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.

gost.e-ecolog.ru

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. Болошин

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:

17037 Т

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

№ п/п	Наименование	№ листа	Стр
	Основной комплект АР		
1	Общие данные (начало)	1	3
2	Общие данные (продолжение)	2	4
3	Общие данные (окончание)	3	5
4	Планы	4	6
5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.	5	7
6	Фасады	6	8
7	План отверстий. Узлы	7	9
8	Фрагмент плана 2.	8	10
9	Планы полов	9	11
10	План кровли. Ведомость перемычек	10	12
11	Узлы	11	13
12	Ворота ВЭ-1,9×2,79. Монтажная схема. Защёлка пружинная. Спецификации.	12	14
13	ПВЭ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, пробой Т-90.	13	15
14	Рама РВЭ-1,9×2,79. 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; ФА1-2...ФА1-2д	7	25
24	Армирование фундаментов Фм 1; Фм 2; ФА1-2... ФА1-2д	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 и выпусков днища Пм1.	11	29
	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 (начало).	10	49
49	Техническая спецификация металла (окончание)	11	50

Привязан	ГИП	Новотинский	ТП 901-1-88.87
	Н.контр	Айзенберг	Содержание
	Нач.отд	Волошин	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инв №	Гл.спец	Айзенберг	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук.гр	Клоцман	

Формат А2

9868/1

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	м²	297,61	
Строительный объем	м³	2129,8	
в т.ч. надземный	м³	1488	
подземный	м³	641,8	
Общая площадь	м²	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 переметами 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 22.414-77	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	Размеры, мм: 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

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Инв. N

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

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

Общие данные (начало)

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9862/1

Формат А2

Общие указания

1. Исходные данные и область 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/м³ и из обыкновенного керамического кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 75 на растворе марки 50, F [ ].
5. Внутренние перегородки приняты каркасные из гипсокартонных листов и из обыкновенного кирпича марки 75 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50. Кирпичные перегородки армировать в горизонтальных швах стержнями 2ф6А-I, через 6 рядов кладки по высоте.
6. При возведении кирпичных стен заложить в откосы оконных и дверных проемов деревянные антисептированные пробки (250×120×65) на высоте 300 мм от низа проема и выше через 600 мм, но не менее двух с каждой стороны проема.
7. Наружные кирпичные стены в процессе возведения, крепить к колоннам анкерами закладываемыми в швы кладки в соответствии с чертежами марки КЖ.
8. Ненесущие перегородки внутри здания не доводить на 30 мм до низа несущих конструкций покрытия во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры забить просмоленной паклей и оштукатурить сложным раствором.
9. Кладку наружных кирпичных стен изнутри выполнить в пустошовку и в подрезку с последующей отделкой по ведомости отделки помещений.
10. Заполнение швов панельных стен выполнить по серии 1.030.1-1 выпуск 3-3.

1.030.1-1/88

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 20 мм ниже уровня полов смежных помещений.
16. Под перегородки предусмотреть утолщения в подготовке в каждую сторону от перегородки общей высотой 250 мм в соответствии с узлом 9 на листе 9.
17. Защитный слой кровли состоит из слоя чистого сухого гравия (ГОСТ 8268-82) фракцией зерен 5-10 мм, толщиной слоя 10 мм, втопленного в антисептированную битумную мастику марки МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80).
18. Водоизоляционный ковер кровли состоит из 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/м³ (ГОСТ 25485-82).
21. В местах примыкания кровли к парапетам, карнизам и в местах пропуска труб основной водоизоляционный ковер усилить двумя дополнительными слоями рубероида на битумной мастике марки МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80).
22. Антикоррозийную защиту стальных изделий, закладных и крепежных элементов смотреть в общих данных чертежей марки КЖ.
23. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, железобетоном или металлом антисептировать.
24. Все стальные изделия после очистки от грязи и ржавчины окрасить 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. №						

						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		
Привязан			ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия	Лист	Листов
			Н. контр.	Айзенберг			Р	2	
			Нач. отд.	Волошин					
			Гл. спец.	Айзенберг		Общие данные (продолжение)	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
			Рук. гр.	Клоцман					
Инв. N			Ст. инж.	Бурдакова					

Формат А2

9864/1

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 принять по СН 181-70
Машзал (надземная часть)	172,3	Затирка, клеевая побелка	227	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	80	Масляная окраска образец N	1500	38,8	Затирка, масляная окраска образец N h = 1,5м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка
КТП теплопункт	80	Затирка известковая побелка	193	Расшивка швов панельных стен подвязка швов кирпичных стен известковая побелка	—	Затирка, известковая побелка	—	13	Затирка, известковая побелка	Простая отделка
Помещение дежурной, оперативной 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 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 полным заполнением промежутка между гипсокартонными листами минераловатными плитами и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные элементы. Перегородки типа „Д" - с неполным заполнением промежутка.
2. Конструкцию и крепление перегородок типа Е и Д выполнить в соответствии с 1.431.9-24.
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 87-1,9×2,79	2	329,3	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 2.1-19	1		
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ 21-10 Л	3		
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ 21-10 П	1		
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ 21-7 П	2		
6	5.904-4	Дверь герметическая ДУС 1,25×0,5	1	33,6	
7	5.904-4	Люк герметический Лус 0,6×0,5	1	20,2	
ОК-1	ГОСТ 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	Устройство воздухозаградительное ЗС18.000.003	1	44,7	
	ГОСТ 32.72-81*	Стеклоблоки БК194/98	12		
ОК-4	ГОСТ 12.506-81	Окно СВД 9-18	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

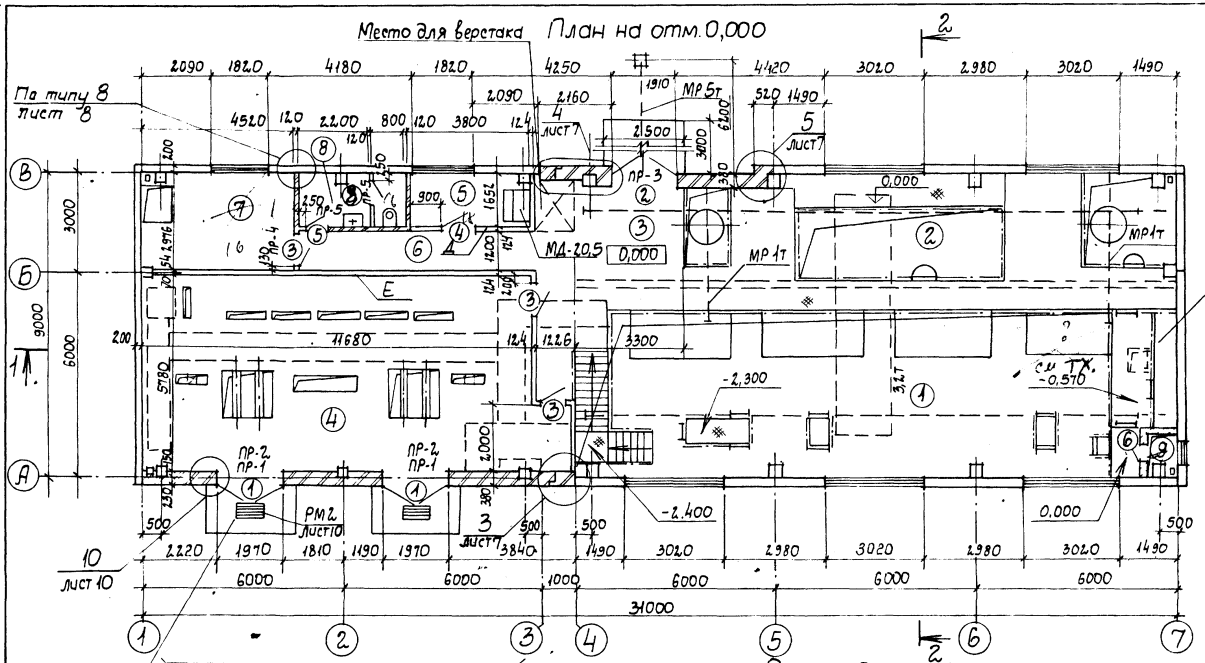
Инв.№

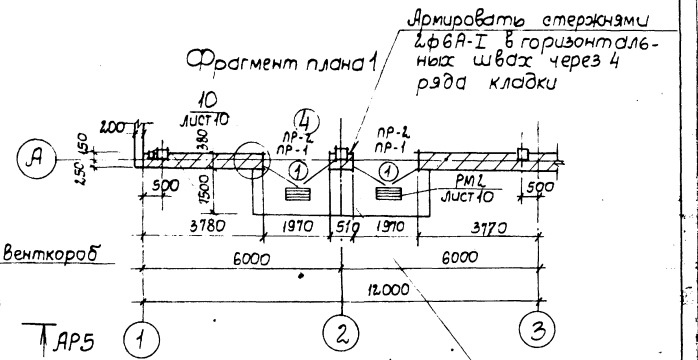
ГИП	Новотинский		ТП 901-1-88.87 -АР
Н.контр.	Розенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для отметок колебания уровней воды до 8 м
Нач. отд.	Валашин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с затоплением машзала 36 м
Гл. спец.	Розенберг		Стадия Р, Лист 3, Листов
Рук. гр.	Клоцман		Общие данные (окончание)
Ст. инж.	Бурдакова		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

9868/1





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машзал	99,55	Д
2	Камера переключений	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.

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

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

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

Привязан

Инв. N

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

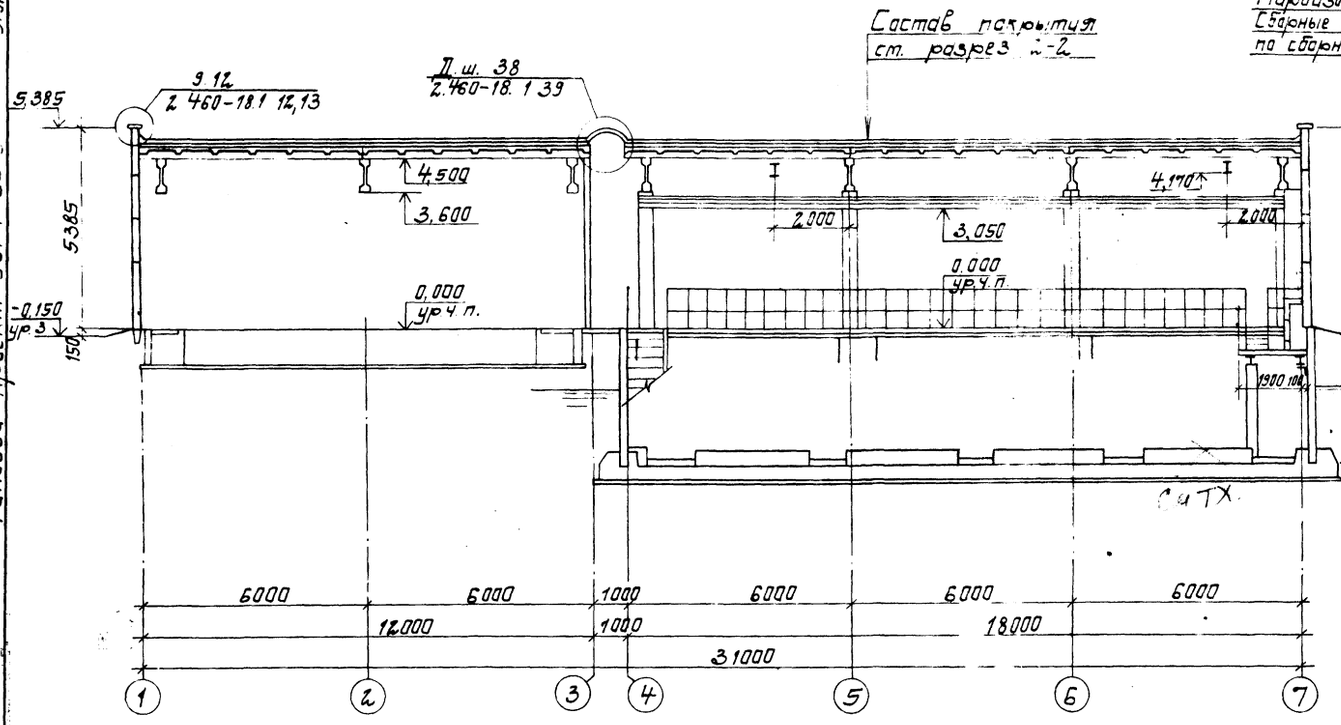
Формат А2

Альбом III

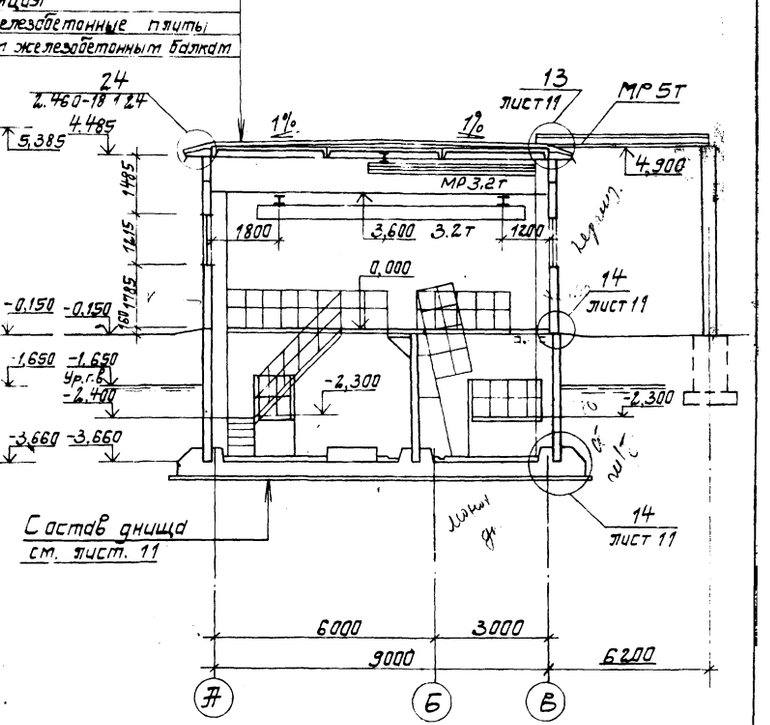
Типовой проект 901-1-88.87

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

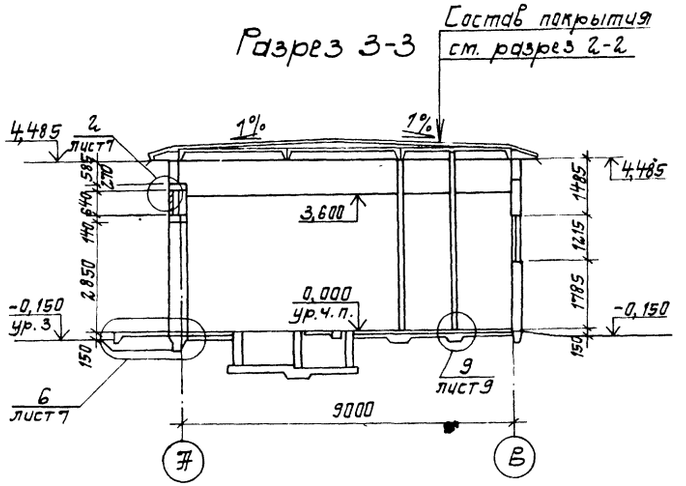
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



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

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

ТП 901-1-88.87-ЖР

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.

