ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-89.87

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 4,8 м

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения

СБ ЦИПП 620062 г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зак. 4232 инв. 8863-01 тираж 250
Сдано в печать 10.08 1988 Цена 3-95+2-95

Привязан

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-89.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 $м^3/с$ С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I. Пояснительная записка (из т.п. 901-1-90.87)
АЛЬБОМ II. Технологические решения. Внутренние водопровод и канализация. Отопление и вентиляция. Нестандартизированное оборудование (из тп 901-1-90.87)
АЛЬБОМ III. Архитектурно-строительные решения.
АЛЬБОМ IV. Индустриальные изделия.
АЛЬБОМ V. Электротехническая часть (из тп 901-1-90.87)
АЛЬБОМ VI. Задания заводам-изготовителям на комплектные электротехнические устройства (из тп 901-1-90.87)
АЛЬБОМ VII. Спецификация оборудования (из тп 901-1-90.87)
АЛЬБОМ VIII. Ведомость потребности в материалах.
АЛЬБОМ IX. Сметы.

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР В.Н. Яхименко

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР И.Т.Н. Н.В. Писанко

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА М.Я. Волошин

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.Н. Новоминский

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

Привязан

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

№ п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
–	Основной комплект АР		
1	Общие данные (начало)	1	3
2	Общие данные (продолжение)	2	4
3	Общие данные (окончание)	3	5
4	Планы	4	6
5	Разрезы	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 х 2,79. Монтажная схема.	12	14
	Защелка пружинная. Спецификация		
13	ПВЗ-1.9Х2.79 Защитный уголок У-1, пробой Т90	13	15
14	Рама РВЗ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН.	14	16
	Щеколда фалевая ШФ. Петля подшипная ПП		
15	Детали установки приборов ворот. Вентиля-	15	17
	ционная решетка ВЖ-1. Утепленный клапан		
	УК-1		
16	Вентиляционная жалюзийная решетка	16	18
	ВЖ-2. Утепленный клапан УК-2		
	Основной комплект КЖ		
1	Общие данные (начало)	1	19
2	Общие данные (окончание)	2	20
3	Схемы расположения плит и балок	3	21
	покрытия, колонн		
4	Узел 1...7 к схемам расположения плит	4	22
	и балок покрытия, колонн		
5	Схемы расположения стеновых панелей	5	23
	надземной части		
6	Схема расположения фундаментов и	6	24
	фундаментных балок		
7	Фундамент Фм 1; Фм2	7	25
	ФЛ1-3... ФЛ1-3б; ФЛ1-2а... ФЛ1-2б		
8	Армирование фундаментов Фм1; Фм2;	8	26
	ФЛ1-3... ФЛ1-3б; ФЛ1-2а... ФЛ1-2б		
9	Схема расположения стеновых панелей	9	27
	подземной части		
10	Узел 1...4 к схеме расположения стеновых	10	28
	панелей подземной части		
11	Схема расположения закладных изделий и	11	29
	выпусков фунда Пм1. Детали армирования		

№ п.п	Наименование	№ листа	Стр.
	гребня и приямка		
12	Схема армирования днища Пм1	12	30
13	Спецификация и ведомость расхода стали	13	31
	днища Пм1		
14	Схема расположения площадок машзала	14	32
15	Схема расположения фундаментов, опор	15	33
	под оборудование.		
16	Схема расположения каналов электрочасти	16	34
	(Вариант установки 2КТП-630). Разрез 1-1		
17	Схема расположения каналов, электро-	17	35
	части (вариант установки 2КТП-400,		
	разрезы 2-2... 8-8		
18	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9... 13-13	18	36
19	Балка Бм1... Бм5	19	37
20	Балка Бм1... Бм5. Спецификация.		
	Ведомость расхода стали	20	38
21	Схема расположения приямка теплосети	21	39
22	Водонепроницаемый Выгреб	22	39
	Основной комплект КТ		
1	Общие данные	1	40
2	Схема расположения путей подвесного крана		
	и монорельсов	2	41
3	Узел 1...7 Балка МБ-5	3	42
4	Схемы расположения металлических		
	лестниц, площадок и ограждений	4	43
5	Разрез 5-5... 10-10	5	44
6	Узел 1... 10	6	45
7	Схемы расположения стоек, балок и		
	кронштейнов под площадки	7	46
8	Разрез 17-17... 19-19. Узел 11... 17	8	47
9	Схема расположения опор под трубопроводы.		
	Решетка РМ3. Щит МЩ3	9	48
10	Техническая спецификация металла		
	(начало)	10	49
11	Техническая спецификация металла		
	(окончание)	11	50

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы	
5	Разрезы	
6	Фасады	
7	План отверстий. Узлы	
8	Фрагмент плана 2	
9	Планы полов	
10	План кровли. Ведомость перемычек	
11	Узлы	
12	Ворота ВЭ-1,9×2,79. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации.	
13	ПВЭ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, пробой 190	
14	Рама РВЭ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН Щеколда фалевая ШФ. Петля подгибная ПП	
15	Детали установки приборов ворот. Вентиляционная 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 объём	м³	2359,3	
в т.ч. надземный	м³	1488	
подземный	м³	871,3	
Общая площадь	м²	304,26	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта (Новоминский)

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные пустотелые	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-27 Вып.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.436-17 Вып. 0.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 Вып. 0.1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
СН 181-70	Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
1.400-15 Вып 0.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и конструкций	
	Прилагаемые документы	
901-1-89.87 - ВМ	Ведомость потребности в материалах	альбом VIII

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация стекла	
3	Спецификация элементов заполнения проёмов	
3	Спецификация сборных перегородок	
6	Спецификация металлических шкафов, стальных элементов по узлу 1	
8	Спецификация закладных изделий венташахты	
10	Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам	
12	Спецификация материалов на ворота ВЭ-1,9×2,79	
12	Спецификация стали на защелку пружинную ЗП	
13	Спецификация древесины на 1 комплект ПВЭ-1,9×2,79	
13	Спецификация на защитный уголок У-1, пробой 190	
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 901-1-89.87 - АР

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

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Айзенберг		15.09.89
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Бурдакова		

Насосная станция производительностью от 0,68 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

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 керамзито бетонных 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 2 ф 6А-I, 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 следует в основание втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40...60 мм в суглинках.
14. Двери в электропомещениях должны иметь самозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны.
15. Полы в 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 8268-82) фракцией зерен 5-10 мм, толщиной слоя 10 мм, втопленного в антисептированную битумную мастику марки МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80).
18. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 4-х слоев рубероида марки РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55.
19. Пароизоляция кровли - обмазка горячим битумом за 2 раза.
20. Утеплитель кровли - плитный пенобетон γ = 400 кг/м³ (ГОСТ 25485-82).
21. В местах примыкания кровли к парапетам, карнизам и в местах пропуска труб основной водоизоляционный ковер усилить двумя дополнительными слоями рубероида на битумной мастике марки МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80).
22. Антикоррозийную защиту стальных изделий, закладных и крепежных элементов смотреть в общих данных чертежей марки КЖ.
23. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, железобетоном или металлом, антисептировать.
24. Все стальные изделия после очистки от грязи и ржавчины окрасить масляно-битумной краской БТ-577 по огрунтовке ГФ-020.
25. Все столярные изделия окрасить за 2 раза эмалями по огрунтовке.

Наружная отделка.

1. Наружные поверхности стеновых панелей окрасить (в условиях завода-изготовителя) после распалубки цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.
2. Кирпичные участки наружных стен выполняются под затирку с расшивкой швов под рисунок панелей и окраской 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		ТП 901-1-89.87	-АР
Инв.№		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 4,8 м	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
	ГИП Новоминский; Н.контр. Айзенберг; Нач.отд. Волощин; Гл.спец. Айзенберг; Рук.гр. Клоцман; Ст.инж. Бирдакова	Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Ведомость отделки помещений

Площадь, м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечания
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, м	Площадь	Вид отделки	
Машзал, (подземная часть) камера переключений	38	Затирка, клеевая побелка низа площадей	280	Затирка раствором, клеевая окраска образец N	136	Масляная окраска образец N	1500	50	Затирка, масляная окраска образец N h = 1,5 м 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 = 1,5 м, 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 = 1,5 м, выше окраска ВА-27 образец N	Улучшенная отделка

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке (в×h)
1	1970 × 2860
2	1910 × 3280
3	1010 × 2070
4	1010 × 2070
5	710 × 2070
6	550 × 1300

1. Перегородки типа „Е" – перегородки со стальным каркасом и полным заполнением промежутка между гипсокартонными листами минераловатными матами и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные элементы. Перегородки типа „Д" – с неполным заполнением промежутка.
2. Конструкцию и крепление перегородок типа „Е" и „Д" выполнить в соответствии с 1.4 31.9-24.
3. Крепление кирпичных перегородок выполнить в соответствии с узлом 8, разработанным на листе 8, анкерами из А-III-8 ГОСТ 5781-82*, ℓ=900, шт. 9 общим весом 3,6 кг.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	901-1-.89.87 -АР12	Ворота ВЭ-1,9×2,79	2	329,3	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-19	1		
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10л	3		
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10п	1		
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7п	2		
6	5.904-4	Дверь герметическая ДУС 1,25×0,5	1	33,6	
7	5.904-4	Люк герметический Лус 0,6×0,5	1	20,2	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окна ПВД 12-30,1	5		
	2.436-17,1-360	Костыль МС1	20	0,13	
	2.436-17,1-350-02	Фасонное изделие Фс 1.30	5	3,26	
	2.436-17,1-031	Изделие крепежное поз.2	60	0,39	
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18,1	2		
	2.436-17,1-360	Костыль МС1	6	0,13	
	2.436-17,1-350-01	Фасонное изделие Фс 1.18	16	1,98	
	2.436-17,1-031	Изделие крепежное поз.2	4	0,39	
ОК-3	1.494-27 вып.7	Устройство воздухозапорное 5С 18.000.003	1	44,7	
	ГОСТ 9278-81*	Стеклоблоки БК $^{194}/_{98}$	12		
ОК-4	ГОСТ 12508-81	Окно СВД 9-18	1		
	901-1-89.87 АР16	ВЖ-2	2	46,4	
	901-1-89.87 А16	УК-2	2	24,9	

Спецификация сборных перегородок

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

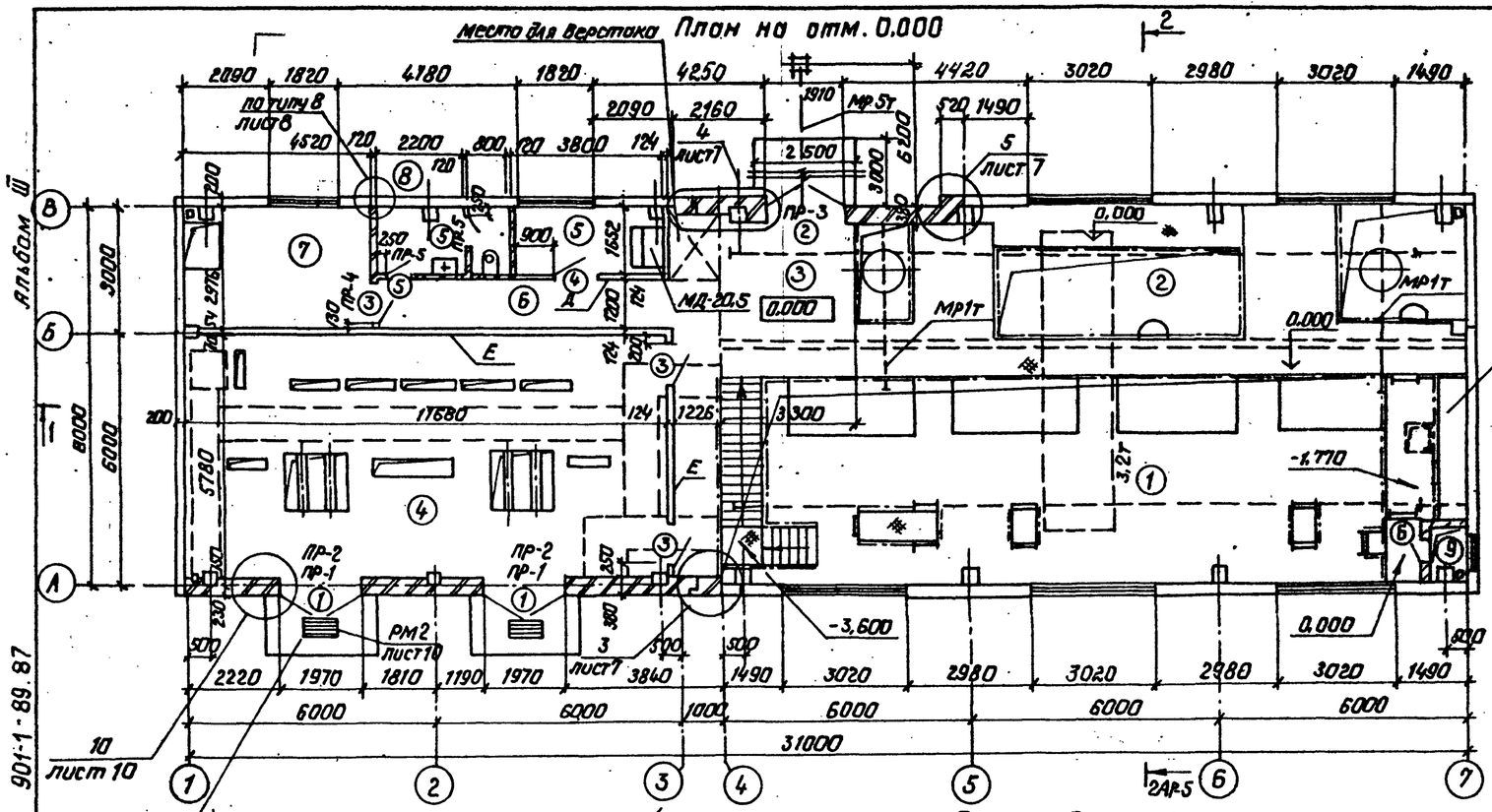
Привязан

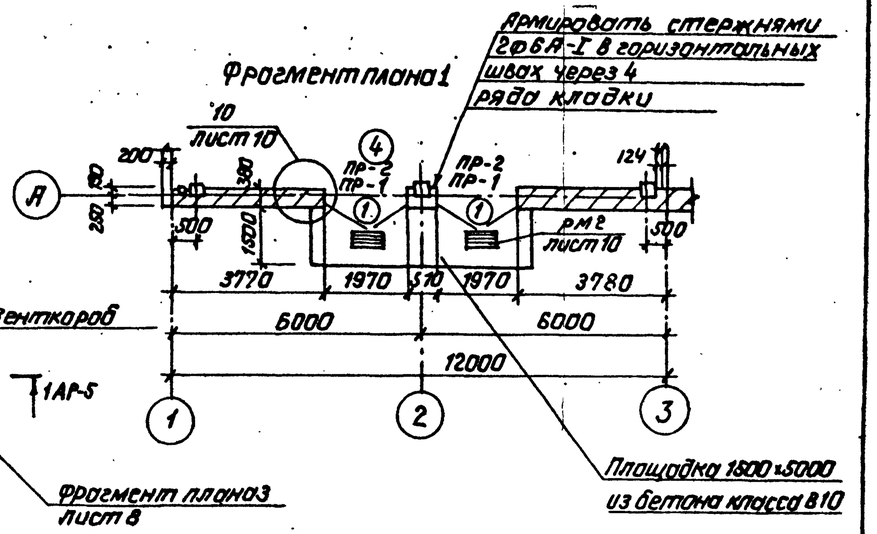
Инв. №

Инв. № подл. | Дата и подпись | Взам. инв. №

ТП 901-1-89.87 – АР			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 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 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Общие данные (окончание)	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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





Экспликация помещений

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

1. Основной вариант КТП дан для установки 2КТП-630.
2. Спецификацию металлического шкафа МД-20,5 см. лист 6.

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

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

ГИП	Новожинский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач.отд.	Валошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клацмон		
Ст.инж.	Бурдакова		

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-89.87 – 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 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

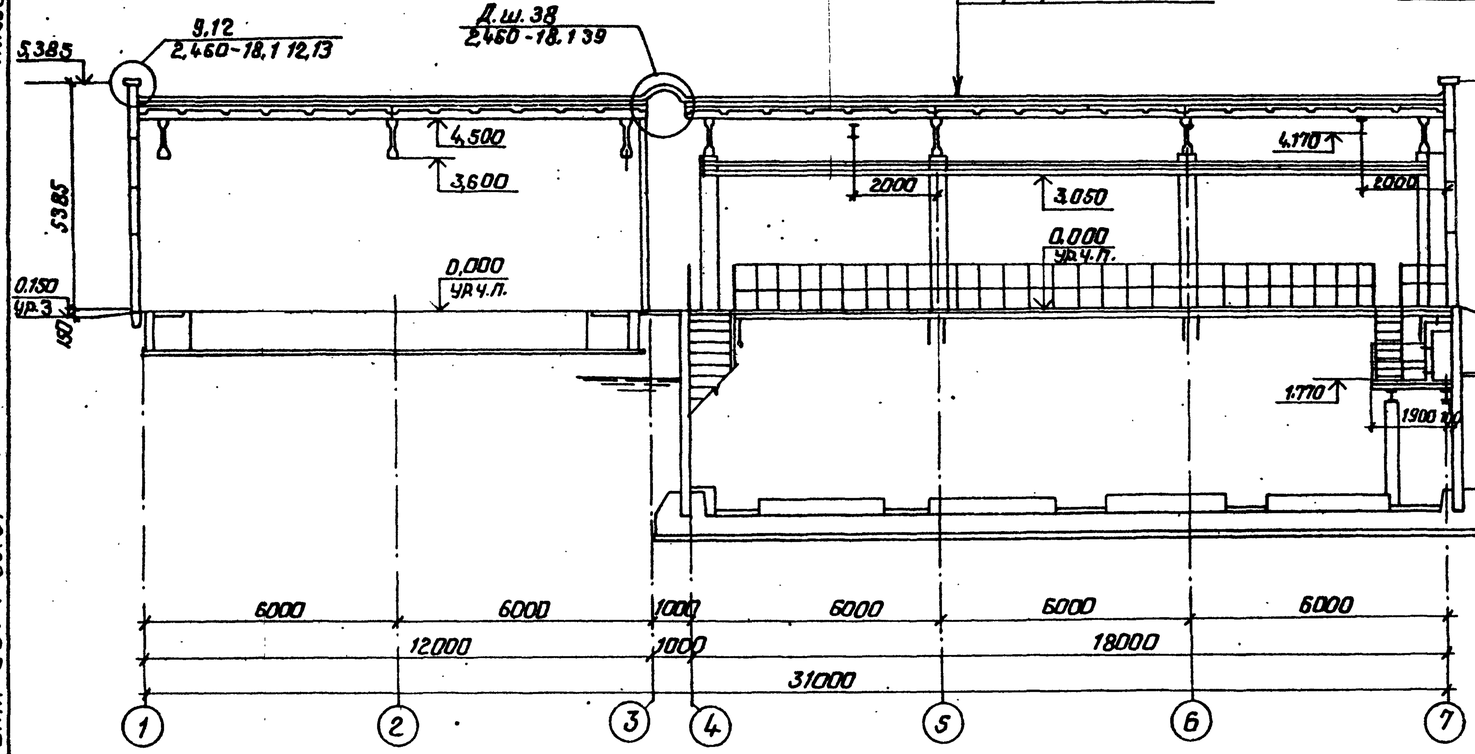
Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

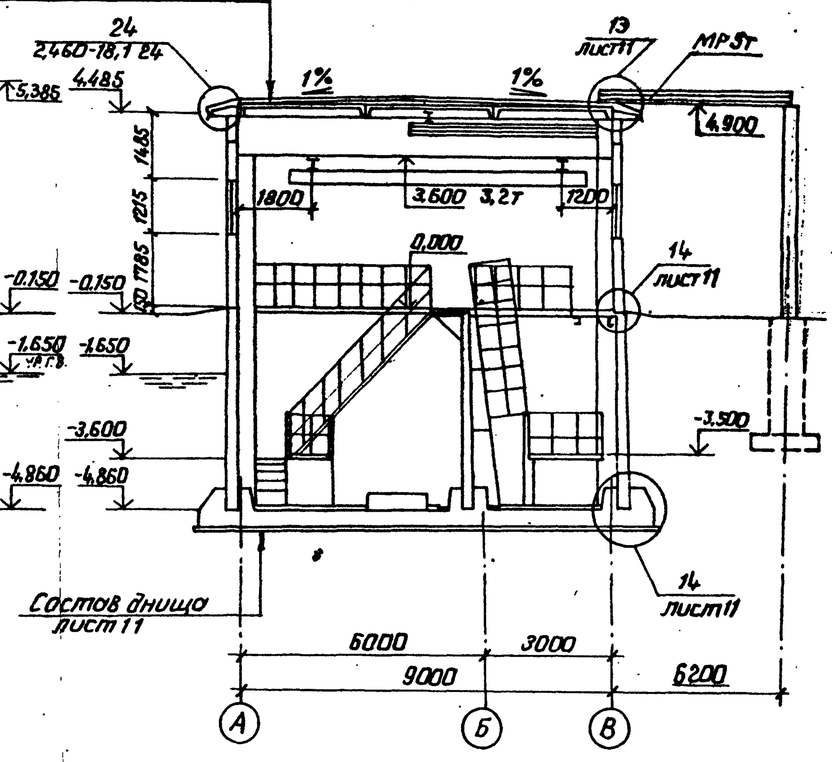
Защитный слой из гравия – 10
4 слоя рубероида на битумной мастике
Цементная стяжка марки 50 – 15
Утеплитель (см. примечания п.20 лист 2), б=80
Легкий бетон по уклону от 20 до 70
Пароизоляция
Сборные железобетонные плиты по сборным железобетонным балкам

Разрез 1-1

Состав покрытия см. разрез 2-2

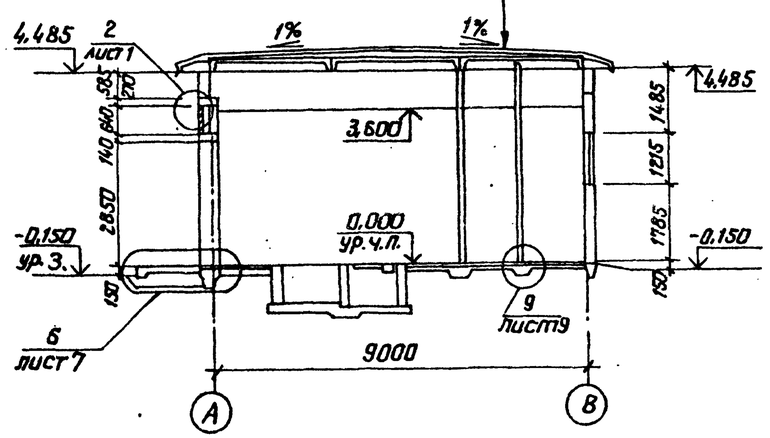


Разрез 2-2



Разрез 3-3

Состав покрытия см. разрез 2-2



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

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Валошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Хлоцман	
Ст.инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-89.87 – АР

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

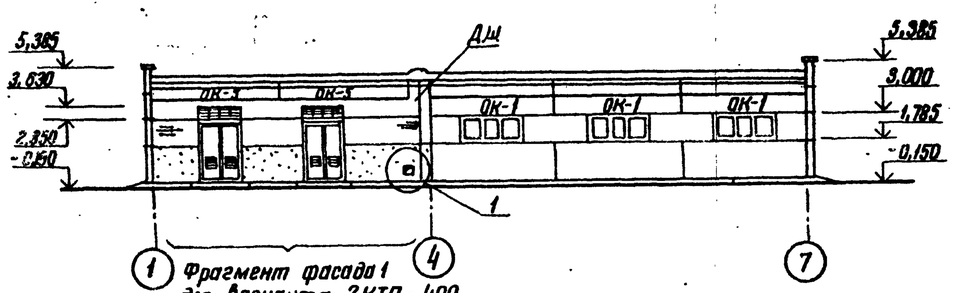
формат А2

9863/1

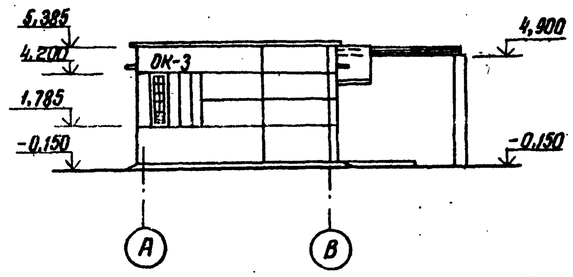
Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

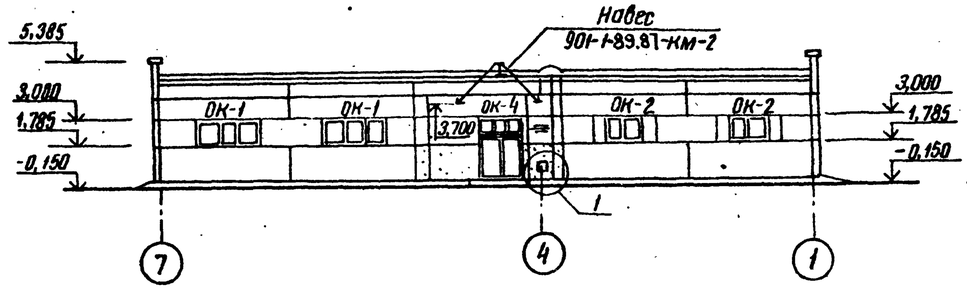
Фасад 1-7



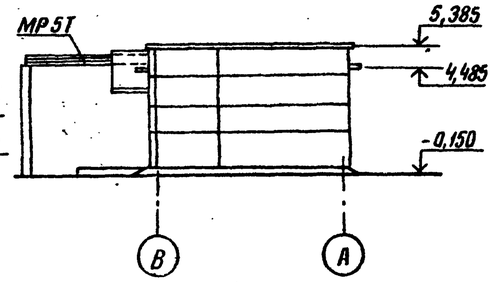
Фасад А-В



Фасад 7-1



Фасад В-А

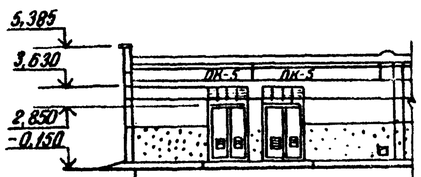


Спецификация металлических шкафов, стальных элементов по узлу 1

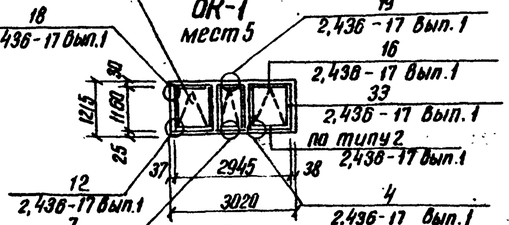
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
		Металлические шкафы			
МД-20,5	ГОСТ 2244-77	МД-20.5	1	—	
1	1.400-15 Вып.1	Закладное изделие			
		МН548	356м	4,2	
2	901-1-89.87 -АР6	Металлическая дверца			
		Лист 4х450х450			
		ГОСТ 19903-74*	2	6,3	
3	ГОСТ 5088-78	Петля накладная ПН7-1	4	—	

Схемы заполнения оконных проемов

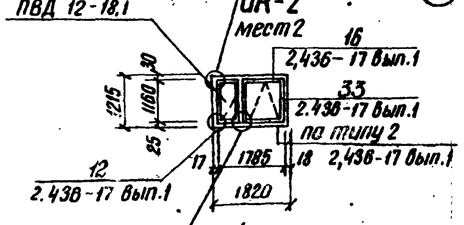
Фрагмент фасада 1



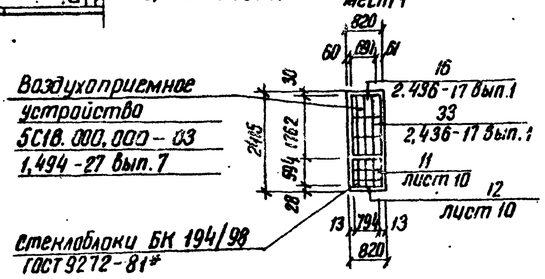
ОК-1 мест 5



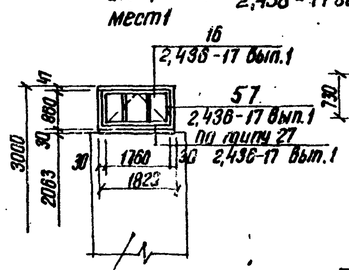
ОК-2 мест 2



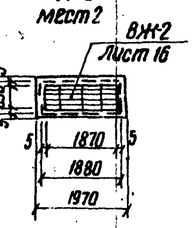
ОК-3 мест 1



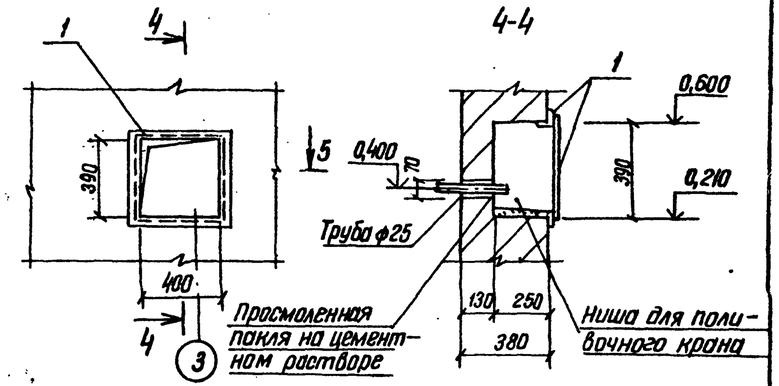
ОК-4 мест 1



ОК-5 мест 2



Дверной блок ДВГ 21-19



Привязан				ТП 901-1-89.87	- АР
				Водозаборные сооружения производительностью от 002 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м	
				Насосная станция производительностью от 0,68 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
				Фасады	Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев
ГИП	Новоминский				
Н.контр.	Айзенберг				
Нач.отд.	Волошин				
Гл.спец.	Айзенберг				
Рук.гр.	Клоцман				
Ст.инж.	Бурдакова				
Инв. №					

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

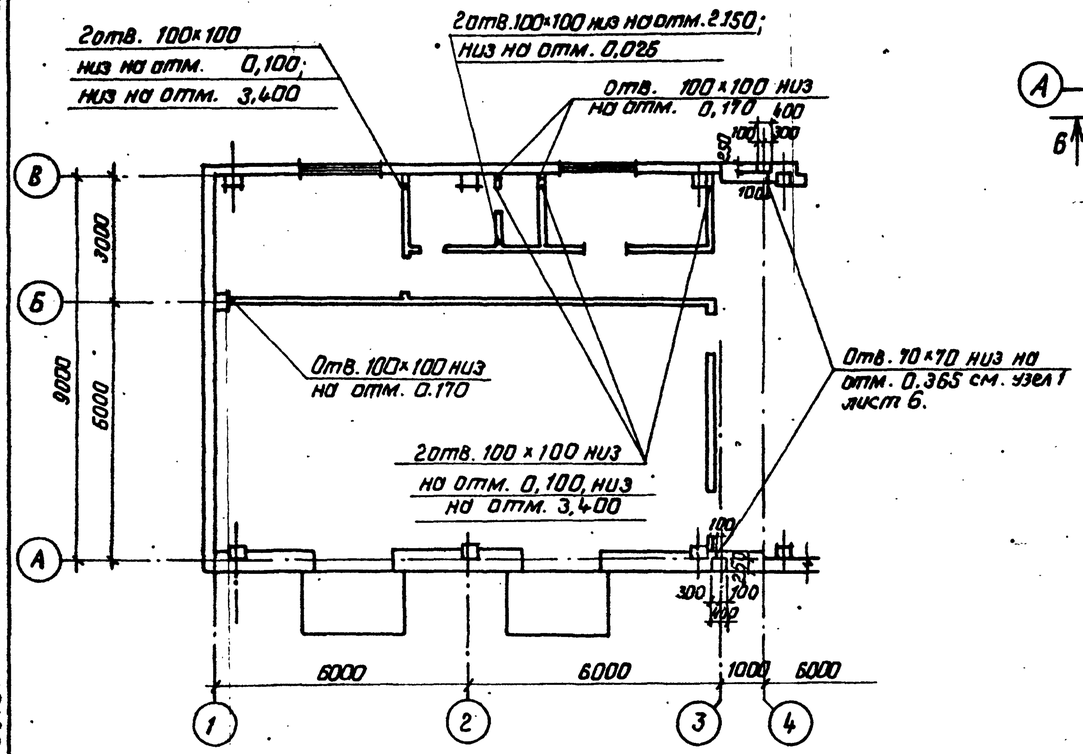
Формат А2

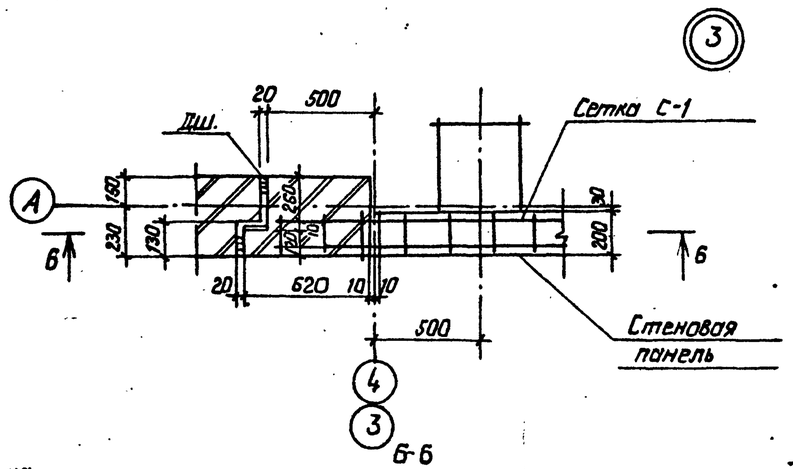
9863/1

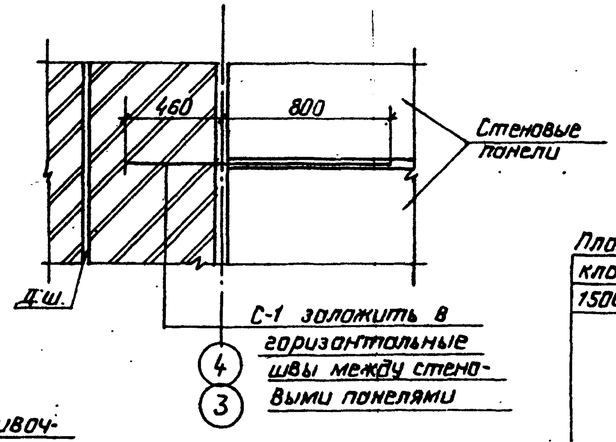
Альбом III

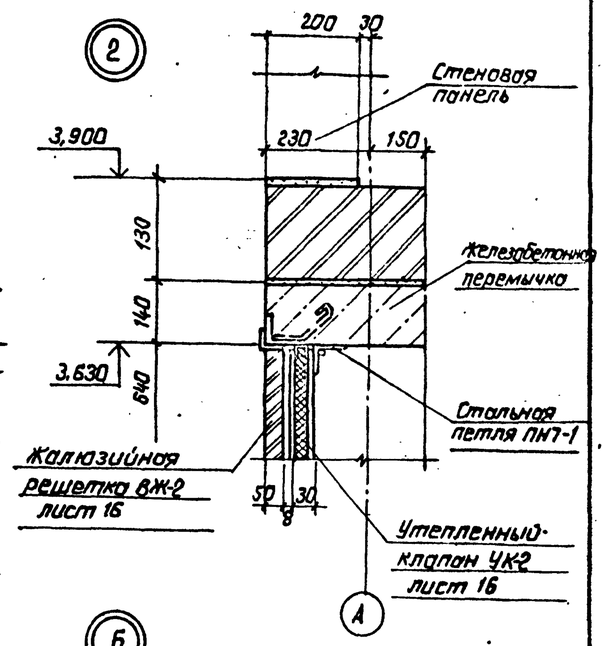
Типовой проект 901-1-89.87

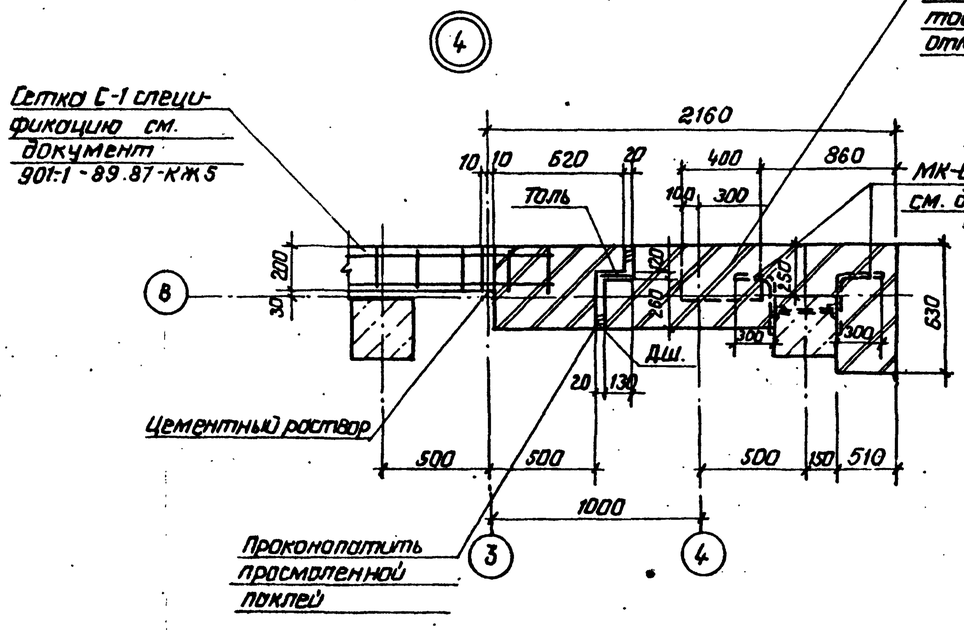
План отверстий

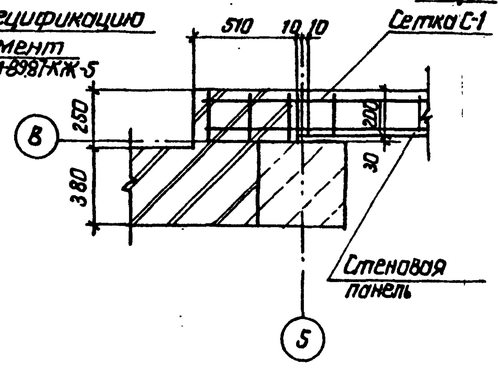




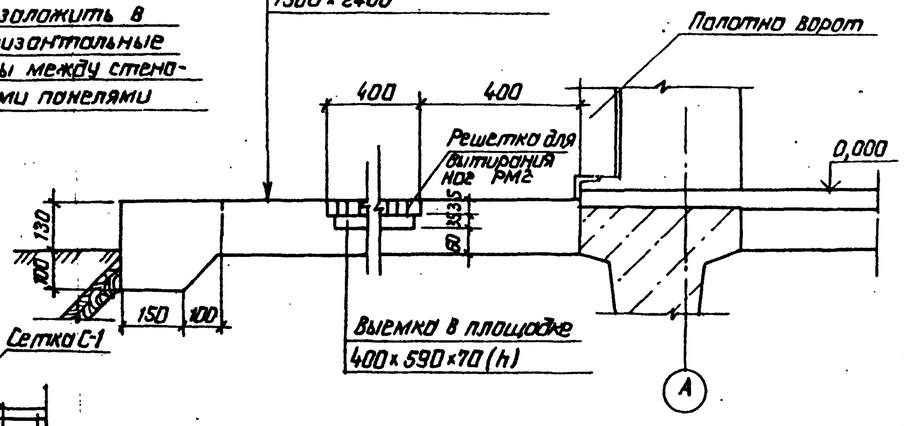








Площадка из бетона класса В10 размерами 1500×2400



1. Спецификацию РМ2 смотри лист 10, конструкцию документ 901-1-89.87-КЖИ РМ2.

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87 – 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 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

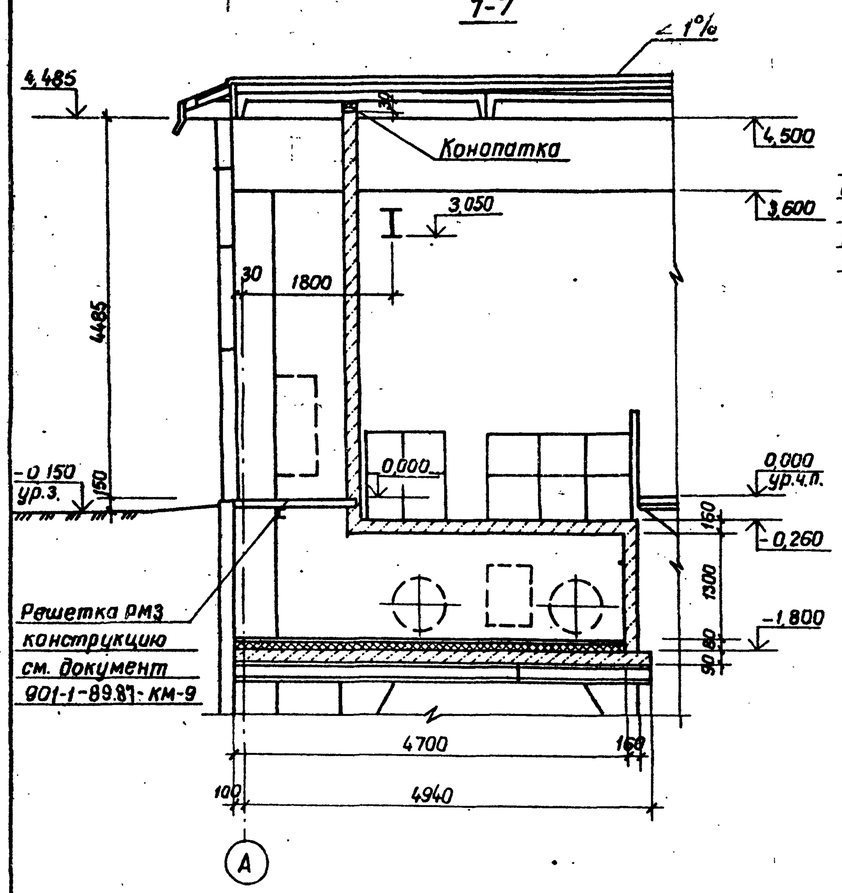
План отверстий. Узлы.

