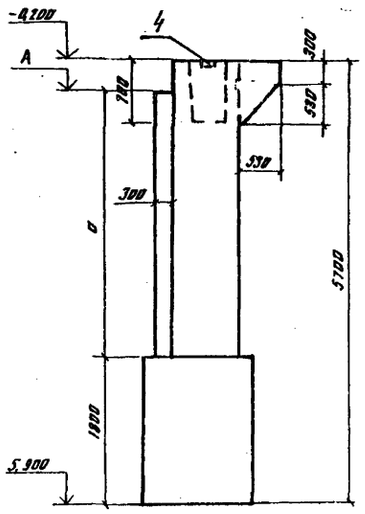
9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

1-1



2-2

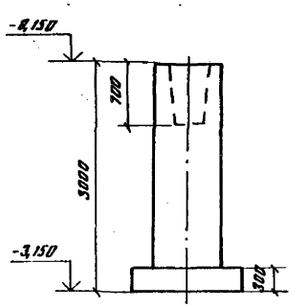
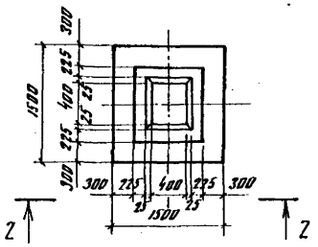
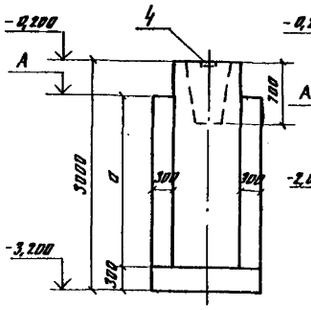


Рис 3



3-3



4-4

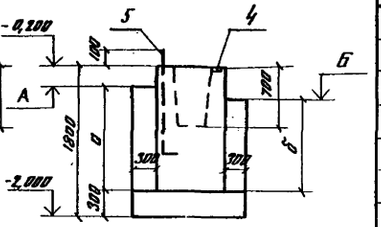
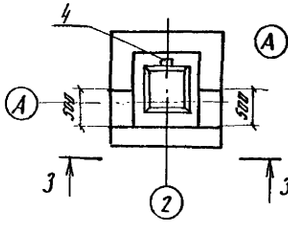


Рис 6

Остальное см. рис. 3

Рис.4

Остальное см. рис. 3



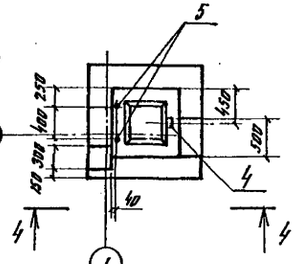


Рис 1

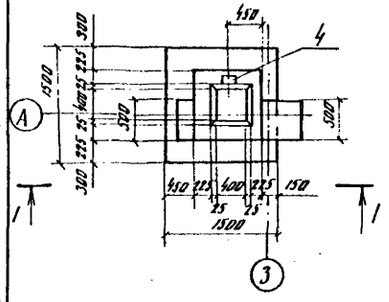


Рис. 2

Остальное см. рис. 1

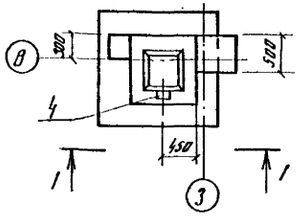


Рис. 7

Остальное см. рис. 3

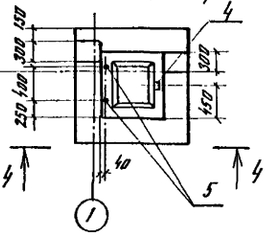


Рис. 5

Остальное см. рис. 3

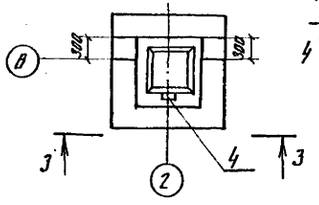
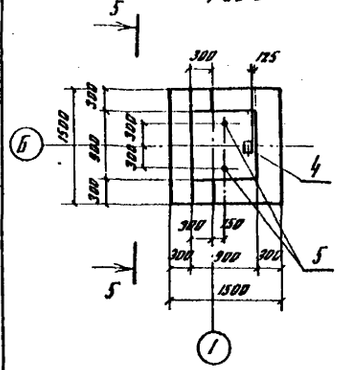
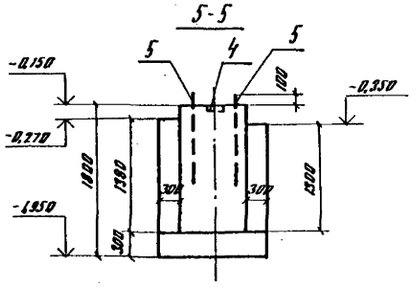


Рис 8



5-5



Обозначение	Марка	Рис	Отметка, м		Размеры, мм		Примечание
			А	Б	а	б	
901-1-90.87 - КЖ7	Фм1	1	-0,300	—	3600	—	
-01	Фм2	2	-0,350	—	3150	—	
-02	ФА1-4	3	—	—	—	—	
-03	ФА1-4в	4	-0,300	—	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	ФА1-2б	8	—	—	—	—	

Таблица нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тсм (кНм)	$\frac{N_{max}\ тс\ (кН)}{N_{min}\ тс\ (кН)}$	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)

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.

Привязан

Инв.№

ГИП	Новомейский		
Н.контр	Айзенберг		
Нач.отд	Волошин		
Гл.спец	Айзенберг		
Рук.гр	Клоцкин		
Вед.инж	Слепок		

ТП 901-1-90.87 — 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 затопленным машзалом 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундамент Фм1, Фм2 ФА1-4... ФА1-4б, ФА1-2а... ФА1-2в

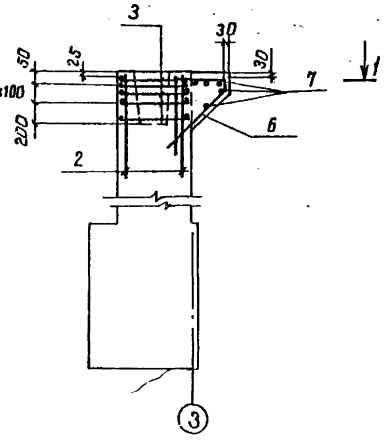
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

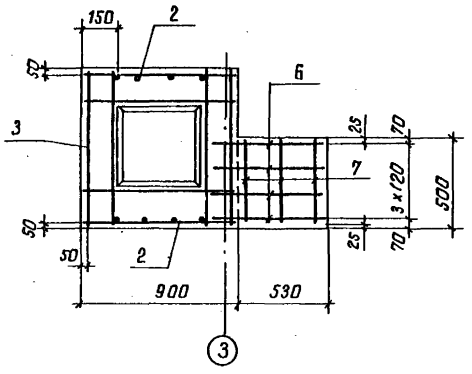
9864/3

Альбом III

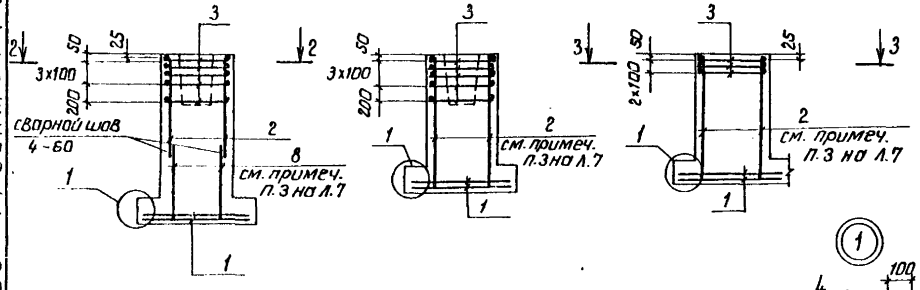
Фм 1; Фм2



1-1



ФА1-4; ФА1-4а; ФА1-4б; ФА1-2а; ФА1-2б ФА1-2в



2-2

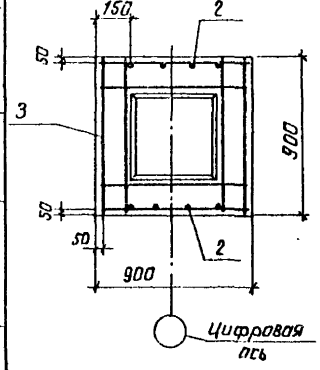
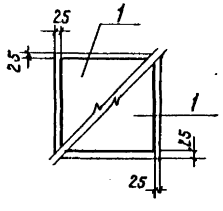
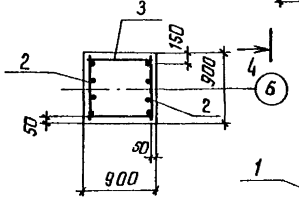
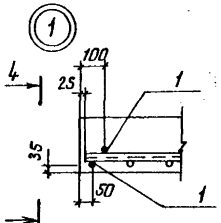


Схема раскладки сеток подошвы

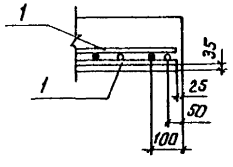


3-3





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 $\frac{10АIII}{6АТ}$ 145×145			2	2	2	2	2	2	
		2	1.412-1/77 Вып.3-130	1С12А 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 $\frac{6АI}{6АТ}$ 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.М24×710.8 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	690; 1170; 900; 240; 45°

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	Итого	АII ф12	Итого	АIII ф10	ф16	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82* ф8	Прокат марки В Ст3кп2 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

Типовой проект 901-1-90.87

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

Привязан	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Лозенберг	
	Нач.отд.	Вапашин	
	Гл.спец.	Лозенберг	
	Рук.гр.	Клоцман	
Инв. №	Ведущ.	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

Армирование фундаментов Фм1, Фм2, ФА1-4... ФА1-4б; ФА1-2а... ФА1-2в

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

98 64/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

1-1

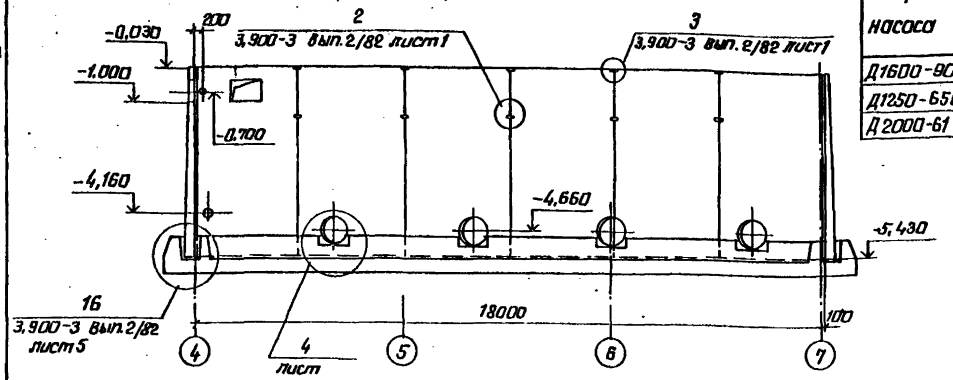
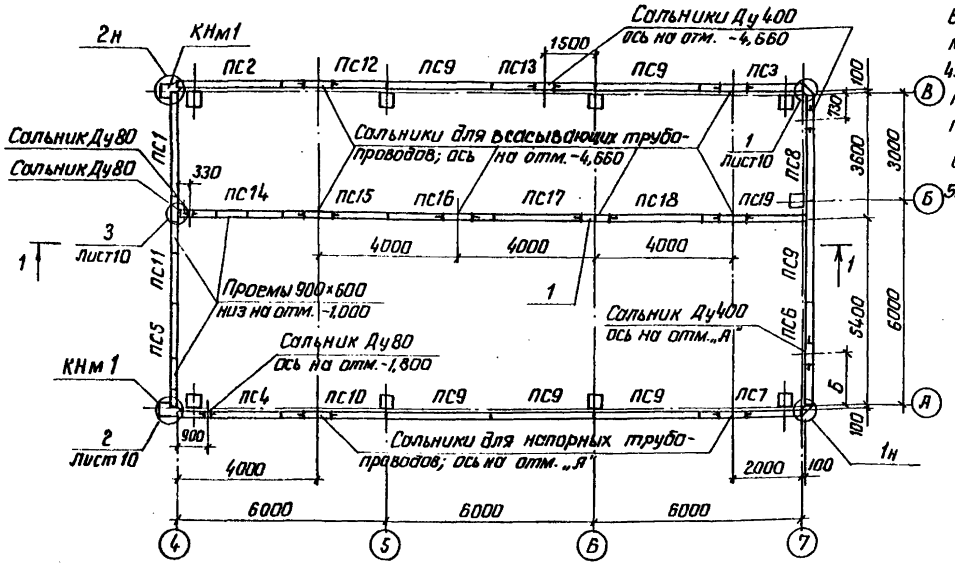


Схема расположения стеновых панелей подземной части



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 мешзала.
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".

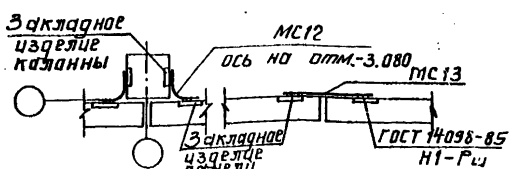
Таблица 1.