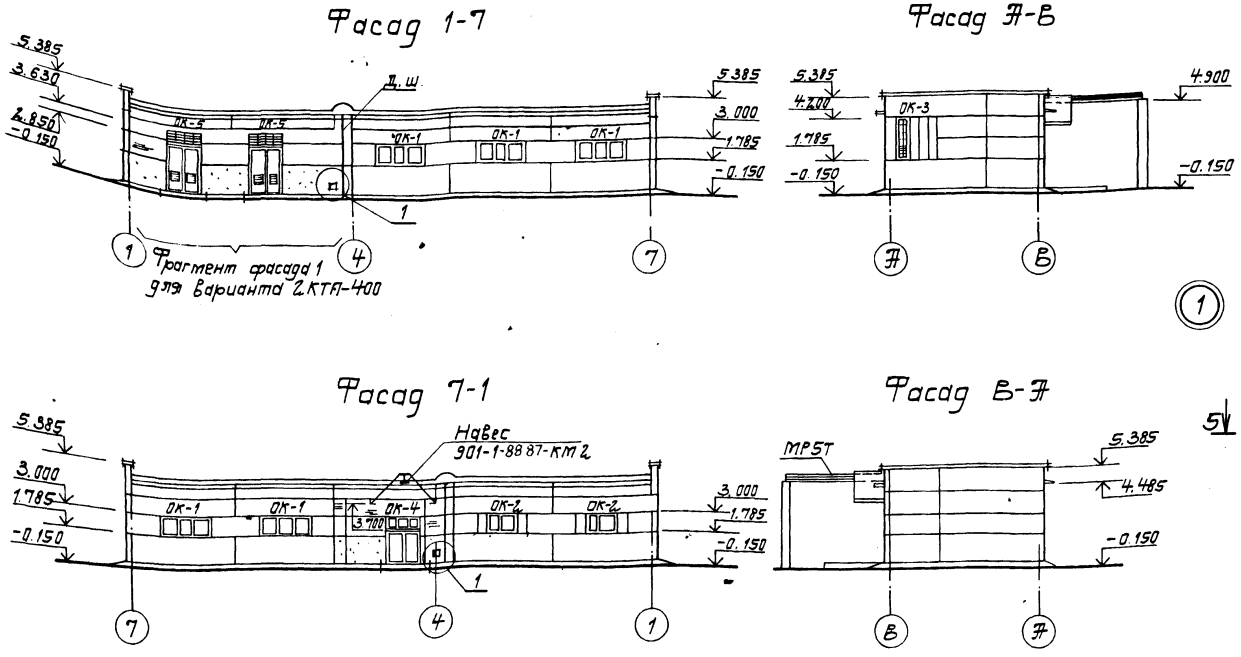
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

9862/1

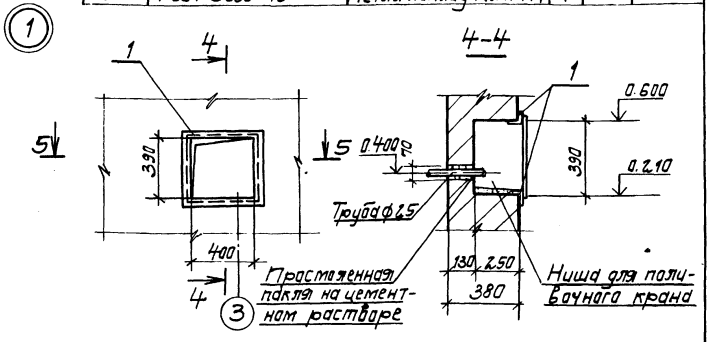
Формат А2

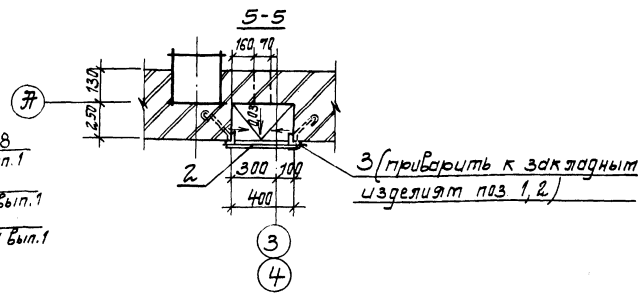
Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

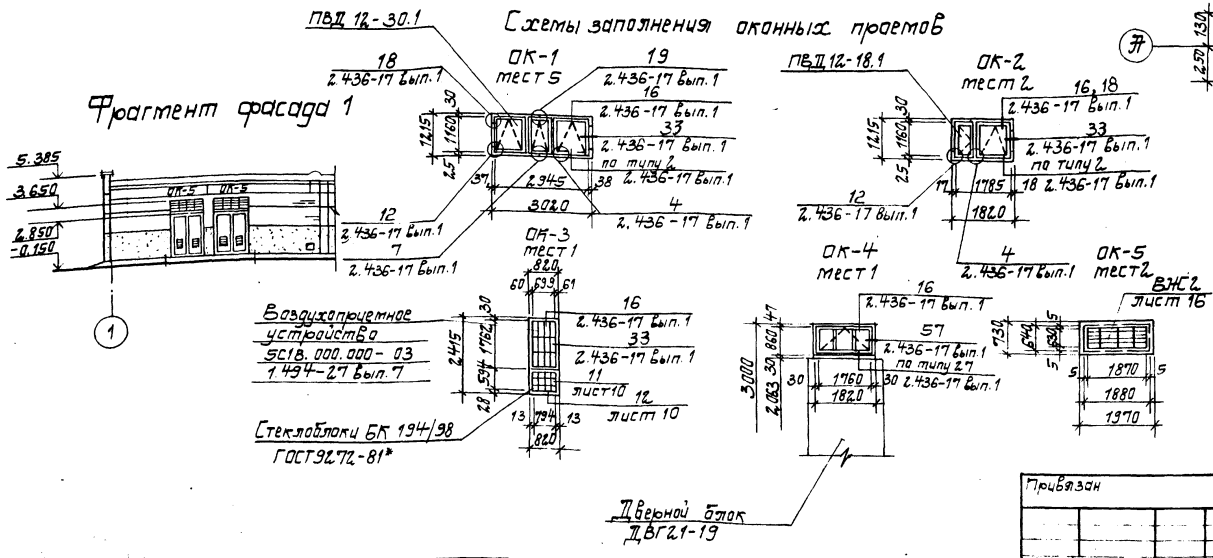


Спецификация металлических шкафов, стальных элементов по узлу 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг.	Примечание
		Металлический шкаф			
МД-20,5	ГОСТ 22414-77	МД-20,5	1	—	
1	1.400-15. вып. 1	Закладное изделие			
		МН548	3,56м	4,2	
2	901-1-88.87 - АР6	Металлическая дверца			
		Лист 4×450×450			
		ГОСТ 19903-74*	2	6,3	
3	ГОСТ 5088-78	Петля накладная ПН7-1	4	—	







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	6		
Фасады	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев			

Привязан

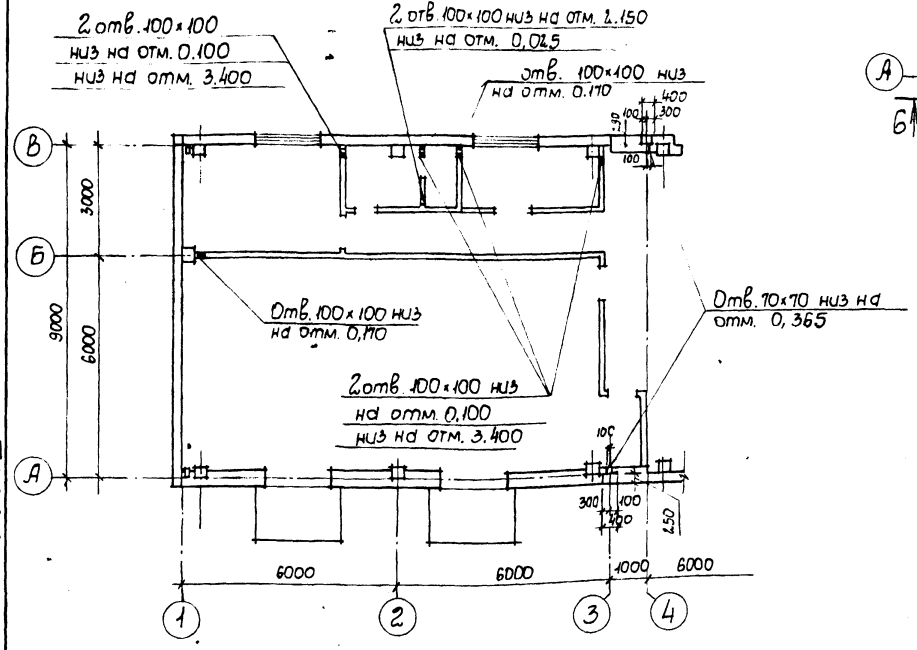
Инв. №

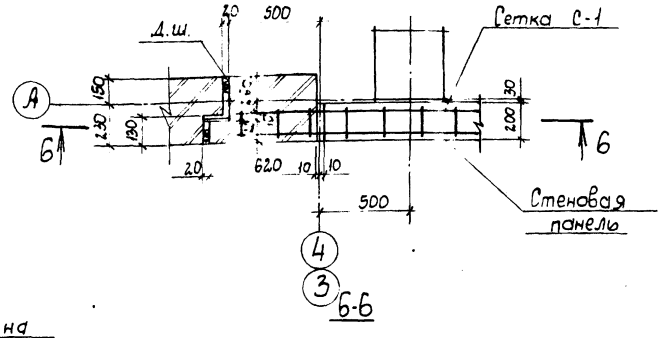
ГИП	Новотинский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волощин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Ст. инж.	Бурдакова	

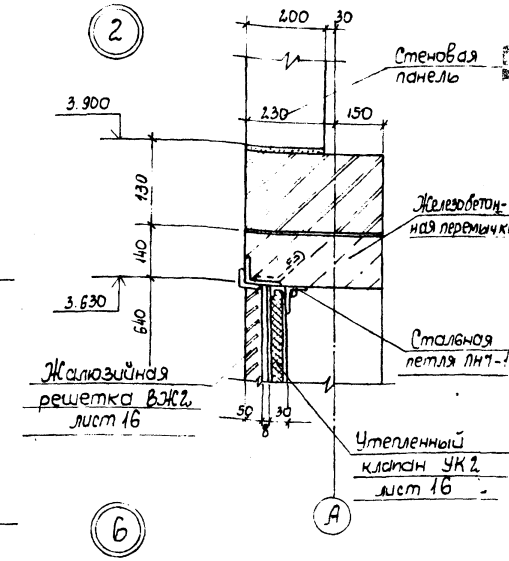
Формат А2

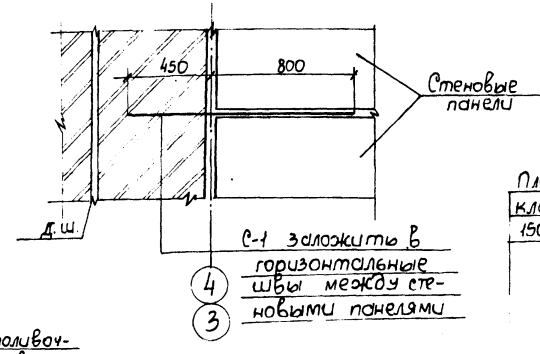
9862/1

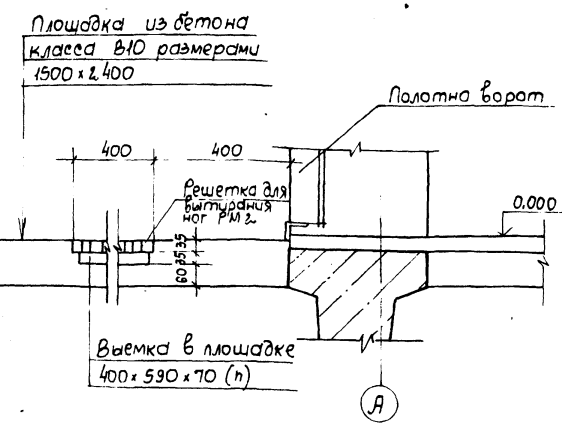
План отверстий

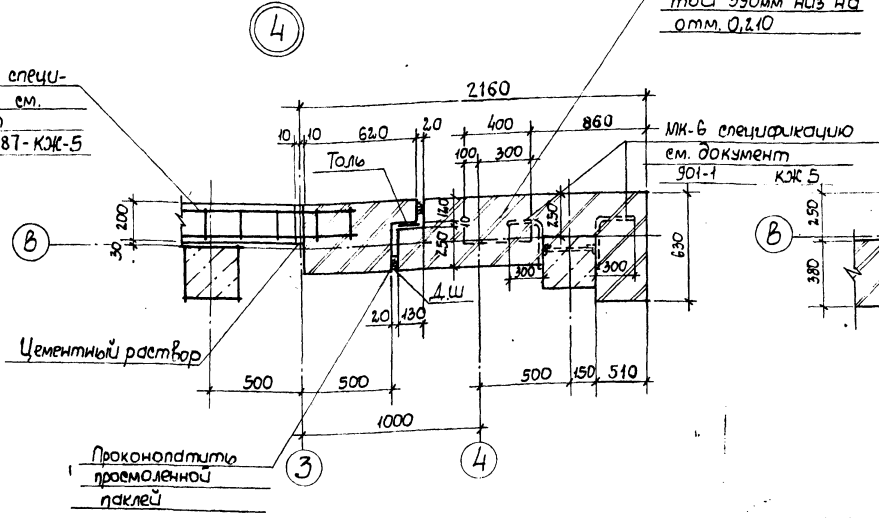


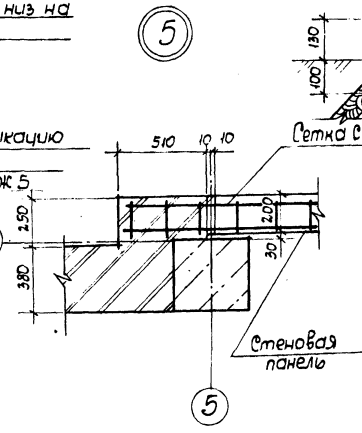












1. Спецификацию решетки для вытирания ног РМ2. см. лист 10, конструкцию см. документ 901-1-88.87-КЖИ РМ2.

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

Инв. N

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

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

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

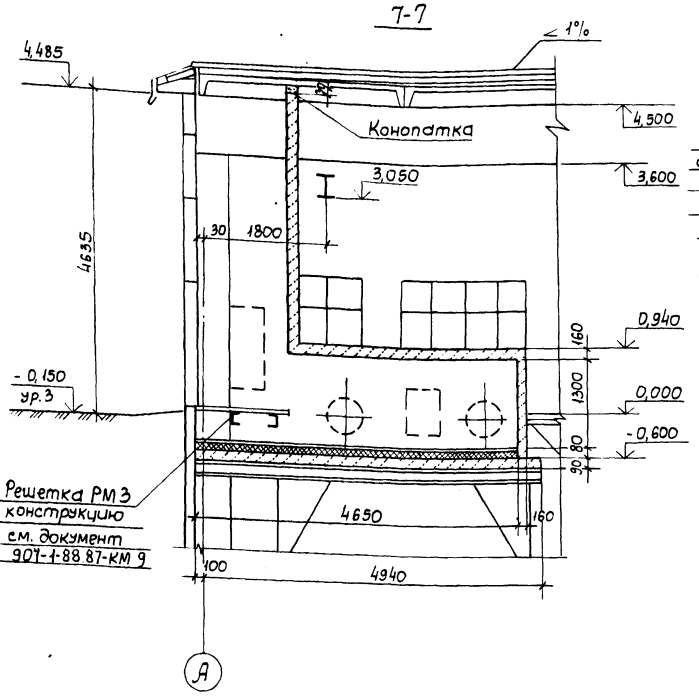
9862/1 Формат А2

Альбом III

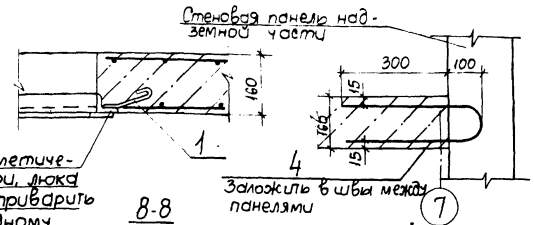
Типовой проект 901-1-88.87

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

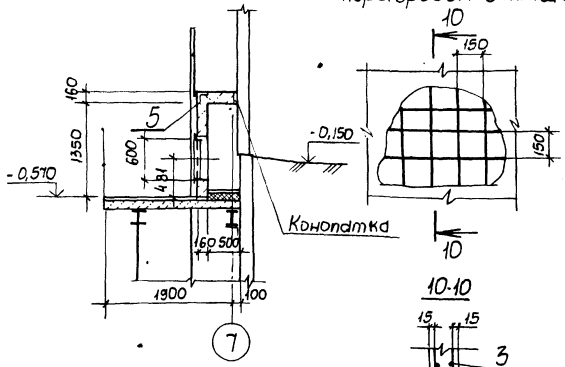
7-7



7



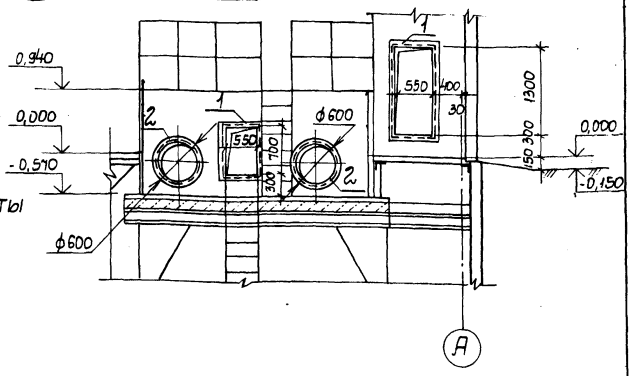
8-8



Деталь армирования перегородок вентшахты

8

9-9

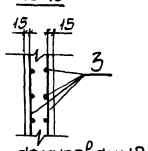


Спецификация закладных изделий вентшахты

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*, Р-900	6	0,395	
5	1.400-15 Вып. 0,1	Закладное изделие			
		МН 520	3,4м	8,7	
		Материал			
		Керамзитобетон			
		$\gamma = 12.00$ кг/м^3	2,4		м^3

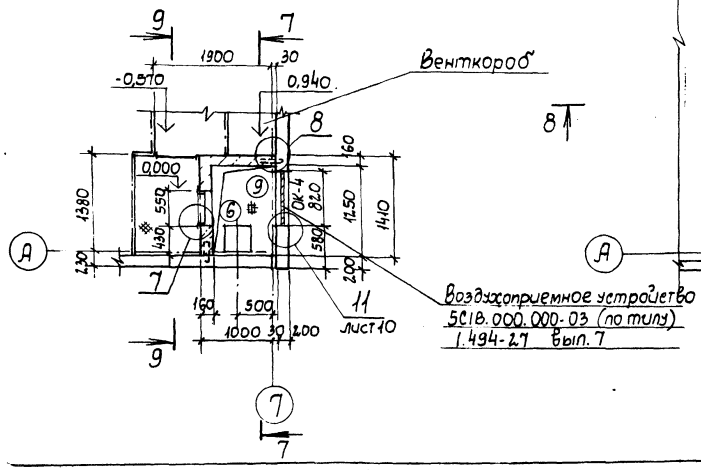
1. Стержни арматуры в местах пересечения двух взаимно перпендикулярных направлений, каждой сетки сварить контактной точечной электросваркой с помощью сварочных клещей или связывать во всех точках их пересечения.
2. Опорную конструкцию под решетку РМ3 завести в стенку вентшахты в соответствии с документом 901-1-88.87-КМ5.