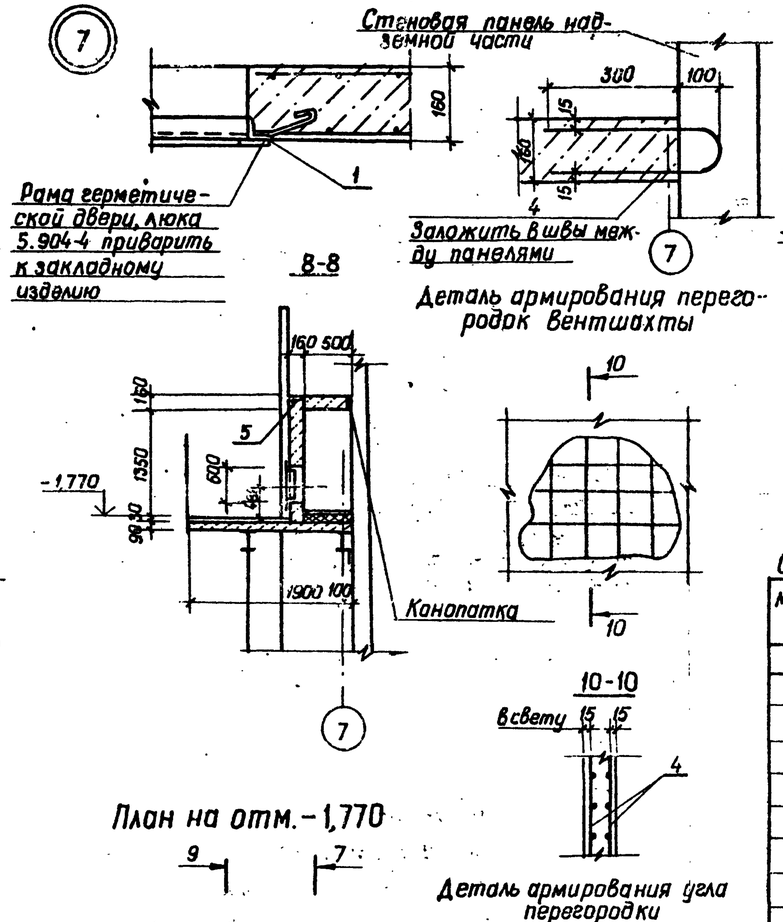
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

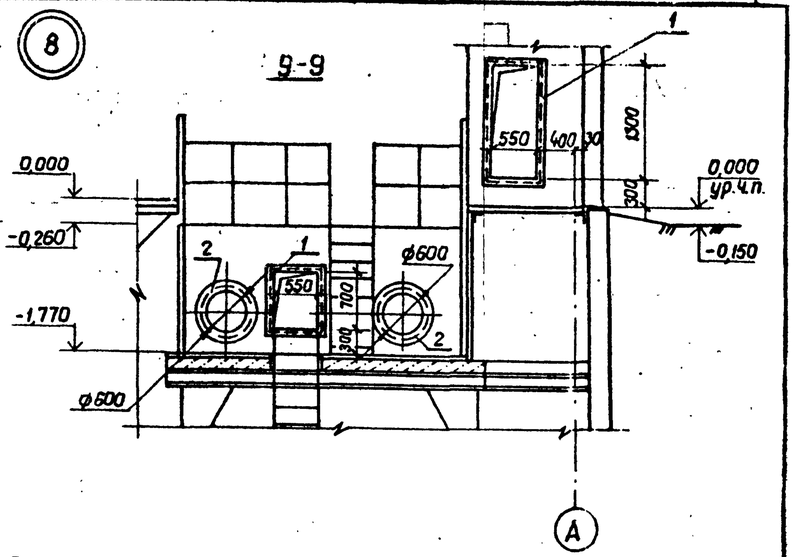
Формат А2

9863/1

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



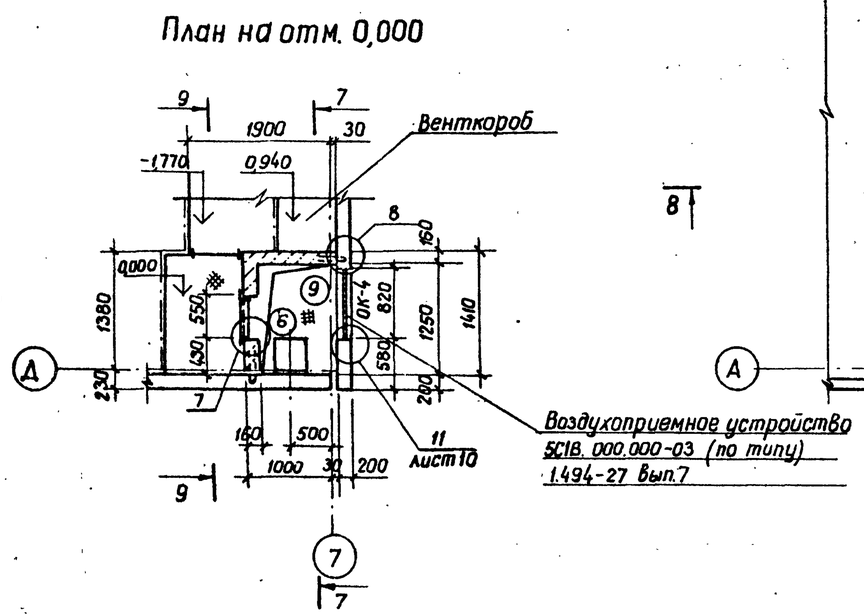


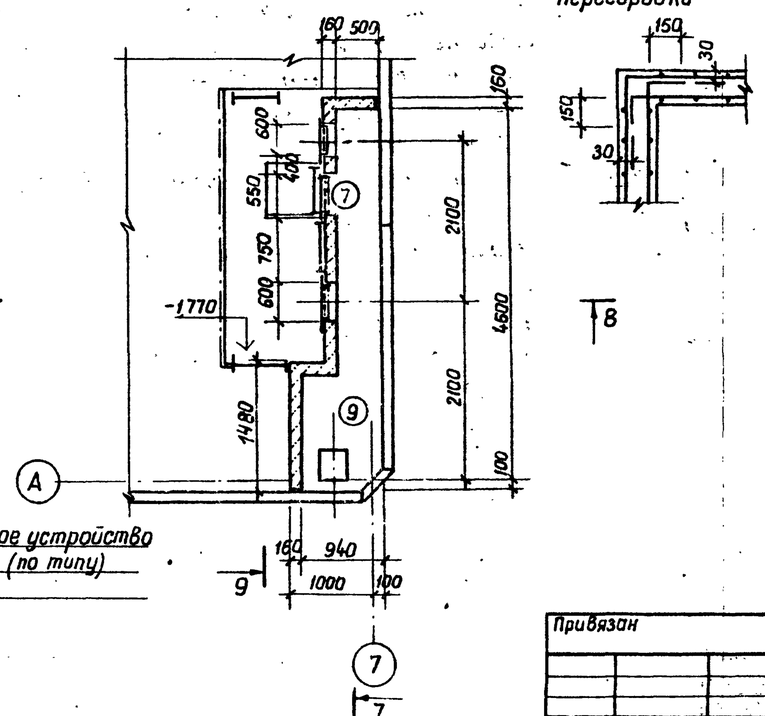


Спецификация закладных изделий вентшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	1.400-15 вып.1	Закладное изделие			
		МН 548	6,6м	4,2	
2	1.400-15 вып.1	Закладное изделие			
		МН 783	2	8,2	
3		А-I-8 ГОСТ 5781-82*	500м	0,395	
4		А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=900	6	0,385	
5	1.400-15 вып.1	Закладное изделие			
		МН 520	3,4м	8,7	
		Материал			
		Керамзитобетон			
		γ = 1200 кг/м³	2,8	м³	

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





ТП 901-1-89.87. - 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 4,8 м	Стадия	Лист	Листов	
	Р	8		
Фрагмент плана 2	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев			

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

Привязан

Инв. №

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

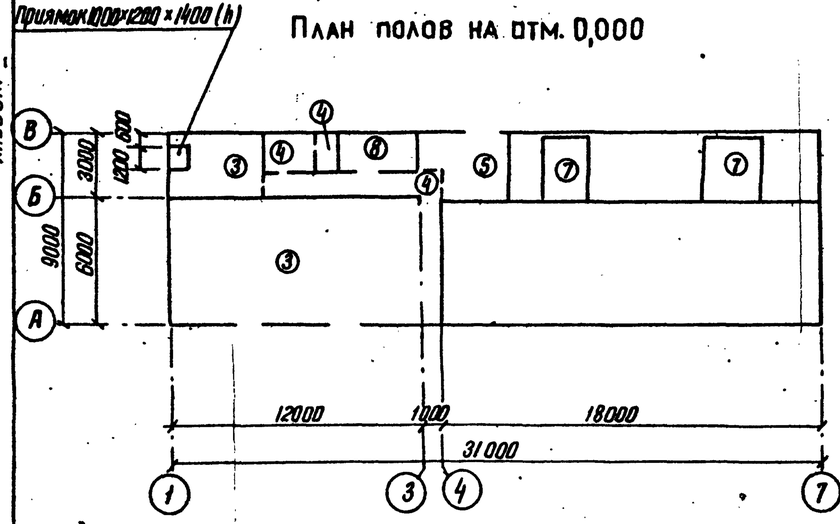
Типовой проект 901-1-89.87

Альбом III

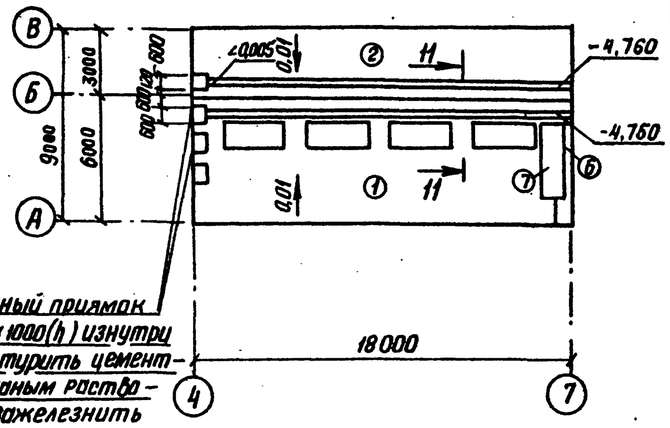
9863/1

Альбом III

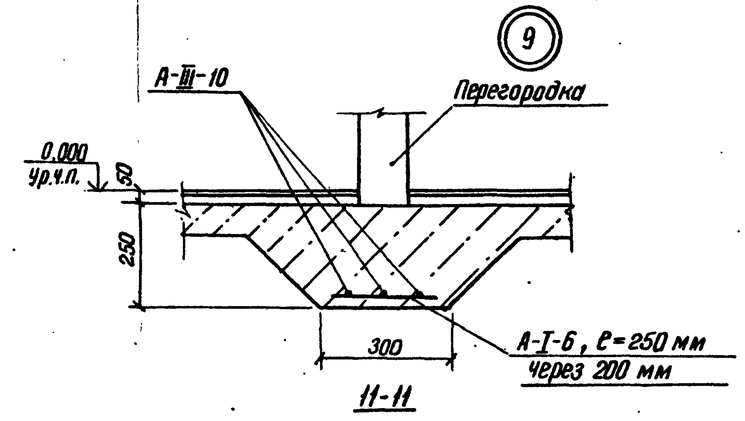
План полов на отм. 0,000



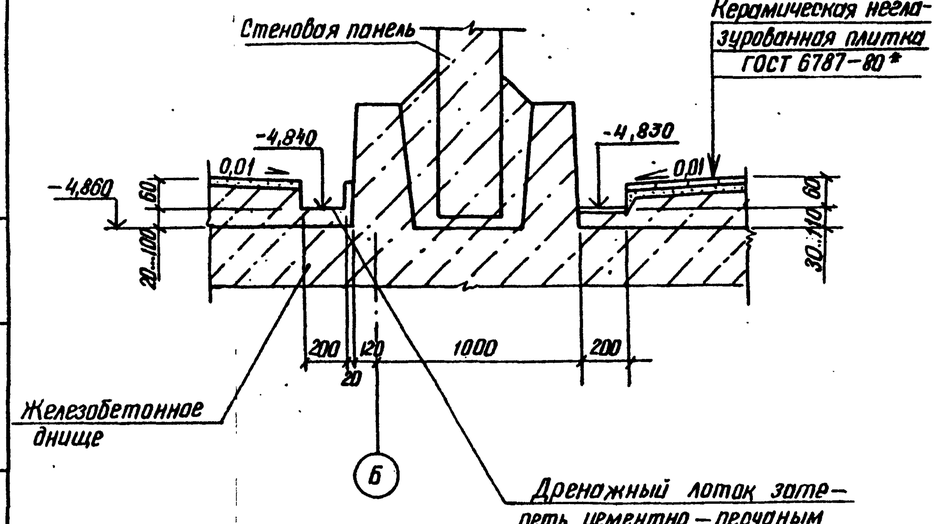
План полов подземной части



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/м³, шириной 800 мм, толщиной 200 мм 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/м². В полу между рядами „3" и „4" выполнить деформационный шов Д16 в соответствии с СНиП II-В.8-71.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
Подземная часть — машзал	1		Покрытие — керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ 6787-80* — 13 мм Прослойка — цементно-песчаный раствор марки 150 — 17 мм Набетонка из бетона класса В 3,5 по уклону 60...190 мм Железобетонное днище	61,5
Подземная часть — камера переключений	2		Покрытие — цементно-песчаный раствор М 200 — 20 мм Набетонка из бетона В 3,5 по уклону 60...160 мм Железобетонное днище	43,8
КТП, теплопункт	3		Покрытие — цементно-песчаный раствор марки 200 — 30 мм Подстилающий слой — бетон класса В 7,5 — 100 мм Основание — уплотненный грунт	30,5
Санузел, коридор	4		Покрытие — керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ 6787-80* — 15 мм Прослойка — цементно-песчаный раствор марки 150-17 мм Подстилающий слой — бетон класса В 3,5 — 80 мм Основание — уплотненный грунт	26,0
Монтажная площадка	5		Покрытие — бетон класса В 22,5 с пропиткой флюатами — 50 мм Железобетонная плита	12,5
Вентшахта	6		Покрытие — цементно-песчаный раствор марки 200 — 20 мм Утеплитель — 60 мм Пароизоляция Железобетонная плита	см. п. 4 2,9
Площадка под оборудование	7		Покрытие — цементно-песчаный раствор М 200 — 30 мм Железобетонная плита	17
Помещение дежурной ремонтной бригады	8		Покрытие — линолеум ГОСТ 14632-79 — 3 мм Прослойка — холодная мастика по водостойким вяжущим — 1 мм Стяжка — легкий бетон класса В 3,5 — 20 мм Подстилающий слой из бетона класса В 3,5 — 80 мм Основание — уплотненный грунт	6,3

Типовой проект 901-1-89.87

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новаминский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Ст. инж.	Бурданова	

ТП 901-1-89.87 — 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 4,9 м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Планы полов

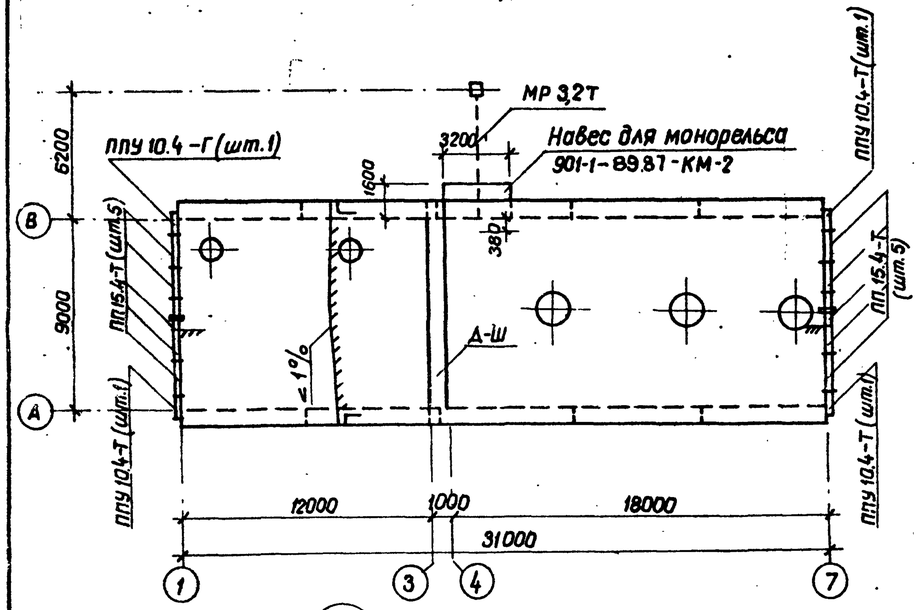
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

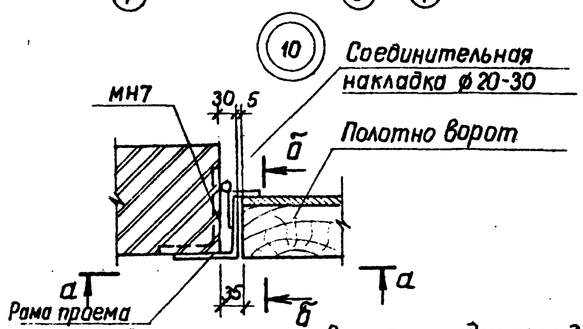
9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

План кровли





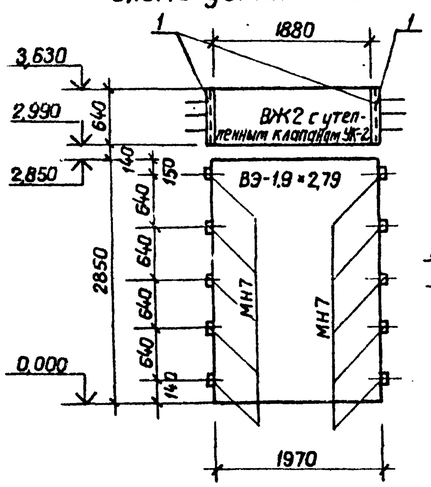
Ведомость перемычек

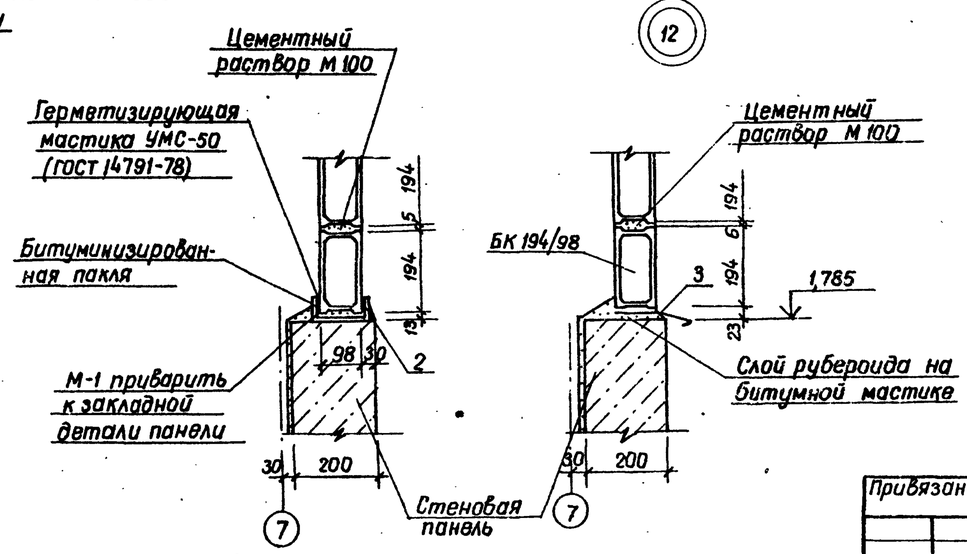
Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 шт. 2	2ПП 25-8-1; 2,850; 380; А–Б
ПР-2 шт. 2	2ПП 25-8-2; 3,360; 380; А–Б
ПР-3 шт. 1	3ПБ 25-8; 3,280; 380; Б–В
ПР-4 шт. 1	1ПБ 13-1; 2,070; 120
ПР-5 шт. 2	1ПБ 10-1; 2,070; 120

Спецификация перемычек, парапетных плит стальных элементов по узлам

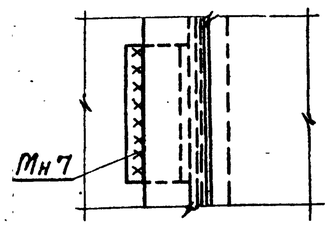
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычка			
ПР-1	901-1-89.87-КЖИ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-89.87-КЖИ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-2	2	327	
ПР-3	ГОСТ 948-84	3ПБ 25-8	3	162	
ПР-4	ГОСТ 948-84	1ПБ 13-1	1	25	
ПР-5	ГОСТ 948-84	1ПБ 10-1	2	20	
ПП15.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	10	120	
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	4	80	
РМ2	901-1-89.87-КЖИ-РМ2	Решетка РМ2	3	11,4	
МН7	901-1-89.87-КЖИ-МН7	Закладное изделие МН7	20	4,1	
1	1.400-15 Вып.1	Закладное изделие МН 548	12м	4,2	
2	901-1-89.87-АР10	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 С=600	2	7,38	
3	901-1-89.87-АР10	Слив из оцинкованной стали 170×1 ГОСТ 14918-80	1	0,66	
4	901-1-89.87-АР11	Болт 5М16×110 ВСт3кп2 ГОСТ 2.4379.1-80	1	1,31	
5	901-1-89.87-АР11	Лист 10×200×6000 ГОСТ 19903-74*	1	94,2	

Схема установки закладных изделий

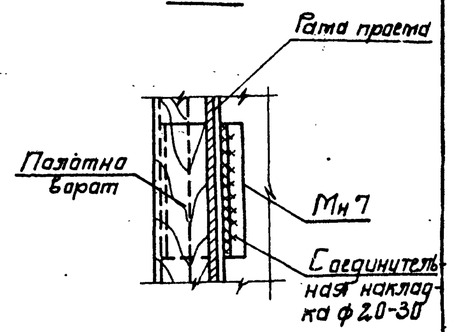




а-а



б-б



Все сварные монтажные швы $h_ш$=6 мм.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волощин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клоцмон	
Ст.инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-89.87 – АР

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

Насасная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План кровли
Ведомость перемычек

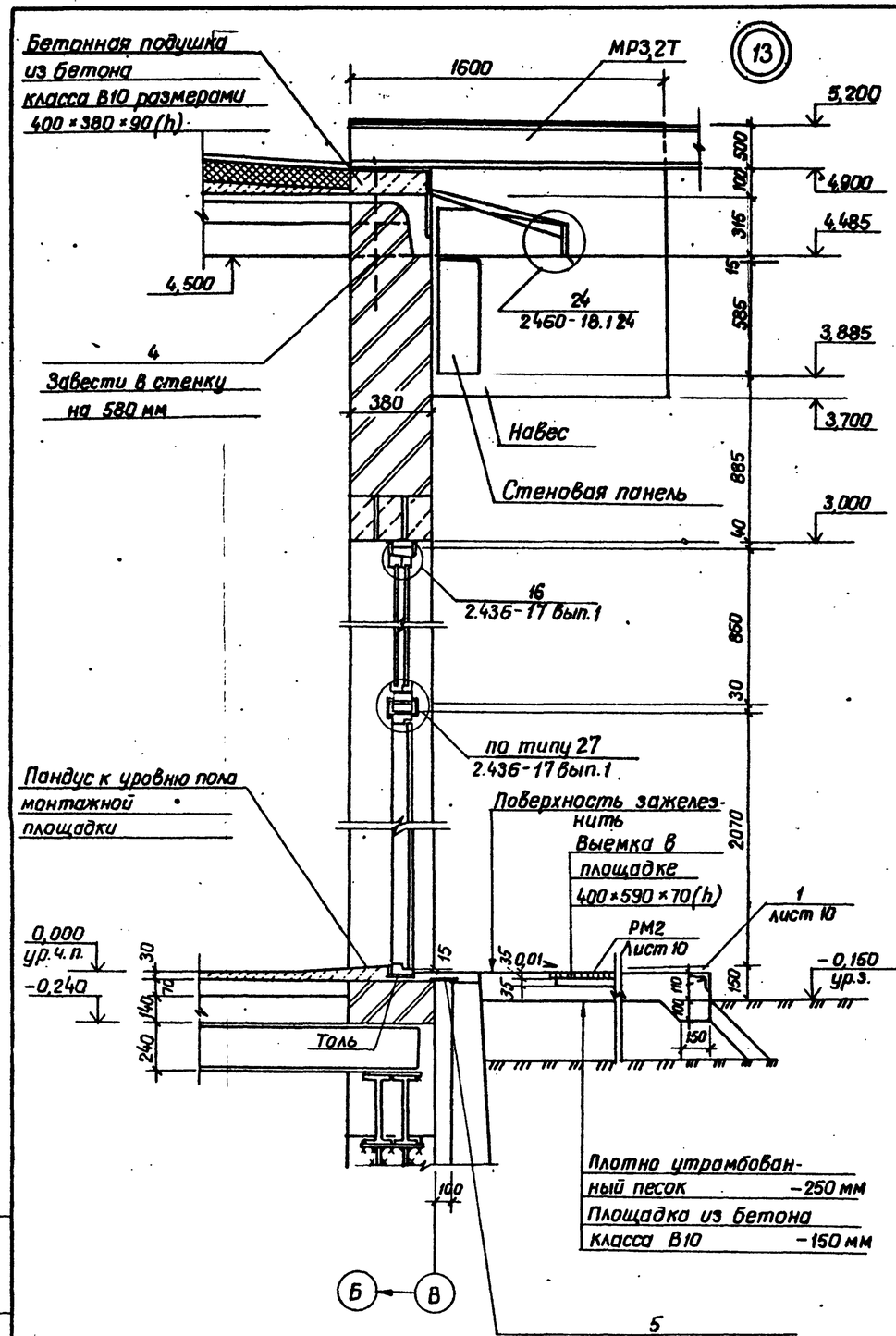
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

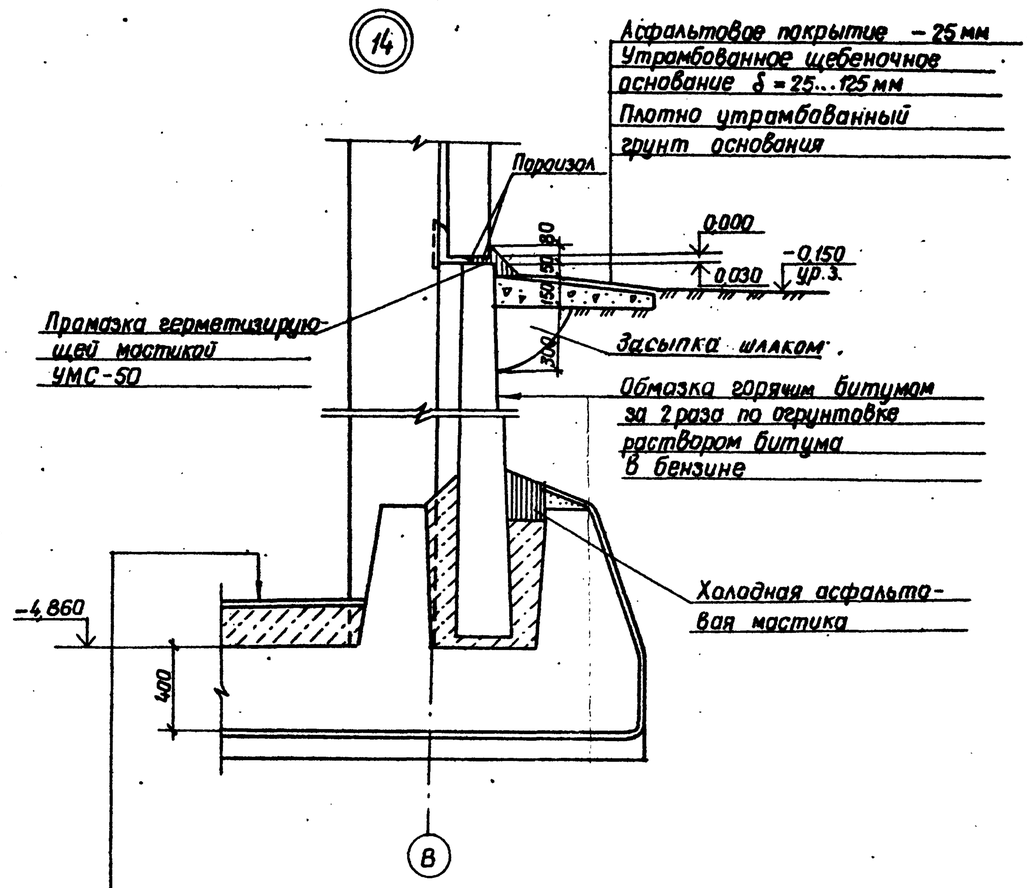
Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект. 901-1-89.87





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

1. Конструкцию навеса над наружным монорельсом см. документ 901-1-89.87-КМ-2.
2. Спецификацию поз. 4, 5 см. лист 10.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новаминский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клоцмин	
Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-89.87 — АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,0 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 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

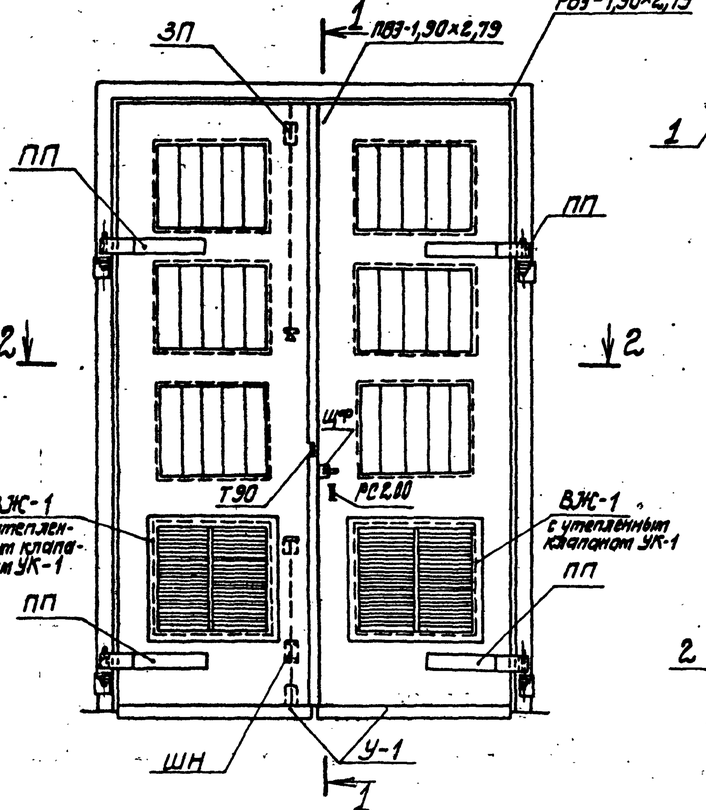
Узлы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

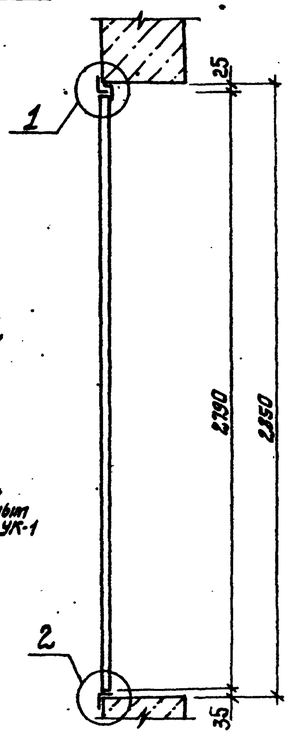
9863/1

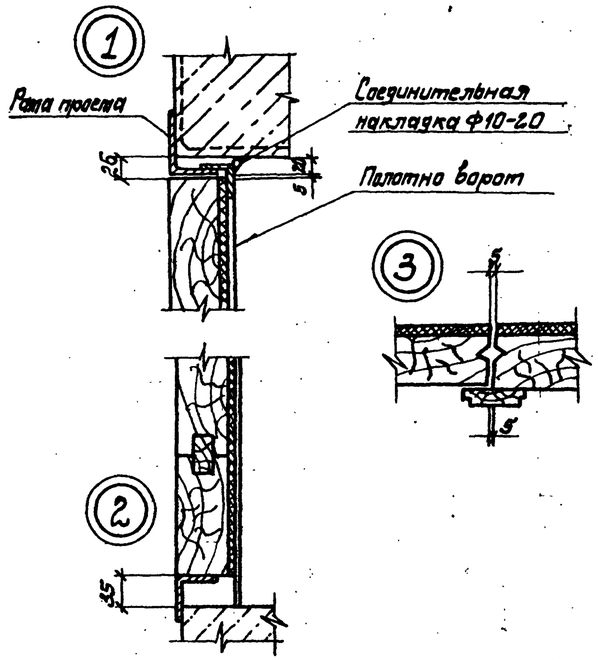
Типовой проект 901-1-89.87 Альбом III

Монтажная схема

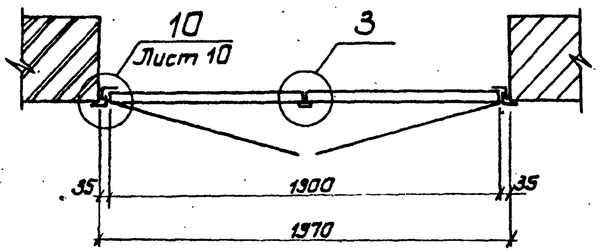


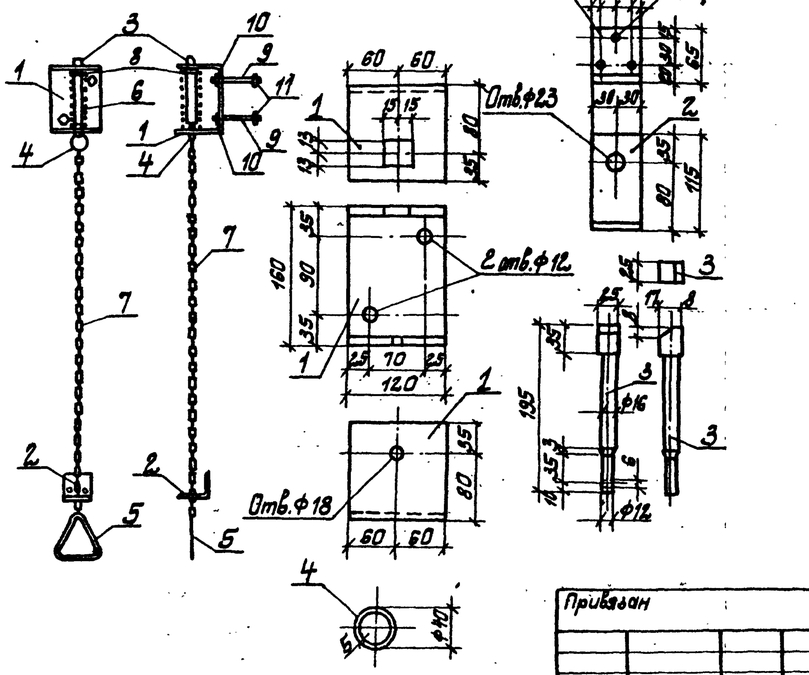
1-1

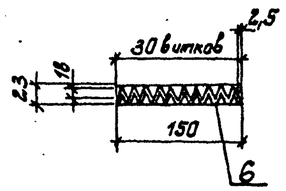


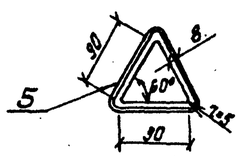


Защелка пружинная ЗП









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

Марка	Обозначение			Наименование	Кол	Масса ед. изд. кг	Примечание
				Изделие деревянное			
ПВЗ-1,90×2,79	901-1-	89.87	-ЗР15	Полотно ПВЗ-1,90×2,79	1	142,00	комплект
				Изделия металлические			
РВЗ-1,90×2,79	901-1-	89.87	-ЗР14	Рама проема РВЗ-1,90×2,79	1	68,60	
У-1	901-1-	89.87	-ЗР13	Защитный уголок У-1	2	3,60	
ПП	901-1-	89.87	-ЗР11	Петля подгибная ПП	4	8,71	
ЗП	901-1-	89.87	-ЗР12	Защелка пружинная ЗП	1	5,28	
ШН	901-1-	89.87	-ЗР11	Шпингалет нижний ШН	1	3,07	
ЩФ	901-1-	89.87	-ЗР11	Щеколда фалевая ЩФ	1	3,33	
ТЭО	901-1-	89.87	-ЗР13	Пробой ТЭО	2	0,12	
РС2.00				Ручка РС2.00 ГОСТ5087-80	1	—	
ВЖ-1	901-1-	89.87	-ЗР15	Жалюзийная решетка	2	15,30	
—				Шуруп 5×40 ГОСТ1145-80*	19	—	
—				Шуруп 6×50 ГОСТ1145-80*	13	—	
УК-1	901-1-	89.87	-ЗР15	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-	89.87	-ЗР12	Лист 8×120×390 ГОСТ 19903-74*	1	2,94
А2		2	901-1-	89.87	-ЗР12	Лист 6×60×180 ГОСТ 19903-74*	1	0,51
А2		3	901-1-	89.87	-ЗР12	□25×2,5 ГОСТ 8559-75*, ℓ=195	1	0,96
А2		4	901-1-	89.87	-ЗР12	ф5 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=110	1	0,02
А2		5	901-1-	89.87	-ЗР12	ф8 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=300	1	0,12
А2		6	901-1-	89.87	-ЗР12	Пружина ф2,5 ГОСТ 13767-68, ℓ=200	1	0,88
		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	Новгинский		
Н. контр.	Фузенберг		
Нач. отд.	Валошин		
Гл. спец.	Фузенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-89.87 -АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 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 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

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

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

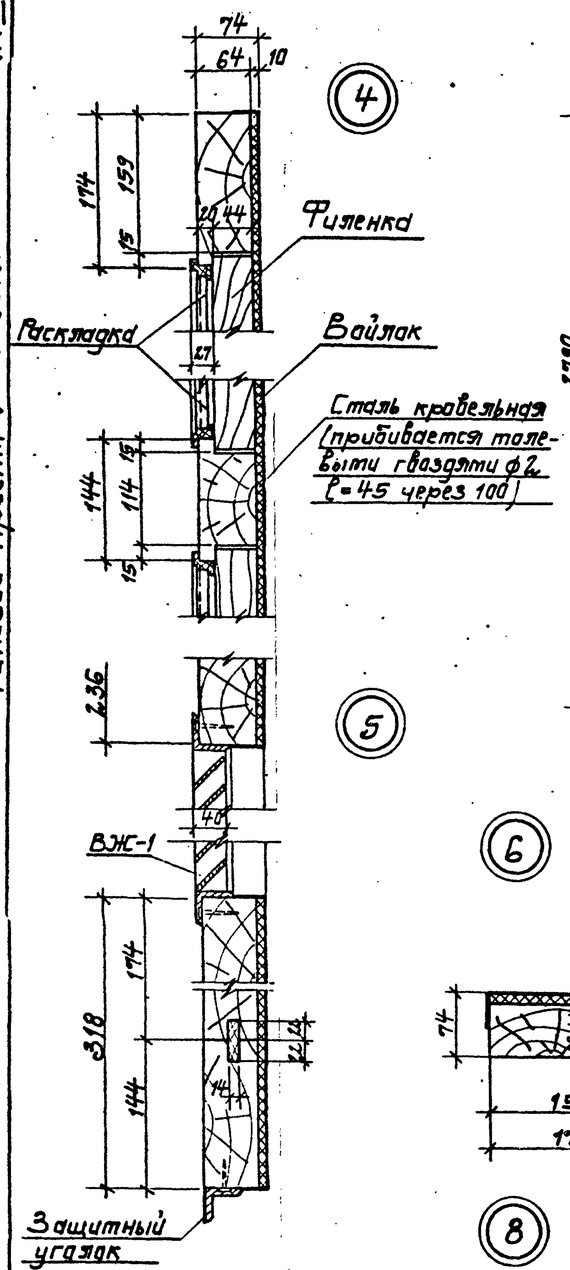
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

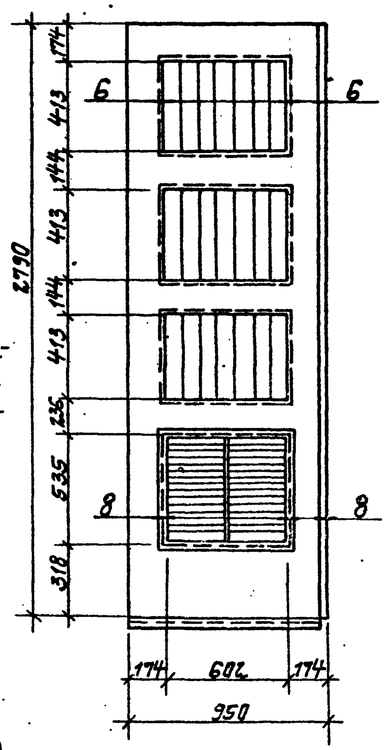


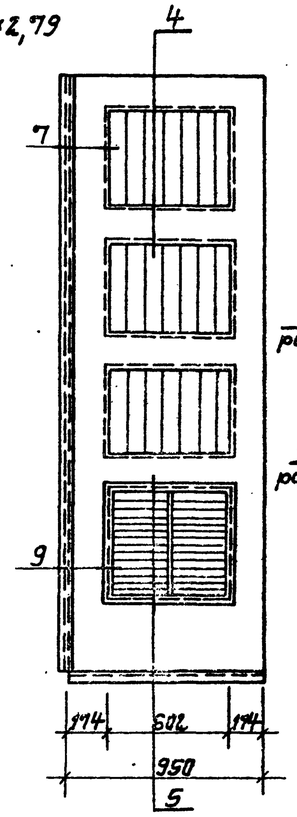
4

5

6

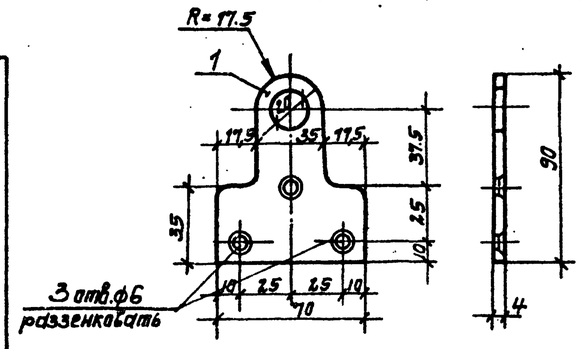
ПВЭ-1,9×2,79



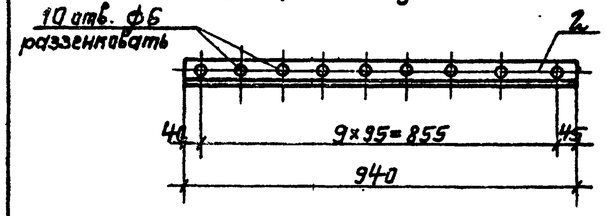


7

Пробой Т90



Защитный уголок У-1



Спецификация древесины на 1 комплект ПВЭ-1,90×2,79

Сечение, мм	Длина м	Кубатура м³
Бруски 70×180	13,0	0,126
Бруски 70×150	4,81	0,047
Бруски 50×120	86,6	0,052
Доски 25×80	2,79	0,006
Раскладки	12,27	0,01
Итого:		0,241

Спецификация прочих материалов на 1 комплект ПВЭ-1,90×2,79

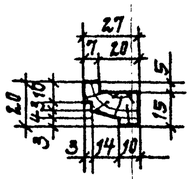
Наименование материала	Количество м²
Вайлак	4,00
Сталь кровельная	4,64

Спецификация стали на пробой Т90 и защитный уголок У-1

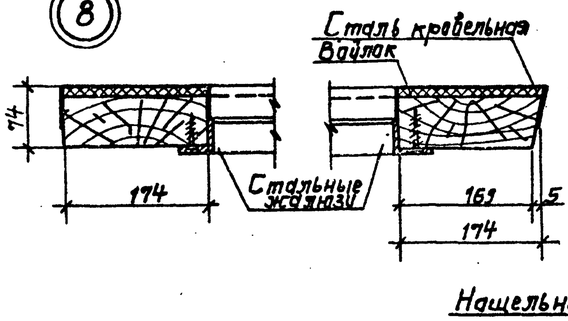
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пробой Т90		
А3		1	901-1-89.87 -ЭР13	Лист 4×70×90 ГОСТ 19903-74	1	0,12
				Защитный уголок У-1		
А3		2	901-1-89.87 -ЭР13	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86 l=940	1	3,6

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.

