ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-88.87

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 3,6 М

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-88.87

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 3,6 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 т.п. 901-1-90.87/
АЛЬБОМ III. Архитектурно-строительные решения.
АЛЬБОМ IV. Индустриальные изделия.
АЛЬБОМ V. Электротехническая часть. /из т.п. 901-1-90.87/
АЛЬБОМ VI. Задания заводам-изготовителям на комплектные электротехнические устройства. /из т.п. 901-1-90.87/
АЛЬБОМ VII. Спецификация оборудования. /из т.п. 901-1-90.87/
АЛЬБОМ VIII. Ведомость потребности в материалах.
АЛЬБОМ IX. Сметы.

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР В.Н. Якименко

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.Н. Н.В. Писанко

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА М.Я. Волошин

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.Н. Новоминский

9862/1

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

ПРИВЯЗАН:

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

№ п/п	Наименование	№ листа	Стр.
	Основной комплект ВР		
1	Общие данные (начало)	1	3
2	Общие данные (продолжение)	2	4
3	Общие данные (окончание)	3	5
4	Планы	4	6
5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	5	7
6	Фасады	6	8
7	План отверстий. Узлы	7	9
8	Фрагмент плана 2.	8	10
9	Планы полов	9	11
10	План кровли. Ведомость перемычек	10	12
11	Узлы	11	13
12	Ворота ВЭ-1,9х2,79. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации.	12	14
13	ПВЭ-1,9х2,79. Защитный уголок У-1, пробой Т-90.	13	15
14	Рама РВЭ-1,9х2,79. Шпингалет нижний ШН Щеколда фалевая ШФ. Петля подгибная ПП	14	16
15	Детали установки приборов ворот. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1.	15	17
16	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2. Утепленный клапан УК-2.	16	18
	Основной комплект КЖ		
17	Общие данные (начало)	1	19
18	Общие данные (окончание)	2	20
19	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	3	21
20	Узел 1...5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн.	4	22
21	Схемы расположения стеновых панелей надземной части.	5	23
22	Схемы расположения фундаментов и фундаментных балок	6	24
23	Фундамент Фм 1; Фм 2; ФЛ1-2... ФЛ1-2д	7	25
24	Армирование фундаментов Фм 1; Фм 2; ФЛ 1-2... ФЛ1-2д	8	26
25	Схема расположения стеновых панелей подземной части	9	27
26	Узел 1...4 к схеме расположения стеновых панелей подземной части.	10	28
27	Схема расположения закладных изделий	11	29
	и выпусков днища Пм1.		
	Детали армирования гребня и приямка		
28	Схемы армирования днища Пм1	12	30
29	Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1.	13	31
30	Схема расположения площадок машзала	14	32
31	Схема расположения фундаментов опор под оборудование.	15	33
32	Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-630) Разрез 1-1	16	34
33	Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-400). Разрезы 2-2... 8-8	17	35
34	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9... 13-13	18	36
35	Балка БМ1... БМ5	19	37
36	Балка БМ1...БМ5. Спецификация. Ведомость расхода стали.	20	38
37	Схема расположения приямка теплосети	21	39
38	Водонепроницаемый выгреб	22	39
	Основной комплект КМ		
39	Общие данные	1	40
40	Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов.	2	41
41	Узел 1...7 Балка МБ5	3	42
42	Схемы расположения металлических лестниц, площадок и ограждений	4	43
43	Разрез 5-5... 11-11	5	44
44	Узел 1... 12	6	45
45	Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки	7	46
46	Разрез 18-18... 20-20. Узел 13... 19	8	47
47	Схема расположения опор под трубопроводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3	9	48
48	Техническая спецификация металла (начала).	10	49
49	Техническая спецификация металла (окончание)	11	50

Привязан

Инв. №

ГИП	Новатинский	
Н.контр.	Йзенберг	
Нач. отд.	Валашин	
Гл. спец.	Йзенберг	
Рук. гр.	Плоцман	

ТП 901-1-88.87

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9858/1

Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта АР

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

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Площадь застройки	$м^2$	297,61	
Строительный объем	$м^3$	2129,8	
в т.ч. надземный	$м^3$	1488	
подземный	$м^3$	641,8	
Общая площадь	$м^2$	304,26	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта /Новоминский/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные пустотелые	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 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 2.2.414-77	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 22.950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
1.400-15 Вып. 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и конструкций	
901-1-88.87-ВМ	Прилагаемые документы. Ведомость потребности в материалах	альбом VIII

Ведомость спецификаций

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

Спецификация стекла

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

Привязан

Инв. N

ТП 901-1-88.87 – АР

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

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Айзенберг		15.09.87
Нач. отд.	Валюшин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бурдакова		

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 $м^3/с$ с заглублением машзала 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Общие данные (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Типовой проект 901-1-88.87

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

9862/1 Формат А2

Общие указания

1. Исходные данные и области применения проекта смотри пояснительную записку альбом I.
2. За условную отметку 0,00 принят уровень чистого пола надземной части насосной станции, что соответствует абсолютной отметке [6F,15].
3. Планировочная отметка уровня земли вокруг здания принята минус 0.150.
4. Наружные стены здания приняты из керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1 объемным весом 900 кГс/м^3 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 2ф6 А-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 30мм до низа несущих конструкций покрытия во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры забить промоленной 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.

1.030.1-1/82

11. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке -0.030 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм в рядах „1"-„4".
12. Устройство полов в производственных помещениях выполнить после укладки труб для электрических кабелей по чертежам электротехнической части проекта. Концы труб, закладываемых в пол, заглушить деревянными пробками.
13. В полах на грунте при применении бетонного подстилающего слоя в основание втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40..60 мм.
14. Двери в электропомещениях должны иметь самозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны.
15. Полы в санузле выполнить на 20мм 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 5-10мм, толщиной слоя 10мм, втопленного в антисептированную битумную мастику марки МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80).
18. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 4х 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 $\gamma = 400$ кг/м^3 (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 по огрунтовке масляно-битумной краской БТ-577 по огрунтовке ГФ-020.
25. Все столярные изделия окрасить за 2 раза эмалями по огрунтовке.

Наружная отделка:

1. Наружные поверхности стеновых панелей окрасить (в условиях завода-изготовителя) после распалубки цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.
2. Кирпичные участки наружных стен выполнить под затирку с расшивкой швов под рисунок панелей и 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.

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Привязан			
Инв. №			

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

ТП 901-1-88.87-АР

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м^3/с с заглублением машзала 3,6м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

4866/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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 мм	Площадь	Вид отделки	
Машзал, (подземная часть) катера переключений	36	Затирка, клеевая побелка низа площадок	181	Затирка раствором, клеевая окраска образец N	136	Масляная окраска образец N	1500	36,0	Затирка, масляная окраска образец N h = 1,5м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка, натура образцов колера приняты 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 = 1,5м 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, бригадной бригады, коридор	20,5	Затирка, клеевая побелка	96	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	45	Масляная окраска образец N	1500	3	Затирка масляная окраска образец N h = 1,5м, выше клеевая окраска образец N	Улучшенная отделка
санузел	4,8	Затирка, побелка ВА-27	27,5	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, окраска ВА-27 образец N	30	Облицовка глазурованной плиткой	1500	4	Затирка, облицовка глазурованной плиткой h = 1,5м, выше окраска ВА-27 образец N	Улучшенная отделка

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке (в х н)
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 плотным заполнением промежутка между гипсокартонными листами минераловатными плитами и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные элементы. Перегородки типа „Д" - с неплотным заполнением промежутка.
2. Конструкцию и крепление перегородок типа Е и Д выполнить в соответствии с 1.431.9-24.
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	901-1-88.87 -АР12	Ворота ВГ-1,9×2,79	2	329,3	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ2.1-19	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	1	20,2	
		Лус 0,6×0,5			
ОК-1	ГОСТ 12.506-81	Окно ПВД 12-30.1	5		
	2.436-17.1-360	Костыль МС1	20	0,13	
	2.436-17.1-350-02	Фасонное изделие			
		ФС1.30	5	3,26	
	2.436-17.1-031	Изделие крепежное поз.2	60	0,39	
ОК-2	ГОСТ 12.506-81	Окно ПВД 12-18.1	2		
	2.436-17.1-360	Костыль МС1	6	0,13	
	2.436-17.1-350-01	Фасонное изделие			
		ФС1.18	2	1,98	
	2.436-17.1-031	Изделие крепежное поз.2	16	0,39	
ОК-3	1.494-27 вып. 7	Устройства воздухопроемное 5С18.000.003	1	44,7	
	ГОСТ 9272-81*	Стеклоблоки БК194/38	12		
ОК-4	ГОСТ 12.506-81	Окно СВД9-18	1		
ОК-5	901-1-88.87 - АР16	ВЖ-2	2	46,4	
	901-1-88.87 АР16	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

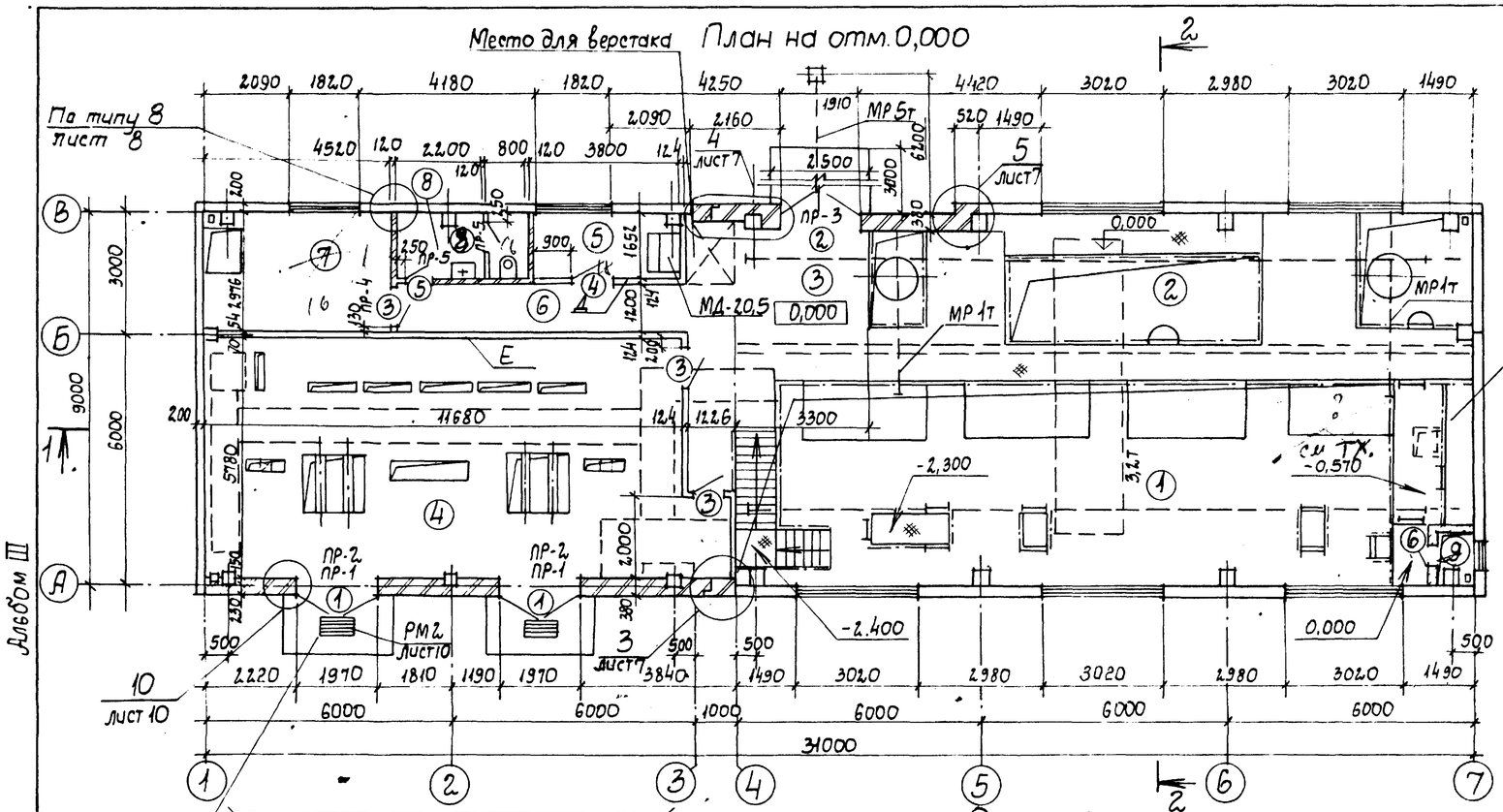
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

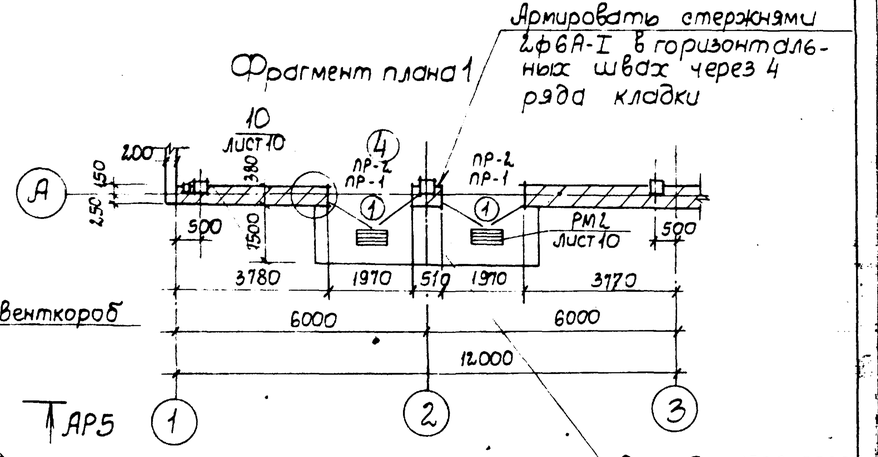
Инв. №

ГИП	Новотинский		ТП 901-1-88.87 -АР
Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м
Нач. отд.	Валошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 36 м
Гл. спец.	Айзенберг		Стадия Р, Лист 3, Листов
Рук. гр.	Клоцман		Общие данные (окончание)
Ст. инж.	Бурдакова		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9868/1





Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машзал	99,55	Д
2	Камера переключений	63,7	Д
3	Монтажная площадка	10,0	Д
4	КТП	67,51	Г
5	Помещение дежурной ремонтной бригады	6,27	
6	Коридор	20,9	
7	Теплопункт	13,45	Д
8	Санузел	4,79	
9	Вентшахта приточная	1,08	Д

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Новоминский	
Н. контр.	Лизенберг	
Нач. отд.	Валошин	
Гл. спец.	Лизенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-88.87 – 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 3,6м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

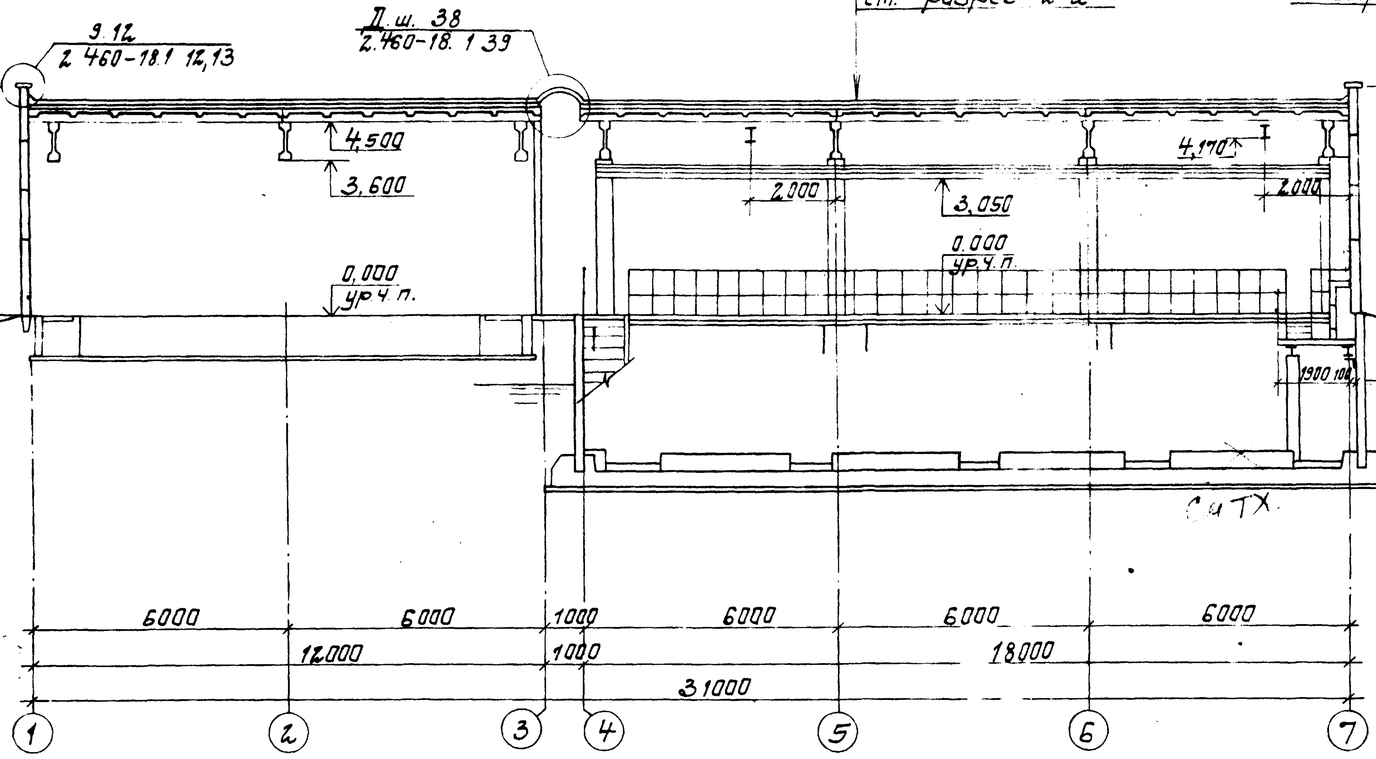
Формат А2

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

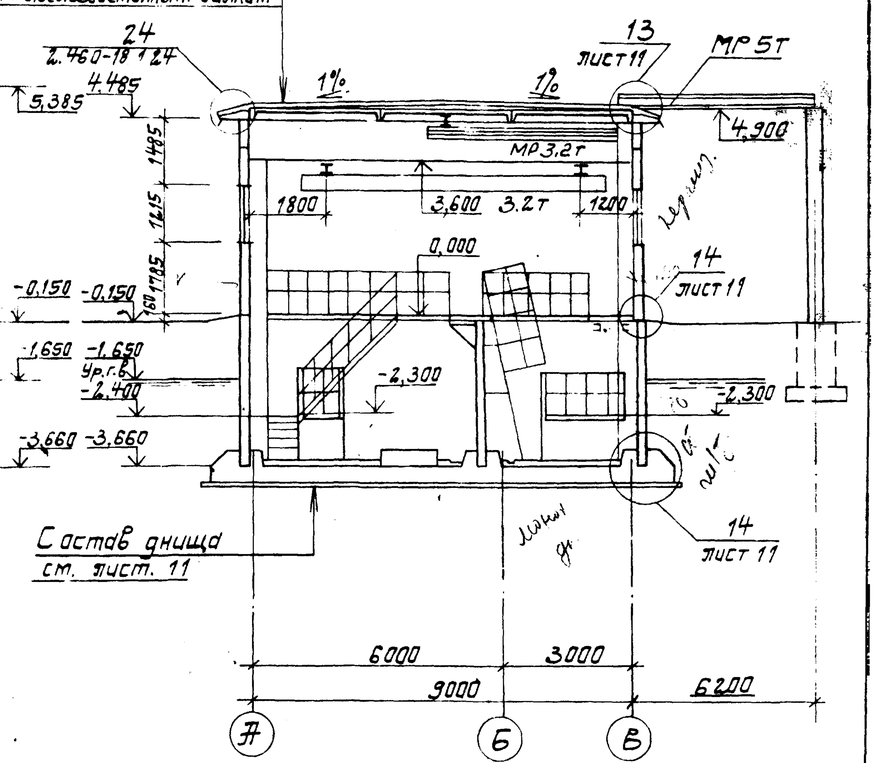
Защитный слой из гравия — 10
Четыре рубероида на битумной мастике
Цементная стяжка марки 50 — 15
Утеплитель (см. примечания п.20 лист 2) δ = 80.
Легкий бетон по уклону от 20 до 70
Пароизоляция
Сборные железобетонные плиты по сборным железобетонным балкам

Разрез 1-1

Состав покрытия см. разрез 2-2



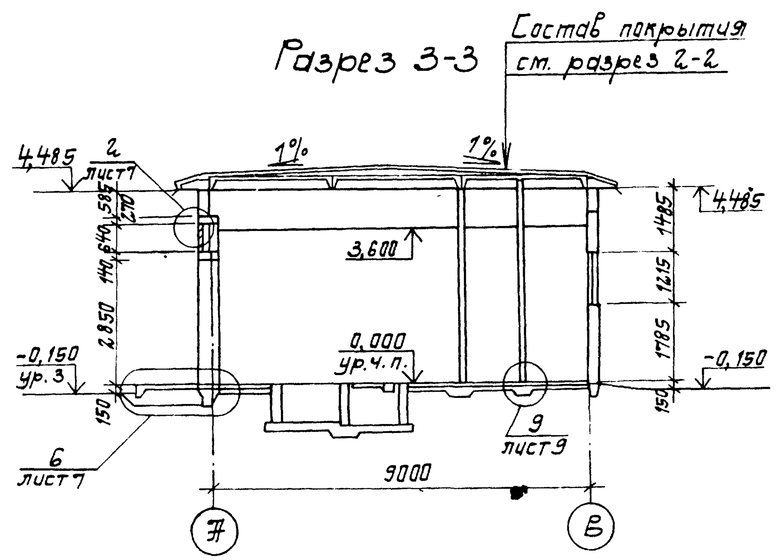
Разрез 2-2



Состав днища см. лист. 11

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.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский	
Н.контр.	Жизенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Жизенберг	
Рук.гр.	Клацман	
Ст.инж.	Бурдкова	

ТП 901-1-88.87-АР

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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.

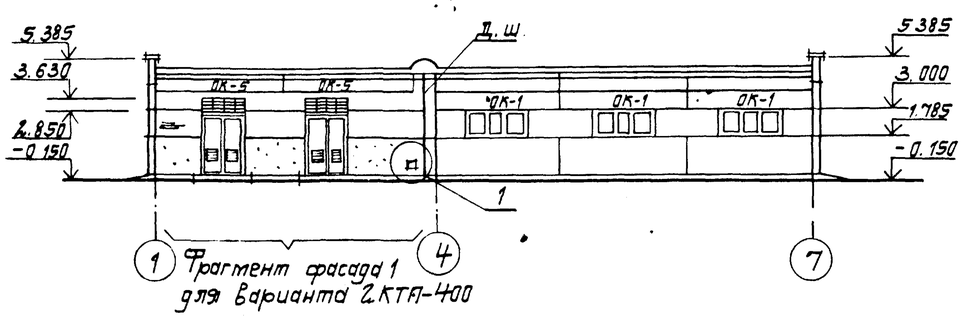
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

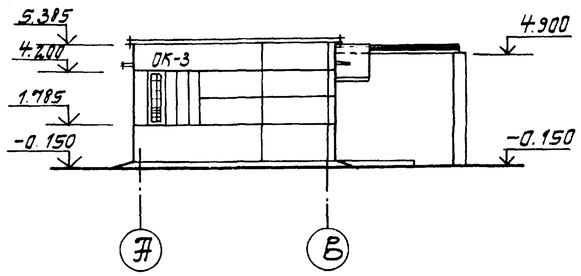
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

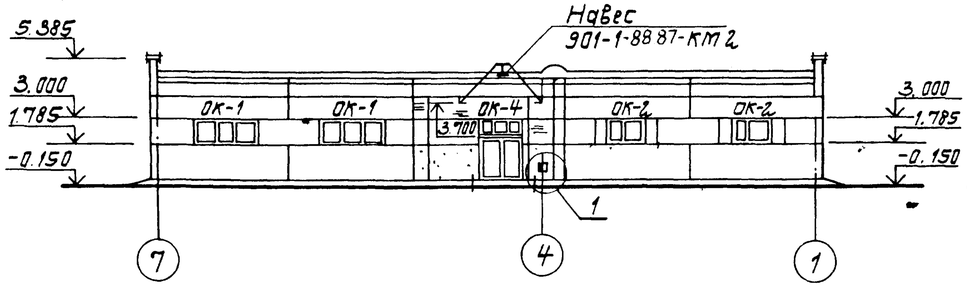
Фасад 1-7



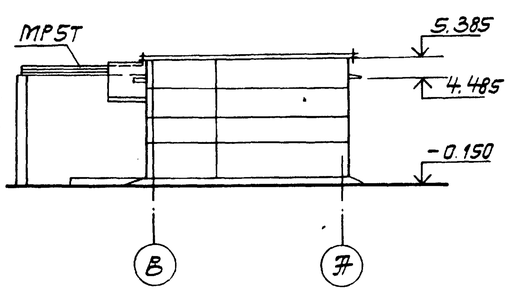
Фасад А-Б



Фасад 7-1

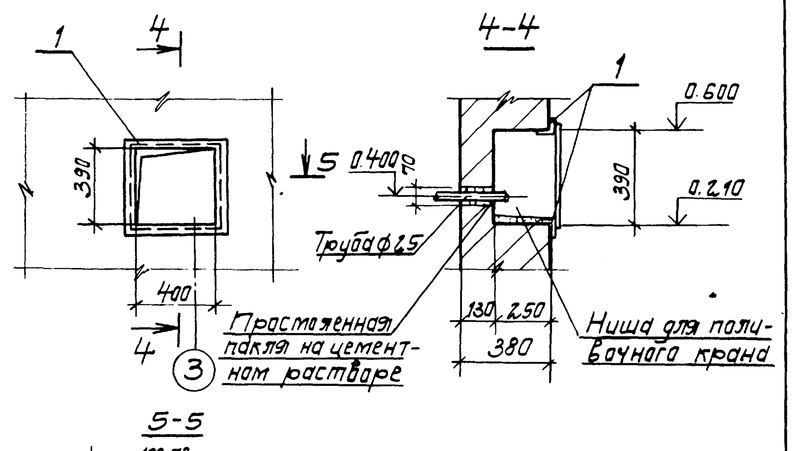


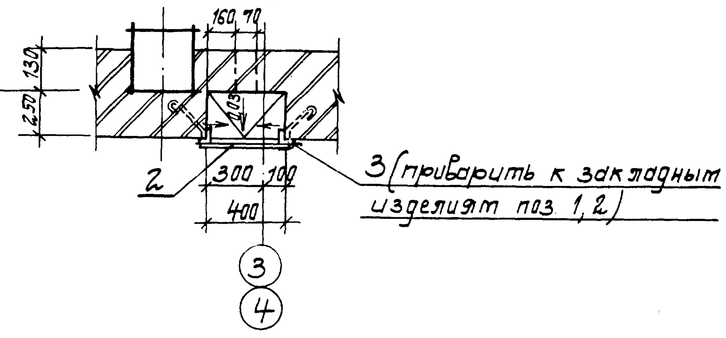
Фасад В-Ж



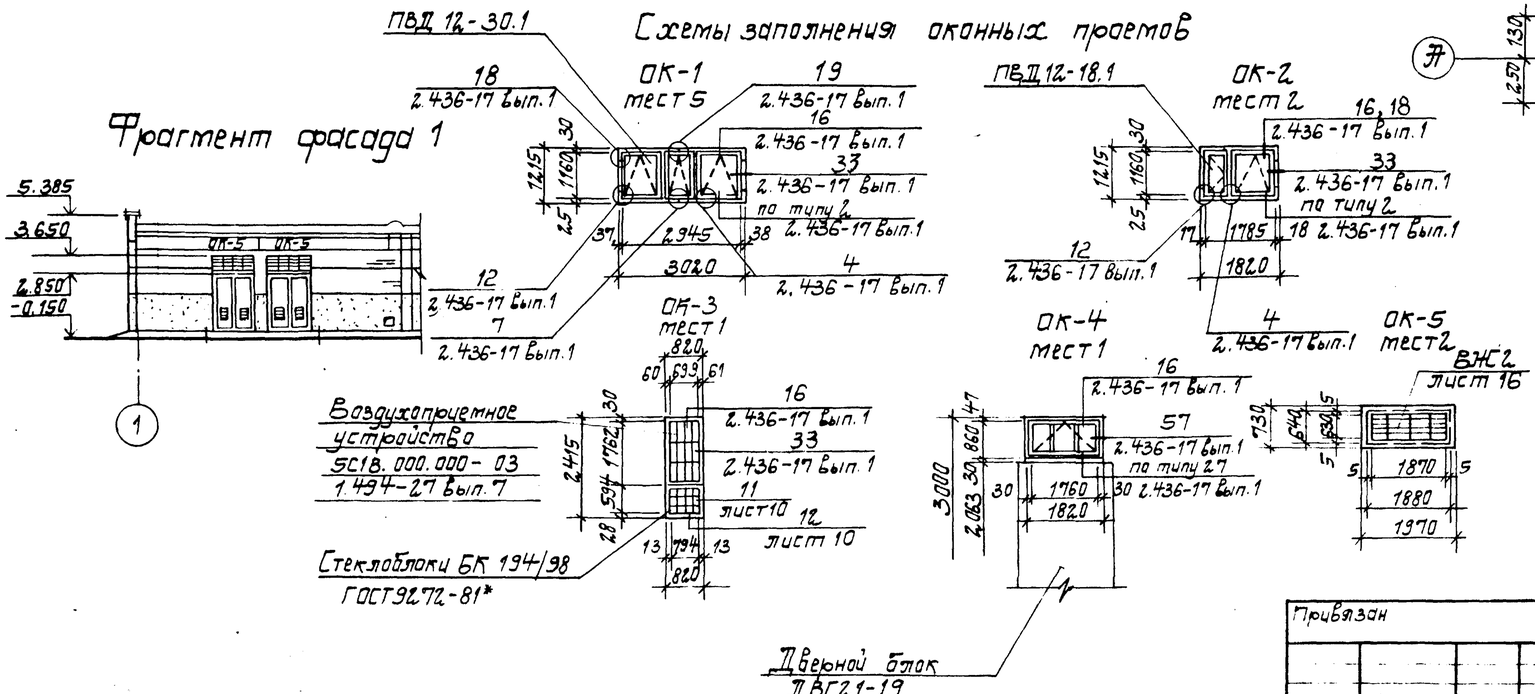
Спецификация металлических шкафов, стальных элементов по узлу 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Металлический шкаф			
МД-2,0,5	ГОСТ 22414-77	МД-2,0,5	1	—	
1	1.400-15. Вып 1	Закладное изделие МН548	3,56м	4,2	
2	901-1-88.87 - АР6	Металлическая дверца			
		Лист 4х450х450			
		ГОСТ 19903-74*	2	6,3	
3	ГОСТ 5088-78	Петля накладная ПН7-1	4	—	





Схемы заполнения оконных проемов



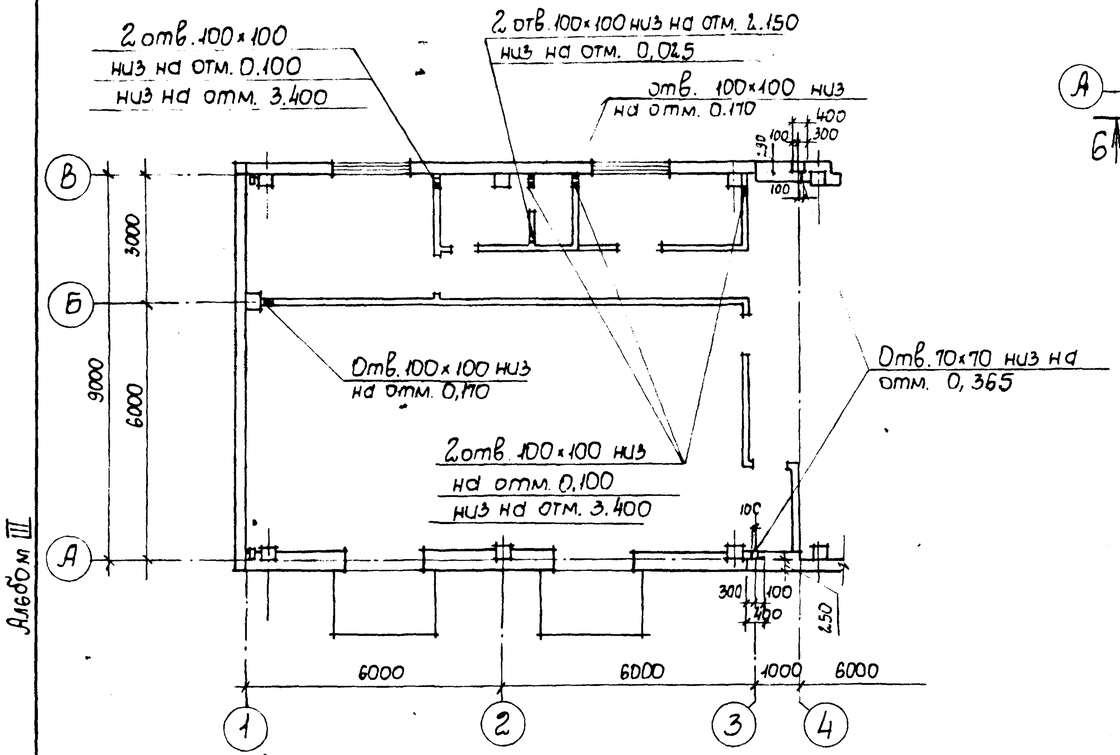
Привязан				ТП 901-1-88.87 - АР			
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,6 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.			
				Насосная станция производительностью от 0,6 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия	Лист	Листов
					Р	6	
Инв. №				Фасады	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
ГИП	Новотинский						
Н.контр.	Изенберг						
Нач. отд.	Валдыцын						
Гл. спец.	Изенберг						
Рук. гр.	Плотан						
Ст. инж.	Бурдакова						

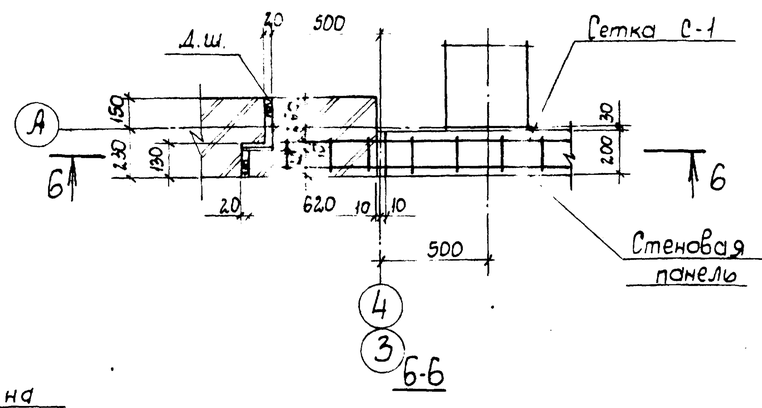
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

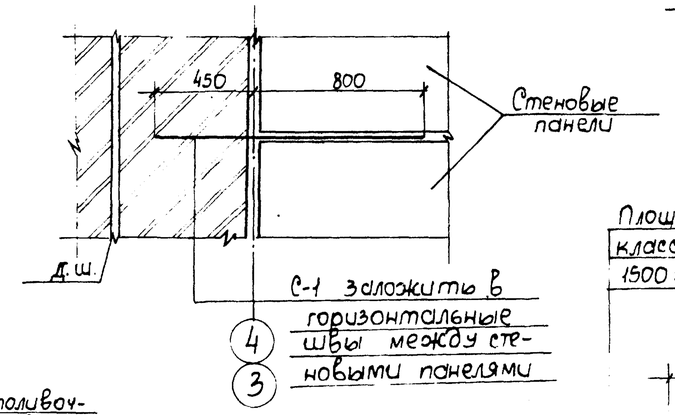
Формат А2

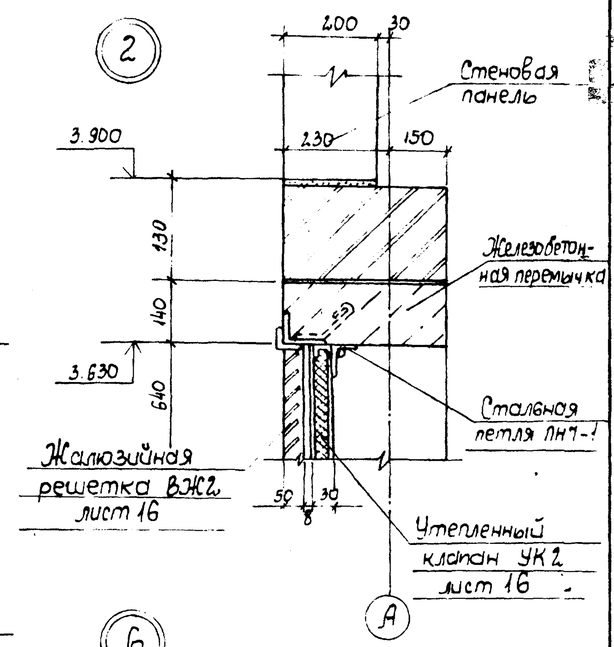
9862/1

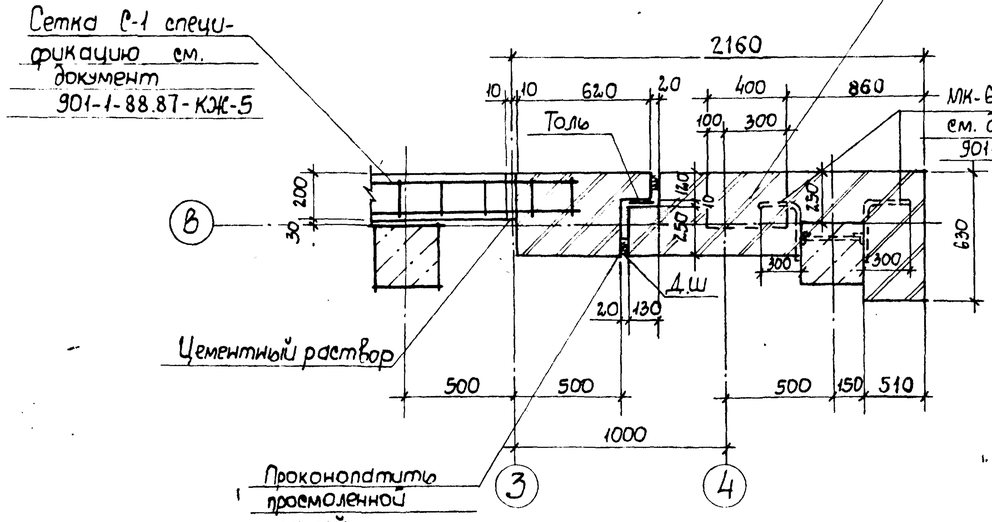
План отверстий

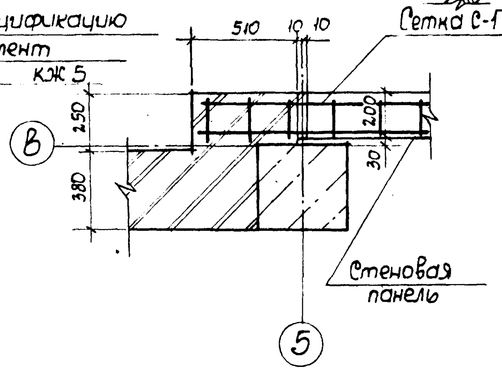


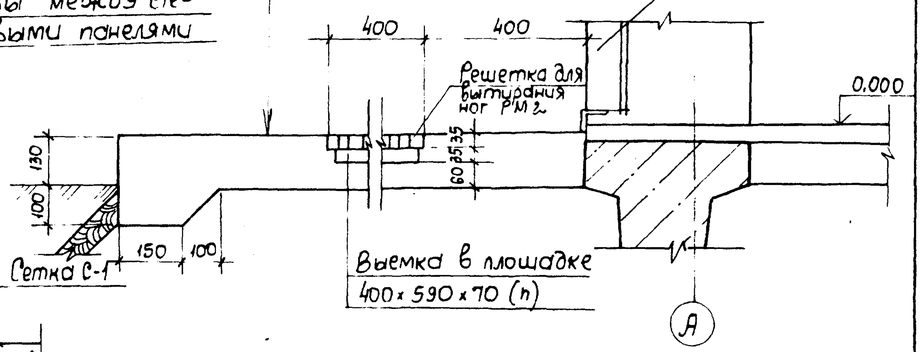












1. Спецификацию решетки для вытирания ног РМ2 см. лист 10, конструкцию см. документ 901-1-88.87-КЖИ РМ2.