10-10

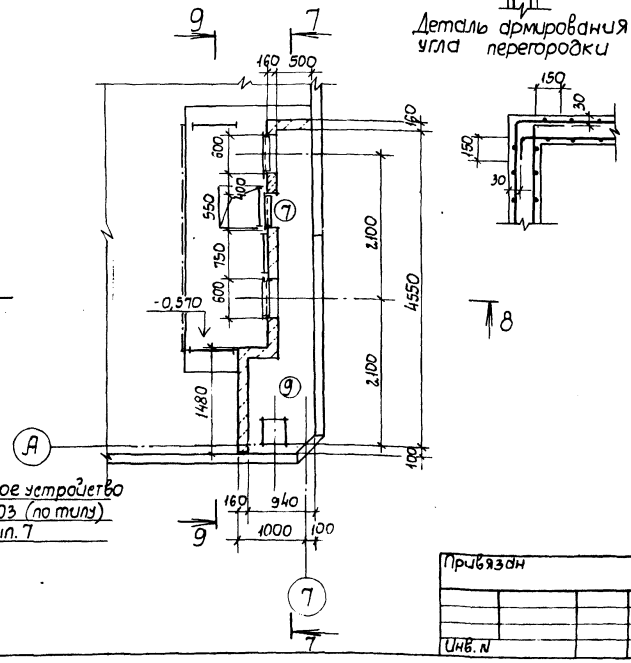


Деталь армирования угла перегородки

План на отм. 0.000



План на отм.-0,570



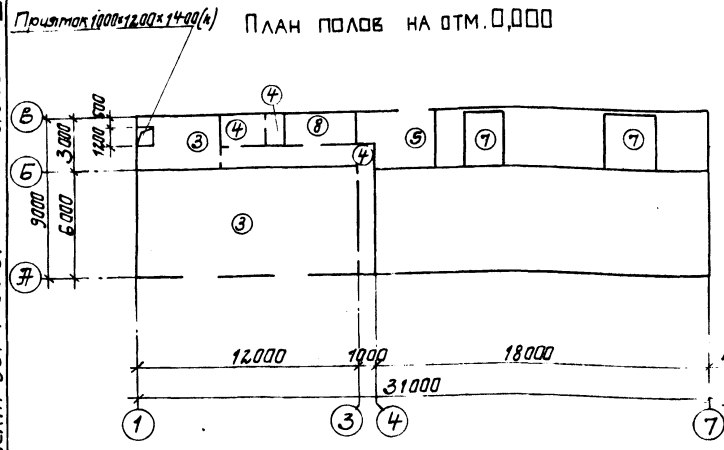
Привязан				ТП 901-1-88.87 - АР		
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м		
	ГИП	Новицкий		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Айзенберг			Р	8	
	Нач. отд.	Волошин		Фрагмент плана 2	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
	Гл. спец.	Айзенберг					
	Рук. гр.	Клацман					
Инв. N	Ст. инж.	Бурдкова					

9862/1 Формат А2

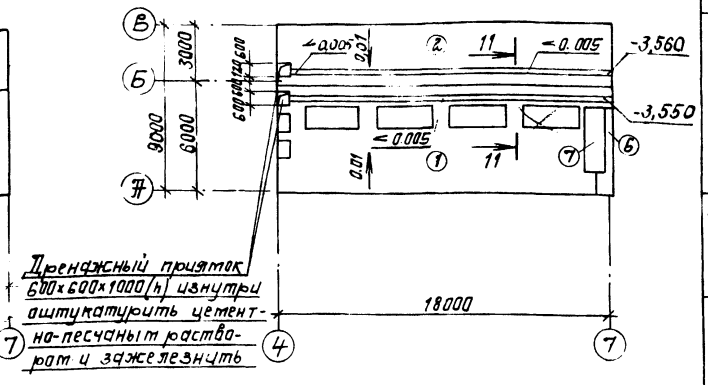
Альбом III

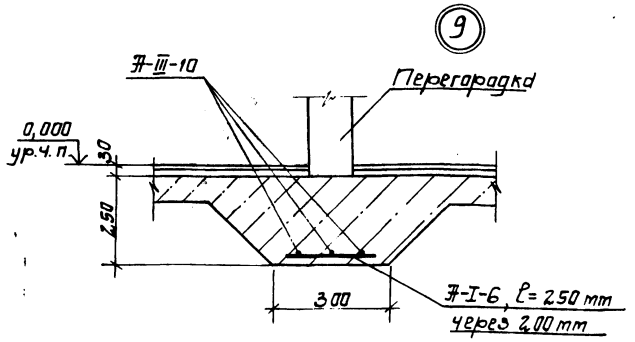
Типовой проект 901-1-88.87

План полов на отм. 0,000

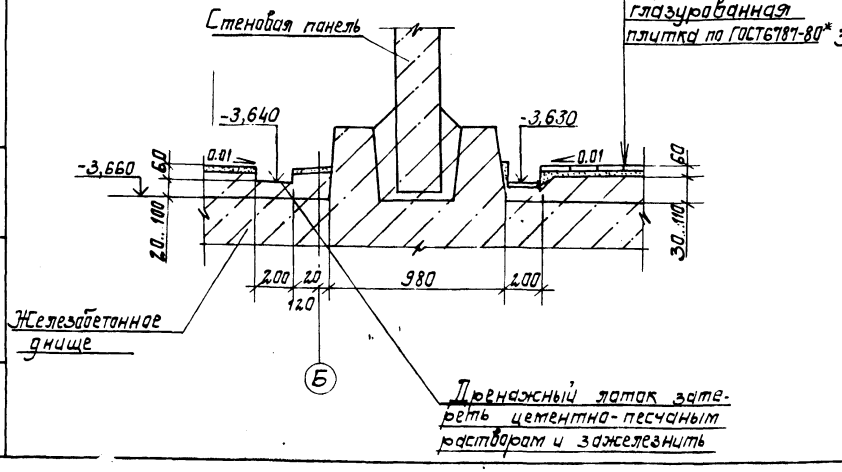


План полов подземной части





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	ст. п.3 2,9
Площадки	7		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200-30 мм Железобетонная плита	17
Помещение дежурной ремонтной бригады	8		Покрытие-линолеум ГОСТ14632-79 -3 мм Прослойка-холодная мастика по водостойким 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

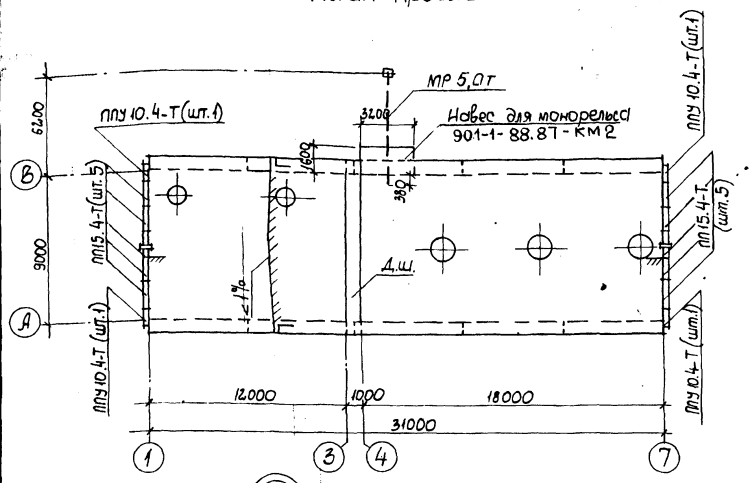
Привязан				ТП 901-1-88.87 - АР		
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.		
				Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия	Лист	Листов
					Р	9	
Инв. №				Планы полов.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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

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

9862/1 Формат А2

План кровли



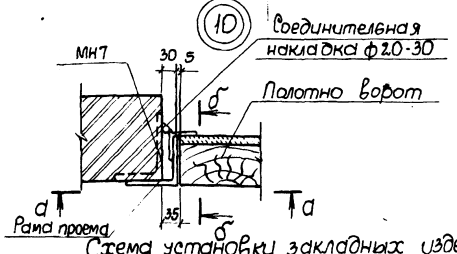
Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 шт.2	2ПП 25-8-1; 2,850; 380; А; Б
ПР-2 шт.2	2ПП 25-8-2; 3,360; 380; А; Б
ПР-3 шт.1	3ПБ25-8; 3,280; 380; Б; В
ПР-4 шт.1	1ПБ13-1; 20,70; 120
ПР-5 шт.2	1ПБ10-1; 2,070; 120

Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам

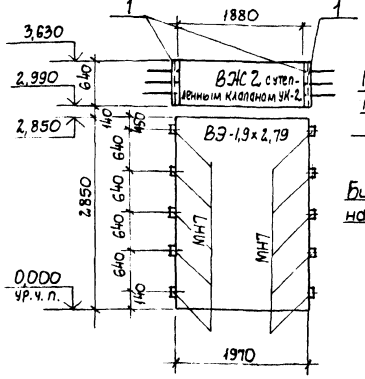
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычка			
ПР-1	901-1-88.87-КЖИ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-88.87-КЖИ-2ПП25-8-1	2ПП25-8-2	2	327	
ПР-3	ГОСТ 948-84	3ПБ25-8	3	162	
ПР-4	ГОСТ 948-84	1ПБ13-1	1	25	
ПР-5	ГОСТ 948-84	1ПБ10-1	2	20	
ПП15.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная	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	[illegible]	
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	[illegible]	
4	901-1-88.87 - АР11	Болт 5М16×710 ВСТ3КП2 ГОСТ 24379.1-80	1	1,31	
5	901-1-88.87 - АР11	Лист 10×200×6000 ГОСТ 19903-74*	1	94,2	

10

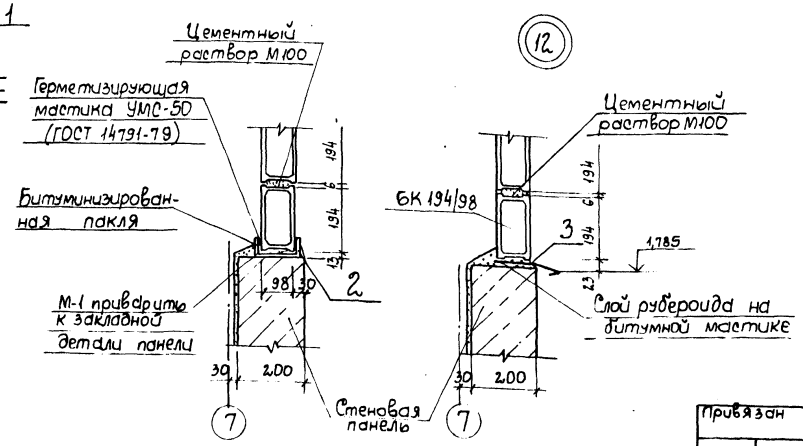


11

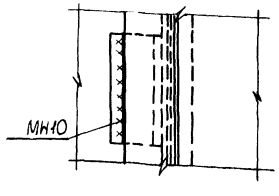
Схема установки закладных изделий



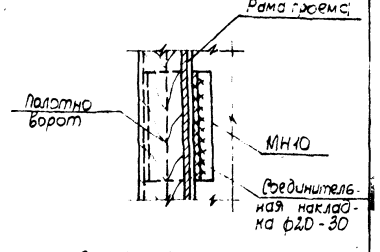
12



а-а



б-б



Все сварные монтажные швы $h_ш$=6мм

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

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

Привязан

Инв. N

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	10	

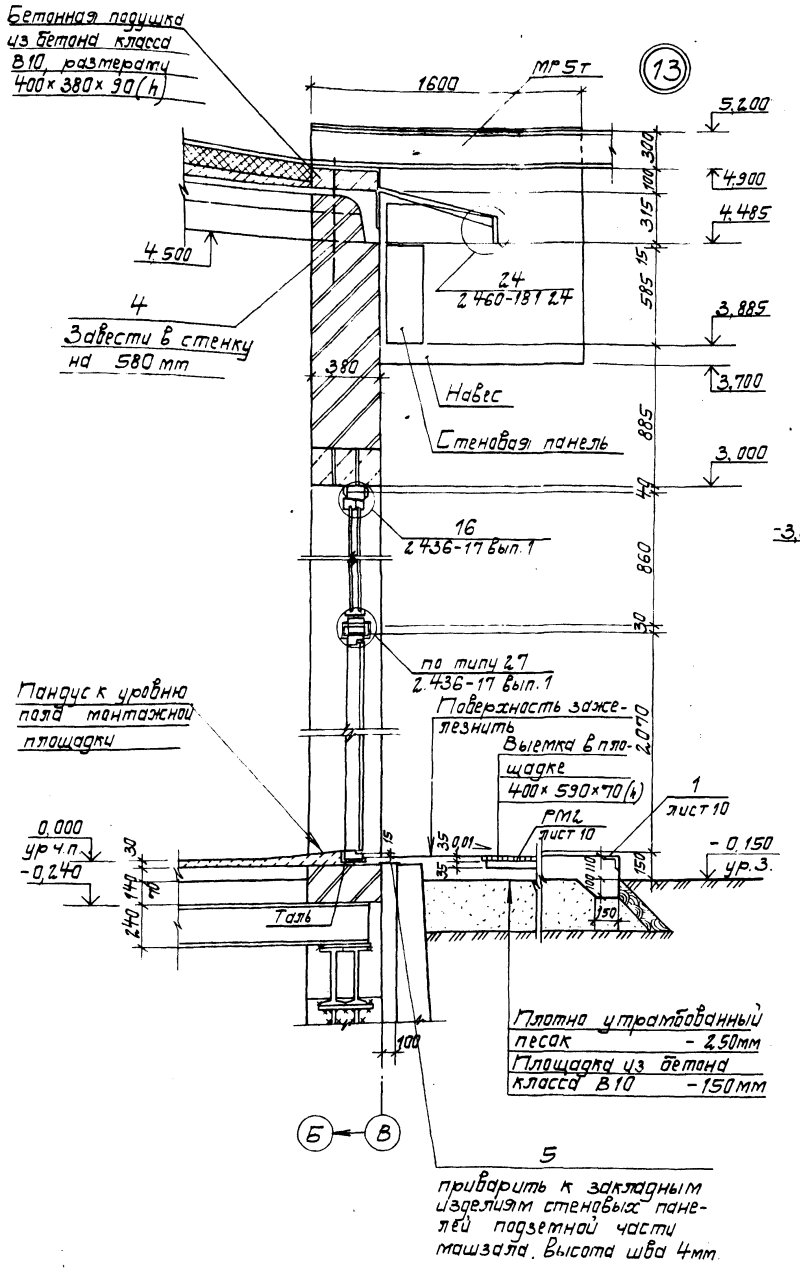
План кровли. Ведомость перемычек

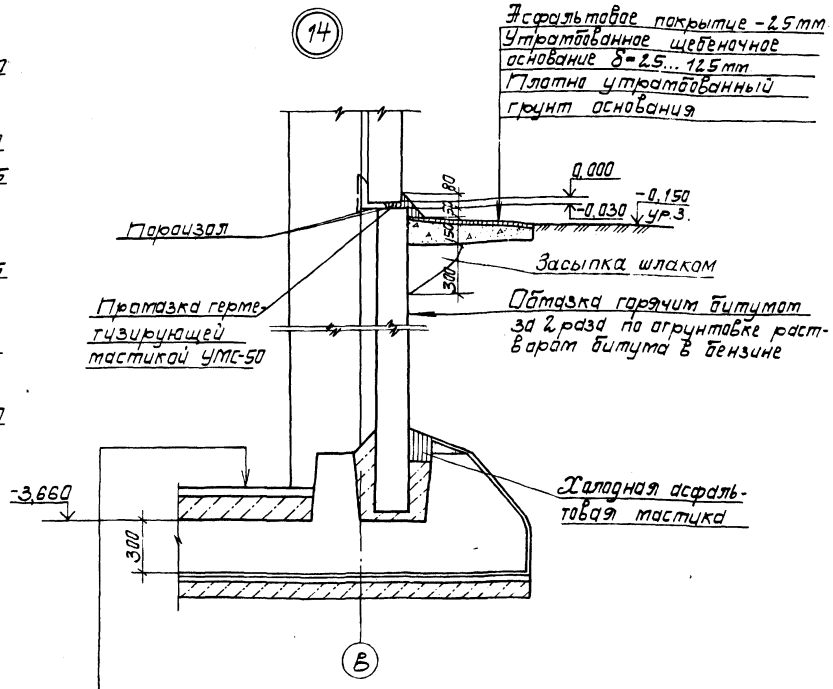
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9812/1 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87