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

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



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	-01	ПС2А-54-К -Г	1	9650	
ПС3	-02	ПС2А-54-К А	1	9650	
ПС4	-03	ПС2А-54-К Б	1	9650	
ПС5	-04	ПС2А-54-К -1А	1	9650	
ПС6	-05	ПС2А-54-К В	1	9650	
ПС7	-06	ПС2А-54-К -1Б	1	9650	
ПС8	-07	ПС2А-54-К -1В	1	9650	
ПС9	-11	ПС2А-54-К А	6	9650	рядовые панели
ПС10	-12	ПС2А-54-К Б	1	9650	
ПС11	-13	ПС2А-54-К В	1	9650	
ПС12	-14	ПС2А-54-К Г	1	9650	
ПС13	-15	ПС2А-54-К Д	1	9650	
ПС14	901-1-90.87-КЖИ-ПС2А-54-20	ПС2А-54-К10	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 ГОСТ 5781-82,*L=700	18	0.6	
МС13		А-I-12 ГОСТ 5781-82,*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	

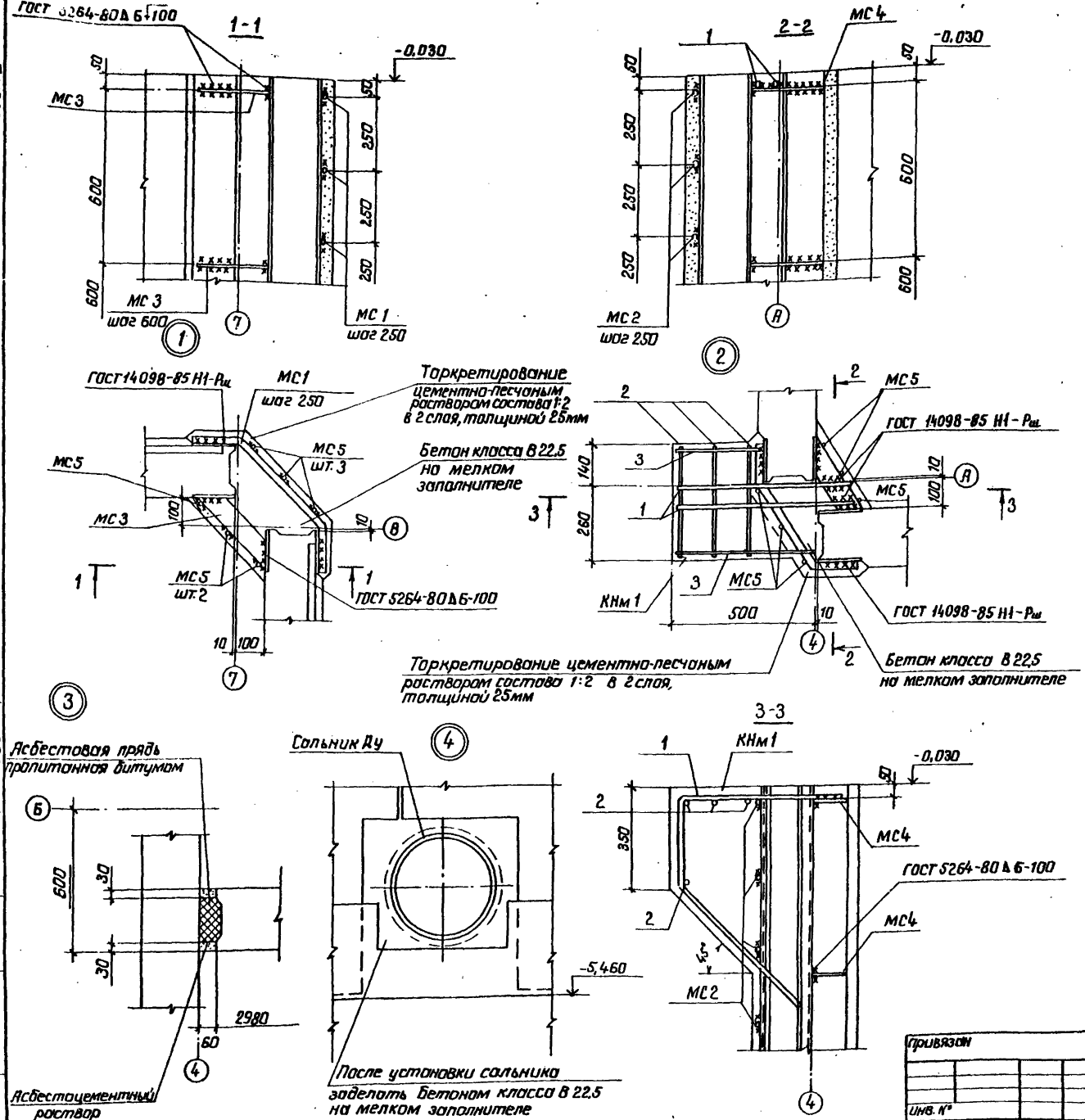
ТП 901-1-90.87 КЖ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м			
Насосная станция производительностью от 1,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схема расположения стеновых панелей подземной части	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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

Привязан

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

Инв. №



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=410	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 22,5	0,08	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	620, 300, 600, 45°

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.

ГИП	Новаминский		
Н.контр.	Розенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Розенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Вед.инж.	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.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

9864/3

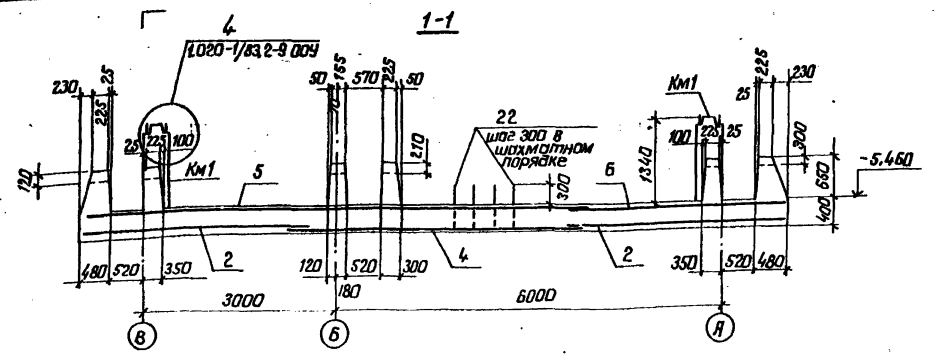
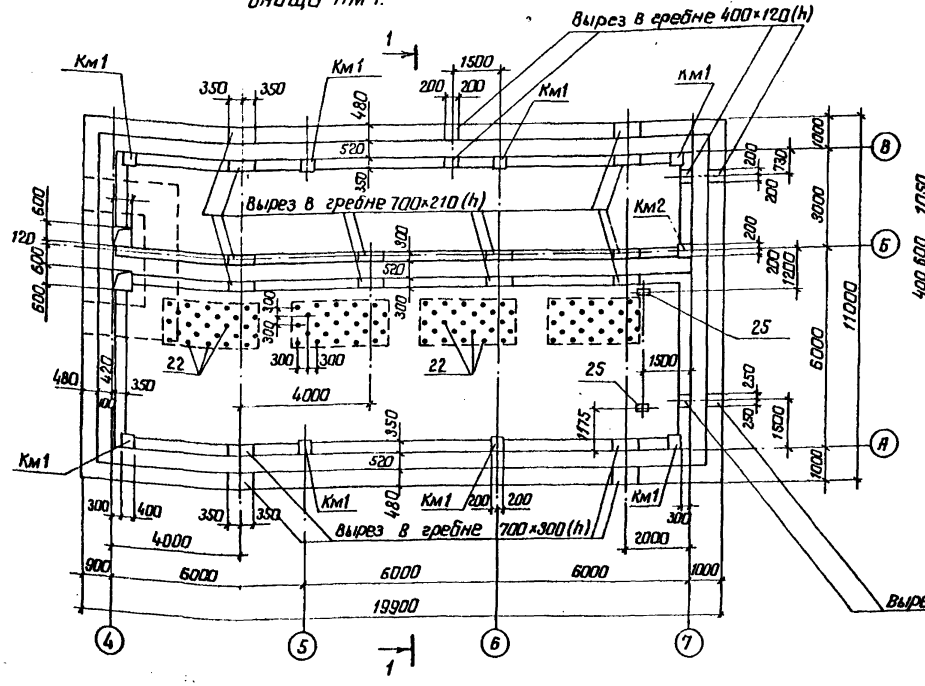


Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1.

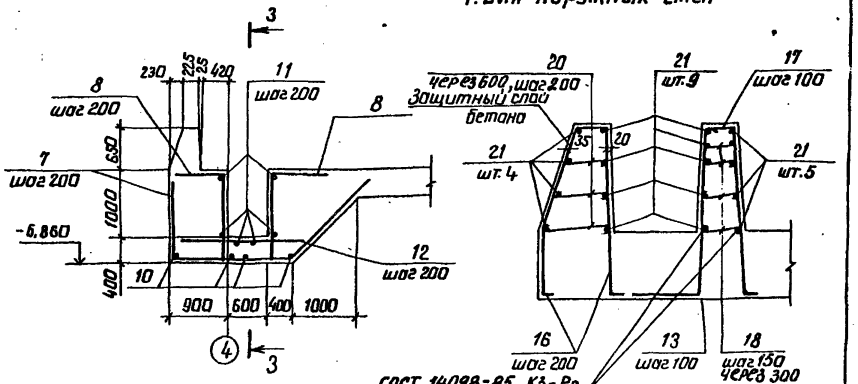


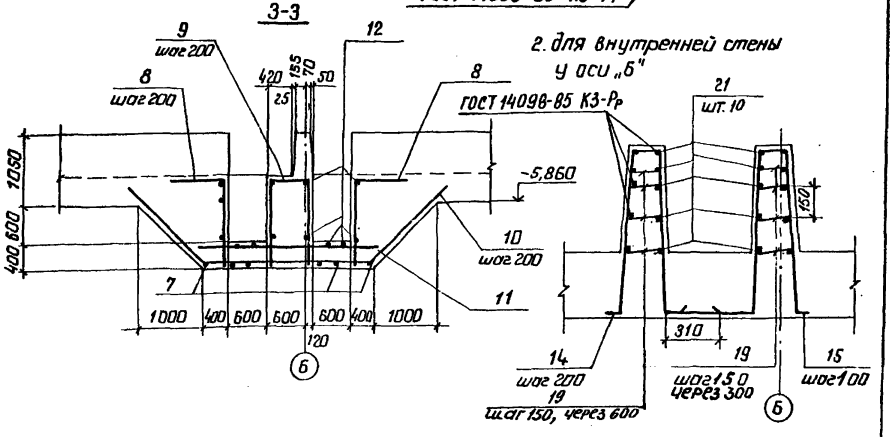
4. На плане гребень днища условно показан без учета скошенных граней.

5. Размеры и привязку фундаментов см. лист КЖ 15.

Детали армирования гребня

1. Для наружных стен





2. Для внутренней стены у оси „Б"

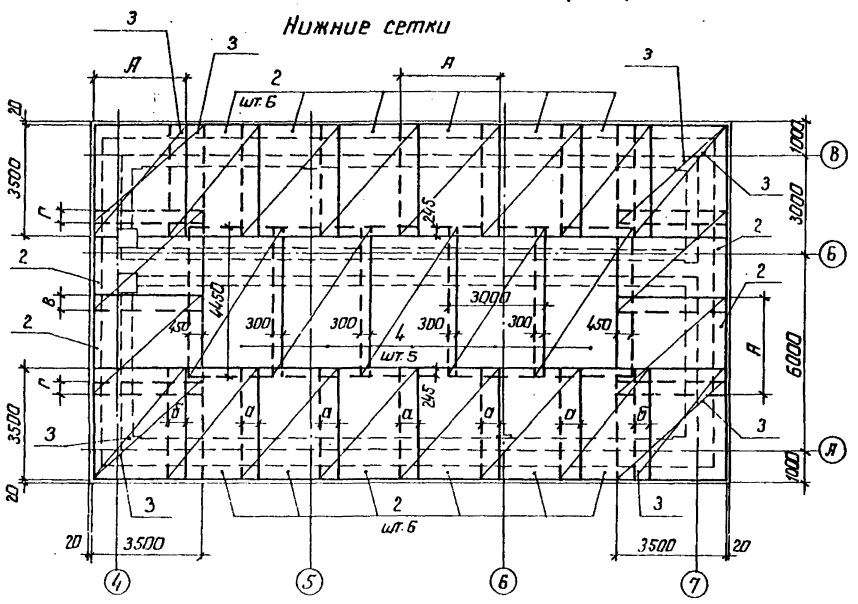
1. Арматуру сеток в месте приямка и арматуру, попадающую в вырез гребня, обрезать по месту.
2. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35мм, для верхней -20мм.
3. Арматура плиты днища на разрезах 2-2; 3-3 условно не показана.

					ТП 901-1-90.87 -КЖ		
					Водозаборные сооружения производительностью от 200 до 1.5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м.		
Привязан				ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0.66 до 1.5 м³/с с заглублением машзала 5м	Стадия	Лист	Листов
				Н.контр.	Розенберг					
				Нач.отд.	Волошин			Р	11	
				Гл.спец.	Розенберг		Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1, детали армирования гребня и приямка	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№				Рук.гр.	Клацман					

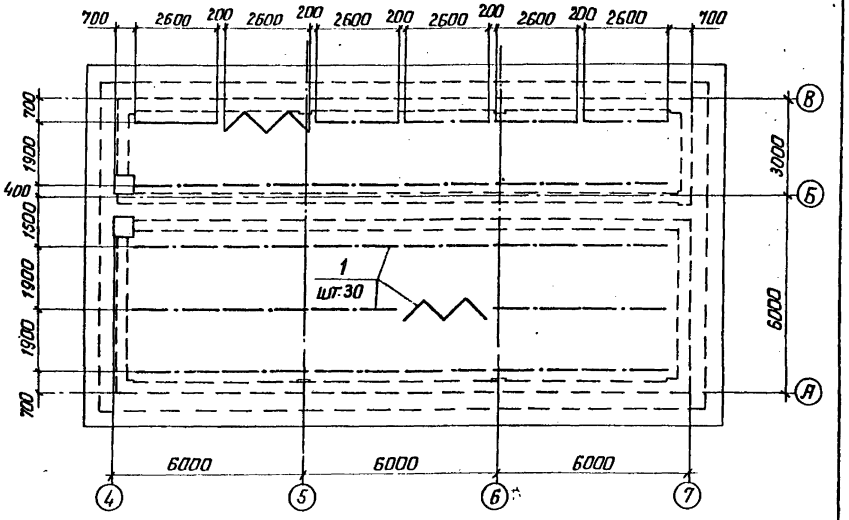
Формат А2

Схемы армирования днища ПМ1

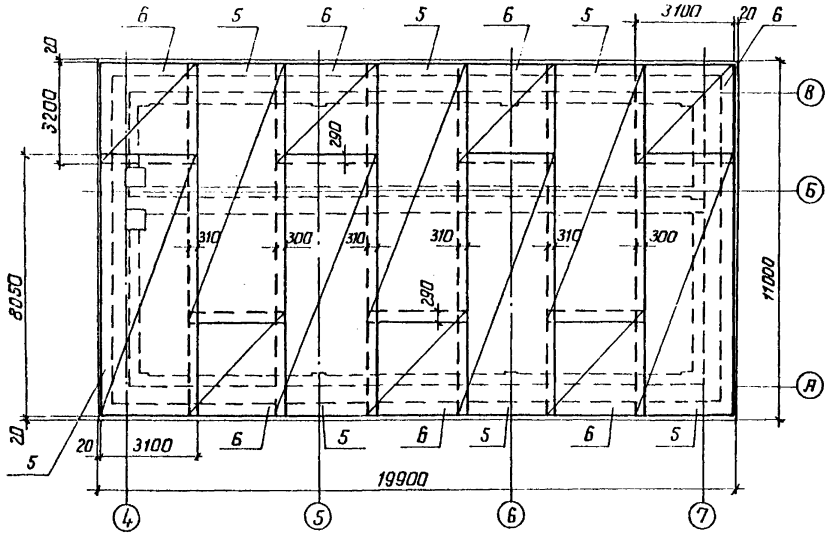
Нижние сетки



Каркасы

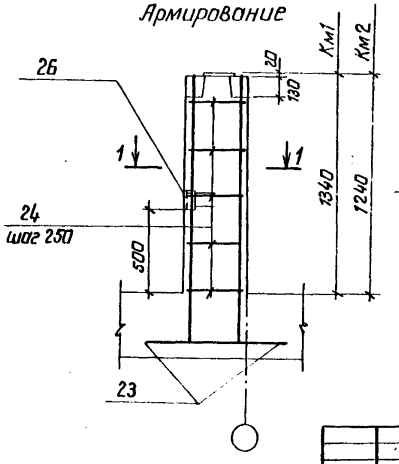


Верхние сетки

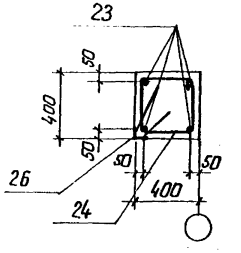


Км 1 (шт. 8) и Км 2 (шт. 1)