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-88.87 - АР

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

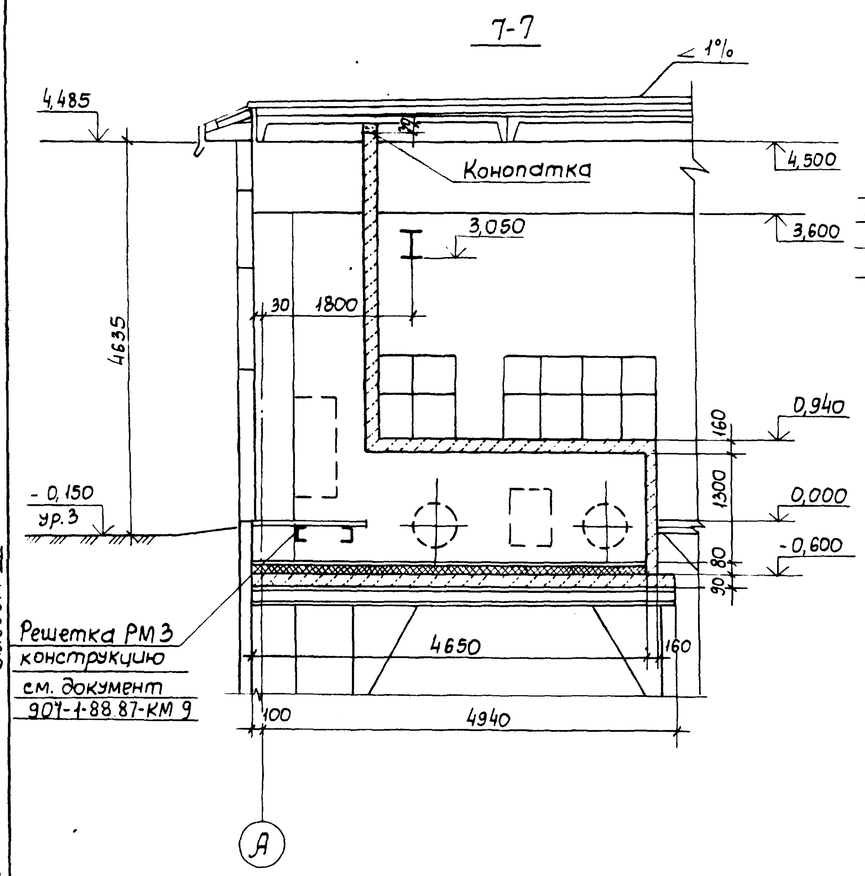
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м

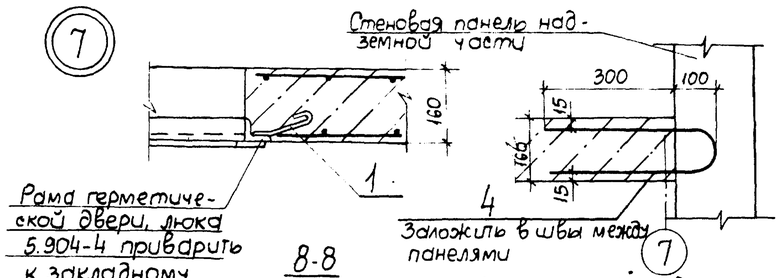
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

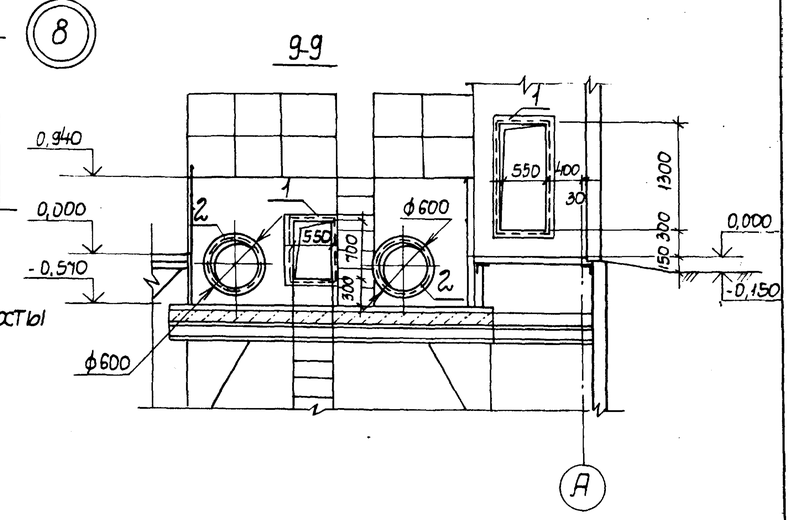
План отверстий. Узлы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

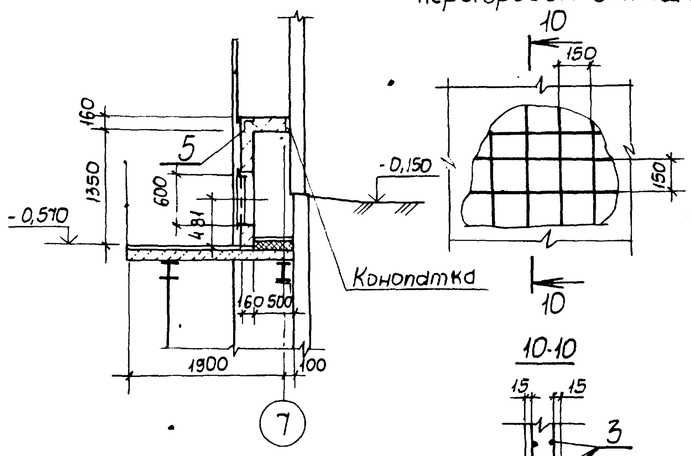
9862/1 Формат А2

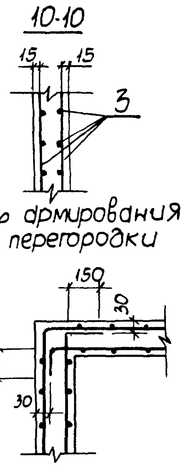




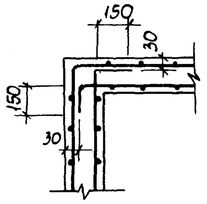


Деталь армирования перегородок вентшахты

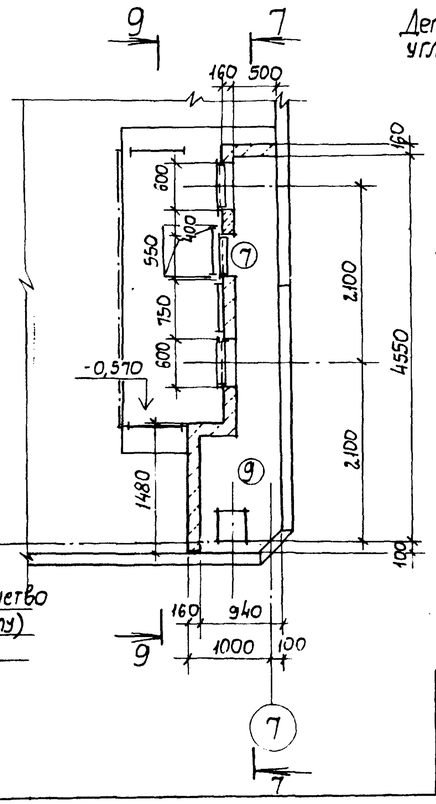




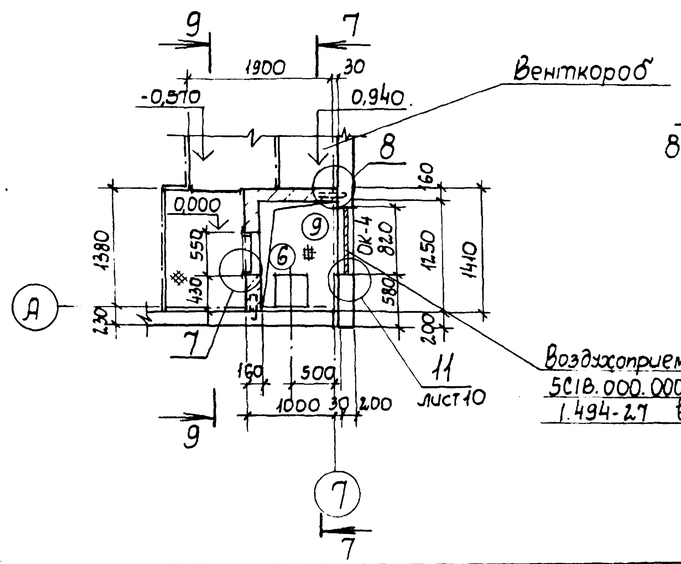
Деталь армирования угла перегородки



План на отм.-0,570



План на отм. 0.000



Спецификация закладных изделий вентшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Приме-чание
1	1.400-15 Вып. 0,1	Закладное изделие			
		МН 548	6,6м	4,2	
2	1.400-15 Вып. 0,1	Закладное изделие			
		МН 783	2	8,2	
3		А-I-8 ГОСТ 5781-82*	470м	0,395	
4		А-III-8 ГОСТ 5781-82*, ℓ=900	6	0,395	
5	1.400-15 Вып. 0,1	Закладное изделие			
		МН 520	3,4м	8,7	
		Материал			
		Керамзитобетон			
		γ = 1200 кг/м³	2,4		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. Опорную конструкцию под решетку РМ3 завести в стенку вентшахты в соответствии с документом 901-1-88.87-КМ5.

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Привязан

Инв. N

ГИП	Новотинский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волощин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

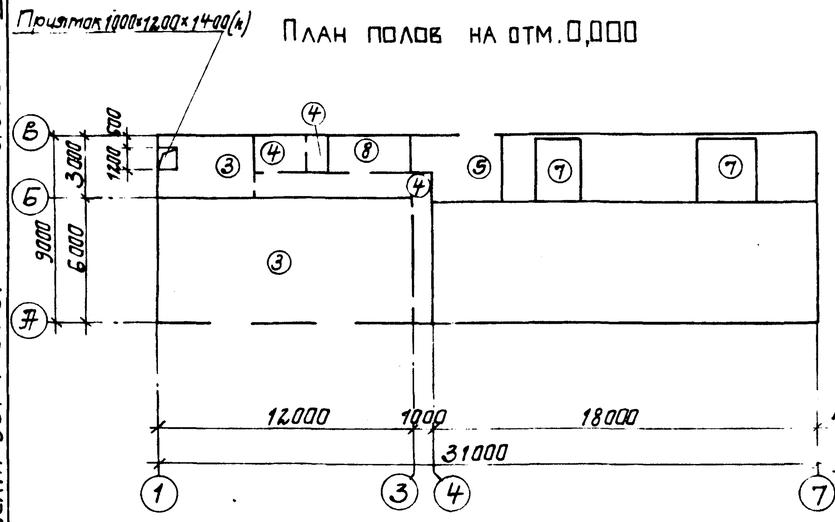
Фрагмент плана 2

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

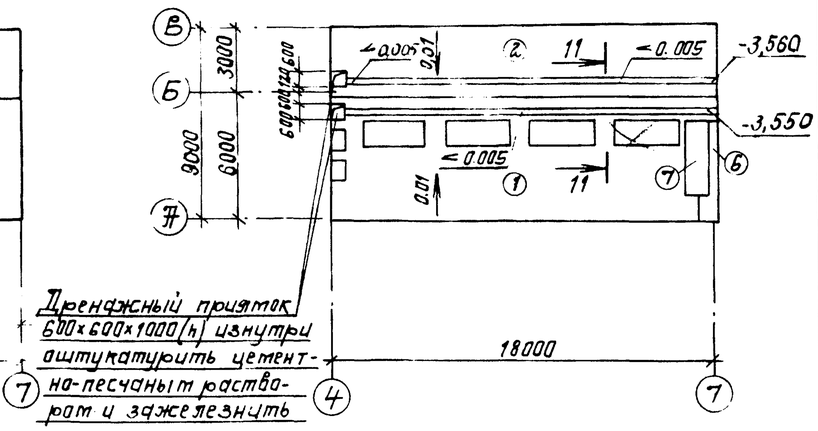
Альбом III

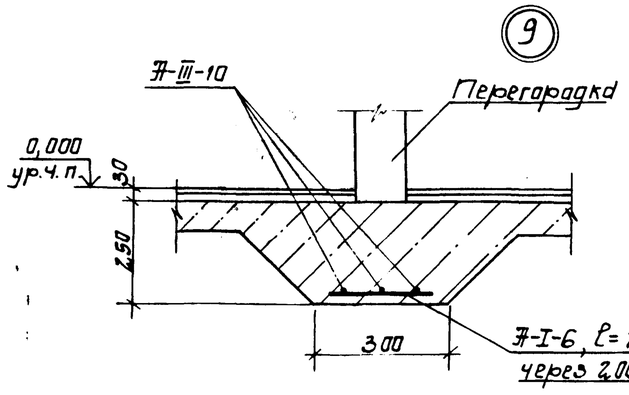
Типовой проект 901-1-88.87

План полов на отм. 0,000

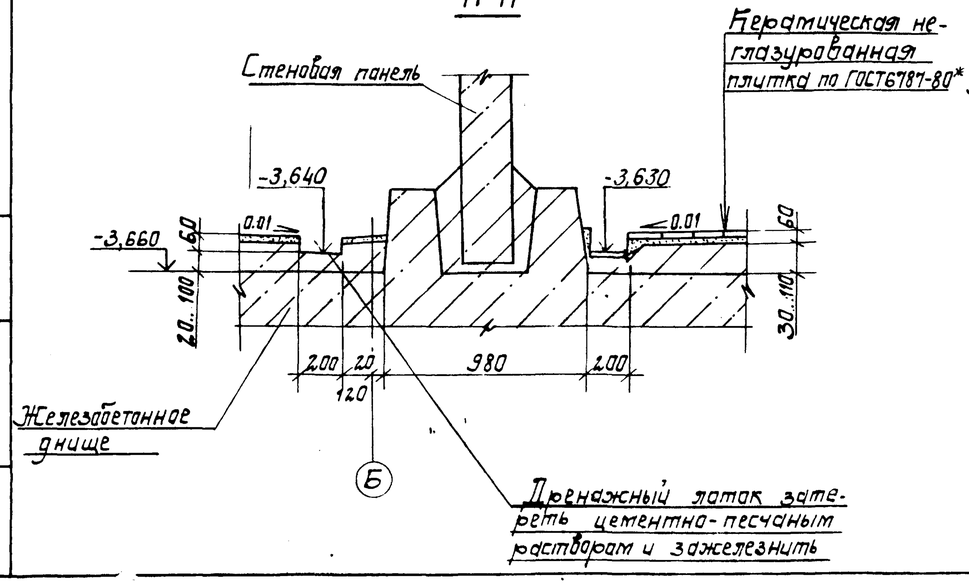


План полов подземной части





11-11



1. В помещении дежурной ремонтной бригады предусмотреть утепление пола в зонах его примыкания к наружным стенам путем укладки полосы из керамзитового гравия $\gamma=700$ кг/м^3, шириной 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/м^2. 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 ГОСТ6787-80* 13 мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150-17 мм Набетонка из бетона класса В3,5 по уклону 60...190 мм Железобетонное днище	62,9
Подземная часть-камера переключений	2		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 -20 мм Набетонка из бетона В3.5 по уклону 60...160 мм Железобетонное днище	43,2 см п 2
КТП теплопункт	3		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 -30 мм Подстилающий слой-бетон класса В7,5 -100 мм. Основание-уплотненный грунт	30,5
Санузел, коридор	4		Покрытие-керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ6787-80* -15 мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150-17 мм Подстилающий слой-бетон класса В3,5 -80 мм Основание-уплотненный грунт	26,0
Монтажная площадка	5		Покрытие-бетон класса В22,5 с пропиткой флюатами -30 мм Железобетонная плита	12,5
Вентшахта	6		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200-80 мм Утеплитель - 60 мм Пароизоляция Железобетонная плита	см. п.3 2,9
Площадки	7		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200-30 мм Железобетонная плита	17
Помещение дежурной ремонтной бригады	8		Покрытие-линолеум ГОСТ 14632-79 -3 мм Прослойка-холодная мастика по водостойкому вяжущим-1 мм Стяжка-легкий бетон класса В3,5 - 20 мм Подстилающий слой из бетона класса В3,5 -80 мм Основание-уплотненный грунт	6,3

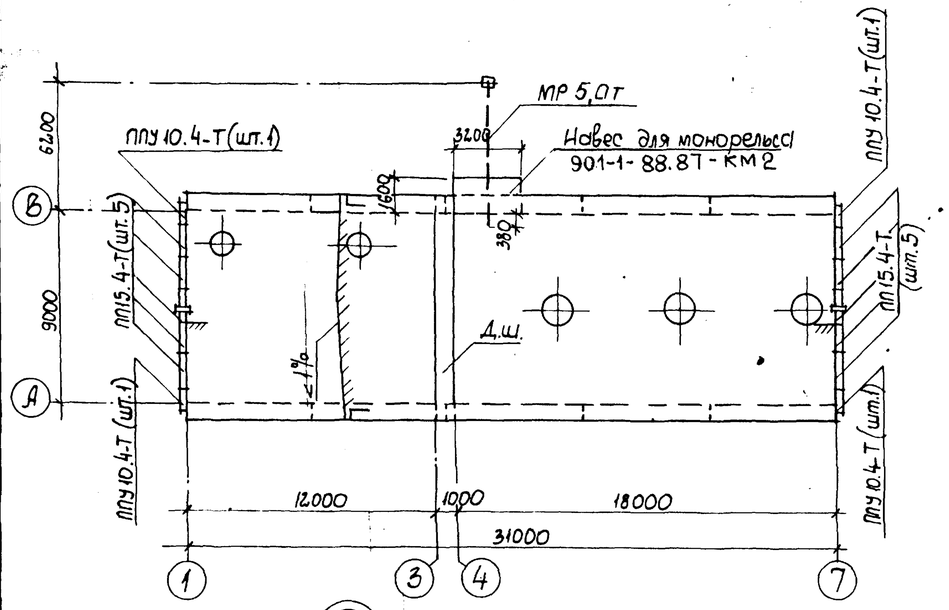
Привязан	ГИП	Новоминский		ТП 901-1-88.87 - АР
	Н.контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
	Нач.отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м
	Гл.спец.	Айзенберг		Планы полов.
	Рук.гр.	Клацман		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв. №	Ст.инж.	Бурдакова		

Стадия: Р | Лист: 9 | Листов:

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

9862/1 Формат А2

План кровли



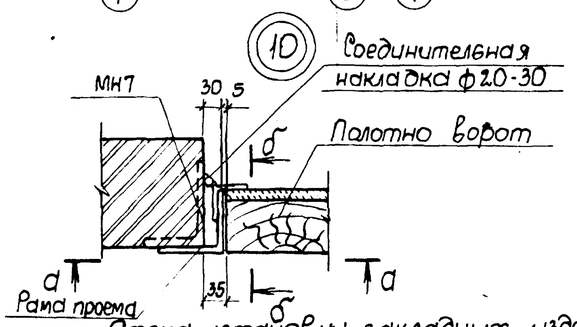
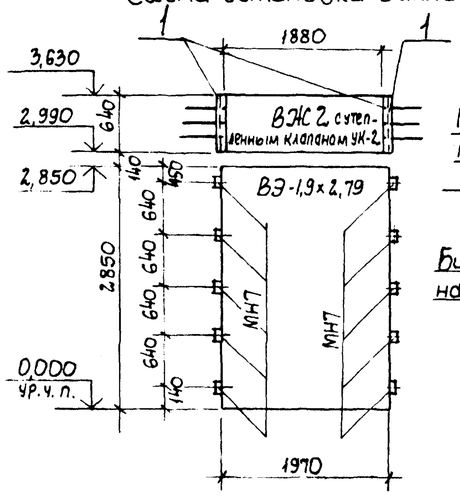
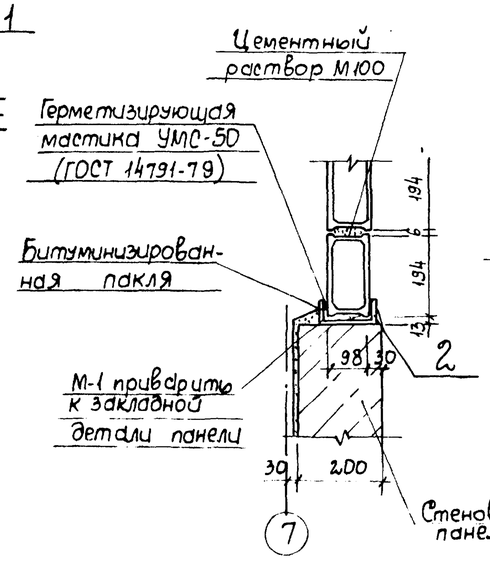
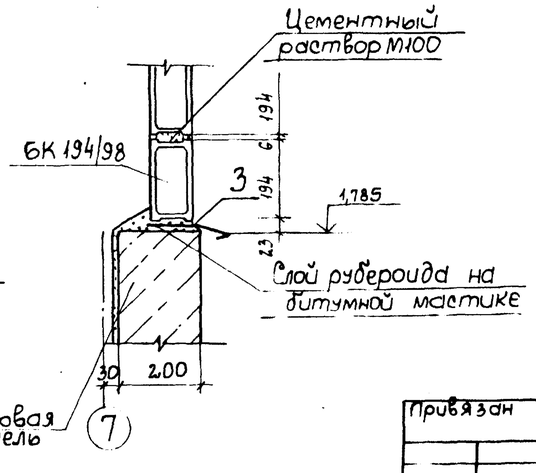


Схема установки закладных изделий







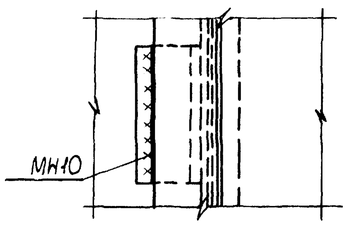
Ведомость перемычек

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	3ПБ25-8; 3,280; 380; Б; В
ПР-4 шт.1	1ПБ13-1; 2,070; 120
ПР-5 шт.2	1ПБ10-1; 2,070; 120

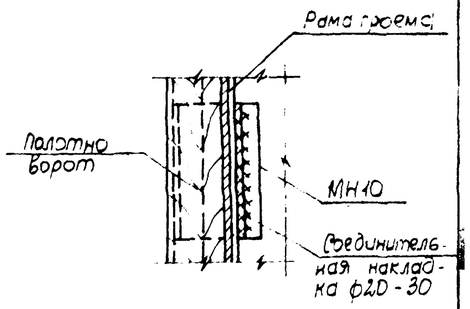
Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычка			
ПР-1	901-1-88.87-КЖИ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-88.87 КЖИ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-2	2	327	
ПР-3	ГОСТ 948-84	3ПБ25-8	3	162	
ПР-4	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	1	25	
ПР-5	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	2	20	
ПП15.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	10	120	
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	4	80	
РМ2	901-1-88.87-КЖИ-РМ2	Решетка РМ2	3	11,4	
МН7	901-1-88.87-КЖИ-МН7	Закладное изделие			
		МН7	20	4,1	
1	1.400 - 15 Вып.1	Закладное изделие			
		МН 548	12 м	7,2	
2	901-1-88.87 - АР10	Швеллер 12, ℓ=600			
		ГОСТ 8240-72	2	7,38	
3	901-1-88.87 - АР10	Слив из оцинкованной стали 170×1			
		ГОСТ 14918-80	1	7,65	
4	901-1-88.87 -АР11	Болт 5М16×710 ВСт3кп2			
		ГОСТ 24379.1-80	1	1,31	
5	901-1-88.87 -АР11	Лист 10×2,00×6000			
		ГОСТ 19903-74*	1	3,2	

а-а



б-б



Все сварные монтажные швы $h_ш$=6мм

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Новаминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Валошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клюцман	
Ст.инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-88.87 - АР

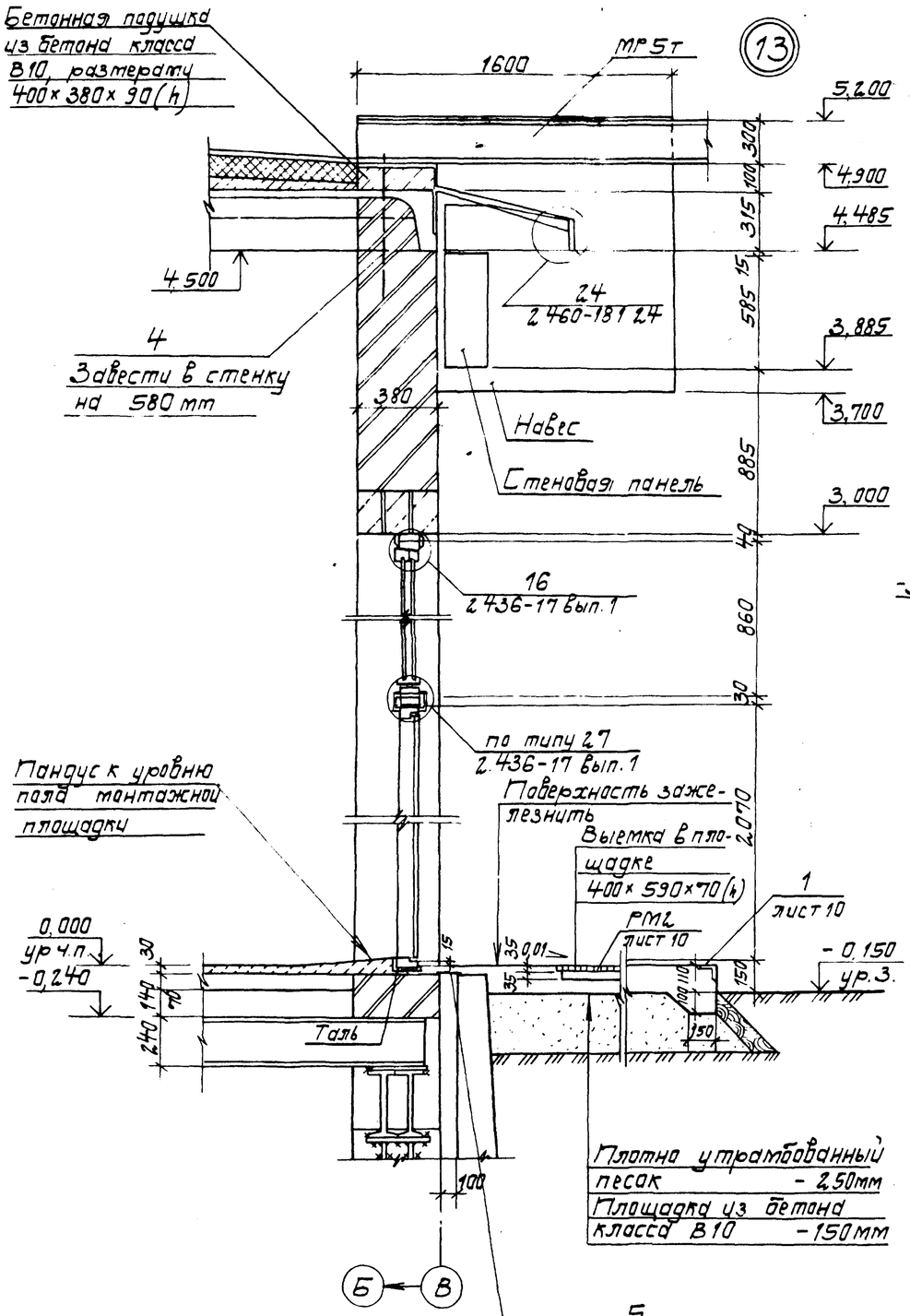
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

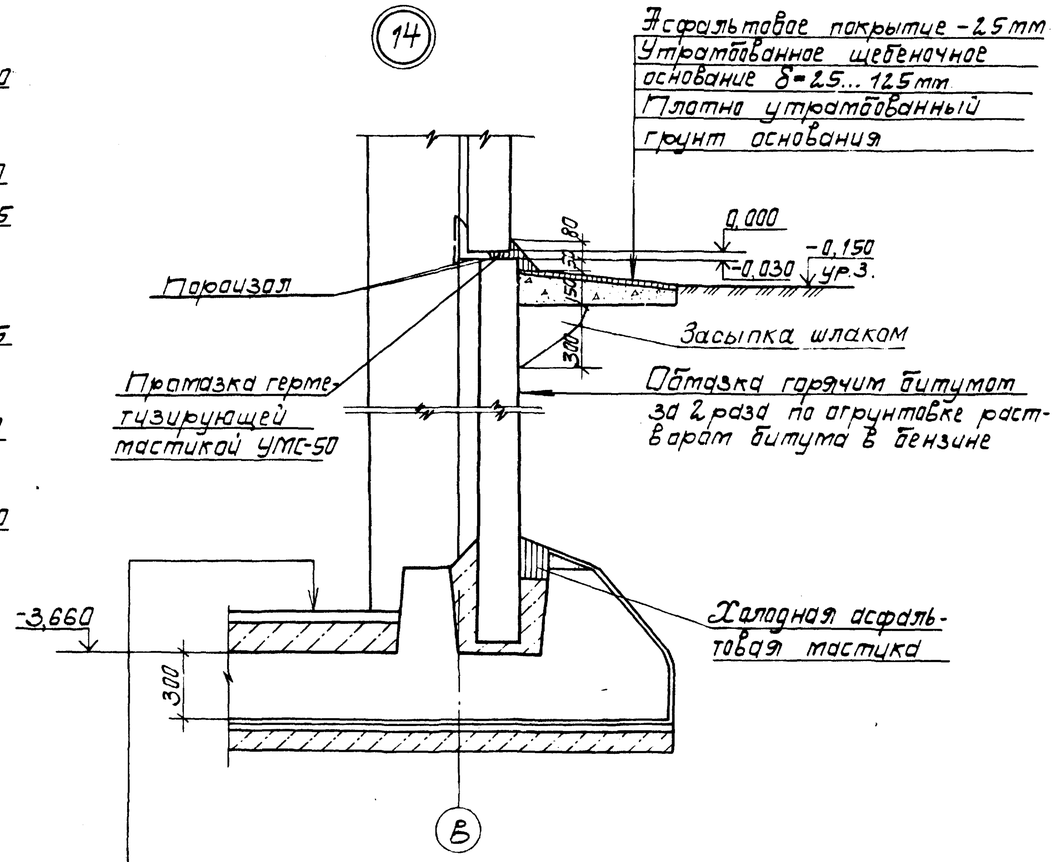
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План кровли. Ведомость перемычек

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев





Пол тип 2 (см экспликацию полов лист 9)
Железобетонное днище - 300 мм
Стяжка из цементно-песчаного раствора - 20мм
Холодная асфальтовая мастика в 3 слоя - 20мм
Подготовка из бетона класса В3,5-100мм
(Щебеночно-дренажный слой - 150мм и щебень втрамбованный в грунт - 50мм для суглинистых грунтов).

1 Конструкцию навеса над наружным монорельсом см документ 901-1-88.87 - КМ-2
2. Спецификацию поз 4,5 см. лист 10.

Привязан				ТП 901-1-88.87 - АР		
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.		
				Часосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	Стадия	Лист	Листов
					Р	11	
Инв №				Узлы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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

Формат А2

9862/1

Альбом III

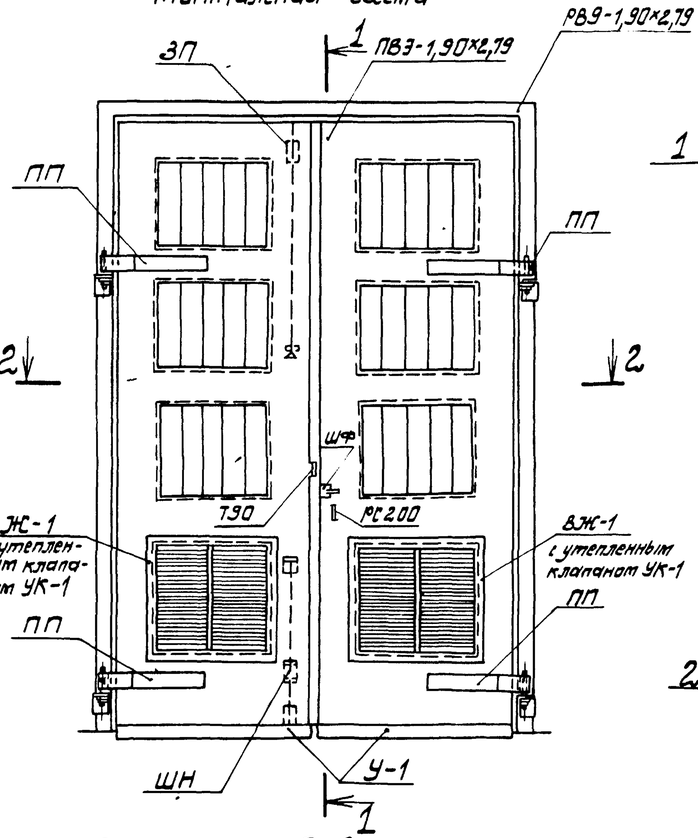
Типовой проект 901-1-88.87

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

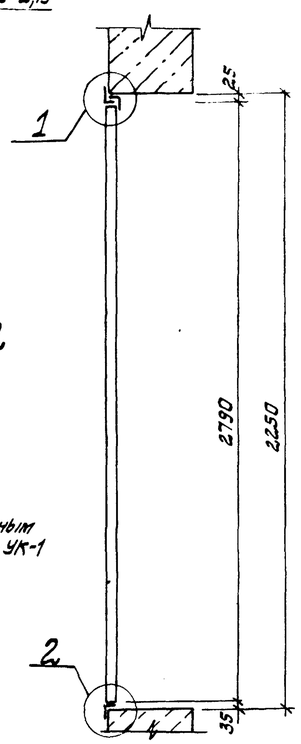
Альбом III

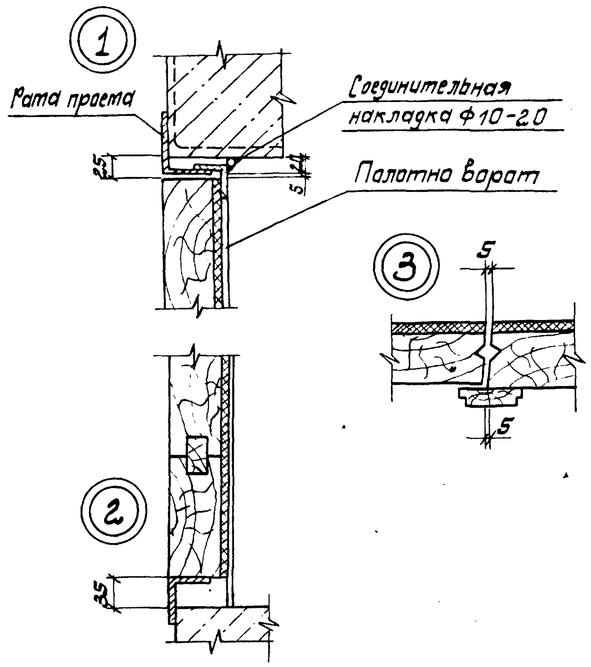
Типовой проект 901-1-88.87

Монтажная схема



1-1





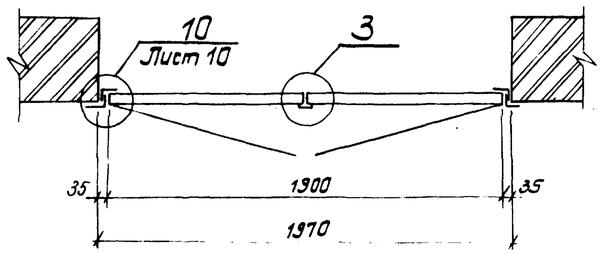
Защелка пружинная ЗП

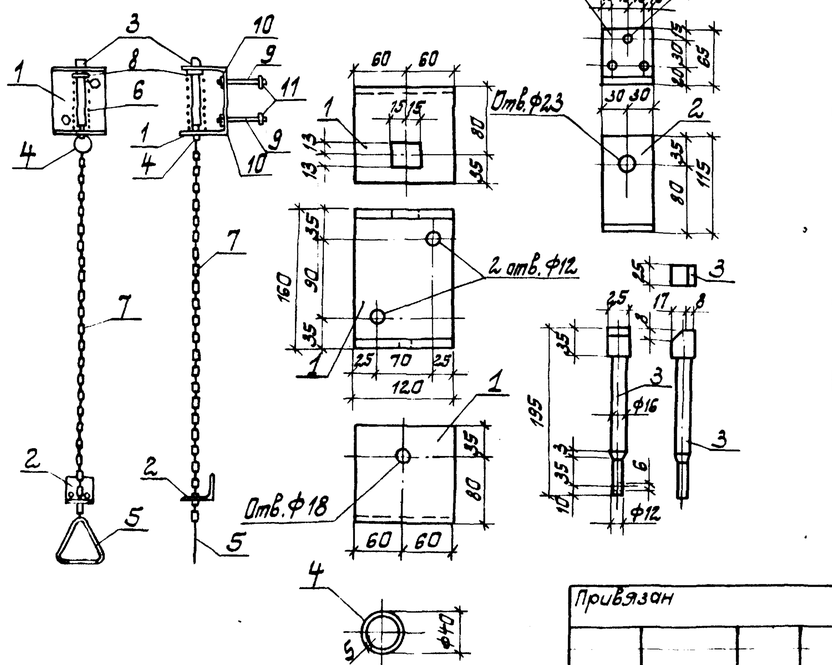
Спецификация материалов на 1 ворота ВЗ-1,9×2,79

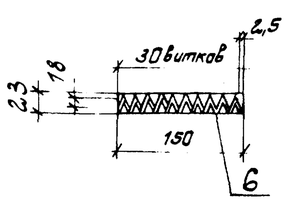
Марка	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед. изд. кг	Примечание
			Изделие деревянное			
ПВЗ-1,90×2,79	901-1- 88.87	-АР13	Полотно ПВЗ-1,90×2,79	1	142,00	комплект
			Изделия металлические			
РВЗ-1,90×2,79	901-1- 88.87	-АР14	Рама проема РВЗ-1,90×2,79	1	88,60	
У-1	901-1- 88.87	-АР13	Защитный уголок У-1	2	3,60	
ПП	901-1- 88.87	-АР14	Петля подгибная ПП	4	8,71	
ЗП	901-1- 88.87	-АР12	Защелка пружинная ЗП	1	5,28	
ШН	901-1- 88.87	-АР14	Шпингалет нижний ШН	1	3,04	
ЩФ	901-1- 88.87	-АР14	Щеколда фалевая ЩФ	1	3,93	
Т90	901-1- 88.87	-АР13	Пробой Т90	2	0,12	
РС200			Ручка РС200 ГОСТ 5087-80	1	—	
ВЖ-1	901-1- 88.87	-АР15	Жалюзийная решетка	2	15,30	
—			Шуруп 5×40 ГОСТ 1145-80*	79	—	
—			Шуруп 6×50 ГОСТ 1145-80*	13	—	
УК-1	901-1- 88.87	-АР15	Утепленный клапан УК-1	2	6,40	