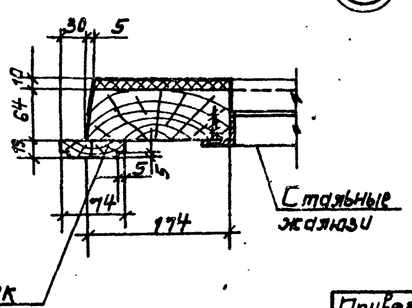
Сечение наплавной раскладки

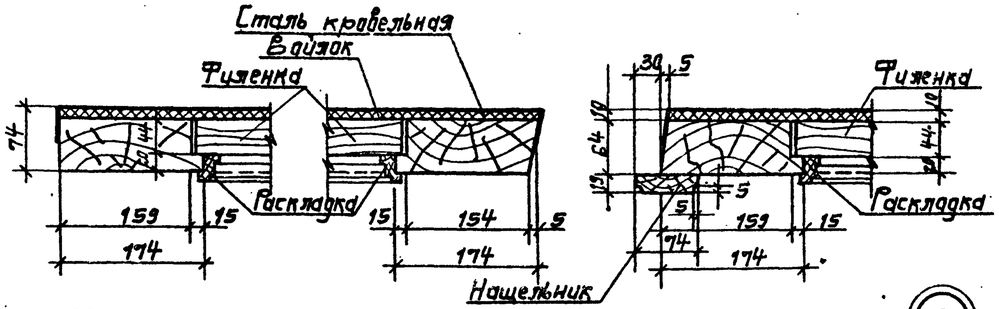


8



9





Нащельник

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Новотинский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клапстан		
Ст. инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-89.87-ЭР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 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 4,8 м

ПВЭ 1,9×2,79. Защитный уголок У-1, пробой Т90.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

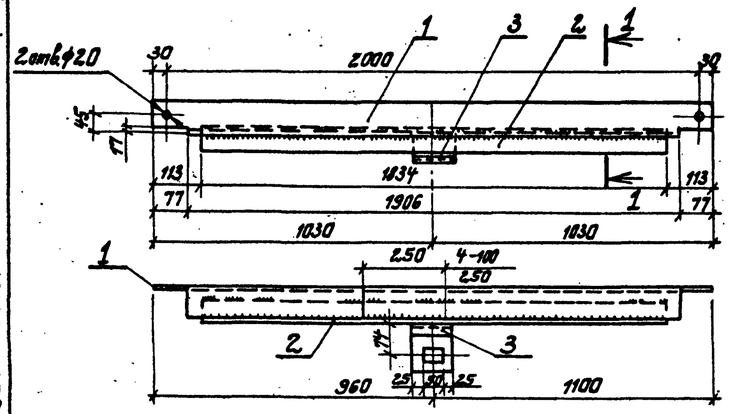
Формат А2

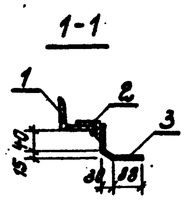
9865/1

Альбом III

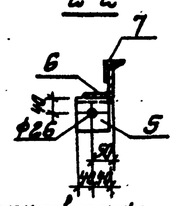
Типовой проект 901-1-89.87

РВЗ - 1,90×2,79



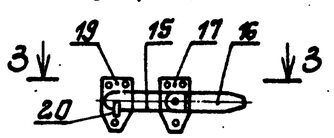


1-1

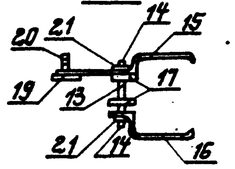


2-2

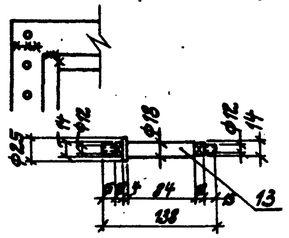
Щеколда фалевая ШФ

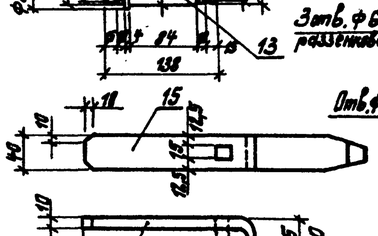


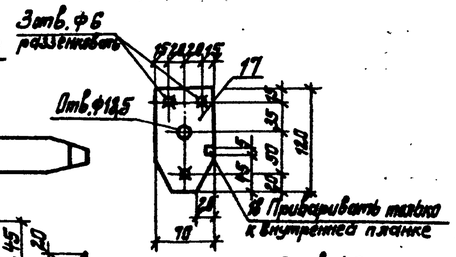
3-3

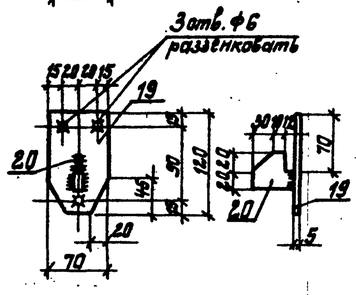


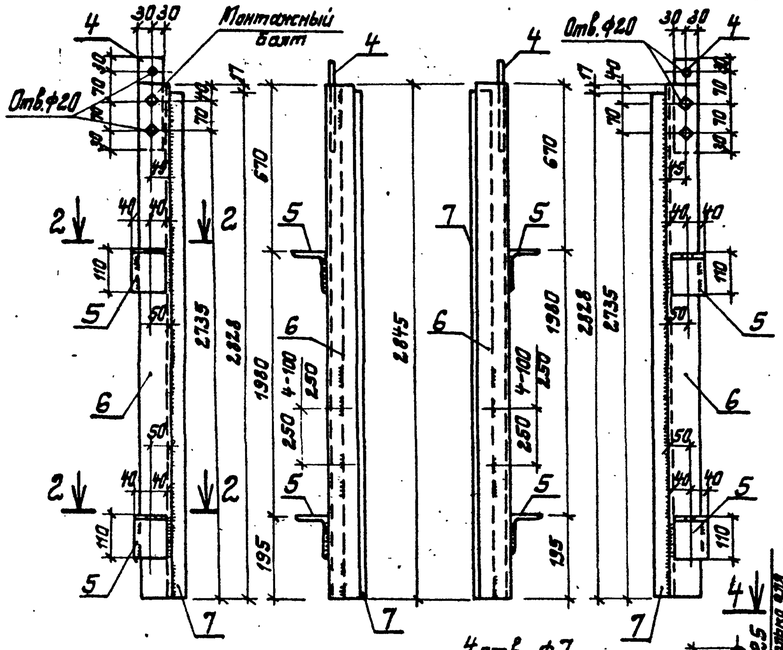
Сварное соединение элементов рамы



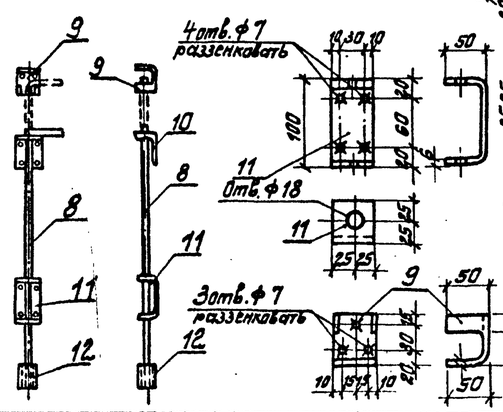




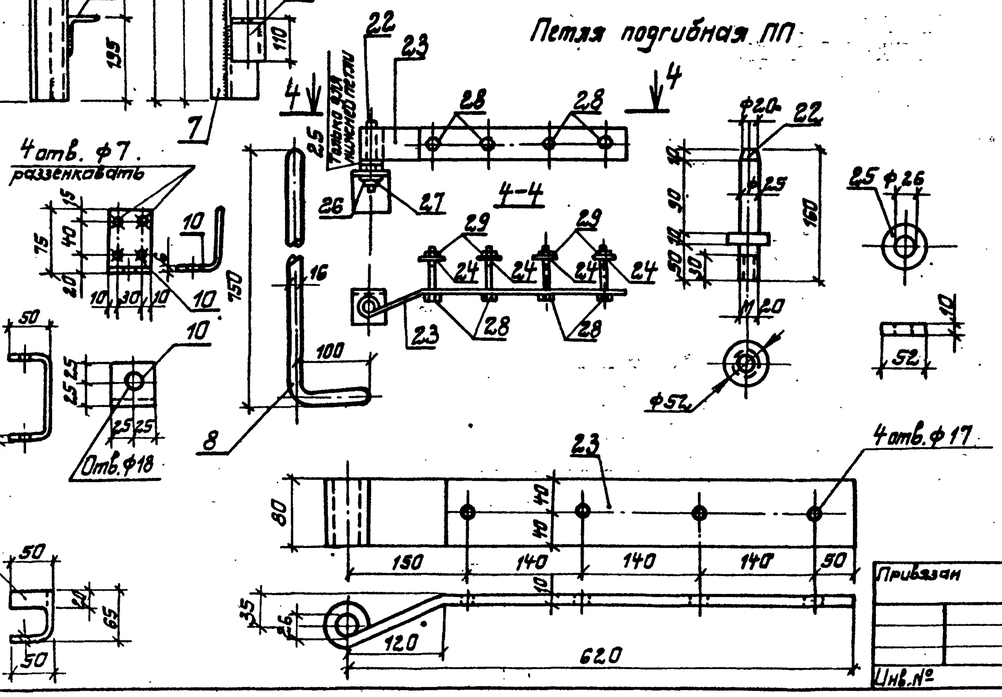




Шпингалет нижний ШН



Петля подгибная ПП



Формат	Зона	Поз.	Обозначение				Наименование	Кол.	Примечание
							РВЗ - 1,90 × 2,79		
А2		1	901-1-	89.87		-АР14	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2060	1	14,20
А2		2	901-1-	89.87		-АР14	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=1834	1	6,90
А2		3	901-1-	89.87		-АР14	Лист 8×100×160 ГОСТ 19903-74*	1	1,30
А2		4	901-1-	89.87		-АР14	Лист 8×60×200 ГОСТ 19903-74*	2	1,00
А2		5	901-1-	89.87		-АР14	Уголок 110×10×8 ГОСТ 8510-72* ℓ=80	4	0,90
А2		6	901-1-	89.87		-АР14	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2845	2	19,60
А2		7	901-1-	89.87		-АР14	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=2828	2	10,70
							Шпингалет нижний ШН		
А2		8	901-1-	89.87		-АР14	ф16 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=850	1	1,34
А2		9	901-1-	89.87		-АР14	Лист 6×115×150 ГОСТ 19903-74*	1	0,81
А2		10	901-1-	89.87		-АР14	Лист 6×50×12,5 ГОСТ 19903-74*	1	0,30
А2		11	901-1-	89.87		-АР14	Лист 6×50×200 ГОСТ 19903-74*	1	0,47
А2		12	901-1-	89.87		-АР14	Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75*, ℓ=60	1	0,12
							Щеколда фалевая ШФ		
А2		13	901-1-	89.87		-АР14	ф25 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=138	1	0,68
		14					Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
А2		15	901-1-	89.87		-АР14	Лист 10×40×400 ГОСТ 19903-74*	1	1,26
А2		16	901-1-	89.87		-АР14	Лист 10×40×250 ГОСТ 19903-74*	1	0,79
А2		17	901-1-	89.87		-АР14	Лист 5×70×120 ГОСТ 19903-74*	2	0,33
А2		18	901-1-	89.87		-АР14	Лист 5×10×10 ГОСТ 19903-74*	1	0,01
А2		19	901-1-	89.87		-АР14	Лист 5×70×120 ГОСТ 19903-74*	1	0,33
А2		20	901-1-	89.87		-АР14	Лист 10×40×52 ГОСТ 19903-74*	1	0,16
		21					Шайба ф12 ГОСТ 6958-78	2	0,01
							Петля подгибная ПП		
А2		22	901-1-	89.87		-АР14	ф52 ГОСТ 2.590-71*, ℓ=160	1	2,68
А2		23	901-1-	89.87		-АР14	Лист 10×80×720 ГОСТ 19903-74*	1	4,52
		24					Шайба d 16 ГОСТ 6958-78	4	0,04
		25					Шайба d 25 ГОСТ 6958-78	1	0,21
		26					Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	1	0,07
		27					Шайба d 20 ГОСТ 6958-78	1	0,03
		28					Болт М16 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	4	0,22
		29					Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	0,04

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

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Балошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-89.97 -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 4,8 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

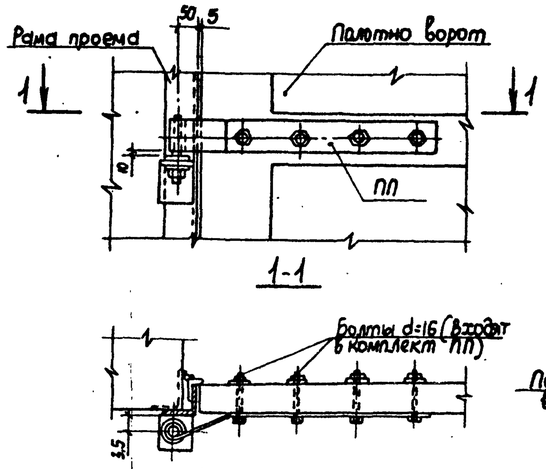
9863/1

Альбом III

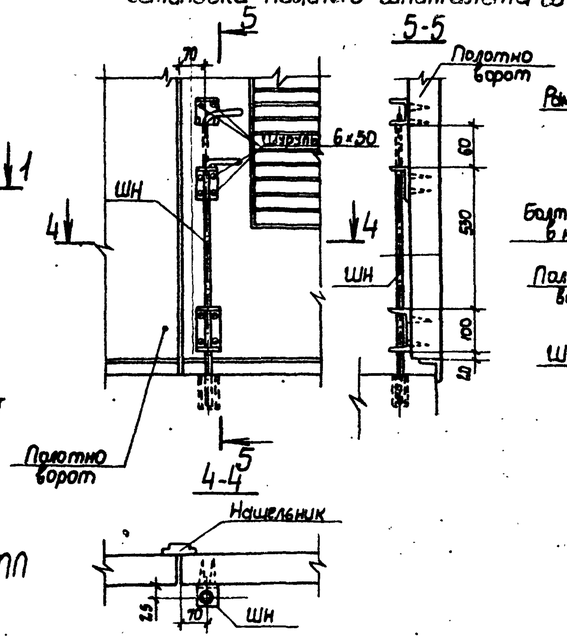
Типовой проект 901-1-89.87

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

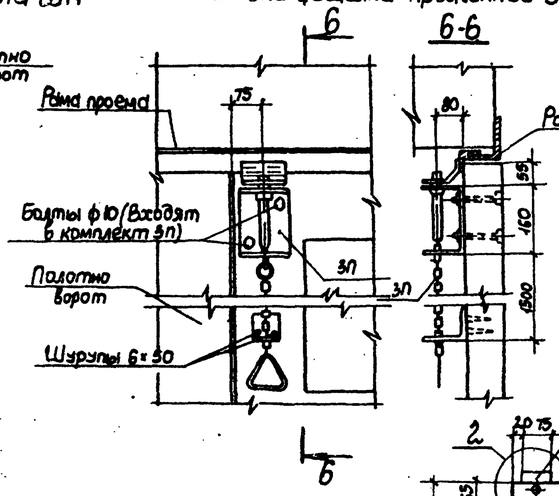
Установка верхней петли ПП



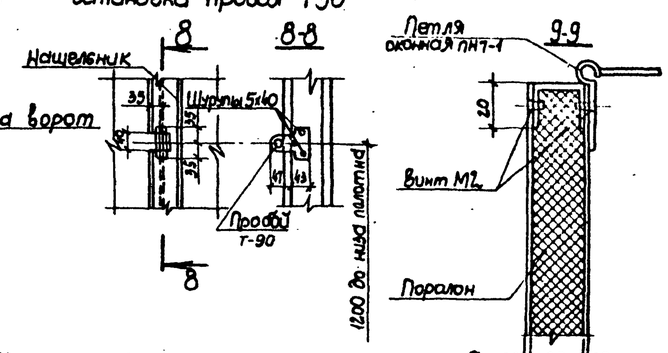
Установка нижнего шпингалета ШН

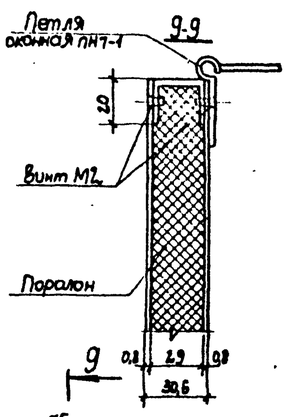


Установка защелки пружинной ЗП

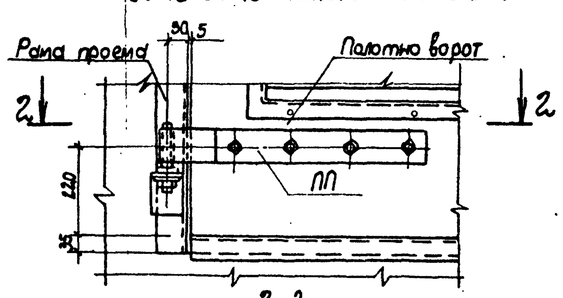


Установка пробоя ТЗО

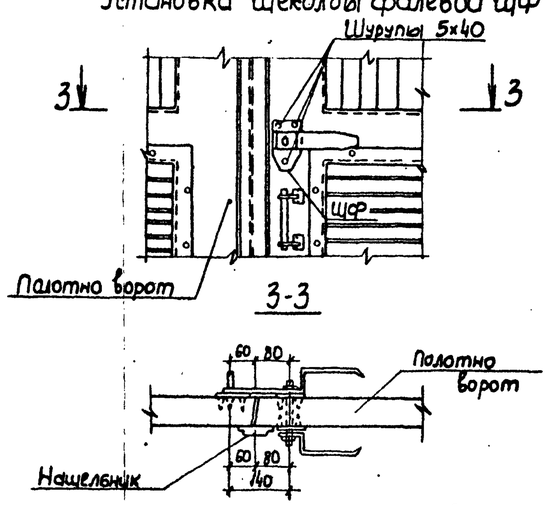




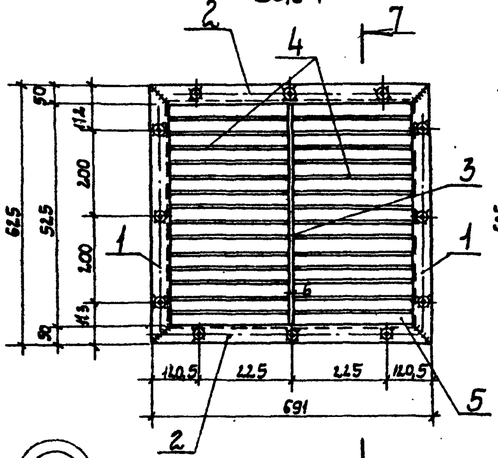
Установка нижней петли ПП

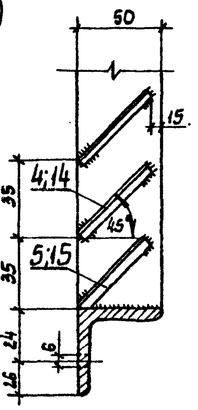


Установка щеколды фалевой ЩФ

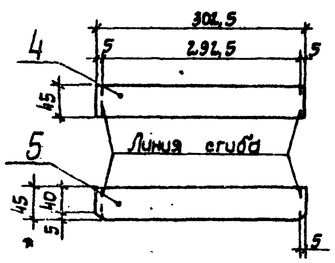


ВЖ-1

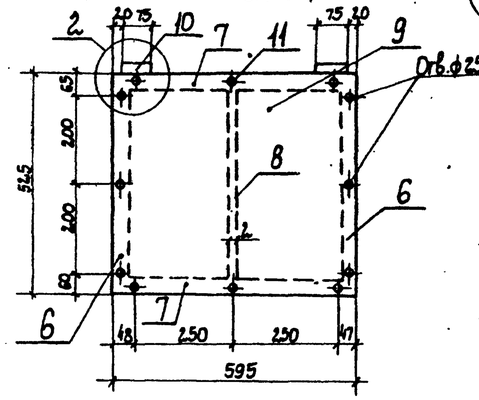


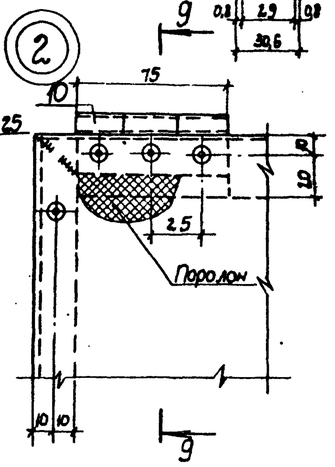


Развертка поз. 4;5



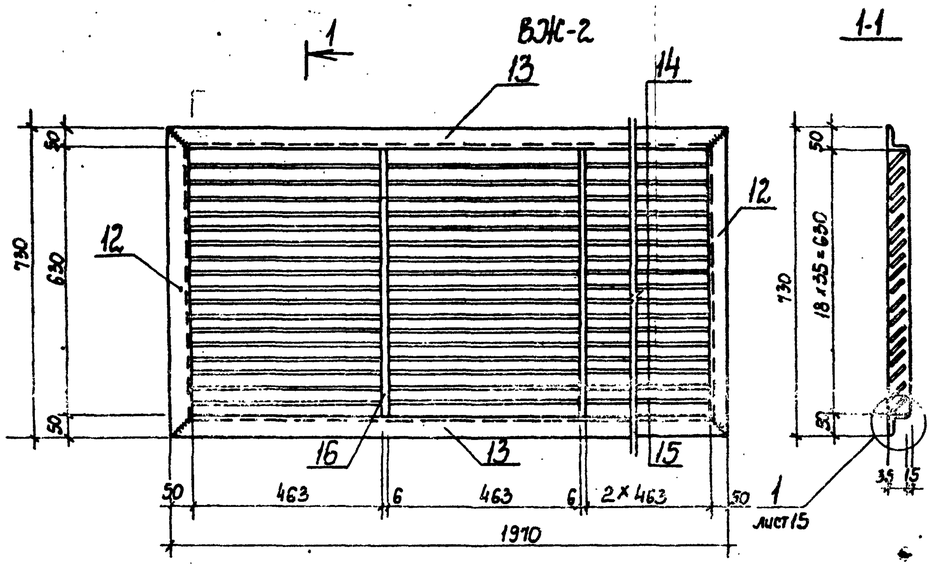
Утепленный клапан УК-1



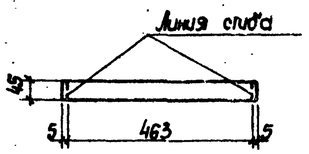


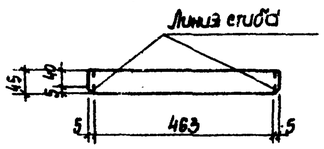
1. Материал рамы РВЭ 1,90×2,79 сталь класса С 38/23 марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*.
2. Перед установкой рамы в проем элементы рамы собирают в горизонтальном положении на монтажных болтах М18, временно раскрепляют в нижней части рамы и после проверки правильности размеров и прямоугольности рамы привариваю друг к другу сварными швами. Все необозначенные на чертеже рамы швы считать $h_ш$=4 мм.
3. Спецификацию ВЖ-1 и УК-1 см. лист 16.

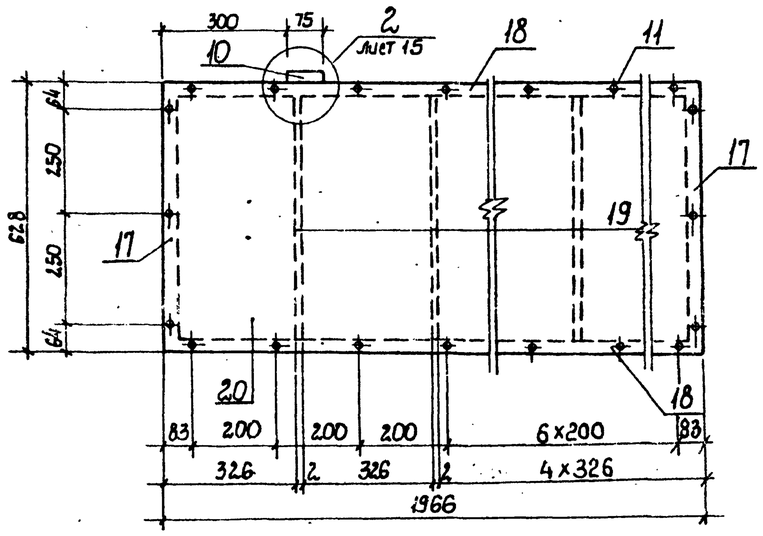
Привязан		ТП 901-1-89.87	-АР
		Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин	Детали установки приборов (ворот, вентиляционная, эжекционная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бурдакова		
Инв.№			



Утепленный клапан УК-2







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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ВЖ-1		
А2		1	901-1- 89.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ = 62,5	2	2,0
А2		2	901-1- 89.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ = 691	2	2,1
А2		3	901-1- 89.87 -АР15	Лист 6×45×525 ГОСТ 19903-74*	1	0,7
А2		4	901-1- 89.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	30	0,2
А2		5	901-1- 89.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	2	0,2
				УК-1		
А2		6	901-1- 89.87 -АР15	Лист 2×69×525		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		7	901-1- 89.87 -АР15	Лист 2×69×595		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		8	901-1- 89.87 -АР15	Лист 2×29×520 ГОСТ 16523-70	1	0,3
А2		9	901-1 89.87 -АР15	Лист 0,8×525×595 ГОСТ 16523-70	2	1,8
		10		Петля оконная ПН7-1		
				ГОСТ 5088-80	2	—
		11		Винт М5 ГОСТ 1488-84, ℓ=14	32	0,003
				ВЖ-2		
А2		12	901-1- 89.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ = 730	2	2,6
А2		13	901-1- 89.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ = 1970	2	7,5
А2		14	901-1- 89.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	72	0,3
А2		15	901-1- 89.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	4	0,3
А2		16	901-1- 89.87 -АР16	Лист 6×45×630 ГОСТ 19903-74*	3	1,2
				УК-2		
А2		17	901-1- 89.87 -АР16	Лист 2×69×628		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,7
А2		18	901-1- 89.87 -АР16	Лист 2×69×1966		Изогнуть по чертежу 2,2
				ГОСТ 16523-70	2	
А2		19	901-1- 89.87 -АР16	Лист 2×19×623 ГОСТ 16523-70	5	0,2
А2		20	901-1- 89.87 -АР16	Лист 0,8×628×1966		
				ГОСТ 16523-70	2	7,5
		10		Петля оконная ПН7-1		
				ГОСТ 5088-80	3	—
		11		Винт М5 ГОСТ 1488-84, ℓ=14	56	0,003

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-89.87 -АР
Н. контр.	Мозенберг		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 4,8 м
Гл. спец.	Мозенберг		Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2. Утепленный клапан УК-2.
Рук. гр.	Клюкман		
Ст. инж.	Бурдакова		

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Альбом II

Типовой проект 901-1-89.87

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	
4	Узел 1...7 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Схемы расположения стеновых панелей надземной части	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
7	Фундамент ФМ 1; ФМ 2; ФА1-3... ФА1-3б; ФА1-2а...ФА1-2в	
8	Армирование фундаментов ФМ 1; ФМ 2; ФА1-3... ФА1-3б; 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 2 КТП - 630) Разрез 1-1	
17	Схема расположения каналов, электрочасти (вариант установки 2 КТП -400). Разрезы 2-2... 8-8	
18	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9... 13-13	
19	Балка 6М 1... 6М 5	
20	Балка 6М 1... 6М 5. Спецификация. Ведомость расхода стали	
21	Схема расположения приямка теплосети	
22	Водонепроницаемый выгреб	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77 - ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий	
1.462.1-10/80 Вып. 1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 18 м	
1.427.1-3 Вып 1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий.	
1.030.1-1 Вып. 0-3; 3-2; 4-1; 4-2; 1-1; 1-3; 2-10	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных вспомогательных зданий промышленных предприятий	
3.006.1-2/82 Вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий	
3.900-3 Вып. 2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.020-1/83 Вып. 7-1; 2-1; 2-13; 2-15	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.430-3 Вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400-9 Вып. 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий	
1.410-3 Вып. 1	Сетки с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32 мм	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50... 1400 для пропуска труб через стены	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
901-1-89.87 - КЖИ	Индустриальные изделия	Альбом IV
901-1-89.87 - ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Л. Новоминский

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

Привязан:

Инв. № подл.

ТП 901-1-89.87 - 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 4,8 м

ГИП	Новоминский				
Н.контр.	Айзенберг				
Нач.отд.	Волошин		Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Айзенберг		Р	1	22
Рук.гр.	Клоцман				

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

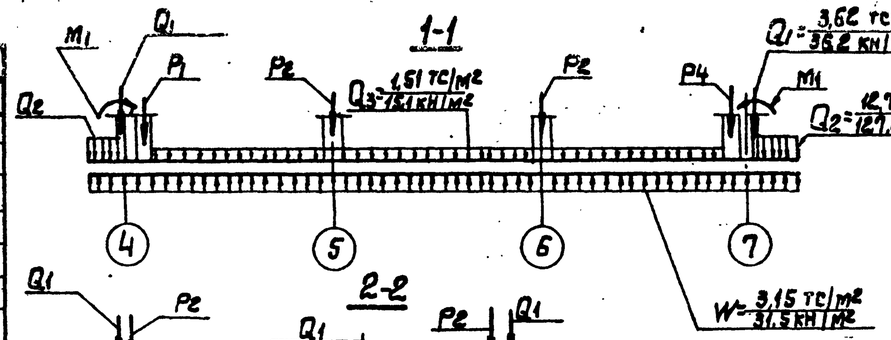
Ведомость спецификаций

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

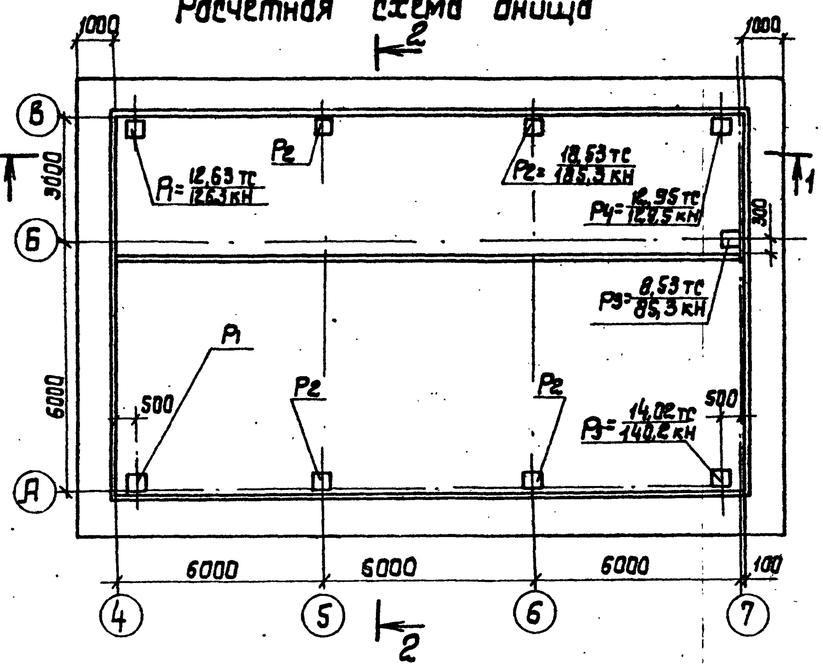
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам марки КЖС

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	77,76	
4	Конструкции и детали каналов и открытых водоводов	5858000000	3,67	
5	Колонны	5821000000	14,45	
6	Балки стропильные и подстропильные	5822000000	7,70	
7	Панели стеновые надземной части	5831000000	58,00	
8	Плиты покрытий	5841000000	25,41	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	5894000000	0,67	
7	Детали вентиляционных шахт	5856000000	0,45	

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



Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей

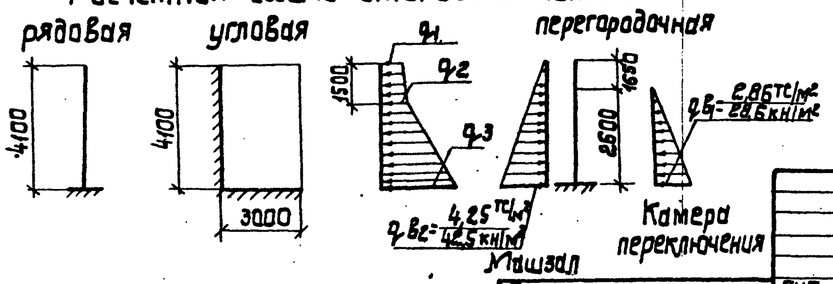


Таблица нагрузок

Грунты \ Нагрузки	q_1 тс/м² кН/м²	q_2 тс/м² кН/м²	q_3 тс/м² кН/м²	M_1 тсм/м кНм/м	M_2 тсм/м кНм/м
Песчаные	0,47	1,53	5,62	21,84	6,02
	4,7	15,3	56,2	218,4	60,2
Суглинки	0,69	2,24	6,85	29,18	6,02
	6,9	22,4	68,5	291,8	60,2

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 4, 7, 9.
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.