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.		
		Гип	Новоминский	Часовая станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр	Айзенберг		Р	11	
		Нач.отд	Волошин				
		Гл.спец	Айзенберг	Узлы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
		Рук.гр	Клоцман				
Инв №		Ст.инж	Бурдакова				

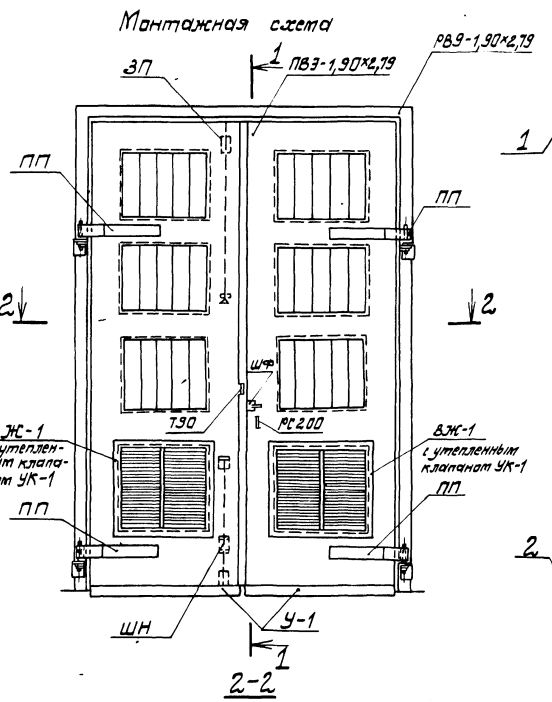
Формат А2

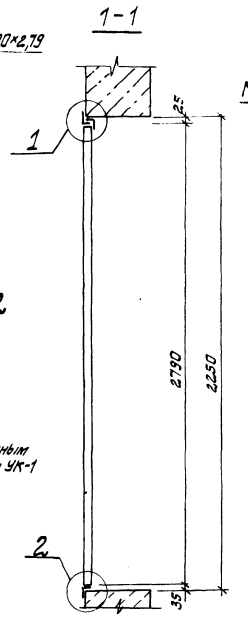
9862/1

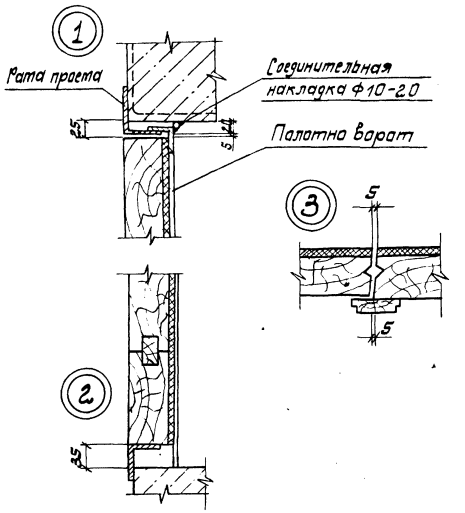
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87


Монтажная схема


1-1



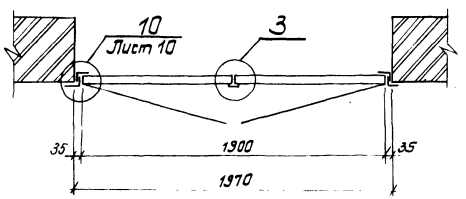
Защелка пружинная ЗП

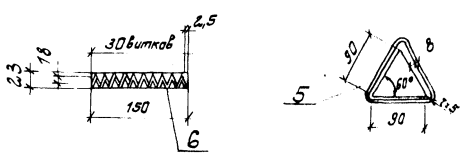
Спецификация материалов на 1 ворота ВЭ-1,9×2,79

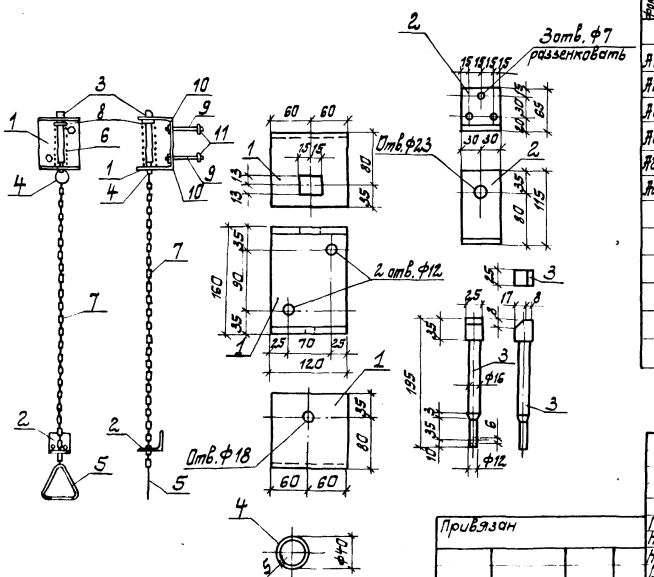
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изд. кг	Примечание
		Изделие деревянное			
ПВЭ-1,90×2,79	901-1- 88.87 -АР13	Полотно ПВЭ-1,90×2,79	1	142,00	комплект
		Изделия металлические			
РВЭ-1,90×2,79	901-1- 88.87 -АР14	Рама проема РВЭ-1,90×2,79	1	88,60	
У-1	901-1- 88.87 -АР13	Защитный уголок У-1	2	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 ГОСТ5087-80	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				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	12	
Инв. №				Ворота ВЭ-1,9×2,79 Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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

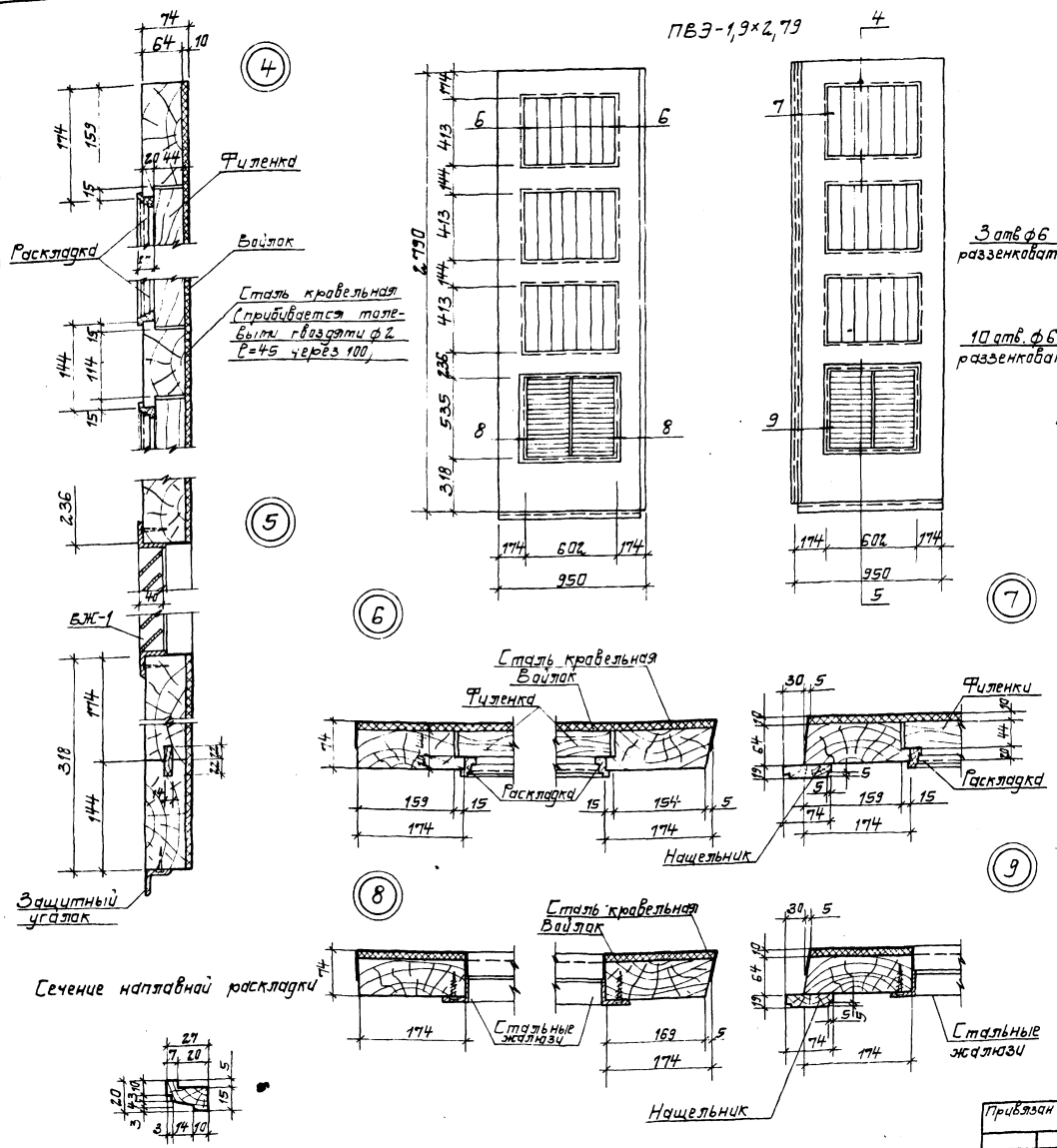
Формат А2

4868/1

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

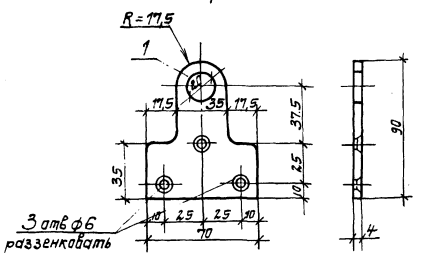
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

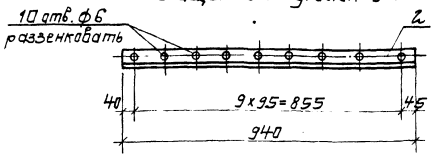


Сечение наплавной раскладки

Пробой Т90



Защитный уголок У-1



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

Сечение, мм	Длина, м	Кубатура, м³
Бруски 70×180	13,0	0,126
Бруски 70×150	4,81	0,047
Бруски 50×120	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 м²
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 -АР13	Лист 4×70×90 ГОСТ 19903-74	1	0,12
				Защитный уголок У-1		
А3		2	901-1- 88.87 -АР13	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, l=940	1	3,6

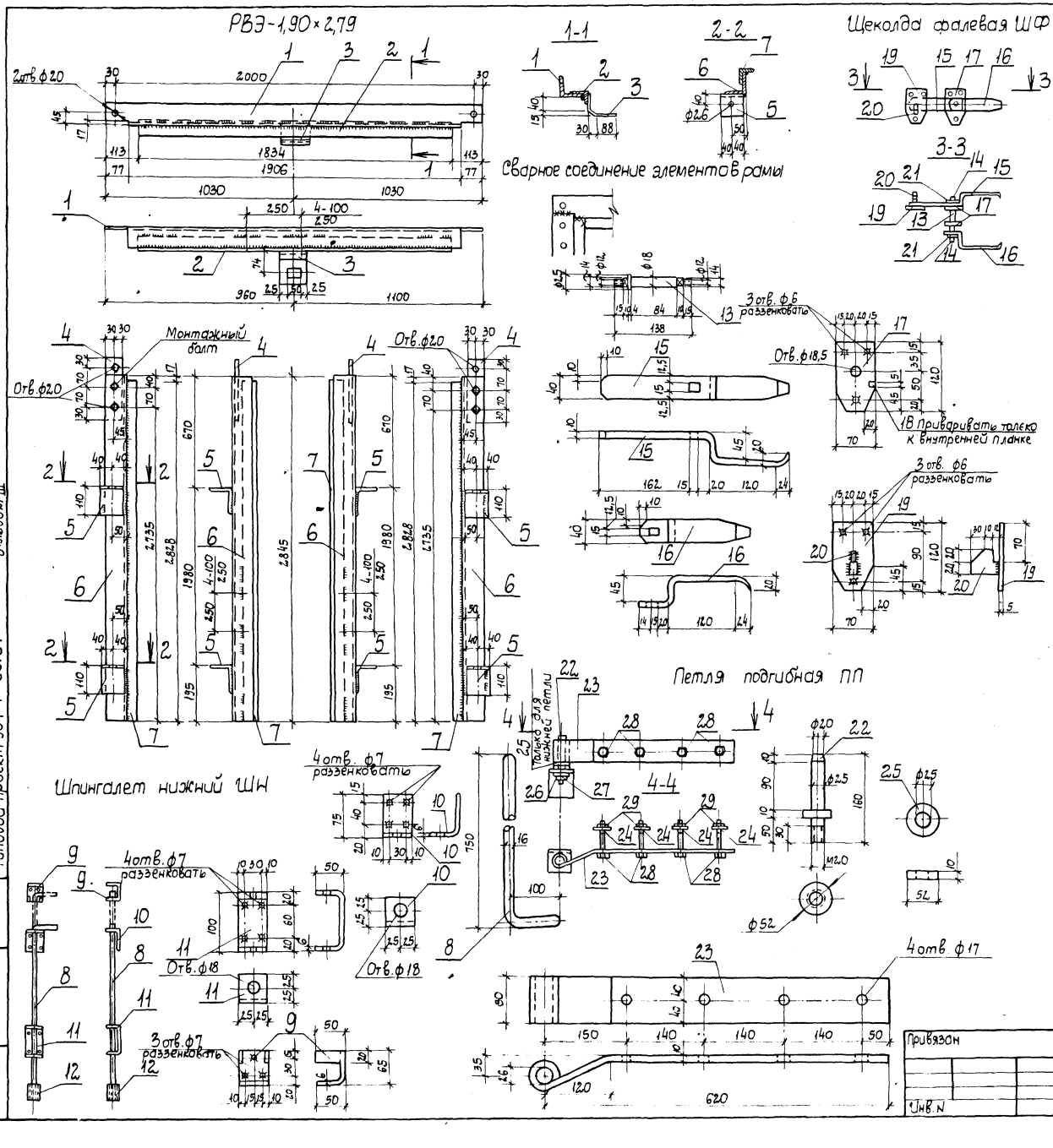
1. Полотна изготавливать на клеях повышенной влагостойкости
2. Деревянные элементы подвергнуть глубокой пропитке огнезащитным составом.
3. Полотна поставлять с установленными приборами.
4. Размещение приборов ст. лист 12.
5. Детали установки приборов ст. лист 14.
6. Полотна изготавлять в соответствии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

Привязан	ГИП	Новотинский		ТП901-1- 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	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Гл. спец.	Айзенберг			
	Рук. гр.	Клацман		ПВЭ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, пробой Т90	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Инв. №	Ст. инж.	Бурдакова			

Формат А2

9862/1

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



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 32662-75*, 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.