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	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Айзенберг	
	Нач.отд.	Волошин	
	Гл.спец.	Айзенберг	
	Рук.гр.	Клочихин	
Инв. №			

ТП 901-1-90.87 – КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы армирования днища ПМ1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

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, 630, 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	МН523	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,* $L_{общ}$=2430м		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 В15, W4, F50	228	м³
				Только для варианта грунты-суглинки		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		1С 36AIII-200 / 16AIII-200 305×350 50/425	16	422,3кг
		3		1С 28AIII / 8AI 305×350 250/325	8	227,0кг
				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	329,3кг
		3		1С 25AIII / 8AI 295×360 250/175	8	195,2кг
				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* ф6	ф8	Итого	A-III ГОСТ 5781-82* ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф28	ф32	ф36	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	Итого	Прокат марки Вст3кп2-1 ГОСТ103-76 б-8	Итого	ГОСТ8509-86 ∠63×5	Итого	Всего	Общий расход
Пм1/8 песчаный	76/6	123,5	885,1	272,2	1108,0	1028,0	326,8	3040,0	1778,3		424,03		14262,6	15147,7	5,4	2,8	8,2	10,0	10,0	4,5	4,5	22,7	15170,4
Пм1/8 суглинки		125,4	887,0	272,2			1774,7	1296,0	2074,4	2101,1		5363,3	17384,7	18271,7									18294,4

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

Привязан

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

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Изенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Изенберг		
Рук. гр.	Клоцмон		

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 0,06 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

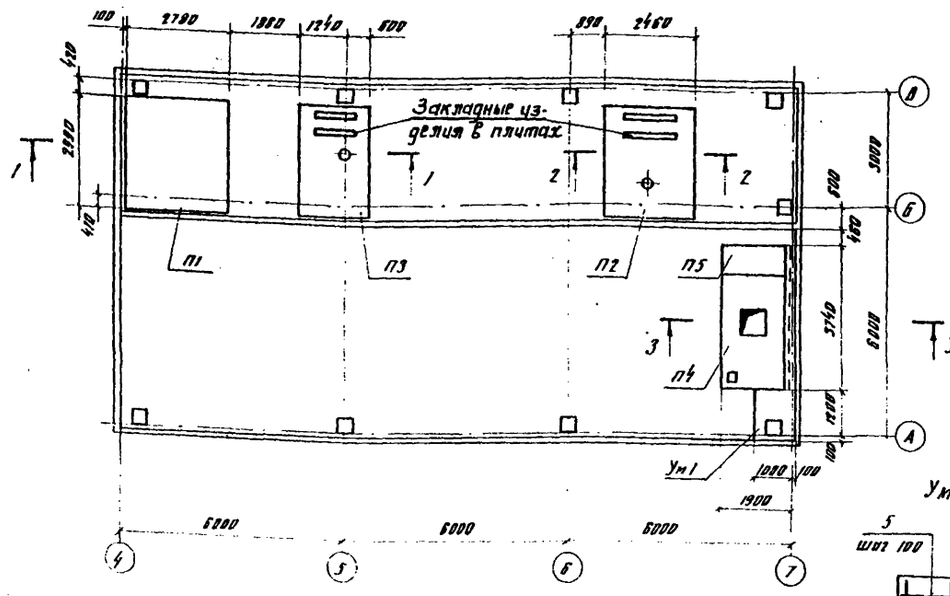
9864/3

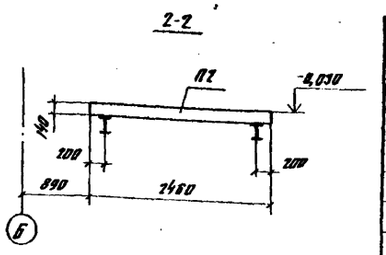
Альбом III

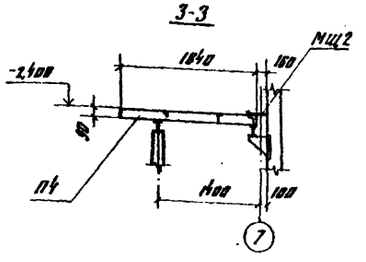
Типовой проект 901-1-90.87

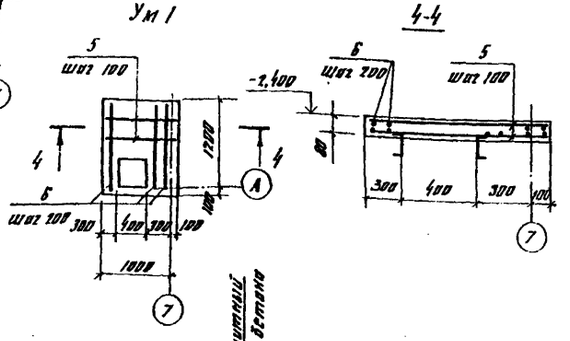
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

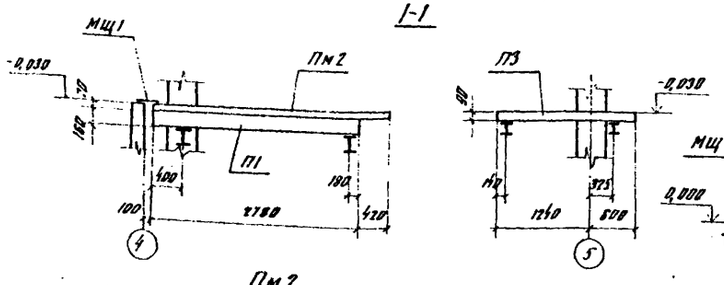
Схема расположения площадок машзала

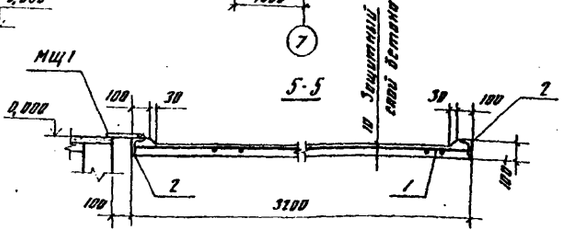


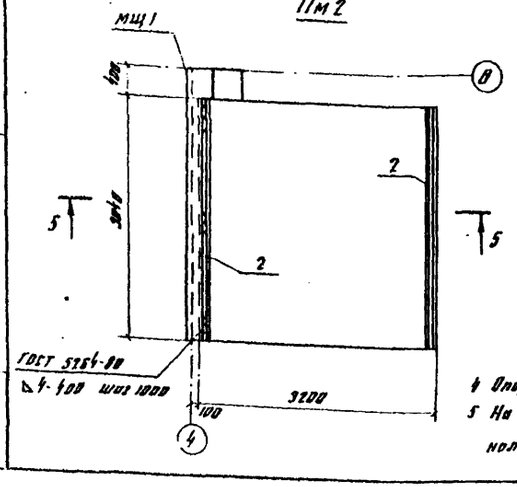












Спецификация к схеме расположения площадок машзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	9.006.1-2/82. 1-2,0-68	П23-3б	1	3330	
П2	901-1-90.87 -КЖИ-П20-3б-1	П20-3б-1	1	2570	
П3	-01	П14-3б-1	1	1240	
П4	-02	П14-3б-2	1	1240	
П5	-03	П14д-3б-1	1	310	
Пм2	901-1-90.87 -КЖ14	Плита замоноличивания Пм2	1		
Ум1	901-1-90.87 -КЖ14	Участок монолитный Ум1	1		
Мщ1		Сталь листовая рифленая 160×4 ГОСТ 8568-77*, L=3430	1	18,5	
Мщ2		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		
				$\frac{5Вр1-200}{5Вр1-150}$ 3030×3150 $\frac{75}{15}$,		
				ГОСТ 8478-81	1	17,6 кг
		2	1.400-15. В1. 540-01	Изделие закладное МН540	6,0	м
				Материалы на Пм2		
				Бетон класса В15	0,70	м³
				Участок монолитный Ум1 шт1		
				Детали		
БУ		5		Вр-1-5-ГОСТ 6727-80*, L=1080	18	0,2 кг
БУ		6		Вр-1-5-ГОСТ 6727-80*, L=1280	8	0,2 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон класса В15	0,10	м³

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

2 Расчетная нагрузка на площадки без учета собственного веса плит - 20,0 кН/м² (2,0 тс/м²)

3. Плиты П4, П5 приварить к металлическим балкам

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса Вр-1 ГОСТ 6727-80*			Всего	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСТ3 кп2 ГОСТ 8510-72*			Всего	
	ф5		Итого		ф8		Итого	L100×63×6		Итого		
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

4 Опорные конструкции площадок см. чертежи марки „КМ"

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

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

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	14	
Схема расположения площадок машзала	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

Формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

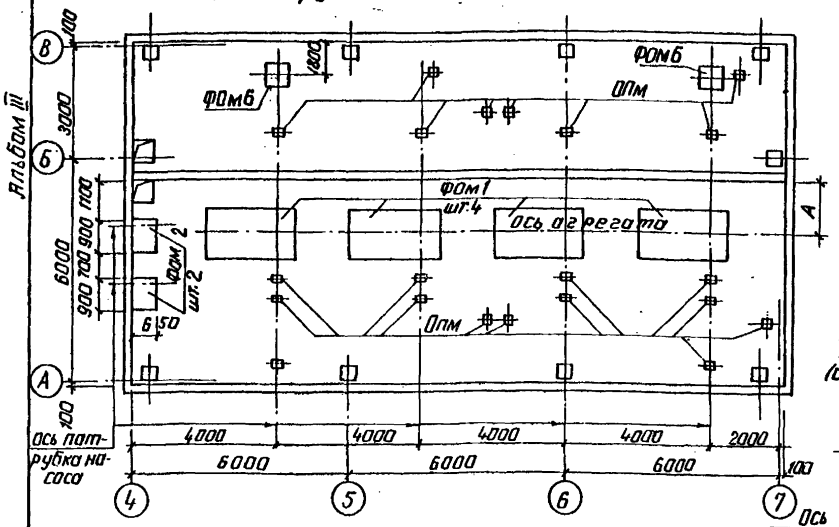
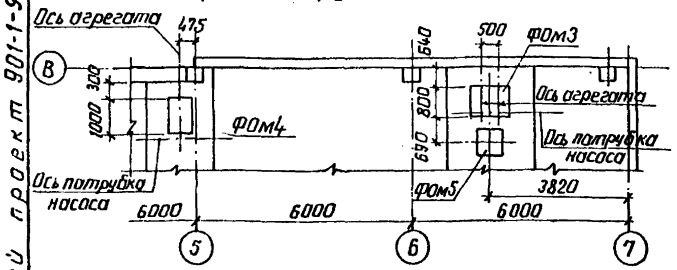
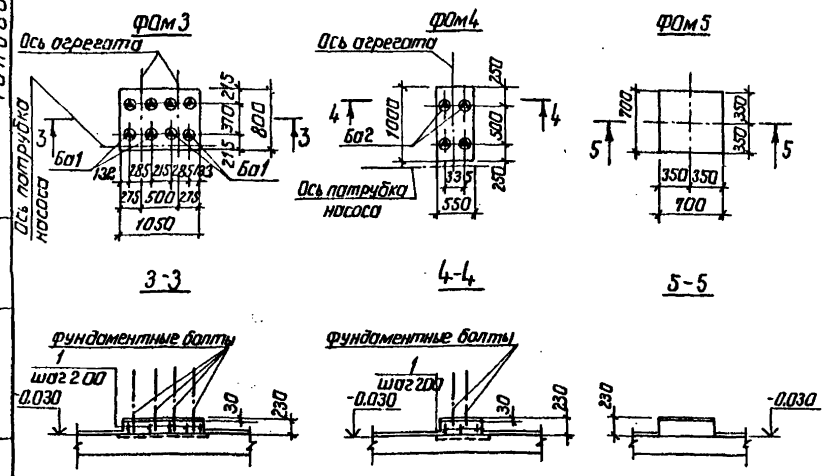
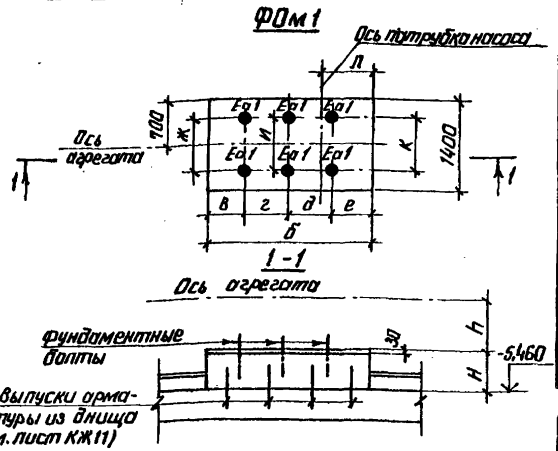
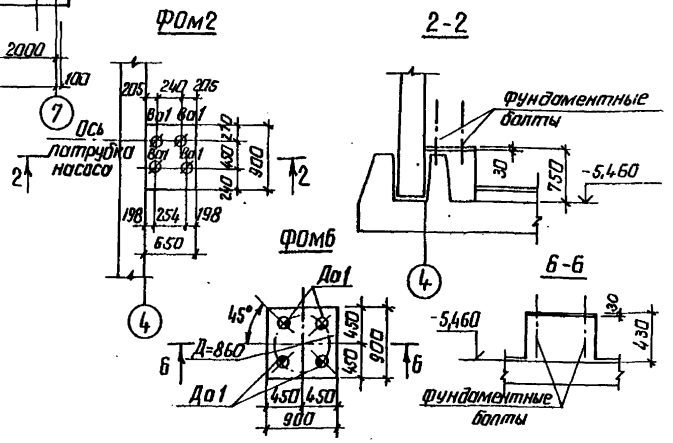


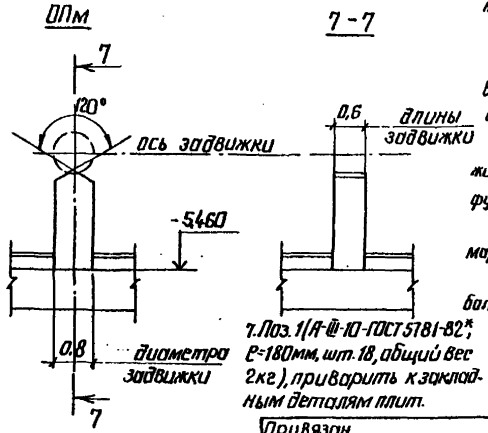
Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -0,030











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

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: Засотовочная	Марка болтов: Установочная	Марка болтов: 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	1430	3000	845	700	900	555	1080	940	825	555	487	785
-01	Д1600-90а					800	800							
-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," СН471-55.
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. №			