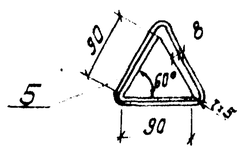
Спецификация стали на защелку пружинную ЗП

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Детали		
А2		1	901-1-	88.87 -АР12	Лист 8×120×390 ГОСТ 19903-74*	1	2,94
А2		2	901-1-	88.87 -АР12	Лист 6×60×180 ГОСТ 19903-74*	1	0,51
А2		3	901-1-	88.87 -АР12	▭25×25 ГОСТ 8559-75*, ℓ=195	1	0,96
А2		4	901-1-	88.87 -АР12	ф5 ГОСТ 2590-71*, ℓ=110	1	0,02
А2		5	901-1-	88.87 -АР12	ф8 ГОСТ 2590-71*, ℓ=300	1	0,12
А2		6	901-1-	88.87 -АР12	Пружина ф2,5 ГОСТ 13767-68, ℓ=200	1	0,08
		7			Цепь d4 ГОСТ 2319-81, ℓ=1500	1	0,45
		8			Шайба d16 ГОСТ 6958-78*	1	0,02
		9			Болт М10 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	2	0,07
		10			Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
		11			Шайба d 10 ГОСТ 6958-78*	2	0,01









Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский		
Н. контр.	Гизенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Гизенберг		
Рук. гр.	Клацман		
Ст. инж.	Бурдакова		

ТП 901-1-88.87 - АР

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

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

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

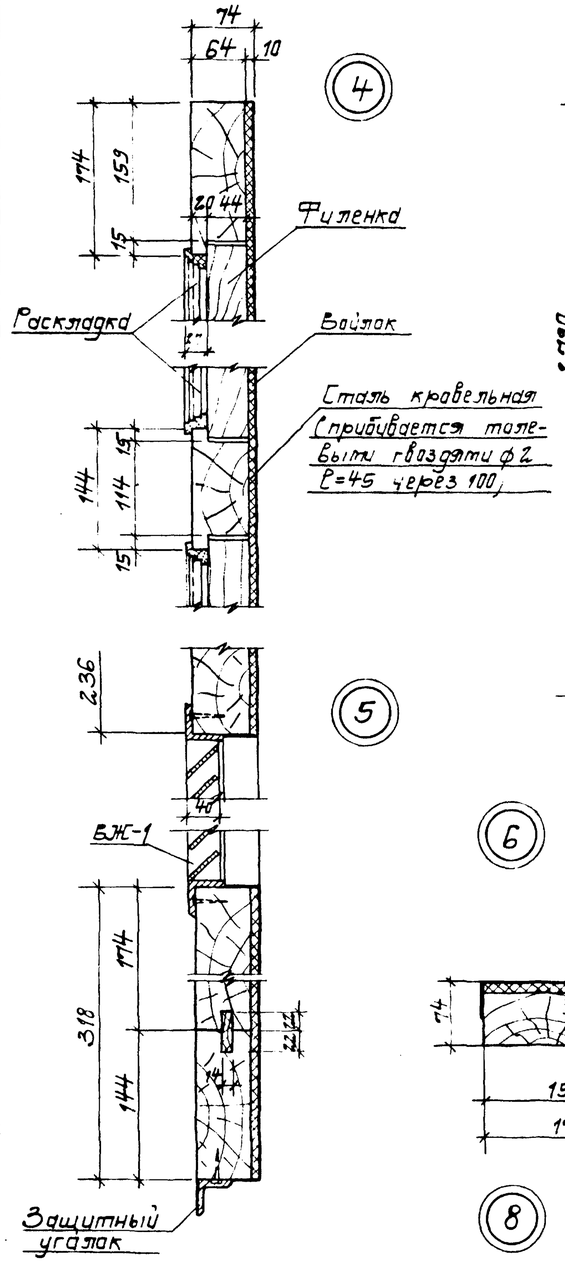
Формат А2

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

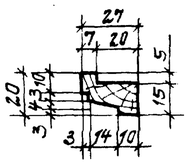
4818 /1

Альбом III

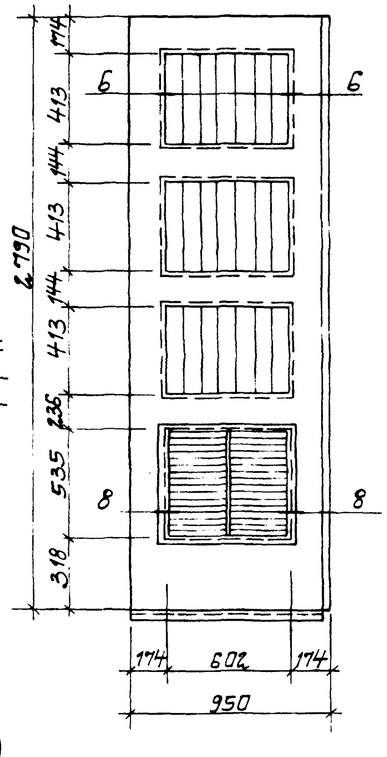
Типовой проект 901-1-88.87

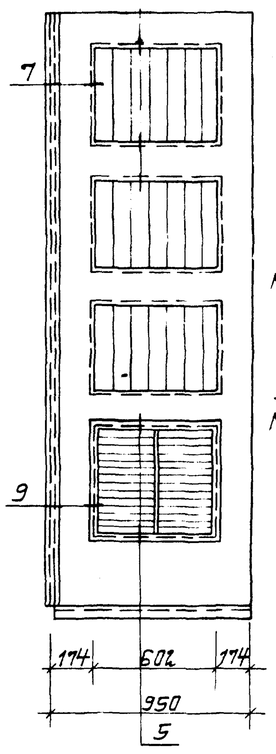


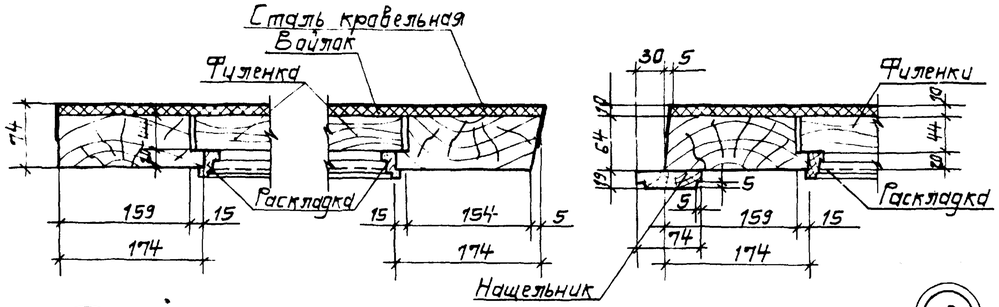
Сечение наплавной раскладки

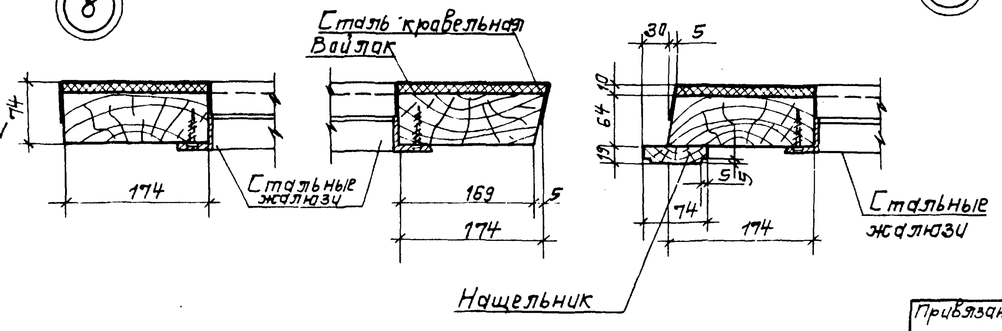


ПВЭ-1,9×2,79

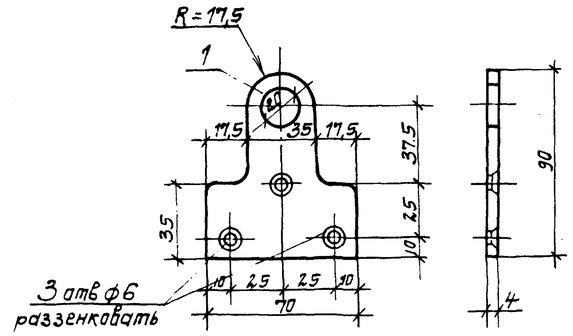




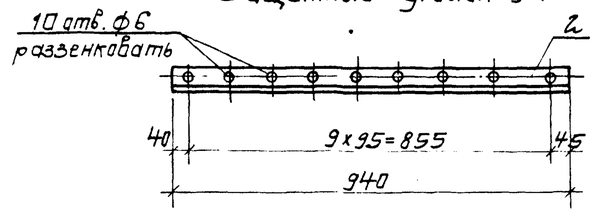




Пробой Т90



Защитный уголок У-1



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

Сечение, мм	Длина, м	Кубатура, $м^3$
Бруски 70×180	13,0	0,126
Бруски 70×150	4,81	0,047
Бруски 50×120	8,66	0,052
Доски 25×80	2,79	0,006
Раскладки	12,27	0,01
Итого:		0,241

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

Наименование материала	Количество $м^2$
Войлок	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	901-1-88.87-ЖР13	Лист 4×70×90 ГОСТ 19903-74*	1	0,12
				Защитный уголок У-1		
А3		2	901-1-88.87-ЖР13	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.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новатинский	
Н. контр.	Физенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Физенберг	
Рук. гр.	Кацутин	
Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-88.87 - ЖР

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 $м^3/с$ с заглублением машзала 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

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

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

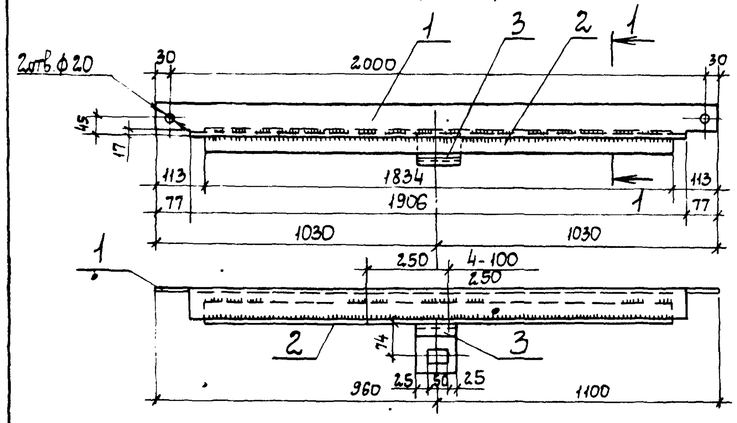
Взам. инв. №

Подпись и дата

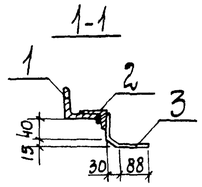
Инв. № подл.

986.2/1

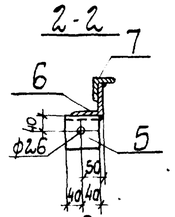
РВЭ-1,90×2,79



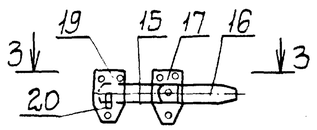
1-1



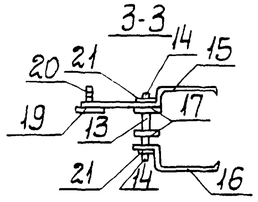
2-2



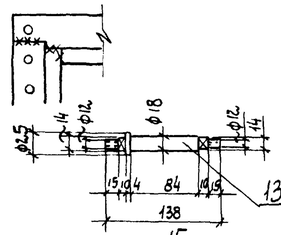
Щеколда фалевая ШФ

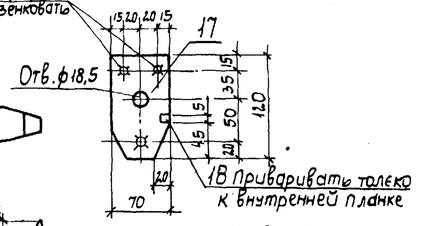


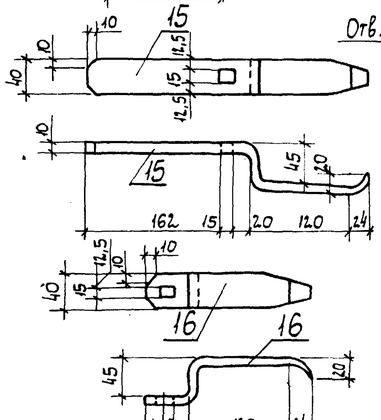
3-3

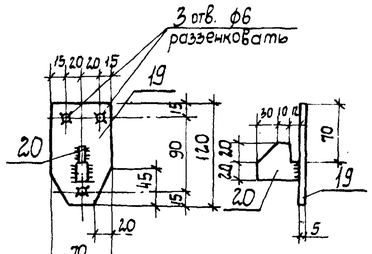


Сварное соединение элементов рамы

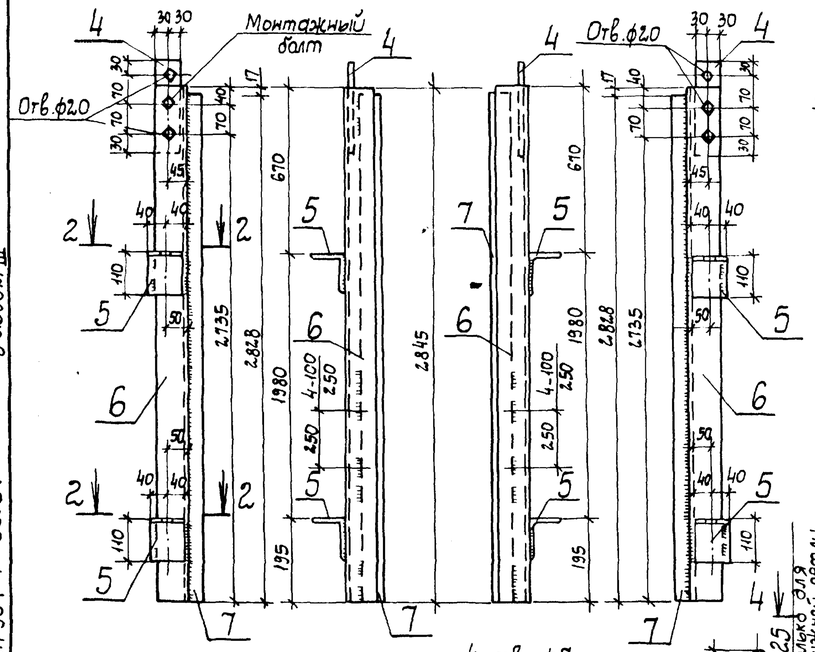




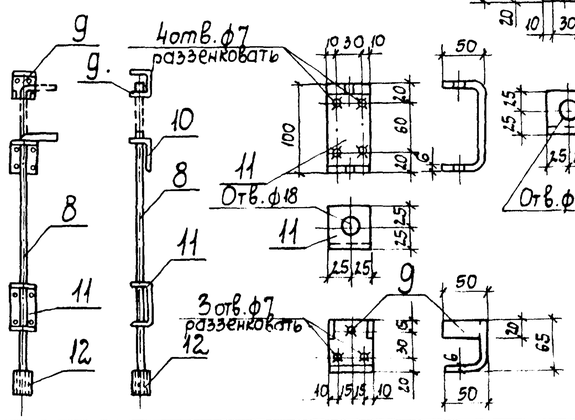




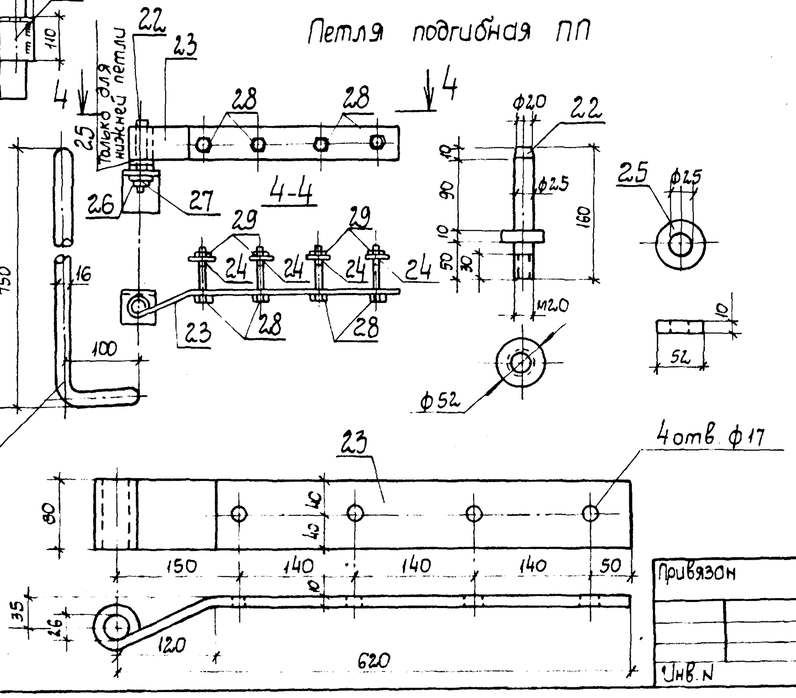
Альбом III



Шпингалет нижний ШН



Петля подгибная ПП



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				РВЭ-1,90×2,79		
А2		1	901-1- 88.87 -АР14	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2060	1	14,20
А2		2	901-1- 88.87 -АР14	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=1834	1	6,90
А2		3	901-1- 88.87 -АР14	Лист 8×100×160 ГОСТ 19903-74*	1	1,30
А2		4	901-1- 88.87 -АР14	Лист 8×60×200 ГОСТ 19903-74*	2	1,00
А2		5	901-1- 88.87 -АР14	Уголок 110×70×8 ГОСТ 8510-72* ℓ=80	4	0,90
А2		6	901-1- 88.87 -АР14	Уголок 75×6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2845	2	13,60
А2		7	901-1- 88.87 -АР14	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, ℓ=2828	2	10,70
				Шпингалет нижний ШН		
А2		8	901-1- 88.87 -АР14	ф16 ГОСТ 2590-71*, ℓ=850	1	1,34
А2		9	901-1- 88.87 -АР14	Лист 6×115×150 ГОСТ 19903-74*	1	0,81
А2		10	901-1- 88.87 -АР14	Лист 6×50×125 ГОСТ 19903-74*	1	0,30
А2		11	901-1- 88.87 -АР14	Лист 6×50×200 ГОСТ 19903-74*	1	0,47
А2		12	901-1- 88.87 -АР14	Труба 25×3,2 ГОСТ 3262-75*, ℓ=60	1	0,12
				Щеколда фалевая ШФ		
А2		13	901-1- 88.87 -АР14	ф25 ГОСТ 2590-71*, ℓ=138	1	0,68
		14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
А2		15	901-1- 88.87 -АР14	Лист 10×40×400 ГОСТ 19903-74*	1	1,26
А2		16	901-1- 88.87 -АР14	Лист 10×40×250 ГОСТ 19903-74*	1	0,79
А2		17	901-1- 88.87 -АР14	Лист 5×70×120 ГОСТ 19903-74*	2	0,33
А2		18	901-1- 88.87 -АР14	Лист 5×10×10 ГОСТ 19903-74*	1	0,01
А2		19	901-1- 88.87 -АР14	Лист 5×70×120 ГОСТ 19903-74*	1	0,33
А2		20	901-1- 88.87 -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- 88.87 -АР14	ф52 ГОСТ 2590-71*, ℓ=160	1	2,68
А2		23	901-1- 88.87 -АР14	Лист 10×80×720 ГОСТ 19903-74	1	4,52
		24		Шайба d16 ГОСТ 6958-78	4	0,04
		25		Шайба d26 ГОСТ 6958-78	1	0,21
		26		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	1	0,07
		27		Шайба d20 ГОСТ 6958-78	1	0,03
		28		Болт М16 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	4	0,22
		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.

Типовой проект 901-1-88.87

Альбом III

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Новаминский	
Н.контр.	Лизенберг	
Нач.отд.	Валошин	
Гл.спец.	Лизенберг	
Рук.гр.	Клюшин	
Ст.инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-88.87 -АР

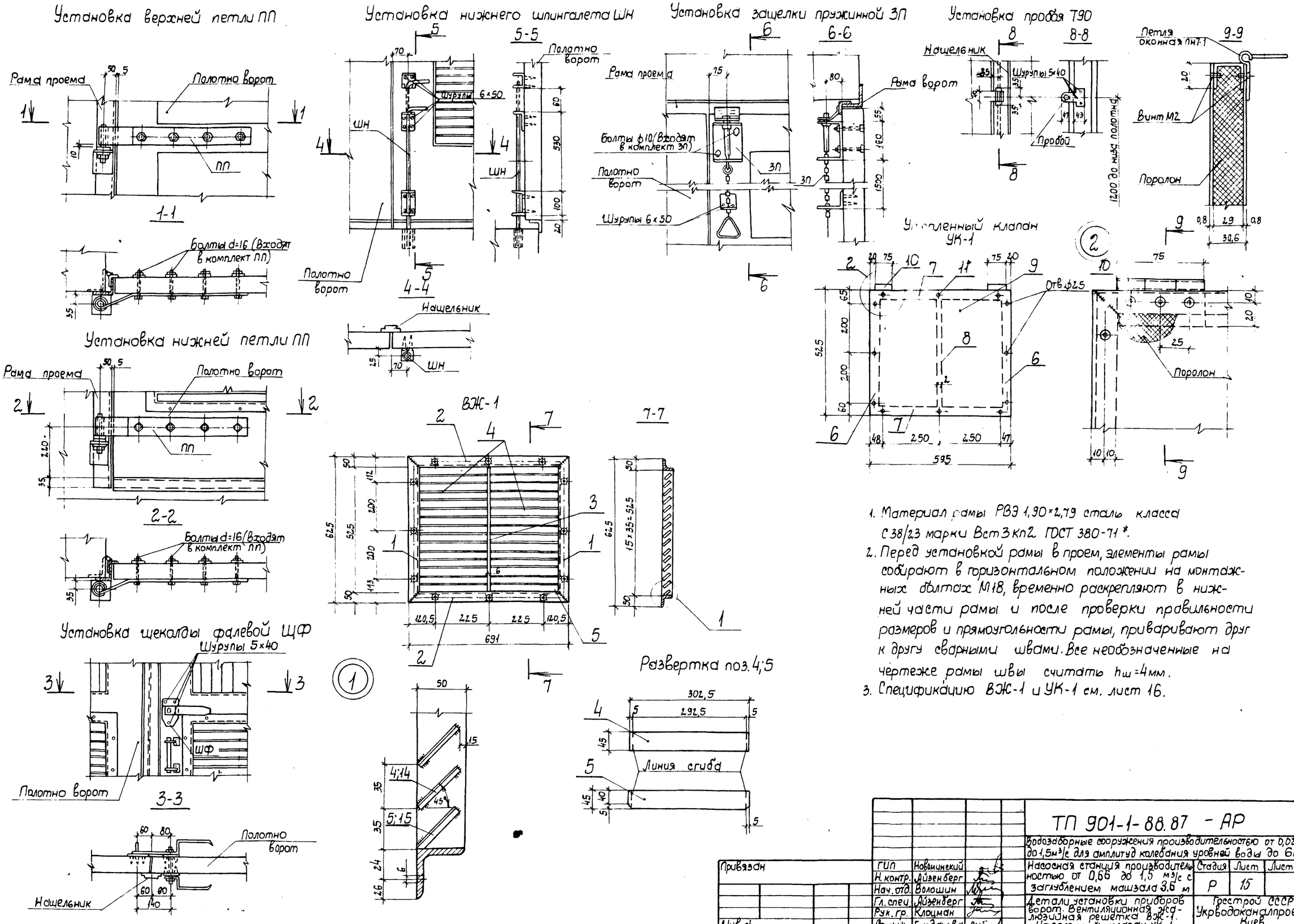
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала d 3,6 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев



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

ТП 901-1-88.87 - АР				
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м				
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия	Лист	Листов	
	Р	15		
Детали установки приборов ворот. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1. Утепленный клапан УК-1	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев			

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

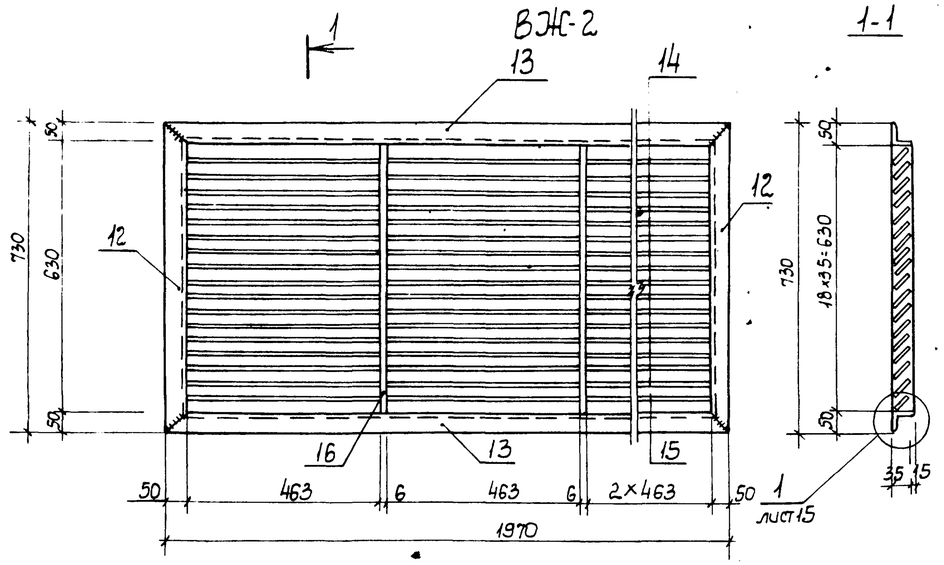
Привязан

Инв. N

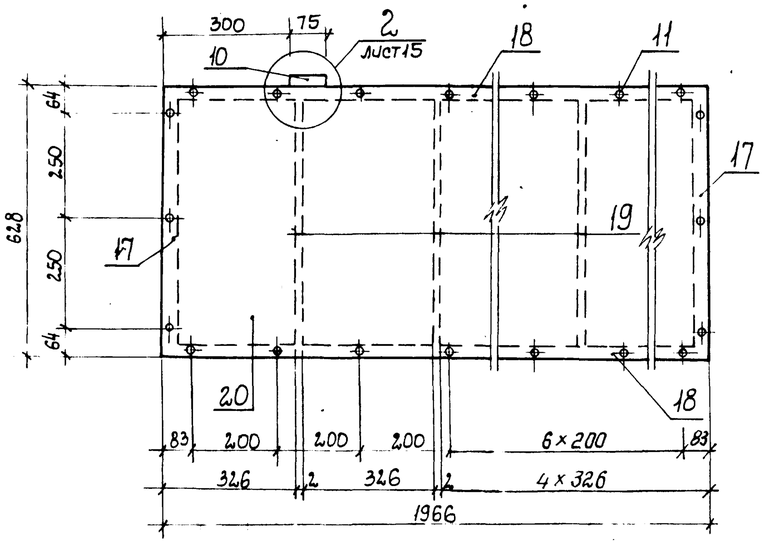
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

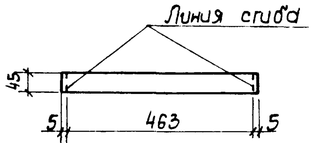
9802/1 Формат А2



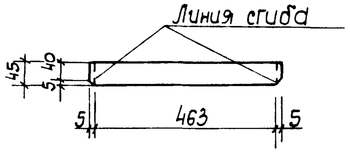
Утепленный клапан УК-2



Развертка поз.14



Развертка поз. 15



1. Для жалюзи ВЖ-1 и ВЖ-2 сварные швы выполнить h=5мм, за исключением перьев, которые привариваются швом высотой 2мм.
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 раззенковать 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- 88.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86,		
				l=62,5	2	2,0
А2		2	901-1- 88.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				l=69,1	2	2,1
А2		3	901-1- 88.87 -АР15	Лист 6×45×525 ГОСТ 19903-74*	1	0,7
А2		4	901-1- 88.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	30	0,2
А2		5	901-1- 88.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	2	0,2
				УК-1		
А2		6	901-1- 88.87 -АР15	Лист 2×69×52,5		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		7	901-1- 88.87 -АР15	Лист 2×69×59,5		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		8	901-1 88.87 -АР15	Лист 2×29×520 ГОСТ 16523-70	1	0,3
А2		9	901-1- 88.87 -АР15	Лист 0,8×52,5×595 ГОСТ 16523-70	2	1,8
		10		Петля оконная ПН7-1		
				ГОСТ 5088-80	2	—
		11		Винт М5 ГОСТ 1488-84; l=14	32	0,003
				ВЖ-2		
А2		12	901-1- 88.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86,		
				l=730	2	2,6
А2		13	901-1- 88.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86,		
				l=1970	2	7,5
А2		14	901-1- 88.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	72	0,3
А2		15	901-1- 88.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	4	0,3
А2		16	901-1- 88.87 -АР16	Лист 6×45×630 ГОСТ 19903-74*	3	1,2
				УК-2		
А2		17	901-1- 88.87 -АР16	Лист 2×69×628		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,7
А2		18	901-1- 88.87 -АР16	Лист 2×69×1966		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	2,2
А2		19	901-1- 88.87 -АР16	Лист 2×29×623 ГОСТ 16523-70	5	0,2
А2		20	901-1- 88.87 -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 901-1-88.87

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Никоминский	
Н. контр.	Юзенберг	
Нач. отд.	Залашин	
Гл. спец.	Юзенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-88.87 -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 3,6 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	
4	Узел 1...5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Схемы расположения стеновых панелей надземной части	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
7	Фундамент Фм.1; Фм2; ФЯ1-2...ФЯ1-2д	
8	Армирование фундаментов Фм1; Фм2; ФЯ1-2...ФЯ1-2д	
9	Схема расположения стеновых панелей подземной части	
10	Узел 1...4 к схеме расположения стеновых панелей подземной части	
11	Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм1. Детали армирования гребня и приямка	
12	Схемы армирования днища Пм1.	
13	Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1.	
14	Схема расположения площадок машзала	
15	Схема расположения фундаментов, опор под оборудование.	
16	Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-630). Разрез 1-1	
17	Схема расположения каналов электрочасти (вариант установки 2КТП-400). Разрезы 2-2...8-8	
18	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9...13-13	
19	Балка Бм1...Бм5	
20	Балка Бм1...Бм5. Спецификация. Ведомость расхода стали	
21	Схема расположения приямка теплосети	
22	Водонепроницаемый выгреб	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
1.462.1-10/80 Вып.1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 9м	
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	Гильзы набивные Ду 500...1400 для пропуска труб через стены	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
901-1-88.87-КЖИ	Индустриальные изделия	Альбом IV
901-1-88.87-ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VIII

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта _____ /Новоминский/

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

Инв. № подл.

Привязан:

ТП 901-1-88.87-КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с для амплитуда колебания уровней воды до 6м. Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6м.

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

Общие данные (начало).

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Альбом VII

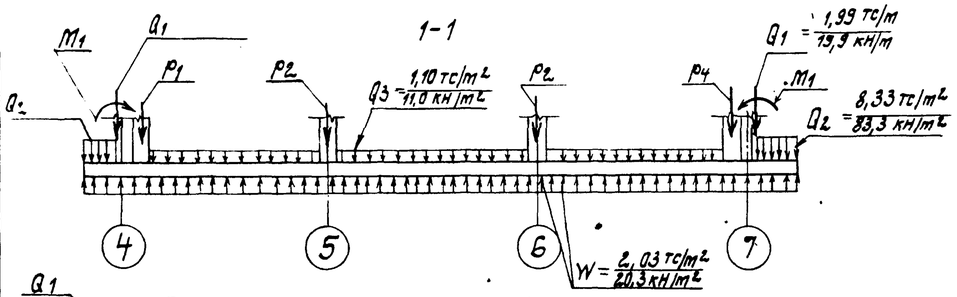
Типовой проект 901-1-88.87

Ведомость спецификаций

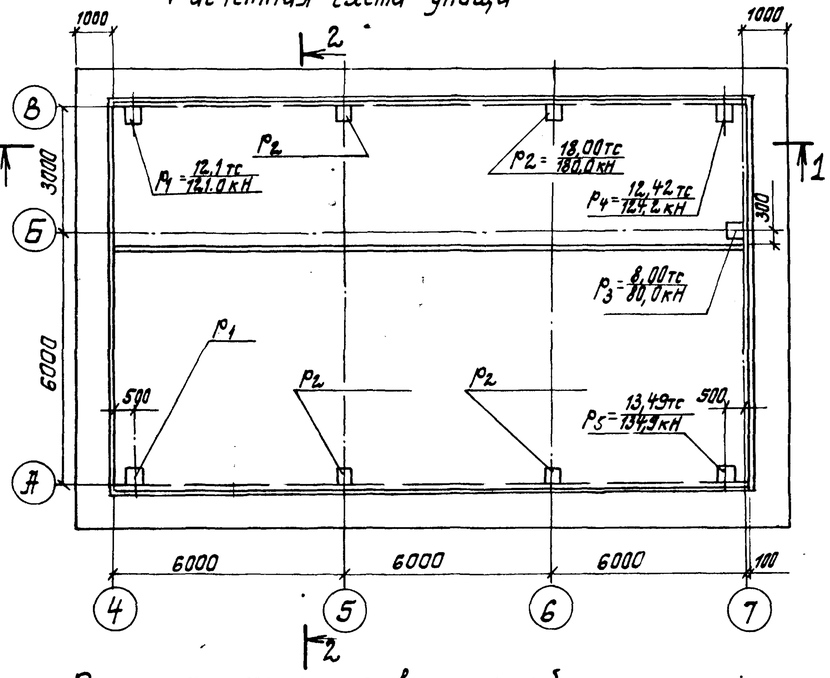
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей надземной части	
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
9	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей подземной 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 КЖ

N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м3	Примечание
1	Балки обвязочные, фундаментные и сооружений	58 2400 0000	1,86	
2	Перемычки	58 28 000000	1,22	
3	Панели стеновые подземной части	583100 0000	41,04	
4	Конструкции и детали каналов и открытых водоводов	5858 00 0000	3,67	
5	Колонны	582100 0000	14,46	
6	Балки стропильные и подстропильные	58 22 00 0000	7,10	
7	Панели стеновые надземной части	583100 0000	56,00	
8	Плиты покрытий	584100 0000	25,41	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	5894 00 0000	0,67	
10	Детали вентиляционных шахт	58 3600 0000	0,45	



Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей

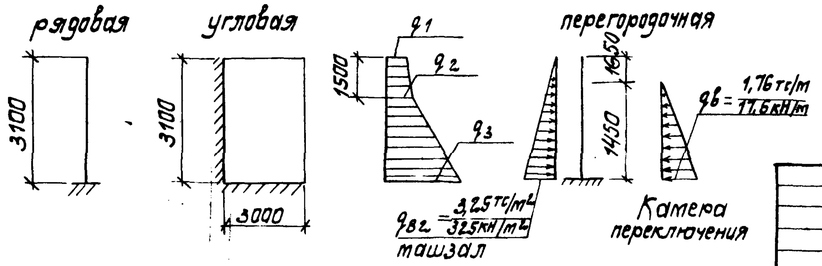


Таблица нагрузок

Нагрузка / грунты	q1 тс/м² (кН/м²)	q2 тс/м² (кН/м²)	q3 тс/м² (кН/м²)	M1 тсм/м (кНм/м)	M2 тсм/м (кНм/м)
песчаные	0,47	1,53	3,95	9,01	1,31
	(4,7)	(15,3)	(39,5)	(90,1)	(13,1)
суглинки	0,69	2,24	4,97	12,52	1,31
	(6,9)	(22,4)	(49,7)	(125,2)	(13,1)

Общие указания

1. Расположение здания на местности см. чертежи генплана [ ]

2. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке 165,45

3. Инженерно-геологические изыскания выполнены

4. При строительстве необходима 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 КЖ 4; КЖ 7; КЖ 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

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

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Валошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клацман		
Ст. инж.	Малинина		

Привязан

Инв. №

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

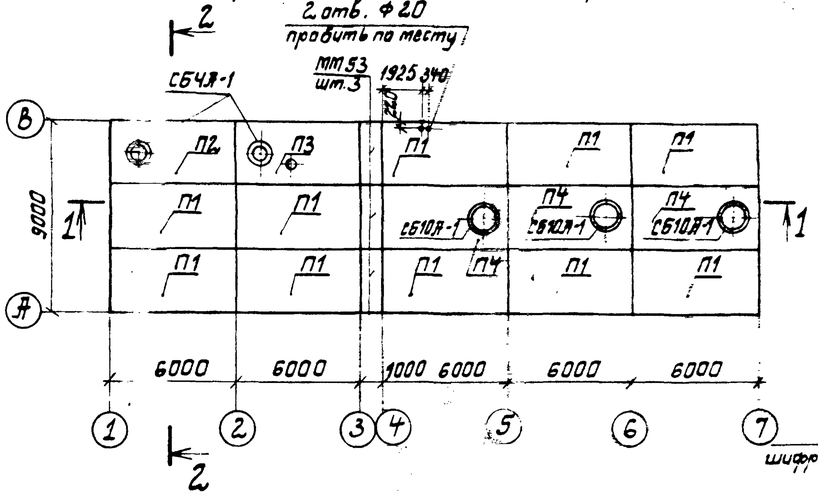
Формат А2

9862/1

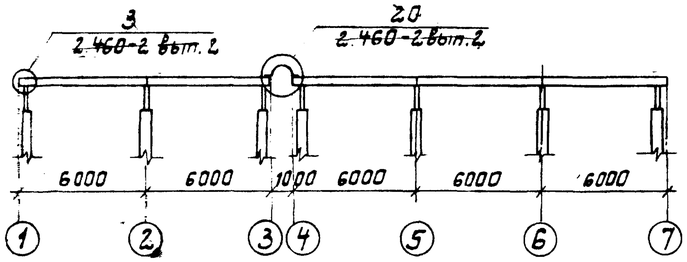
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