ГИП	Новаминский		
Н.контр.	Лузенберг		
Нач.отд.	Балошин		
Гл.спец.	Лузенберг		
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 до 3,6 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

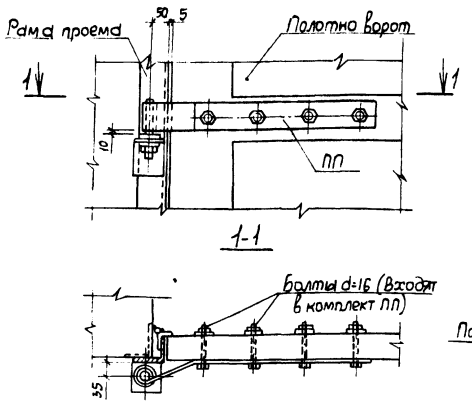
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Типовой проект 901-1- 88.87 Альбом III

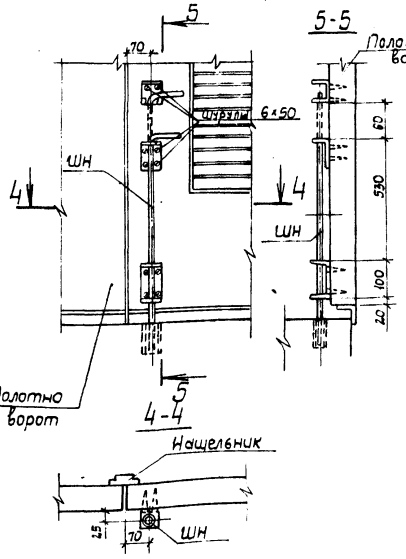
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

9862/1 Формат А2

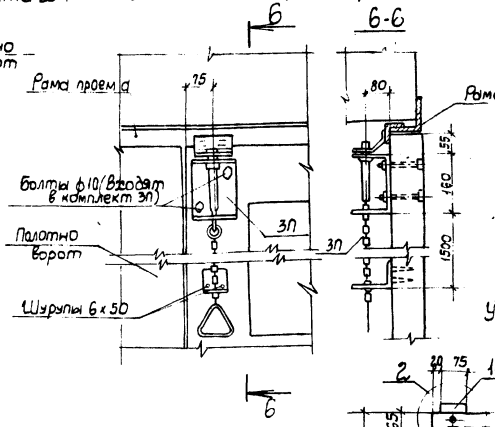
Установка верхней петли ПП



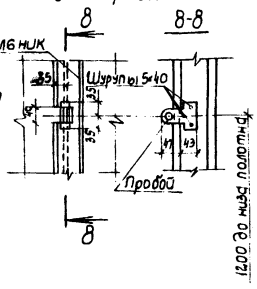
Установка нижнего шлингалета ШН

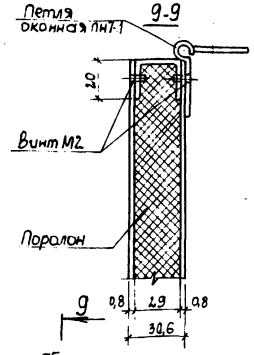


Установка защелки пружинной ЗП

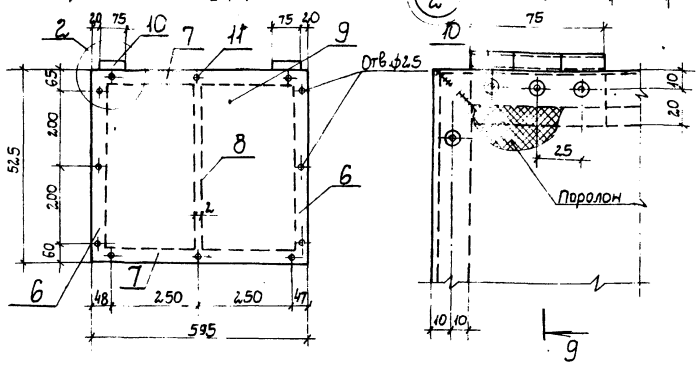


Установка пробоя ТПО

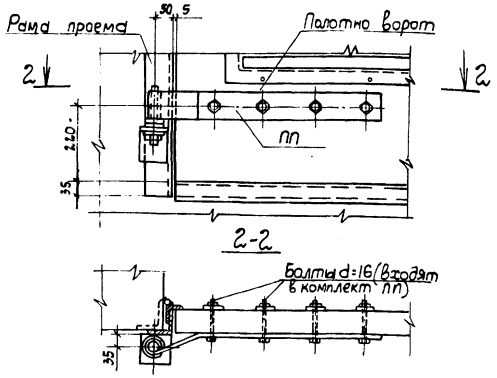




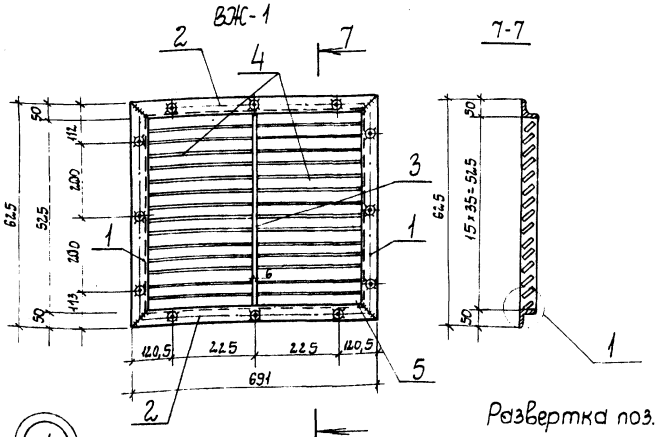
Утепленный клапан УК-1



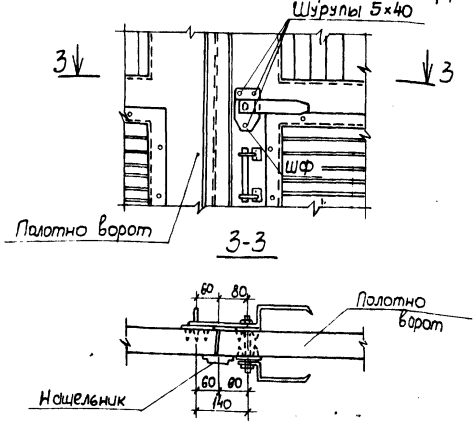
Установка нижней петли ПП

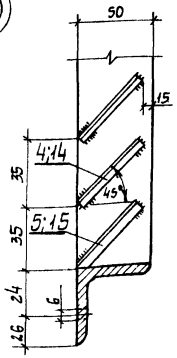


ВЖ-1

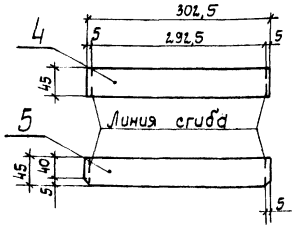


Установка щеколды фалевой ЩФ





Развертка поз.4;5



1. Материал рамы РВЗ 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.

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Новшинекий		
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 6м

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

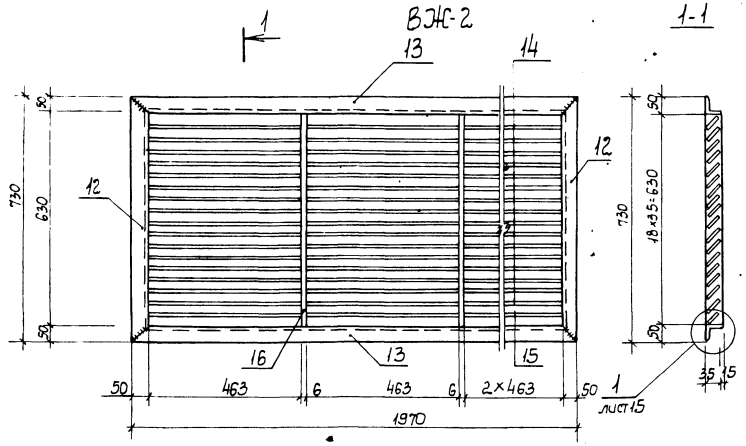
Детали установки приборов ворот: Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1. Утепленный клапан УК-1.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

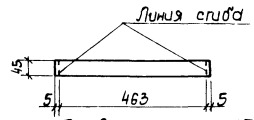
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9кол.1/1 Формат А2

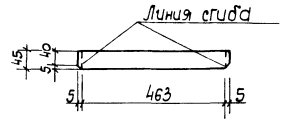
ВЖ-2



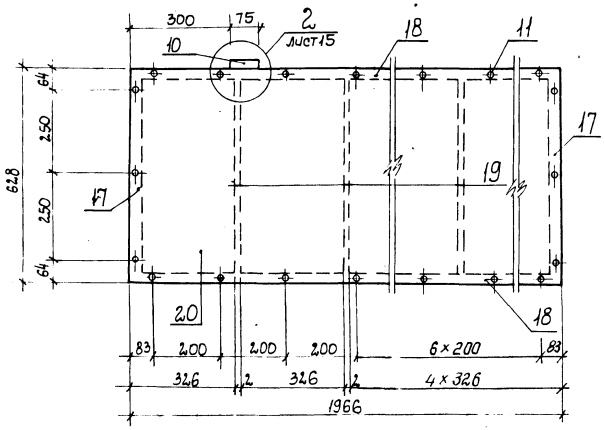
Развертка поз.14



Развертка поз. 15



Утепленный клапан УК-2



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	9D1-1- 88.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86,		
				ℓ=62,5	2	2,0
А2		2	9D1-1- 88.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
				ℓ=691	2	2,1
А2		3	9D1-1- 88.87 -АР15	Лист 6×45×525 ГОСТ 19903-74*	1	0,7
А2		4	9D1-1- 88.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	30	0,2
А2		5	9D1-1- 88.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	2	0,2
				УК-1		
А2		6	9D1-1- 88.87 -АР15	Лист 2×69×52.5		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		7	9D1-1- 88.87 -АР15	Лист 2×69×595		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		8	9D1-1 88.87 -АР15	Лист 2×29×520 ГОСТ 16523-70	1	0,3
А2		9	9D1-1- 88.87 -АР15	Лист 0,8×525×595 ГОСТ 16523-70	2	1,8
		10		Петля оконная ПН7-1		
				ГОСТ 5088-80	2	—
		11		Винт М5 ГОСТ 1488-84; ℓ=14	32	0,003
				ВЖ-2		
А2		12	9D1-1- 88.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86,		
				ℓ=730	2	2,6
А2		13	9D1-1- 88.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86,		
				ℓ=1970	2	7,5
А2		14	9D1-1- 88.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	72	0,3
А2		15	9D1-1- 88.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	4	0,3
А2		16	9D1-1- 88.87 -АР16	Лист 6×45×630 ГОСТ 19903-74*	3	1,2
				УК-2		
А2		17	9D1-1- 88.87 -АР16	Лист 2×69×628		Изогнуть по чертежу
				ГОСТ 16523-70	2	0,7
А2		18	9D1-1- 88.87 -АР16	Лист 2×69×1966		Изогнуть по чертежу 2,2
				ГОСТ 16523-70	2	
А2		19	9D1-1- 88.87 -АР16	Лист 2×29×623 ГОСТ 16523-70	5	0,2
А2		20	9D1-1- 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

Типовой проект 9D1-1-88.87 Альбом III

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Никоминский	
Н. контр.	Юзенберг	
Нач. отд.	Злацин	
Гл. спец.	Юзенберг	
Рук. гр.	Клоцман	
Ст. инж.	Бурдаков	

ТП 9D1-1- 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; ФА1-2... ФА1-2 д	
8	Армирование фундаментов Фм1; Фм2; ФА1-2... ФА1-2 д	
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	Сальники 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 II
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. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. № подл.

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

ГИП	Новоминский		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	23
Нач.отд.	Валашин					
Гл.спец.	Айзенберг					
Рук.гр.	Елацман		Общие данные (начало).	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

Формат А2

9862/1

Альбом VII

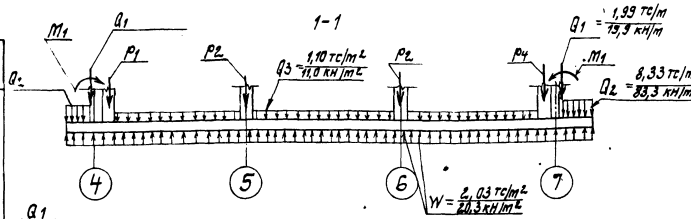
Типовой проект 901-1-88.87

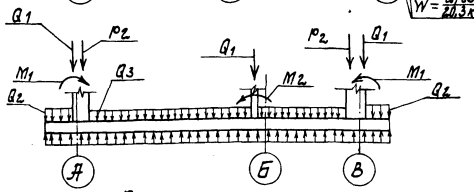
Ведомость спецификаций

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	

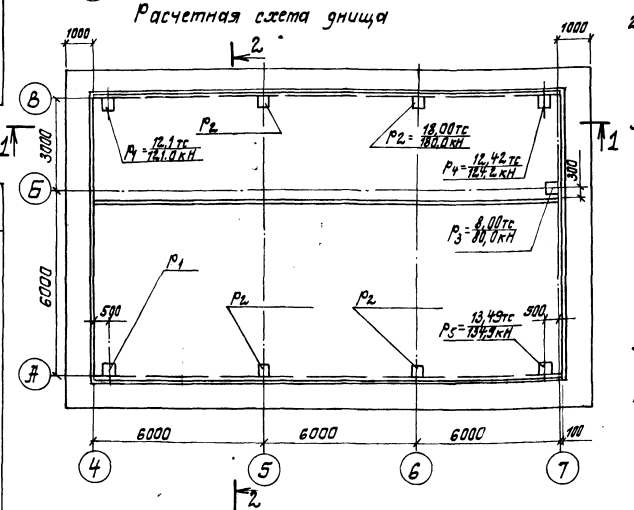
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам марки КЖ

N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Балки обвязочные, фундаментные и сооружений	582400 0000	1,86	
2	Перемычки	582800 0000	1,22	
3	Панели стеновые подземной части	583100 0000	41,04	
4	Конструкции и детали каналов и открытых водоводов	585800 0000	3,67	
5	Колонны	582100 0000	14,46	
6	Балки стропильные и подстропильные	582200 0000	7,70	
7	Панели стеновые надземной части	583100 0000	56,00	
8	Плиты покрытий	584100 0000	25,41	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	589400 0000	0,67	
10	Детали вентиляционных шахт	589600 0000	0,45	





Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей

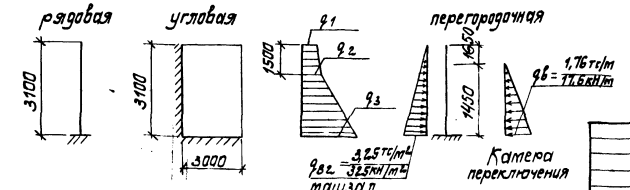


Таблица нагрузок

Нагрузка / грунты	q_1 (тс/м²) (кН/м²)	q_2 (тс/м²) (кН/м²)	q_3 (тс/м²) (кН/м²)	M_1 (тсм/м) (кНм/м)	M_2 (тсм/м) (кНм/м)
песчаные	0,47	1,53	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 необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ в соответствии со СНиП 3.01.01-85.

5. Строительные конструкции насосной станции используются в качестве заземлителя. Для этой цели необходимо выполнить указания, приведенные на листах КЖ4; КЖ7; КЖ9.

6. Все открытые закладные и соединительные изделия в надземной части оцинковать (толщина слоя 120-150 мкм), в подземной части окрасить эмалью ПФ-133 за 2 раза по слою грунта ГФ-020

Привязан			
Инв. №			

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

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)

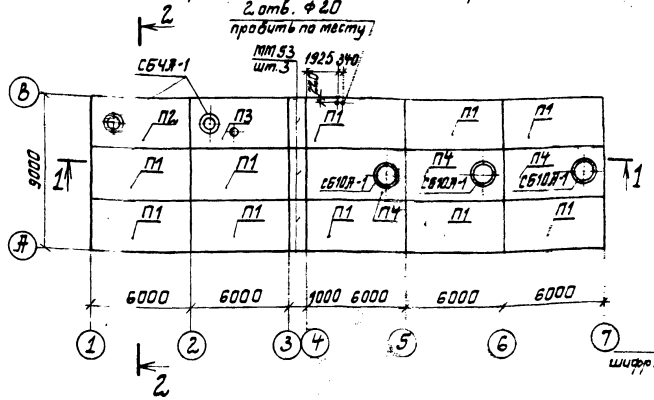
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

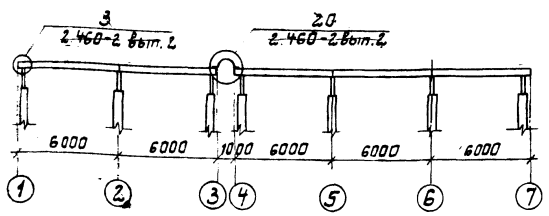
9862/1

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

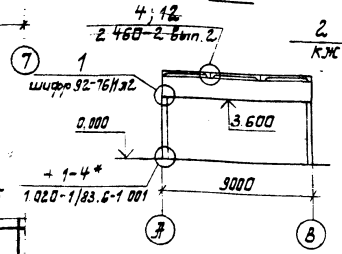
Схема 1 расположения плит покрытия



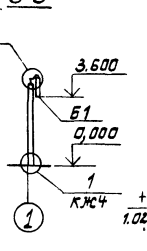
1-1



2-2



3-3



4-4

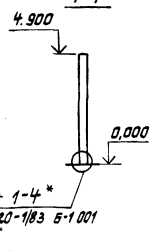
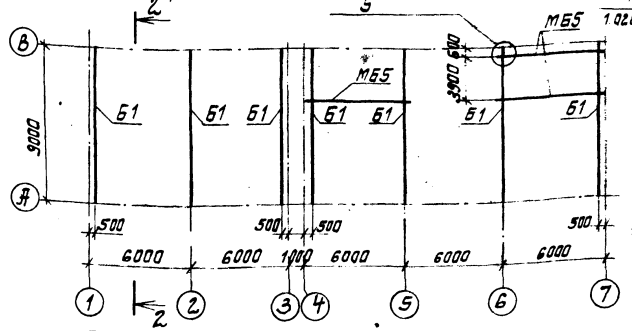
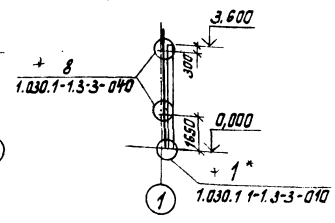