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

ТП 901-1-90.87 – КЖ

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	15	

Схема расположения фундаментов, опор под оборудование

ГОССТРОЙ СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

9864/3

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

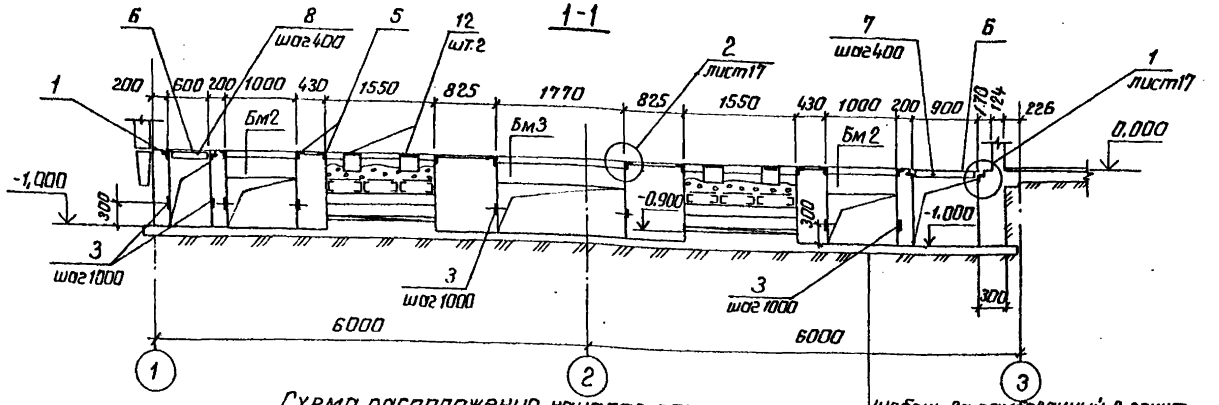
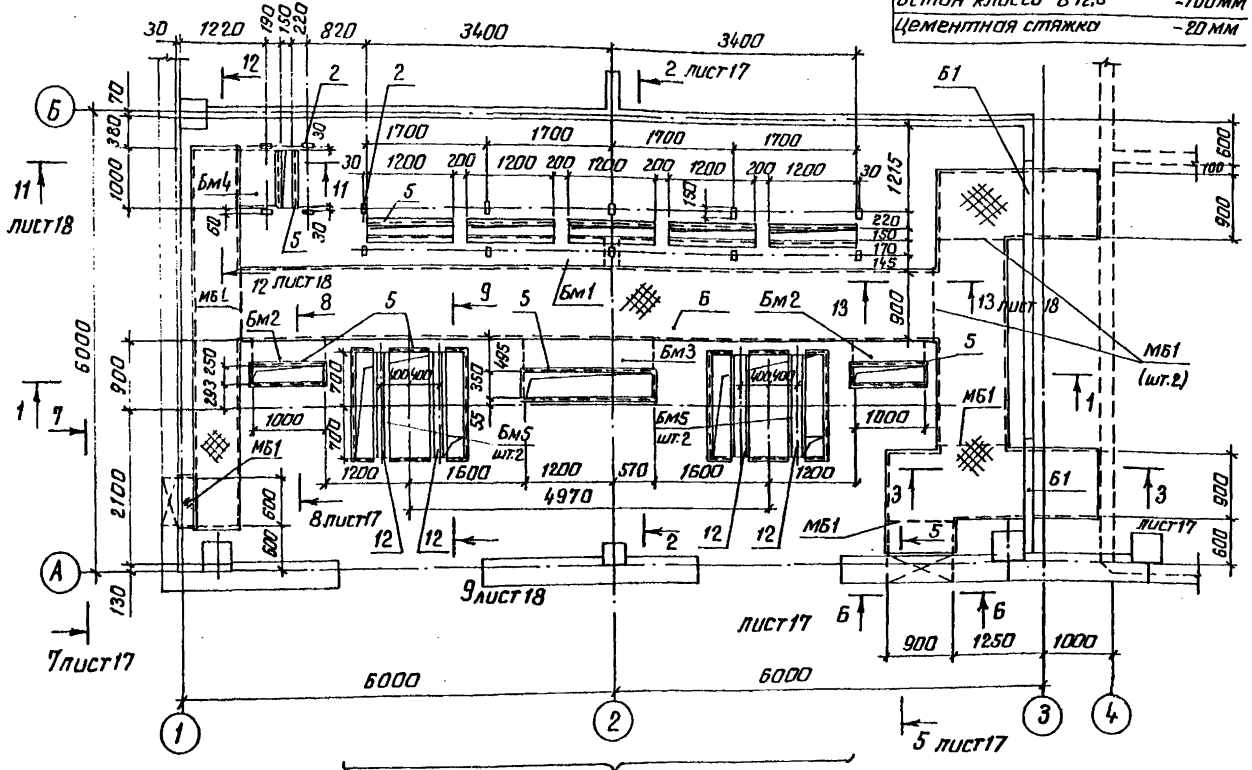


Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-630)

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



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	49,0м	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	
6		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* e=1500	4	12,9	
10	901-1-90.87 -КЖИ-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Труба 65×3,2			
		ГОСТ 3262-75 e=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 раствором битума в бензине.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ17...КЖ20

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.	Валашин	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
	Гл.спец.	Айзенберг	Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-630). Разрез 1-1.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр.	Клоцман		
Инв.№	Ст.инж.	Малинина		

Формат А2

9864/3

Альбом III

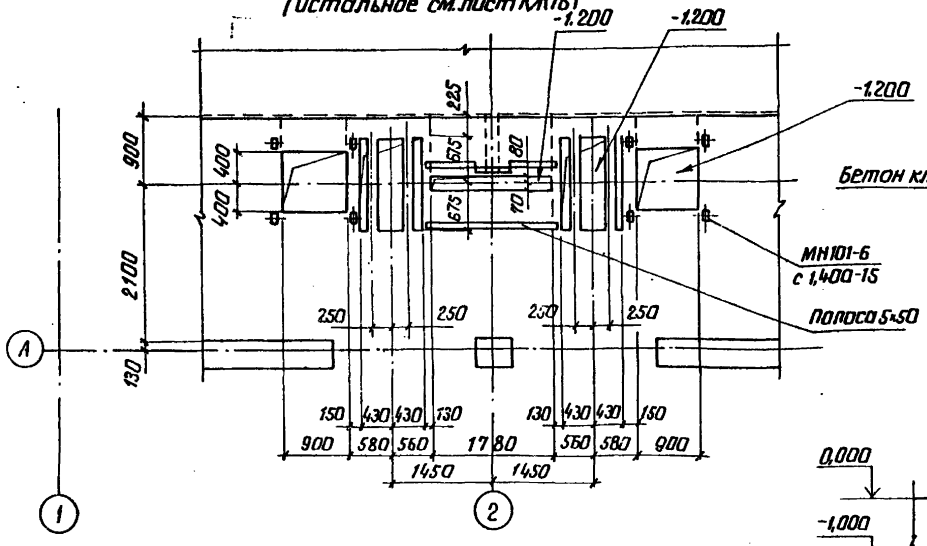
Типовой проект 901-1-90.87

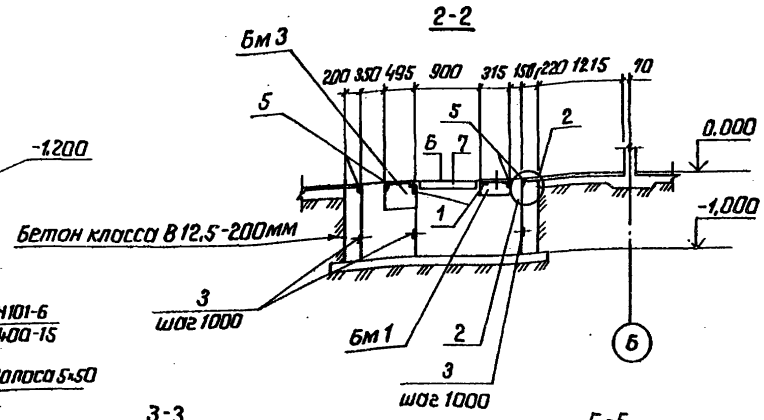
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

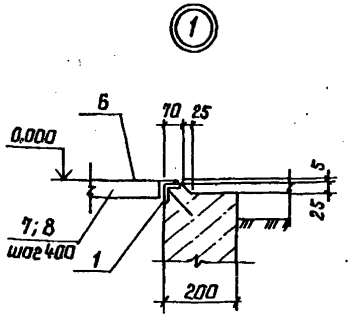
Схема расположения каналов электрочасти

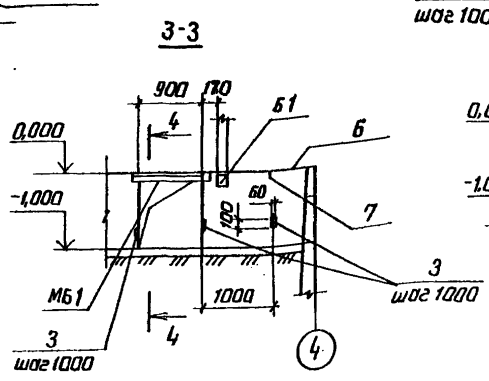
Вариант установки 2КТП-400

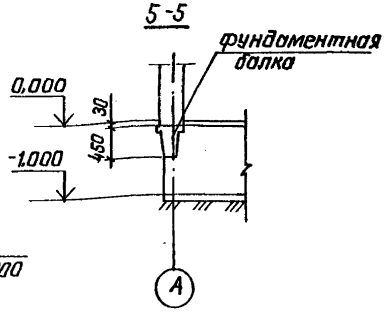
(Остальное см. лист КЖ16)

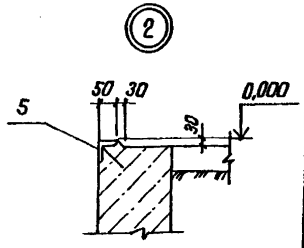


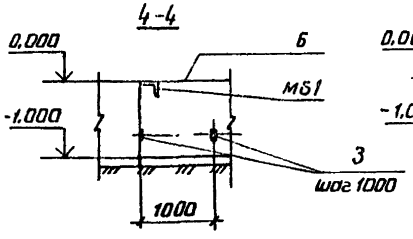


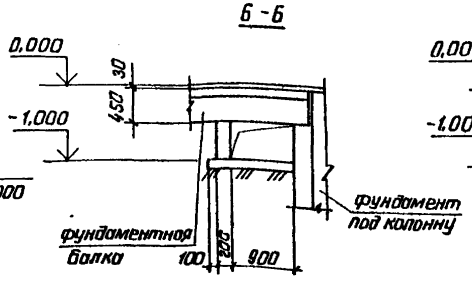


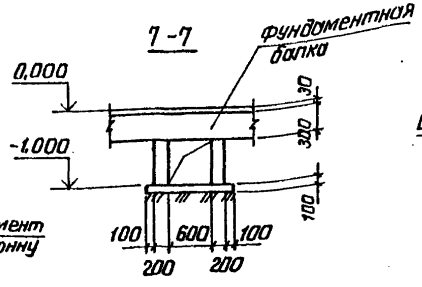


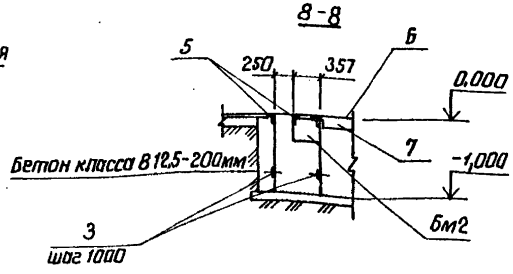












Привязан			
ГИП	Новаминский		
Н.контр.	Яйзенберг		
Нач.отд.	Валошин		
Гл.спец.	Яйзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Малинина		

ТП 901-1-90.87 – КЖ

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

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

Схема расположения каналов электрочасти. Вариант установки 2КТП-400. Разрезы 2-2 ... 8-8

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

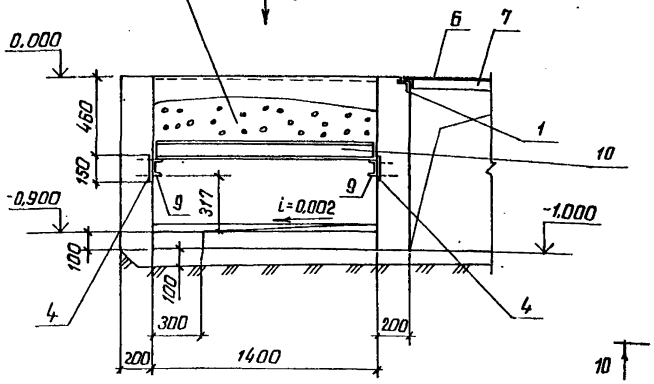
9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

9-9



Вид А (повернуто)

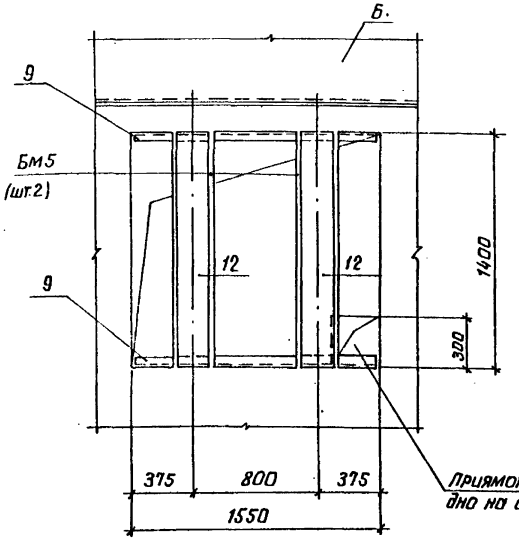
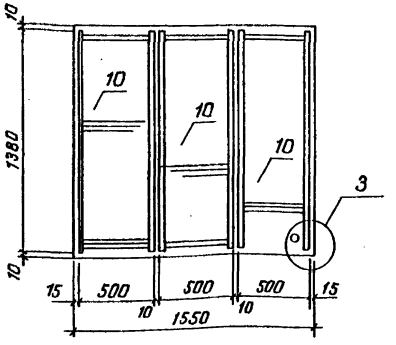
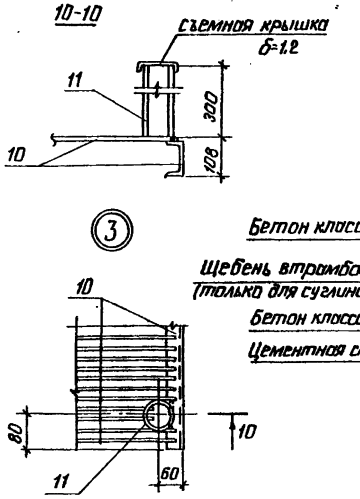


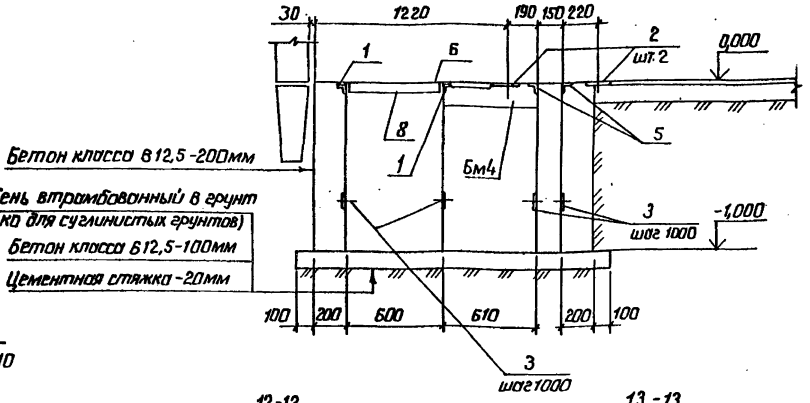
Схема расположения решеток поз.10 в маслоприемнике