ГИП	Новаминский	ТП 901-1-89.87 - КЖС	
Н. контр.	Абзенберг	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.	
Нач. отд.	Волочин	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Гл. спец.	Абзенберг	Общие данные. /окончание/.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Рук. гр.	Клацман		
Ст. инж.	Малинкина		

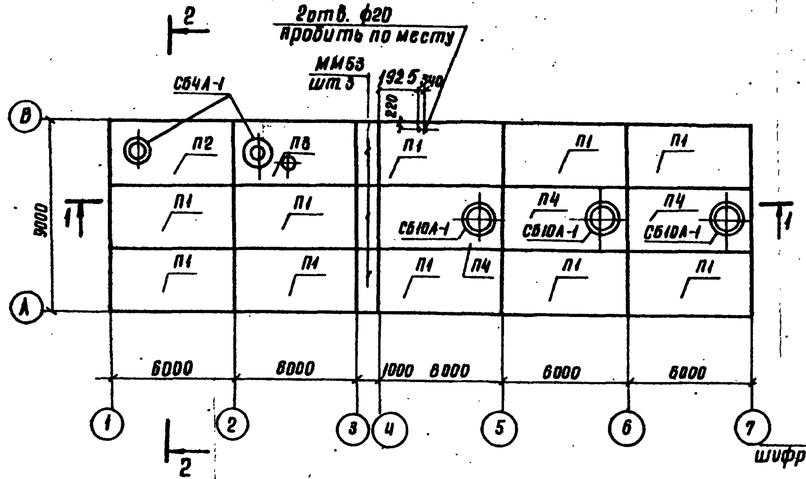
Привязан

Инв. №

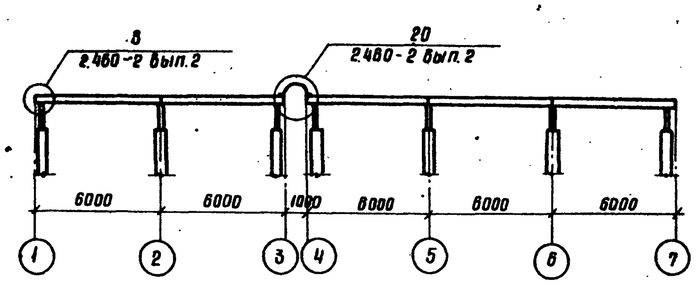
Формат А2

9863/1

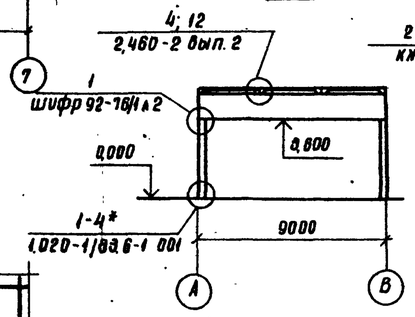
Схема 1 расположения плит покрытия



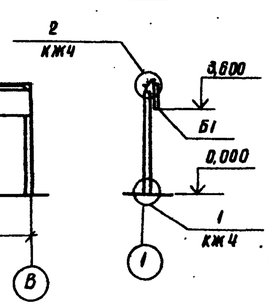
1-1



2-2



3-3



4-4

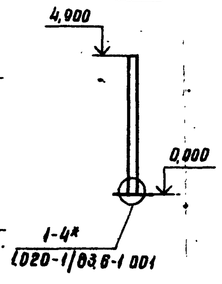
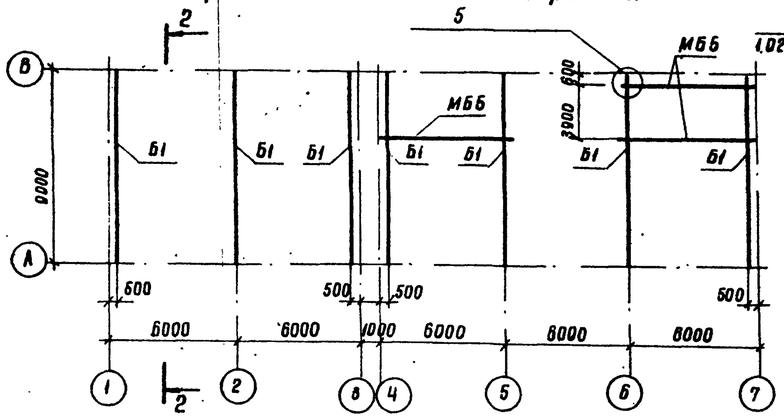
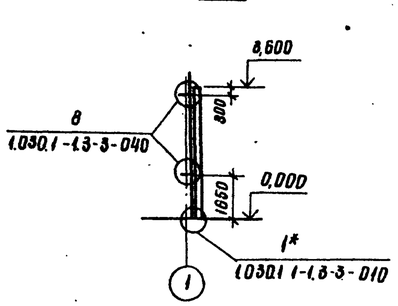


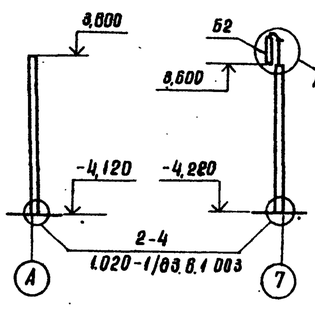
Схема 2 расположения балок покрытия



5-5



6-6



7-7

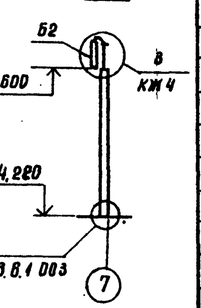
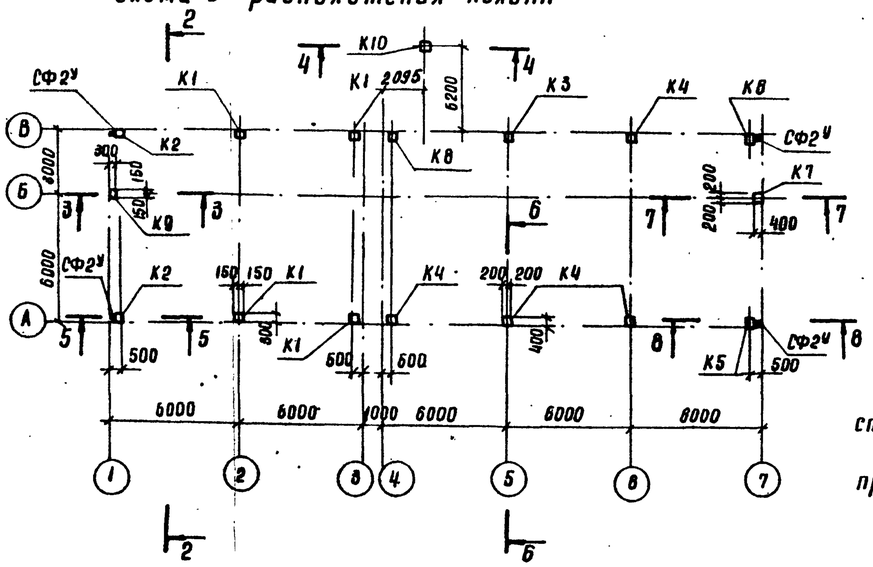
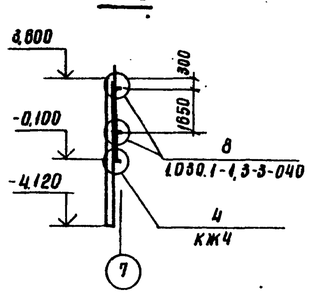


Схема 3 расположения колонн



8-8



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

Спецификация к схемам расположения колонн, плит и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Схема 1			
		Плита покрытия			
П1	901-1-89.87-КЖИ-ПГ-2АтVIТ-1	ПГ-2АтVIТ-1	10	2650	
П2	901-1-89.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-1	1	3300	
П3	901-1-89.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-2	1	3300	
П4	901-1-89.87-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.10	Стальной щит ММ53	3	126,5	
		Изделия соединительные			
ММ37	1.400-7л.11	ММ37	3	38,1	Принять L=2980
		Дюбель ф45 L=60	60		
		Упругая прокладка 40×40×10	10м		
		Схема 2			
		Балка			
Б1	901-1-89.87 КЖИ-1БСД9-5АVI-1	1БСД9-5АVI-1	7	2760	
МБ6	901-1-89.87 -КМ3	МБ5	3	1620	
		Схема 3			
		Колонна			
К1	901-1-89.87-КЖИ-1КЗ.36-1	1КЗ.36-1	4	1001	
К2	-01	1КЗ.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.
К6	-05	2КВ4.42-1-4	1	3100	узел 4
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	1КФ51-1-1	1	1300	
СФ2У	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка фахверка СФ2У	4	243	Принять L=4370
		Изделия соединительные			
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	901-1-89.87-КЖИ-МС1	МС1	1	22,6	
2	1.400-7 л.9	ММ23	2	4,2	
3	901-1-89.87-КЖИ-МС2	МС2	1	7,6	
4	1.427.1-3.2-Q24.0	1СФ32У	1	22,9	Принять L=925
5		А-I-12-ГОСТ5781-82* L=1000	7	0,9	
6	1.030.1-1.4-1	Лист 20×10×10 ГОСТ19903-74	10	0,8	
7	901-1-89.87-КЖИ-МС3	МС3	2	22,1	

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87 -КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,15 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 4 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

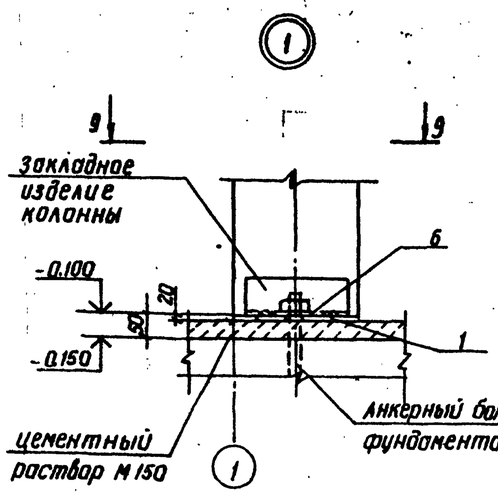
Альбом III

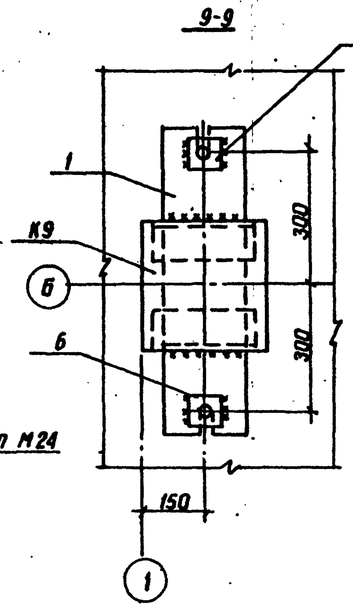
Типовой проект 901-1-89.87

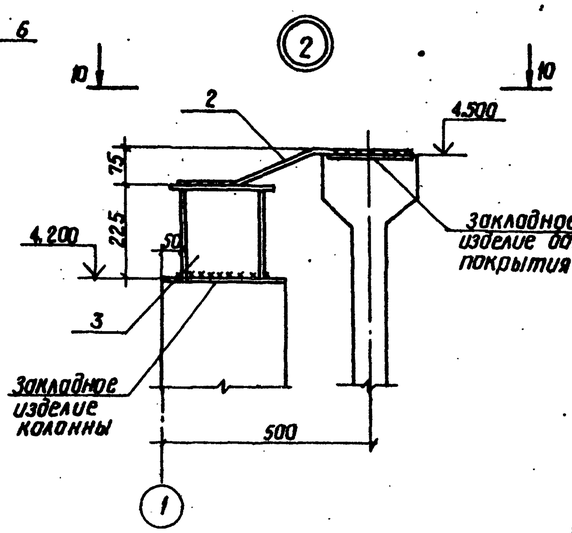
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

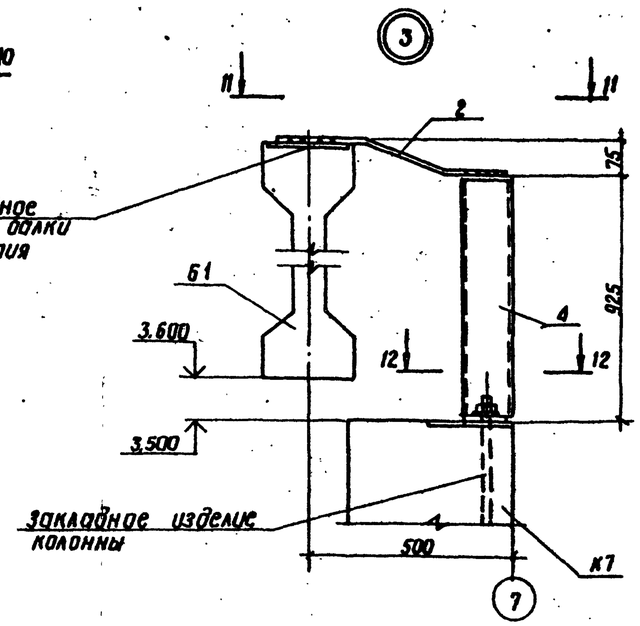
Альбом III

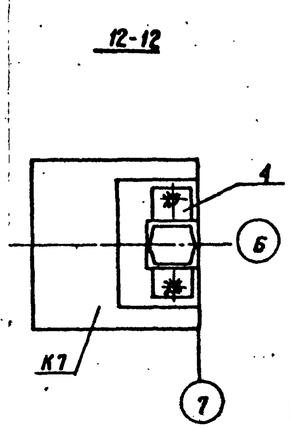
Типовой проект 901-1-89.87

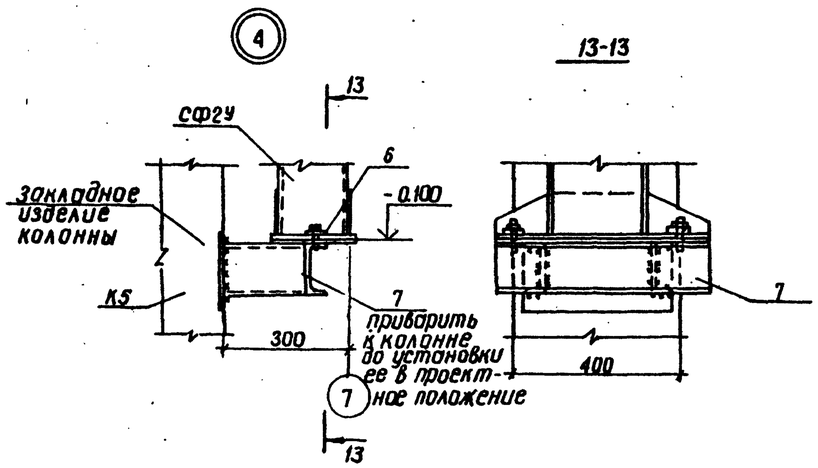


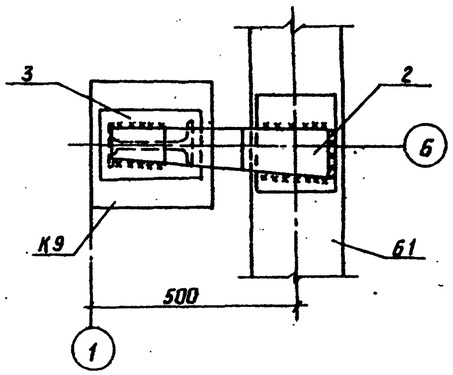


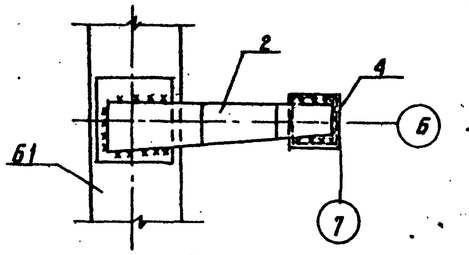


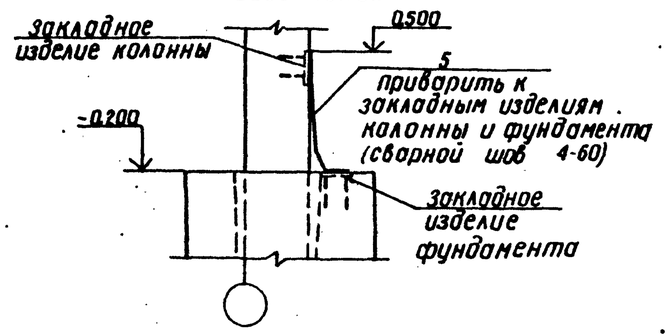


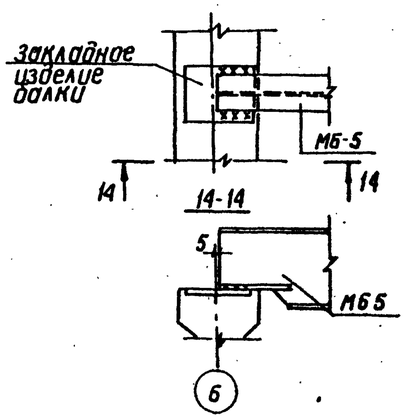












1. Сварку выполнять электродами Э42 и Э42А.
2. Сварка ручная электродуговая в соответствии с ГОСТ 5264-80, высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов. (Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75).

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский		ТП 901-1-89.87 - КЖ
Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0.02 до 1.5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м
Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0.66 до 15 м³/с с заглублением машзала 4.8 м
Гл. спец.	Айзенберг		Узел 1...5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн
Рук. гр.	Кадимон		
Вед. инж.	Слепак		

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

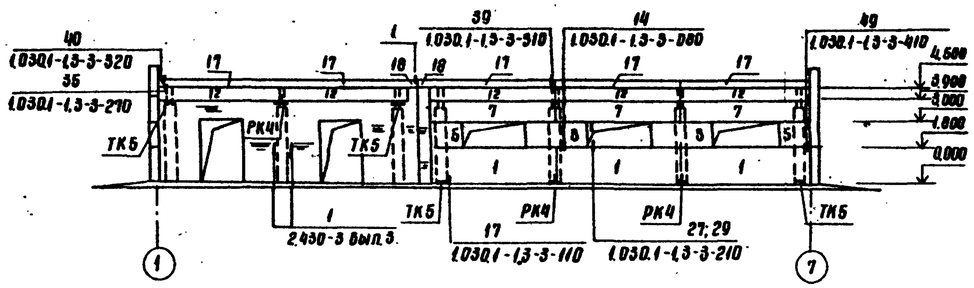


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

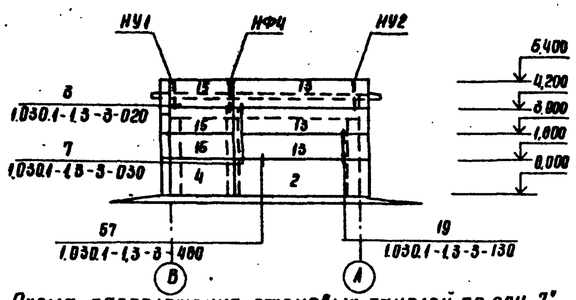


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

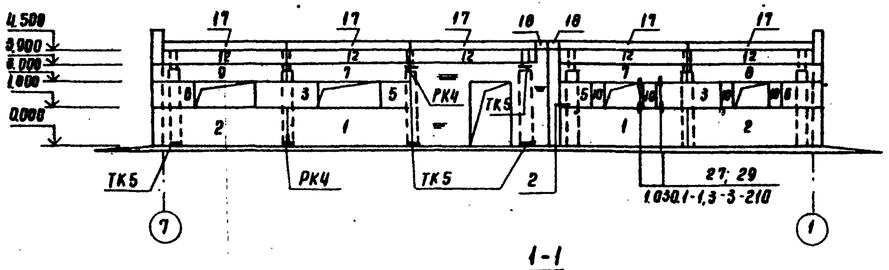
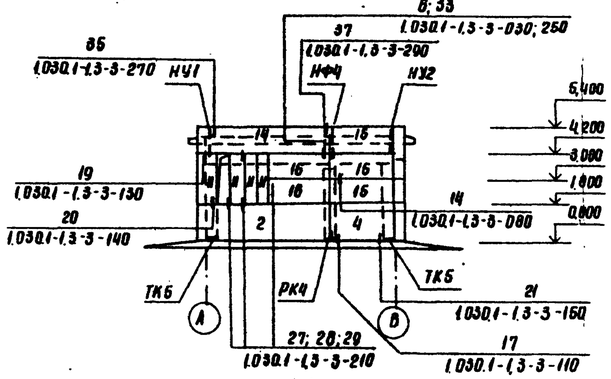
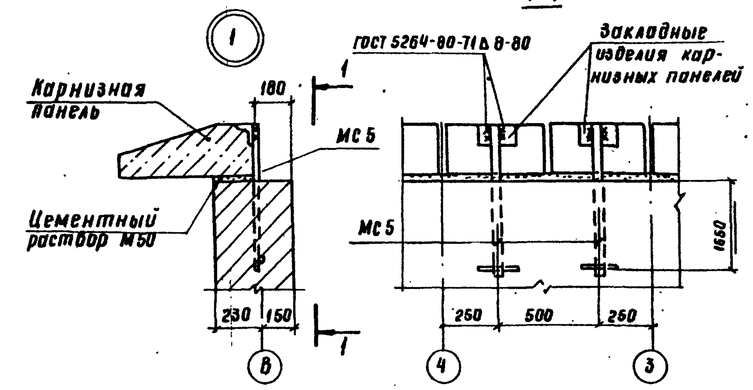


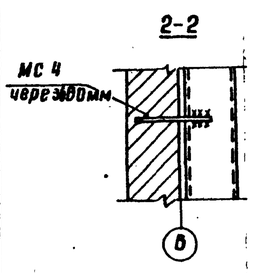
Схема расположения стеновых панелей по оси „7"



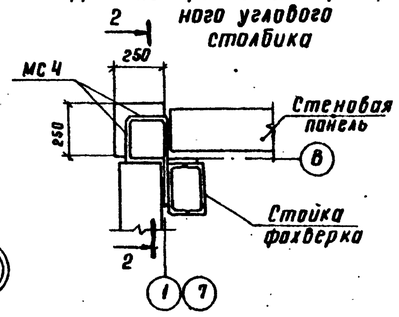
1-1

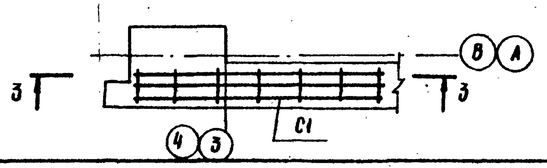


2-2

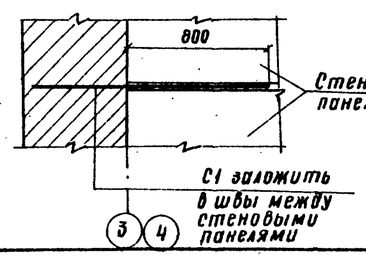


Деталь крепления кирпичного углового столбика





3-3



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	901-1-89.87-КЖИ-ПС60	ПС 60.18.20-1.А-А	5	2810	
2	-02	ПС 625.18.20-1.А-1.А	4	2720	
3	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.20-8.А-57	4	870	
4	1.030.1-1.1-1 03-04	ПС 30.18.20-8.А-56	2	1300	
5	901-1-89.87-КЖИ-ПС60-06	2ПС 15.12.20-А-А	4	430	
6	-07	2ПС 17.12.20-А-А	2	490	
7	-01	ПС 80.9.20-2.А-А	6	1310	
8	-04	ПС625.9.20-2.А-1.А	1	1370	
9	-05	ПС625.9.20-2.А-2.А	1	1370	
10	1.030.1-1.1-1 58	2ПС 6.12.20-А-60	4	170	
11	1.030.1-1.1-1 58-09	2ПС6.24.20-А-80	4	340	
12	1.030.1-1.1-1 04	ПС 60.6.25-6.А-35	10	1060	
13	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.20-2.А-31	3	1740	

Конструкция наружных стен разработана в соответствии с серией 1.030.1-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
М1	901-1-89.87-КЖИ-ПС60-08	ПС 625.12.20-2.А-1.А	1	1810	
15	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.20-8.А-53	8	870	
16	901-1-89.87-КЖИ-ПС60-06	ПС 30.12.20-6.А-А	2	870	
		Панель карнизная			
17	1.030.1-1.2-16.00.0	ПК 60.6.5-А	10	1200	
18	901-1-89.87-КЖИ-ПК 5.6.5-А	ПК 5.6.5-А	4	100	
		Элементы крепления			
НУ1	1.030.1-1.4-1-028	НУ1	2	26.2	
НУ2	-01	НУ2	2	26.2	
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	Т6	16	0.5	
	-150	Т9	4	0.4	
	-150-01	Т10	18	1.8	
	-220	Т17	18	0.3	
	1.030.1-1.0-3-2401	А1	20	0.1	
	-2402	А2	20	1.2	
	-2403	А3	30	0.4	
С1		С 6Вр I-50 / 6Вр I-100 180+1250+25/15 ГОСТ 8478-81	9	1.2	
	2430-3 вып.3, лист А; Д	МК6	18	0.5	
МС4	901-1-89.87-КЖИ-МС4	МС4	12	0.9	
МС5	-01	МС5	4	3.6	
	1.030.1-1.3-2-6Н	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	2	0.1	
	-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	46	0.7	
	-615	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74*	1	1.2	
	-516	Лист 8×80×250 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	2340	м	
	ГОСТ 13489-79	Тиоколовая мастика			
		АМ-05 γ = 1.5 г/см³	143	кг	

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87			-КЖ
Водозаборные сооружения производительностью от 0.02 до 1.5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8м			
Насосная станция производительностью от 0.06 до 1.5 м³/с с заглублением машзала 4.8м	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	
Схема расположения стеновых панелей надземной части	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

ГИП	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Кацман	
Ведущ.	Сапак	

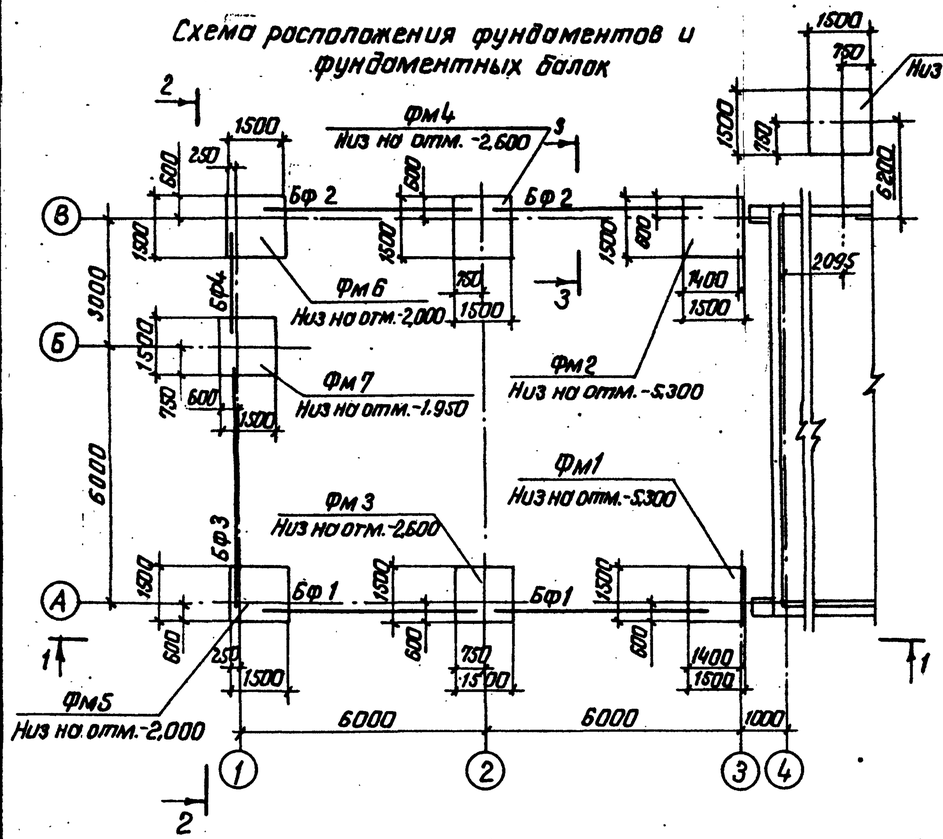
формат А2

9863/1

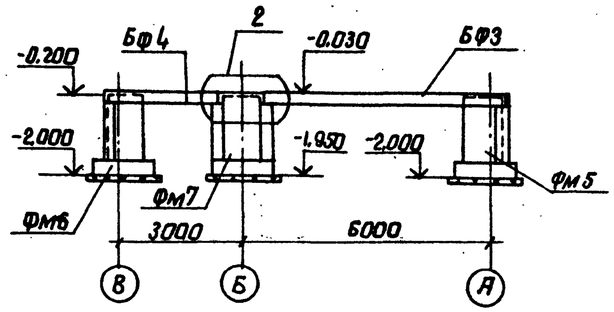
Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

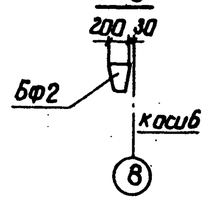
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



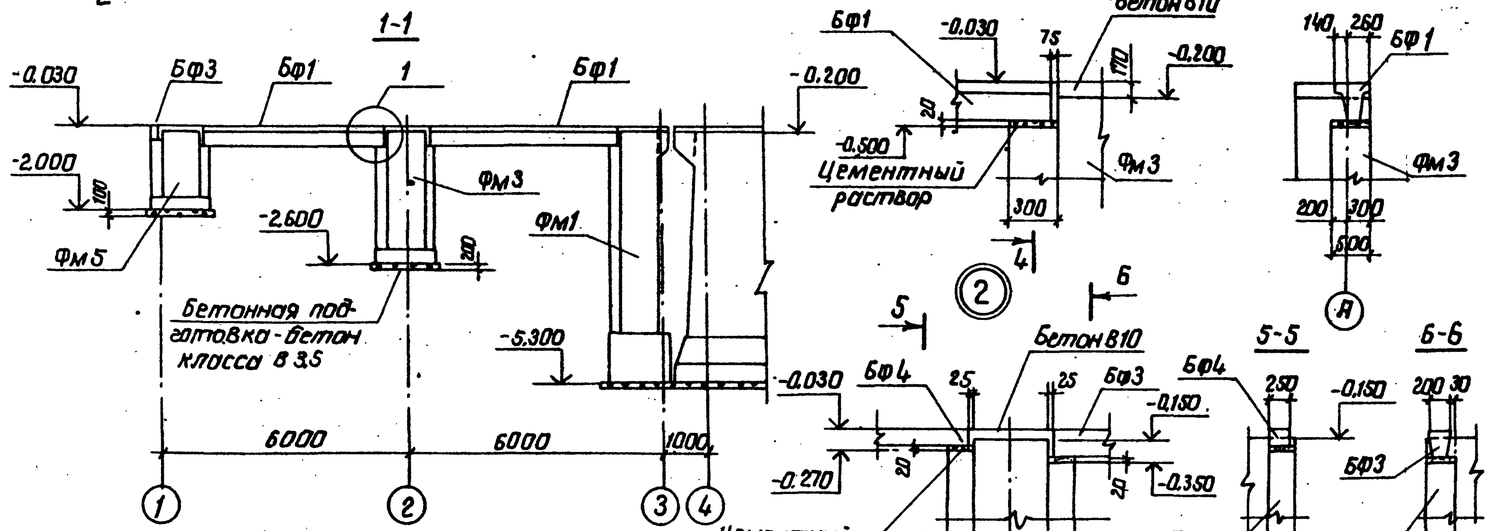
2-2



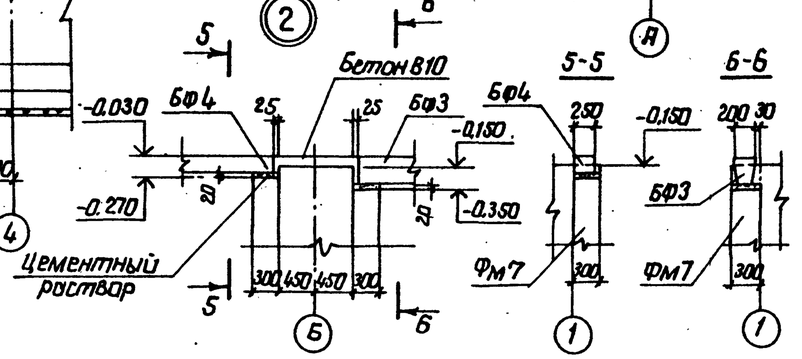
3-3



1-1



4-4



5-5

6-6

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1 вып.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	901-1-89.87-КЖ-7	Фм1	1	6,42	м³
Фм2	-01	Фм2	1	6,22	м³
Фм3	-03	ФА1-3а	1	2,79	м³
Фм4	-04	ФА1-3б	1	2,60	м³
Фм5	-05	ФА1-2а	1	2,06	м³
Фм6	-06	ФА1-2б	1	1,99	м³
Фм7	-07	ФА1-2в	1	2,14	м³
Фм8	-08	ФА1-3	1	2,29	м³

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

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-1-89.87 -КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 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 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Г-1

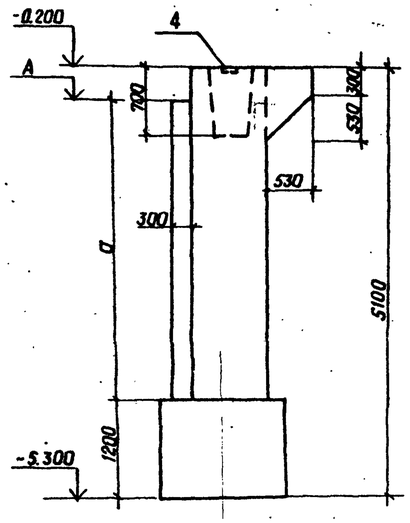


Рис. 1

2-2

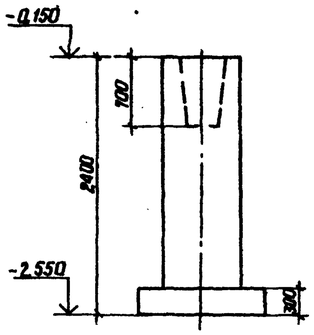


Рис. 3

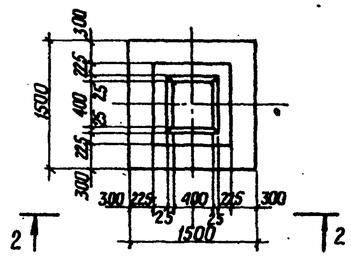
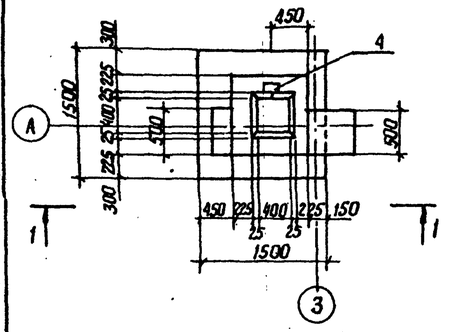


Рис. 2
Остальное см. рис. 1



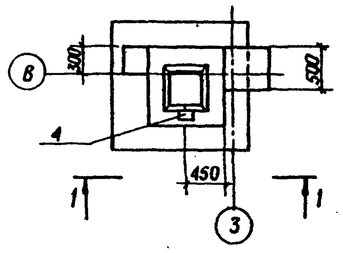


Рис. 4
Остальное см. рис. 3

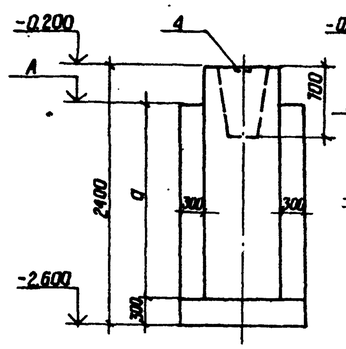
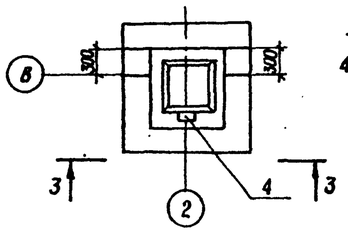


Рис. 5
Остальное см. рис. 3



3-3 4-4

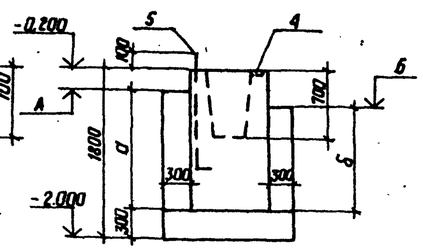


Рис. 6
Остальное см. рис. 3

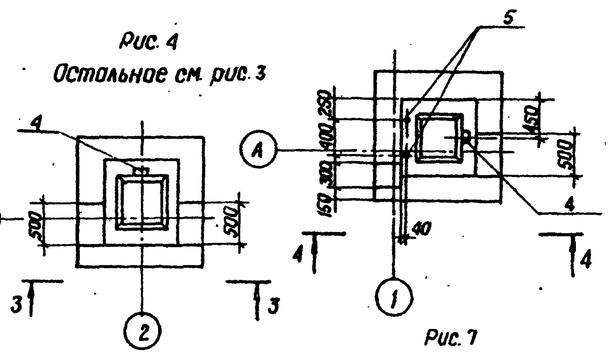


Рис. 7
Остальное см. рис 3

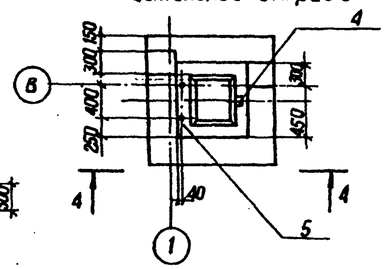
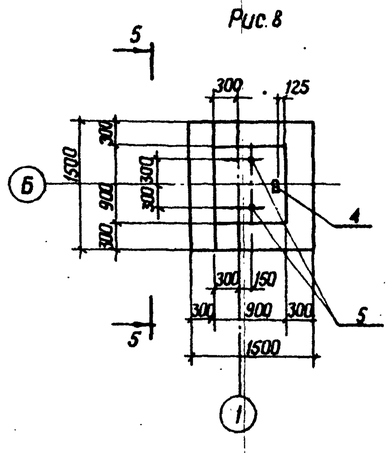
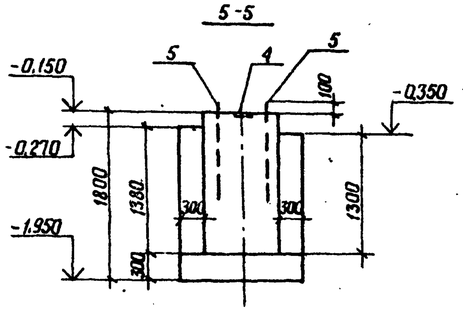


Рис. 8

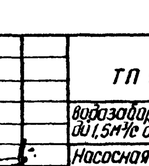


5-5



Обозначение	Марка	Рис.	Отметки, м		Размеры, мм		Примечание
			А	Б	а	б	
901-1-89.87 - КЖ7	ФМ1	1	-0.500	—	3600	—	
-01	ФМ2	2	-0.350	—	3750	—	
-02	ФА1-3	3	—	—	—	—	
-03	ФА1-3а	4	-0.500	—	1800	—	
-04	ФА1-3б	5	-0.350	—	1950	—	
-05	ФА1-2а	6	-0.350	-0.500	1350	1200	
-06	ФА1-2б	7	-0.270	-0.350	1430	1350	
-07	ФА1-2в	8	—	—	—	—	

Схема нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тсм (кНм)	N max тс (кН) / N min тс (кН)	Q тс (кН)
	нормативная	1,10 (11,0)	17,1 (1,71) / 16,3 (1,63)	0,83 (8,3)
	расчетная	1,24 (12,4)	19,5 (1,95) / 18,5 (1,85)	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. л. КЖ 8.
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	Новаминский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клаиман	
Вед. инж.	Слепок	

ТП 901-1-89.87 - 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 4,8 м

Фундамент ФМ1, ФМ2 ФА1-3...ФА1-3б; ФА1-2а... ФА1-2б

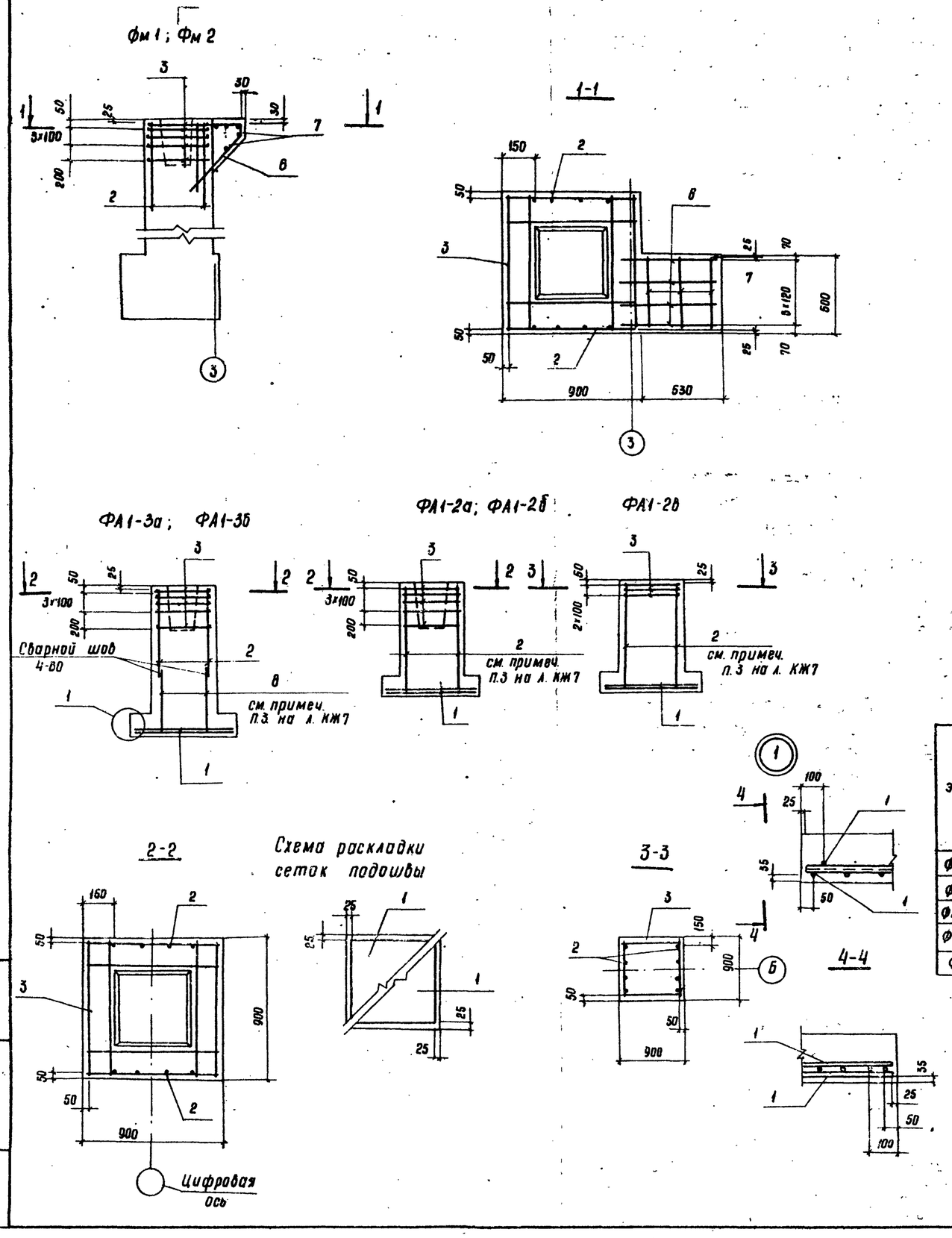
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

9863/1



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Сборочные единицы									
				Сетки арматурные									
		1	1,410-3 Вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АI}$ 145×145			2	2	2	2	2	2	
		2	1,412-1/77 Вып.3-130	1С12АII-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 $\frac{6АI}{6АI}$ 85×85								3	
		4	1,400-15 Вып.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	1	1		1	1	1	1	1	
				Детали									
		5		Болт 1,1,М24×710 ВСт3кп2									
				ГОСТ 24379.1-80						2	2	2	3,1кг
Б4		6		А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=3000	4	4							4,7кг
Б4		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=450	5	5							0,1кг
Б4		8		АII-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=1230			2	2	2				1,1кг
				Материалы									
				Бетон класса В10	8,42	6,22	2,29	2,79	2,60	2,06	1,99	2,14	м³
					Фм1	Фм2	ФА1-3	ФА1-3а	ФА1-3б	ФА1-2а	ФА1-2б	ФА1-2в	

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
6	690; 1170; 240; 900; 45°

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82* ф8	АI ф8	АI Итого	АII ф12	АII Итого	АIII ф10	АIII ф18	АIII Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АI ГОСТ 5781-82* ф8	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74* б6	Анкерный болт ГОСТ 24379.1-80 М24	Всего	Общий расход
Фм1; Фм2	0,5	13,5	14,0	13,6	13,6	–	18,8	18,8	48,4	0,3	0,5	–	0,8	47,2
ФА1-3	2,0	13,5	15,5	15,8	15,8	14,3	–	14,3	45,6	–	–	–	–	45,6
ФА1-3а; ФА1-3б	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