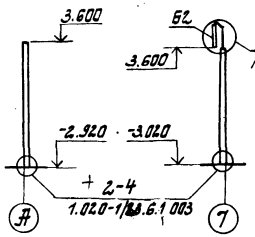
Схема 2 расположения балок покрытия



5-5

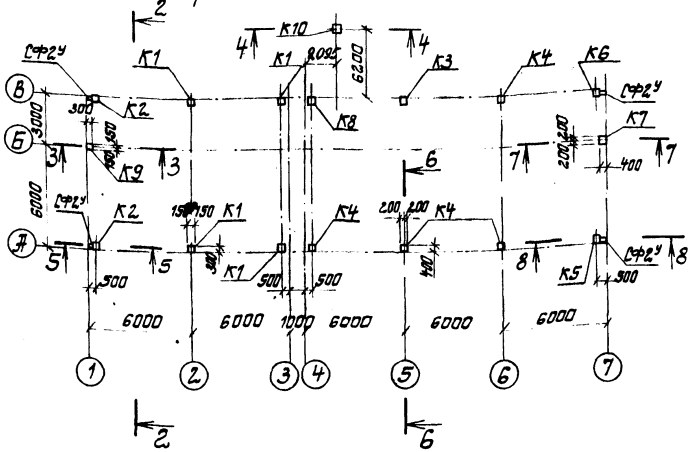


6-6

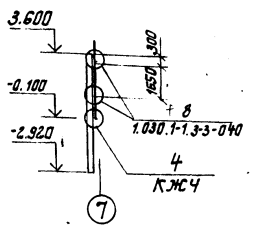


7-7

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	901-1-88.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-2	ПВ4-2АтVIТ-2	1	3300	
П4	901-1-88.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ10-2АтVIТ-1	3	3600	
СБ10А-1	1.494-24 Вып. 1 2/90	Стакан СБ10А-1	3	250	
СБ4А-1	1.494-24 Вып. 1 2/90	Стакан СБ4А-1	2	150	
ММ53	1.400-7 п. 19	Стальной щит ММ53	3	126,5	
		Изделия соединительные			
ММ37	1.400-7 п. 11	~~ММ37~~ МС13	3	36,1	принято L=2980
		Дюбель ф45 L=60	60		
		Упругая прокладка 40×40×10	18т		
		Схема 2			
		Балка			
Б1	901-1-88.87-КЖИ-16СД9-5АVТ-1	16СД9-5АVТ-1	7	2750	
М55	901-1-88.87-КМ3	М55	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	243	принято L=4370
		Изделия соединительные			
МС2.1	1.020-1/83.7-1 020	МС2	36	0,3	
Т24	1.030.1-1.4-Х2-240	Т24	16	1,1	
1	901-1-88.87-КЖИ-МС1	МС1	1	22,6	
2	1.400-7 п.9 2.400-12.93.2-12	~~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	принято L=32,5
5		А-Т-12-ГОСТ5781-82* L=1000	7	0,9	
6	1.030.1-1.4-1	Лист 20×10×70 ГОСТ 19903-74*	10	0,8	
7	901-1-88.87-КЖИ-МС3	МС3	2	22,1	

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотницкий	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волощун	
Ст. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Плотник	
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	

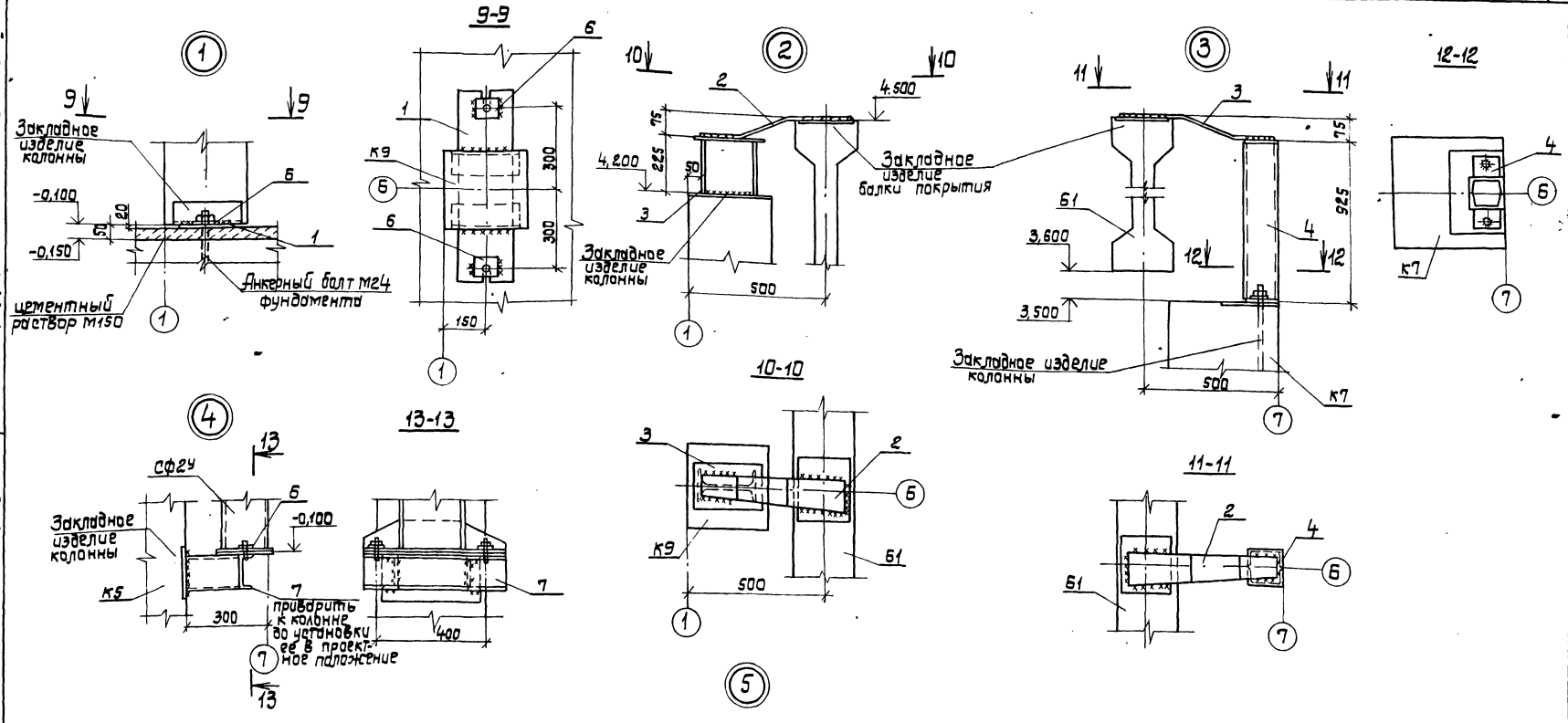
Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

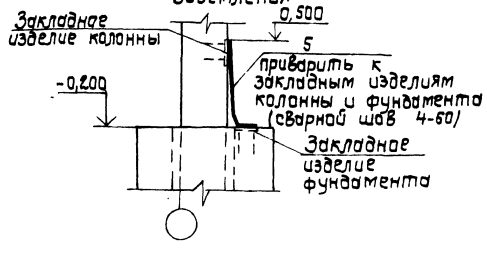
Формат А2

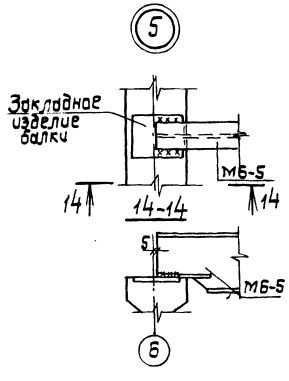
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87



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 -КЖ		
			Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.		
	ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Абзенберг		Р	4	
	Нач.отд.	Волошин				
	Гл.спец.	Абзенберг	Узел 1...5 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №	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"

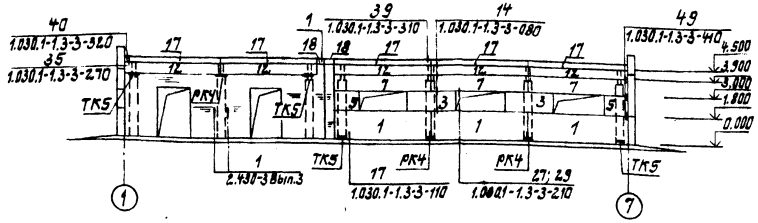


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"

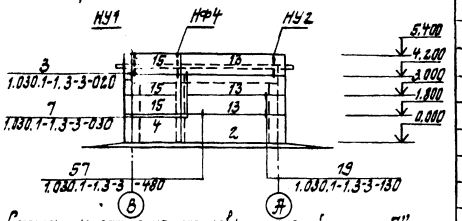


Схема расположения стеновых панелей по оси „8"

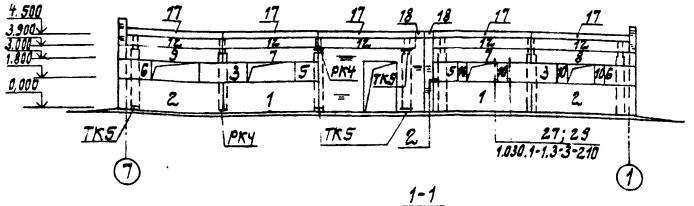
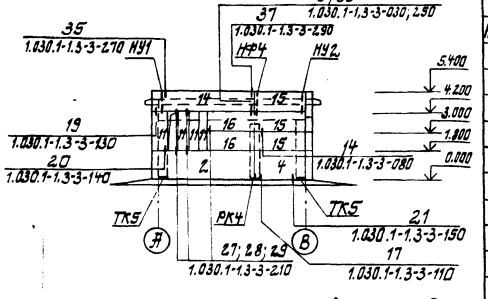
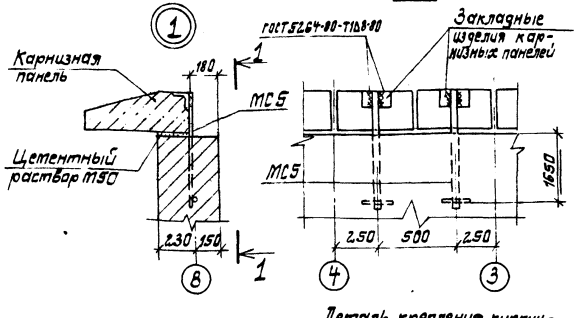


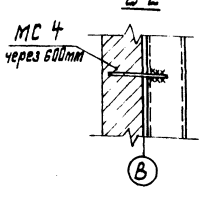
Схема расположения стеновых панелей по оси „7"



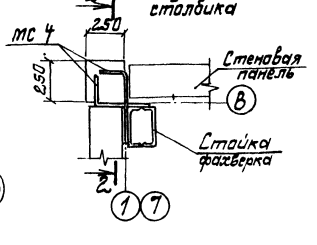
1-1

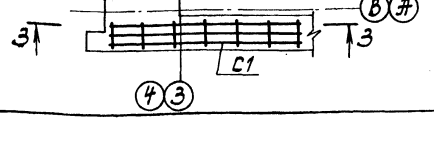


2-2

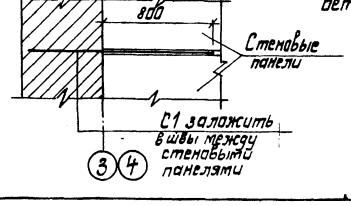


Деталь крепления кирпичного углового столбика





3-3



Конструкция наружных стен разработана в соответствии с серией 1.030.1-1

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-56	2	1300	
5	901-1-88.87-КЖИ-ПС60-08	2ПС 15,12,2,0-Л-А	4	430	
6	901-1-88.87-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	901-1-88.87-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	ПС60.6.2,5-6Л-35	10	1080	
13	1.030.1-1.1-1 05	ПС60.12.2,0-2.Л-31	3	1740	

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	1200	1350
18	901-1-88.87-КЖИ-ПК5.6,5-Л	ПК 5.6,5 -Л	4	100	
		Элементы крепления			
НУ1	1.030.~~1-1.4-1-020~~	НУ1	2	25,2	
НУ2	-01	НУ2	2	25,2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-0102 -03	НФ4	2	35,2	
	1.030.1-1.4-1-110 -02	ТК5	10	27,1	
	1.030.1-1.4-1-060 -06	РК4	6	10,0	
	1.030.1-1.4-1-120	Т3	44	0,4	
	-130	Т5	10	0,4	
	-140	Т8	16	0,5	
	-150	Т9	4	0,4	
	-150-01	Т10	16	1,3	
	-220	Т17	18	0,3	
	1.030.1-1.0-3-2401	А1	20	0,7	
	-2402	А2	20	1,2	
	-2403	А3	30	0,4	
С1		С 5Вр1-50 / 5Вр1-100 180×1250 $\frac{25}{15}$ ГОСТ 8478-81	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	
	1.030.1-1.3-2-511	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	2	0,1	
	-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	46	0,7	
	-515	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74*	1	1,2	
	-516	Лист 6×60×250 ГОСТ 19903-74*	4	0,7	
		Болт М12 ГОСТ 7798-70*, L=30	8	0,04	
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	0,02	
		Шайба М12 ГОСТ 11371-78*	8	0,02	
		Материалы			
		Цементный раствор М50	1,18	$м^3$	
	ГОСТ 19177-81	Резиновая пористая уплотняющая прокладка Ф40	238,0	м	
	ГОСТ 13489-79	Тиоколовая мастика АМ-05 $\gamma = 1,5$ г/см³	143	кг	

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 заглублением машзала 3,6 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения стеновых панелей надземной части

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

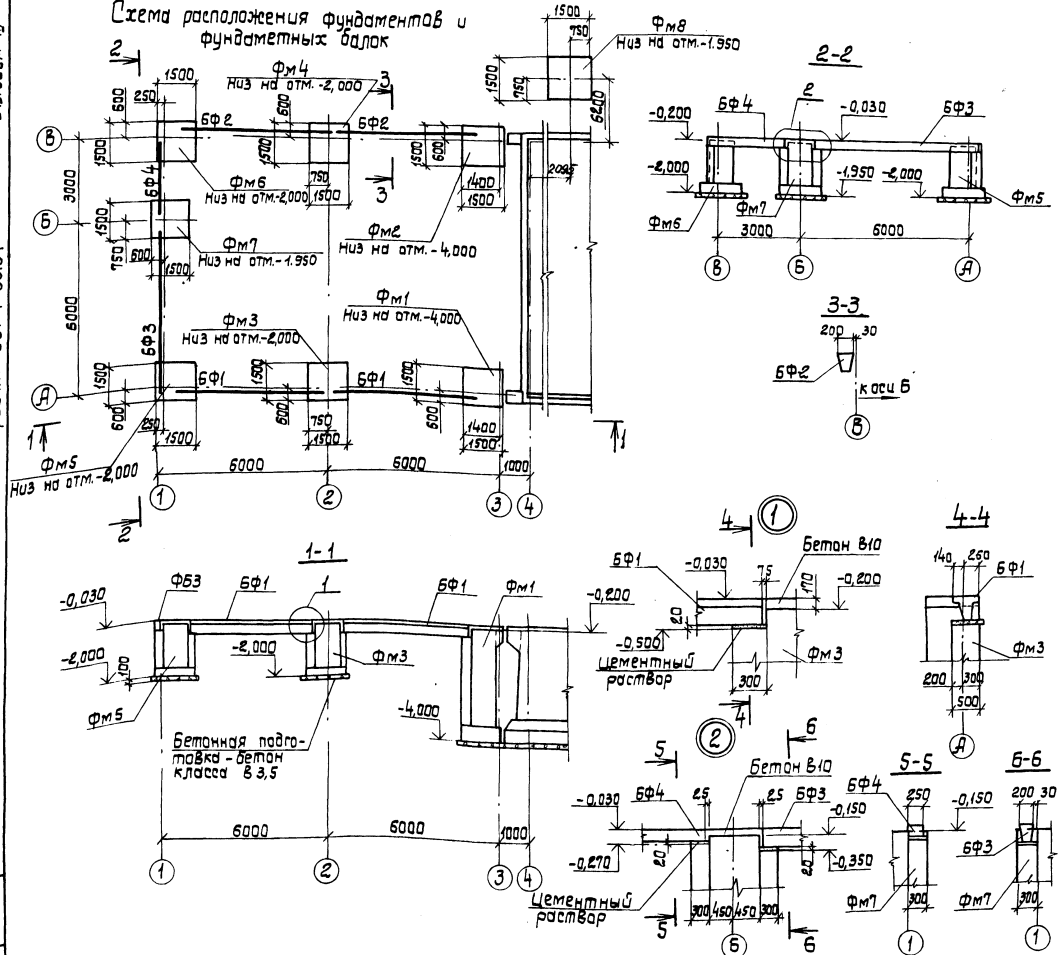
9862/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

Марка, Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1 Вып.1 л.19	ФБ6-14.	2	1300	
БФ2	1.415-1. Вып.1 л.48	ФБ6-43.	2	600	
БФ3	1.415-1 Вып.1 л.45	ФБ6-40	1	800	
БФ4	ГОСТ 948-84	5ПБ30-27	1	410	
		Фундаменты			
Фм1	901-1-88.87 -КЖ7	Фм1	1	4,27	м3
Фм2	-01	Фм2	1	4,10	м3
Фм3	-03	ФД1-2г	1	2,12	м3
Фм4	-04	ФД1-2д	1	2,00	м3
Фм5	-05	ФД1-2а	1	2,05	м3
Фм6	-06	ФД1-2б	1	1,99	м3
Фм7	-07	ФД1-2в	1	2,14	м3
Фм8	-02	ФД1-2	1	1,16	м3

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Навоминский	
Н.контр.	Адзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Адзенберг	
Рук.гр.	Адзенберг	
Вед.ин.	Слепак	

ТП 901-1-88.87 -КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схемы расположения фундаментов и фундаментных балок.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

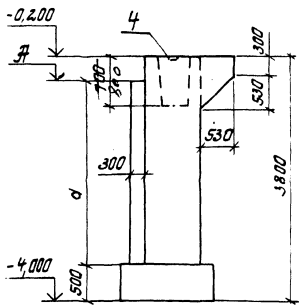
9862/1

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

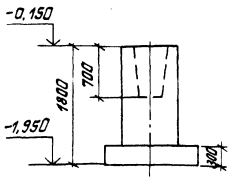
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