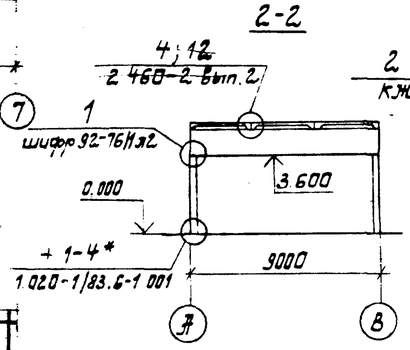
Схема 1 расположения плит покрытия



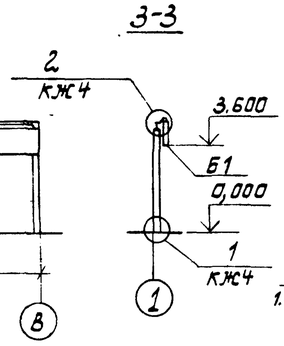
1-1



2-2



3-3



4-4

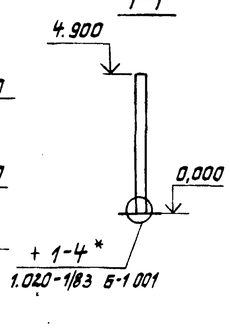
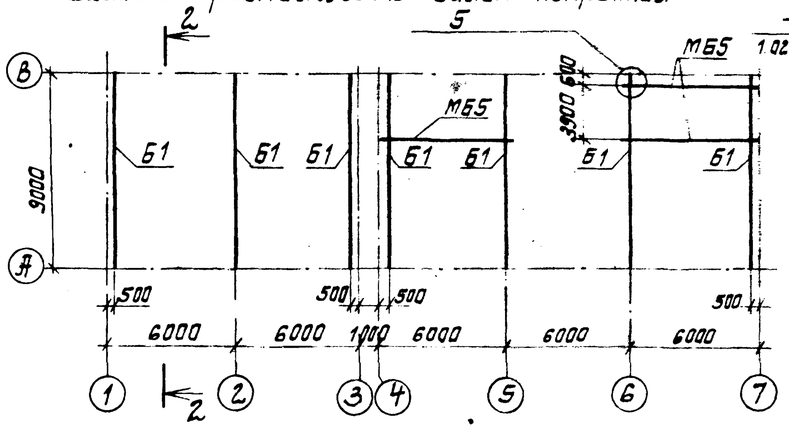
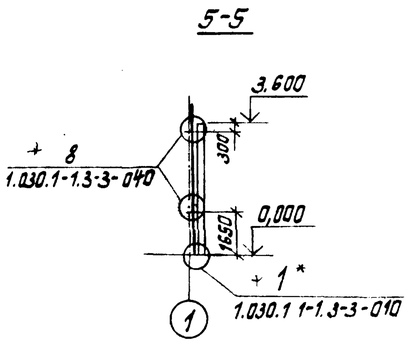


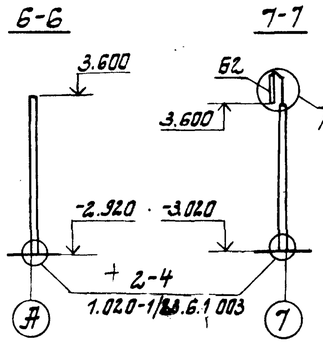
Схема 2 расположения балок покрытия



5-5

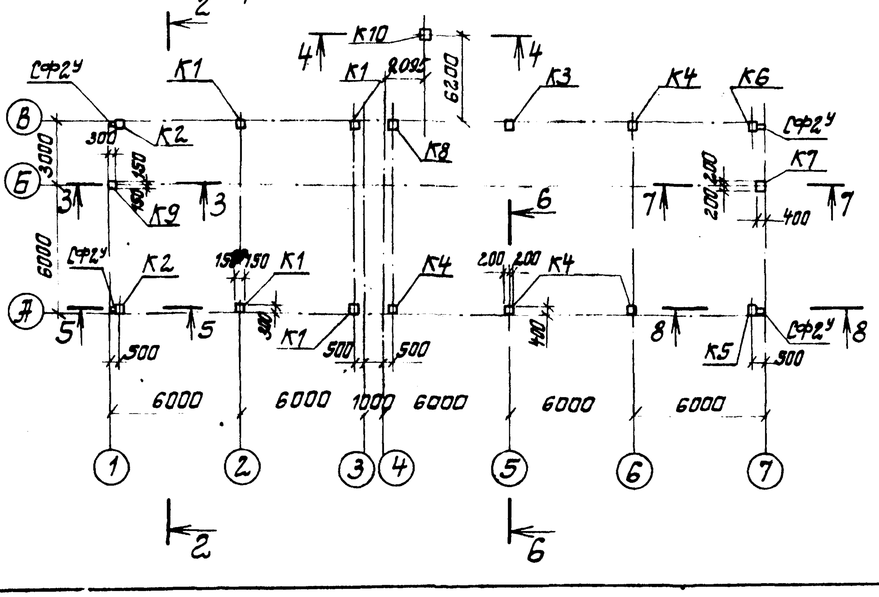


6-6

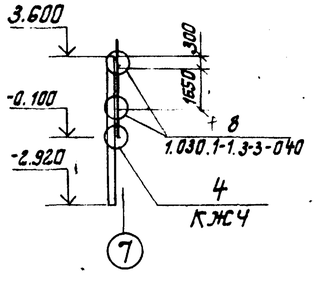


7-7

Схема 3 расположения колонн



8-8



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

Спецификация к схемам расположения колонн, плит и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Схема 1			
		Плита покрытия			
П1	901-1-88.87-КЖИ-ПГ-2АтVIТ-1	ПГ-2АтVIТ-1	10	2650	+
П2	901-1-88.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-1	1	3300	+
П3	901-1-8887-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-2	1	3300	
П4	901-1-8887-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ10-2АтVIТ-1	3	3600	
СБ10Я-1	1.494-24 вып. 1 2/90	Стакан СБ 10Я-1	3	250	
СБ4Я-1	1.494-24 вып. 1 2/90	Стакан СБ4Я-1	2	150	
ММ53	1.400-7 л. 19	Стальной щит ММ53	3	126,5	
		Изделия соединительные			
ММ37	1.400-7 л. 11	~~ММ37~~ МС13	3	36,1	принято L=2980
		Дюбель ф4,5 L=60	60		
		Упругая прокладка 40×40×10	18м		
		Схема 2			
		Балка			
Б1	901-1-88.87-КЖИ-16СД9-5АIVТ-1	16СД9-5АIVТ-1	7	2750	
МБ5	901-1-88.87-КМ3	МБ5	3	162,0	
		Схема 3			
		Колонна			
К1	901-1-88.87-КЖИ-1К3.36-1	1К3.36-1	4	1001	
К2	-01	1К3.36-2	2	1001	
К3	-02	2КВ4.36-1-1	1	2600	
К4	-03	2КВ4.36-1-2	4	2600	
К5	-04	2КВ4.36-1-3	1	2600	
К6	-05	2КВ4.36-1-4	1	2600	
К7	-06	2КВ4.36-1-5	1	2600	
К8	-07	2КВ4.36-1-6	1	2600	
К9	-08	1КФ43-1-1	1	1000	
К10	-09	1КФ57-1-1	1	1300	
СФ2У	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка фахверка СФ2У	4	1243	принять L=4370
		Изделия соединительные			
МС2.1	1.020-1/83.7-1 020	МС2	36	0,3	
Т24	1.030.1-1.4-12-240	Т24	16	1,1	
1	901-1-88.87-КЖИ-МС1	МС1	1	22,6	
2	~~1.400-7 л.9~~ 3.400-12.93.2-12 ~~ММ23~~	МС42	2	4,2	
3	901-1-88.87-КЖИ-МС2	МС2	1	7,8	
4	1.427.1-3.2-0.24.0	1СФ32У	1	22,9	принять L=925
5		А-I-12-ГОСТ5781-82*, L=1000	7	0,9	
6	1.030.1-1.4-1	Лист 20×710×10 ГОСТ19903-74*	10	0,8	
7	901-1-88.87-КЖИ-МС3	МС3	2	22,1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотницкий		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волощун		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клацман		
Вед. инж.	Слепак		

ТП 901-1-88.87 -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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

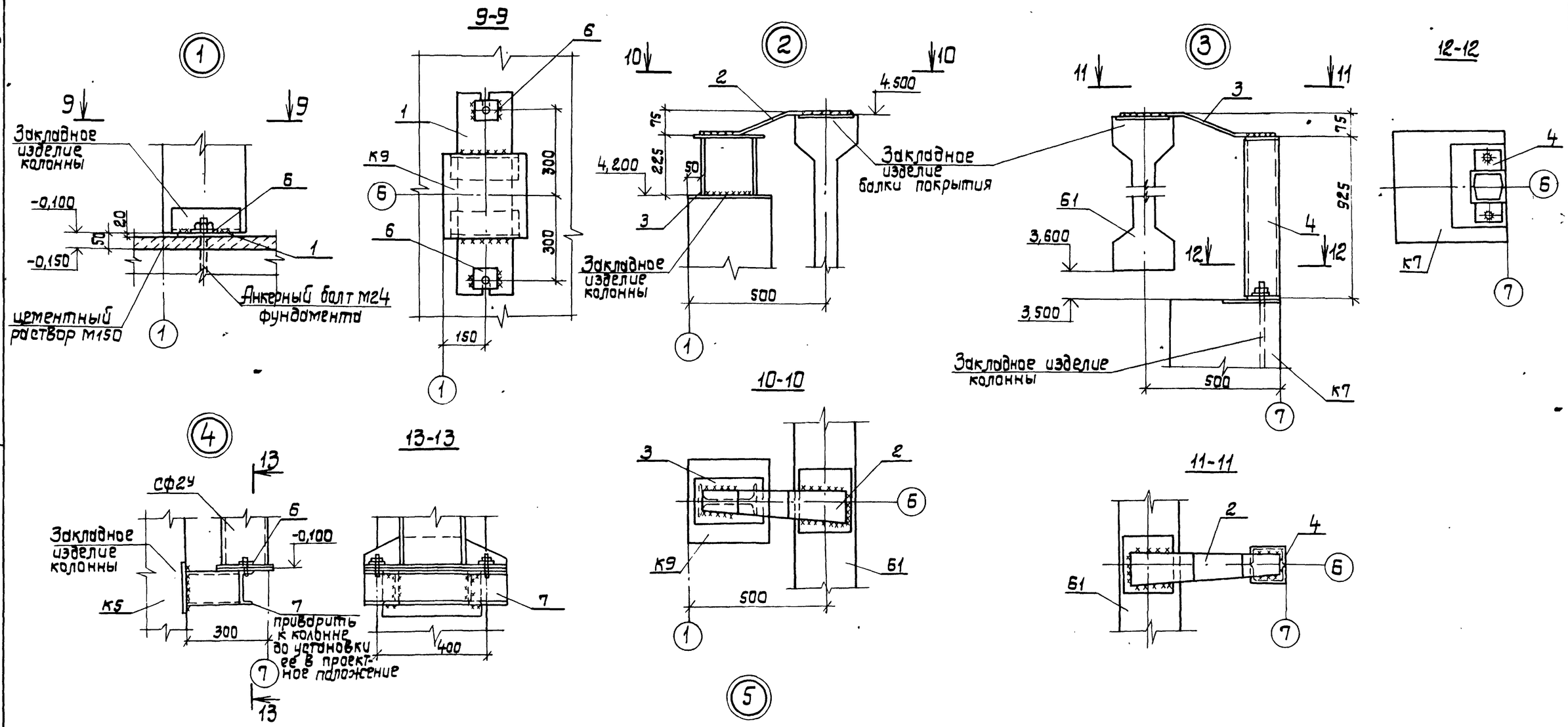
Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

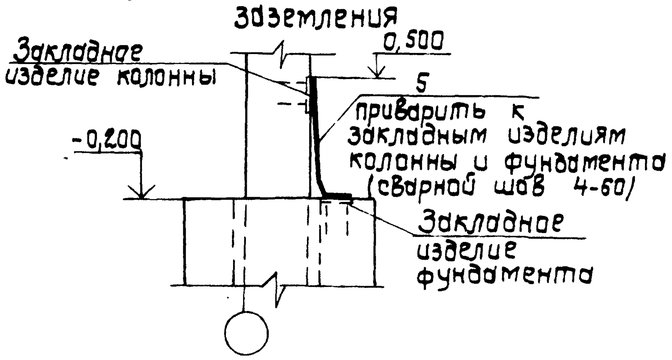
Формат А2

9862/1

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



Деталь соединения колонн с фундаментами для устройства заземления



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:				ТП 901-1-88.87 -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 3,6 м.	Стадия	Лист	Листов
					Р	4	
				Узел 1...5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №							

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

Формат А2

9862/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

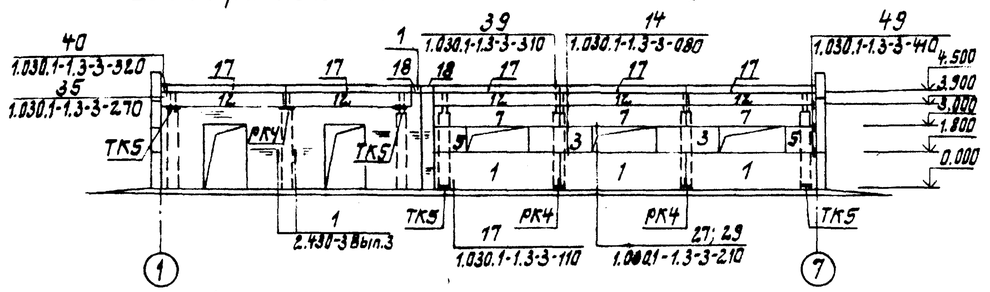


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

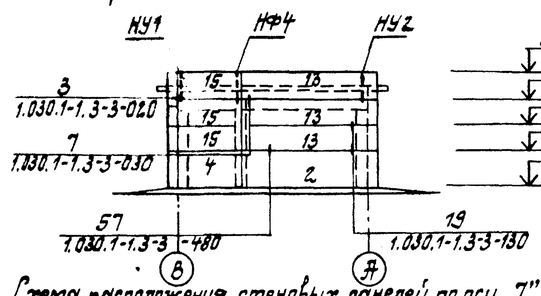


Схема расположения стеновых панелей по оси „8"

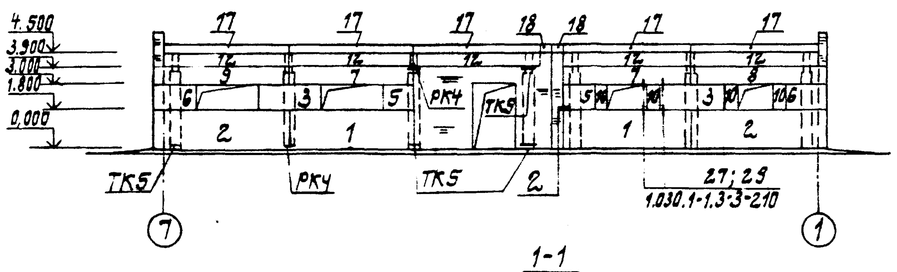
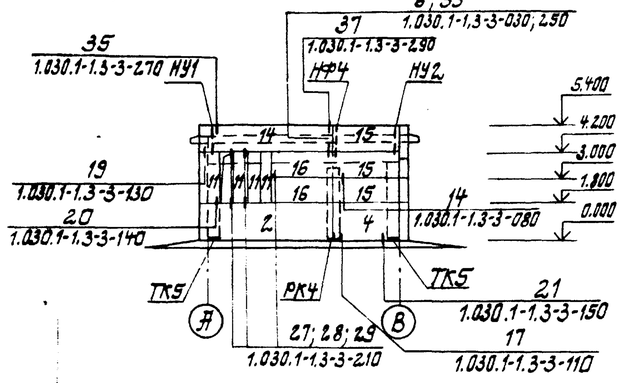
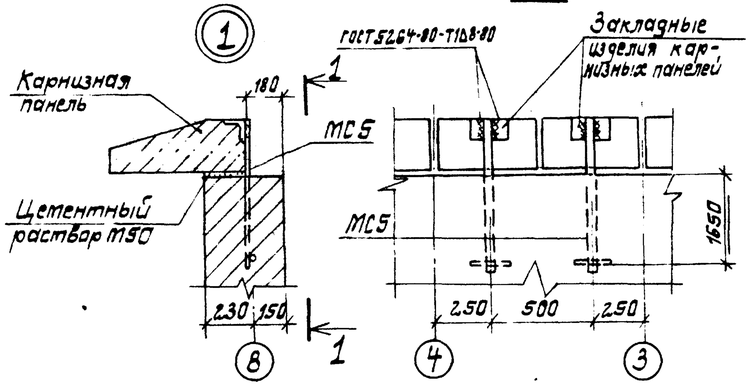


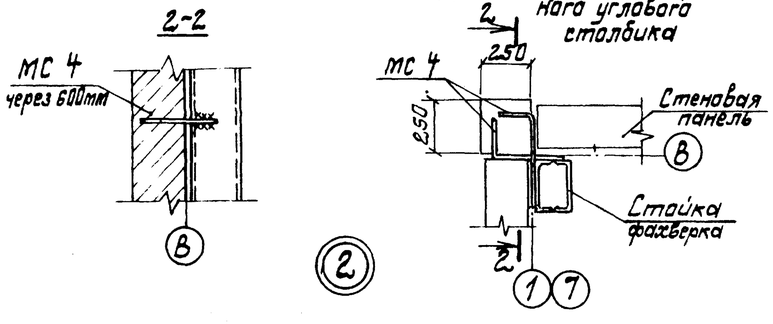
Схема расположения стеновых панелей по оси „7"



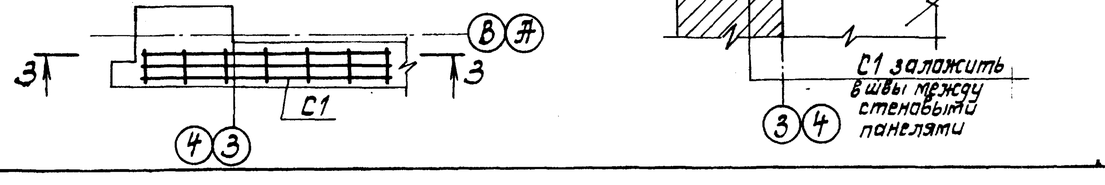
1-1



2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	901-1-88.87-КЖИ-ПС60	ПС 60.18.2,0-1.Л-А	5	2610	
2	901-1-88.87-КЖИ-ПС60-02	ПС 62,5.18.2,0-1.Л-1.А	4	2720	
3	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.2,0-6.Л-57	4	870	
4	1.030.1-1.1-1 03-04	ПС 30.18.2.0-6.Л-96	2	1300	
5	901-1-8887-КЖИ-ПС60-08	2ПС 15,12.2,0-Л-А	4	430	
6	901-1-8887-КЖИ-ПС60-07	2ПС 17.12.2,0-Л-А	2	490	
7	901-1-88.87-КЖИ-ПС60-01	ПС 60.9.2,0-2Л-А	5	1310	
8	901-1-88.87-КЖИ-ПС60-04	ПС 62,5.9.2,0-2.Л-1.А	1	1370	
9	901-1-8887-КЖИ-ПС60-05	ПС 62,5.9.2,0-2.Л-2.А	1	1370	
10	1.030.1-1.1-1 58	2ПС 6.12.2,0-Л-60	4	170	
11	1.030.1-1.1-1 59-09	2ПС 6.24.2,0-Л-60	4	340	
12	1.030.1-1.1-1 04	ПС 60.6.2,5-6Л-35	10	1080	
13	1.030.1-1.1-1 05	ПС 60.12.2,0-2.Л-31	3	1740	

Конструкция наружных стен разработана в соответствии с серией 1.030.1-1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
14	901-1-88.87-КЖИ-ПС 60-03	ПС 62,5.12.2,0-2Л-1А	1	1810	
15	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.2,0-6.Л-53	6	870	
16	901-1-88.87-КЖИ-ПС 60-06	ПС 30.12.2,0-6.Л-А	2	870	
		Панель карнизная			
17	1.030.1-1.2-16.00.0-	ПК60.6,5-Л ПК60.7-Л	10	12,00	1%50
18	901-1-88.87-КЖИ-ПК5.6,5-Л	ПК 5.6,5-Л	4	100	
		Элементы крепления			
НУ1	1.030.1-1.1-1-020	НУ1	2	2,5,2	
НУ2	-01	НУ2	2	2,5,2	
НФ4	1.030.1-1.1-1-0402 -03	НФ4	2	35,2	
	1.030.1-1.1-1-110 -02	ТК5	10	27,1	
	1.030.1-1.1-1-060 -06	РК4	6	10,0	
	1.030.1-1.1-1-120	Т3	44	0,4	
	-130	Т5	10	0,4	
	-140	Т8	16	0,5	
	-150	Т9	4	0,4	
	-150-01	Т10	16	1,3	
	-220	Т17	18	0,3	
	1.030.1-1.0-3-2401	А1	20	0,7	
	-2402	А2	20	1,2	
	-2403	А3	30	0,4	
С1		С 5Вр1-50 / 5Вр1-100 180×1250 / 15 ГОСТ 14771-76	9	1,2	
	2.430-3 Вып.3, лист А;Д	МК6	16	0,5	
МС4	901-1-88.87-КЖИ-МС4	МС4	12	0,9	
МС2	-01	МС5	4	3,5	
	1.0301-1.3-2-511	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	2	0,1	
	-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	46	0,7	
	-515	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74*	1	1,2	
	-516	Лист 6×60×250 ГОСТ 19903-74*	4	0,7	
		Болт М12 ГОСТ 7798-70*, L=30	8	0,04	
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	0,02	
		Шайба М12 ГОСТ 11371-78*	8	0,02	
		Материалы			
		Цементный раствор М50	1,18	м³	
	ГОСТ 19177-81	Резиновая пористая уплотняющая прокладка ф40	238,0	м	
	ГОСТ 13489-79*	Тиоколовая мастика			
		АМ-05 γ = 1,5 г/см³	143	кг	

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-1-88.87 -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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Схема расположения стеновых панелей надземной части

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

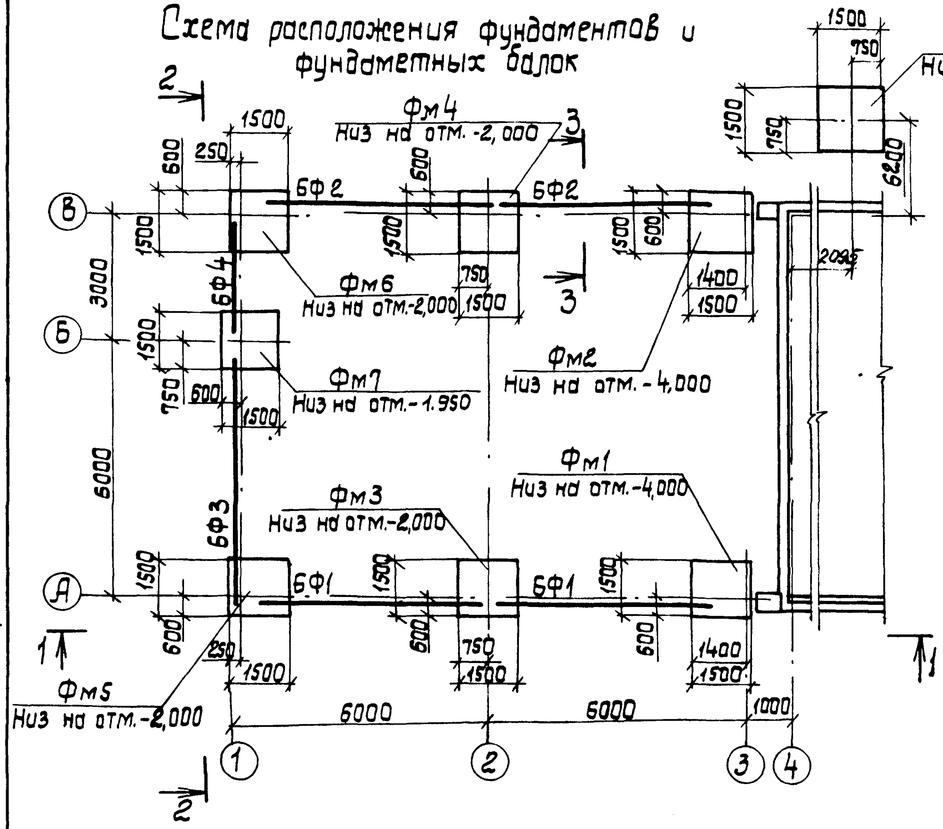
Формат А2

9862/1

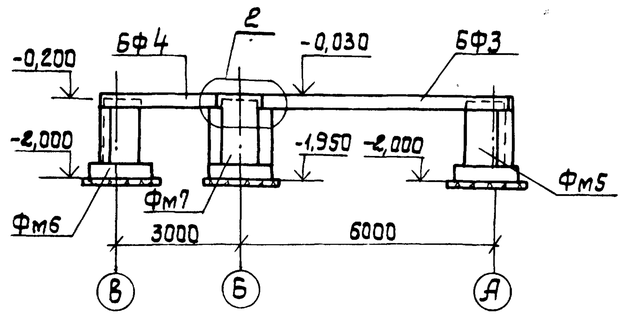
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

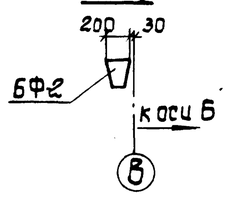
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



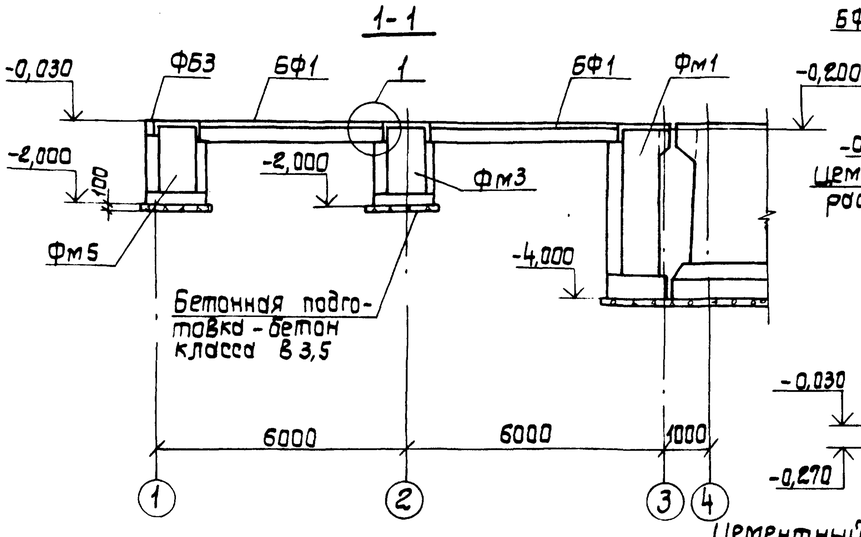
2-2

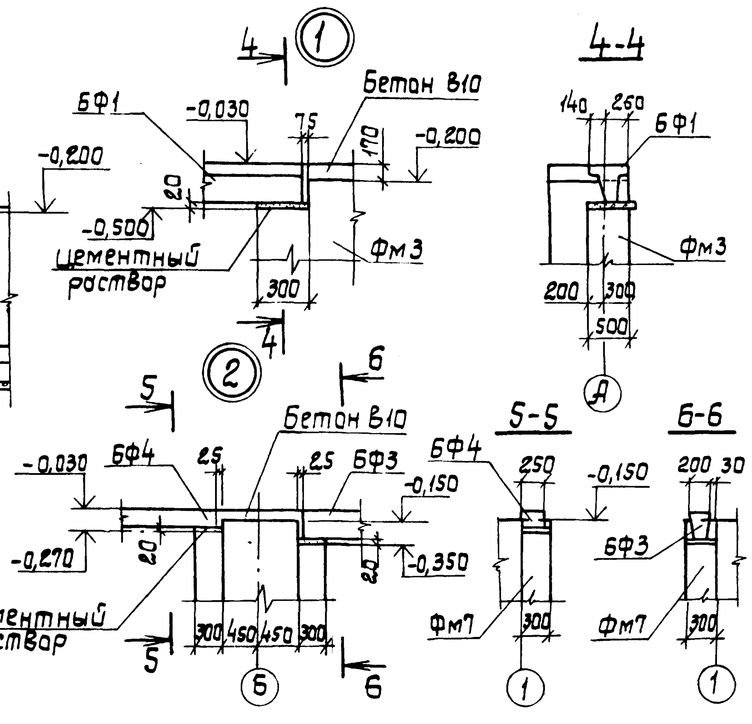


3-3



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	901-1-88.87 -КЖ7	Фм1	1	4,27	м³
Фм2	-01	Фм2	1	4,10	м³
Фм3	-03	ФА1-2г	1	2,12	м³
Фм4	-04	ФА1-2д	1	2,00	м³
Фм5	-05	ФА1-2а	1	2,06	м³
Фм6	-06	ФА1-2б	1	1,99	м³
Фм7	-07	ФА1-2в	1	2,14	м³
Фм8	-02	ФА1-2	1	1,76	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	Новаминский	
Н.контр.	Абзенберг	
Нач.отд.	Волощин	
Гл.спец.	Абзенберг	
Рук.гр.	Абзенберг	
Вед.ин.	Слепак	

ТП 901-1-88.87 -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 до 3,6 м.

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

2862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Обозначение	Марка	Рис	Отметка, м		Размеры, мм		Примечание
			А	Б	а	б	
901-1-88.87 - КЖ7	Фм1	1	-0,500	—	3000	—	
-01	Фм2	2	-0,350	—	3150	—	
-02	ФА1-2	3	—	—	—	—	
-03	ФА1-2г	4	-0,500	—	1200	—	
-04	ФА1-2д	5	-0,350	—	1350	—	
-05	ФА1-2а	6	-0,350	-0,500	1350	1200	
-06	ФА1-2б	7	-0,270	-0,350	1430	1350	
-07	ФА1-2в	8	—	—	—	—	

Рис. 1

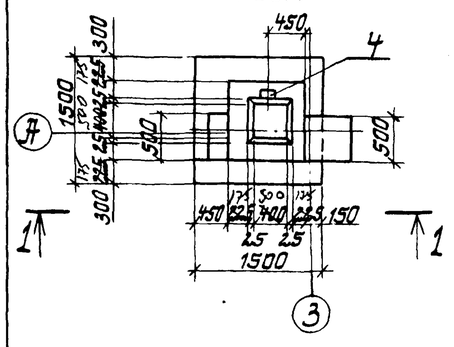


Рис. 3

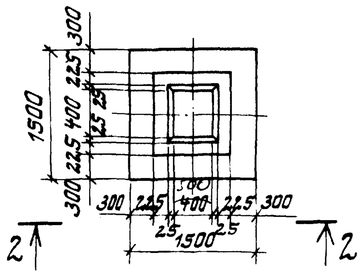


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

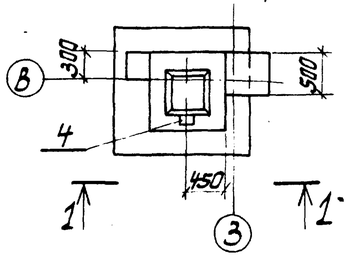


Рис. 4
Остальное см. рис. 3

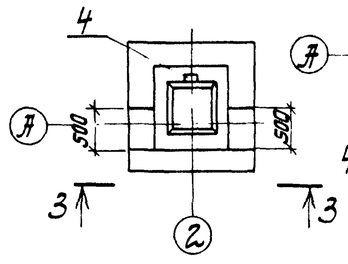


Рис. 5
Остальное см. рис. 3

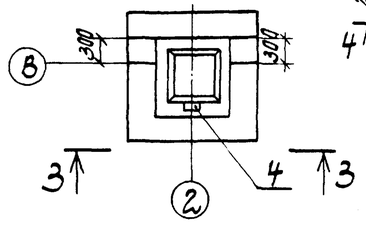


Рис. 6
Остальное см. рис. 3

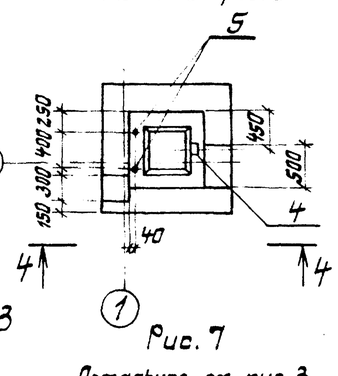


Рис. 7
Остальное см. рис. 3

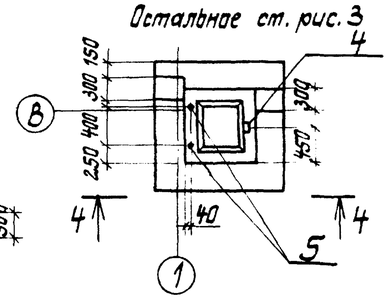


Рис. 8

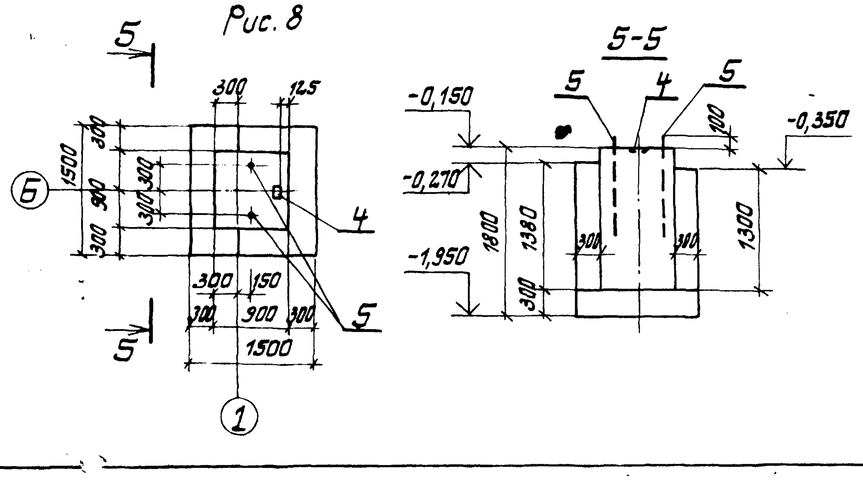


Таблица нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тс·м (кН·м)	Nmax тс (кН) / Nn.p тс (кН)	Q тс (кН)
N M Q, -0,200	нормативная	1,10 (11,0)	17,1 (171) / 16,3 (163)	0,83 (8,3)
	расчетная	1,24 (12,4)	19,5 (195) / 18,5 (185)	0,95 (9,5)

1. Общие требования к производству работ по установке арматуры и бетонированию фундаментов принимать по указаниям СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
2. Армирование фундаментов см. л. КЖ3.
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.

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Фундамент Фм1, Фм2 ФА1-2...ФА1-2д

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

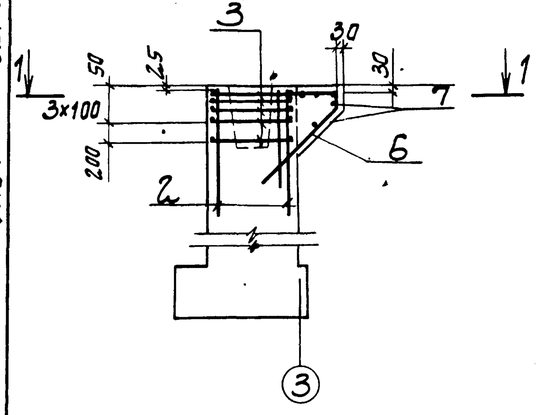
Формат А2

9862/1

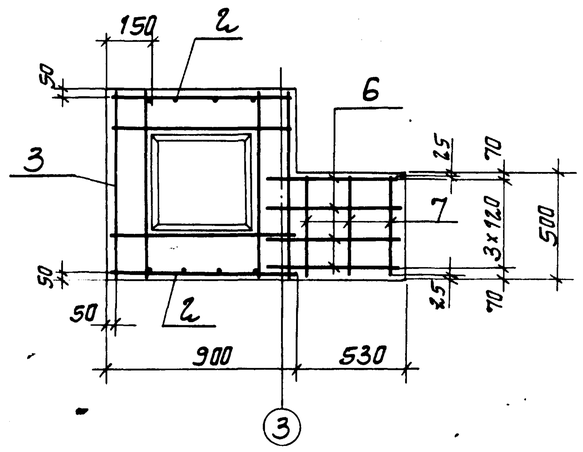
Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

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

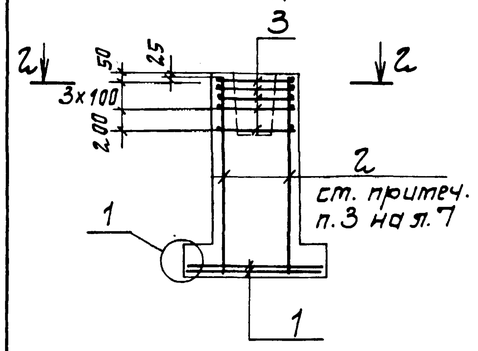
Фт1; Фт2



1-1



ФП1-2; ФП1-2г; ФП1-2д; ФП1-2а; ФП1-2б



2-2

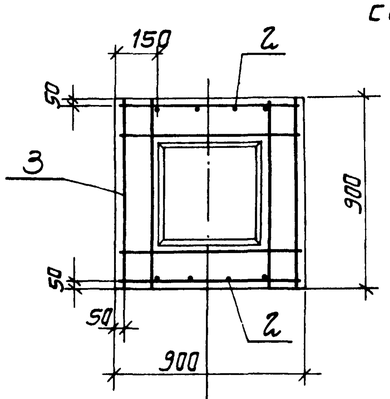
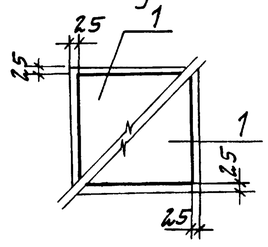
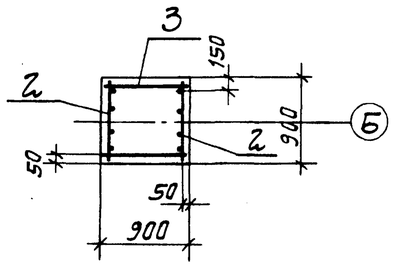


Схема раскладки сеток подушвы

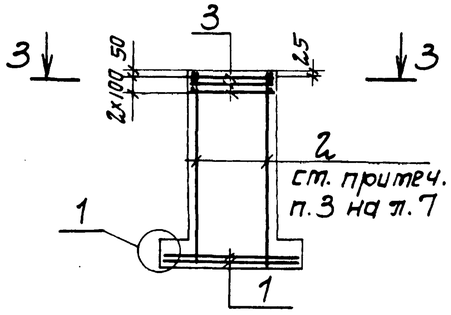


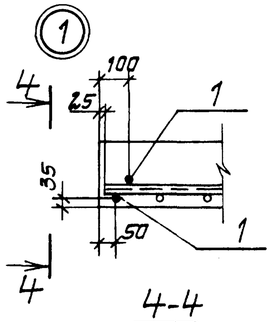
Цифровая ось

3-3

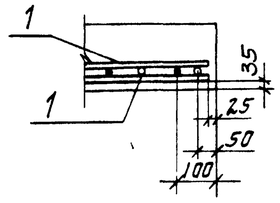


ФП1-2в





4-4



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение –								Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	
				Сборочные единицы									
				Сетки арматурные									
		1	1.410-3 Вып.1	1С $\frac{10\,AIII}{6\,AI}$ 145×145			2	2	2	2	2	2	
		2	1.412-1/77 Вып.3-130	1С12 AII-6×18	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	1.412-1/77 Вып.3-020	С АI-8 AI	5	5	5	5	5	5	5		
			ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6\,AI}{6\,AI}$ 85×85								3	
		4	1.400-15 Вып.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	1	1		1	1	1	1	1	
				Детали									
64		5		Болт 1.1.М24×710.ВСт3кп2									
				ГОСТ 24379.1-80						2	2	2	3,1кг
		6		АIII-16-ГОСТ 5781-82* ℓ=3000	4	4							4,7кг
64		7		АI-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=450	5	5							0,1кг
				Материалы									
				Бетон класса В10	4,27	4,10	1,76	2,12	2,00	2,06	1,99	2,14	м³
					Фт1	Фт2	ФП1-2	ФП1-2г	ФП1-2д	ФП1-2а	ФП1-2б	ФП1-2в	