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87 -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 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Армирование фундаментов Фм1, Фм2, ФА1-3,..ФА1-3б, ФА1-2а... ФА1-1в

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

9863/1

Типовой проект 901-1-89.87 Альбом III

1-1

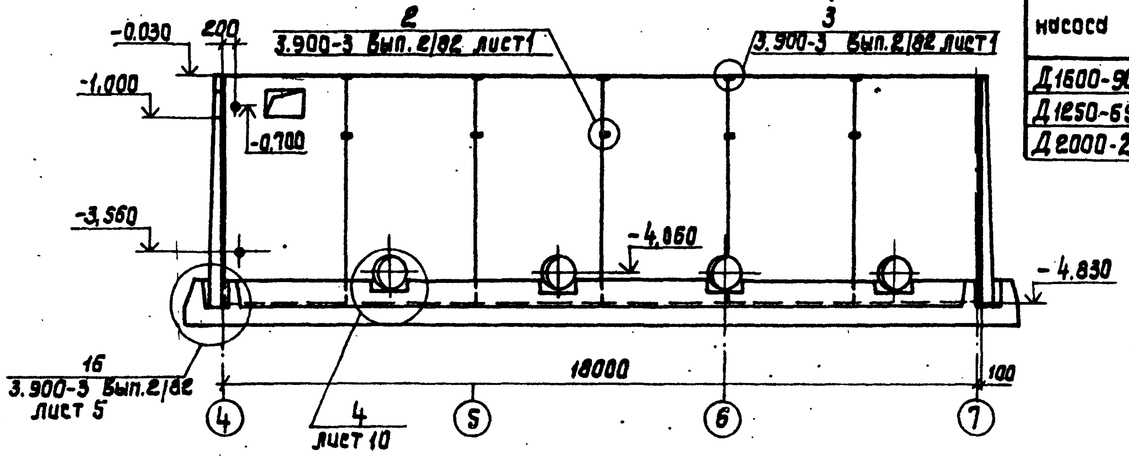


Схема расположения стеновых панелей подземной части

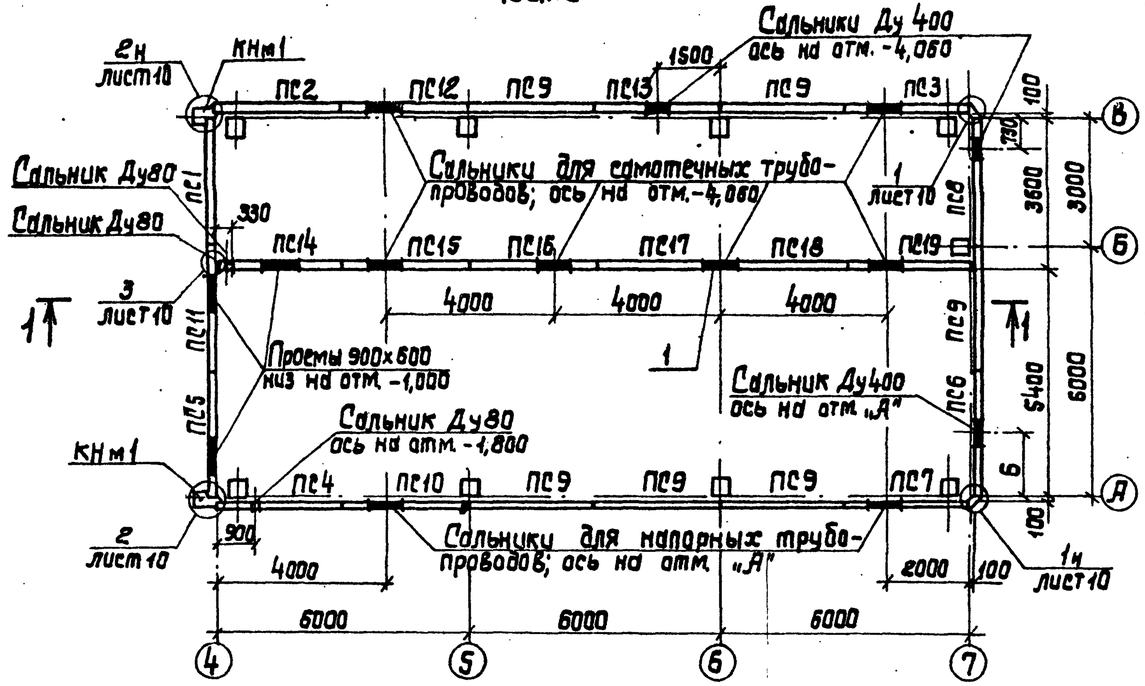


Таблица 1

Марка насоса	Сальник Ду, мм: самотечных трубопроводов	Сальник Ду, мм: напорных трубопроводов	Отметка оси "А", м	Б, мм
Д1600-90	600	500	-4,070	1450
Д1250-65			-4,040	
Д2000-21		600	-3,990	1560

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

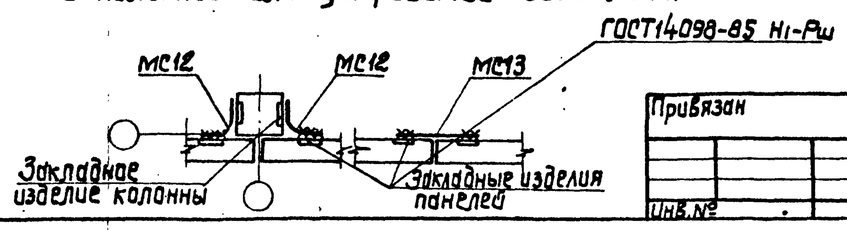
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	90Н-89.87-КЖШ-ПС2А-48-□	ПС2А-48-К □ г	1	8100	угловые панели
ПС2	-□	ПС2А-48-К □ -1г	1	8100	
ПС3	90Н-89.87-КЖШ-ПС2А-48-□	ПС2А-48-К □ д	1	8100	
ПС4	-02	ПС2А-48-К □ б	1	8100	
ПС5	-□	ПС2А-48-К □ -1д	1	8100	
ПС6	-□	ПС2А-48-К □ в	1	8100	
ПС7	-□	ПС2А-48-К □ -1б	1	8100	
ПС8	-□	ПС2А-48-К □ -1в	1	8100	
ПС9	-11	ПС2А-48-К □ а	6	8100	рядовые панели
ПС10	-□	ПС2А-48-К □ б	1	8100	
ПС11	-□	ПС2А-48-К □ в	1	8100	
ПС12	-□	ПС2А-48-К □ г	1	8100	
ПС13	-□	ПС2А-48-К □ д	1	8100	
ПС14	-20	ПС2А-48-К1д	1	8100	
ПС15	-21	ПС2А-48-К1б	1	8100	
ПС16	-22	ПС2А-48-К1в	1	8100	
ПС17	-23	ПС2А-48-К1г	1	8100	
ПС18	-24	ПС2А-48-К1д	1	8100	
ПС19	-25	ПС2А-48-К1е	1	8100	
КНм1	901-1-89.87-КЖС 10	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-12-ГОСТ5781-82*; L=250	152	0,2	Узлы 2; 3
МС3	901-1-89.87-КЖШ-МС8	МС8	14	2,5	
МС4	901-1-89.87-КЖШ-МС9	МС9	14	2,3	
МС5		А-I-6-ГОСТ5781-82*; L=4200	24	0,9	
МС12		А-I-12 ГОСТ 5781-82*; L=700	13	0,6	
МС13		А-I-12 ГОСТ 5781-82*; L=1100	9	0,9	
	Только для грунтов - песчаных				
		Изделия соединительные			
МС1	901-1-89.87-КЖШ-МС10	МС10	34	1,6	
МС2	-01	МС11	34	1.5	
	Только для грунтов - суглинков				
		Изделия соединительные			
МС1	901-1-89.87-КЖШ-МС10-02	МС8	34	2,5	
МС2	-03	МС7	34	2,2	

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Грунты	Место установки панели
901-1-89.87-КЖШ-ПС2А-48-К2	ПС2А-48-К2	песчаные	рядовая
-02	ПС2А-48-К3	суглинки	
901-1-89.87-КЖШ-ПС2А-48-К12	ПС2А-48-К12	песчаные	угловая
-01	ПС2А-48-К13	суглинки	

Деталь соединения панелей между собой и с колонной для устройства заземления



Привязан

Инв.№

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

ГИП	Жаворонков		
Н.контр	Айзенберг		
Нач.отд	Залашин		
Гл.спец	Айзенберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Вед.инж.	Слепак		

ТП 901-1-89.87 - КЖС

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

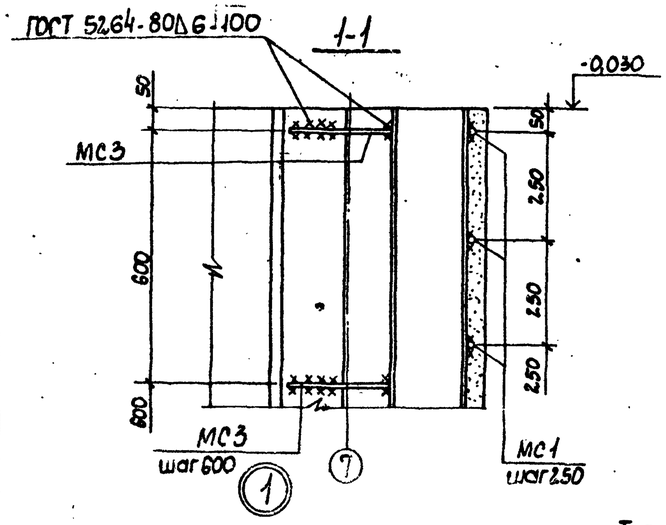
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м3/с с заглублением машзала 4,8 м.

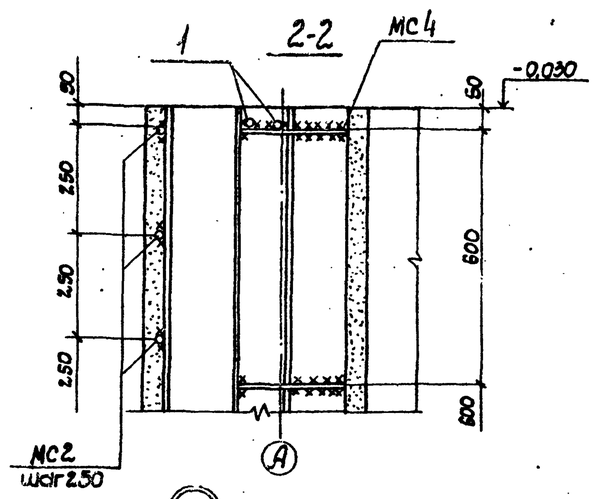
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

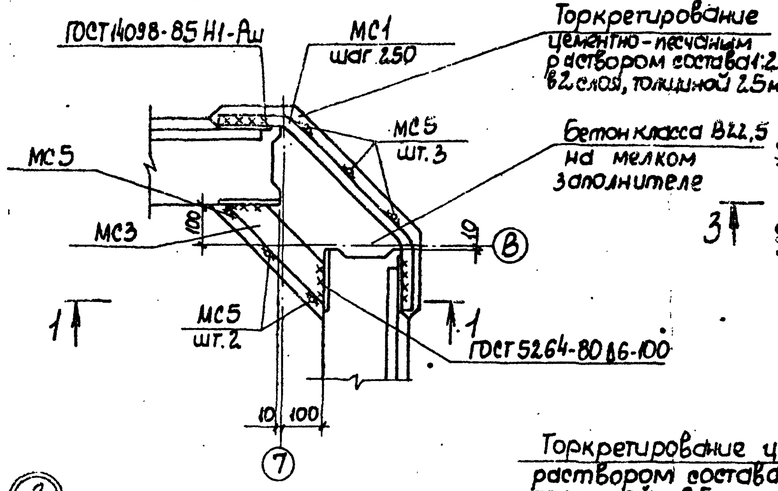
Схема расположения стеновых панелей подземной части.

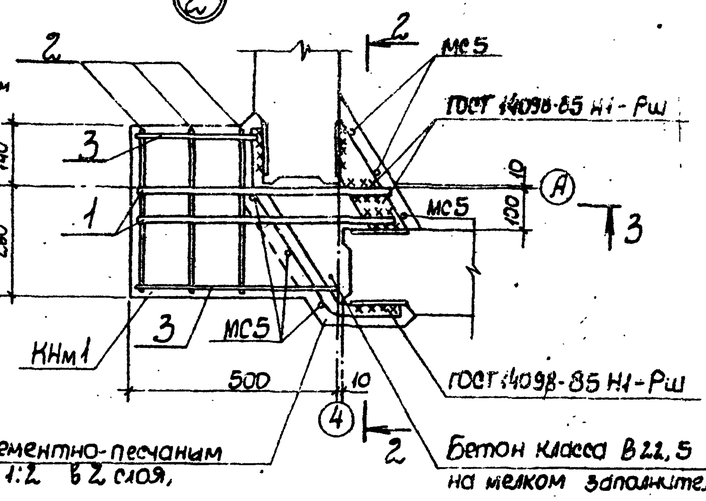
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

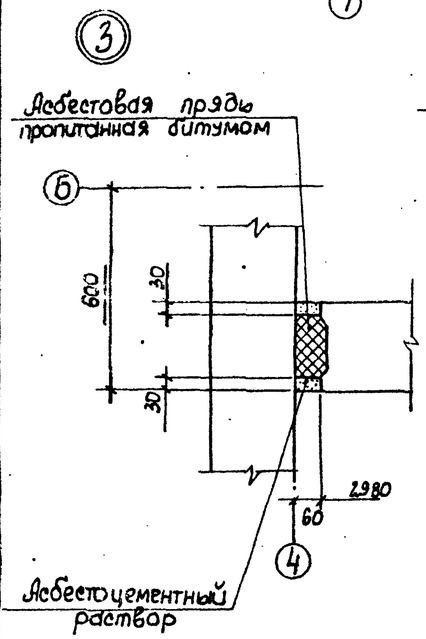
Типовой проект 901-1-89.87 Альбом III

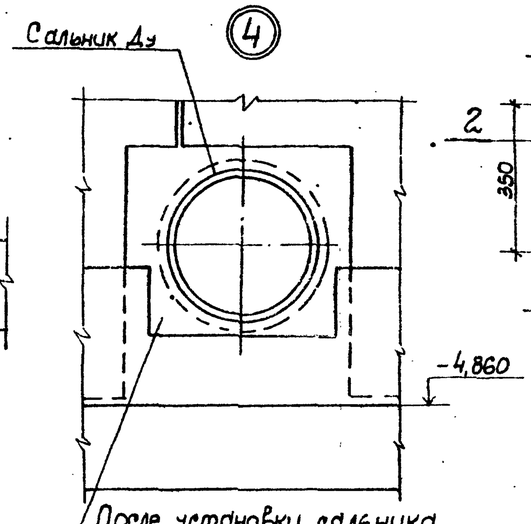


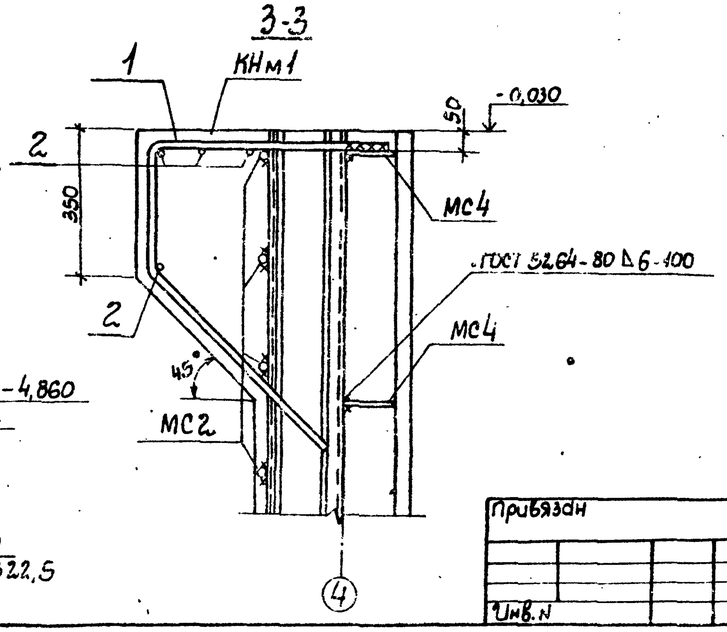












Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Консоль КНм 1 – шт. 2		
				Детали		
Б4		1		А-III-20-ГОСТ 5781-82*, L=1520	2	3,8 кг
Б4		2		А-I-8-ГОСТ 5781-82*, L=380	4	0,2 кг
Б4		3		А-I-8-ГОСТ 5781-82*, L=410	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,08	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	620, 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	Новомейский		ТП 901-1-89.87-КЖ
Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебаний уровней воды до 6 м
Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4 м
Гл. спец.	Айзенберг		Узел 1...4 к схеме расположения стеновых панелей подземной части
Рук. гр.	Клоцман		
Вед. инж.	Слепак		

Привязан

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Типовой проект 901-1-89.87 Альбом III

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

1-1

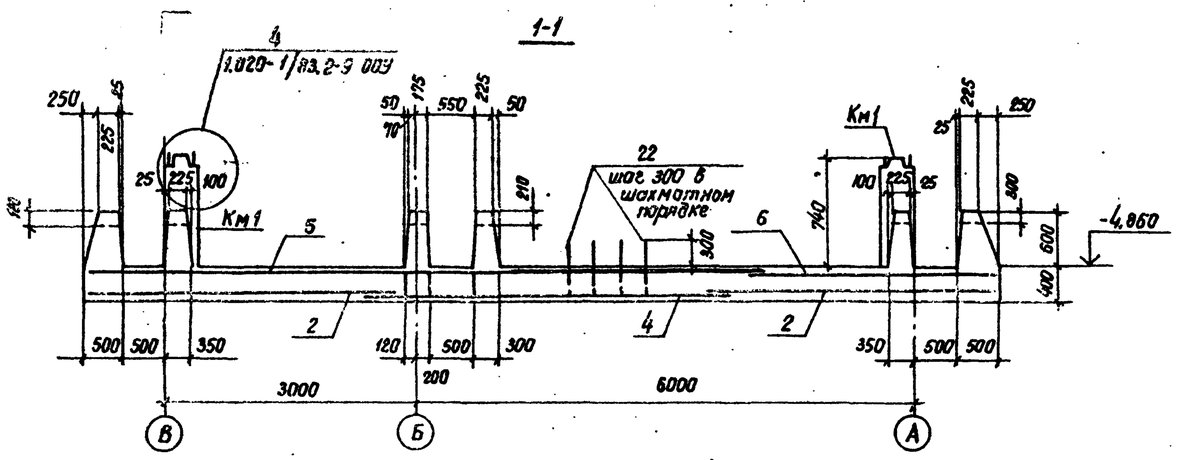
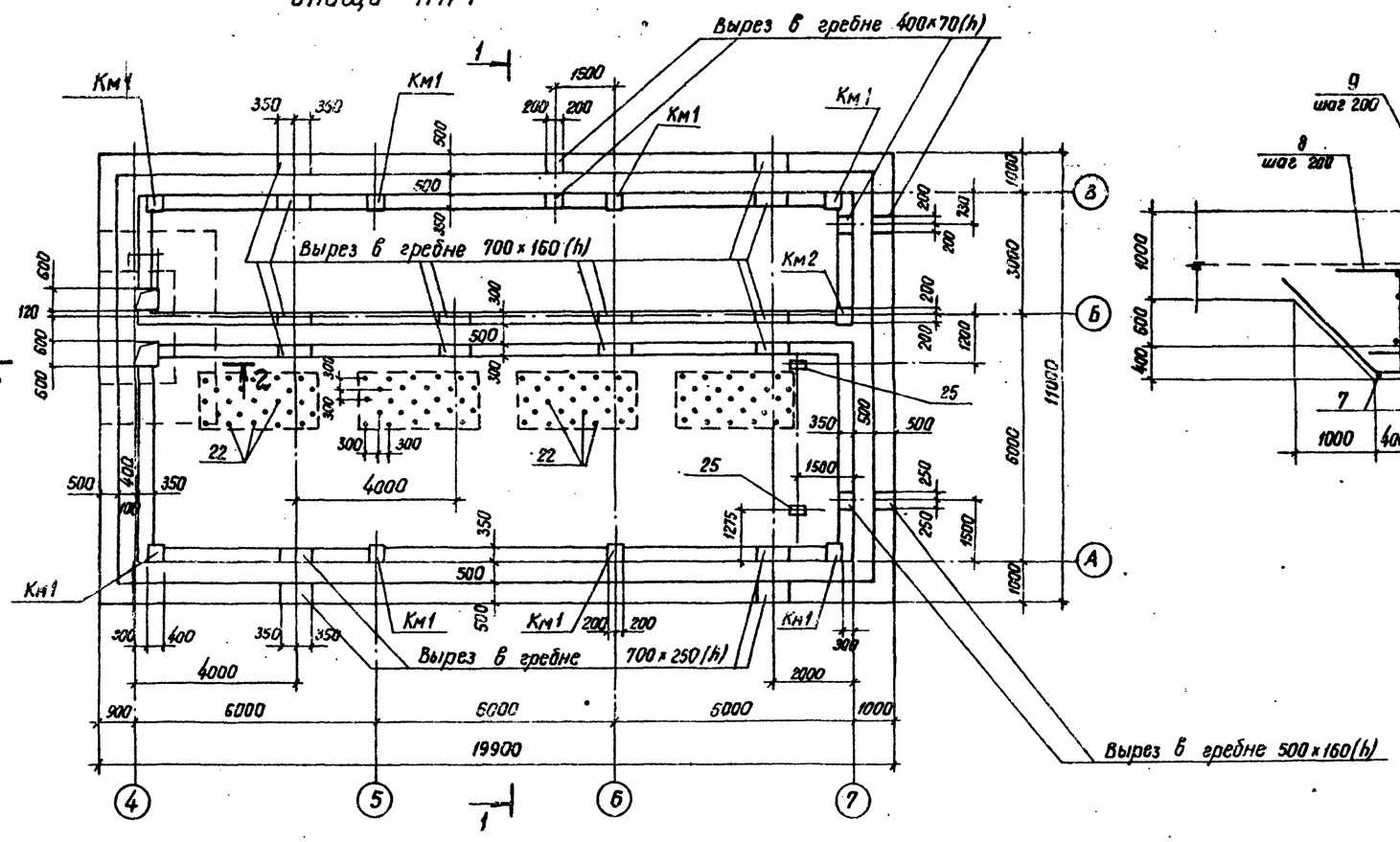


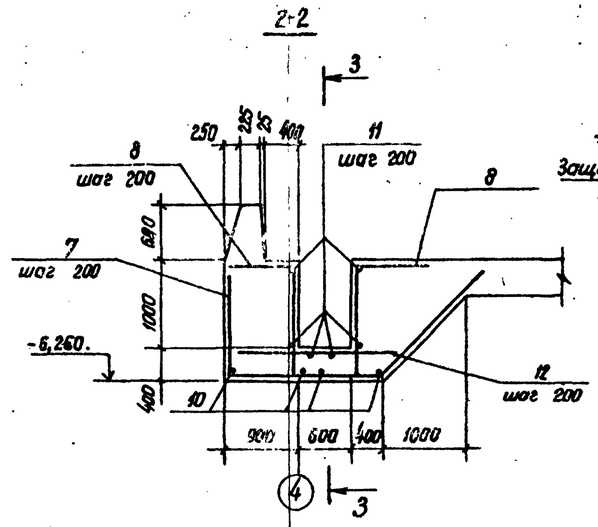
Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм1



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

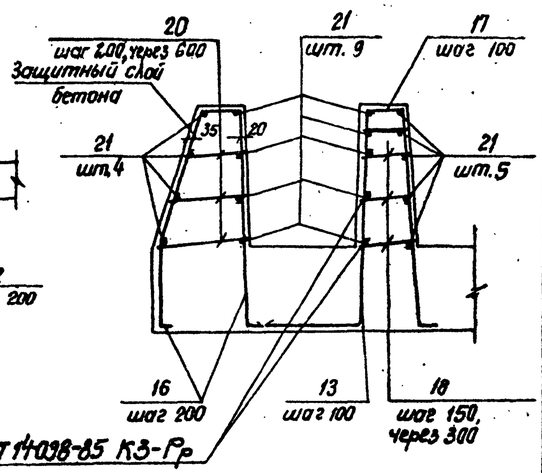
5. Размеры и привязку фундаментов см.лист КЖ 15

2-2

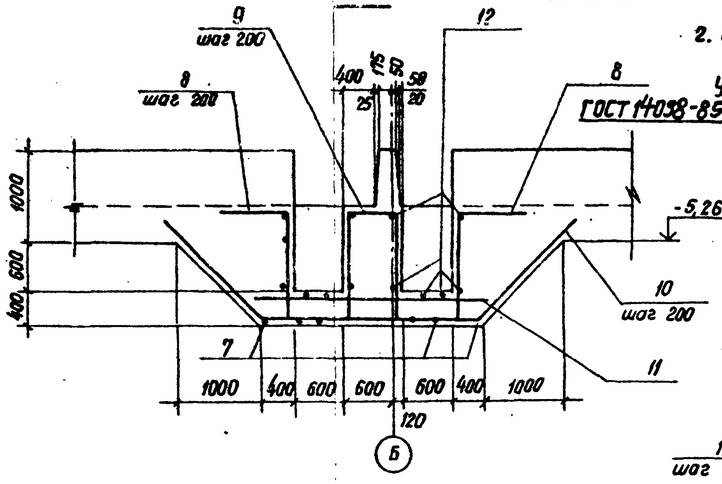


Детали армирования гребня

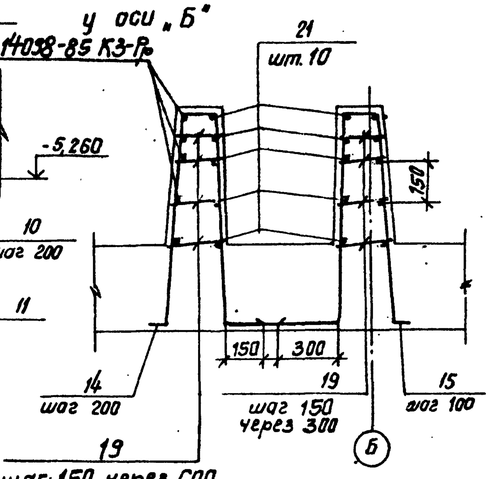
1. для наружных стен



3-3



2. для внутренней стены у оси „Б"



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

Привязан		ГИП	Новаминский		ТП 901-1-89.87 -КЖ		
		Н.контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 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 4,8м	Стадия: Р	Лист: 11	Листов:
		Гл.спец.	Айзенберг		Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм1 Детали армирования гребня и приямка	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№		Рук.гр.	Клоцман					

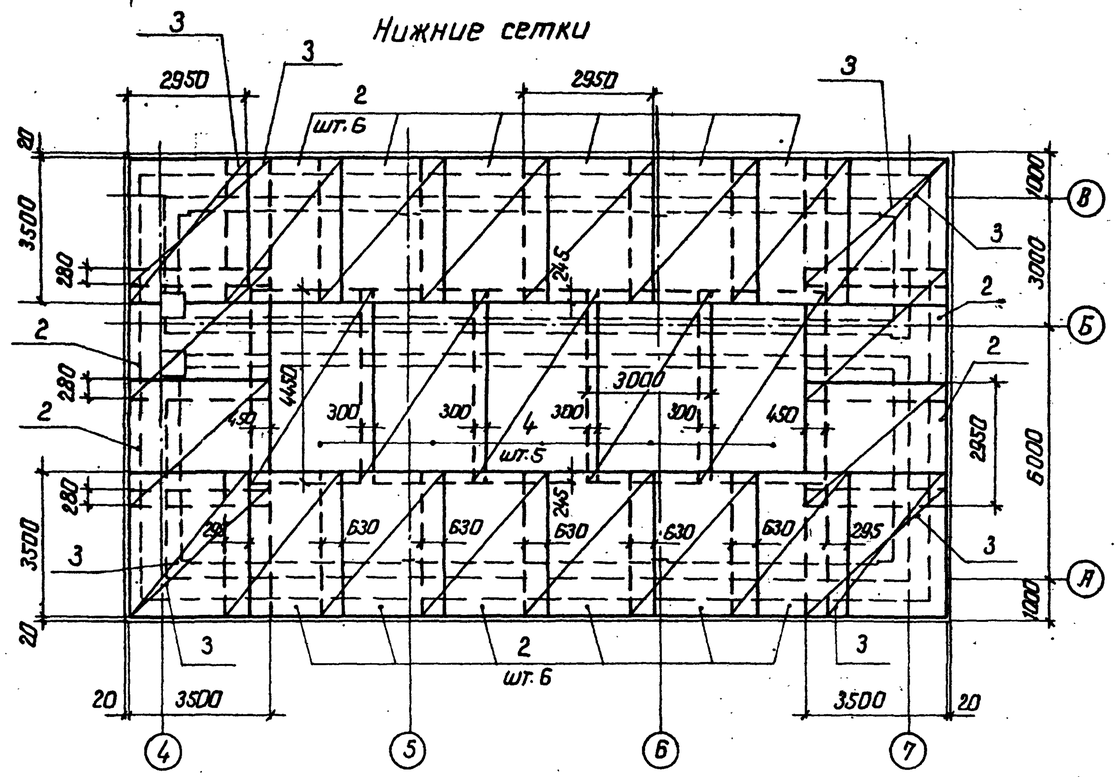
Схемы армирования днища ПМ1.

Альбом III

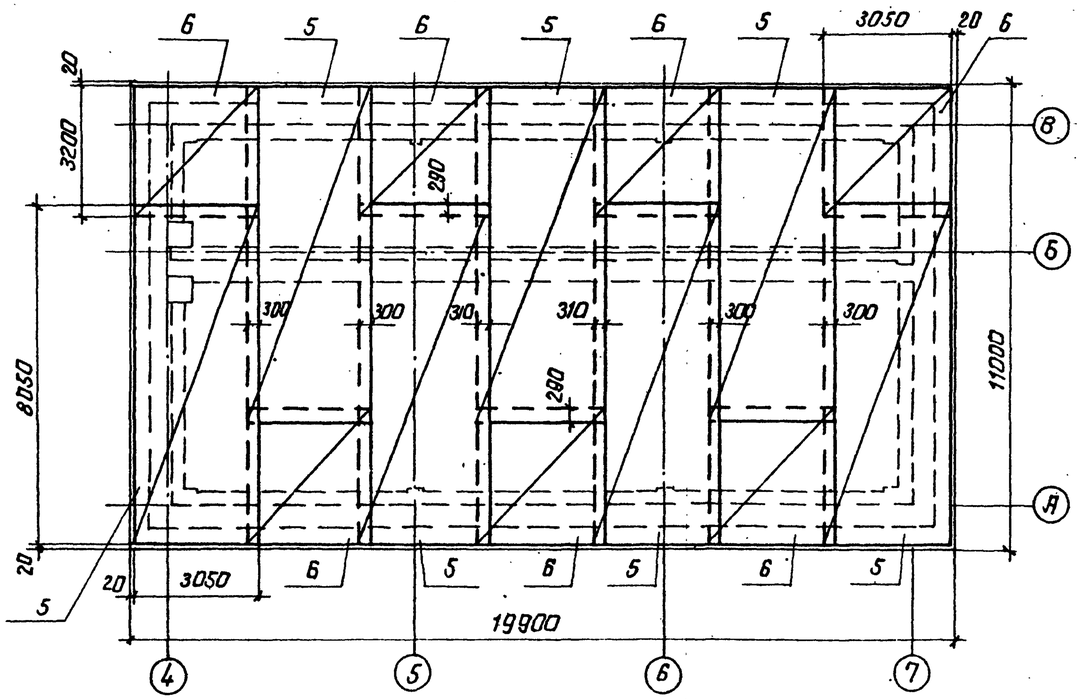
Типовой проект 901-1-89.87

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

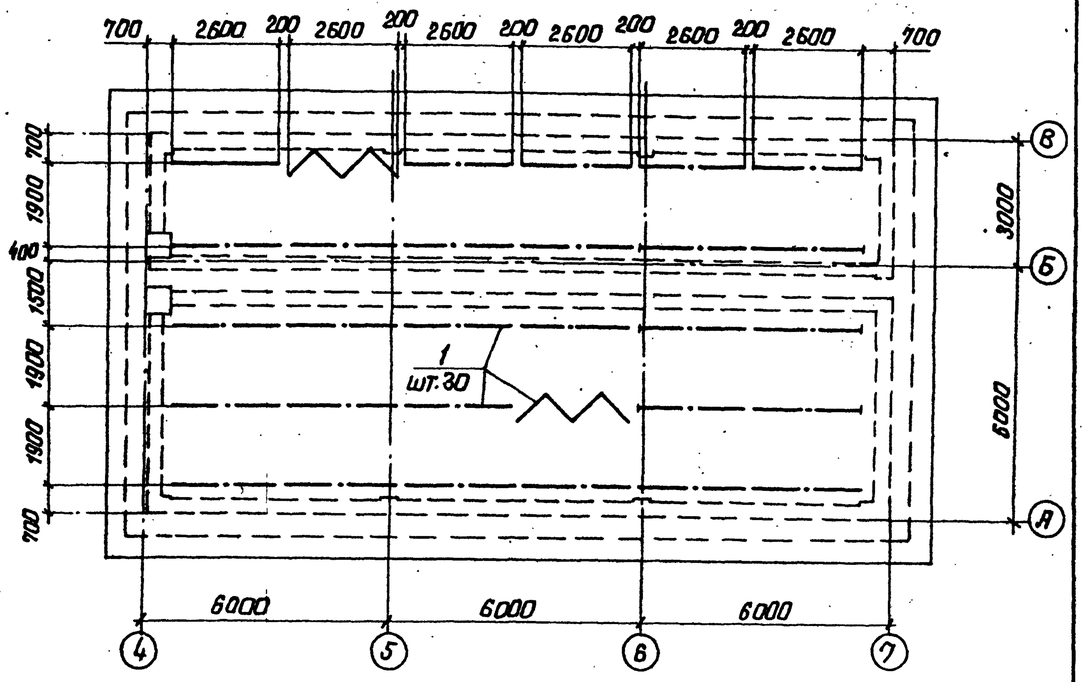
Нижние сетки



Верхние сетки

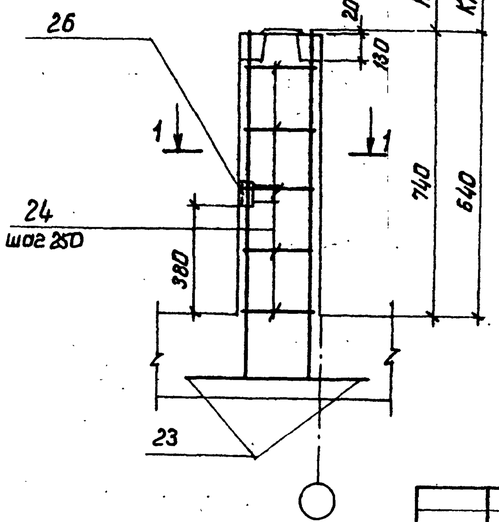


Каркасы

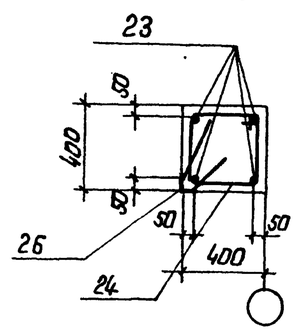


Км1 (шт. 8) и Км2 (шт. 1)

Армирование



1-1



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

Привязан		ГИП	Новоминский		ТП 901-1-89.87 -КЖ	
		Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.	
		Нач. отд.	Валошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
		Гл. спец.	Айзенберг		Схемы армирования днища ПМ1.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв. №		Рук. гр.	Клацмон			

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1350, 1890, 1900, 45°
8	450, 1350
9	670, 1350, 1350
10	45°, 1900, 2650, 1900, 45°
13	(310) 460, 890, 25
14	170, 100, 890, 890, 260, 150
15	170, 300, 890, 890, 100, 260
16	170, 640, 330, 100, 890, 100, 410, 25
17	170, 890, 100, 100
18	230...320

Поз.	Эскиз
19	210...270
20	290...410
22	600, 100
23	1000, 500
24	390, 400, 320, 320

Спецификация днища Пм 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище Пм 1 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
А4		1	901-1-89.87-КЖИ-КР6	Каркас плоский КР6	30	
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		4		4С 10АIII-200/10АII-200 300×445 225/200	5	114,3 кг
		5		4С 10АIII-100/10АII-200 310×805 25/150	7	222,5 кг
		6		4С 10АIII-200/10АIII-200 310×320 175+25/150	7	60,2 кг
				Изделия закладные		
		25	1.400-15, Вып. 150-44	МН 140-3	2	
		26	1.400-15.Вып. 530	МН 523	9	
				Детали		
Б4		8		А-III-10-ГОСТ 5781-82*; L=1800	24	1,1 кг
Б4		9		А-III-10 ГОСТ 5781-82*; L=3370	4	2,1 кг
Б4		10		А-III-10 ГОСТ 5781-82*; L=6450	10	4,0 кг
Б4		11		А-III-10 ГОСТ 5781-82*; L=2700	16	1,7 кг
Б4		12		А-III-10 ГОСТ 5781-82*; L=1400	32	0,9 кг
Б4		14		А-III-12-ГОСТ 5781-82*; L=2200	86	2,0 кг
Б4		15		А-III-16-ГОСТ 5781-82*; L=2350	176	3,7 кг
Б4		16		А-III-12 ГОСТ 5781-82*; L=2230	302	2,0 кг
Б4		17		А-III-12 ГОСТ 5781-82*; L=1160	504	1,0 кг
Б4		18		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; $L_{гр}$ 275	652	0,1 кг
Б4		19		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; $L_{гр}$=240	356	0,1 кг
Б4		20		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; $L_{гр}$=380	306	0,1 кг
Б4		21		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; $L_{общ}$	2430	м
Б4		22		А-III-10 ГОСТ 5781-82*; L=700	100	0,4 кг
Б4		23		А-III-20-ГОСТ 5781-82*; L=1500	36	3,7 кг
Б4		24		А-I-6-ГОСТ 5781-82*; L=1430	27	0,3 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F50	126,0	м³
			Только для варианта грунты-суглинки			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		1С 32АIII/14АIII-200 2,95×350 50/375	16	329,3 кг
		3		1С 25АIII/8АI 2,95×350 250/175	8	195,2 кг
				Детали		
Б4		7		А-III-32-ГОСТ 5781-82*; L=5080	14	32,1 кг
Б4		13		А-III-20-ГОСТ 5781-82*; L=1350	504	3,3 кг
			Только для варианта грунты-песчаные			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		2С 25АIII/14АIII 2,95×350 50/375	16	226,0 кг
		3		1С 18АIII/6АI 2,95×350 250/175	8	124,9 кг
				Детали		
Б4		7		А-III-25-ГОСТ 5781-82*; L=5080	14	19,5 кг
Б4		13		А-III-16-ГОСТ 5781-82*; L=12.00	504	1,9 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф6	ф8		Итого	А-III ГОСТ 5781-82* ф10	ф12	ф14	ф16	ф20	ф25	ф32			Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	Итого	Прокат марки ВСт3кп2-1 ГОСТ 103-76 -δ=8 Итого	ГОСТ 8509-86 L63×5 Итого	Всего	Общий расход
Пм 1-В суглинках	82,9	55,9		885,4	2721,2	1284,0	1028,8	651,2	1796,4	1505,3	4689,7			13676,6	14562,0	5,4	2,8	8,2	10,0	10,0	4,5	4,5	22,7	14584,7
Пм 1-В песчаных	860,7			860,7	2721,2		1028,8	951,6	1608,8	2860,2				10460,6	11321,3									11344,0

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

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Новомунский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Валошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Вед. инж.	Слепак	

ТП 901-1-89.87-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 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

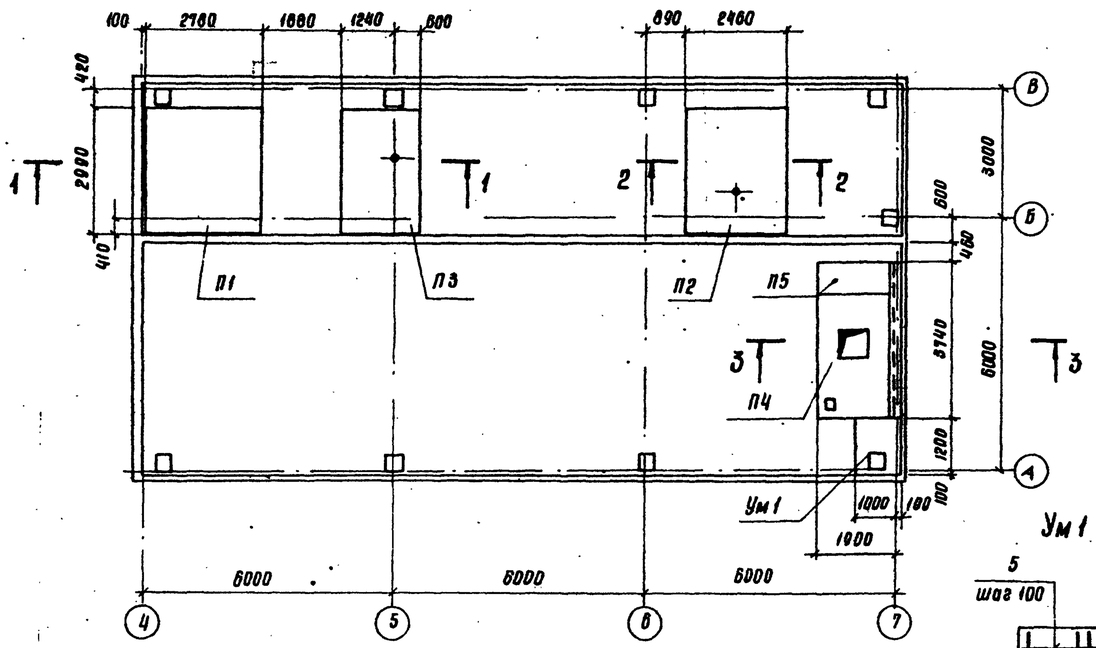
Формат А2

9863/1

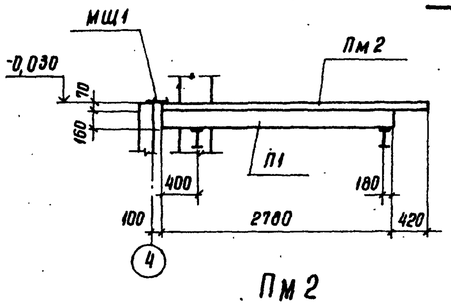
Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

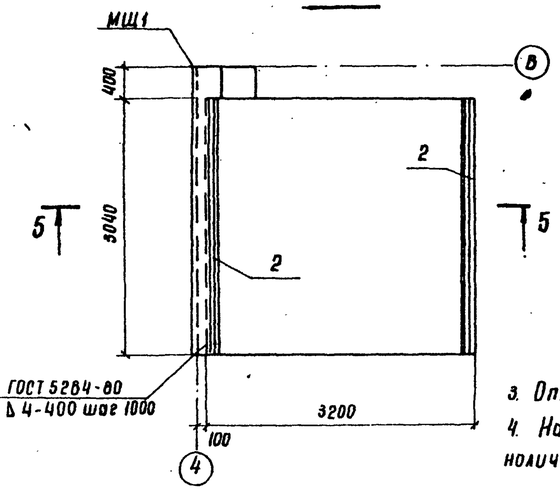
Схема расположения площадок машзала



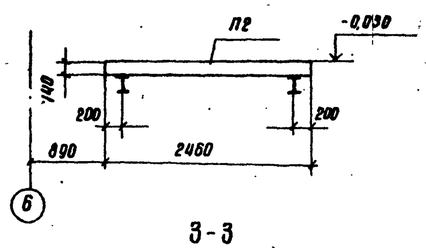
1-1



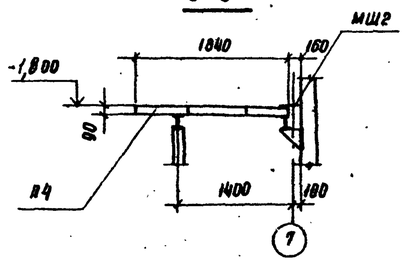
Пм2



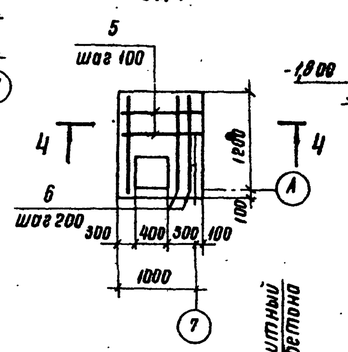
2-2



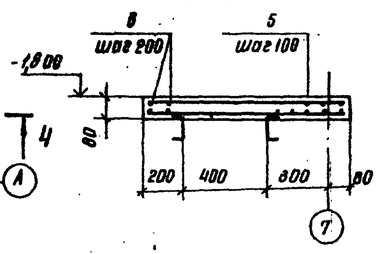
3-3



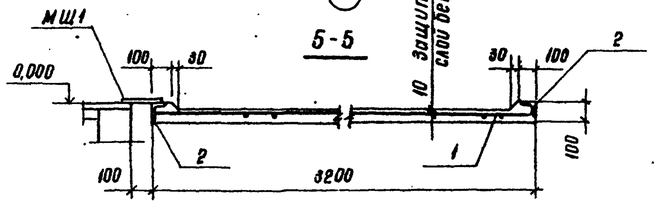
Ум1



4-4



5-5



Спецификация к схеме расположения площадок машзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/82-1-2.0-68	П23-35	1	3330	
П2	901-1-89.87 -КЖИ-П28-35-1	П20-35-1	1	2510	
П3	-01	П14-35-1	1	1240	
П4	-02	П14-35-2	1	1240	
П5	-03	П14д-35-1	1	310	
Пм2	901-1-89.87 -КЖ14	Плита замоноличивания Пм2	1		
Ум1	901-1-89.87 -КЖ14	Участок монолитный Ум1	1		
МЩ1		Сталь листовая рифленая 160×4 ГОСТ 8568-77*, L=3430	1	18,5	
МЩ2		Сталь листовая рифленая 290×4 ГОСТ 8568-77*, L=3740	1	25,4	

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм2 - шт.1		
		1		Сетка арматурная		
				С $\frac{5Вр1-200}{5Вр1-150}$ 3030×3150 $\frac{75}{15}$;		
				ГОСТ 8478-81	1	17,6 кг
		2	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное ИН540	8,0	п.м
				Материалы на Пм2		
				Бетон класса В15	0,10	м³
				Участок монолитн. Ум1 шт.1		
				Детали		
Б4		5		Вр-1-5-ГОСТ 6727-80*, L=1080	18	0,2 кг
Б4		6		Вр-1-5-ГОСТ 6727-80*, L=1280	8	0,2 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон класса В15	0,10	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80*			Всего	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСТ3кп2 ГОСТ 8510-72*			
	ф5		Итого		ф8		Итого	L100×63×8		Итого	
Пм2	17,6		17,6	17,6	8,0		8,0	45,0		45,0	51,0	68,6
Ум1	5,2		5,2	5,2								5,2

3. Опорные конструкции площадок см. чертежи марки „КМ".
4. На схеме расположения площадок машзала плита замоноличивания Пм2 условно не показана.