10-10

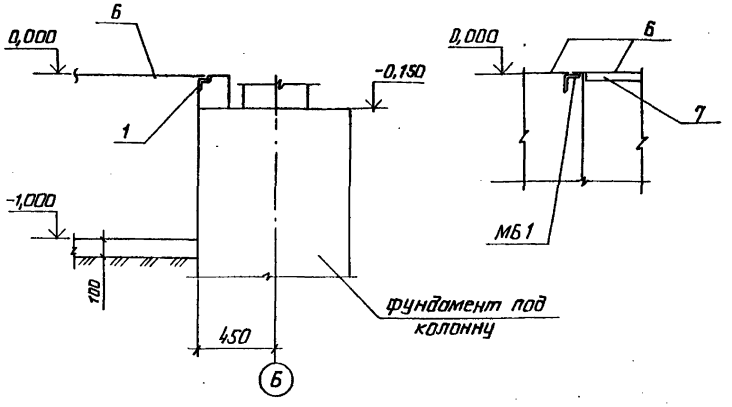


11-11



12-12

13-13



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

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

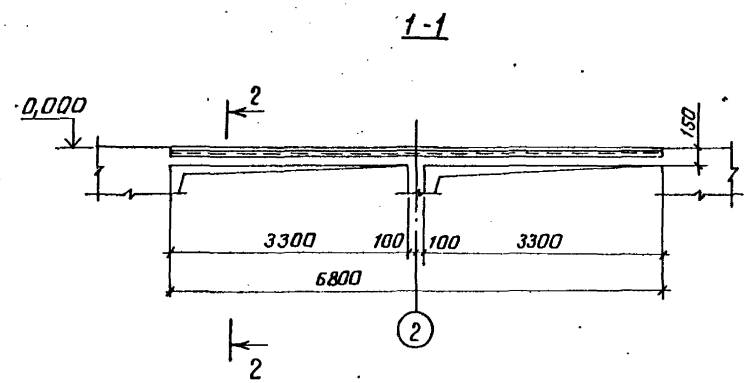
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

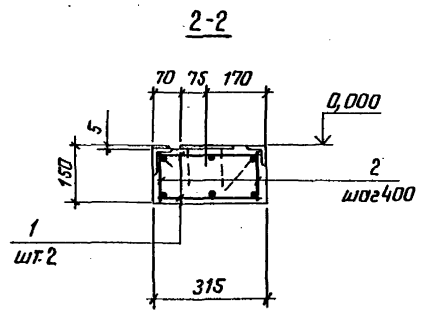
Формат А2

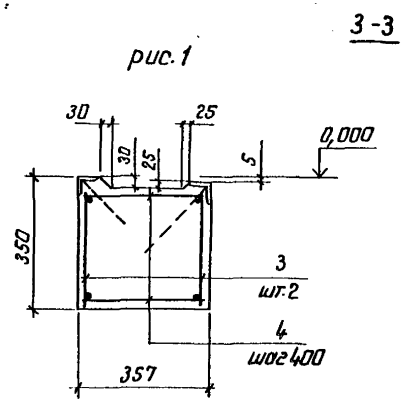
9864/3

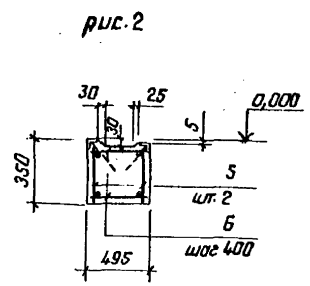
Альбом III

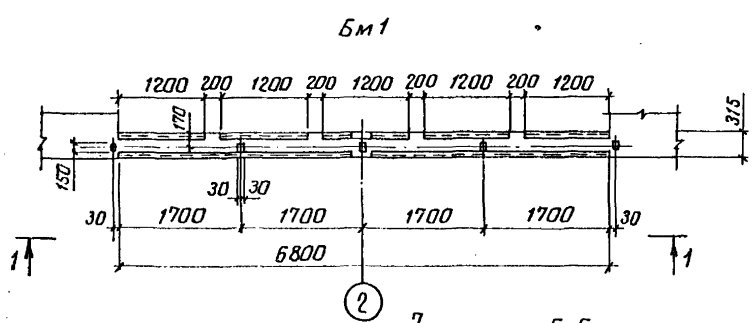
Типовой проект 901-1-90.87

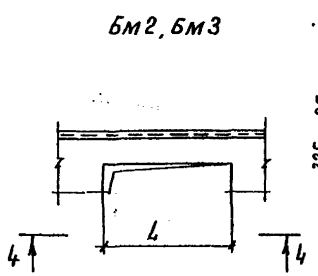


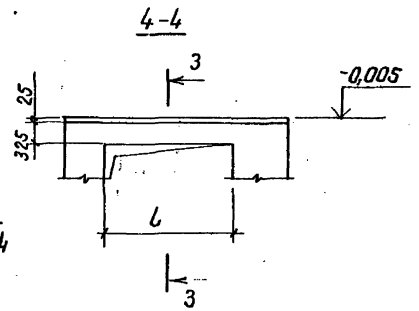


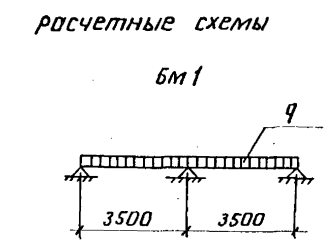


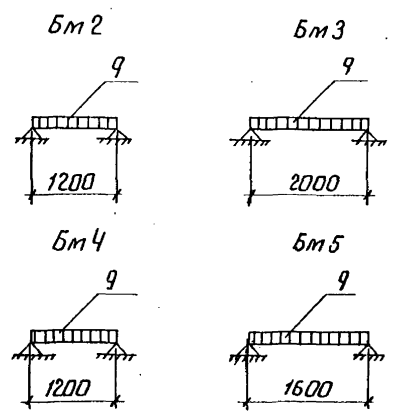


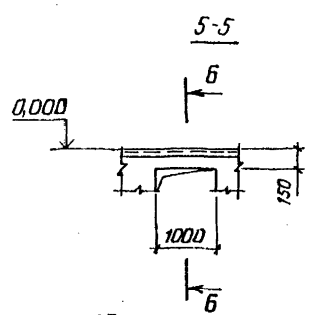


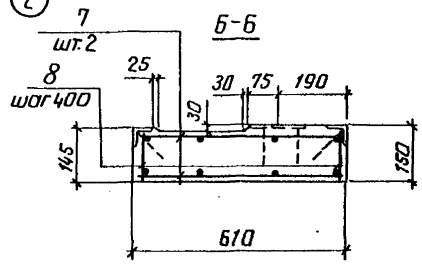


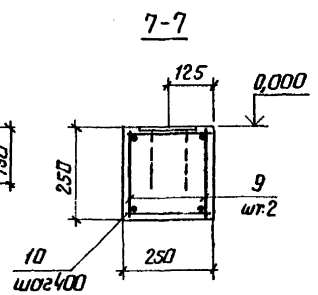


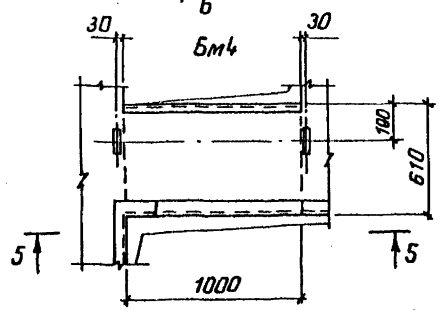












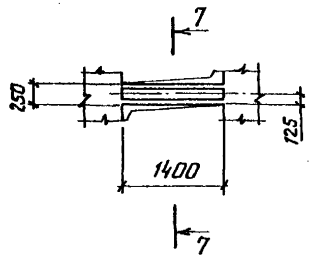


Таблица нагрузок

Марка элемента		Бм1	Бм2	Бм3	Бм4	Бм5
Нагрузка 9	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

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

Привязан	ГИП	Новоминский	ТП 901-1-90.87 - КЖ	
	Н.контр.	Айзенберг	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/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.	Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
	Гл.спец.	Айзенберг		
	Рук.гр.	Клоцман	Балка Бм1÷Бм5	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв.№	Ст.инж.	Малинина		

Формат А2

9864/3

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бт1		
				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						
	A-I			A-III			
	ГОСТ 5781-82*						
	ф6AI		Итого	ф12AIII		Итого	
Бм 1	18,0		18,0	37,8		37,8	55,8
Бм 2	3.2		3.2	4,4		4,4	7.6
Бм 3	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.	Абзенберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Абзенберг		
Рук.гр.	Кацпман		
Ст.инж.	Толкинина		

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

Бм 1÷Бм5 Спецификация. Ведомость расхода стали.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

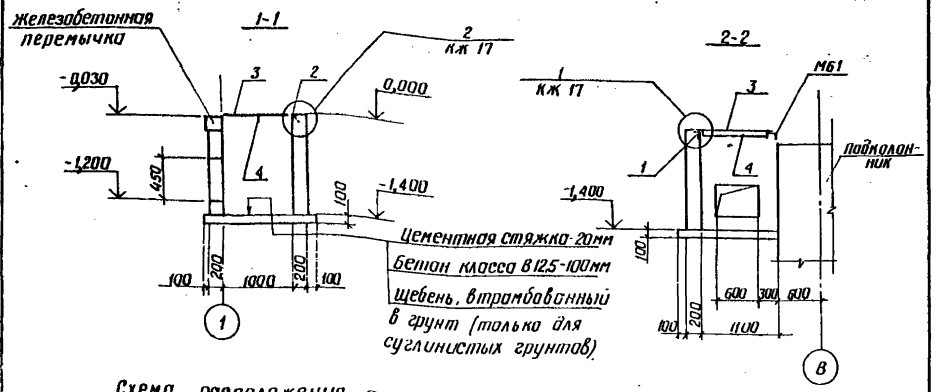
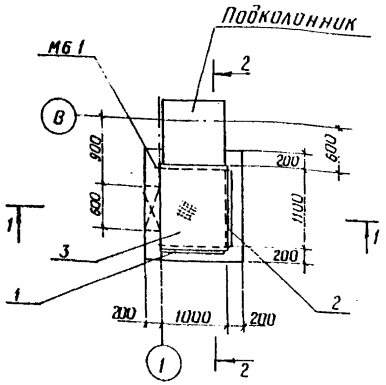


Схема расположения приямка



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
МБ1		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	1,1м²	33,4	
		ГОСТ 8568-77			
4		Лист 4×40×1000 ГОСТ 19903-74	1	1,3	

Привязан

Инв. №

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

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

ТП 901-1-90.87 – КЖ

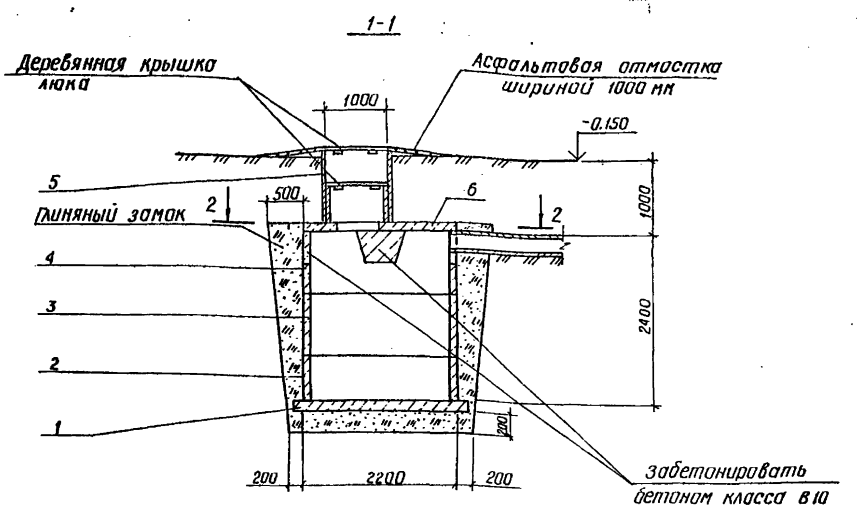
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

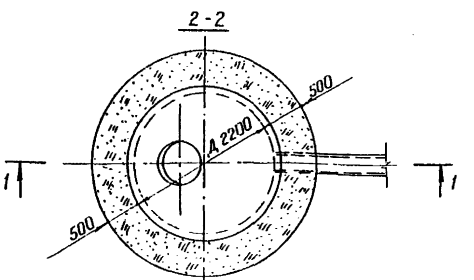
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схема расположения приямка теплосети

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев





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.

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Новаминский		
Н.контр	Айзенберг		
Нач.отд	Волошин		
Гл.спец	Айзенберг		
Рук.гр	Клацман		
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 6 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Водонепроницаемый выгреб

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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 М65	
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 трубопроводы Решетка РМ3 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

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

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				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 сварные	Трубы	Прочие	Всего		
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			0,01		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.	Клеймон	
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 8 м

Насосная станция производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

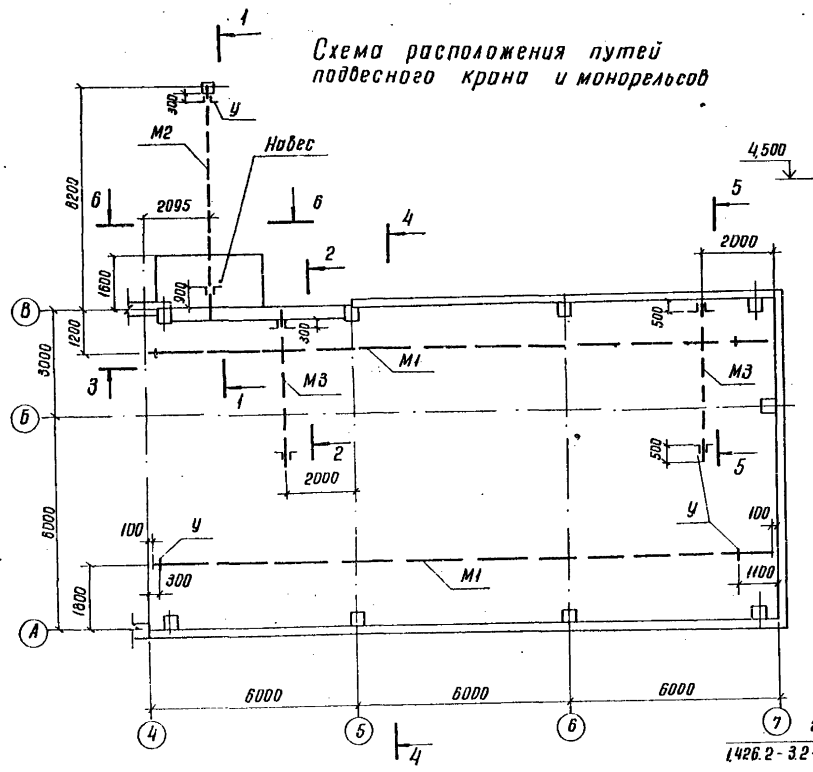
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов