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
6	690; 1170; 900; 45°; 240

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Арматура класса	Прокат марки	Анкерный болт	Всего	
	AI			AII		AIII				AI	ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 24379.1-80		
	ф6	ф8	Итого	ф12	Итого	ф10	ф16	Итого		ф8	Б6	М24		
Фт1; Фт2	0,5	13,5	14,0	13,6	13,6	—	18,8	18,8	46,4	0,3	0,5	—	0,8	47,2
ФП1-2	2,0	13,5	15,5	13,6	13,6	14,3	—	14,3	43,4	—	—	—	—	43,4
ФП1-2г; ФП1-2д	2,0	13,5	15,5	13,6	13,6	14,3	—	14,3	43,4	0,3	0,5	—	0,8	44,2
ФП1-2а; ФП1-2б	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
ФП1-2в	7,7	—	7,7	13,6	13,6	14,3	—	14,3	35,6	0,3	0,5	6,2	7,0	42,6

Привязан	ГИП	Новатинский	
	Н. контр.	Фузенберг	
	Нач. отд.	Валошин	
	Гл. спец.	Фузенберг	
	Рук. гр.	Плацтан	
Инв. №	Вед. инж.	Степак	

ТП 901-1-88.87 – 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 3,6 м

Фундаменты Фт1, Фт2, ФП1-2...ФП1-2в

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

1-1

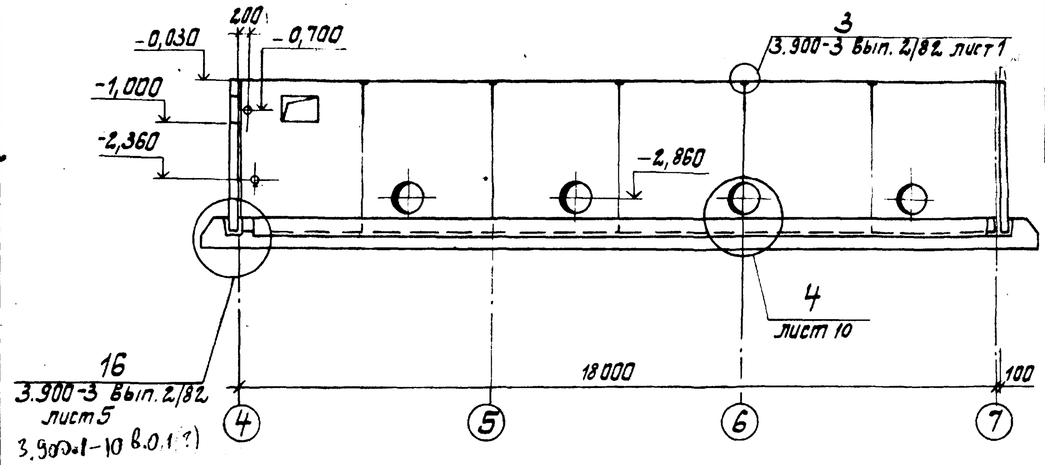


Схема расположения стеновых панелей подземной части

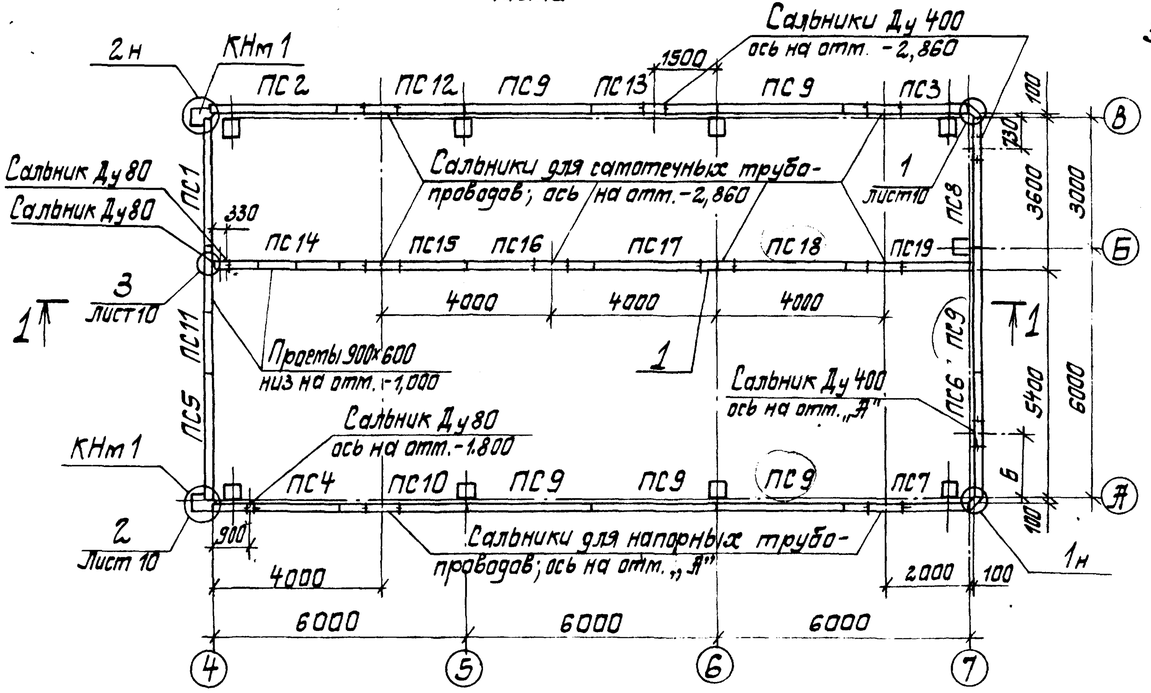


Таблица 1

Марка насоса	Сальник Ду, мм: самотечных трубопроводов	Сальник Ду, мм: напорных трубопроводов	Отметка оси „А" м	Б мм
Д 1600-90	600	500	-2,870	1450
Д 1250-65			-2,840	
Д 2000-21		600	-2,790	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 „3"

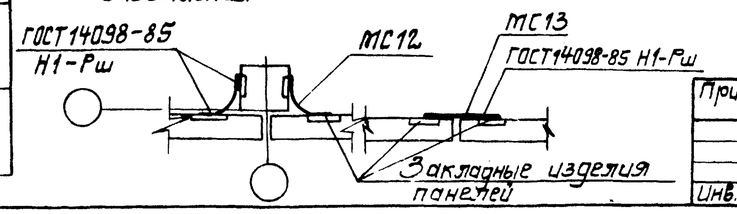
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	901-1-88.87-КЖИ-ПС2-36-К16	ПС2-36-К	1	4300	Угловые панели
ПС2	901-1-88.87-КЖИ-ПС2-36-26	ПС2-36-К-1г	1	4300	
ПС3	901-1-88.87-КЖИ-ПС2-36	ПС2-36-К а	1	4300	
ПС4	-02	ПС2-36-К б	1	4300	
ПС5	-	ПС2-36-К-1а	1	4300	
ПС6	-	ПС2-36-К в	1	4300	
ПС7	-	ПС2-36-К-1б	1	4300	
ПС8	-	ПС2-36-К-1в	1	4300	
ПС9	-11	ПС2-36-К а	6	4300	рядовые панели
ПС10	-	ПС2-36-К б	1	4300	
ПС11	-	ПС2-36-К в	1	4300	
ПС12	-	ПС2-36-К г	1	4300	
ПС13	-	ПС2-36-К д	1	4300	
ПС14	901-1-88.87-КЖИ-ПС2-36-20	ПС2-36-К5а	1	4300	
ПС15	-21	ПС2-36-К5б	1	4300	
ПС16	-22	ПС2-36-К5в	1	4300	
ПС17	-23	ПС2-36-К5г	1	4300	
ПС18	-24	ПС2-36-К5д	1	4300	
ПС19	-25	ПС2-36-К5е	1	4300	
КНм1	901-1-88.87-КЖ10	Консоль КНм 1	2		
		Изделие закладное			
1	5.900-2 ТМ90-11	Сальник Ду 600, L=300	1		
		Изделия соединительные			
	3.900-3 вып 2/82 л.1	А-III-10-ГОСТ5781-82*, L=250	76	0,2	Узел 3
МС3	901-1-88.87-КЖИ-МС8	МС8	12	2,5	
МС4	901-1-88.87-КЖИ-МС9	МС9	12	2,3	
МС5		А-I-6-ГОСТ5781-82*, L=3200	24	0,7	
МС1	901-1-88.87-КЖИ-МС6	МС6	32	1,0	
МС2	-01	МС7	32	0,9	
МС12		А-I-12 ГОСТ5781-82*, l=700	13	0,6	
МС13		А-I-12 ГОСТ5781-82*, l=1000	9	0,9	

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Грунты	Место установки панели
901-1-88.87-КЖИ-ПС2-36-К5-01	ПС2-36-К6	песчаные	рядовая
-02	ПС2-36-К7	суглинки	
901-1-88.87-КЖИ-ПС2-36-К16	ПС2-36-К16	песчаные	угловая
-01	ПС2-36-К17	суглинки	

Деталь соединения панелей между собой и с колонной для устройства заземления



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	

ТП901-1-88.87 – 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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения стеновых панелей подземной части

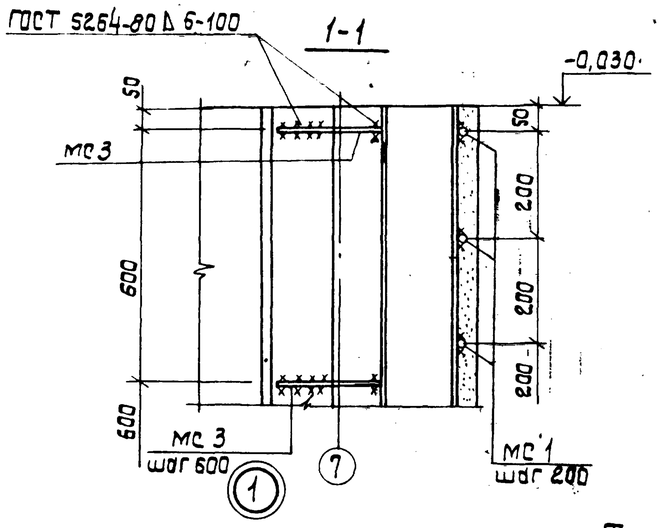
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

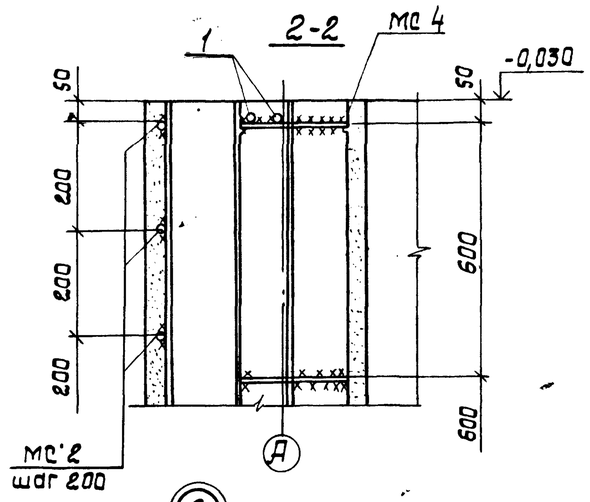
Формат А2

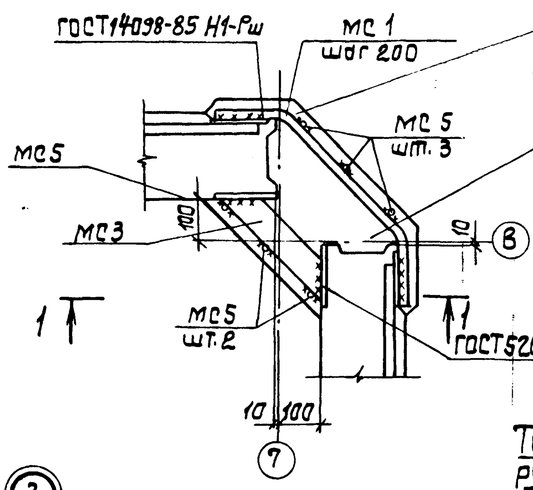
9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

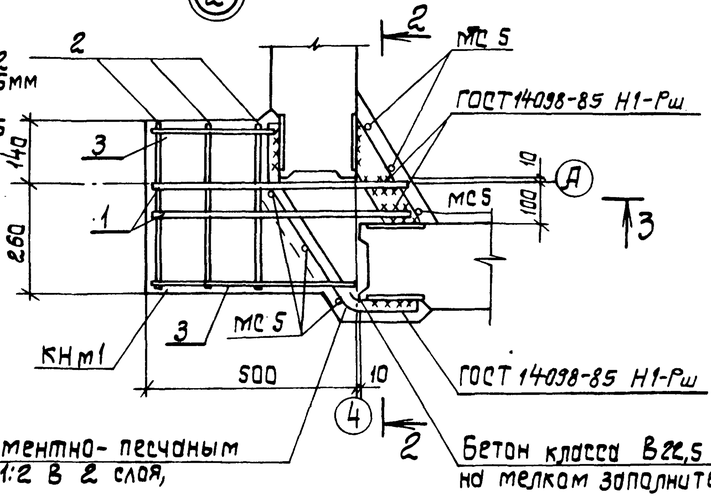






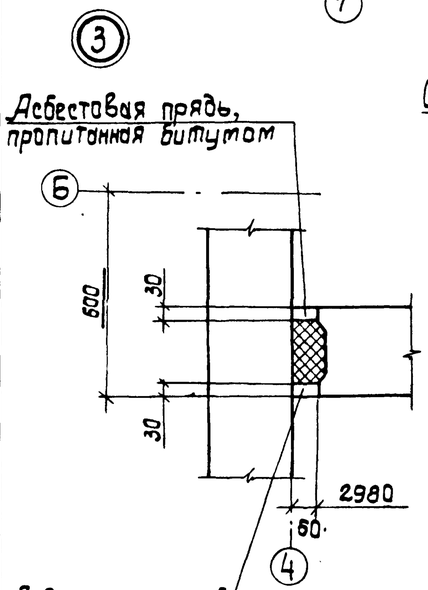
Торкретирование цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя, толщиной 25мм

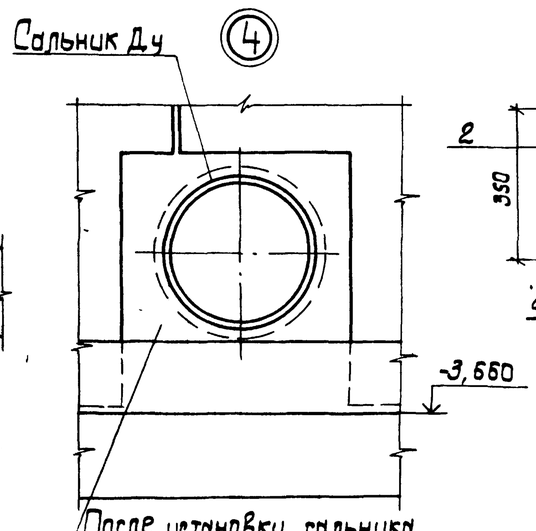
Бетон класса В22,5 на мелком заполнителе

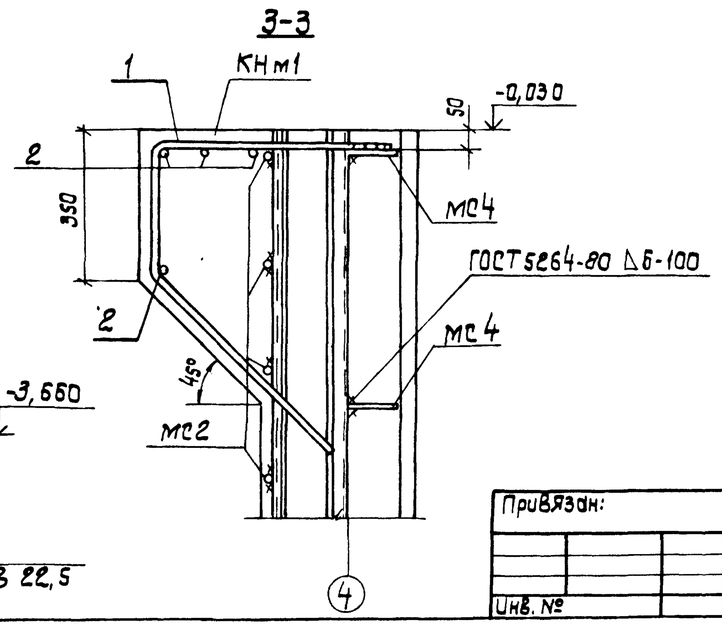


Торкретирование цементно- песчаным раствором состава 1:2 в 2 слоя, толщиной 25 мм

Бетон класса В22,5 на мелком заполнителе

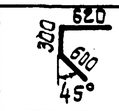






Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Консоль КНм1 – шт.2		
				Детали		
БЧ		1		АIII-20-ГОСТ 5781-82*, L=1520	2	3,8 кг
БЧ		2		А-I-8-ГОСТ 5781-82*, L=380	4	0,2 кг
БЧ		3		А-I-8-ГОСТ 5781-82*, L=410	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,08	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

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		
КНм1	1,2		1,2	7,6		7,6	8,8	8,8

На разрезах 1-1 ... 3-3 соединительные изделия мс 5 условно не показаны.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-1-88.87 – 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 заглубленным машзалом 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

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

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

3862/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

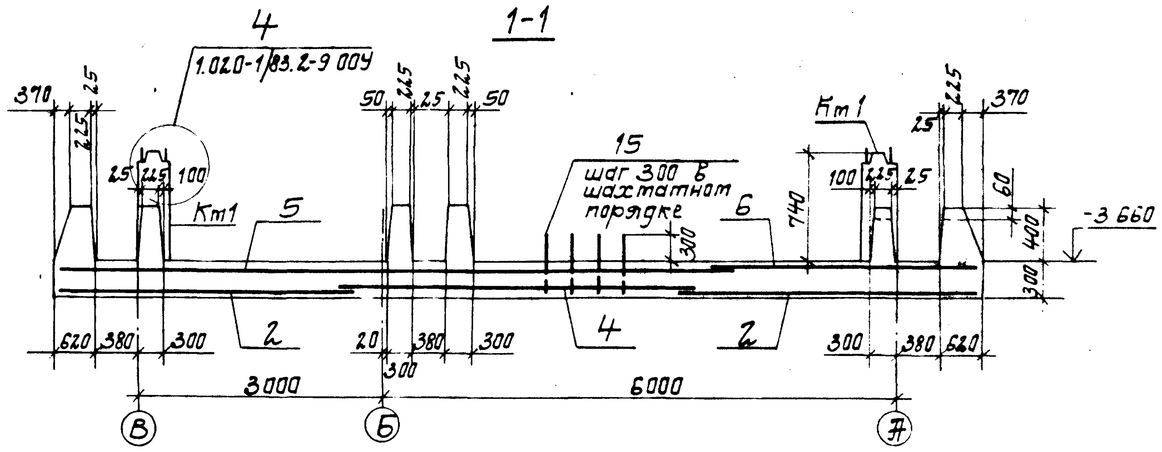
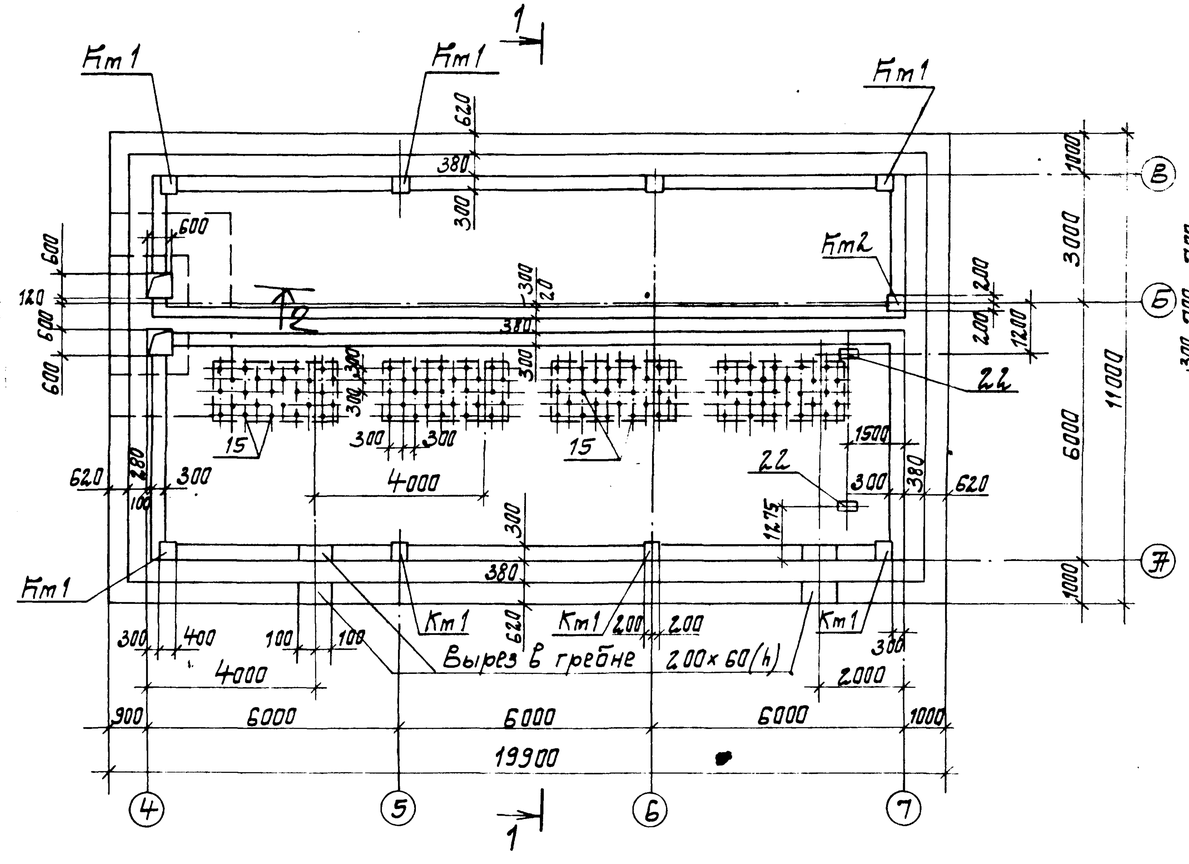


Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пт1

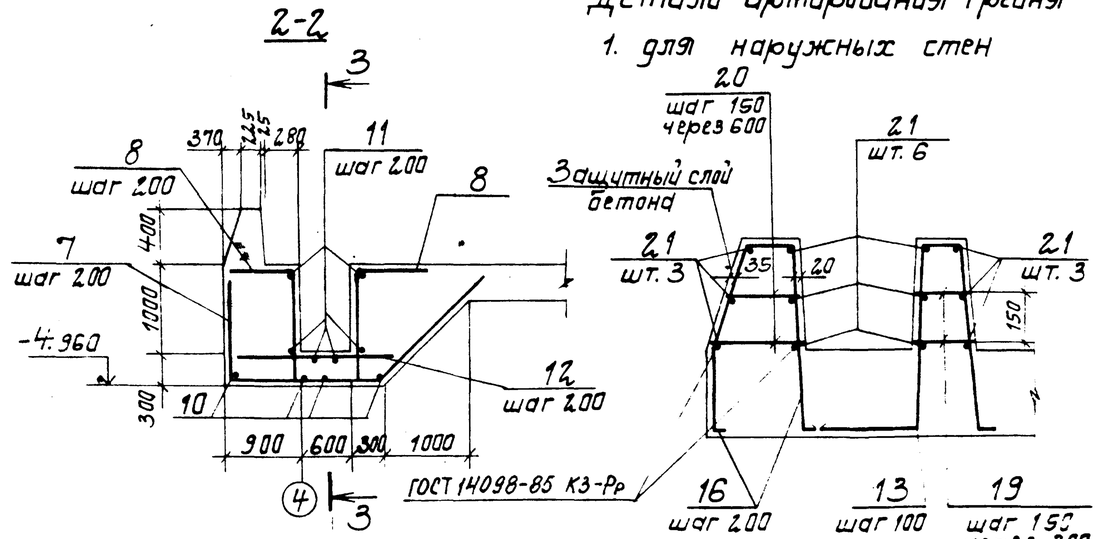


4 На плане гребень днища условно показан без учета скошенных граней.

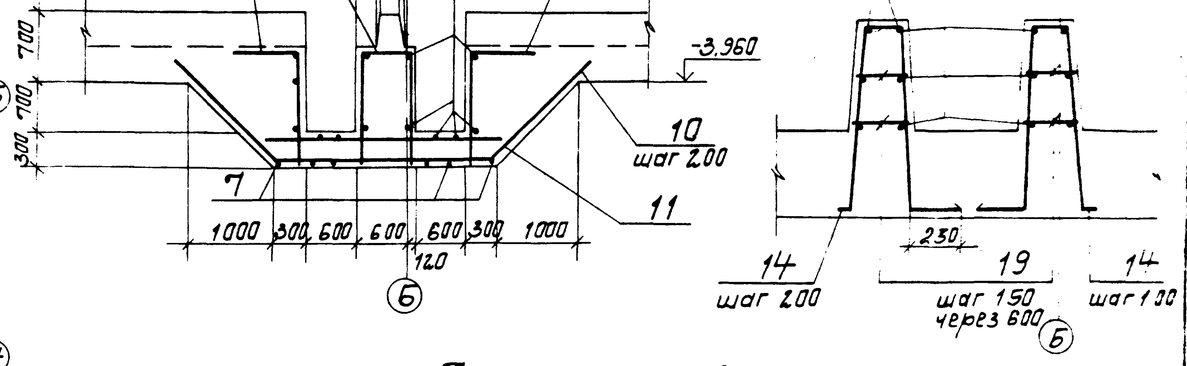
5. Размеры и привязку фундаментов см. лист КЖ15.

Детали армирования гребня

1. для наружных стен



2. для внутренней стены



1. Арматуру сеток в месте приятка 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			
Инв. №			
ГИП	Набатинский		
Н.контр.	Фузенберг		
Нач.отд.	Валощин		
Гл.спец.	Фузенберг		
Рук.гр.	Клоцман		

ТП 901-1-88.87 - 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 1,9 м³/с с заглублением машзала 3,6 м

Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пт1. Детали армирования гребня и приятка.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

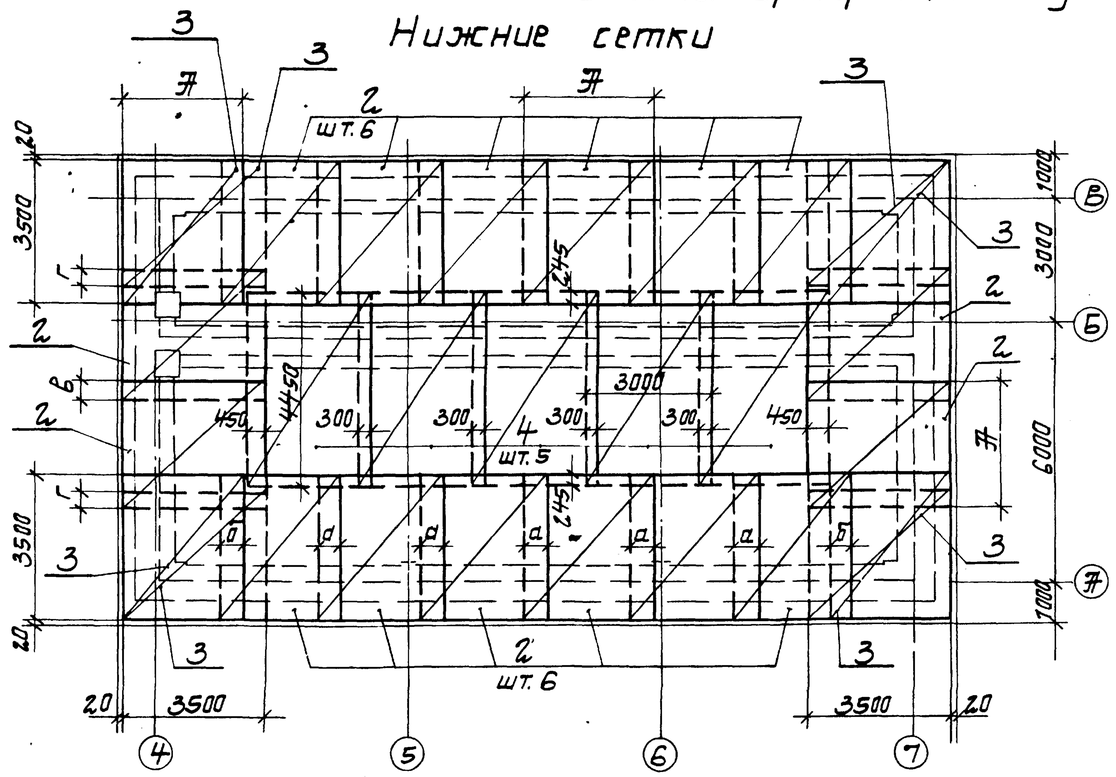
Формат А2

9862/11

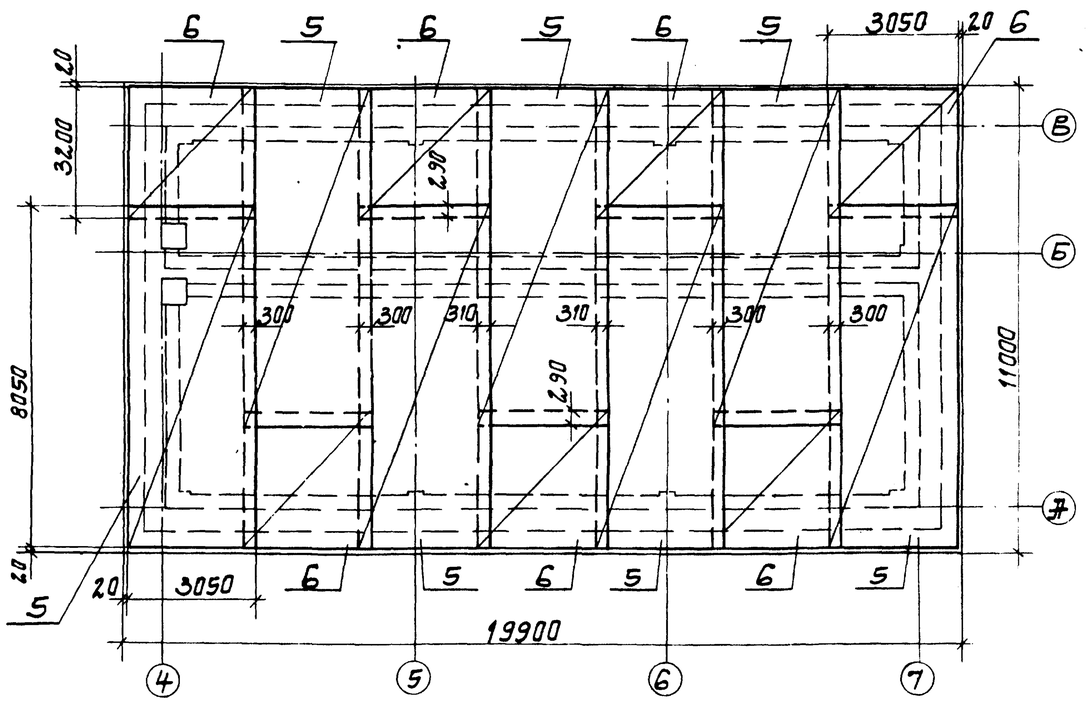
Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

Схемы армирования днища Пт1

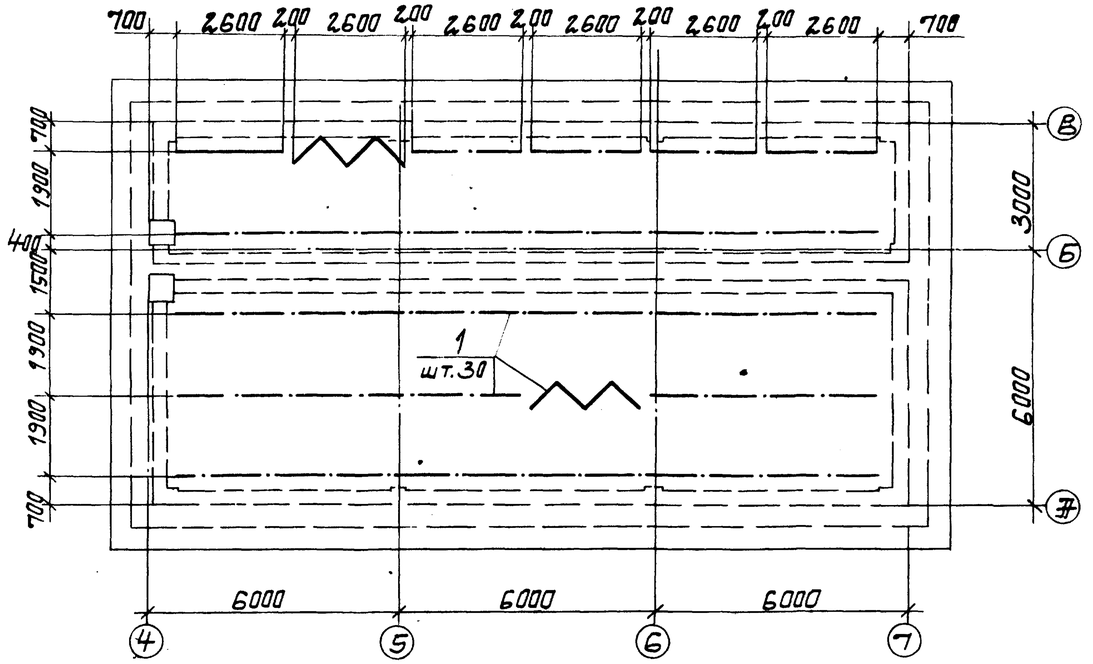
Нижние сетки



Верхние сетки

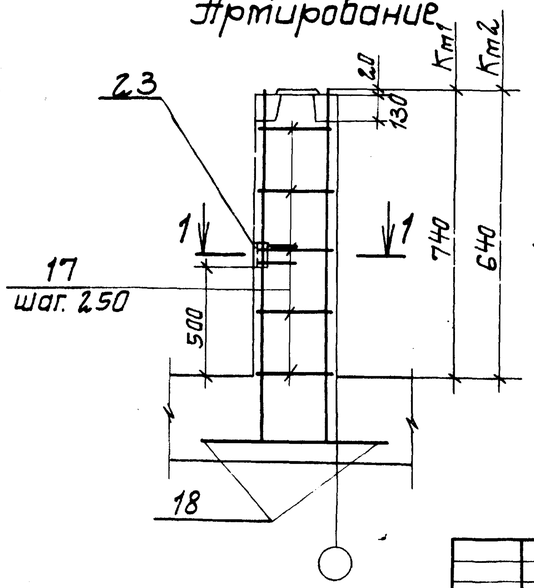


Каркасы

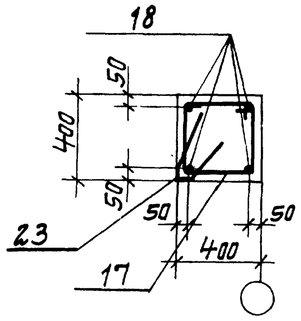


Кт1 (шт.8) и Кт2 (шт.1)

Армирование



1-1



1. Арматурные сетки нижнего ряда позиции 3 укладывать в 2 ряда рабочей арматурой во взаимно-перпендикулярном направлении.
2. Закладное изделие поз. 23 предусмотрена для заземления электрооборудования, анкера поз 23 приварить к арматуре колонны.