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. Плиту П5 приварить к металлическим балкам.

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87 -КЖ

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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения площадок машзала

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -4,860

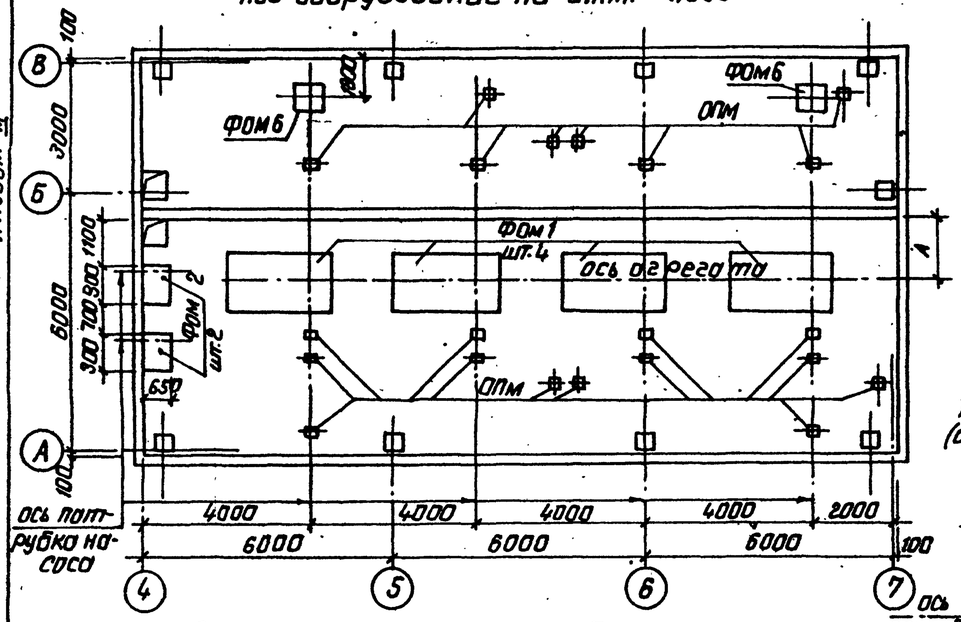
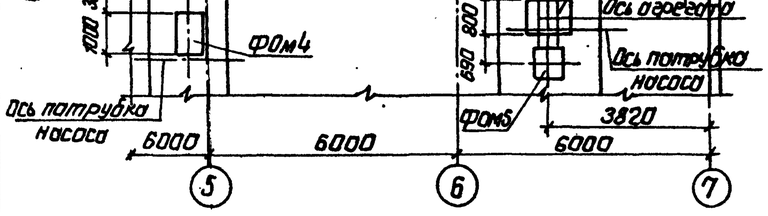
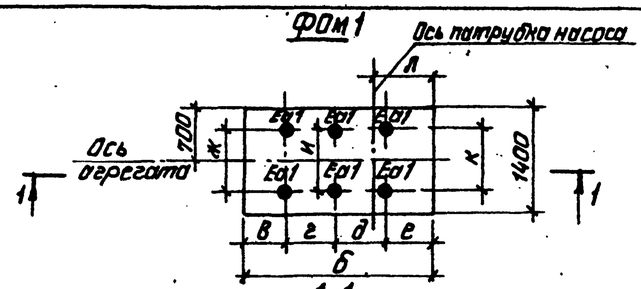


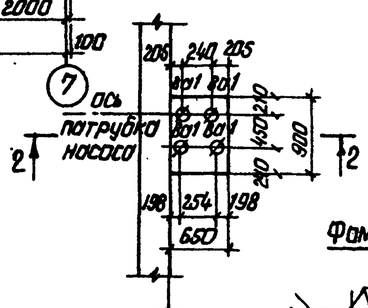
Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -0,030



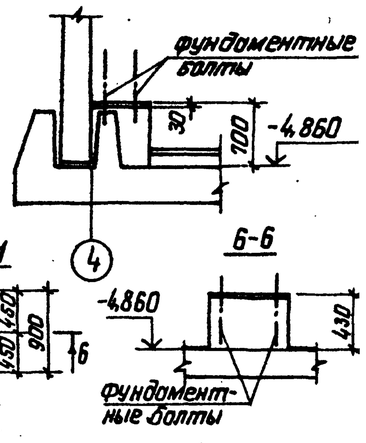
ФОМ1



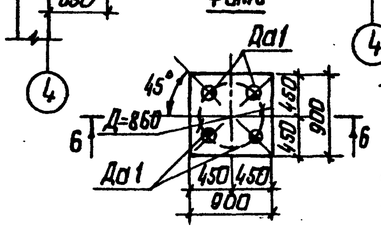
ФОМ2



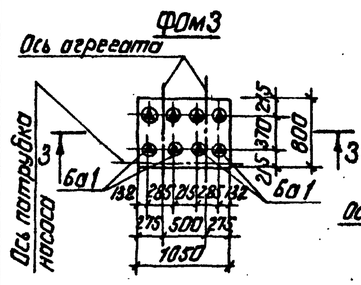
2-2



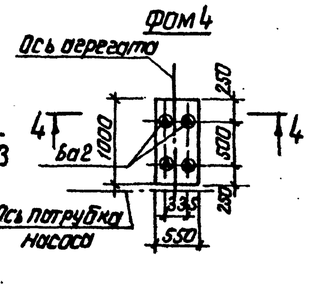
ФОМ6



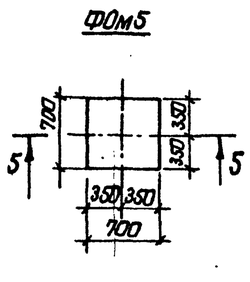
ФОМ3



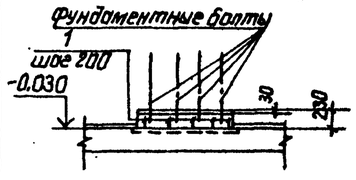
ФОМ4



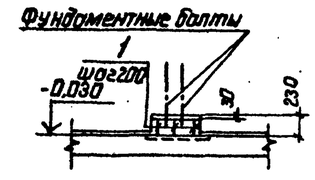
ФОМ5



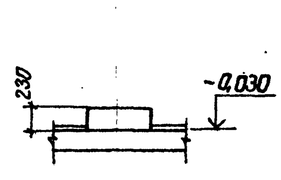
3-3



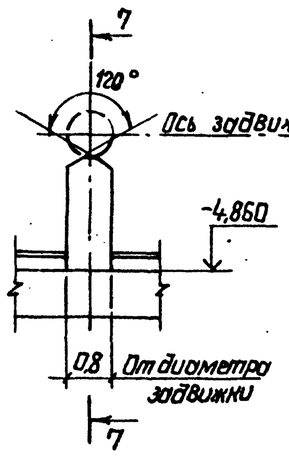
4-4



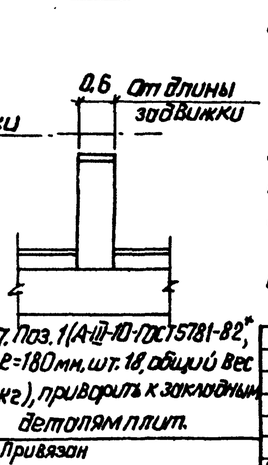
5-5



ОПМ



7-7



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

Привязан

Инв. №

Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Объем бетона	Примечание
ФОМ1	901-1-89.87-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 Заготовительной	Марка болтов Сборочной	Условное обозначение	Диаметр резьбы болта	Кол. болтов	Длина болта, мм	Обозначение
ФОМ1	Еа	1	●	М30	6(4)	420	Болт 5.М30х420 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ2	Ва	1	∅	М16	4	250	Болт 5.М16х250 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ3	Ба	1	▲	М12	8	210	Болт 5.М12х210 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ4	Ба	2	▲	М12	4	210	Болт 5.М12х210 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ6	Да	1	⊕	М24	4	350	Болт 5.М12х210 ВСт3 пс2 ГОСТ 24379.1-80

Обозначение	Насос	Марка фундамента	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	Н	h
901-1-89.87КЖ15	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" СН 471-55.
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 В12,5. Объём бетона - 1,0 м³.
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 Д 2000-21 и Д 2000-21б.

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

ТП 901-1-89.87 – 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 4,8 м.

Схема расположения фундаментов опор под оборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

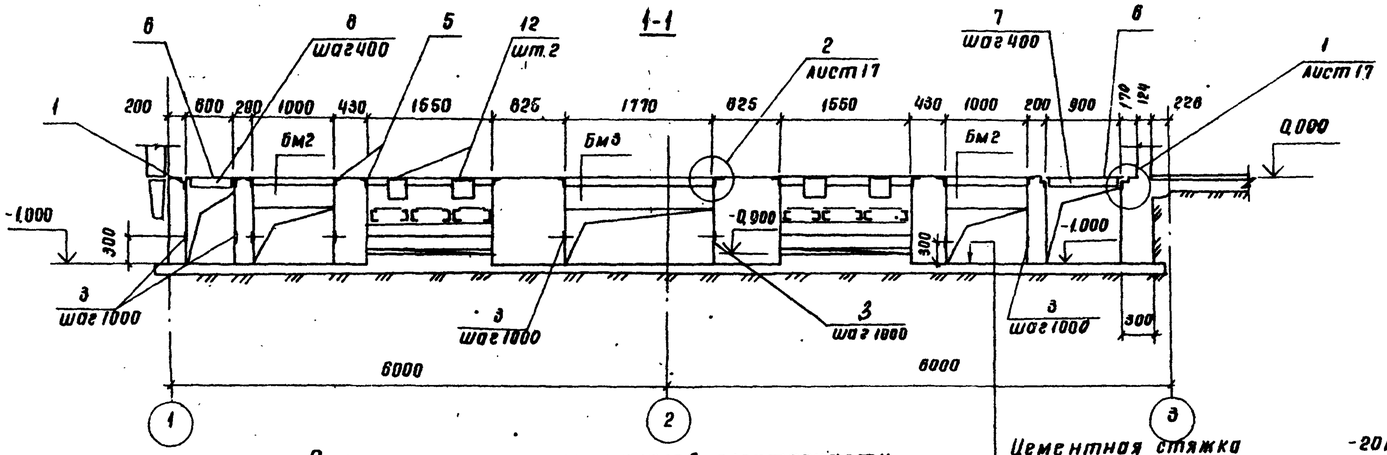


Схема расположения каналов электрочасти
(вариант установки 2КТП-630)

Цементная стяжка	-20мм
Бетон класса В12,5	-100мм
Щебень, втрамбованный в грунт (только для суглинистых грунтов)	

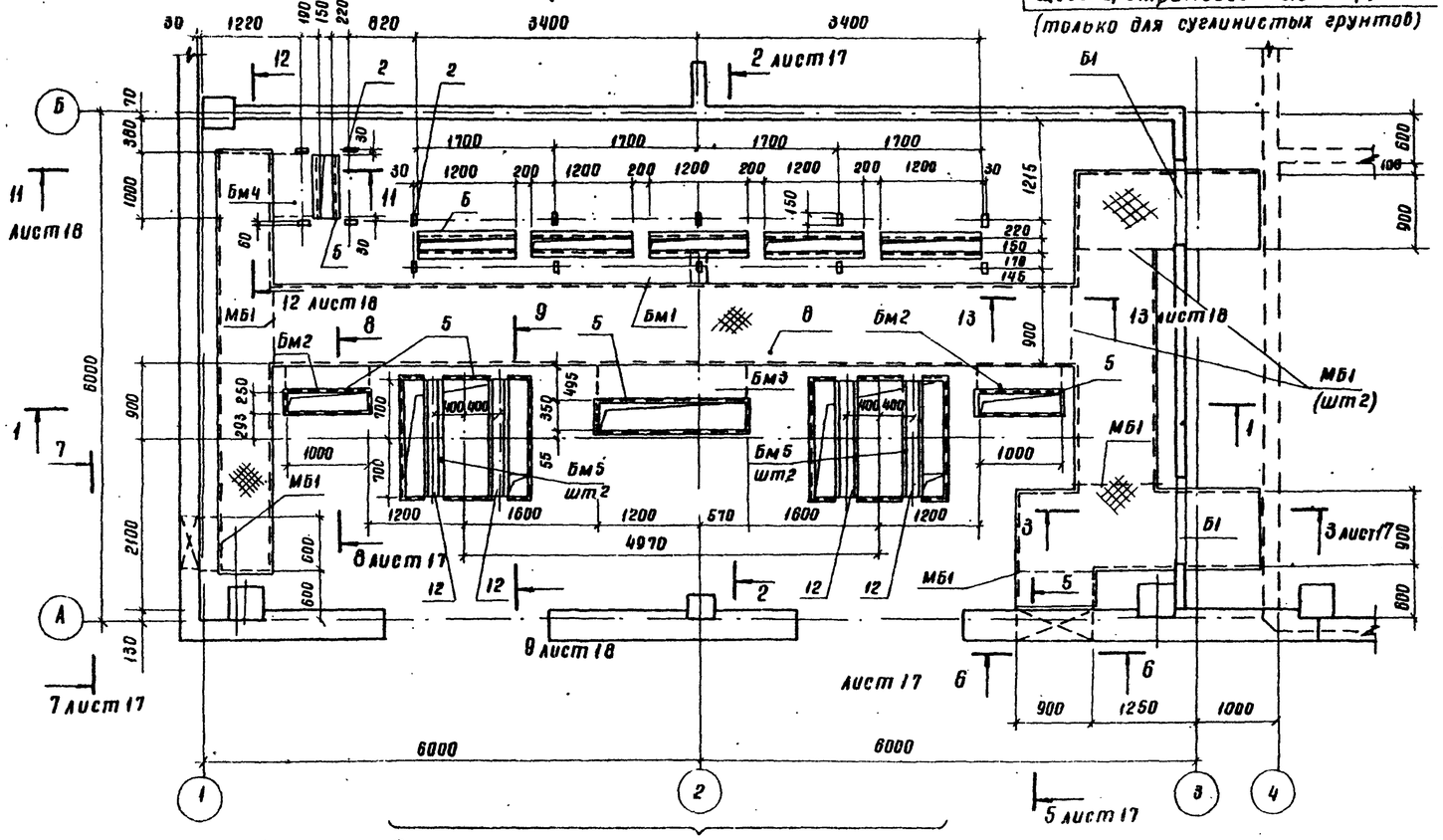


Схема расположения каналов для варианта 2КТП-400 см лист ИЖ17

Спецификация к схеме расположения элементов электрочасти

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Бм1	901-1-89.87 -КЖ19	Балка Бм1	1		
Бм2	901-1-89.87 -КЖ19	Балка Бм2	2		
Бм3	901-1-89.87 -КЖ19	Балка Бм3	1		
Бм4	901-1-89.87 -КЖ19	Балка Бм4	1		
Бм5	901-1-89.87 -КЖ19	Балка Бм5	4		
Б1	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ18-2	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	6,3	
2	1.400-15В.1 110-05	Изделие закладное МН102-6	14	0,7	
3	1.400-15В.1 110-02	Изделие закладное МН101-6	48	0,8	
4	1.400-15В.1 140-11	Изделие закладное МН126-6	8,0м	0,4	
5	1.400-15В.1 550-04	Изделие закладное МН 563	14,0м	4,1	
12	1.400-15 В.1 140-08	Изделие закладное МН128-3	1	11,1	
6		Рифленая сталь 3-4			
		ГОСТ 8568-77	243,4	33,4	
7		Лист 4×40×840 ГОСТ 19903-74*	49	1,1	
8		Лист 4×40×540 ГОСТ 19903-74*	12	0,7	
9		Швеллер 10			
		ГОСТ 8240-72* L=1500	4	12,9	
10	901-1-89.87 -КЖИ-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Труба 65×3,2			
		ГОСТ 3262-75* L=300	2	2,1	

1. Проемы после прокладки кабеля заделать бетоном класса В12,5
2. Наружную поверхность фундаментов обмазать горячим битумом в бензине за 2 раза по огрунтовке раствором битума в бензине.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами ИЖ17...КЖ20

Привязан

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

Инв. №

ГИП	Набоминский	
Н.контр	Айзенберг	
Нач.отд	Волдшин	
Гл.спец	Айзенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
Ст.инж	Молинино	

ТП 901-1-89.87 -КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,88 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

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

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

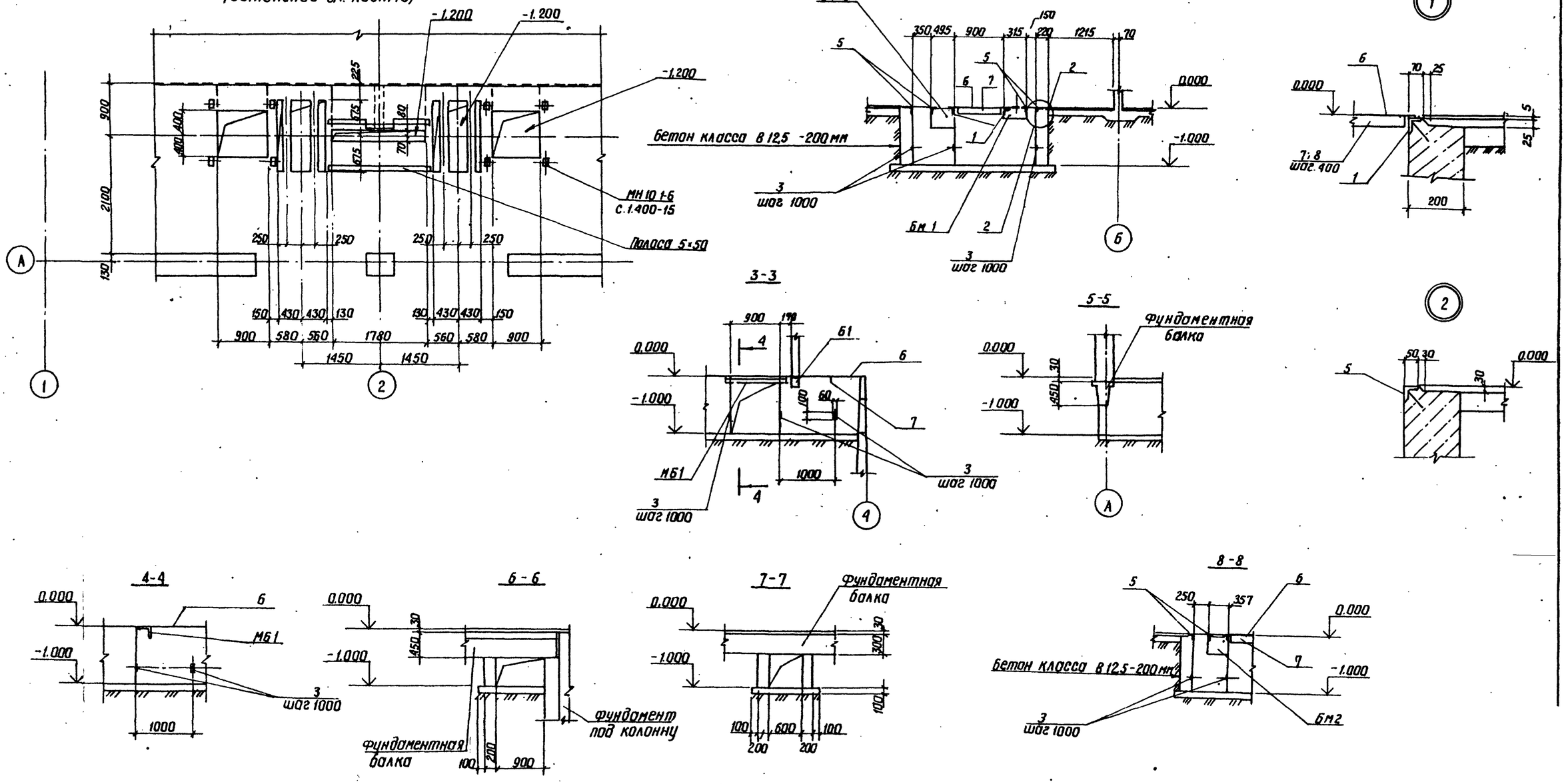
Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Схема расположения каналов электрочасти
вариант установки 2 КТП-400
(остальное см. лист 16)



				ТП 901-1-89.87 -КЖ			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,... до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
Привязан	ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Лист
	Н.конт.	Айзенберг			Р	17	
	Нач.отд.	Волошин					
	Гл.спец.	Айзенберг		Схема расположения каналов электрочасти (варианты установки 2КТП-400). Разрезы 2-2... 8-8	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №	Рук. гр.	Клоцман					
	Ст.инж.	Малинина					

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

формат А2

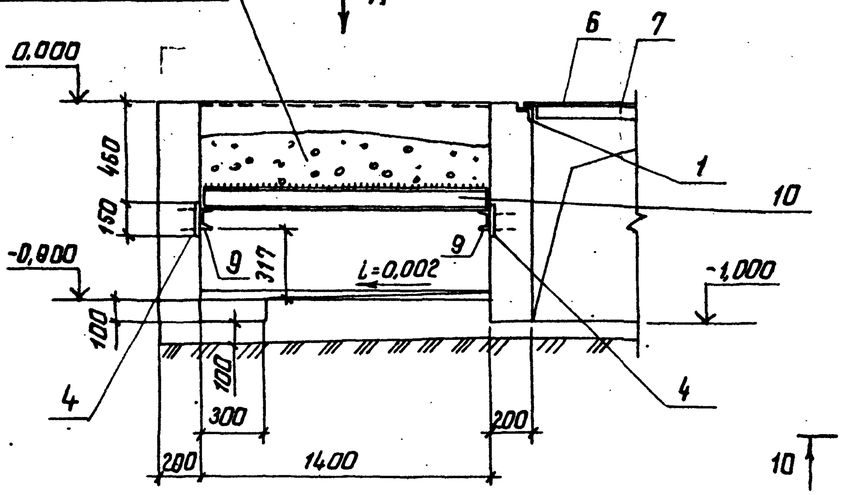
9863/1

Альбом III

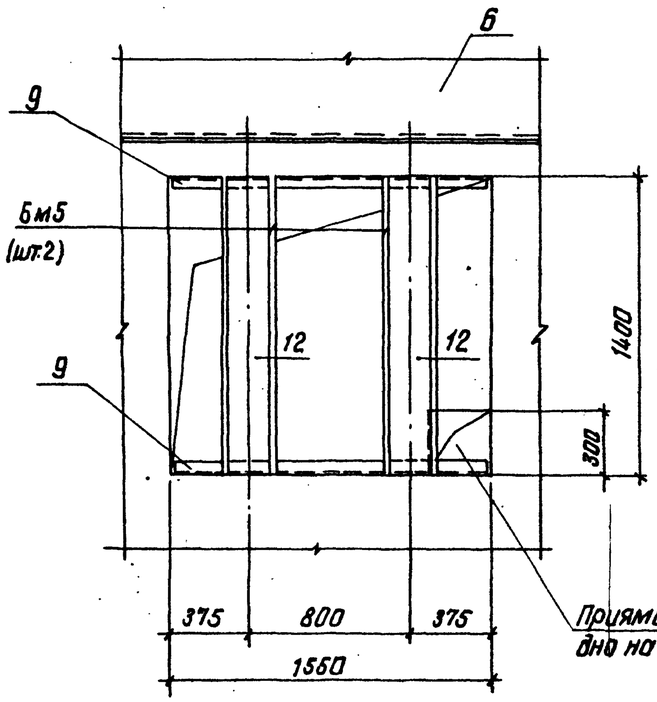
Типовой проект 901-1-89.87

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

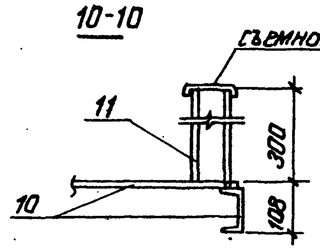
9-9



Вид А (повернут)



10-10



③

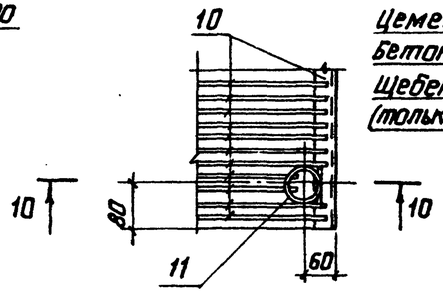
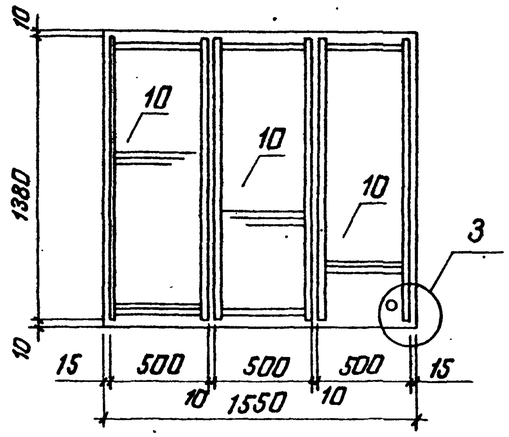
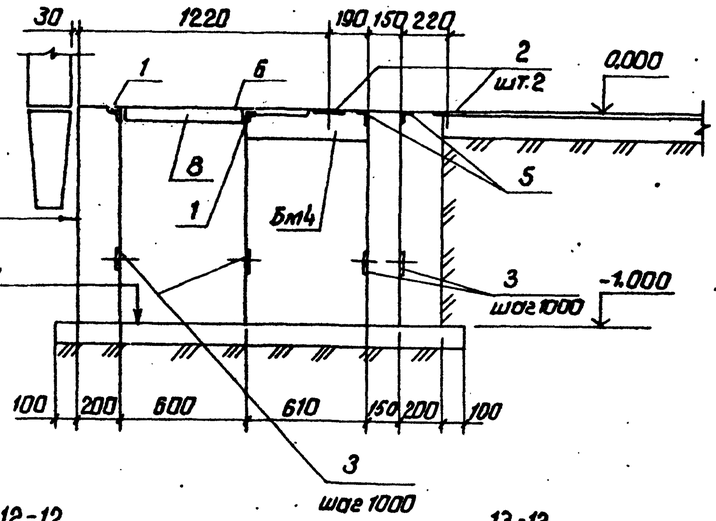


Схема расположения решеток поз. 10 в маслоприемнике



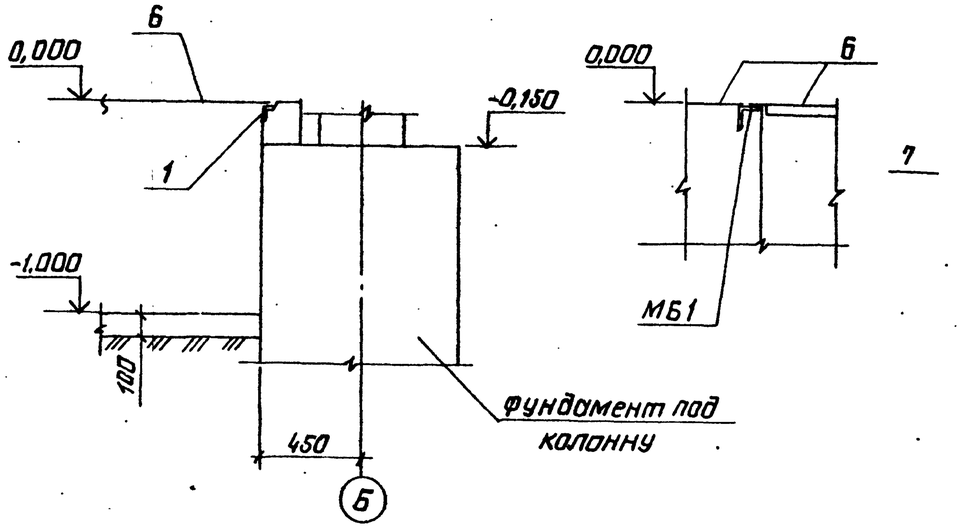
Приямок 300×300 дно на отм. -1,000

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 901-1-89.87 -КЖ		
					Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуды колебания уровней воды до 6 м.		
Привязан			ГИП	Авраменко	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр.	Лизенберг		Р	18	
			Нач.отд.	Волошин				
			Гл.спец.	Лизенберг	Каналы электрочистки. Разрезы 9-9 ... 13-13	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№			Рук.гр.	Клаучан				
			Ст.инж.	Малинина				

Формат А2

3863 1/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

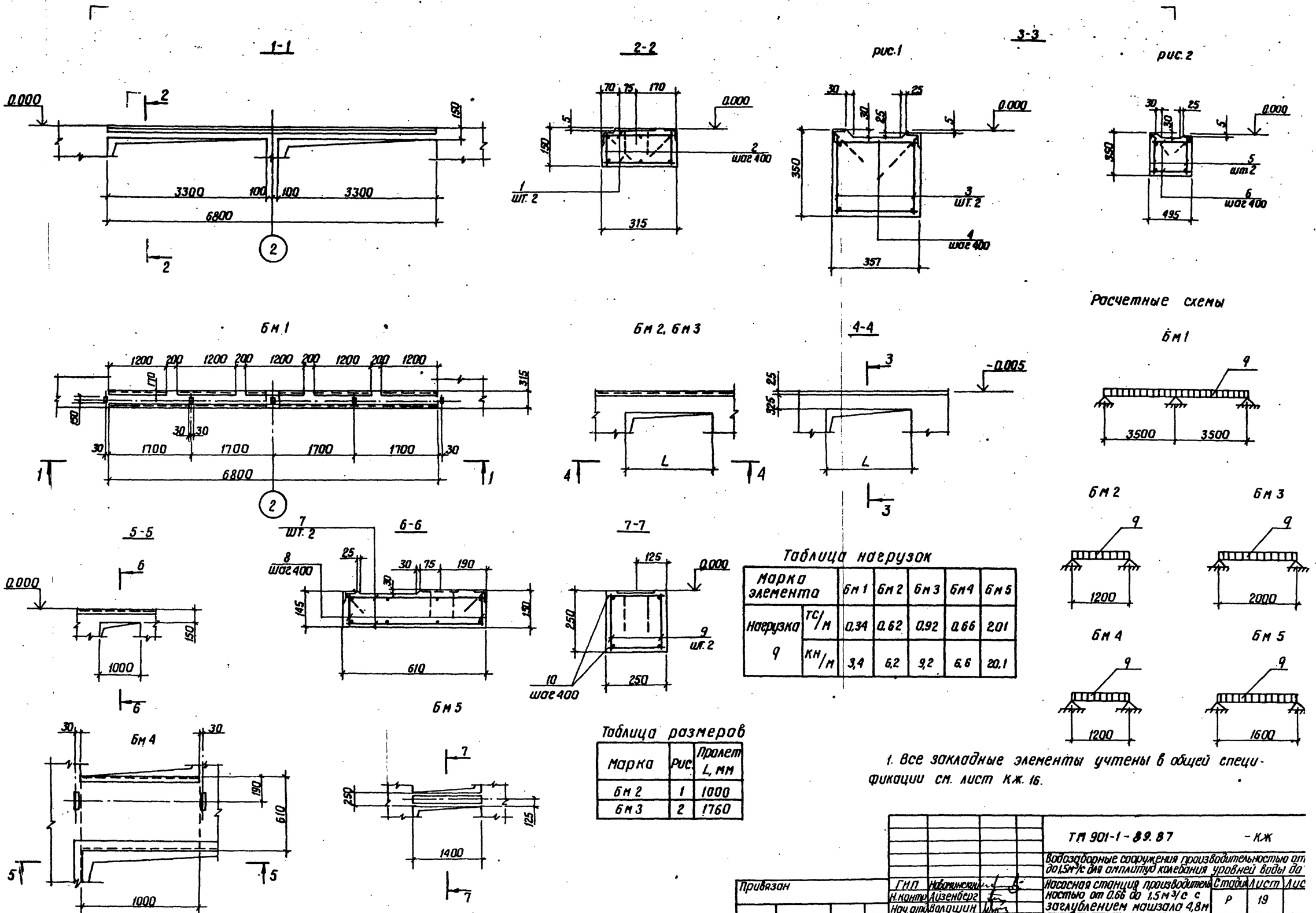


Таблица нагрузок

Марка элемента		Бм 1	Бм 2	Бм 3	Бм 4	Бм 5
Нагрузка q	тс/м	0,34	0,62	0,92	0,66	2,01
	кн/м	3,4	6,2	9,2	6,6	20,1

Таблица размеров

Марка	Рис.	Пролет L, мм
Бм 2	1	1000
Бм 3	2	1760

1. Все закладные элементы учтены в общей спецификации см. лист Кж. 16.