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	894	
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 М16×100 ГОСТ 7798-70*	16	0,19	
		Болт М12×80 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. №

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

ТП 901-1-90.87 — КМ

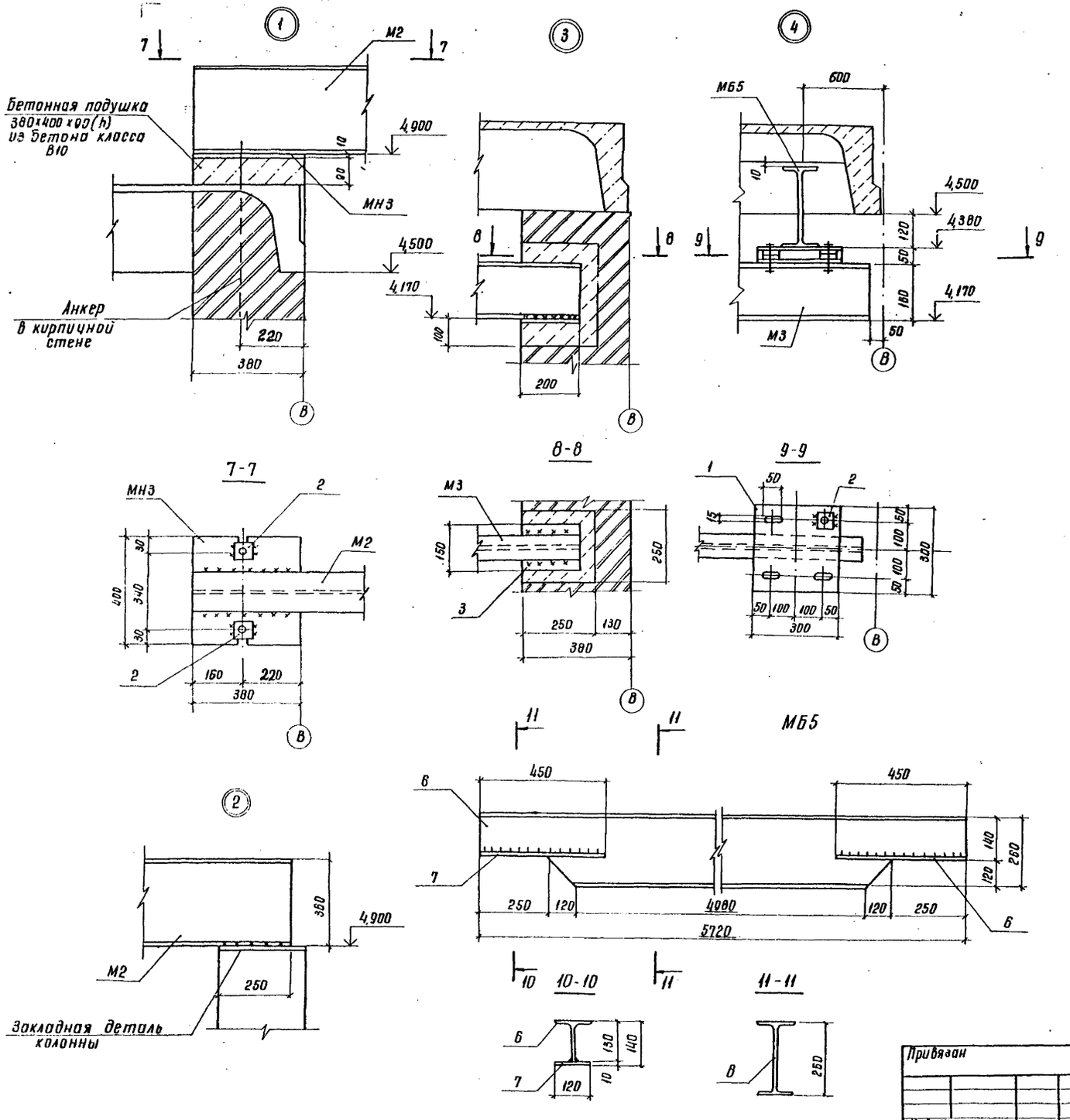
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебаний уровней воды до 8 м

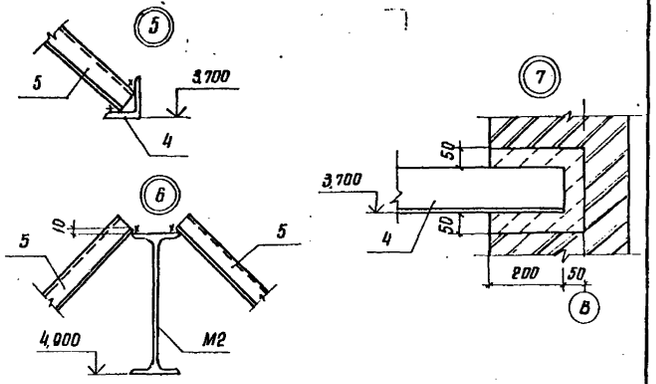
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м

Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кн·м(тсм)	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	L		L63×5	по гибкости			1	ВСт3кп2	
У	L		L100×8	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	
М1	I		I30м	—	—	57(5,7)	1	ВСт3Гпс5	ρ=17800
М2	I		I36м	—	—	74(7,4)	1	09Г2С-12	ρ=6600
М3	I		I18	—	—	14(1,4)	1	ВСт3Гпс5-1	ρ=4650
		1	-300×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	ρ=300
		2	-70×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	ρ=70
		3	-150×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	ρ=200
Навес	См. чертеж на л.2	4	L100×8	конструктивно			4	ВСт3сп5-2	ρ=1550
		5	Профлисты Н57-750-07					ВСт3кп2	
МБ5	см. чертеж	6	I26Б1				1	ВСт3сп5-2	
		7	-120×10					ВСт3кп2	

Привязан	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Айзенберг	
	Нач.отд.	Волошин	
	Гл.спец.	Айзенберг	
	Рук.гр.	Клоцман	
Инв. №	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 8 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Узел 1...7
Балка МБ5

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

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

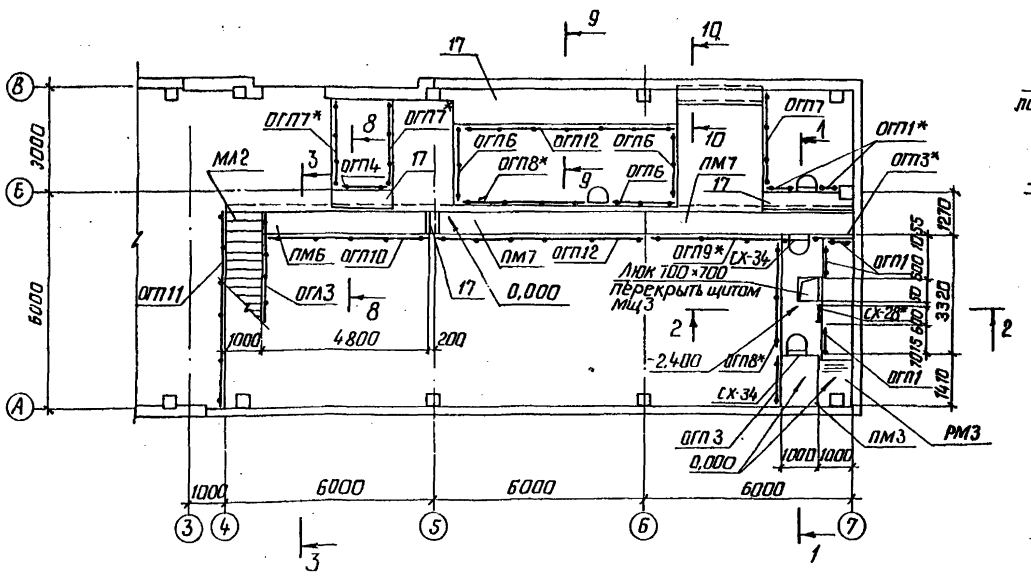
9864/3

Альбом III

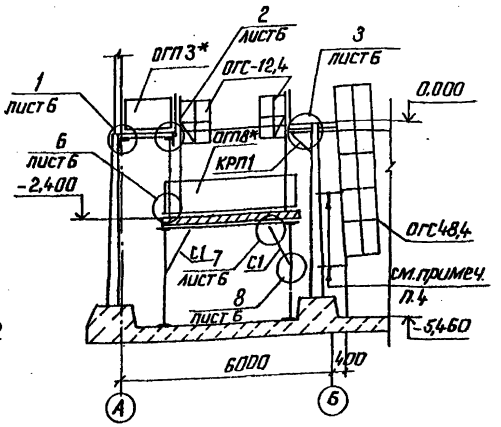
Типовой проект 901-1-90.87

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

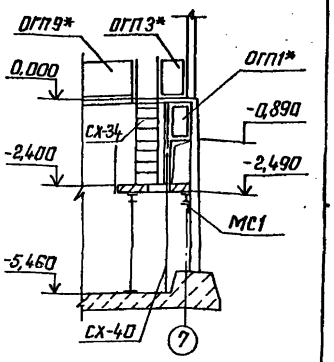
Схема расположения металлических лестниц площадок, ограждений на отм. 0,000



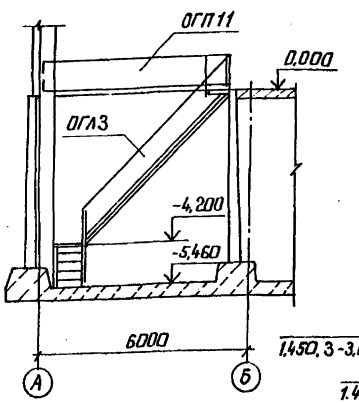
1-1



2-2



3-3



4-4

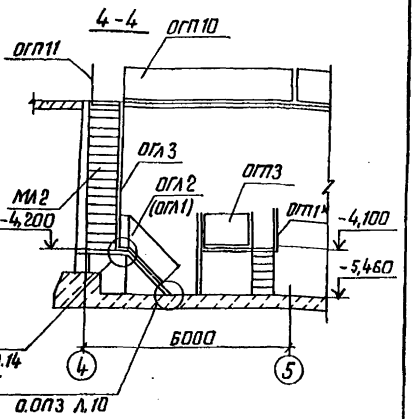
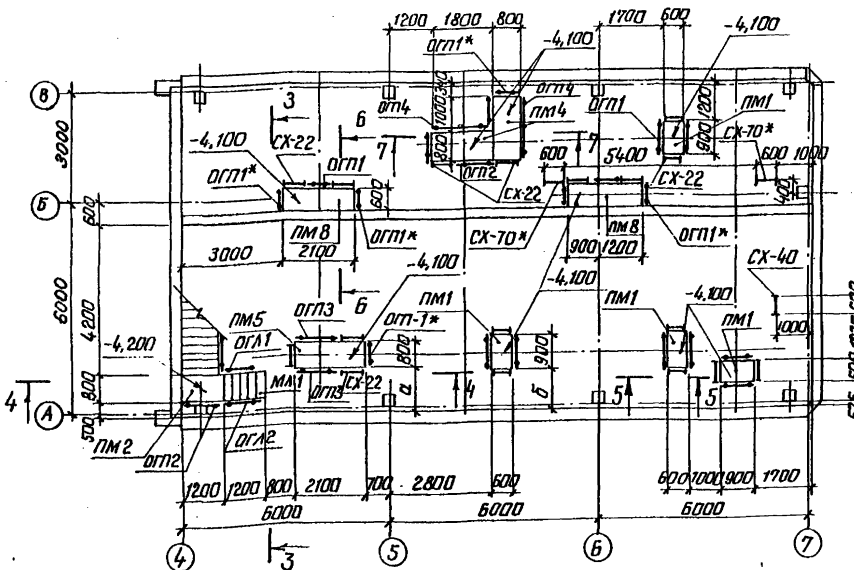


Схема расположения металлических лестниц площадок, ограждений на отм. -5,460



Марка насоса	Размеры	
	а	б
Д1600-90	1150	1100
Д1250-65	1150	1100
Д2000-21	1260	1250

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.

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Вайсман		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
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 0,65 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м.

Схемы расположения металлических лестниц, площадок, ограждений.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

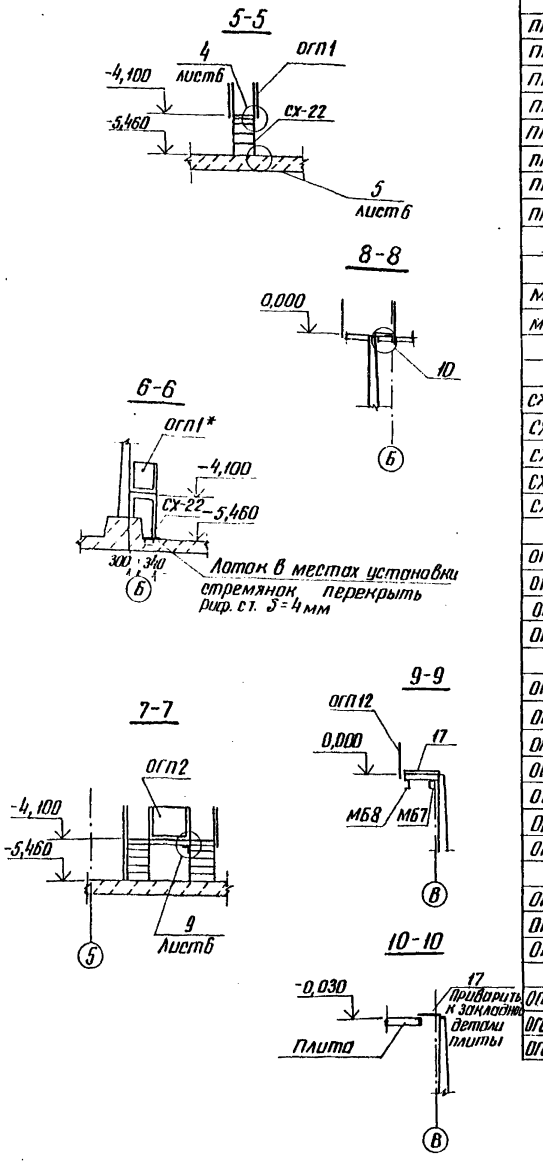
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

9864/3

Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса, кг	Примечание
		Площадки			
пм1	1.450.3-3.2.2.1.4.0.0.0	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	ОГПМХЭБ-10.9	21	10,5	
огп2	-01	ОГПМХЭБ-10.12	2	12,5	
огп3	-03	ОГПМХЭБ-10.15	4	16,7	
огп4	-04	ОГПМЭБ-10.18	3	18,7	
огп6	-07	ОГПМХЭБ-10.24	3	22,8	
огп7	-08	ОГПМХЭБ-10.30	3	29,0	
огп8	-09	ОГПМХЭБ-10.36	2	33,1	
огп9	-10	ОГПМХЭБ-10.42	1	39,3	
огп10	-11	ОГПМХЭБ-10.48	1	45,3	
огп11	-12	ОГПМХЭБ-10.54	1	49,4	
огп12	-13	ОГПМХЭБ-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	16,4	
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.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Пизенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Пизенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
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 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрез 5-5 ... 10-10