Грунты	Размеры, мм				
	Ж	а	ā	г	в
Суглинки	3000	720	660	350	340
Песчаные	2850	540	490	140	160

ТП 901-1-88.87 - 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 36 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы армирования днища Пт1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

ГИП	Новогинский	
Н.контр.	Визенберг	
Нач. отд.	Валощин	
Гл. спец.	Визенберг	
Рук. гр.	Клацман	

Привязан

Инв. №

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

Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1730, 1750, 1250, 45°
8	450, 1250
9	670, 1250, 1250
10	45°, 1750, 2430, 1750, 45°
13	170, 600, 600, 250, 300, 100, 260
14	170, 600, 600, 80, 260, 250
15	550, 100
16	170, 490, 230, 600, 100, 100, 570, 25
17	390, 400, 320, 320
18	910, 600

Поз.	Эскиз
19	230...270
20	390...590

Спецификация днища Пт1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище Пт1-шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	901-1-88.87-КЖС-КР6	Каркас плоский КР6	30	
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		4		$4С\frac{10\,AIII-200}{10\,AIII-200}\ 300\times445\frac{225}{200}$	5	77,3кг
		5		$4С\frac{10\,AIII-200}{10\,AIII-200}\ 310\times805\frac{25}{150}$	7	153,0кг
		6		$4С\frac{10\,AIII-200}{10\,AIII-200}\ 310\times320\frac{175+25}{150}$	7	60,2кг
				Изделия закладные		
		22	1.400-15 В1.150-44	МН140-3	2	
		23	1.400-15.В1.530	МН523	9	
				Детали		
БЧ		8		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=1700	24	1,1 кг
БЧ		9		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=3130	4	2,0 кг
БЧ		10		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=5930	10	3,7 кг
БЧ		11		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=2500	16	1,5 кг
БЧ		12		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=1400	32	0,9 кг
БЧ		14		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, L=1700	293	1,5 кг
БЧ		15		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=650	100	0,4 кг
БЧ		16		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, L=1680	302	1,4 кг
БЧ		17		А-I-6 ГОСТ 5781-82*, L=1430	27	0,3 кг
БЧ		18		А-III-20 ГОСТ 5781-82*, L=1510	36	3,7 кг
БЧ		19		А-I-6 ГОСТ 5781-82*, $L_{ср}$=250	177	0,1 кг
БЧ		20		А-I-6 ГОСТ 5781-82*, $L_{ср}$=490	306	0,1 кг
БЧ		21		А-I-6 ГОСТ 5781-82*, $L_{общ}$=1820мм		0,22 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F50	92,4	$м^3$
				Только для варианта грунты-суглинки		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		$2С\frac{22\,AIII}{10\,AIII}\ 280\times350\frac{50}{300}$	16	156,3кг
		3		$1С\frac{16\,AIII}{6\,AI}\ 280\times350\frac{250}{300}$	8	70,1кг
				Детали		
БЧ		7		А-III-22 ГОСТ 5781-82*, L=4700	14	14,0 кг
БЧ		13		А-III-14 ГОСТ 5781-82*, L=1720	504	2,1кг
				Только для варианта грунты-песчаные		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		$2С\frac{18\,AIII}{10\,AIII}\ 280\times350\frac{50}{300}$	16	115,1кг
		3		$1С\frac{12\,AIII}{6\,AI}\ 280\times350\frac{250}{300}$	8	41,0кг
				Детали		
БЧ		7		А-III-18 ГОСТ 5781-82*, L=4700	14	9,4кг
БЧ		13		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, L=1670	504	1,5кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82* ф6			Итого	А-III ГОСТ 5781-82* ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22			Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	Итого	Прокат марки ВСТ3кп2-1 ГОСТ 19903-74* δ=8	Итого	ГОСТ 8509-86* Ь63-5	Итого	Всего	Общий расход
Пт1 (в песчаных)	610,0			610,0	2540	1917,0			1475,6	133,2				6065,8	6675,8	5,4	2,8	8,2	10,0	10,0	4,5	4,5	22,7	6698,5
Пт1 (в суглинках)	610,0			610,0	2541	863,0	1058,4	531,2		133,2	2199,2			7326,0	7936,0									7958,7

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

Привязан

Инв №

ГИП	Набатчинский		
Н.контр.	Гизенберг		
Нач.отд.	Валашин		
Гл.спец.	Гизенберг		
Рук.гр.	Коцюман		

ТП 901-1-88.87 - КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 $м^3/с$ с заглублением машзала 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация и Ведомость расхода стали днища Пт1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

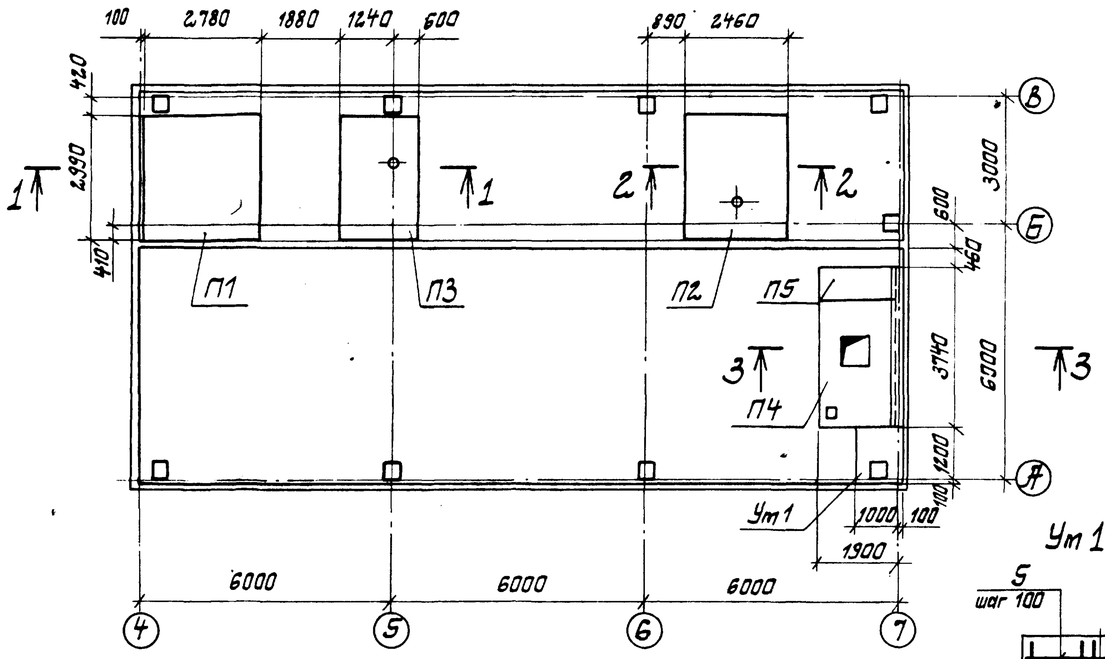
Формат А2

9862/1

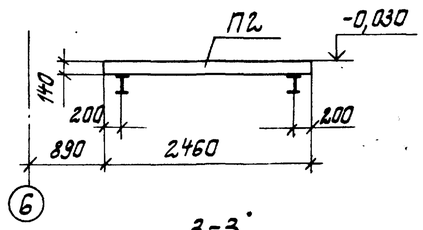
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

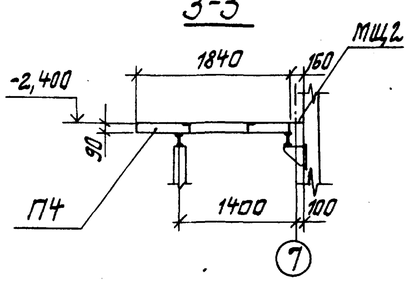
Схема расположения площадок машзала



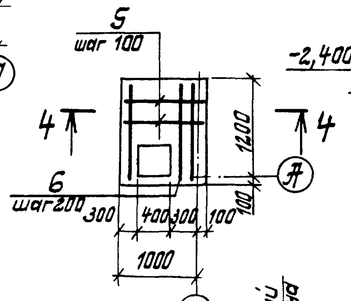
2-2



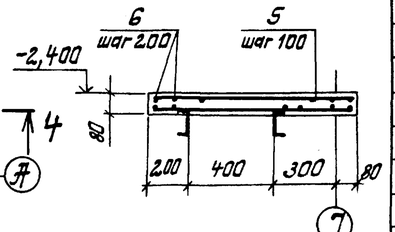
3-3



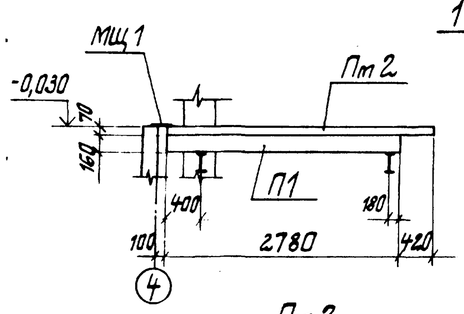
Ут 1

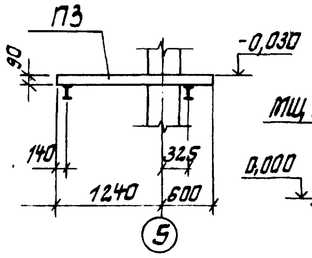


4-4

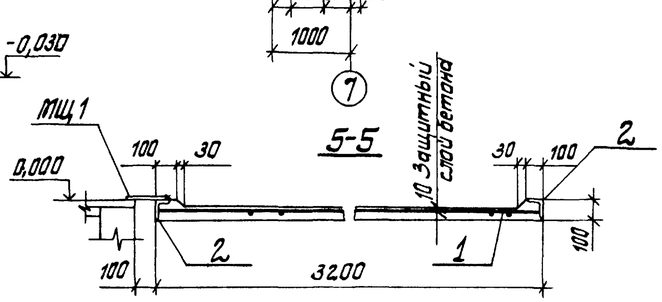


1-1

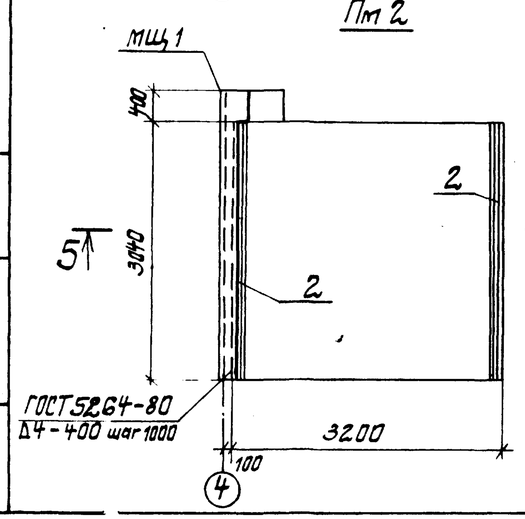




5-5



Пт 2



Ⓑ

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-1 ГОСТ 6727-80* Ø5		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* Ø8		Итого	Прокат марки ВСТ3 кп2 ГОСТ 8510-72* L100×6		Итого	Всего	Общий расход
Пт2	17,6		17,6	17,6	6,0		6,0	45,0		45,0	51,0	68,6
Ут1	5,2		5,2	5,2								5,2

Спецификация к схеме расположения площадок машзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	7.2-47	Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/82.1-2.0-68	П23-3δ	1	3330	
П2	901-1-88.87 -КЖН-П20-3δ-1	П20-3δ-1	1	2570	
П3	-01	П14-3δ-1	1	1240	
П4	-02	П14-3δ-2	1	1240	
П5	-03	П14д-3δ-1	1	310	
Пт2	901-1-88.87 -КЖ14	Плита заманичивания Пт2	1		
Ут1	901-1-88.87 -КЖ14	Участок монолитный Ут 1	1		
МЩ1		Сталь листовая рифленая 160×4 ГОСТ 8568-77*, L=3430	1	18,5	
МЩ2		Сталь листовая рифленая 200×4 ГОСТ 8568-77*, L=3740	1	25,4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пт2 - шт.1		
		1		Сетка арматурная		
				$C\frac{5Bp1-200}{5Bp1-150}$ 3030×3150 $\frac{75}{15}$,		
				ГОСТ 8478-81	1	17,6 кг
		2	1.400-15.81.540-01	Изделие закладное МН540	6,0	пм
				Материалы на Пт2		
				Бетон класса В15	0,70	м³
				Участок монолитный Ут1 - шт.1		
				Детали		
Б.4		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 Ут1		
				Бетон класса В15	0,10	м³

1. Защитный слой бетона для арматуры Пт2 и Ут1 - 10мм
2. Расчетная нагрузка на площадки без учета собственного веса плит - 2,0 кН/м² (2,0 тс/м²)
3. Плиту П5 приварить к металлическим балкам.
4. Опорные конструкции площадок см. чертежи марки „КМ".
5. На схеме расположения площадок машзала плита заманичивания Пт2 условно не показана

Привязан

Инв №

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

ТП 901-1-88.87 -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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения площадок машзала

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

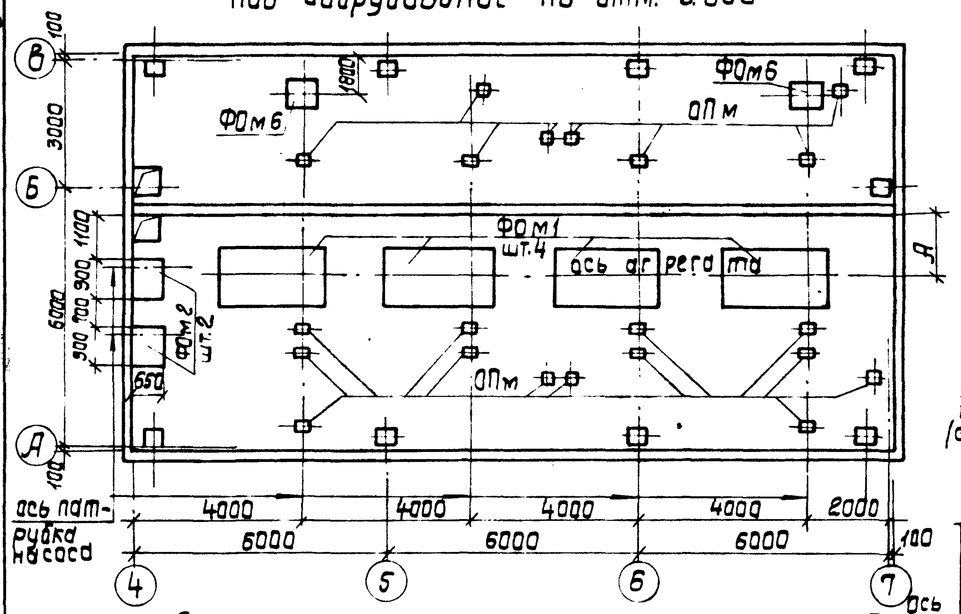
Формат А2

9862/1

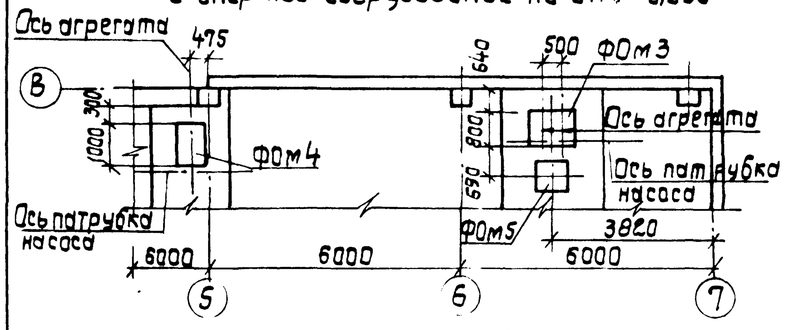
Альбом III

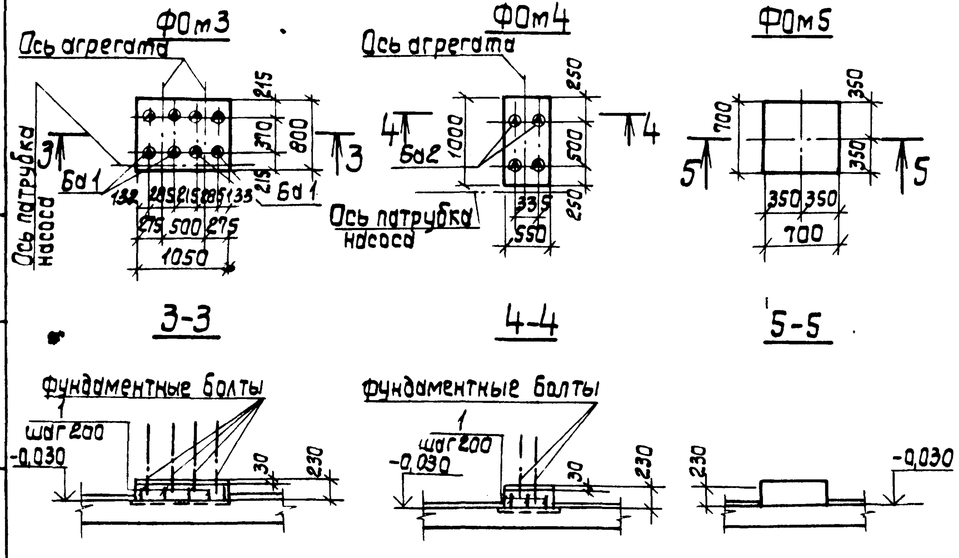
Типовой проект 901-1-88.87

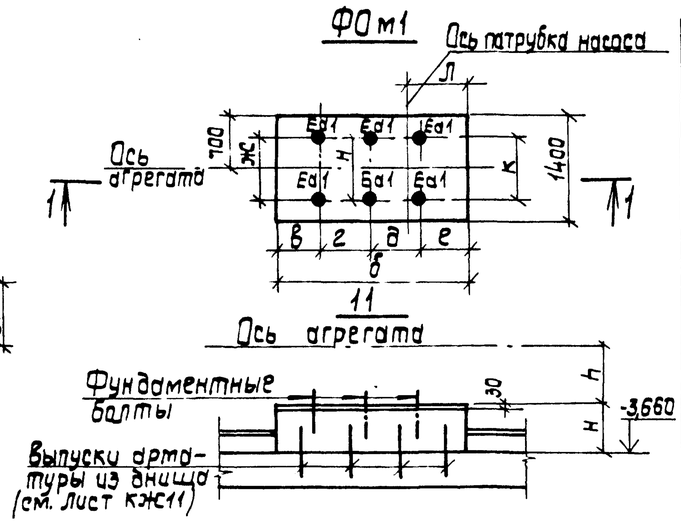
Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -3.660

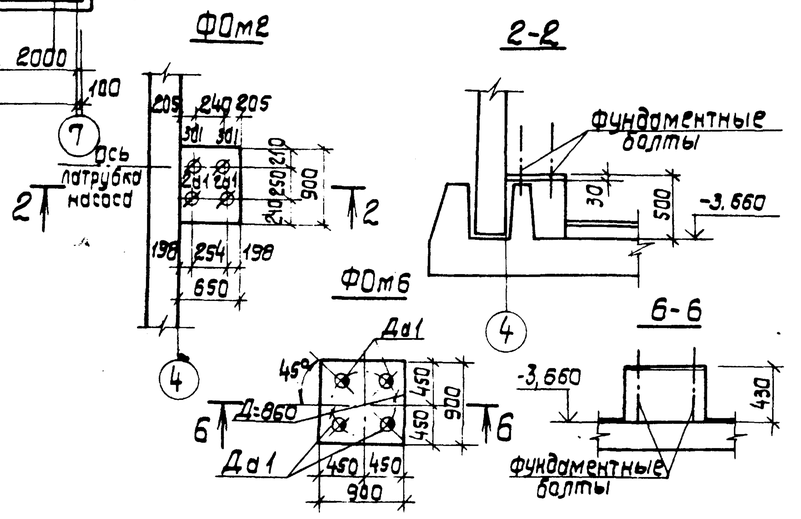


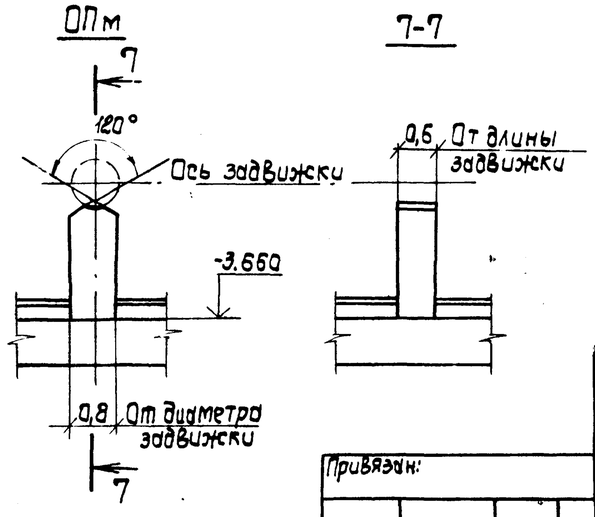
Схемы расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -0,030











Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем бетона м3	Примеч.
ФОм1	901-1-88.87-КЖ15	Фундамент под оборудование	4	2,05	
	— 01				
	— 02				
	— 03			1,80	
	— 04			1,45	
	— 05				
ФОм2	901-1-88.87 -КЖ15		2	0,19	
ФОм3	901-1-88.87 -КЖ15		1	0,19	
ФОм4	901-1-88.87 -КЖ15		1	0,13	
ФОм5	901-1-88.87 -КЖ15		1	0,09	
ФОм6	901-1-88.87 -КЖ15		2	0,35	

Спецификация фундаментных болтов на один элемент

Марка фундамента	Марка болтов: Заготовочная	Установочная	Условн. обозн.	Диаметр резьбы болта	Кол. болтов	Длина болта, мм	Обозначение
ФОм1	Ea	1	●	М30	6(4)	420	Болт 5, М30х420 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм2	Ba	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
901-1-88.87-КЖ15	Д1600-90	ФОм1	1430	3000	845	700	900	555	1080	940	825	555	487	785
— 01	Д1600-90а					800	800							
— 02	Д1600-90б													
— 03	Д1250-65б		1560	2500	850	605	605	440	1085	990	755	440	510	750
— 04	Д2000-21		1445	2650	465	—	—	385	1040	—	940	535	390	920
— 05	Д2000-21б					—	—							

1. Фундаменты разработаны в соответствии с „Инструкцией по креплению технологического оборудования фундаментными болтами" СН 471-55.
2. Фундаменты под оборудование выполнить из бетона класса В 12,5.
3. Опоры под трубопроводную арматуру (ОПм) выполнить после монтажа трубопроводов и арматуры по месту с размерами указанными на данном листе из бетона класса В 12,5. Объем 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.
7. Поз.1 (А-III-10-ГОСТ 5781-82*, ℓ=180 мм, шт. 18, общий вес 2 кг) приварить к закладным деталям плит.

Привязан:	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Айзенберг	
	Нач.отд.	Волошин	
	Гл.спец.	Айзенберг	
	Рук.гр.	Клоцман	
Инв.№	Вед.инж.	Слепак	

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема расположения фундаментов, опор под оборудование.

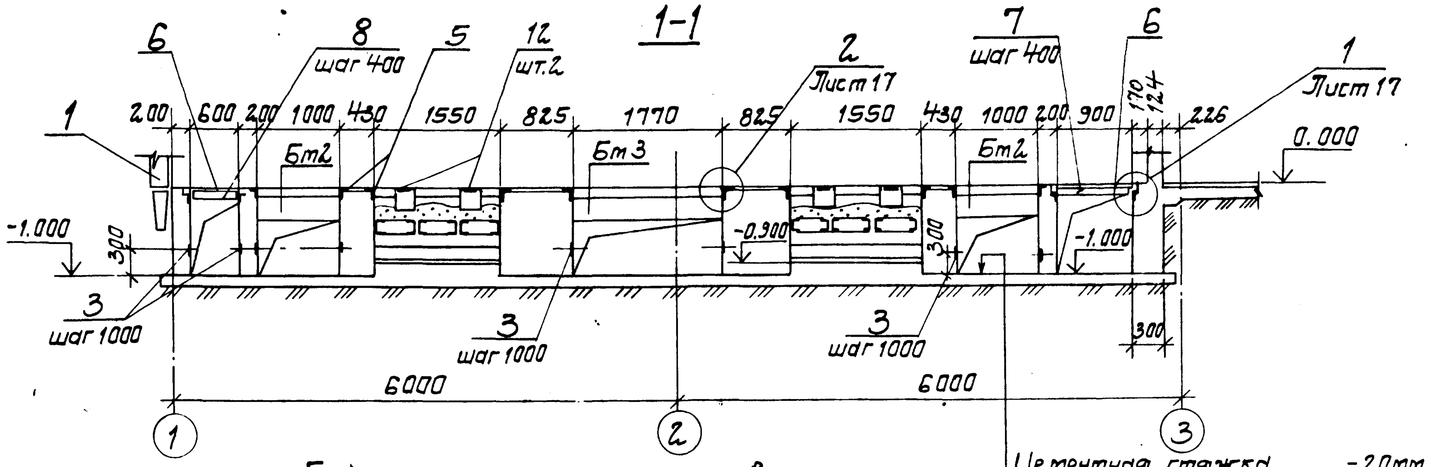
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

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

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III



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

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

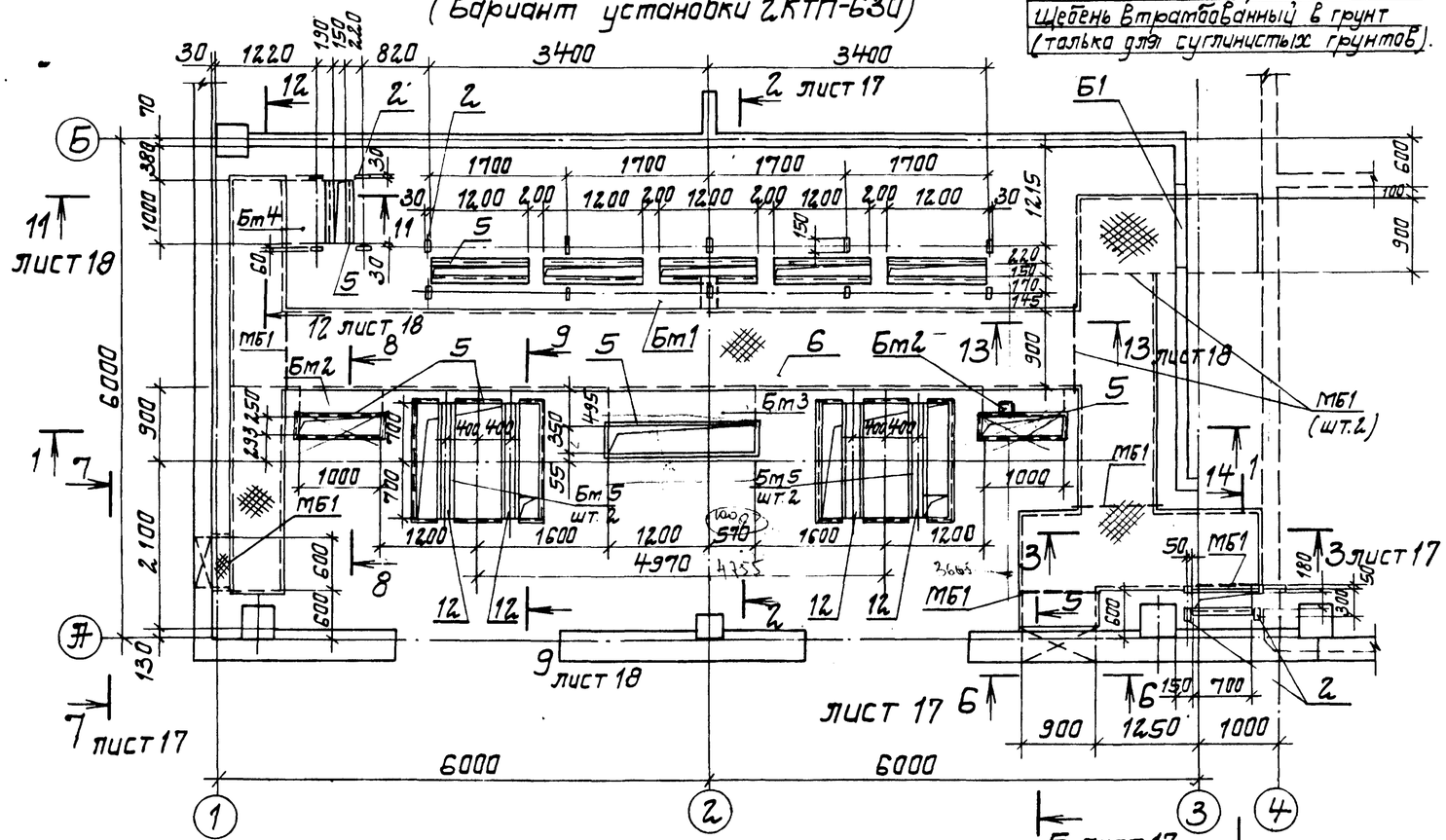


Схема расположения каналов для варианта 2КТП-400 см. лист КЖ17

Спецификация к схеме расположения элементов электрочасти

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Бт1	901-1-88.87 -КЖ2.0	Балка Бт1	1		
Бт2	901-1-88.87 -КЖ2.0	Балка Бт2	2		
Бт3	901-1-88.87 -КЖ2.0	Балка Бт3	1		
Бт4	901-1-88.87 -КЖ2.0	Балка Бт4	1		
Бт5	901-1-88.87 -КЖ2.0	Балка Бт5	4		
Б1	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ16-2	1	65.0	
МБ1		Уголок 100×100×7			
		ГОСТ 8509-86 L=1100	7	11,9	
1	1.400-15В.1.550-06	Изделие закладное МН555	50,0	5,3	
2	1.400-15В.1.110-05	Изделие закладное МН102-6	16	0,7	
3	1.400-15.В.1.110-02	Изделие закладное МН101-6	46	0,6	
4	1.400-15В.1.140-11	Изделие закладное МН128-6	6,0	8,4	
5	1.400-15В.1.550-04	Изделие закладное МН553	15,0	4,1	
12	1.400-15В.1.140-08	Изделие закладное МН128-3	1	11,1	
6		Рифленная сталь δ=4			
		ГОСТ 8568-77	243кг	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	901-1-88.87КЖИ-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Труба 65×3,2			
		ГОСТ 32.62-75 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 КЖ17... 20.

Привязан

Инв. №

ГИП	Найдинский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Валашин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клацкан	
Ст.инж.	Малинина	

ТП 901-1-88.87 - КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуда колебания уровней воды до 8м. Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглубленцем машзала 3,6м.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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

3868/1

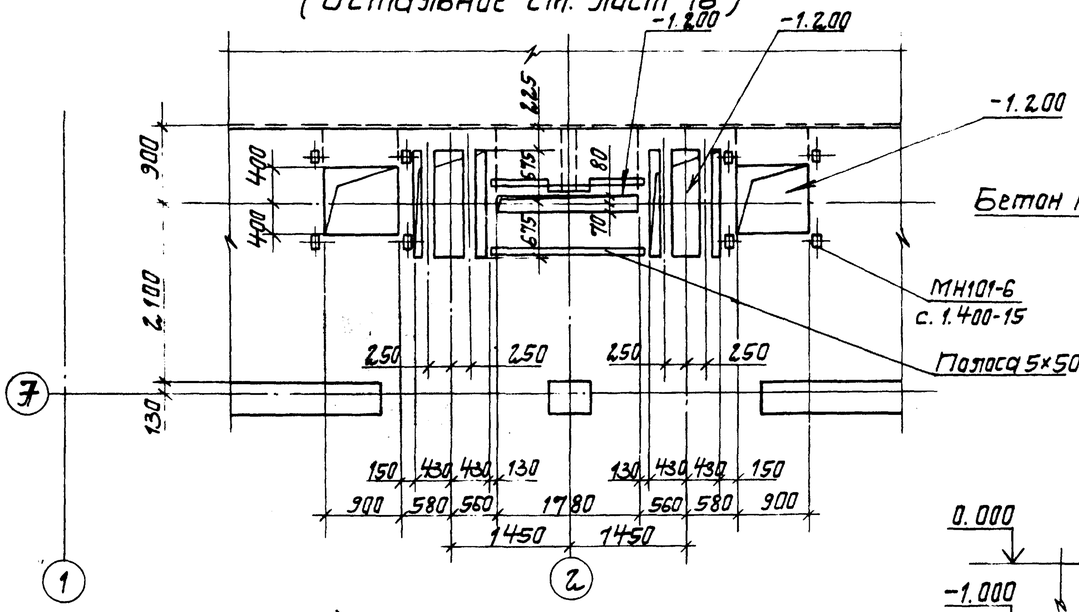
Альбом III

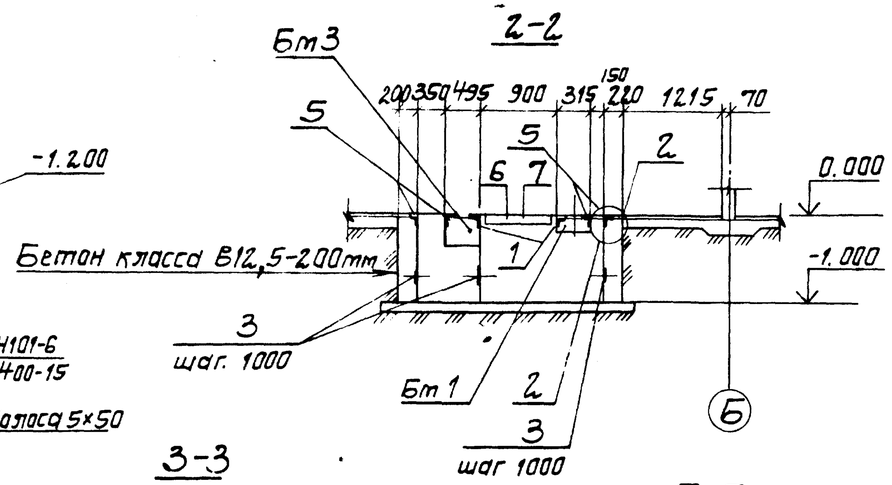
Типовой проект 901-1-88.87

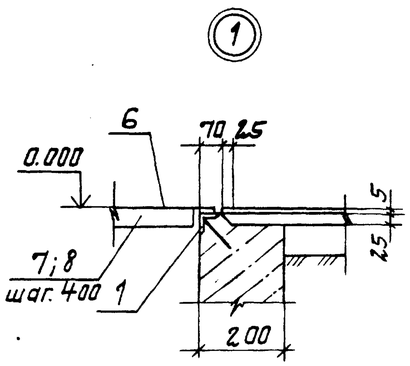
Схема расположения каналов электрочасти

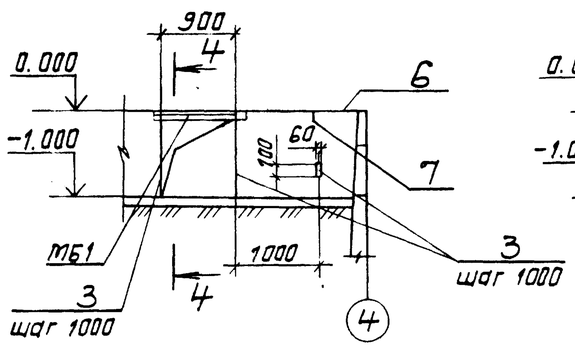
Вариант установки 2 КТП-400

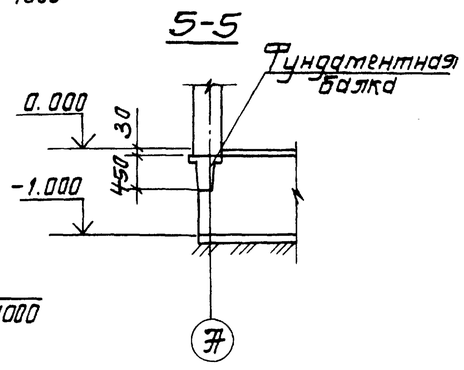
(Остальное см. лист 16)

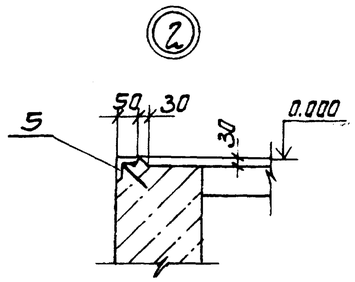


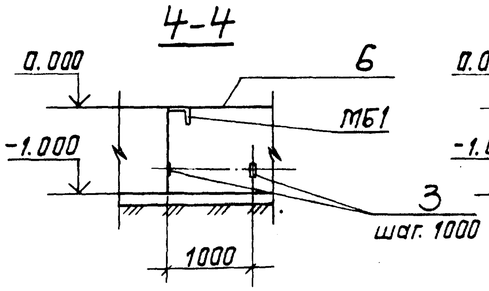


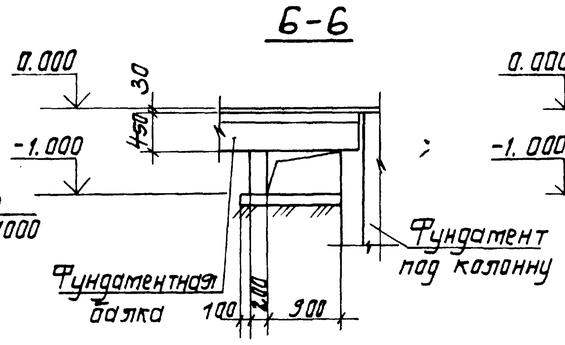


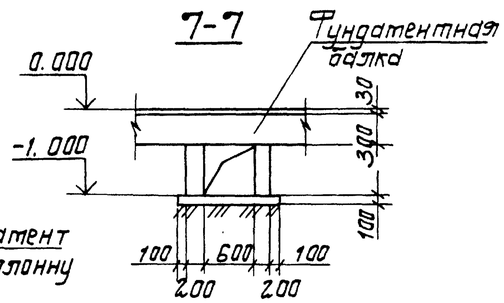


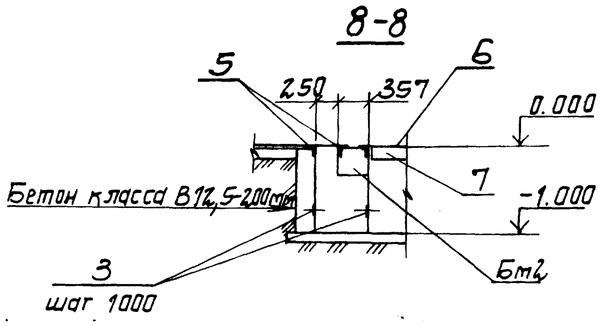












Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

				ТП 901-1-88.87 - КЖС	
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.	
Привязан				Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	ГИП	Новотинский		Схема расположения каналов электрочасти. Варианты установки 2 КТП-400. Разрезы 2-2 ... 8-8.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Н.контр.	Физенберг			
	Нач. отд.	Валашин			
	Гл. спец.	Физенберг			
Инв. №	Рук. гр.	Клацман			
	Ст. инж.	Малинина			

Формат А2

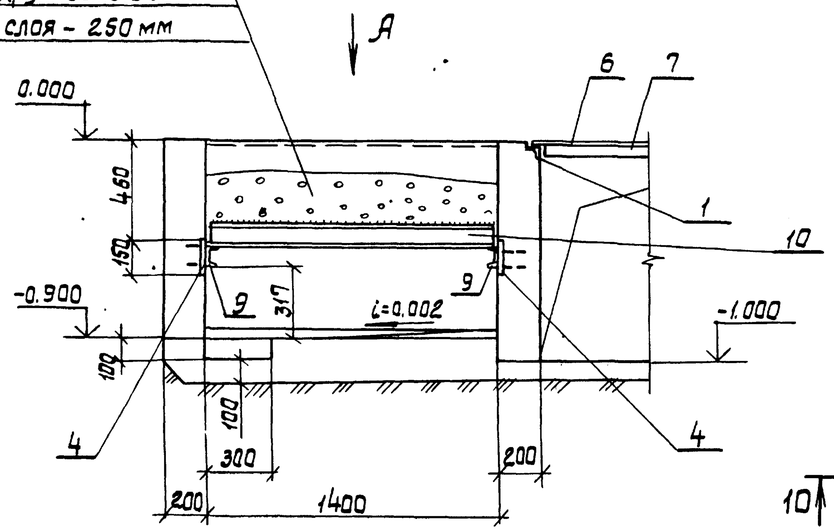
9862/1

Альбом III

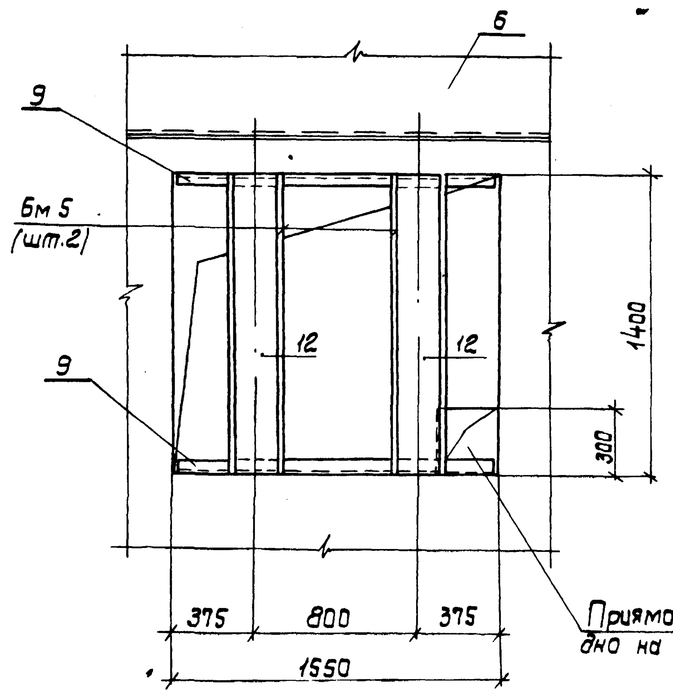
Типовой проект 901-1-88.87

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

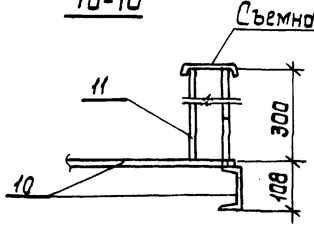
9-9



Вид А (повернуто)



10-10



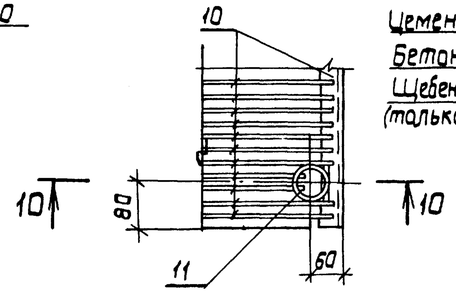
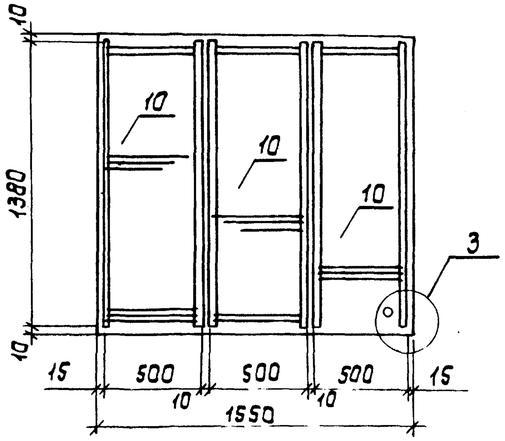
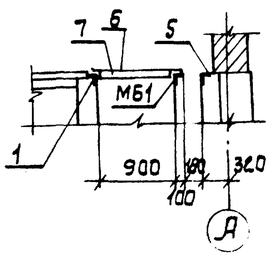


Схема расположения решеток поз.10 в маслоприемнике

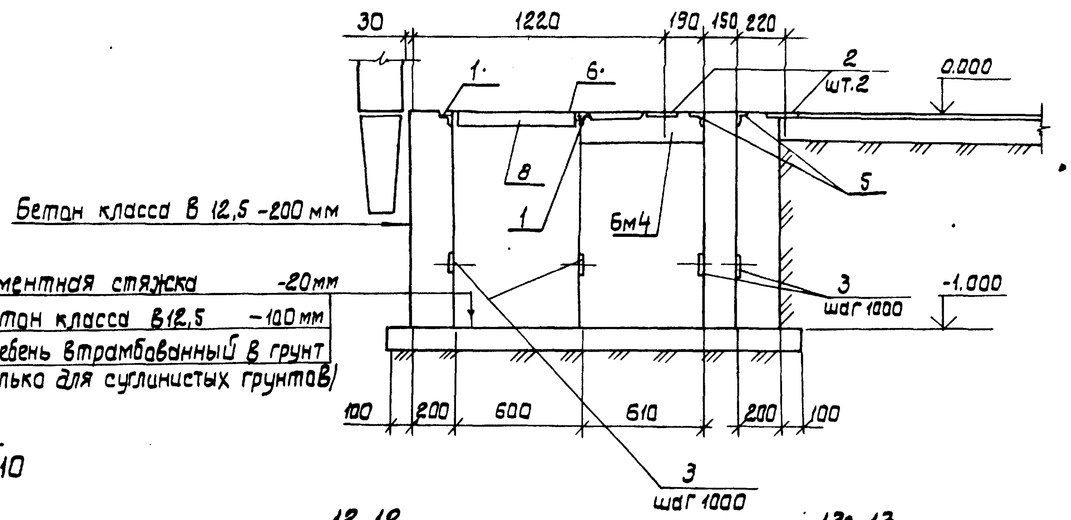


14-14



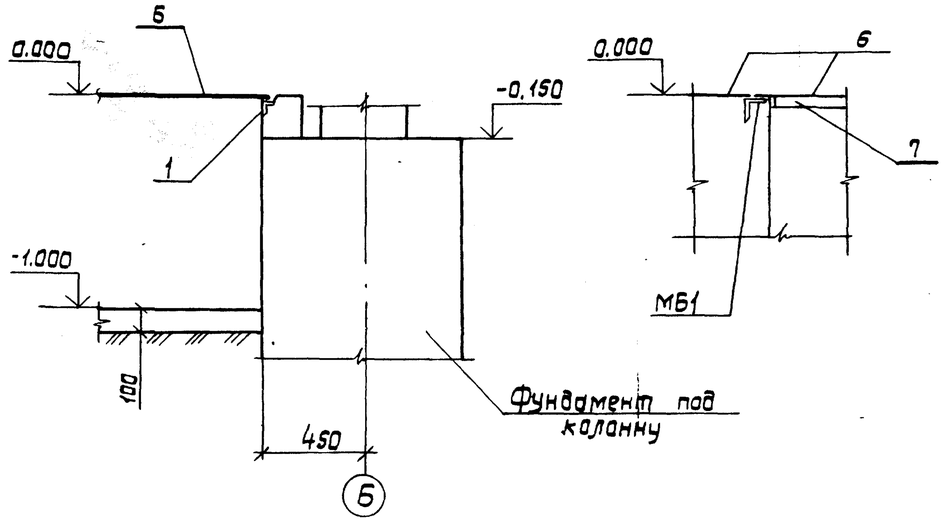
Приямок 300х300
дно на отм. -1.000

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.