Привязан	ГИП	Новоминский	ТП 901-1-89.87	- КЖ
	Н.контр.	Айзенберг	Водозаборные сооружения производительностью от до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до	
	Нач.отд.	Волошин	Насосная станция производительностью от 0.66 до 1,5м³/с с заглублением машзала 4,8м	Стадия: Р; Лист: 19; Лис
	Гл.спец.	Айзенберг	Балка Бм 1 ÷ Бм 5	Госстрой СС Укрводоканалпр Киев
Инв. №	Рук. гр.	Клоцман		
	Ст.инж.	Молинина		

Формат А2

9863/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
А4		1	901-1-89.87-КЖИ-КР4	Каркас плоский КР4	2	26,0 кг
				Детали		
Б4		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=130	38	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,32 м³
				Балка Бм2		
				Сборочные единицы		
А4		3	901-1-89.87-КЖИ-КР1	Каркас плоский Кр1	2	3,5 кг
				Детали		
Б4		4		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=330	6	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,13 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм3		
				Сборочные единицы		
А4		5	901-1-89.87-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР2	2	5,7 кг
				Детали		
Б4		6		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=390	12	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,29 м³
				Балка Бм4		
				Сборочные единицы		
А4		7	901-1-89.87-КЖИ-КР5	Каркас плоский КР5	2	14,0 кг
				Детали		
Б4		8		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=100	22	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм5		
				Сборочные единицы		
А4		9	901-1-89.87-КЖИ-КР1-01	Каркас плоский Кр3	2	4,7 кг
				Детали		
Б4		10		А-I-6 ГОСТ 5781-82* l=230	10	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

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

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новаминский		ТП 901-1-89.87 -КЖ
Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.
Гл. спец.	Айзенберг		Балка Бм1÷Бм5. Спецификация. Ведомость расхода стали.
Рук. гр.	Клацман		
Ст. инж.	Молимина		

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

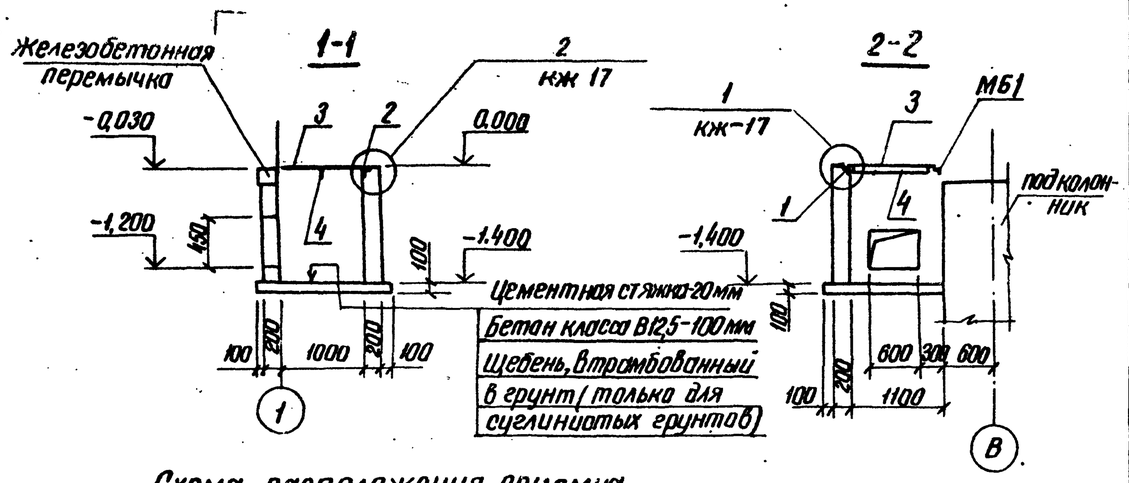
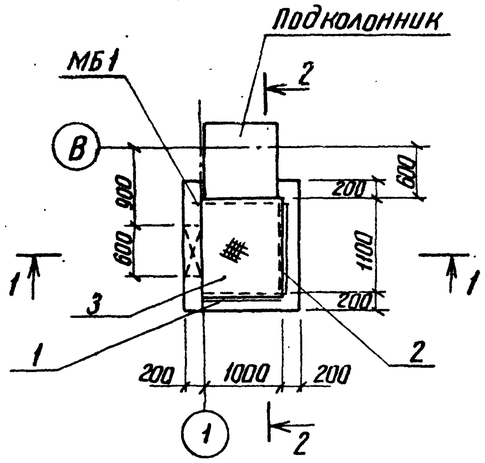


Схема расположения приямка



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=12м	1	13,0	
1	1.400-15 В1.550-06	Изделие закладное МН 555	1,0	5,3	м
2	1.400-15 В1.550-04	Изделие закладное МН 553	1,0	4,1	м
3		Рифленая сталь S=4			
		ГОСТ 8568-77	1,1м²	33,4	
4		Лист 4×40×1000 ГОСТ 19903-74	1	1,3	

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

ТП 901-1-89.87 — КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

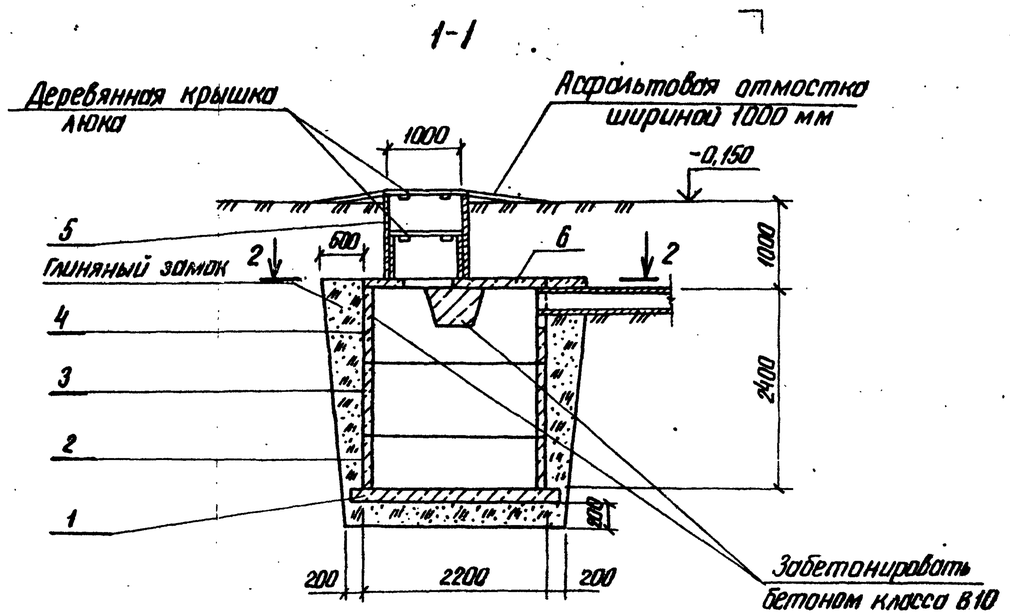
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

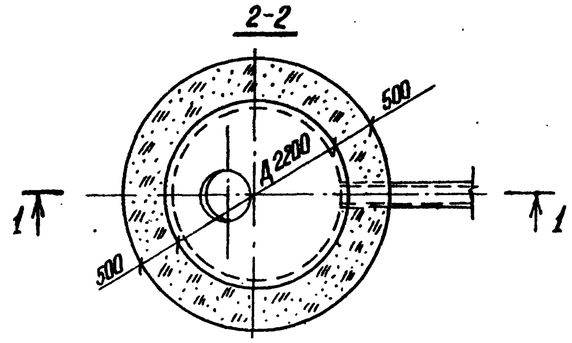
Схема расположения приямка теплосети

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А3





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 КЦП2-20-1	1	1280	

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

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

ТП 901-1-89.87 — КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Водонепроницаемый выгреб

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А3

9863/1

Типовой проект 901-1-89.87 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей подвесного	
	крана и монорельсов	
3	Узел 1...7. Балка МБ5	
4	Схемы расположения металлических	
	лестниц, площадок и ограждений	
5	Разрез 5-5... 10-10.	
6	Узел 1...10	
7	Схемы расположения стоек, балок и	
	кронштейнов под площадки	
8	Разрез 17-17 ... 19-19. Узел 11... 17	
9	Схема расположения опор под	
	трубопроводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3.	
10	Техническая спецификация металла (начало)	
11	Техническая спецификация металла (окончание)	

Ведомость прилагаемых и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 вып. 0,1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения	
1.426.2-3 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 металли	
	ческих лестниц, площадок и ограждений	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N01-09	Позиции по прейскуранту N01-09	N п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и внутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
Наземная часть																	
Пути подвесного		1	526235		2,04	0,07			0,19					0,15	8,25		
крана и монорельсы																	
Подземная часть																	
Лестницы		2	526242		0,11	0,92		0,16	0,03					0,18	1,40		
Площадки		3	526243		2,3	1,00		0,01	0,48					1,2	4,99		1.450.3-3
Ограждения		4	526244			0,80		0,23							1,03		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 942 и 942А 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.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Новоминский

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.	Дозорова	

ТП 901-1-89.87 —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 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

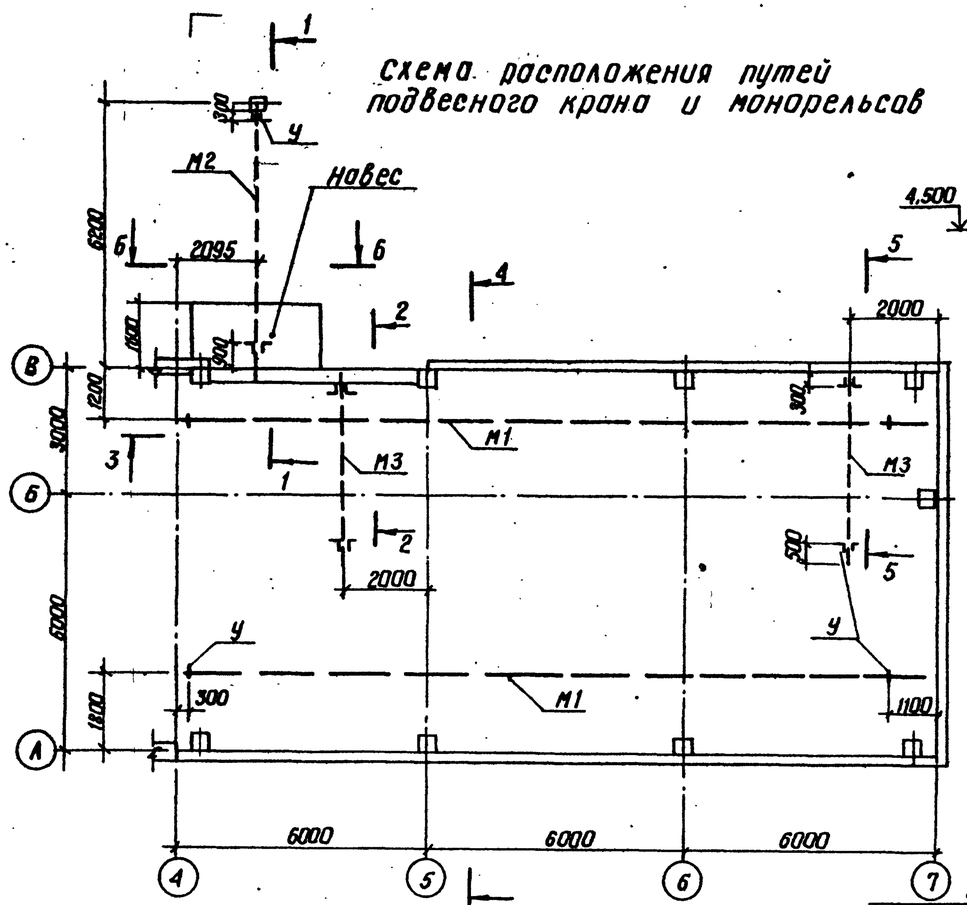
формат А2

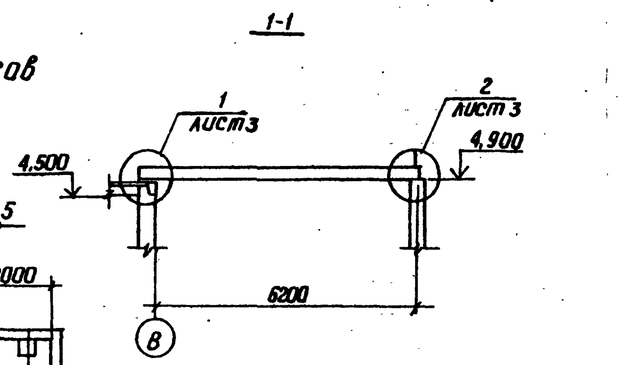
9863/1

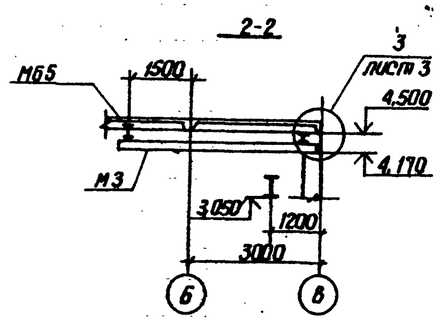
Альбом III

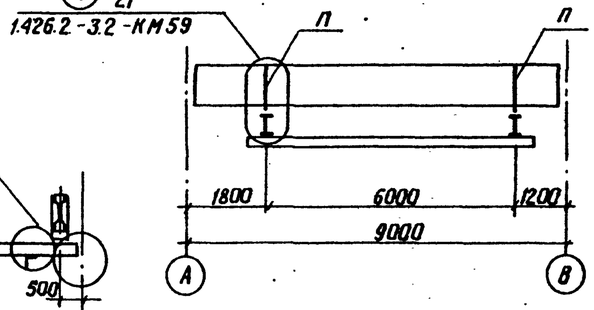
Типовой проект 901-1-89.87

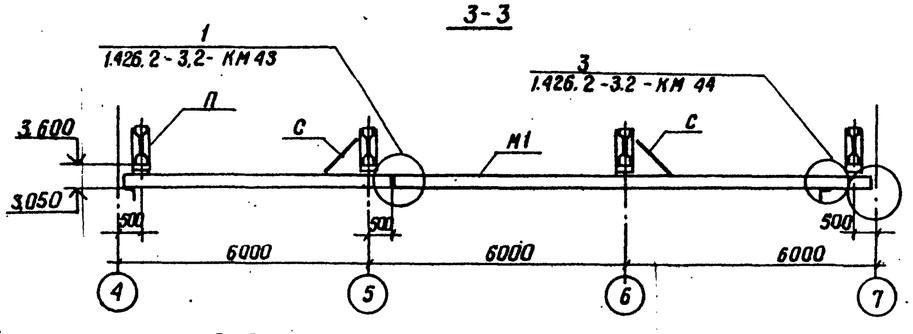
Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов

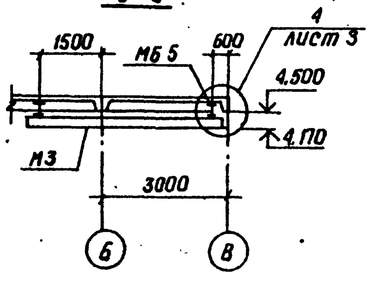


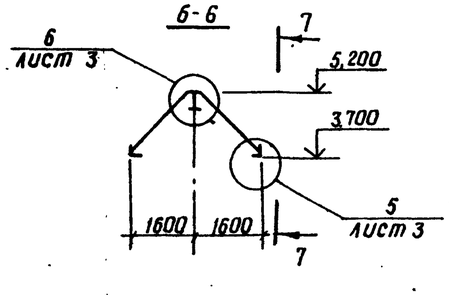


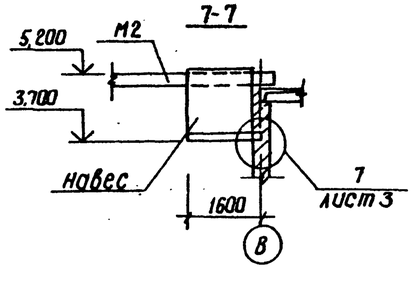












Спецификация к схеме расположения путей подвесного крана и монорельсов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
М1	901-1-89.87 -КМ3	Путь подвесного крана	2	894	
М2	901-1-89.87 -КМ3	Монорельс	1	380	
М3	901-1-89.87 -КМ3	Монорельс	2	74	
П	901-1-89.87 -КМ3	Подвеска	8	50	
—	901-1-89.87 -КМ2	Навес	1	50	
МН3	901-1-89.87 -КЖИ-МН3	Изделие закладное	1	11.6	
С	901-1-89.87 -КМ3	Связь	4	5	
		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 СН и П 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 осуществлять за счет рихтовочного зазора; горизонтальную рихтовку обеспечить овальными отверстиями. После окончания рихтовки шайбы привариваются и ставятся контргайки.
5. Монтажные соединения на болтах и сварке $h_ш$ - 6 мм.
6. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Привязан

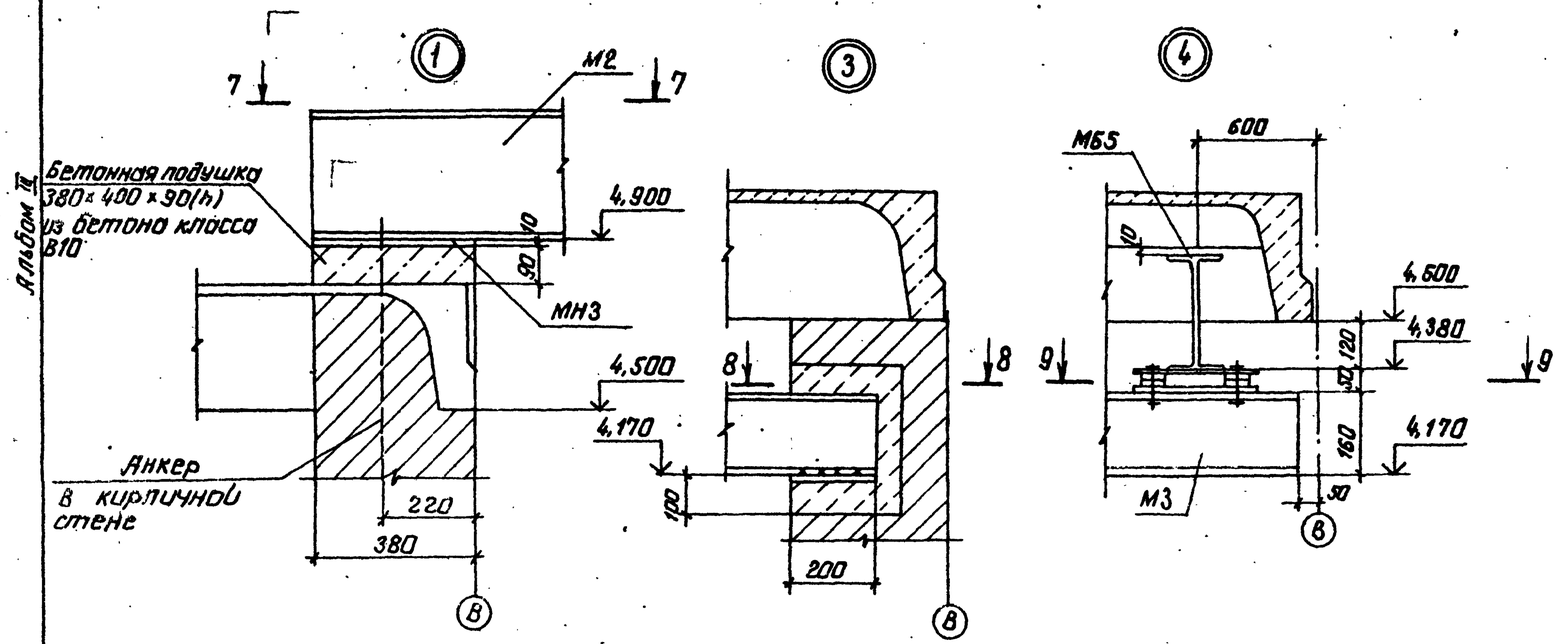
Инв. №

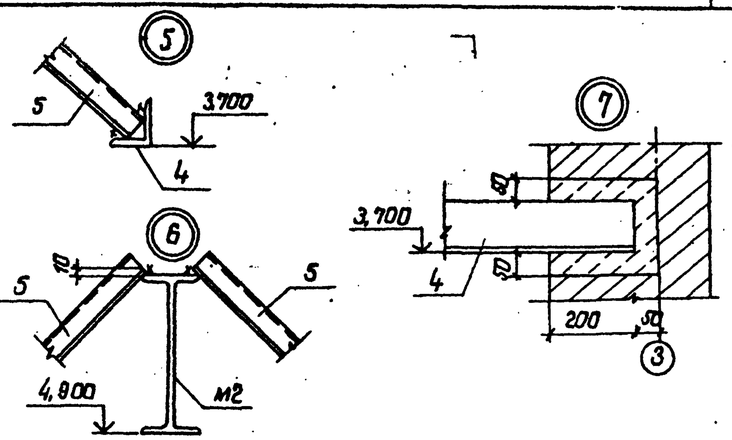
ТП 901-1-89.87 — КМ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,6 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с, с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	
Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
ГИП Новоминский			
Н.контр. Айзенберг			
Нач.отд. Валашин			
Гл.спец. Айзенберг			
Рук.гр. Кацман			
Ст.инж. Дозорова			

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

Формат А2

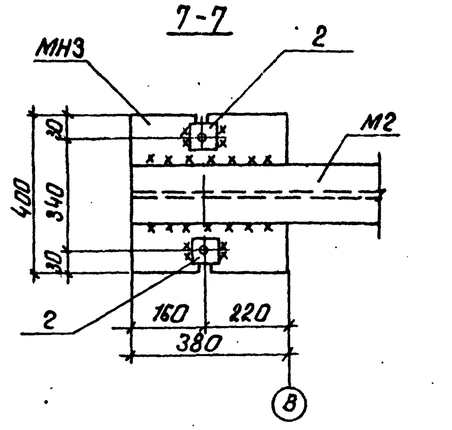
9863/1

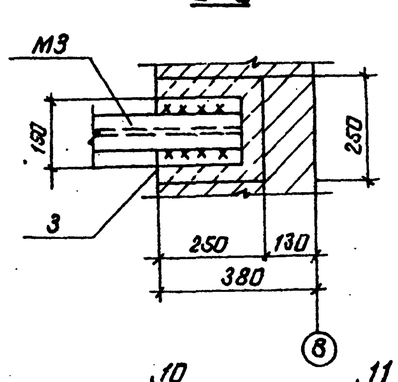


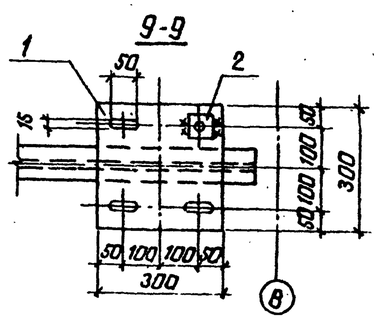


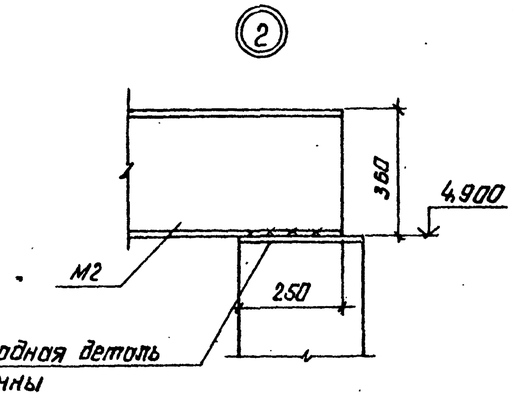
Ведомость элементов

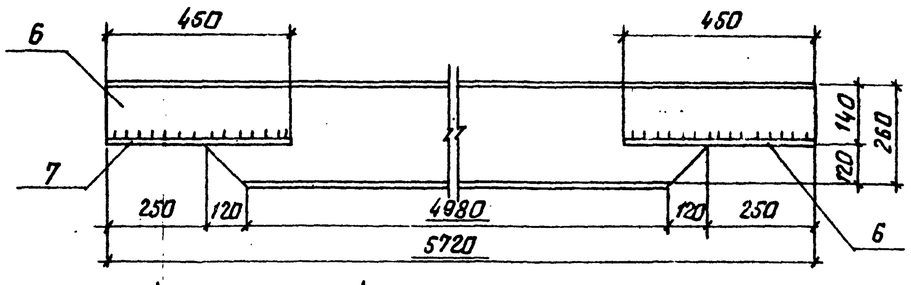
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кгм(кгс)	Опорные усилия: N кН(т)	Опорные усилия: Q кН(т)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
П			Гн. профиль 2∠60×30×3 / ∠50×5	0,15	6,0	—	1	ВСт3Гпс5 / ВСт3кп2	
С			∠63×5	по гибкости			1	ВСт3кп2	
У			∠100×8	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	
М1			I30М	—	—	57(5,7)	1	ВСт3Гпс5	ℓ=17800
М2			I36М	—	—	74(7,4)	1	09Г2С-12	ℓ=6600
М3			I16	—	—	14(1,4)	1	ВСт3Гпс5	ℓ=4650
		1	-300×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	ℓ=300
		2	-70×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	ℓ=70
		3	-150×10	конструктивно			1	ВСт3кп2	ℓ=200
Новес	См. чертеж	4	∠100×8	конструктивно			4	ВСт3сп5-2	ℓ=1550
		5	прокладка 457-750-0,7					ВСт3кп2	
МБ5	см. чертеж	6	I26Б1				1	ВСт3сп5-2	
		7	-120×10					ВСт3кп2	

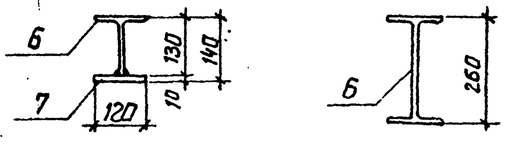












Привязан

Инв. №

ГИП	Ковоминский		
Н.контр.	Лизендберг		
Нач.отд.	Волошин		
Гл.спец.	Лизендберг		
Рук.гр.	Клоцман		
Ст.инж.	Дазорова		

ТП 901-1-89.87 — 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 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Узел 1...7. Балка МБ5.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

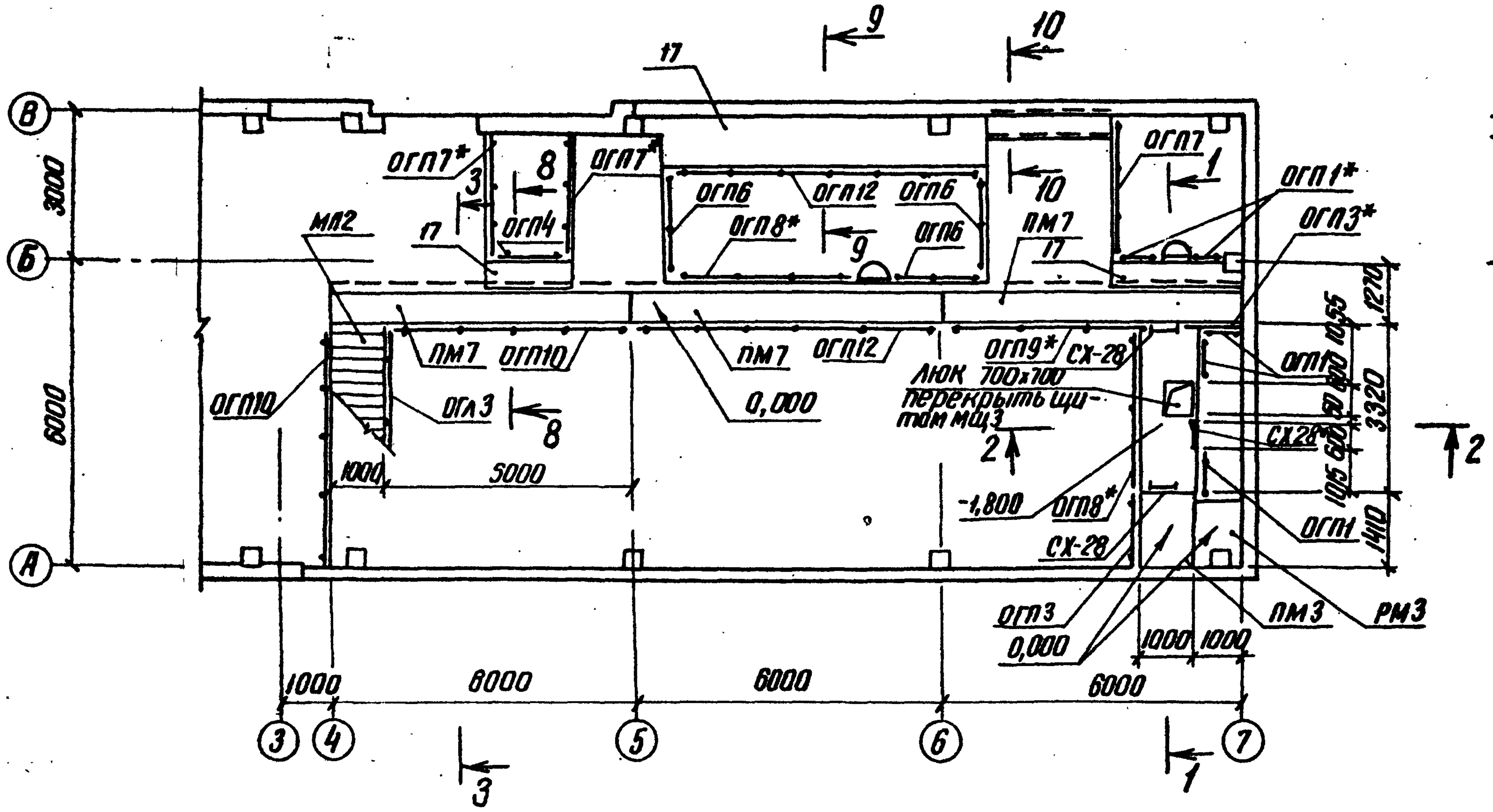
Типовой проект 901-1-89.87

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

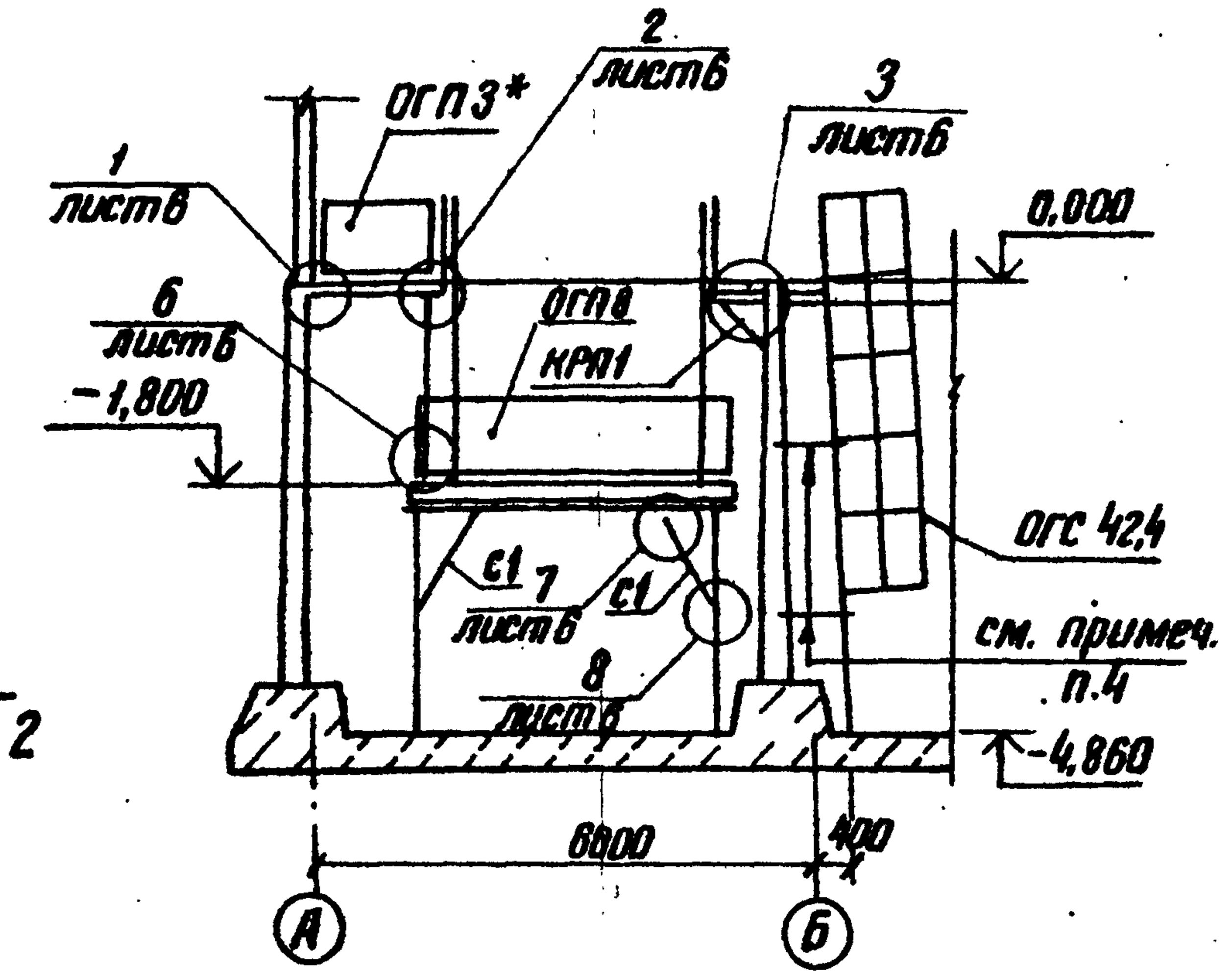
Формат А2

9865/1

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



1-1



2-2

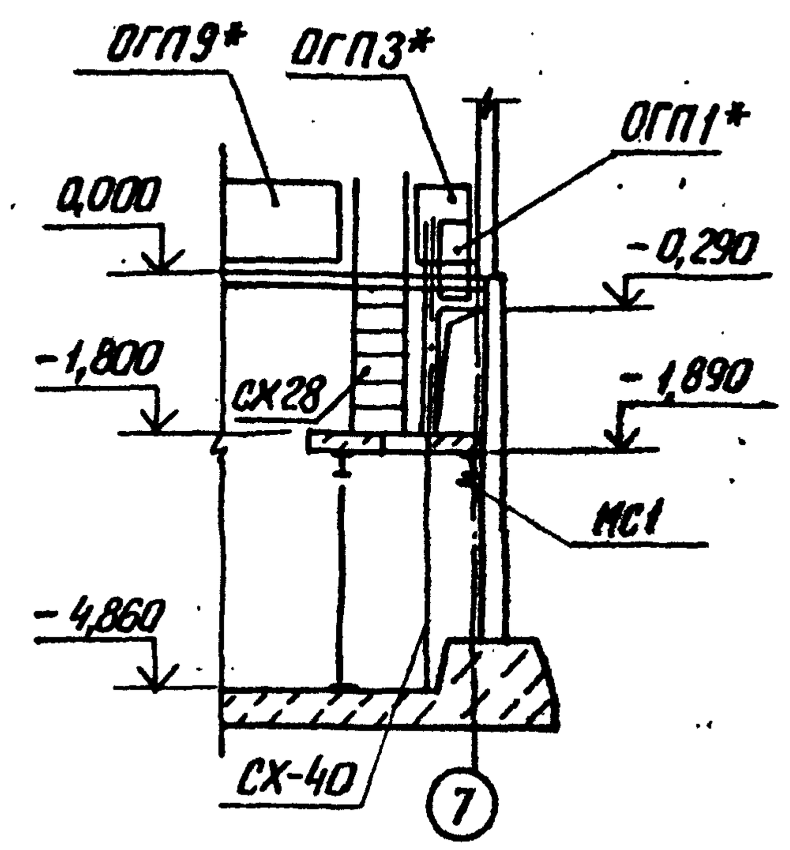
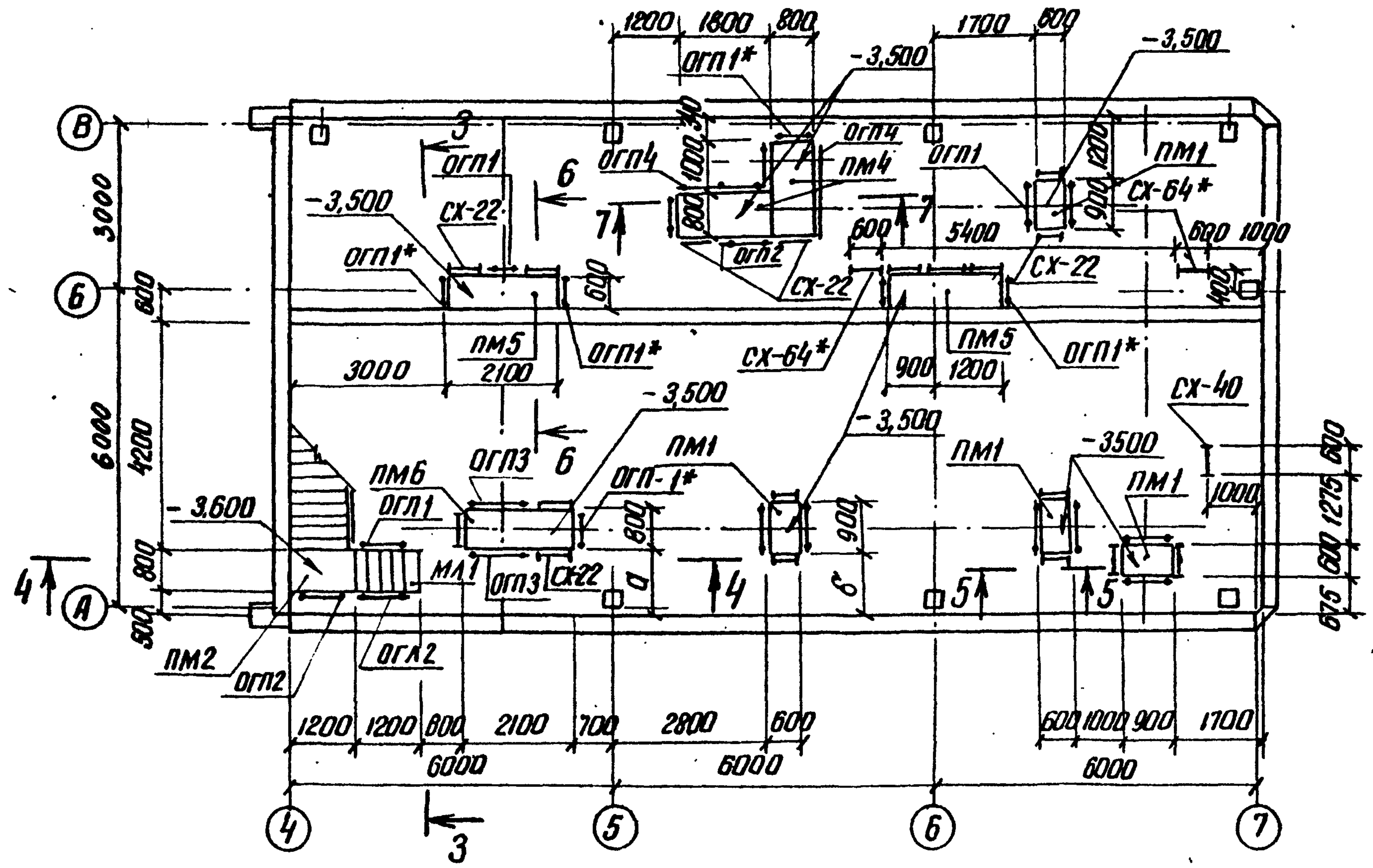
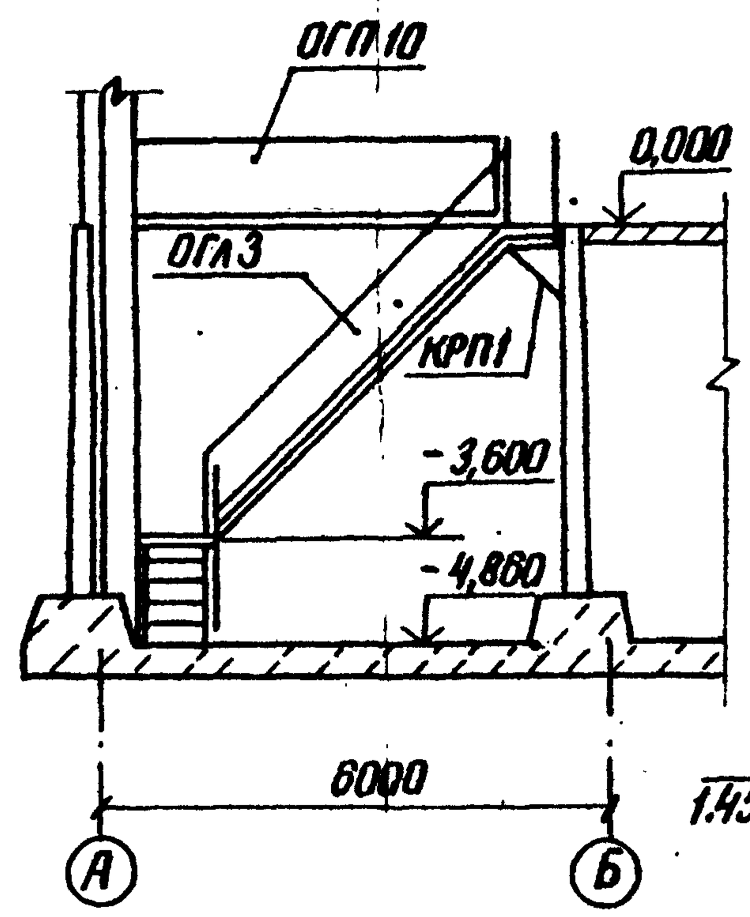


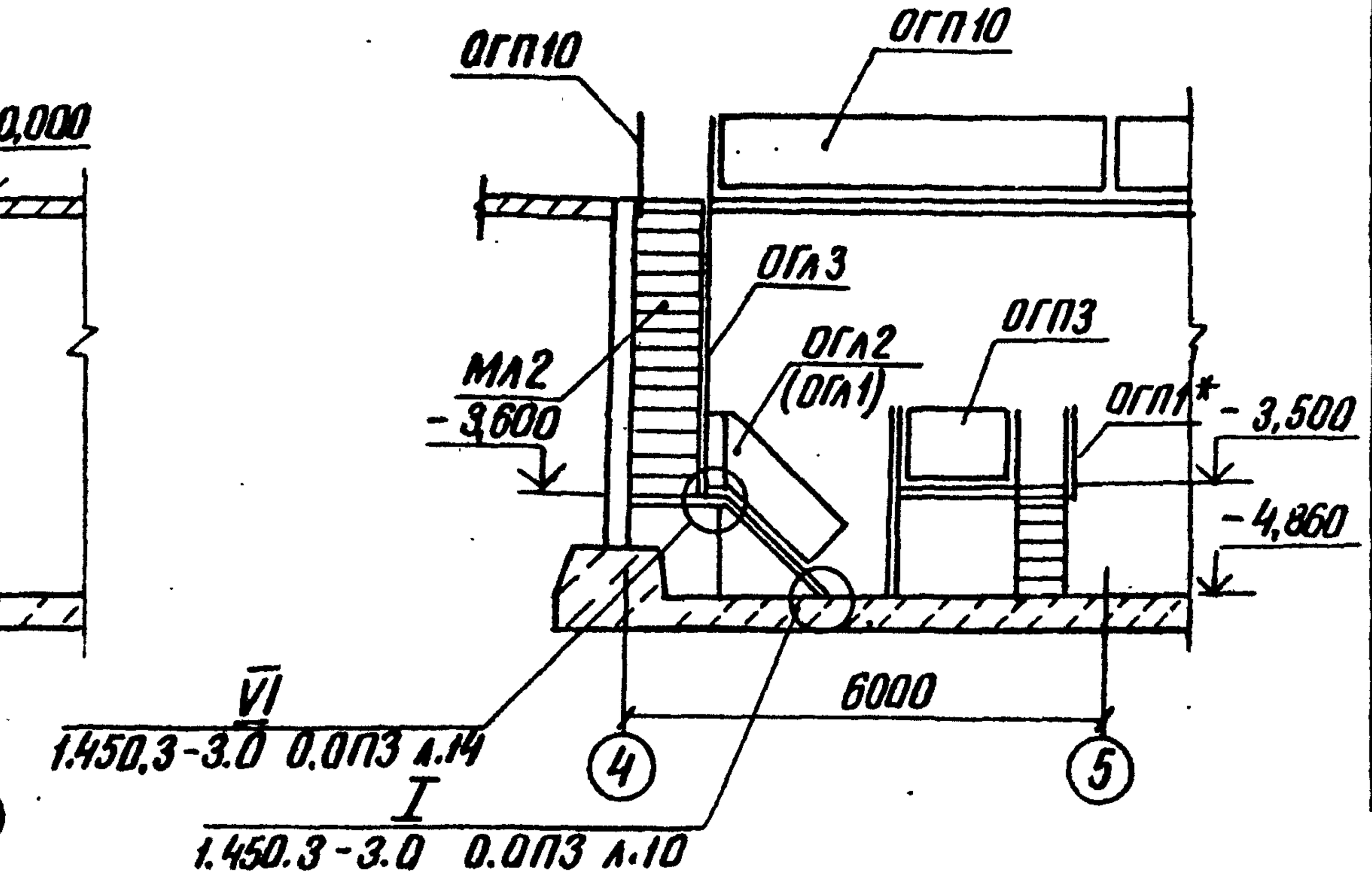
Схема расположения металлических лестниц, площадок, ограждений на отм. -4.860