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

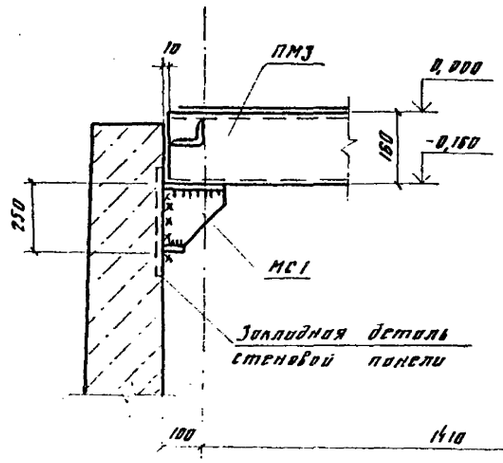
9864/3

Альбом III

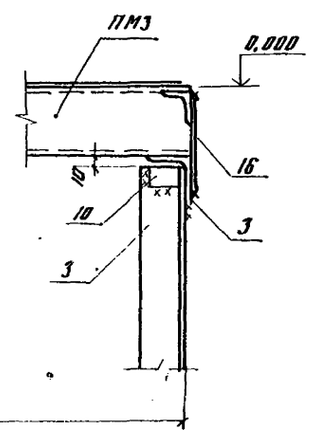
Типовой проект 901-1-90.87

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

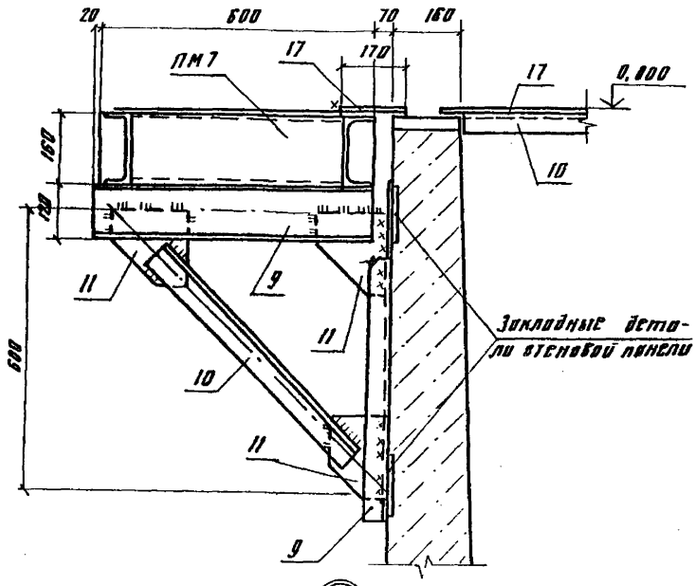
1



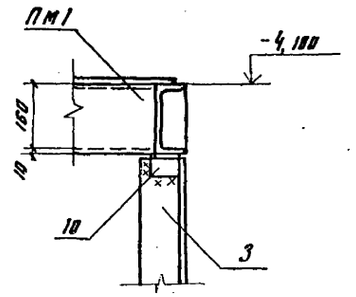
2



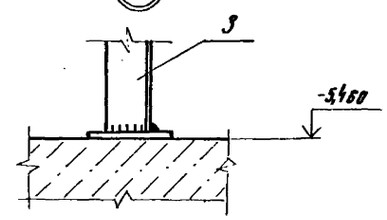
3



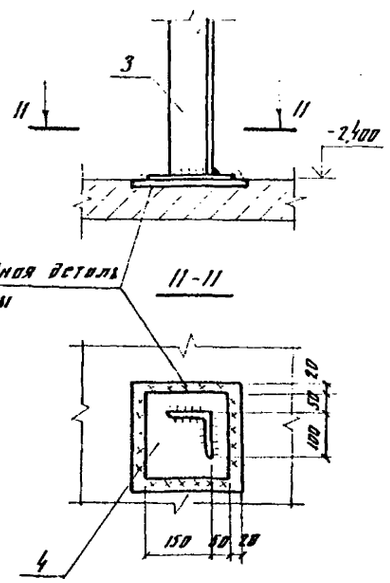
4



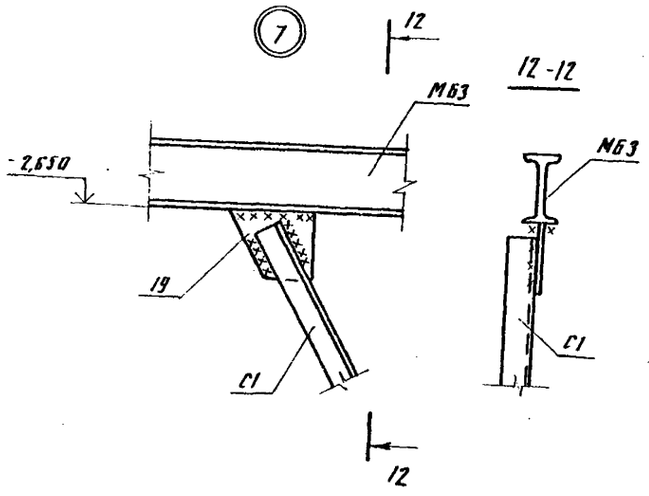
5



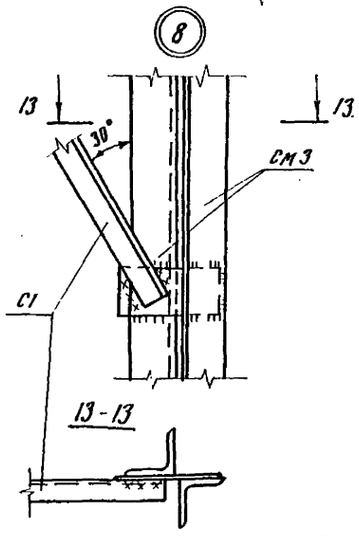
Б А



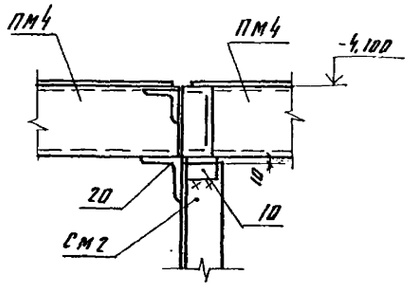
7



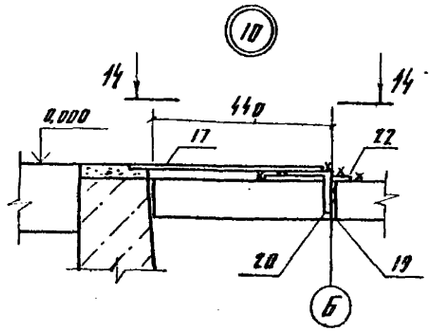
8



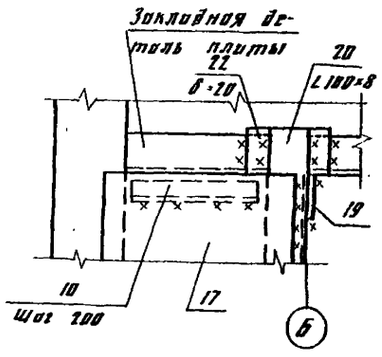
9



10



14-14



1. Настоящий лист см. совместно с листом 5.

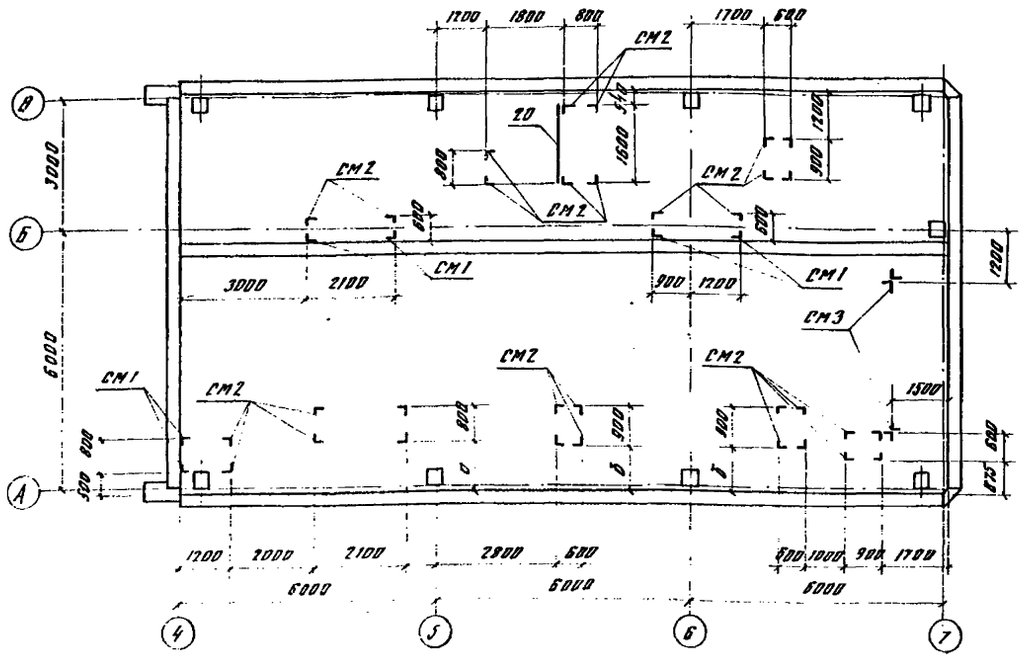
Привязан				ТП 901-1-90.87		-КМ	
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8 м			
		ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 5,4 м	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр	Айзенберг		Р	6	
		Нач.отд	Валюшин				
		Гл.спец	Айзенберг				
		Рук.гр.	Клацмон	Узел 1...10	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№		Ст.инж.	Дозорова				

Формат А2

9864/3

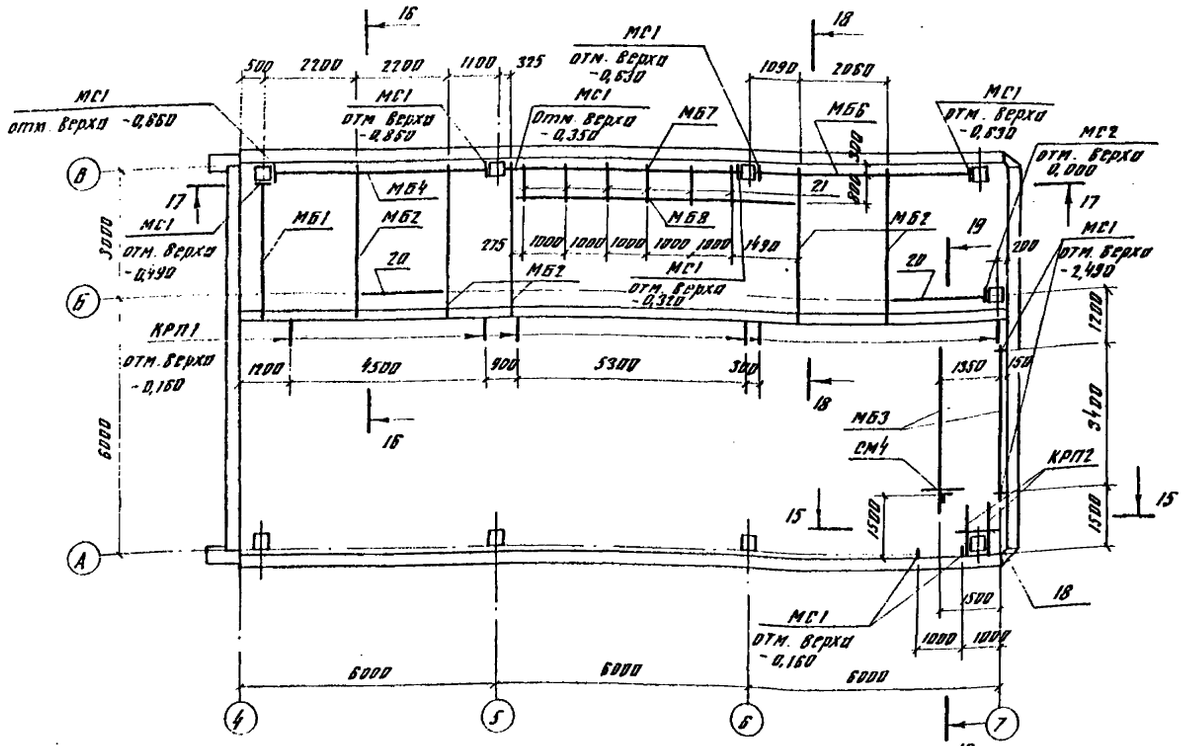
Альбом III

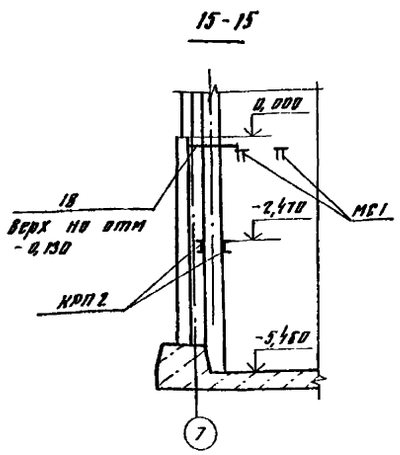
Схема расположения стоек под площадки

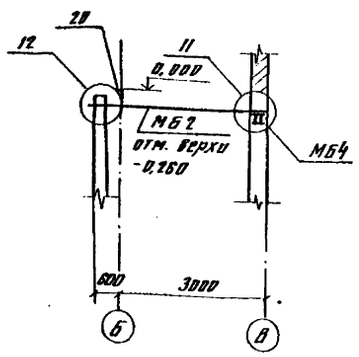


Марка стойки	Размеры, мм			
	H			
СМ1	540			
СМ2	1190			
СМ3	2810			
СМ4	2230			

Схема расположения кронштейнов и болтов под площадки







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: M кНм (тсм)	N кН (тс)	Q кН (тс)	Группа контр.	Марка металла	Примечания
МБ1			I 23Б2	52,9 (5,29)		63,3 (6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3200
МБ2			I 23Б2	52,9 (5,29)	—	63,3 (6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3350
МБ3			I 16	15,3 (1,53)	—	16,6 (1,66)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3800
МБ4	Шаг 300; 160	1	2Г 35Б2	285 (28,5)	—	210 (21)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
		2	-300×10					ВСт3кп2	ℓ=200
МБ6			I 23Б2	30 (3,0)		12 (1,2)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
МБ7			[18					ВСт3сп5-2	ℓ=5400
СМ1; СМ2		3	∠100×8	—	4 (0,4)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
СМ3	Шаг 300	3	2∠100×8	—	6,4 (0,64)	—	3	ВСт3сп5-2	
		5	300×10						ℓ=300
		6	100×10					ВСт3кп2	ℓ=180
		7	200×10						ℓ=300
		8	140×10						ℓ=200
СМ4	1000	3	∠100×8	— 3 (0,3) —			3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
С1	L		∠50×5	Конструктивно				ВСт3кп2	
МБ8	[		[18	Конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=6730
КРП1	см 1.6 узел 3	9	[12	4 (0,4)	—	12 (1,2)	4	ВСт3кп2	
		10	∠50×5						
		11	-88						
КРП2	[		[18	6,6 (0,66)	—	16,5 (1,65)	4	ВСт3сп5-2	ℓ=1500
МС1	360; 230; 160	12	360×12	37,8 (3,78)		210 (21)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=250
		13	230×12						ℓ=250
		14	100×12						ℓ=200
МС2	L		∠100×8	Конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=300
Отдельные позиции		10	∠50×5	Конструктивно			4		
		16	64						
		17	Рифл. ст.54						
		18	[12					ВСт3кп2	
		19	68						
		20	∠100×8					ВСт3сп5-2	
		21	∠14					ВСт3кп2	
		22	⌀20					ВСт3сп5-2	