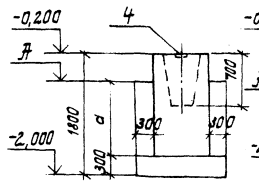
1-1



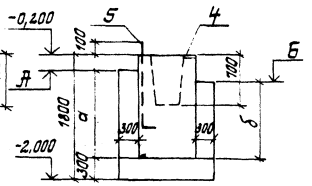
2-2



3-3



4-4



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	ФЛ1-2	3	—	—	—	—	
-03	ФЛ1-2г	4	-0,500	—	12.00	—	
-04	ФЛ1-2д	5	-0,350	—	1350	—	
-05	ФЛ1-2а	6	-0,350	-0,500	1350	12.00	
-06	ФЛ1-2б	7	-0,270	-0,350	1430	1350	
-07	ФЛ1-2в	8	—	—	—	—	

Рис. 3

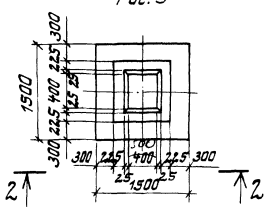


Рис. 4
Остальное см. рис. 3

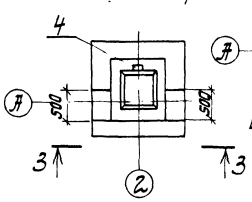


Рис. 6
Остальное см. рис. 3

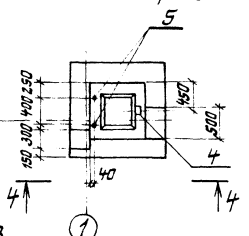


Рис. 1

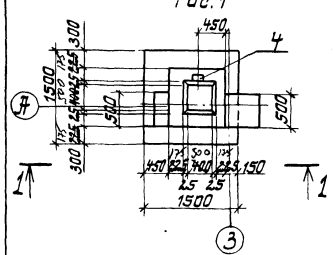


Рис. 2
Остальное см. рис. 1

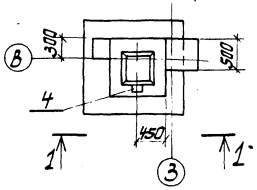


Рис. 5
Остальное см. рис. 3

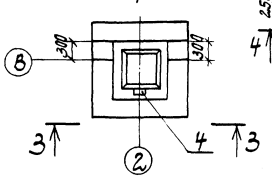


Рис. 7
Остальное см. рис. 3

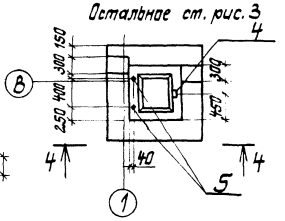
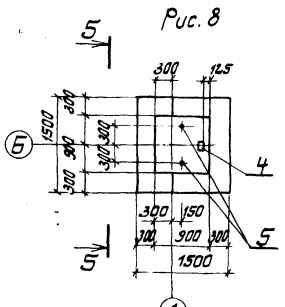


Рис. 8



5-5

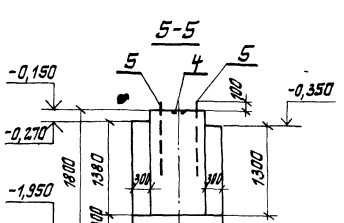
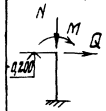


Таблица нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тс·м (кН·м)	Nmax (Tc) (кН) / Nmin (Tc) (кН)	Q тс (кН)
	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.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский	
Н.контр.	Розенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Лузенберг	
Рук.гр.	Клоцман	
Вед.инж.	Слепак	

ТП 901-1-88.87 - КЖС

Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для отдельных категорий уровней воды и дна

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

Стадия: Р | Лист: 7 | Листов:

Фундамент Фм1, Фм2 ФЛ1-2...ФЛ1-2д

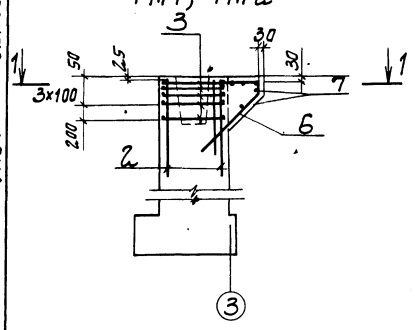
Госстрой СССР Укрводфундпроект Киев

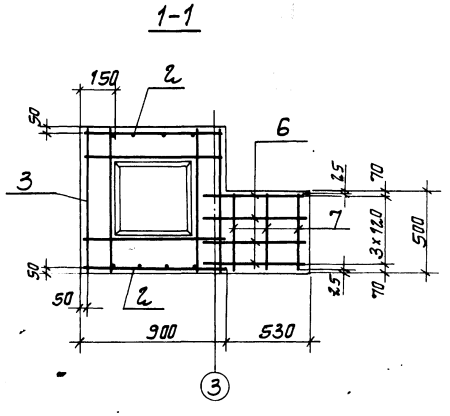
Формат А2

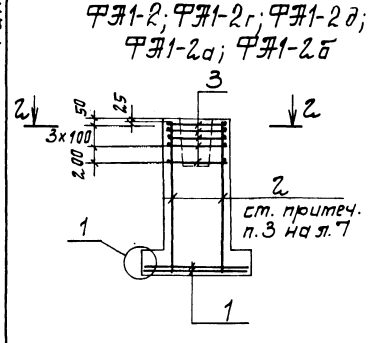
9862/1

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

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III







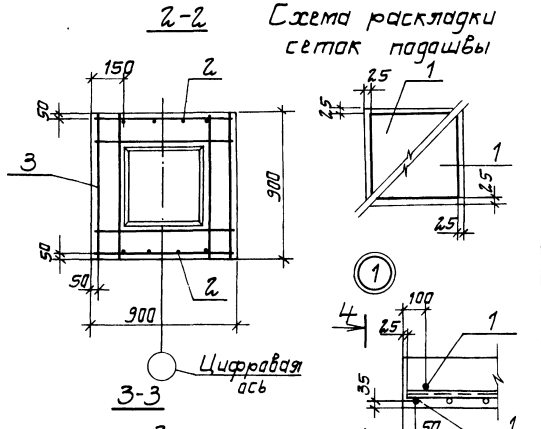
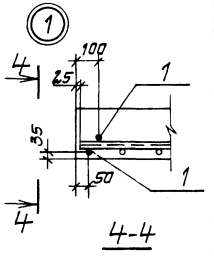
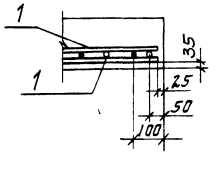
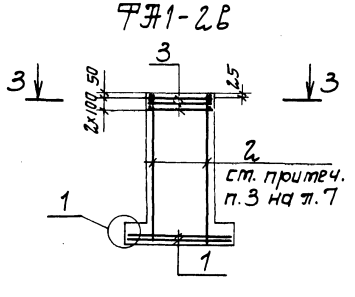


Схема раскладки сеток подошвы







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 $\frac{10АIII}{6АI}$ 145×145			2	2	2	2	2	2	
		2	1.412-1/77 вып.3-130	1С12АII-6×18	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	1.412-1/77 вып.3-020	СА-8АI	5	5	5	5	5	5	5		
			ГОСТ23279-85	4С $\frac{6АI}{6АI}$ 85×85								3	
		4	1.400-15 вып.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	1	1		1	1	1	1	1	
				Детали									
6Ч		5		Болт1.1.М24×710.ВСт3кп2									
				ГОСТ24379.1-80						2	2	2	3,1кг
		6		А-III-16-ГОСТ5781-82* ℓ=3000	4	4							4,7кг
6.Ч		7		А-I-6 ГОСТ5781-82* 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	$м^3$
					Фм1	Фм2	ФА1-2	ФА1-2г	ФА1-2д	ФА1-2а	ФА1-2б	ФА1-2в	

Ведомость стержней

Поз	Эскиз
6	690; 1170; 240; 900; 45°

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса	Прокат марки	Анкерный болт	Всего	
	АI			АII		АIII				АI	В Ст.3кп2			
	ГОСТ 5781-82*									ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 24379.1-80		
	ф6	ф8	Итого	ф12	Итого	ф10	ф16	Итого		ф8	δ6	М24		
Фм1; Фм2	0,5	13,5	14,0	13,6	13,6	—	18,8	18,8	46,4	0,3	0,5	—	0,8	47,2
ФА1-2	2,0	13,5	15,5	13,6	13,6	14,3	—	14,3	43,4	—	—	—	—	43,4
ФА1-2г; ФА1-2д	2,0	13,5	15,5	13,6	13,6	14,3	—	14,3	43,4	0,3	0,5	—	0,8	44,2
ФА1-2а; ФА1-2б	2,0	13,5	15,5	13,6	13,6	14,3	—	14,3	43,4	0,3	0,5	6,2	7,0	50,4
ФА1-2в	7,7	—	7,7	13,6	13,6	14,3	—	14,3	35,6	0,3	0,5	6,2	7,0	42,6

Привязан	ГИП	Новоминский		ТП 901-1-88.87 - КЖ
	Н. контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 $м^3/с$ для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.
	Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 $м^3/с$ с заглублением машзала 3,6 м
	Гл. спец.	Айзенберг		Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
	Рук. гр.	Клоцман		Армирование фундаментов Фм1, Фм2, ФА1-2...ФА1-2д
Инв. №	Ведин.	Слепак		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

1-1

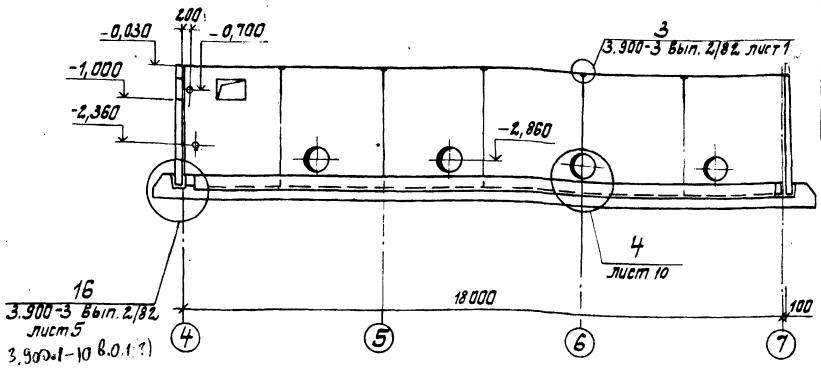


Таблица 1

Марка насоса	Сальник Ду, мм		Отметка оси „А" м	Б мм
	самотечных трубопроводов	напорных трубопроводов		
Д1600-90	600	500	-2,870	1450
Д1250-65			-2,840	
Д2000-21		600	-2,790	1560

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 КНм1	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	

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"

Схема расположения стеновых панелей подземной части

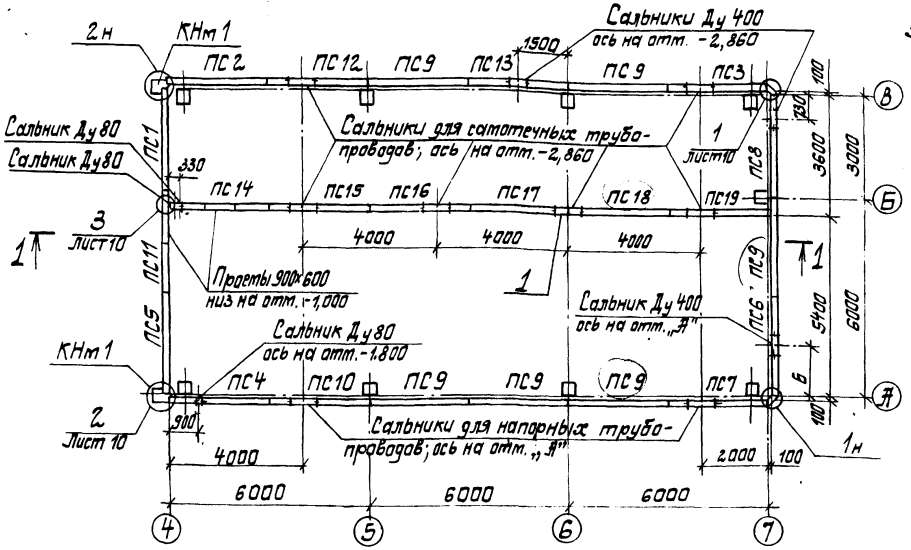
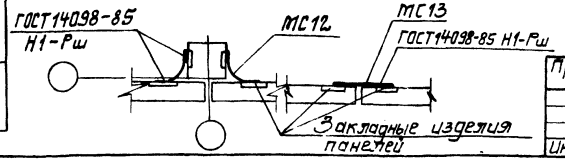


Таблица 2

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 колебаний 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

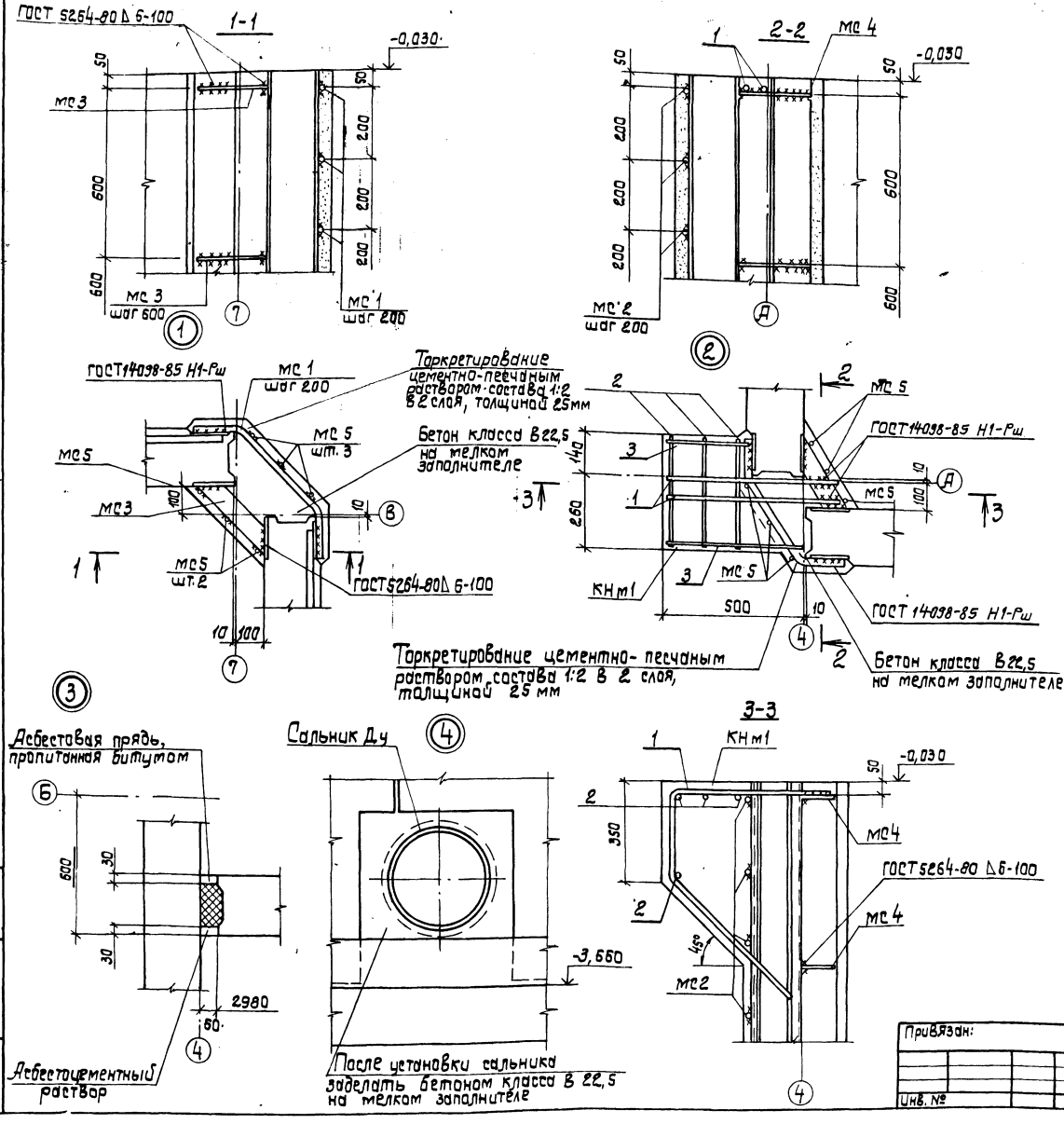
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87



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_p=410	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В22,5	0,08	м3

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	300 620 600 45°

Ведомость расхода на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	А-I			А-III				
	ГОСТ 5781-82*							
	ф8		Итого	ф20		Итого		
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.	Клоцман	
Вед. инж.	Слепак	