3-3



4-4



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

ТП 901-1-89.87 -КМ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,... до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды ...			
ГИП Новоминский; Н.контр. Айзенберг; Нач.отд. Волошин; Гл.спец. Айзенберг; Рук.гр. Клоцман; Ст.инж. Дозорова	Насосная станция производительностью от 0,88 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия Р	Лист 4
	Схемы расположения металлических лестниц, площадок, ограждений	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев	

Привязан

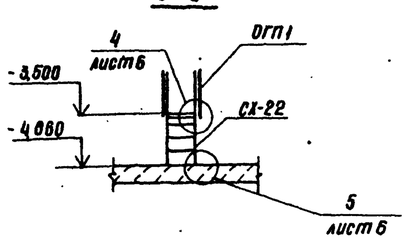
Инв. №

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

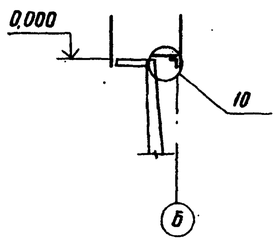
Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

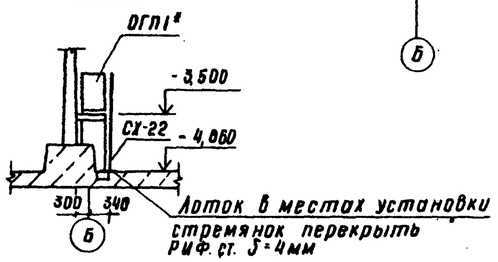
5-5



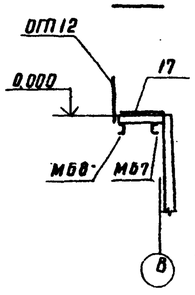
8-8



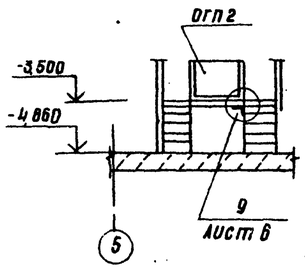
6-6



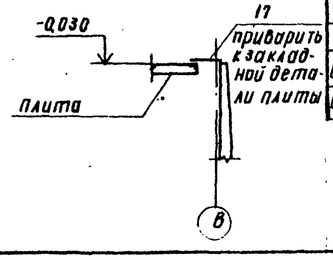
9-9



7-7



10-10



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Площадки			
ПМ1	1.450.3-3.221.4.0.00	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	84,46	
ПМ5	-12	ПМХФ-21.6	2	79,94	
ПМ6	-13	ПМХФ-21.8	1	96,79	
ПМ7	-36	ПМХФ-60.6	3	216,86	
		Лестничные марши			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.2.00 -06	МЛХФ45-12.10	1	74,0	
МЛ2	-17	МЛХФ45-36.10	1	225,3	
		Стремянки			
СХ-22	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	СХ-22	17	37,5	
СХ-28	-01	СХ-28	3	41,0	
СХ-40	-03	СХ-40	1	65,6	
СХ-64	-07	СХ-64	2	107,6	
		Ограждение площадок			
ОГП1	1.450.3-3.1 6.1.0.10	ОГПМХЭ6-10.9	21	10,5	
ОГП2	-01	ОГПМХЭ6-10.12	2	12,5	
ОГП3	-03	ОГПМХЭ6-10,15	4	16,7	
ОГП4	-04	ОГПМХЭ6-10,18	3	18,7	
ОГП6	-07	ОГПМХЭ6-10,24	3	22,8	
ОГП7	-08	ОГПМХЭ6-10,30	3	29,0	
ОГП8	-09	ОГПМХЭ6-10,36	2	33,1	
ОГП9	-10	ОГПМХЭ6-10,42	1	39,3	
ОГП10	-11	ОГПМХЭ6-10,48	2	45,3	
ОГП11	-13	ОГПМХЭ6-10,60	2	55,6	
		Ограждение лестничных маршей			
ОГЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГЛМЛХ45-10.12	1	7,6	
ОГЛ2	-06	ОГЛМЛХ45-10,12	1	7,5	
ОГЛ3	-10	ОГЛМЛХ45-10,36	1	19,6	
		Ограждение стремянок			
ОГС-18,4	1.450.3-3.16.1.01.0-01	ОГС-18,4	1	18,8	
ОГС-42,4	-05	ОГС-42,4	2	38,1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Дополнительные элементы			
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.03	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	901-1-89.87 -КМ7	КРП1	6	28,0	
КРП2	901-1-89.87 -КМ7	КРП2	2	24,4	
		Стойки			
СМ1	901-1-89.87 -КМ7	СМ1	6	8,7	
СМ2	901-1-89.87 -КМ7	СМ2	32	16,4	
СМ3	901-1-89.87 -КМ7	СМ3	2	89,6	
СМ4	901-1-89.87 -КМ7	СМ4	1	35,1	
		Балки			
МБ1	901-1-89.87 -КМ7	МБ1	1	82	
МБ2	901-1-89.87 -КМ7	МБ2	5	90,6	
МБ3	901-1-89.87 -КМ7	МБ3	2	59,5	
МБ4	901-1-89.87 -КМ7	МБ4	1	579	
МБ6	901-1-89.87 -КМ7	МБ6	1	127,9	
МБ7	901-1-89.87 -КМ7	МБ7	1	76,7	
МБ8	901-1-89.87 -КМ7	МБ8	1	99,8	
МС1	901-1-89.87 -КМ7	Опорный столик МС1	11	15,8	
МЩ3	901-1-89.87 -КМ9	Щит МЩ3	1	24	
РМ3	901-1-89.87 -КМ9	Решетка РМ3	1	46	
С1	901-1-89.87 -КМ7	Связь С1	2	11,3	
МС2	901-1-89.87 -КМ7	Опорный столик МС2	1	3,7	

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87 – КМ

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

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

Разрез 5-5 ... 10-10

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

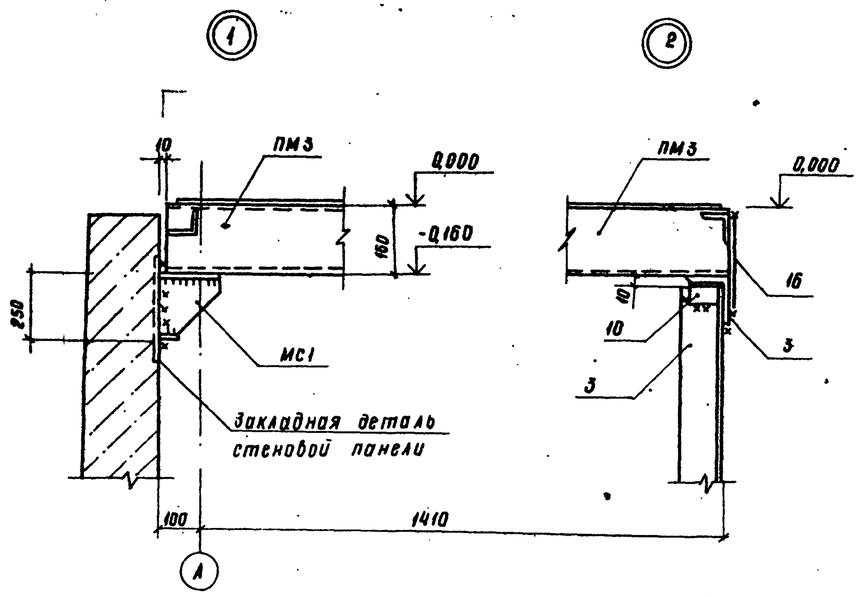
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

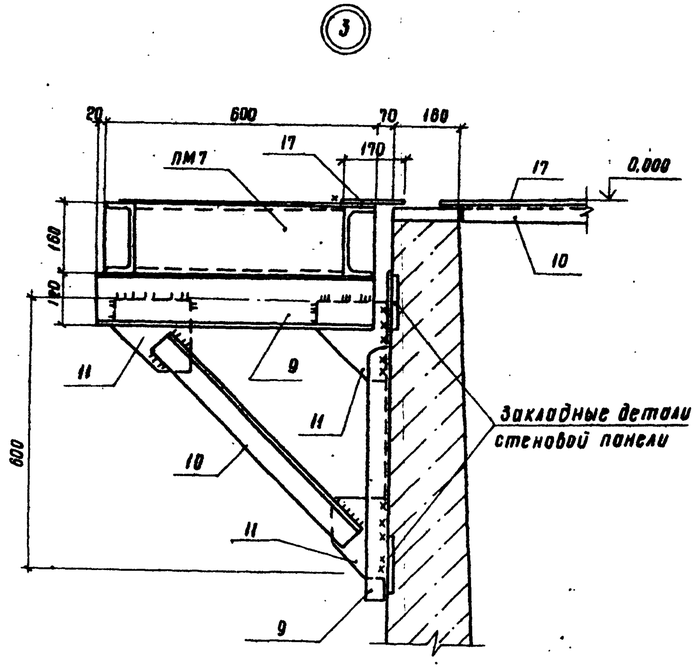
формат А2

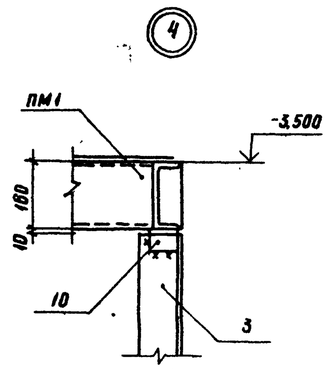
9863/1

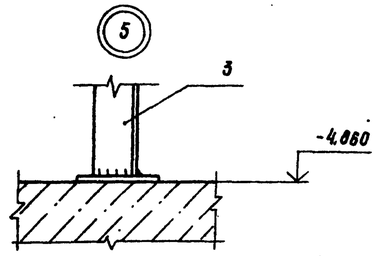
Альбом III

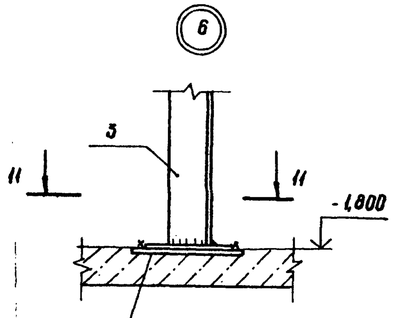
Типовой проект 901-1-89.87

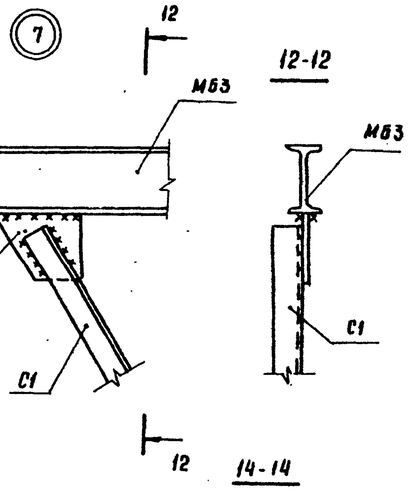


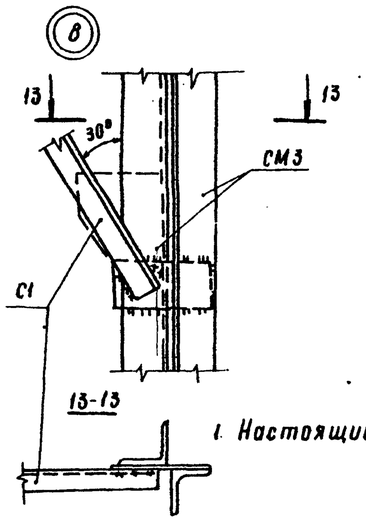


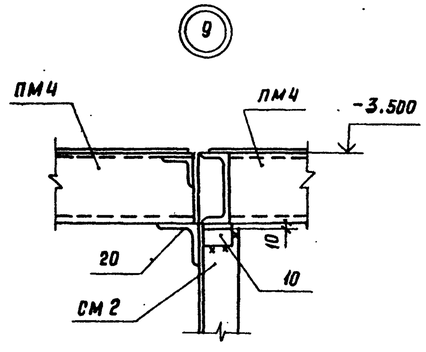


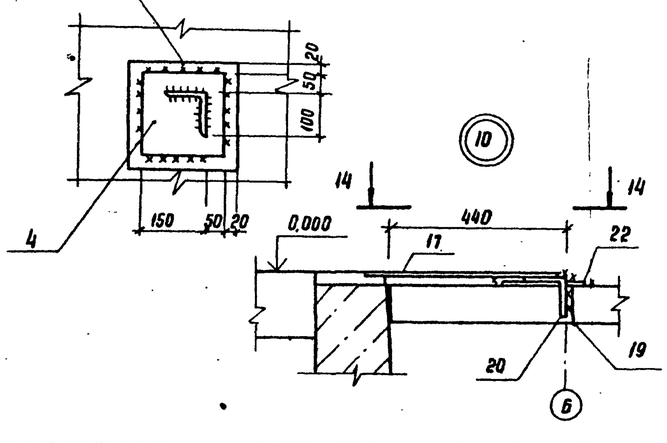


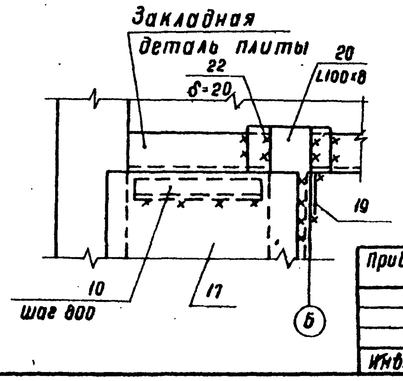












1. Настоящий лист см. совместно с л. 5

Привязан			ТП 901-1-89.87 -КМ			
			Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м			
			Насосная станция производительностью от 0,68 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м	Стадия	Лист	Листов
				Р	6	
			Узел 1...10	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №						

ГИП	Новоминский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Кацман	
Ст. инж.	Доророва	

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

формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Схема расположения стоек под площадки

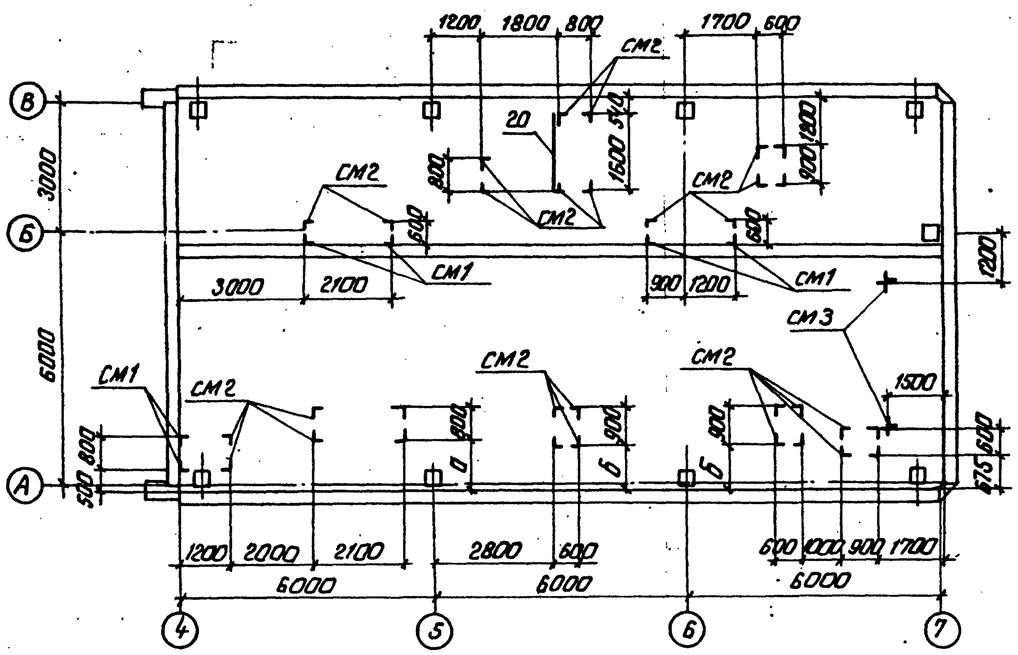
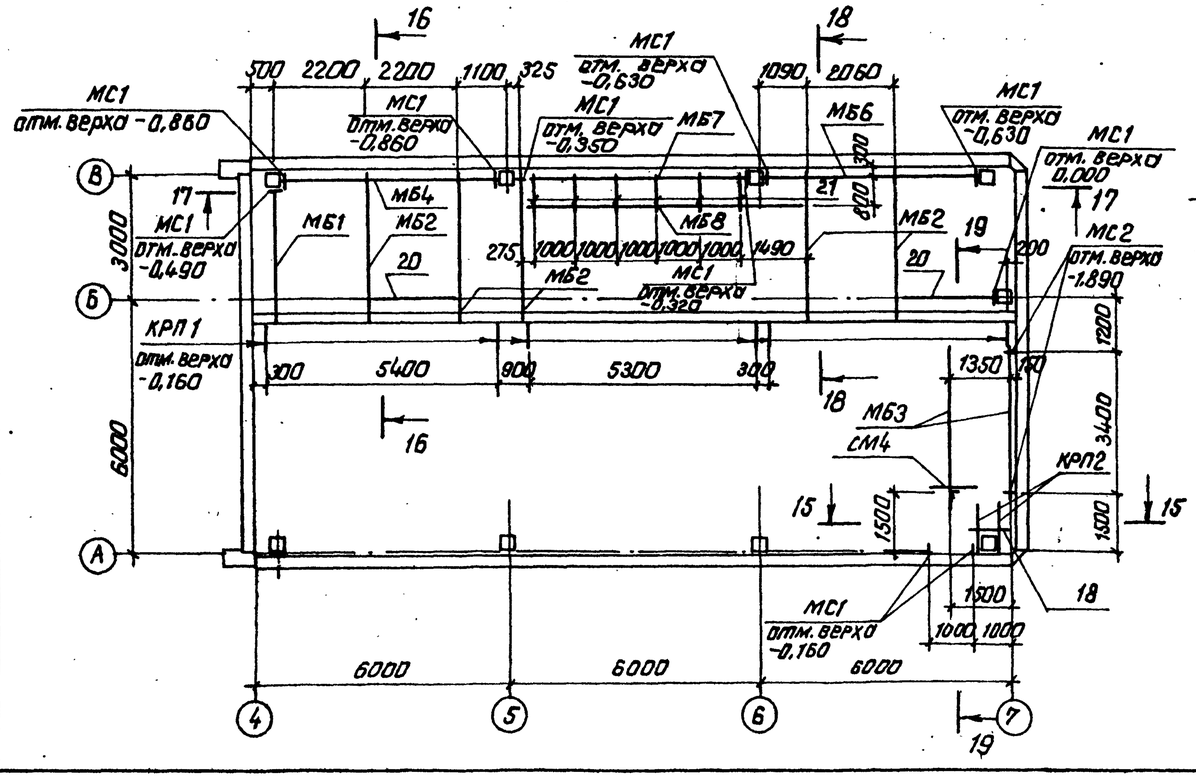
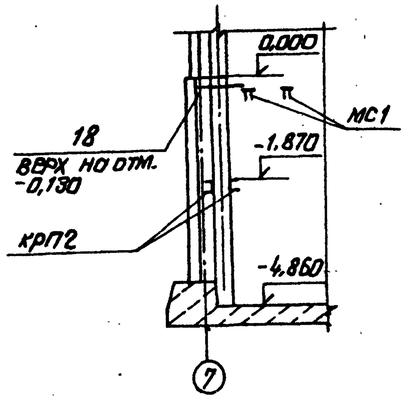


Схема расположения кронштейнов и балок под площадки

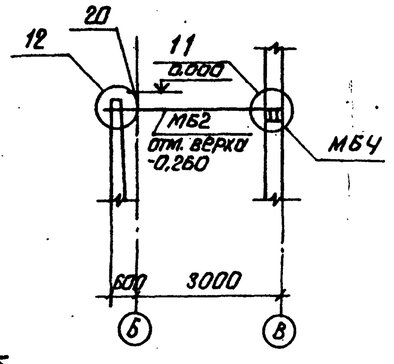


Марка стойки	Размеры, мм			
	H			
СМ1	540			
СМ2	1190			
СМ3	2810			
СМ4	1630			

15-15



16-16



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кн.м(тс.м)	N кн(тс)	Q кн(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
МБ1	I		I23Б2	52,9(5,29)		63,3(6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3200мм
МБ2	I		I23Б2	52,9(5,29)	—	63,3(6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3550мм
МБ3	I		I16	15,3(1,53)	—	16,6(1,66)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3800
МБ4	1 2 шаг 500 160 2	1	2I35Б2	26,5(26,5)	—	210(21)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
		2	-300×10					ВСт3кп2	ℓ=200
МБ6	I		I23Б2	30(3,0)		12(1,2)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
МБ7	[		[18	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
СМ1; СМ2	3 4 H	3	L100×8	—	4(0,4)	—	3	ВСт3сп5-2	ℓ=200
		4	-200×10					ВСт3кп2	
СМ3	3 5 6 7 H шаг 800 5	3	2L100×8	—	64,5(6,45)	—	3	ВСт3сп5-2	
		5	300×10					ВСт3кп2	ℓ=300
		6	100×10						ℓ=180
		7	200×10						ℓ=300
		8	140×10						ℓ=200
СМ4	3 3 4 H	3	L100×8	—	3(0,3)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
С1	L		L50×5	конструктивно				ВСт3кп2	
МБ8	[		[18	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=6730
КРП1	см. л. 6 узел 3	9	[12	4(0,4)	—	11,2(1,12)	4	ВСт3кп2	
		10	L50×5						
		11	-δ8						
КРП2	[		[18	6,6(0,66)	—	16,5(1,65)	4	ВСт3сп5-2	ℓ=1500
МС1	12 360 13 160 14 230	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		L100×8	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=300
Отдельные позиции		10	L50×5	конструктивно			4		
		16	δ4						
		17	Риф.сталь δ4						
		18	[12						
		19	δ8					ВСт3кп2	
		20	L100×8					ВСт3сп5-2	
		21	[14					ВСт3кп2	
		22	δ20					ВСт3сп5-2	

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

ТП 901-1-89.87 -КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

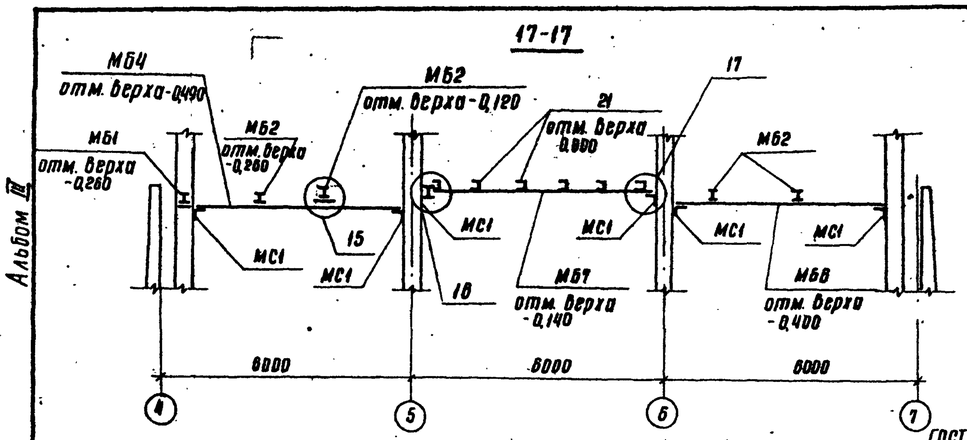
формат А2

9863/1

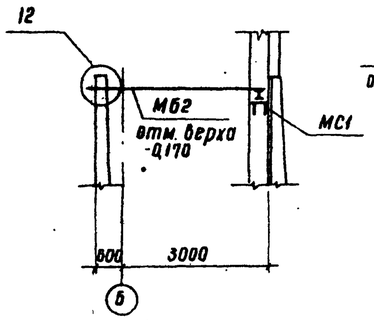
Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

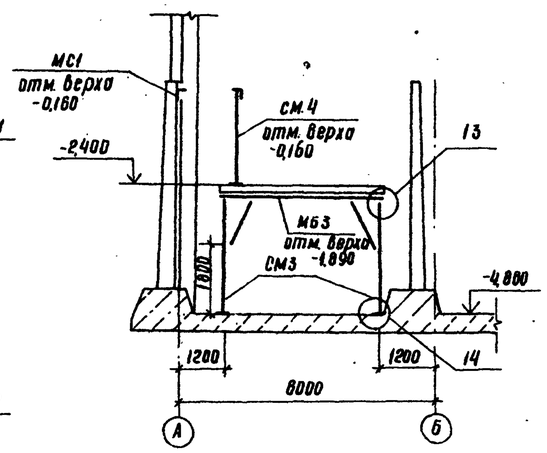
17-17



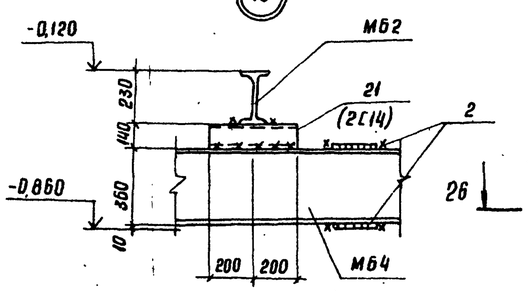
18-18



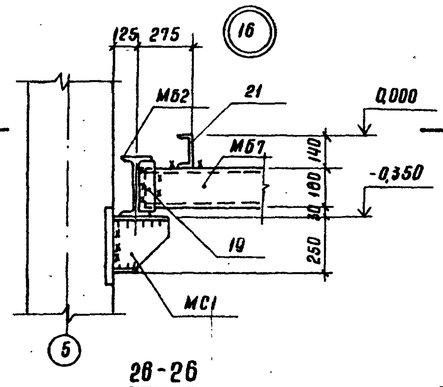
19-19



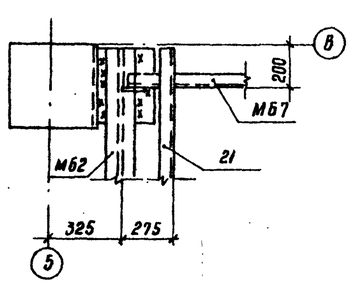
15



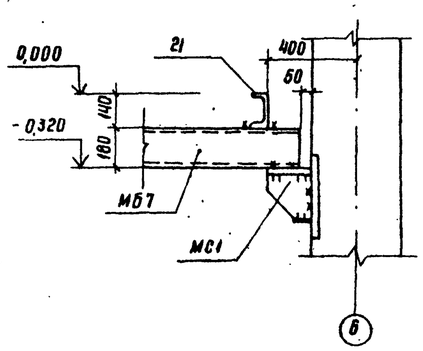
16



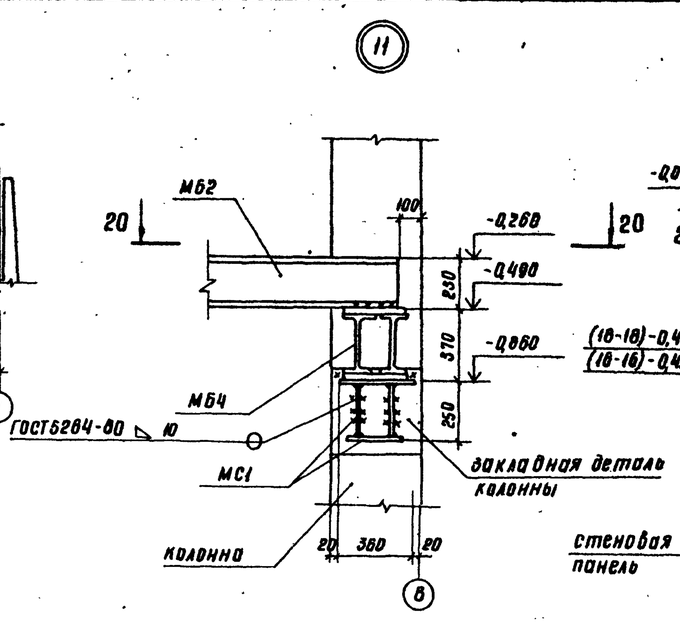
26-26



17

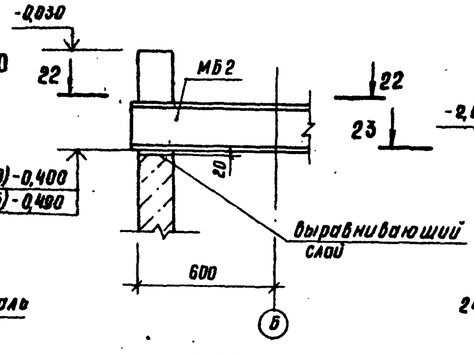


11

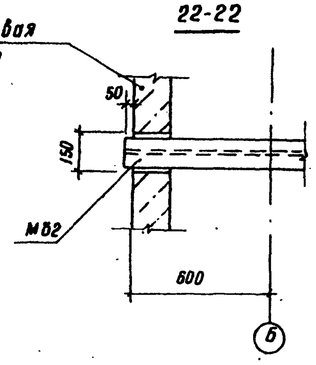


20-20

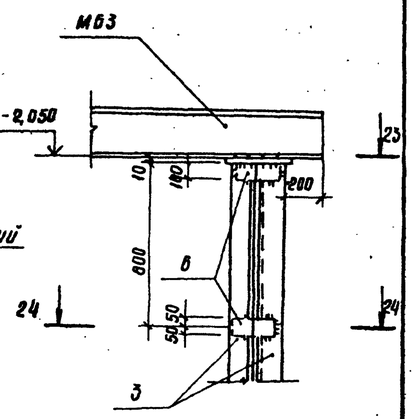
12



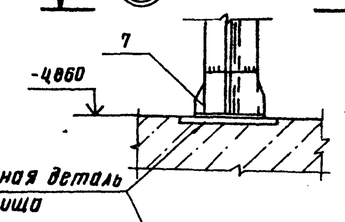
22-22



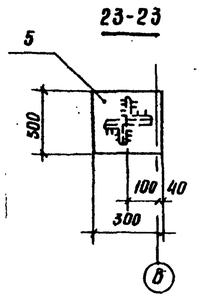
13



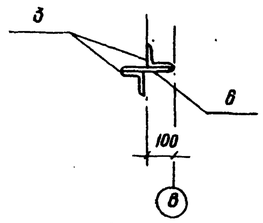
14



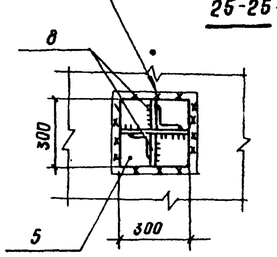
23-23



24-24



25-25



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

Привязан

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

Инв. №

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

ТП 901-1-89.87 - КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,08 до 0,5 м³/с с заглублением машзала 4 м

Разрез 17-17... 19-19. Узел 11... 17

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

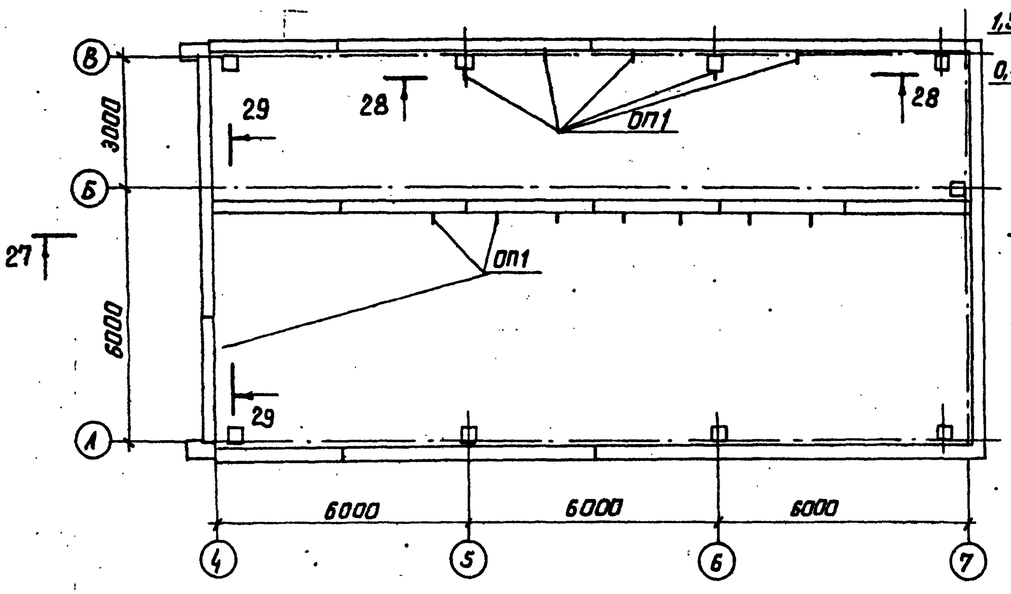
9863/1

Альбом III

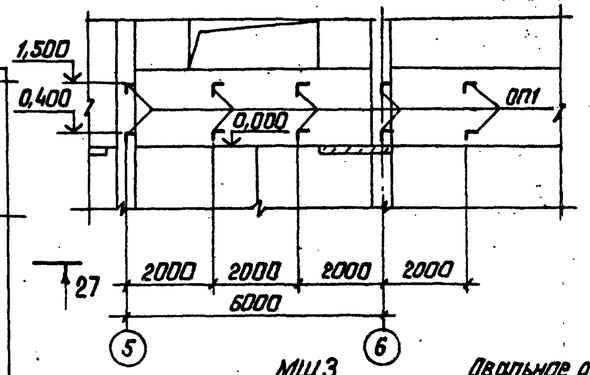
Типовой проект 901-1-89.87

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

Схема расположения опор под трубопроводы



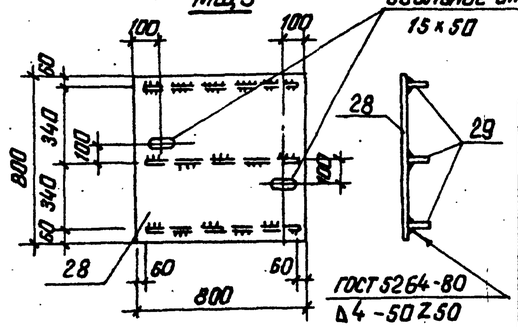
28-28



Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг.	Примечание
ОП1	901-1-89.87 - КМ9	Опора ОП1	19	12	

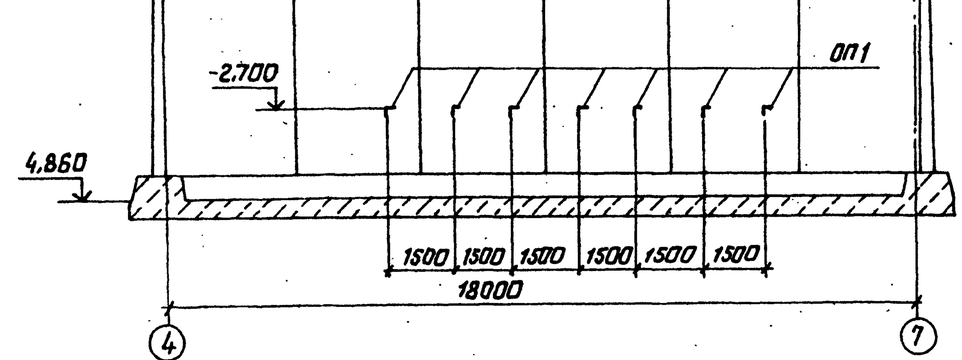
МЩ3



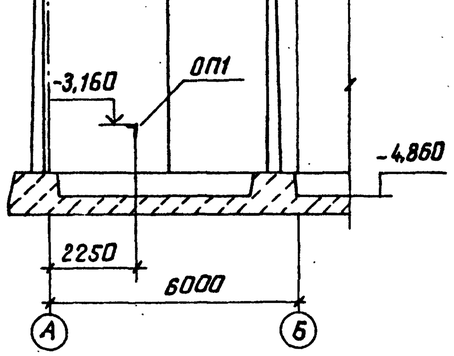
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кН·м (тс·м) / N кН (т) / Q кН (т)	Кол. констр.	Марка металла	Примечание
ОП1	см. чертеж	23	∠50×5	конструктивно	4	ВСт3кп2	e=100
		24	∠50×5				
РМ3	см. чертеж	25	C12	p=200 кг/м²	4	ВСт3кп2	
		26	C12				
		27	·8				
МЩ3	см. чертеж	28	Рифл.ст.S4	p=200 кг/м²	4	ВСт3кп2	
		29	-40×4				

27-27

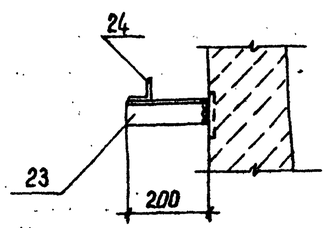


29-29

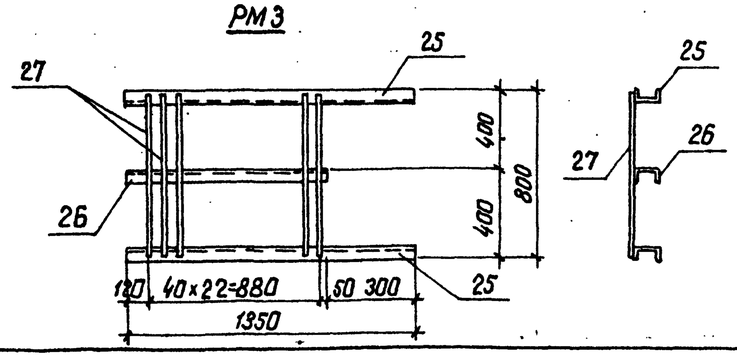


1. Схему расположения решетки РМ3 см. л. 4
2. Схему расположения щита МЩ3 см. л. 4
3. Решетка РМ3 и щит МЩ3 включены в спецификацию на л. 5.

ОП1



РМ3



Привязан

Инв.№

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

ТП 901-1-89.87 - КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м. Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения опор под трубопроводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам, т: Пути подвесного крана и монорельса 526235	Лестницы 526242	Площадки 526243	Ограждения 526244			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется в Ц
Балки с параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 2362	1								0,75				0,75					
		I 3562	2								0,43				0,43					
		I 2681	3						0,48						0,48					
	Итого										1,18				1,18					
Всего профиля					092500				0,48		1,18				1,66					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 16	4						0,16		0,12				0,28					
	Итого								0,16		0,12				0,28					
Всего профиля					092500				0,16		0,12				0,28					
Балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30М	5						1,80						1,80					
		I 36М	6						0,40						0,40					
	Итого								2,20						2,20					
Всего профиля					092500				2,20						2,20					
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	[12	7								0,08				0,08					
		[14	8								0,09				0,09					
	Итого			11240							0,17				0,17					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	[18	9								0,25				0,25					
	Итого										0,25				0,25					
Всего профиля					092500						0,42				0,42					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	С60х50х3	10						0,03						0,03					
	Итого								0,03						0,03					
Всего профиля					092500				0,03						0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2	L 50х5	11						0,01		0,04				0,05					
	ГОСТ 380-71*	L 63х5	12						0,02		0,01				0,03					
	Итого			11240					0,03		0,05				0,08					
	ВСт3сп5-2	L 100х8	13						0,04		0,94				0,90					
	ТУ14-1-3023-80																			
	Итого								0,04		0,94				0,90					
Всего профиля					093100				0,07		0,99				1,06					

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

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

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

ТП 901-1-89.87 - КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Техническая спецификация металла (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9863/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам, т: Путиподвесного крана и монорельсы 526235	Лестницы 526242	Площадки 526243	Ограждения 526244			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется в Ц
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*	б=8	15						0,04		0,01				0,05					
		б=10	16						0,05		0,21				0,26					
	Итого			11240					0,09		0,22				0,49					
	ВСТ3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	б=12	17								0,26				0,26					
		б=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*	б=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		11240						1,40	1,44	1,03			3,87					
Всего масса металла									3,25	1,40	4,99	1,03			10,67					
В том числе по маркам	ВСТ3 КП2								0,24	1,40	2,83	1,03			5,50					
	ВСТ3сп5-2								0,78		2,16				2,94					
	ВСТ3Гпс5								2,23						2,23					

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-89.87 - 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 4,8 м

Техническая спецификация металла (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ГОССТРОЙ СССР Укрводоканалпроект Киев

формат А2

9863/1