Типовой проект 901-1-90.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Нач. отд	Волошин	
Гл. спец.	Лизенберг	
Рук. гр.	Клацмон	
Ст. инж.	Дозорова	

ТП 901-1-90.87 — КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,2 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

Схемы расположения стоек, болтов и кронштейнов под площадки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

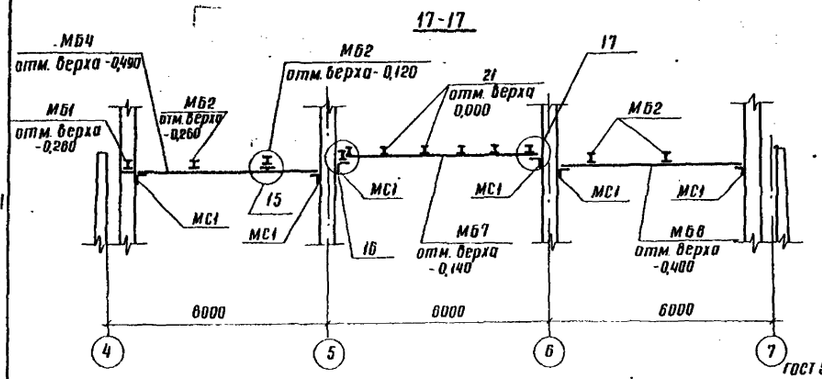
Формат А2

9864/3

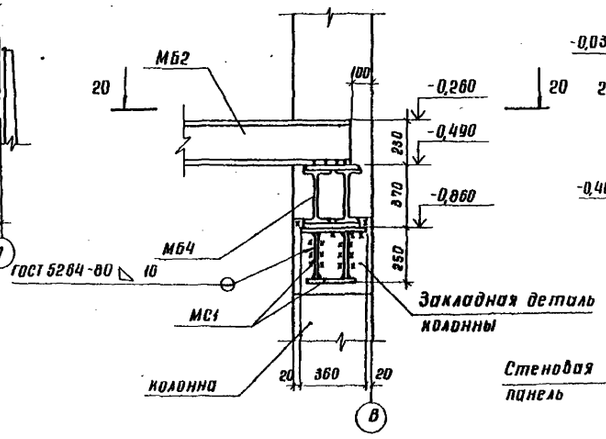
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

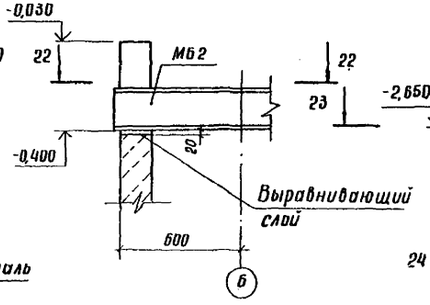
17-17



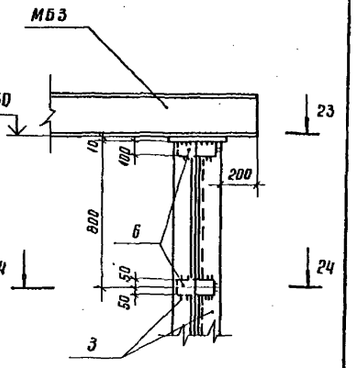
11



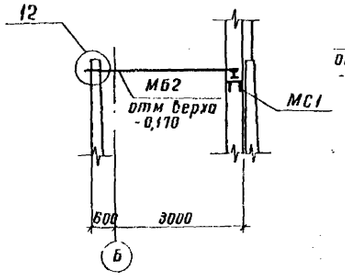
12



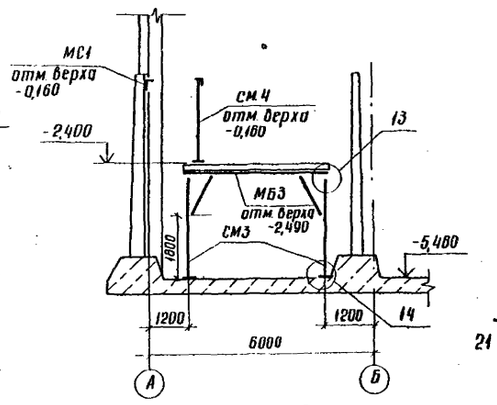
13



18-18

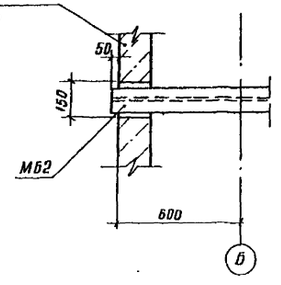


19-19



Стеновая панель

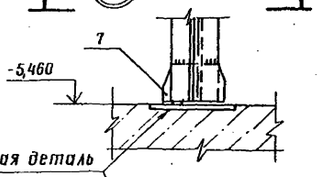
22-22



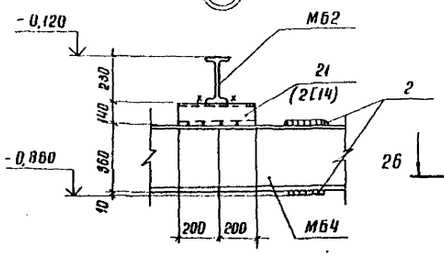
25

14

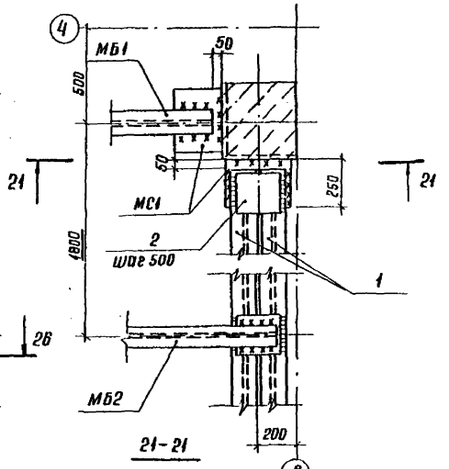
25



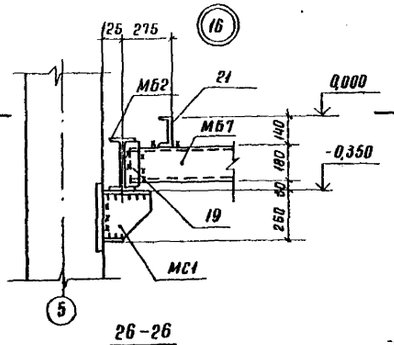
15



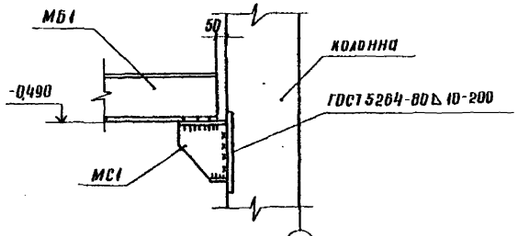
20-20



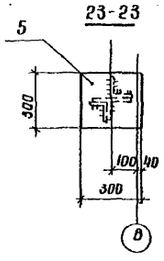
16



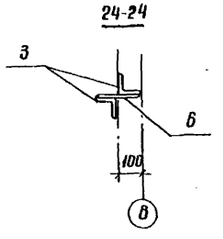
21-21



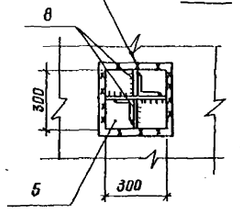
23-23



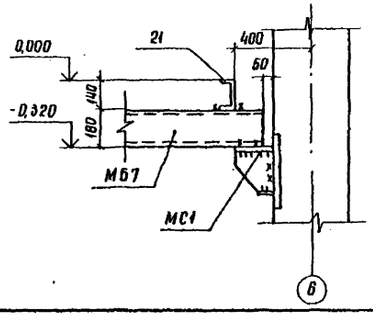
24-24

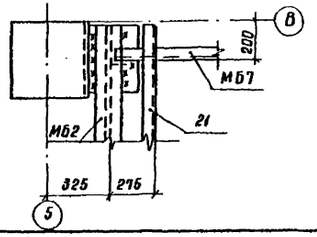


25-25



17





26-26

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

				ТП 901-1-90.87 — КМ			
				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 5,4м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Айзенберг				Р	8	
Нач.отд	Волошин			Разрез 17-17 ... 19-19. Узел 11 ... 17	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Гл.спец.	Айзенберг						
Рук.гр.	Клацман						
Ст.инж.	Дозорова						

Привязан

Инв. №

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

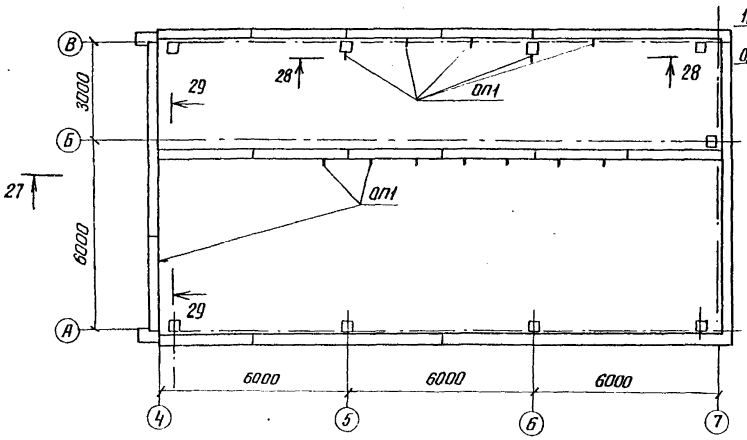
формат А2

5564/3

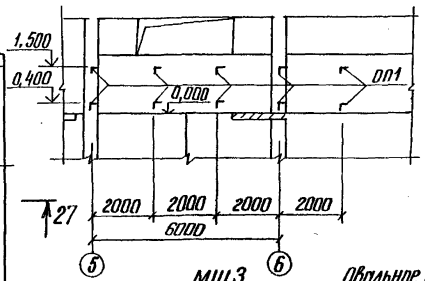
Альбом III

Типовой проект 901-1-90.87

Схема расположения опор под трубопроводы



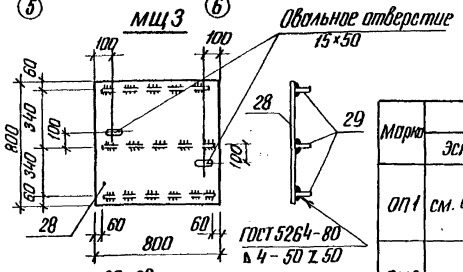
28-28



Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

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

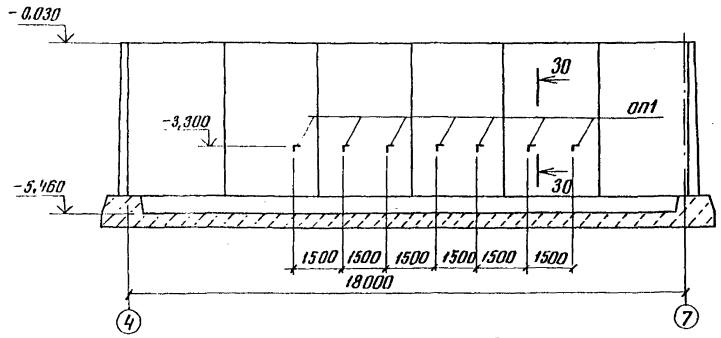
МЩ3



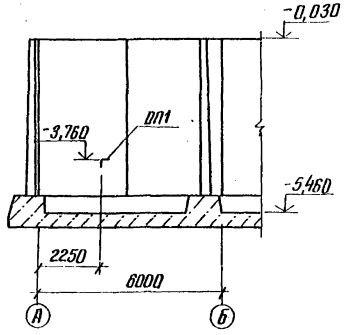
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M кнм(тсм) N кн(т) Q кн(т)			
ОП1	см. чертеж	23	∠50×5	конструктивно	4	Вст3кп2	e=100
		24	∠50×5				
РМ3	см. чертеж	25	[12	P=200 кг/м²	4	Вст3кп2	
		26	[12				
		27	·8				
МЩ3	см. чертеж	28	Рифл.ст.S4	P=200 кг/м²	4	Вст3кп2	
		29	-40×4				

27-27

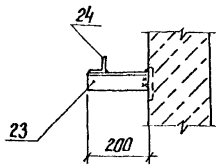


29-29

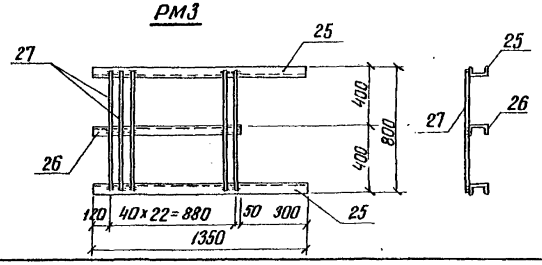


1. Схему расположения решетки РМ3 см. л.4
2. Схему расположения щита МЩ3 см. л.4
3. Решетка РМ3 и щит МЩ3 включены в спецификацию на л.5

30-30



РМ3



Привязан	ГИП	Вовомонский		ТП 901-1-90.87 -КМ		
	Н.контр.	Лизенберг		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	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Лизенберг			Р	9	
	Рук.гр.	Клауман		Схема расположения опор под трубопроводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №	Ст.инж.	Дозорова					

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

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: Листы подвесного крана и кабины	Лестницы	Площадки	Перекрытия			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется в ЦКБ
									Код строительной конструкции: 526235	526242	526243	526244								
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					
		I 26Б1	3								0,43				0,48					
	Итого								0,48											
Всего профиля					092500						1,18				1,18					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 16	4						0,48		1,18				1,66					
	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						0,16		0,12				0,28					
		I 36М	6						1,80						1,80					
	Итого								0,40						0,40					
Всего профиля					092500				2,20						2,20					
Швеллеры горячекатанные ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С12	7						2,20						2,20					
		С14	8								0,08				0,08					
	Итого			11240							0,09				0,09					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	С18	9								0,17				0,17					
											0,25				0,25					
	Итого																			
Всего профиля					092500						0,25				0,25					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	С60х50х3	10								0,42				0,42					
	Итого								0,03						0,03					
Всего профиля					092500				0,03						0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50х5	11						0,03						0,03					
		L 63х5	12						0,01		0,04				0,05					
	Итого			11240					0,02		0,01				0,03					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	L 100х8	13						0,03		0,05				0,08					
									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.

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Лозенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Лозенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
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. (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

986-4/3

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

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п	Код			Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам, кг						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в ЦТ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Узлы поворотного крана и монорельса	Лестницы	Площадки	Ограждения				I	II	III	IV	
				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					090205				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.	Абзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Абзенберг	
Рук.гр.	Клац(мон	
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

gost.e-ecolog.ru