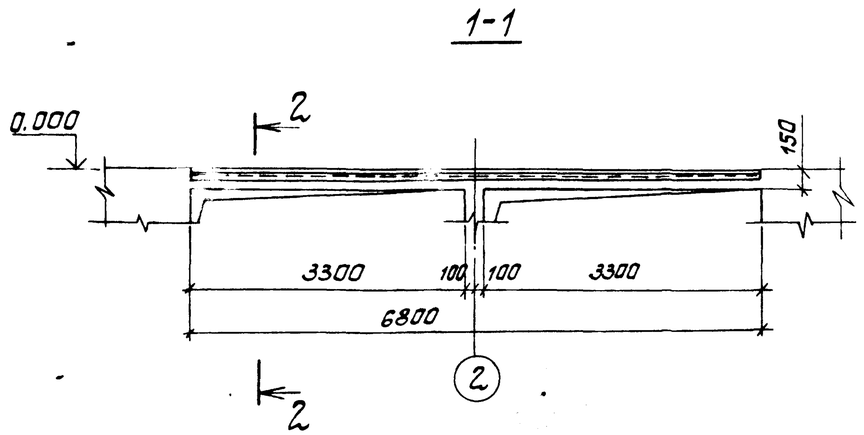
Привязан		ГИП	Навроцкий		ТП 901-1-88.87 -КЖС
		Н.контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 до 1,5 м3/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
		Нач.отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,5 м.
		Гл.спец.	Айзенберг		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
		Рук.гр.	Клацман		Каналы электрочасти. Разрезы 9-9 ... 13-13.
Инв.№		Ст.инж.	Малинина		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

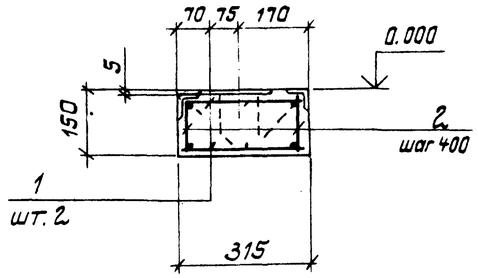
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

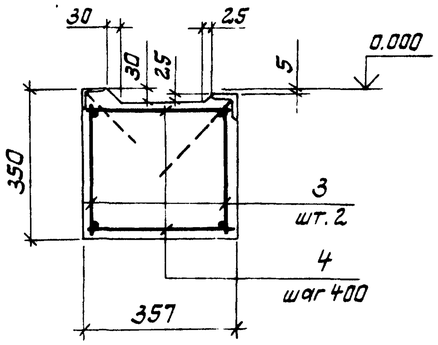
Формат А2
9862/1

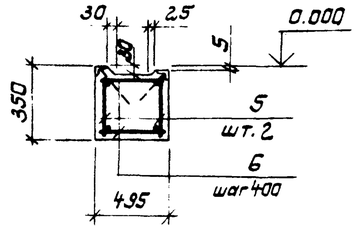
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

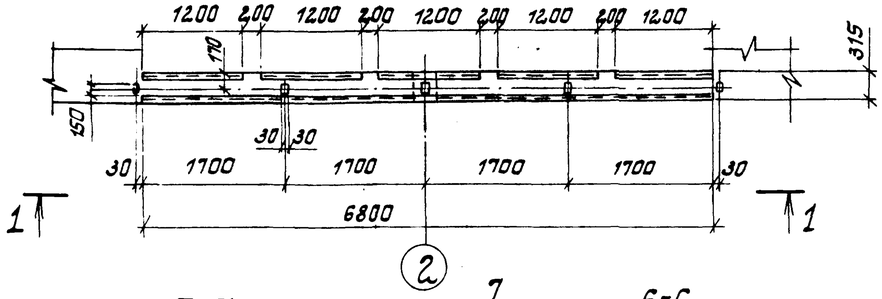


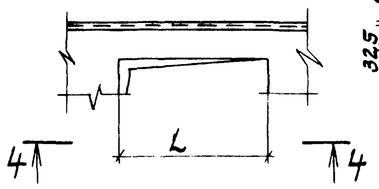


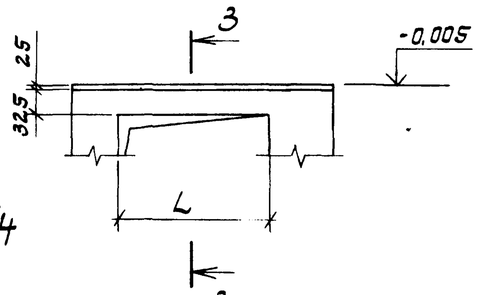


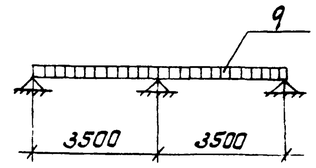


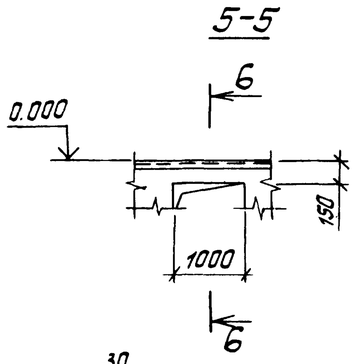
Расчетные схемы

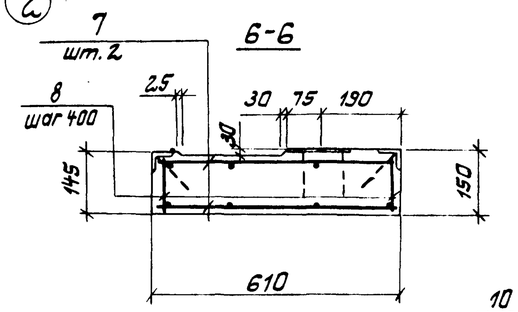












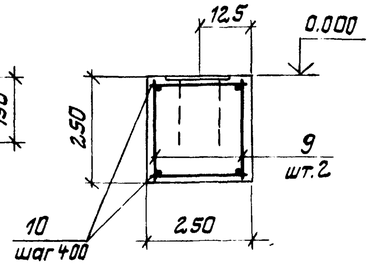
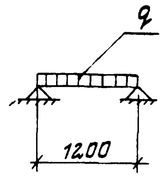
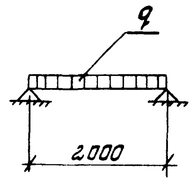
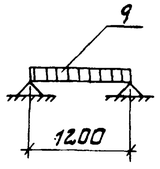


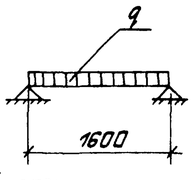
Таблица нагрузок

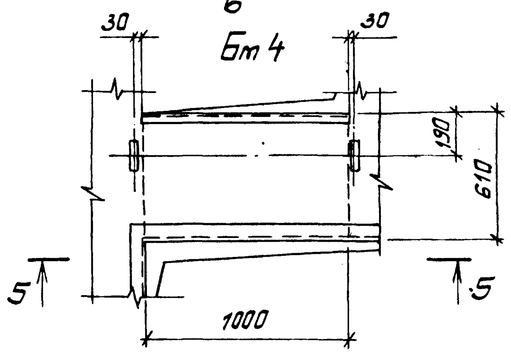
Марка элемента		Бм 1	Бм 2	Бм 3	Бм 4	Бм 5
Нагрузка q	тс/м	0,34	0,62	0,92	0,66	2,01
	кН/м	3,4	6,2	9,2	6,6	20,1











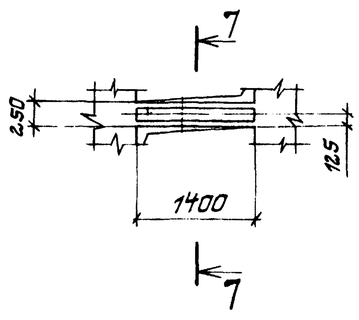


Таблица размеров

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

ГИП	Новотинский		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Клоцман		
Ст. инж.	Малинина		

Привязан

Инв. №

ТП901-1-88.87-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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Балка Бм 1 ÷ Бм 5

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Формат А2

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

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
А4		1	901-1-88.87-КЖС-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	901-1-88.87-КЖС-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
				Балка Бм3		
				Сборочные единицы		
А4		5	901-1-88.87-КЖС-КР1-01	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	901-1-88.87-КЖС-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
				Балка Бм5		
				Сборочные единицы		
А4		9	901-1-88.87-КЖС-КР4-02	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*						
	ф 6 АI		Итого	ф 12 АIII		Итого	
Бм1	18,0		18,0	37,8		37,8	55,8
Бм2	3,2		3,2	4,4		4,4	7,6
Бм3	5,4		5,4	7,2		7,2	12,6
Бм4	4,6		4,6	25,6		25,6	30,2
Бм5	4,4		4,4	6,0		6,0	10,4

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-1-88.87 -КЖС.

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Балка Бм1 ÷ Бм5 Спецификация. Ведомость исхода стали.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

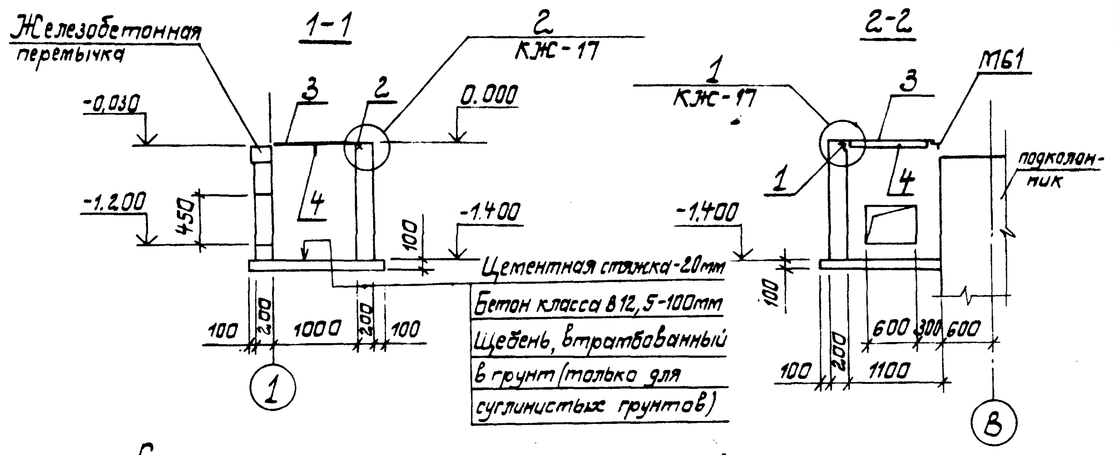
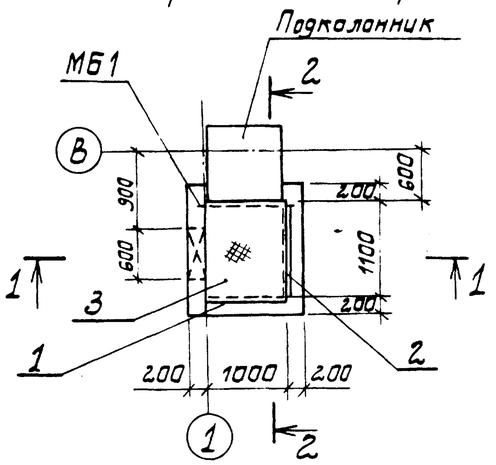


Схема расположения приямка



1. Стены приямка выполнить из бетона класса В 12,5

2. Наружную поверхность приямка обмазать горячим битумом за 2 раза по огрунтовке растворам битума в бензине.

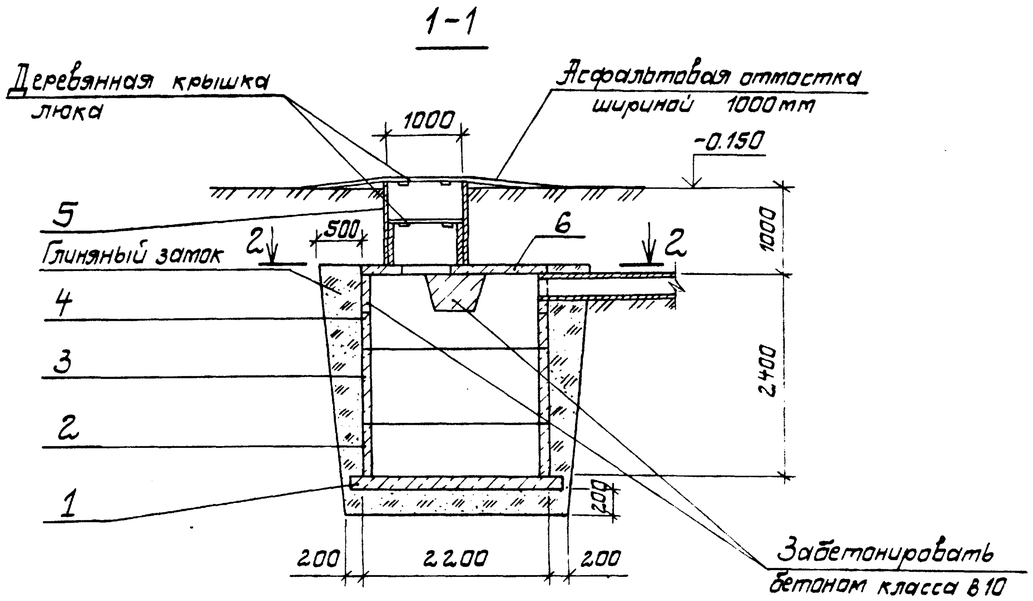
Спецификация к схеме расположения приямка теплосети

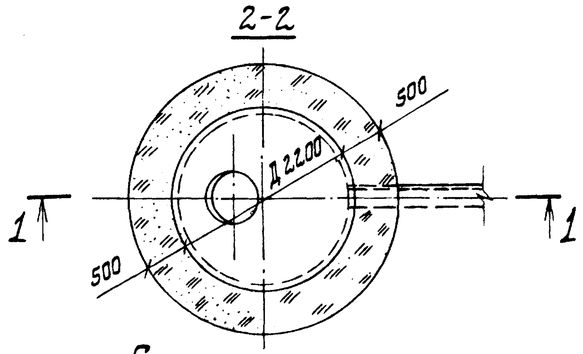
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МБ1		Уголок 100×100×7 ГОСТ 8.509-86 ℓ=1200	1	13,0	
1	1.400-15 В1.550-06	Изделие закладное МН 555	1,0	5,3	т
2	1.400-15 В1.550-04	Изделие закладное МН 553	1,0	4,1	т
3		Рифленая сталь S=4			
		ГОСТ 8568-77	1,1м²	33,4	
4		Лист 4×40×1000 ГОСТ 19903-74	1	1,3	

Привязан	ГИП	Новоминский	ТП 901-1-88.87-КЖ	
	Н.контр	Физенберг	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
	Нач.отд	Волошин	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6м	Стадия Р; Лист 21; Листов
	Гл.спец.	Физенберг	Схема расположения приямка теплосети	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв №	Рук.гр.	Клацман		
	Ст.инж.	Малинина		

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 КЦП 20-1	1	1280	

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

Привязан	ГИП	Новоминский	ТП 901-1-88.87 -КЖ	
	Н.контр	Физенберг	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
	Нач.отд	Волошин	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6м	Стадия Р; Лист 22; Листов
	Гл.спец.	Физенберг	Водонепроницаемый выгреб	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв.№	Рук.гр.	Клацман		
	Ст.инж.	Малинина		

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

Формат А3

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов	
3	Узел 1... 7. Балка М65	
4	Схемы расположения металлических лестниц, площадок и ограждений	
5	Разрез 5-5 ... 11-11	
6	Узел 1... 12	
7	Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки	
8	Разрез 18-18... 20-20. Узел 13... 19	
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 6м	

Ведомость спецификаций

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Новотинский

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

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												Количество, шт	Серия типовых конструкций
				Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего		
Наземная часть																	
Пути подвесного		1	526235		2,84	0,07			0,19					0,15	3,25		
крана и монорельсы																	
Подземная часть																	
Лестницы		2	526242		0,13	0,79		0,13	0,03					0,13	1,21		
Площадки		3	526243		2,37	1,00		0,05	0,48					1,18	5,08		1.450.3-3
Ограждения		4	526244			0,81		0,21							1,02		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 342 и 342А 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.

					ТП 901-1-88.87 - КМ			
					Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с при амплитуде колебания уровней воды до 6 м			
Привязан			ГИП	Новотинский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Айзенберг		Р	1	
			Нач. отд.	Валашин				
			Гл. спец.	Айзенберг				
			Рук. гр.	Клецман	Общие данные	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №			Ст. инж.	Дозорова				

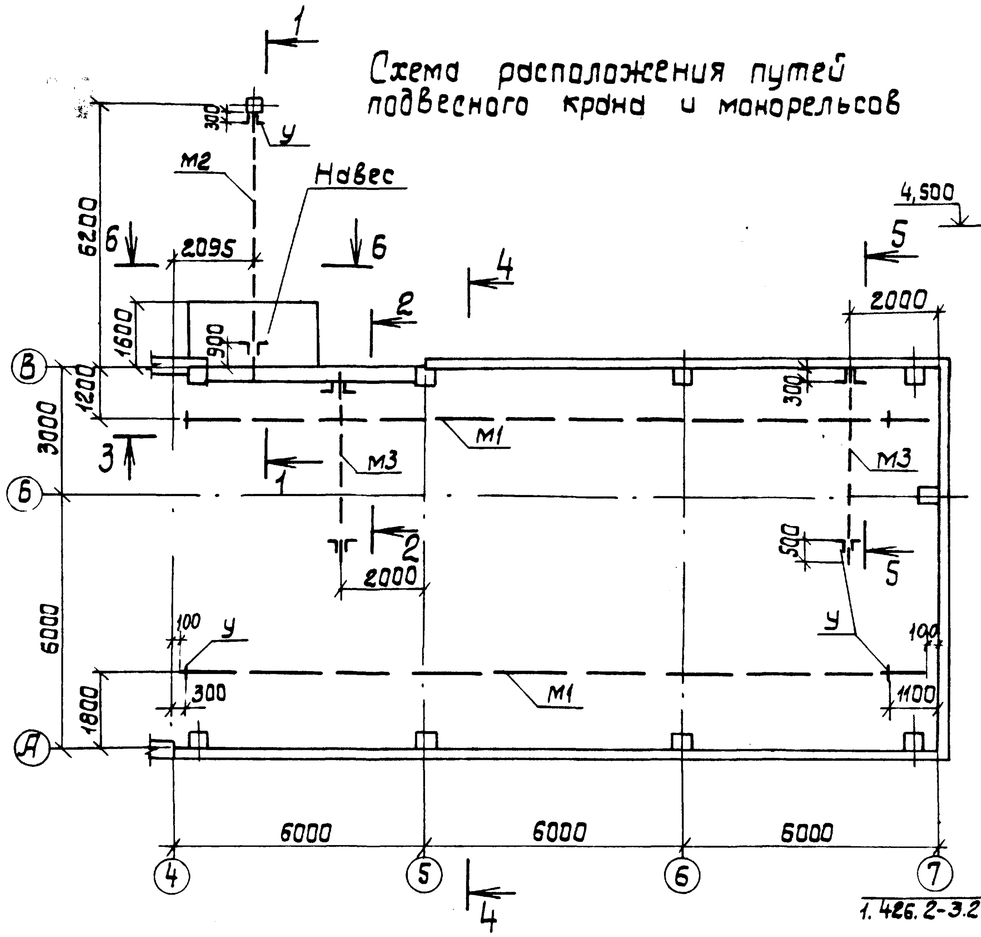
Формат А2

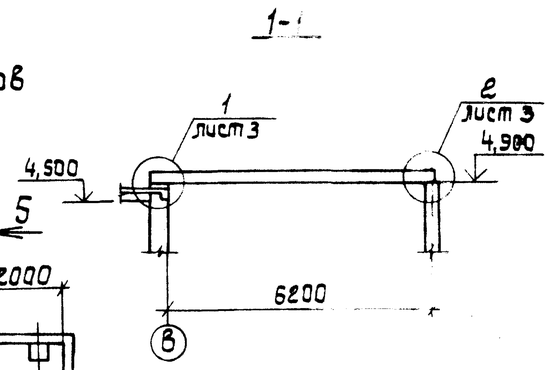
9862/1

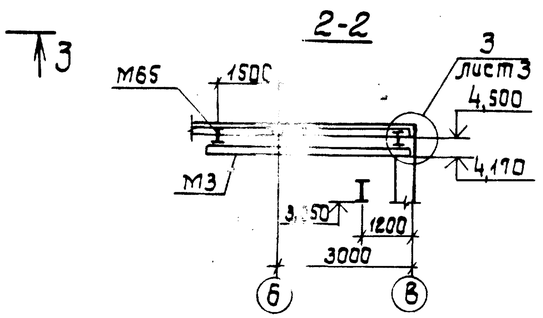
Альбом III

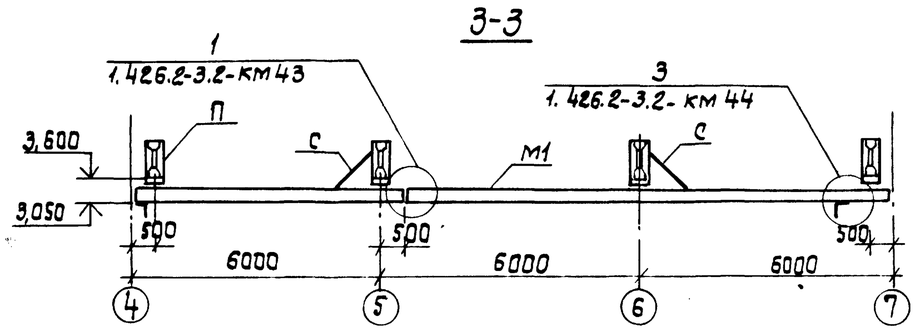
Типовой проект 901-1-88.87

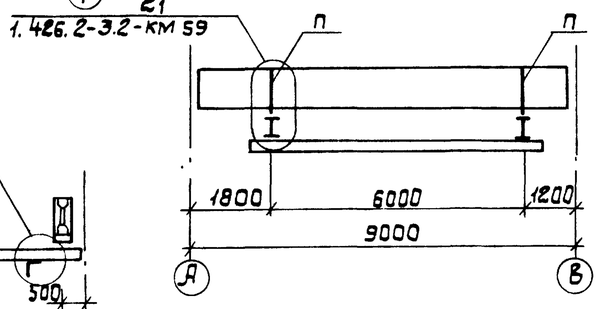
Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов

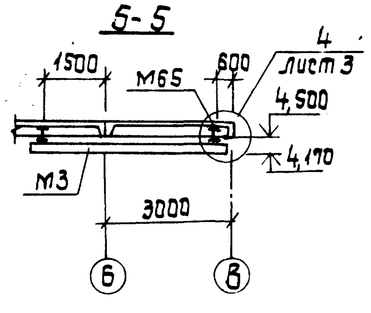


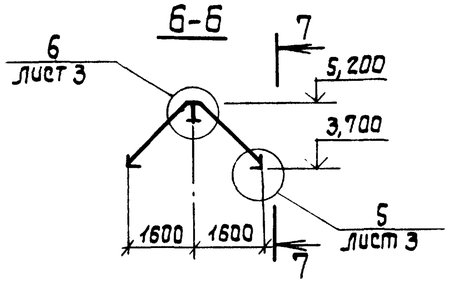


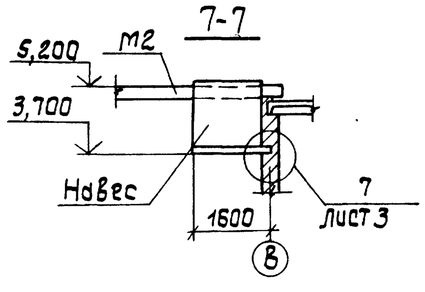












Спецификация к схеме расположения путей подвесного крана и монорельсов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
М1	901-1-88.87 -КМ3	Путь подвесного крана	2	894	
М2	901-1-88.87 -КМ3	Монорельс	1	380	
М3	901-1-88.87 -КМ3	Монорельс	2	74	
П	901-1-88.87 -КМ3	Подвеска	8	50	
С	901-1-88.87 -КМ3	Связь	4	5	
МН3	901-1-8887-КЖИ-МН3	Изделие закладное	1	11,6	
	Крепежные элементы				
		Болт М16х100 ГОСТ 7798-70*	16	0,19	
		Болт М12х80 ГОСТ 7798-70*	6	0,09	
		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	32	0,03	
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	12	0,02	
		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32	0,01	
		Шайба 12 ГОСТ 11371-78*	12	0,01	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новомлинский		
Н.контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл.спец.	Айзенберг		
Рук.гр.	Клочман		
Ст.инж.	Дозорова		

ТП 901-1-88.87 – 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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов.

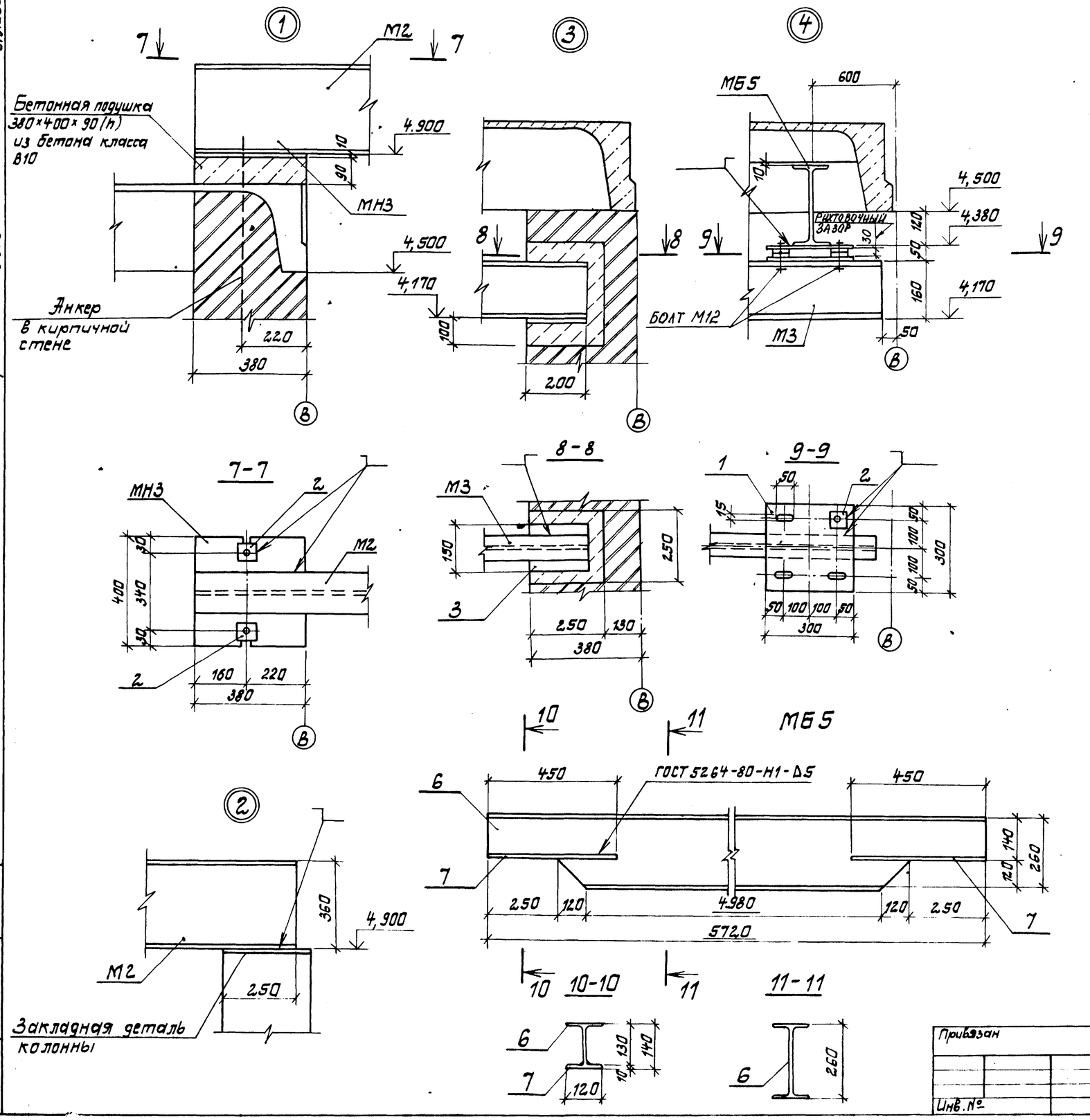
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

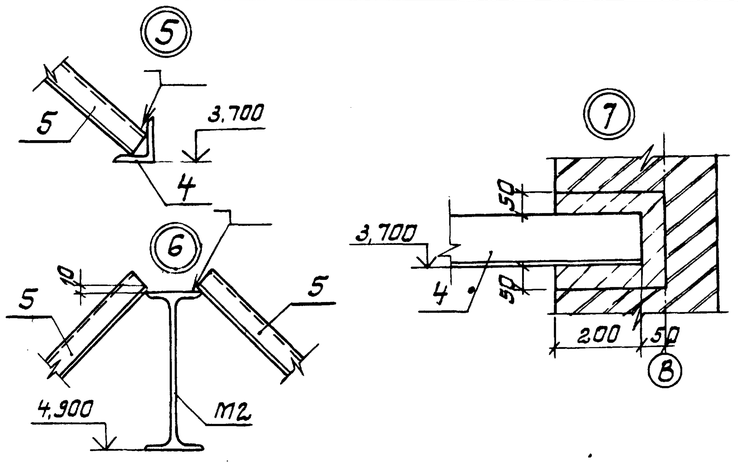
Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № подл.

Формат А2
9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кн.м (тс.м)	N кн (т)	Q кн (т)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
П			Гн. профиль 2С60×5,0×3	0,15	6,0	—	1	ВСт3Гпс5-1	
			L50×5					ВСт3кп2	
С	L		L63×5	по гибкости			1	ВСт3кп2	
У	L		L100×8	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	
М1	I		I 30М	—	—	57(5,7)	1	ВСт3Гпс5	ℓ=17800
М2	I		I 36М	—	—	74(7,4)	1	09Г2С-12	ℓ=6600
М3	I		I 16	—	—	14(1,4)	1	ВСт.3ГпС5-1	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
		4	L100×8					ВСт3сп5-2	ℓ=1550
Навес	см. чертеж	5	Профлисты Н57-750-0,7	конструктивно			4	ВСт3кп2	
МБ5	см.	6	I 26Б1				1	ВСт3сп5-2	
	чертеж	7	-120×10					ВСт3кп2	

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

ТП901-1-88.87 КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5м³/с с заглублением машзала 3,6м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Узел 1...7.
Балка МБ5

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

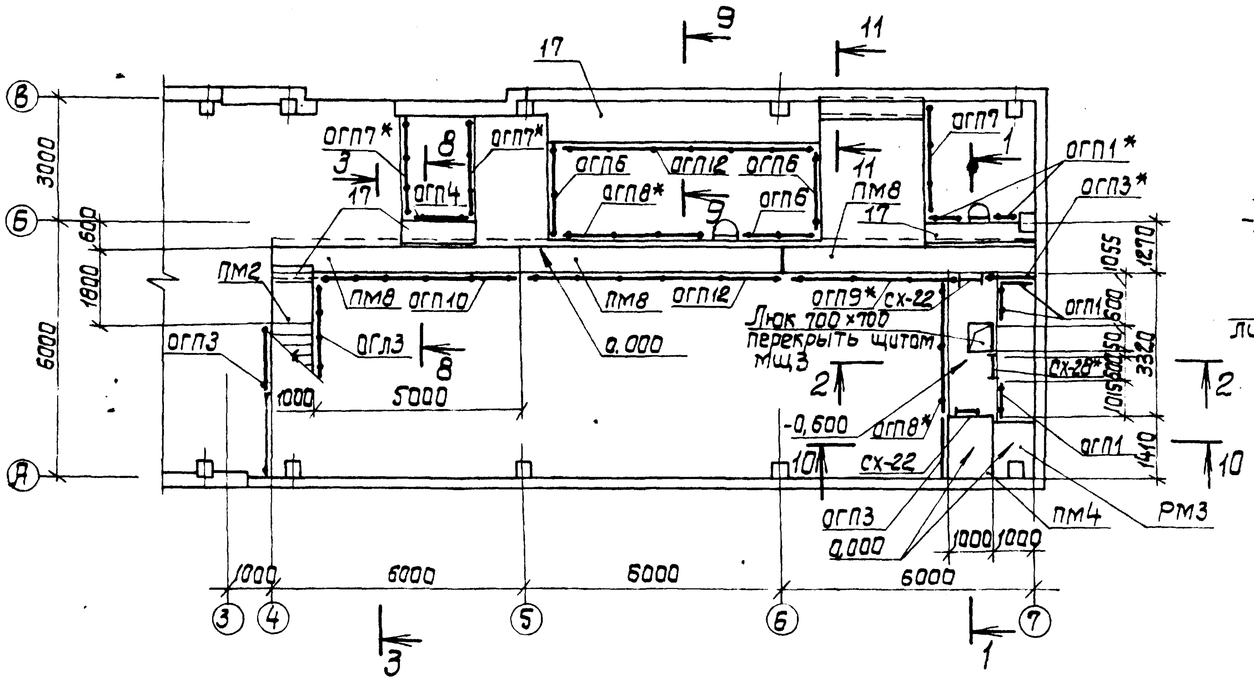
Формат А2

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

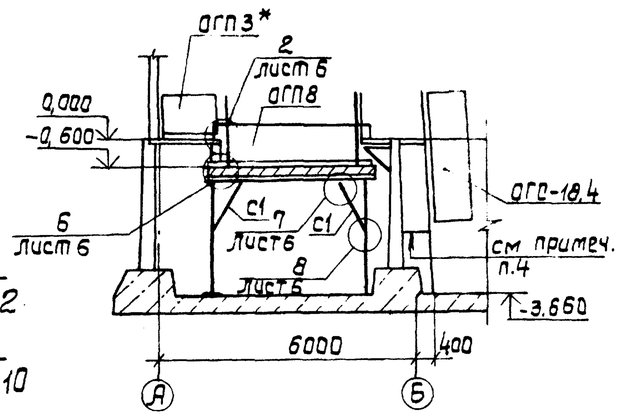
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

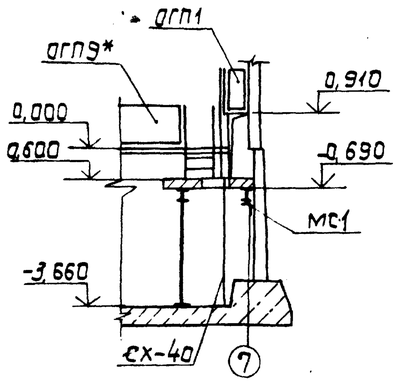
Схема расположения металлических лестниц, площадок, ограждений на отм. 0.000



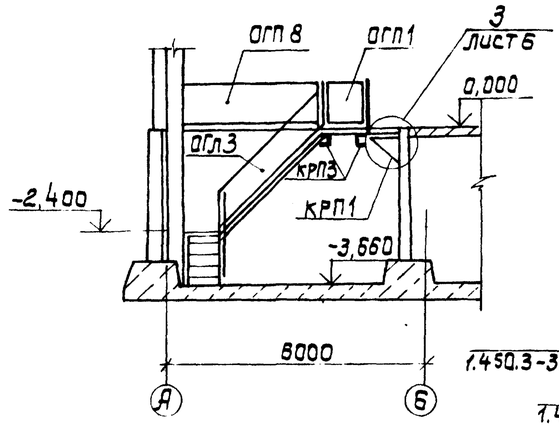
1-1



2-2



3-3



4-4

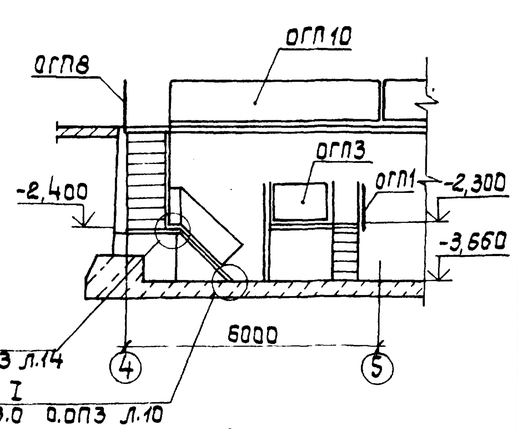
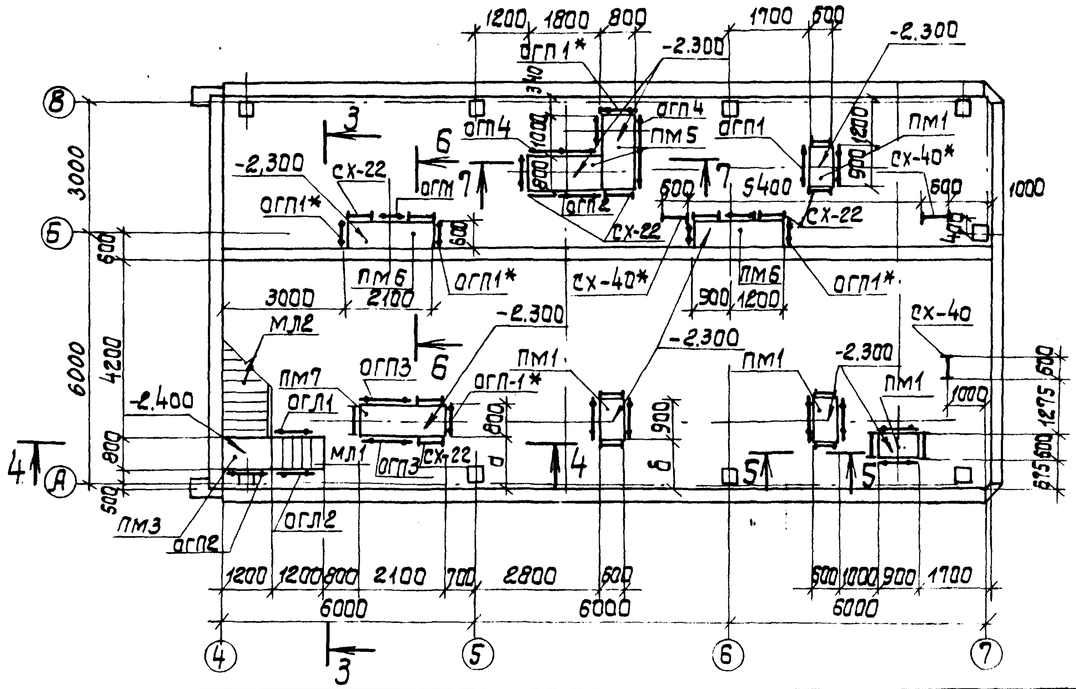


Схема расположения металлических лестниц, площадок, ограждений на отм. -3.660



Марка насоса	Размеры			
	d	б		
Д1600-90	1150	1100		
Д1250-65	1150	1100		
Д2000-21	1250	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-40* крепить к перегородке с помощью ∟100×8 через 2000 мм от верха.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы расположения металлических лестниц, площадок, ограждений.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

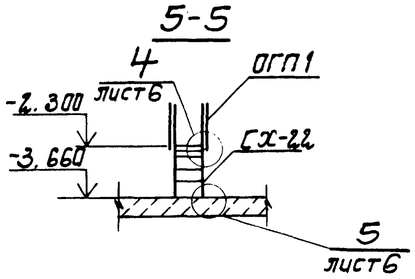
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

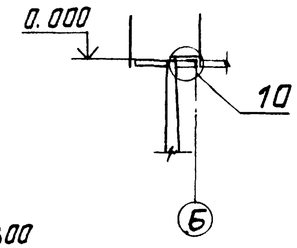
Типовой проект 901-1-88.87

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

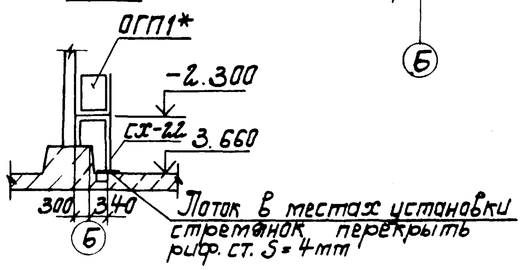
5-5



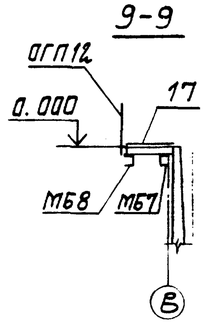
8-8



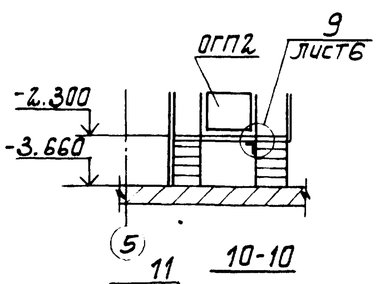
6-6



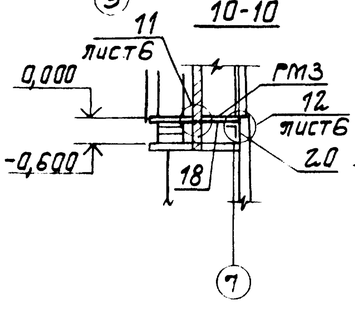
9-9



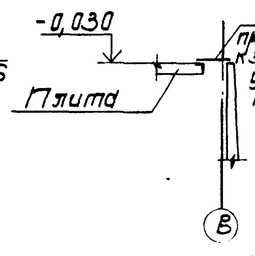
7-7



10-10



11-11



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Площадки			
ПП1	1.450.3-3.2 2.1.4.0.00	ППХФ-9.6	4	38,04	
ПП2	-02	ПППХФ-9.10	1	55,18	
ПП3	-04	ПППХФ-12.8	1	58,92	
ПП4	-08	ПППХФ-15,10	1	85,65	
ПП5	-10	ПППХФ-18.8	2	84,48	
ПП6	-12	ПППХФ-21.6	2	79,34	
ПП7	-13	ПППХФ-21.8	1	96,79	
ПП8	-36	ПППХФ-60.6	3	216,86	
		Лестничные марши			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.2.0.0-05	МЛХФ45-12.10	1	74.0	
МЛ2	-11	МЛХФ45-24.10	1	149,5	
		Стремянки			
СХ-22	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	СХ-22	17	37,5	
СХ-40	-03	СХ-40	3	65,6	
		Ограждение площадок			
ОГП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	21	10.5	
ОГП2	-01	ОГПМХЭБ-10.12	2	12,5	
ОГП3	-03	ОГПМХЭБ-10.15	4	16,7	
ОГП4	-04	ОГПМХЭБ 10.18	3	18,7	
ОГП6	-07	ОГПМХЭБ 10 24	3	22,8	
ОГП7	-08	ОГПМХЭБ10.30	3	29.0	
ОГП8	-09	ОГПМХЭБ10.36	3	33.1	
ОГП9	-10	ОГПМХЭБ 10.42	1	39,3	
ОГП10	-11	ОГПМХЭБ 10.48	1	45,3	
ОГП12	-13	ОГПМХЭБ 10.60	12	55,6	
		Ограждение лестничных маршей			
ОГл1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГл2	-06	ОГлМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГл3	-08	ОГлМЛХ45-10.24	1	15,5	
		Ограждение стремянок			
ОГС-18,4	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0 -01	ОГС-18,4	1	18,8	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Дополнительные элементы			
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	1	0,26	
ДХ9	-01	ДХ9	1	0,26	
ДХ4	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	2	1,18	
ДХ5	-01	ДХ5	2	1,18	
ДХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5	ДХ14	1	0,63	
ДХ15	-01	ДХ15	2	0,63	
МХ3	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-02	МХ3	1	16,0	
		Кронштейны			
КРП1-	901-1-88.87 -КМ7	КРП1	6	28,0	
КРП2	901-1-88.87 -КМ7	КРП2	2	24,4	
КРП3	901-1-88.87 -КМ7	КРП3	2	55,9	
		Стойки			
СМ1	901-1-88.87 -КМ7	СМ1	6	8,7	
СМ2	901-1-88.87 -КМ7	СМ2	32	16,4	
СМ3	901-1-88.87 -КМ7	СМ3	2	89,6	
СМ4	901-1-88.87 -КМ7	СМ4	1	9,6	
		Балки			
МБ1	901-1-88.87 -КМ7	МБ1	1	82	
МБ2	901-1-88.87 -КМ7	МБ2	5	90,6	
МБ3	901-1-88.87 -КМ7	МБ3	2	59,5	
МБ4	901-1-88.87 -КМ7	МБ4	1	579	
МБ6	901-1-88.87 -КМ7	МБ6	1	127,5	
МБ7	901-1-88.87 -КМ7	МБ7	1	76,7	
МБ8	901-1-88.87 -КМ7	МБ8	1	99,8	
МС1	901-1-88.87 -КМ7	Опорный стопик МС1	12	15,8	
МЩ3	901-1-88.87 -КМ9	Щит МЩ3	1	24	
РМ3	901-1-88.87 -КМ9	Решетка РМ3	1	46	
С1	901-1-88.87 -КМ7	Связь С1	2	11,3	
МС2	901-1-88.87 -КМ7	Опорный стопик МС1	1	3,7	

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Ватащин	
Гл.спец.	Айзенберг	
Рук.гр.	Клоцтан	
Ст.инж.	Лазарова	

ТП 901-1-88.87 - КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,6 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрез 5-5....11-11.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

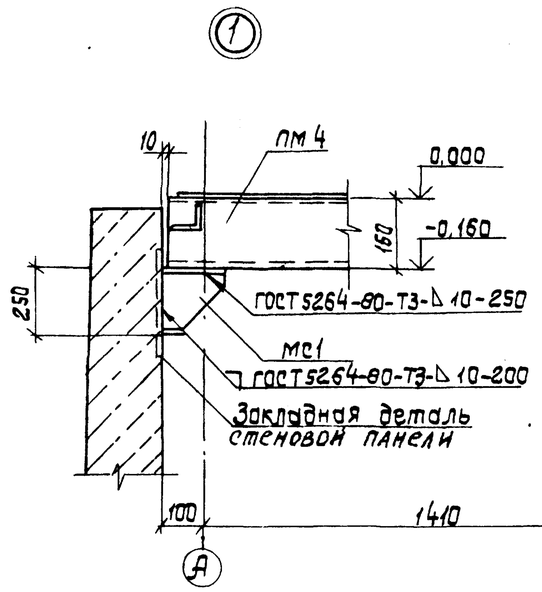
Формат А2

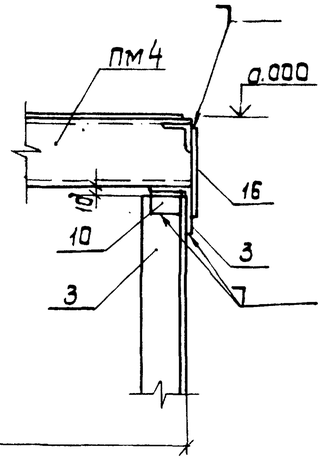
9862/1

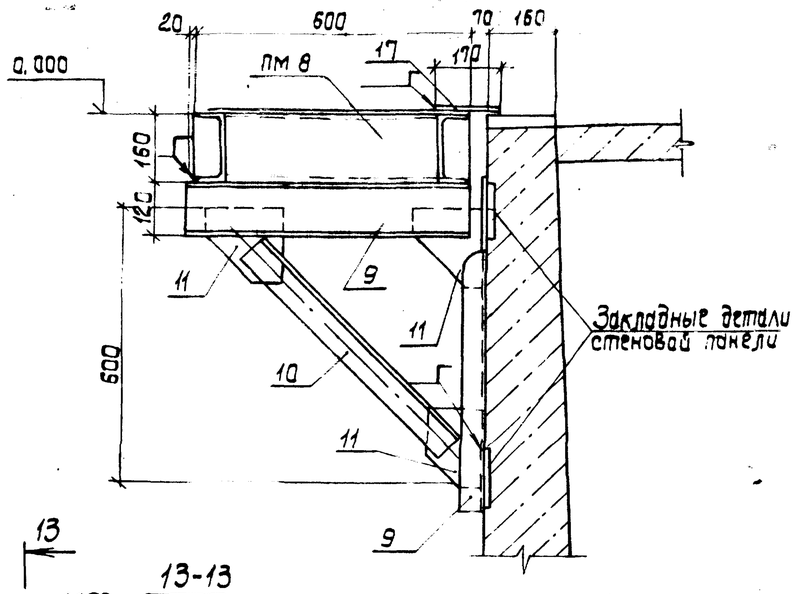
Альбом III

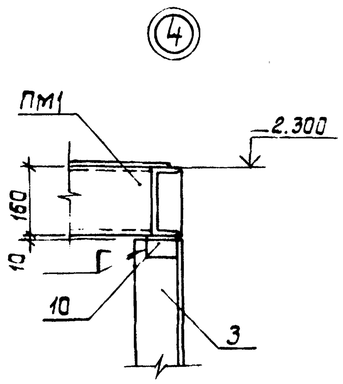
Типовой проект 901-1-88.87

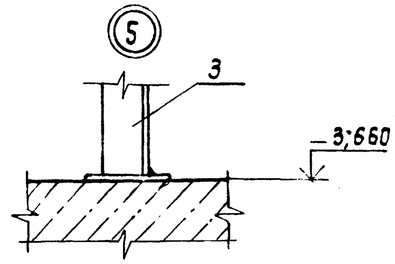
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

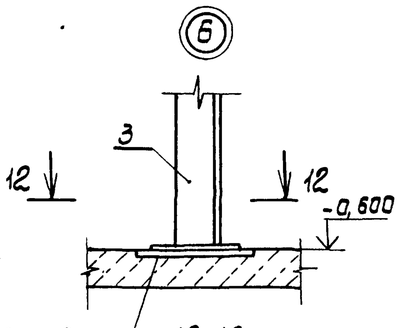


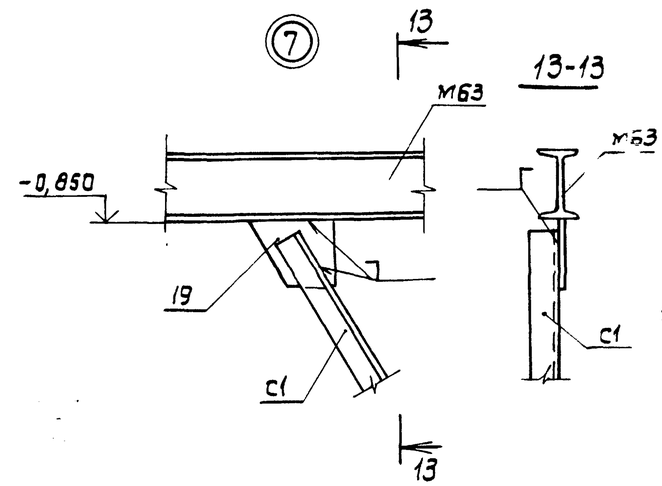


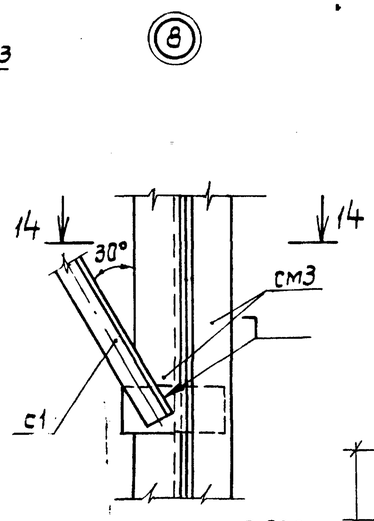


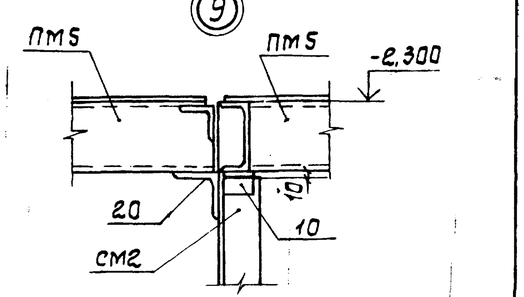


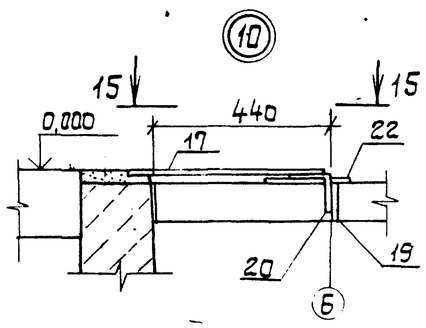


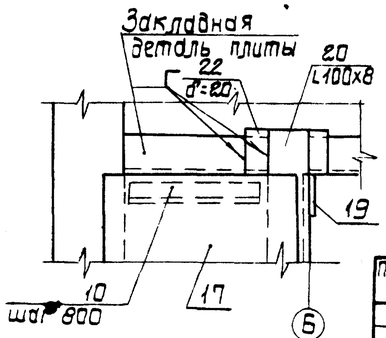


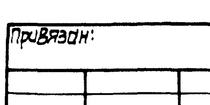


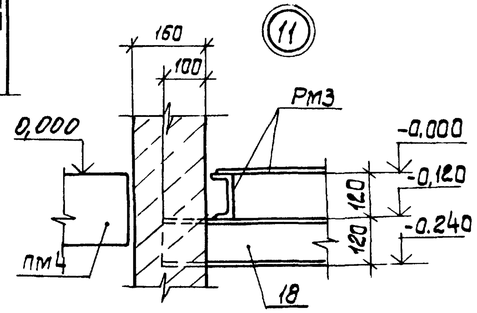


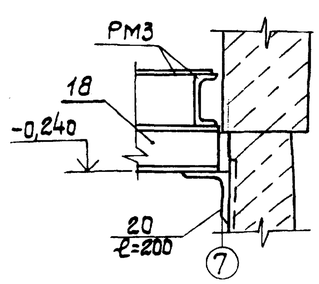












Привязан:

Инв. №

ГИП	Новамицкий	
Н.контр.	Юзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл.спец.	Юзенберг	
Рук.гр.	Клацман	
Ст.инж.	Дозорова	

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узел 1 ... 12.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

Схема расположения стоек под площадки

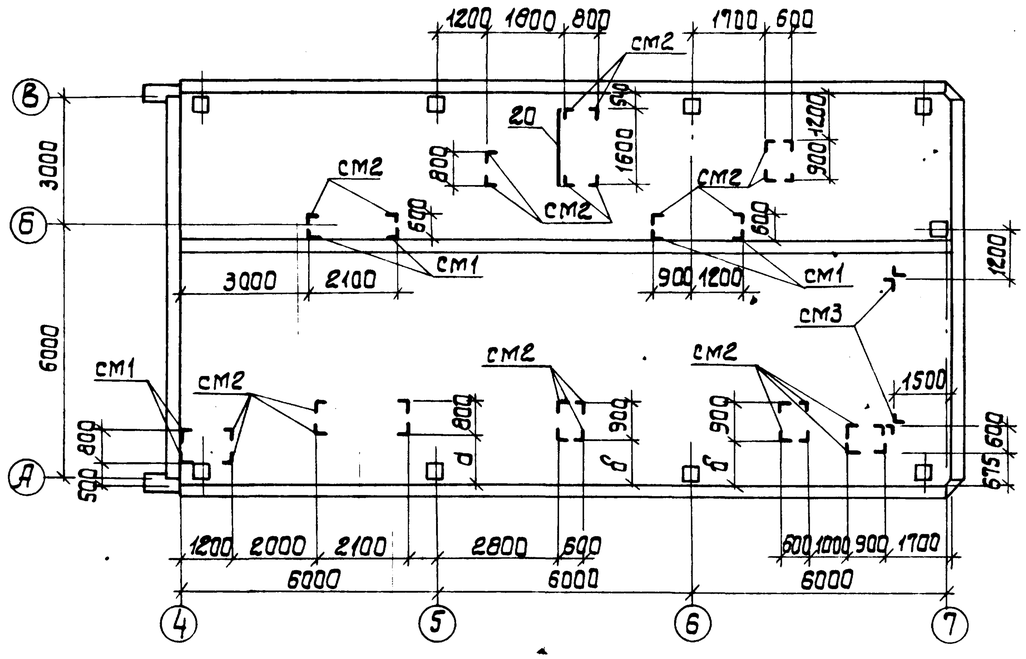
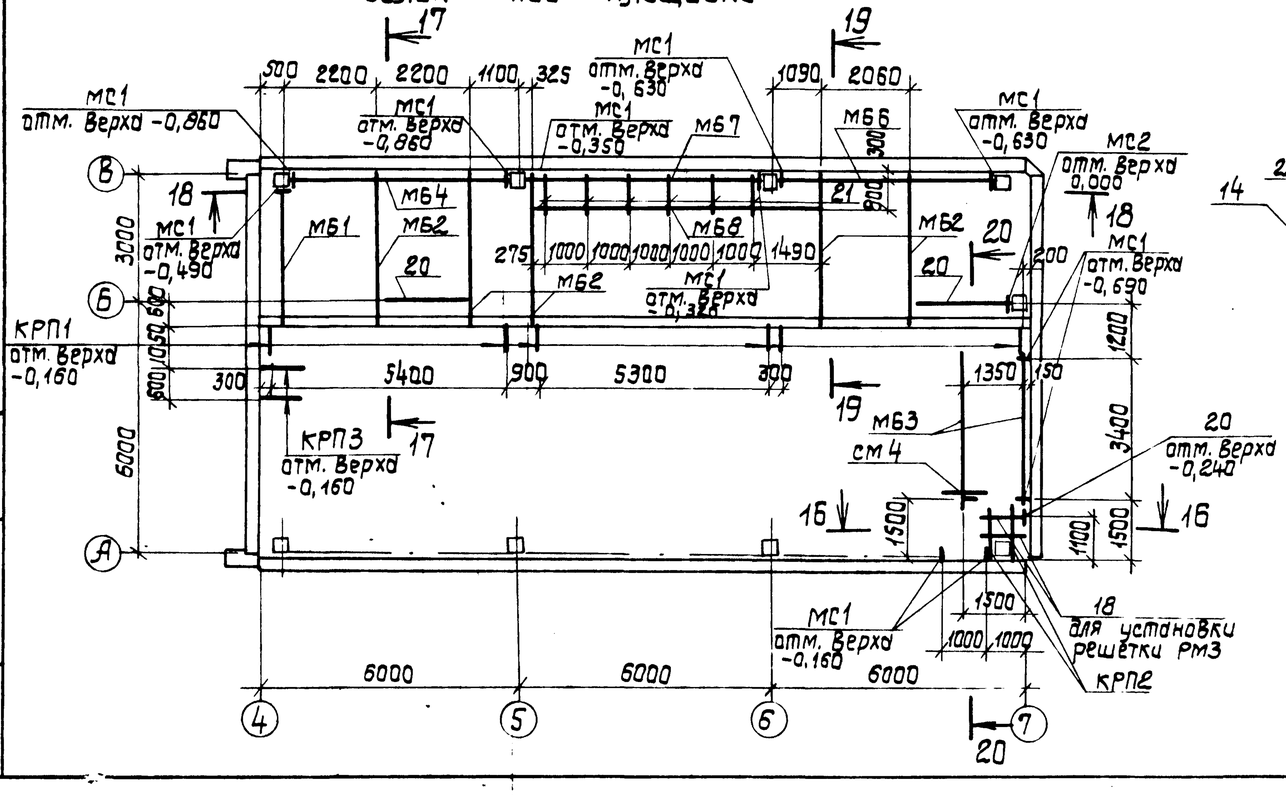
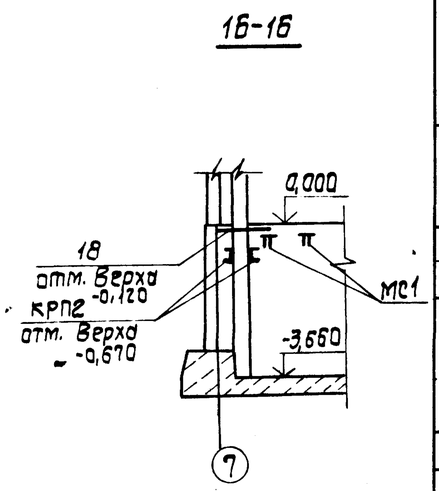
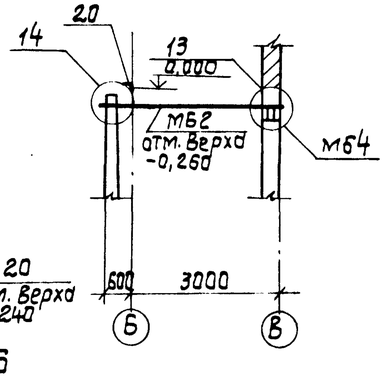


Схема расположения кронштейнов и балок под площадки



Марка стойки	Размеры, мм			
	H1	H2	L	
см1	540	—	—	
см2	1190	—	—	
см3	2810	—	—	
см4	430	—	—	
КРП1	—	600	690	
КРП3	—	800	1090	





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кнм/тсм	N кн/тс	Q кн/тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
МБ1	I		I 2362	52,9/(5,29)		63,3/(6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3200
МБ2	I		I 2362	52,9/(5,29)	—	63,3/(6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3550
МБ3	I		I 16	15,3/(1,53)	—	16,6/(1,66)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3800
МБ4	шаг 500	1	2 I 3562	265/(26,5)	—	210/(21)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
		2	-300×10					ВСт3кп2	ℓ=100
МБ6	I		I 2362	30/(3,0)		12/(1,2)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
МБ7	[		[18	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=5400
см1; см2	H1	3	L100×8	—	4/(0,4)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
см3	шаг 800	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	H1	3	L100×8	—	3/(0,3)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
С1	L		L 50×5	конструктивно				ВСт3кп2	
МБ8	[		[18	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=6730
КРП1	H2	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	360 / 160 / 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	ВСт3кп2	
		16	δ4					ВСт3кп2	
		17	Риф.сталь δ4					ВСт3кп2	
		18	[12					ВСт3кп2	
		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 901-1-88.87 — 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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки.

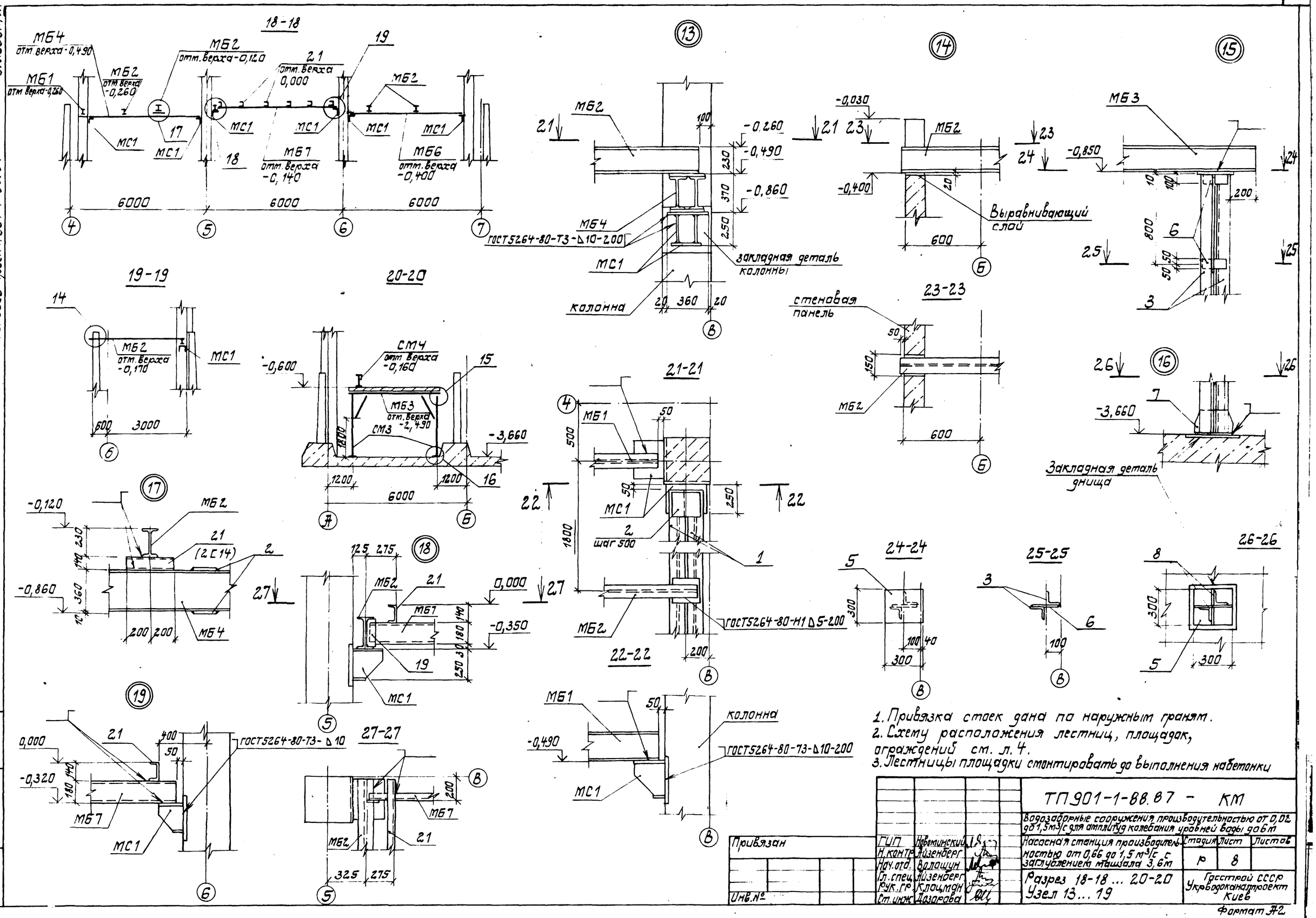
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87



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

Привязан	ГИП	Новоминский		ТП901-1-88.87 - КМ	
	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 3,6 м	Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Гл. спец.	Айзенберг		Разрез 18-18 ... 20-20	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук. гр.	Клоцман		Узел 13 ... 19	
Инв. №	Ст. инж.	Дозорова			

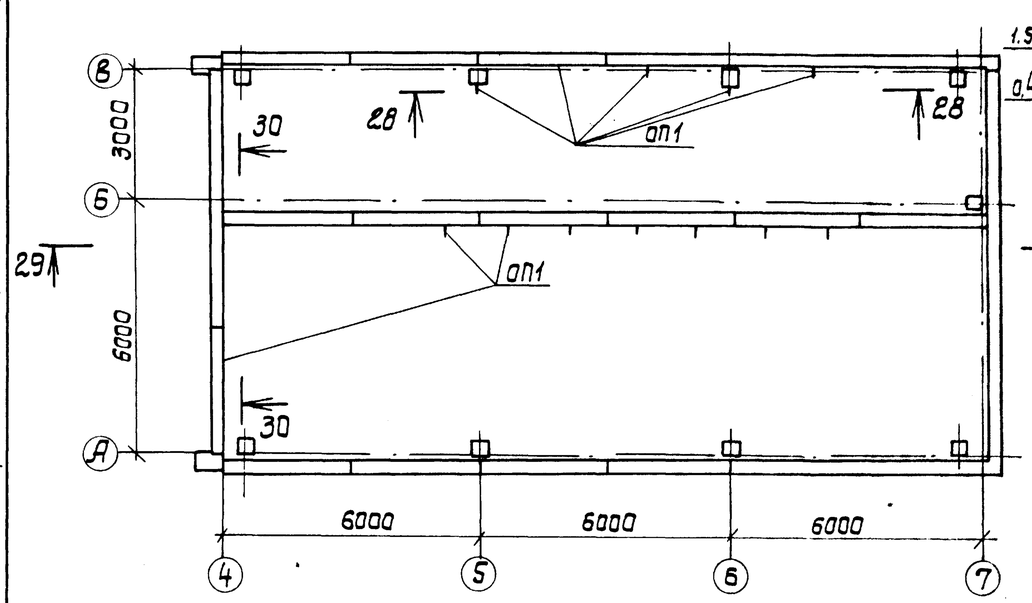
Формат А2

9862/1

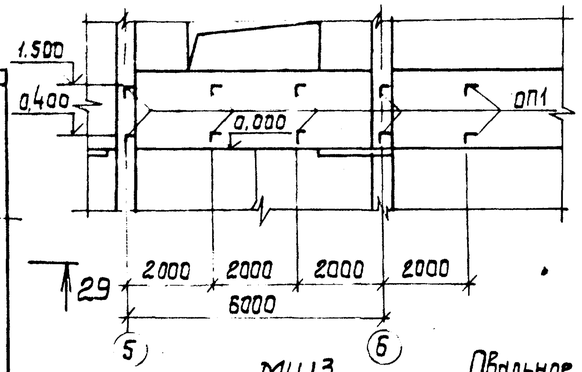
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Схема расположения опор под трубопроводы



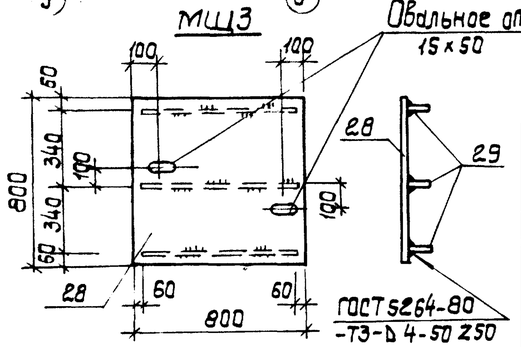
28-28



Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
ОП1	901-1-88.87-КМ9	Опора ОП1	19	12	

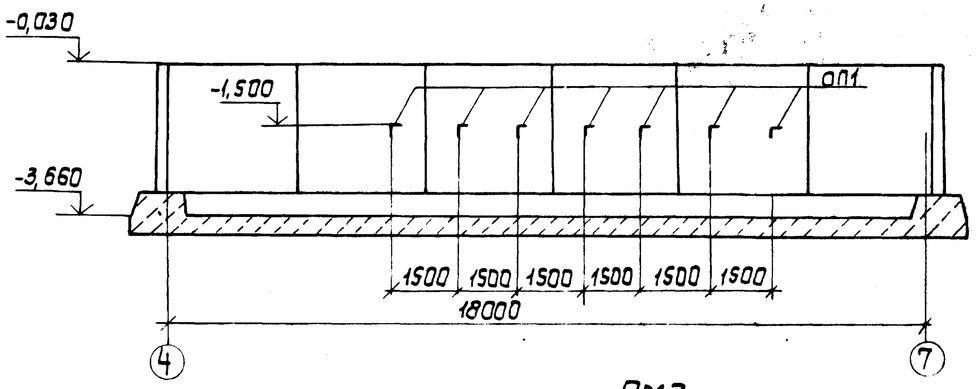
МЩ3



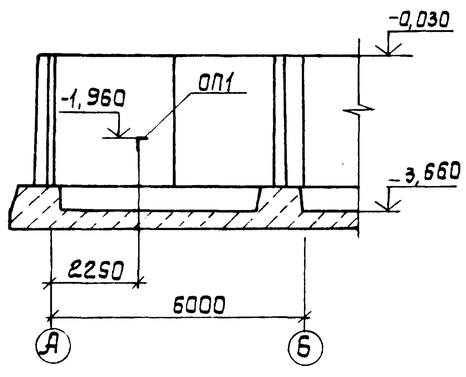
Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M кНм(тсм)	N кН(т)	Q кН(т)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ОП1	см. чертеж	23	L50×5	конструктивно			4	ВСт3кп2	
		24	L50×5						ℓ=100
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						

29-29

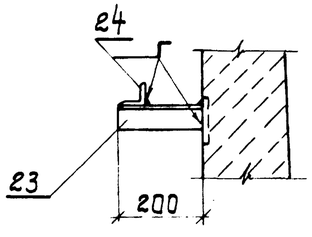


30-30

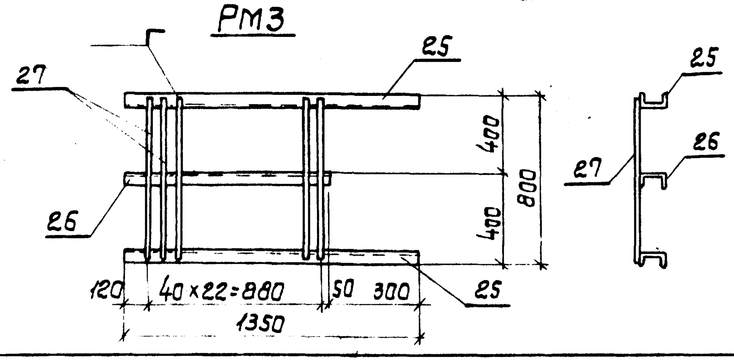


1. Схему расположения решетки РМ3 см. л.4.
2. Схему расположения щита МЩ3 см. л.4.
3. Решетка РМ3 и щит МЩ3 включены в спецификацию на л.5.

ОП 1



РМ3



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан	ГИП	Новашинский	
	Н.контр.	Азенберг	
	Нач.отд.	Волощин	
	Гл.спец.	Азенберг	
	Рук.гр.	Клацман	
Инв. №	Ст.инж.	Дозорова	

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м.

Схема расположения опор под трубопроводы. Решетка РМ3. Щит МЩ3

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам: Пути 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 23Б2	1								0,75				0,75					
		I 35Б2	2								0,43				0,43					
		I 26Б1	3						0,48						0,48					
	Итого										1,18				1,18					
Всего профиля					092500				0,48		1,18				1,66					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3025-80	I 16	4						0,16		0,12				0,28					
	Итого								0,16		0,12				0,28					
Всего профиля					092500				0,16		0,12				0,28					
Балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30м	5						1,80						1,80					
		I 36м	6						0,40						0,40					
	Итого								2,20						2,20					
Всего профиля					092500				2,20						2,20					
Швеллеры горячекатанные ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С12	7								0,13				0,13					
		С14	8								0,09				0,09					
	Итого			11240							0,22				0,22					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	С18	9								0,25				0,25					
	Итого										0,25				0,25					
Всего профиля					092500						0,47				0,47					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	С60×50×3	10						0,03						0,03					
	Итого								0,03						0,03					
Всего профиля					092500				0,03						0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×5	11						0,01		0,05				0,06					
		L 63×5	12						0,02		0,01				0,03					
	Итого			11240					0,03		0,06				0,09					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	L 100×8	13						0,04		0,92				0,92					
	Итого								0,04		0,92				0,92					
Всего профиля					093100				0,07		0,98				1,05					

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

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

Привязан

Инв №

ГИП	Новоминский	
Н.контр	Лизенберг	
Нач.отд.	Валошин	
Гл.спец	Лизенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
Ст.инж.	Дозорова	

ТП 901-1-88.87 - 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 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Техническая спецификация металла (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-88 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: Пут. 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 ВЦ
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 ГОСТ380-71*	δ=8	15						0,04		0,01				0,05					
		δ=10	16						0,05		0,21				0,26					
	Итого			11240					0,09		0,22				0,49					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	δ=12	17								0,26				0,26					
		δ=14	18						0,10						0,10					
	Итого								0,10		0,26				0,36					
Всего профиля					090205				0,19		0,48				0,67					
Сталь листовая рифленная (ромбическая) ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	19								0,35				0,35					
	Итого			11240							0,35				0,35					
Всего профиля					090205						0,35				0,35					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	·8	20		093400						0,01				0,01					
		·12	21						0,01						0,01					
	Итого			11240	093300				0,01		0,01				0,02					
Всего профиля									0,01		0,01				0,02					
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	22						0,01						0,01					
		d16	23						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Гайки ГОСТ 5915-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	24						0,01						0,01					
		d16	25						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Шайбы ГОСТ 11371-78	ВСт3 кп2 ГОСТ380-71*	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		3,59				6,84					
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3 кп2 ГОСТ380-71*	лист 4		11240						1,21	1,49	1,02			3,72					
Всего масса металла									3,25	1,21	5,08	1,02			10,56					
В том числе по маркам	ВСт3 кп2								0,24	1,21	2,35	1,02			4,82					
	ВСт3сп5-2								0,78		2,73				3,51					
	ВСт3Гпс 5								2,23						2,23					

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 901-1-88.87 - 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 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Техническая спецификация металла (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1