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	10	

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

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

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

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

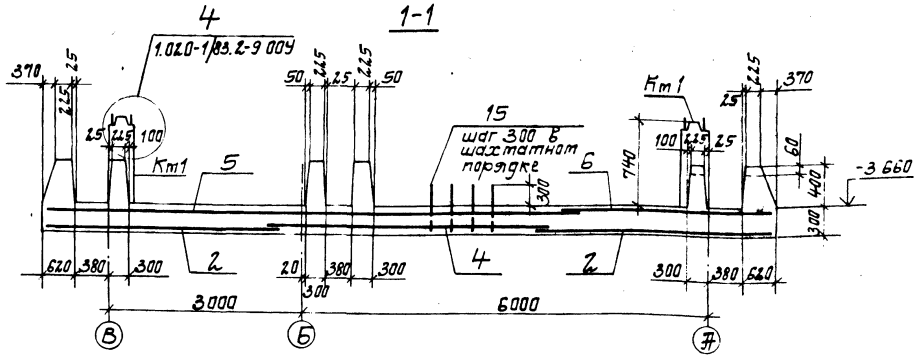
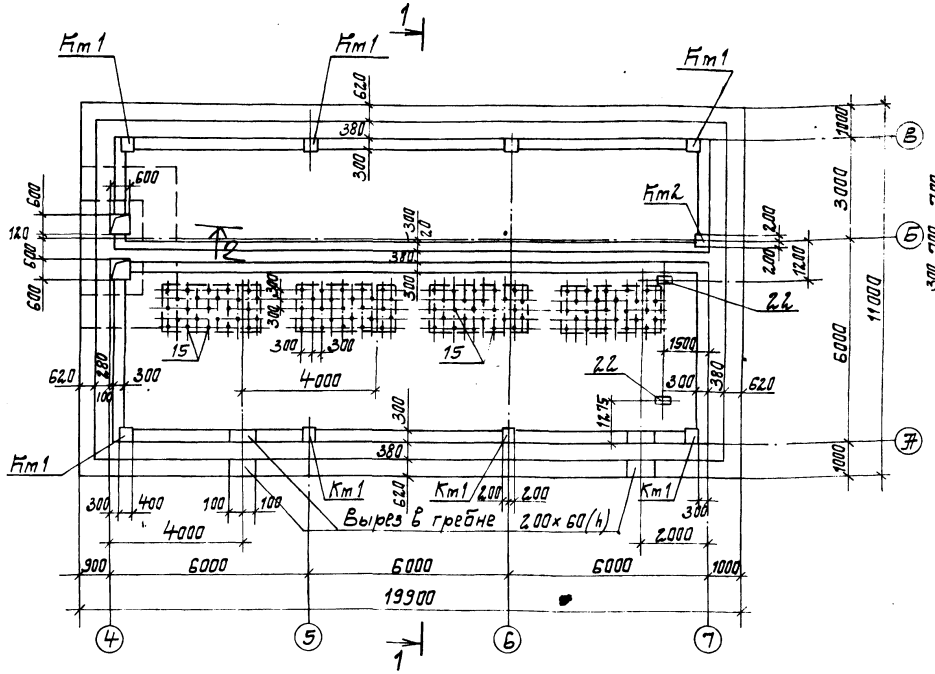
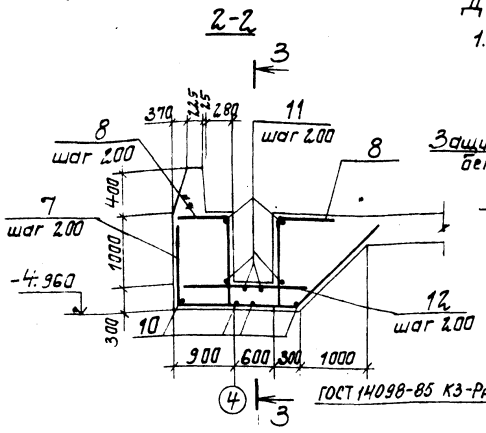


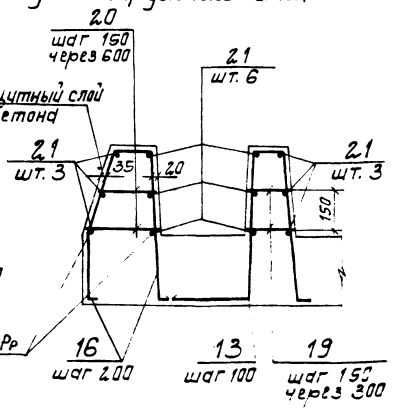
Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1

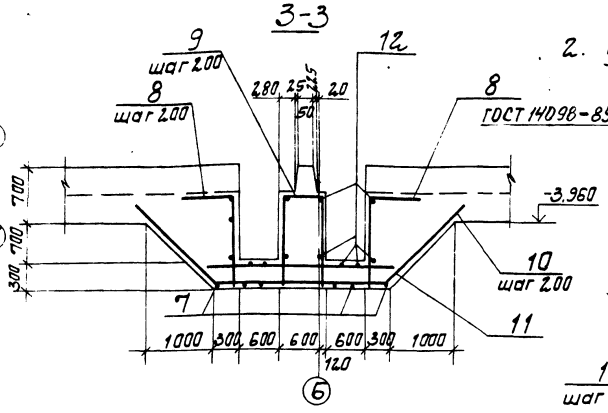




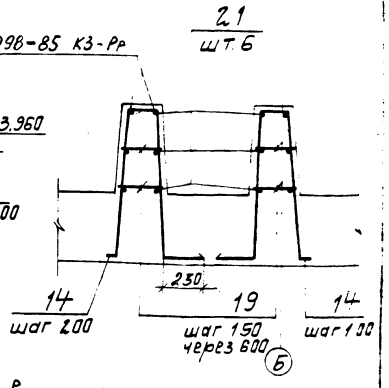
Детали армирования гребня

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.

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

5. Размеры и привязку фундаментов см. лист КЖ15.

Привязан	ГИП	Новотинский	
	Н.контр.	Айзенберг	
	Нач.отд.	Волошин	
	Гл.спец.	Айзенберг	
Инв. №	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 6 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 Пм1. Детали армирования гребня и приятка.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

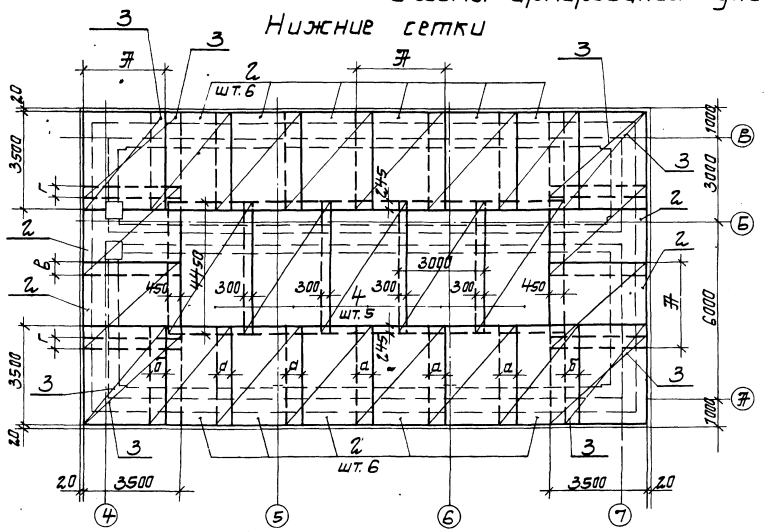
Формат А2

9862/1

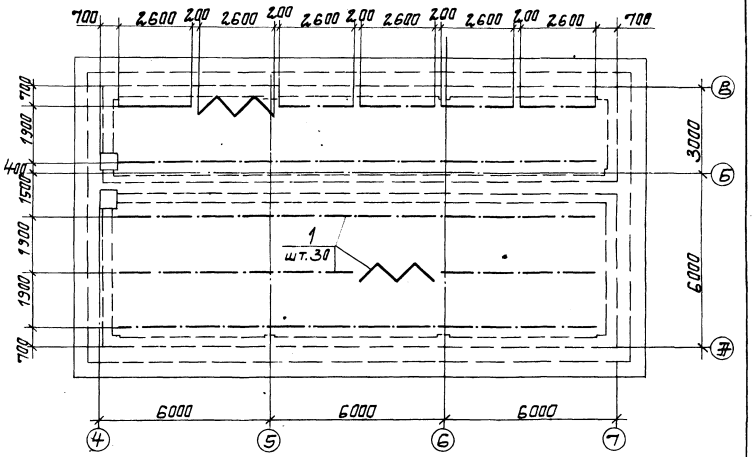
Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

Схемы армирования днища Пт 1

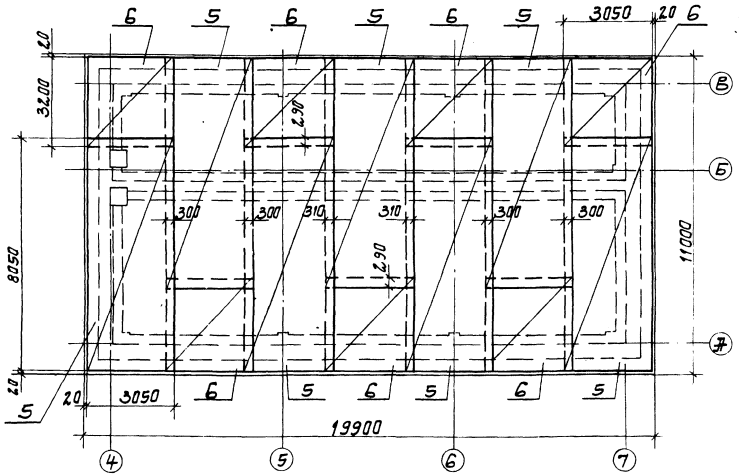
Нижние сетки



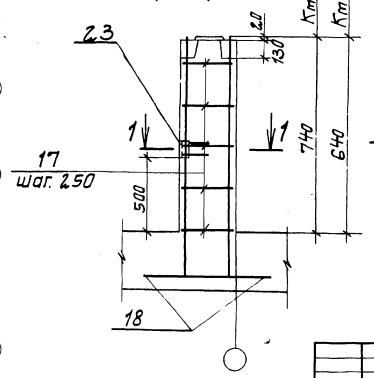
Каркасы



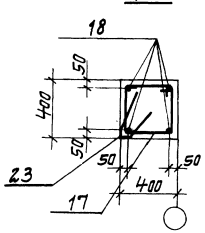
Верхние сетки



Км1 (шт. 8) и Км2 (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 предусмотрено для заземления электрооборудования, анкера поз 23 приварить к арматуре колонны.

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

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

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	12	

Схемы армирования днища Пт 1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

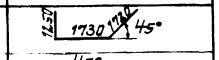
9862/1

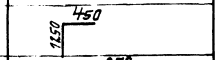
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

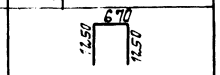
Альбом III

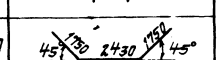
Типовой проект 901-1-88.87

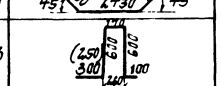
Ведомость деталей

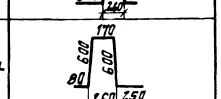


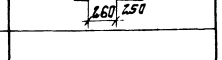


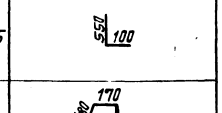


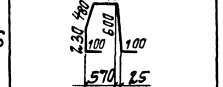




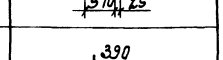








Поз.	Эскиз
7	1250, 1730, 1720, 45°
8	450, 1250
9	670, 1250, 1250
10	45°, 1750, 2430, 1750, 45°
13	250, 300, 600, 600, 100, 240
14	170, 600, 600, 80, 260, 250
15	550, 100
16	170, 480, 230, 600, 100, 100, 570, 25
17	390, 400, 320, 320
18	910, 600



Поз.	Эскиз
19	230...270
20	390...590

Спецификация днища Пм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище Пм1-шт.1		
				Сборочные единицы		
		1	901-1-88.87-КЖЦ-КР6	Каркас плоский КР6	30	
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		4		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 300×445 $\frac{225}{200}$	5	77,3кг
		5		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 310×805 $\frac{25}{150}$	7	153,0кг
		6		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 310×320 $\frac{175+25}{150}$	7	60,2кг
				Изделия закладные		
		22	1.400-15 В1.150-44	МН140-3	2	
		23	1.400-15.В1.530	МН523	9	
				Детали		
64		8		А-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=1700	24	1,1кг
64		9		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=3130	4	2,0кг
64		10		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=5930	10	3,7кг
64		11		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=2500	16	1,5кг
64		12		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=1400	32	0,9кг
64		14		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, L=1700	293	1,5кг
64		15		А-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=650	100	0,4кг
64		16		А-III-12 ГОСТ 5781-82*, L=1680	302	1,4кг
64		17		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, L=1430	27	0,3кг
64		18		А-III-20-ГОСТ 5781-82*, L=1510	36	3,7кг
64		19		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, $L_{ср}$=250	177	0,1кг
64		20		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, $L_{ср}$=490	306	0,1кг
64		21		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, $L_{общ}$=1820		0,22кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F50	92,4	м³
			Только для варианта грунты-суглинки			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		2С $\frac{22АIII}{10АIII}$ 280×350 $\frac{50}{300}$	16	156,3кг
		3		1С $\frac{16АIII}{6АI}$ 280×350 $\frac{250}{300}$	8	70,1кг
				Детали		
64		7		А-III-22 ГОСТ 5781-82*, L=4700	14	14,0кг
64		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 $\frac{18АIII}{10АIII}$ 280×350 $\frac{50}{300}$	16	115,1кг
		3		1С $\frac{12АIII}{6АI}$ 280×350 $\frac{250}{300}$	8	41,0кг
				Детали		
64		7		А-III-18-ГОСТ 5781-82*, L=4700	14	9,4кг
64		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: ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22			Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82*: ф8	ф12	Итого	Прокат марки ВСТ3 КП2-1, ГОСТ 19903-76*: δ=8	Итого	ГОСТ 8509-86*: L63-5	Итого	Всего	Общий расход
Пм1 (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
Пм1 (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	Новоминский	
Н.контр.	Айзенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Айзенберг	
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 6 м.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

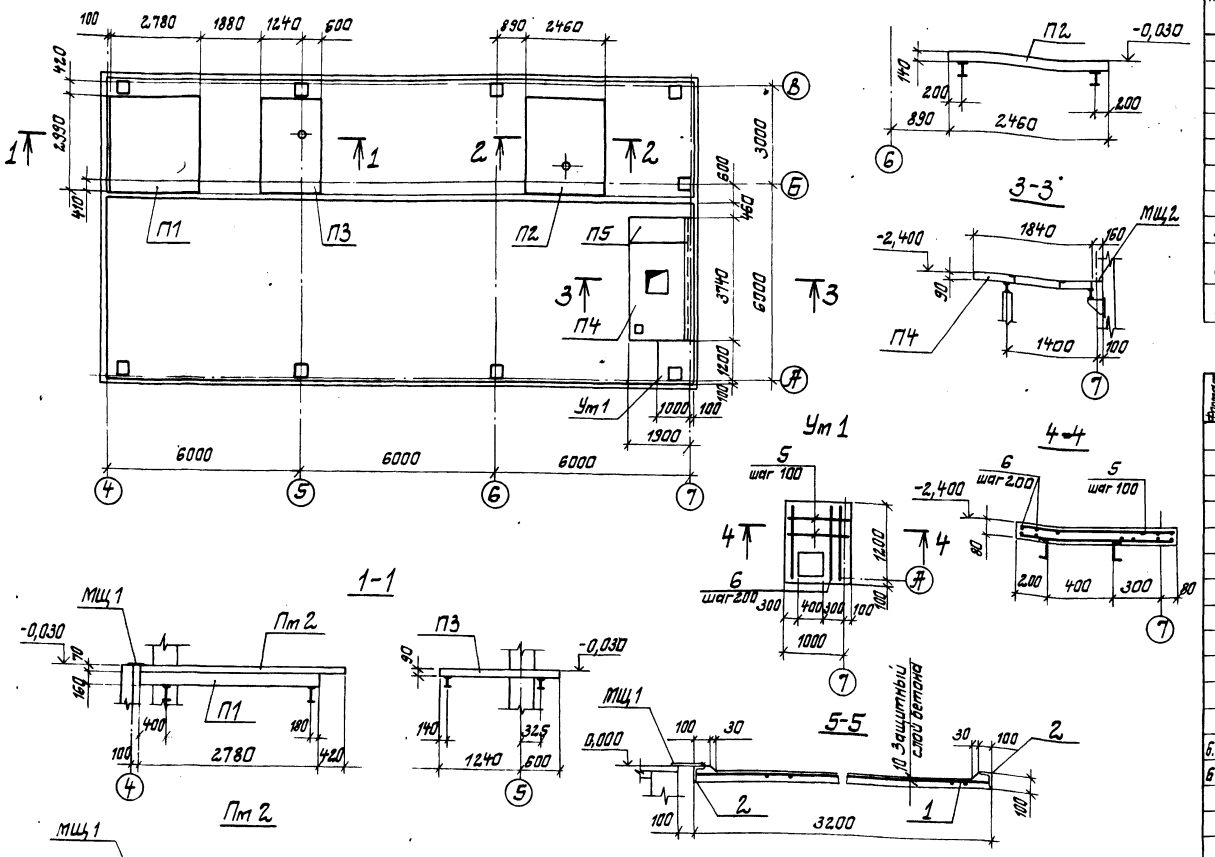
Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Схема расположения площадок машзала



Спецификация к схеме расположения площадок машзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	3.006.1-2/82.1-2.0-68	П23-3б	1	3330	
П2	901-1-88.87 -КЖН-П20-3б-1	П20-3б-1	1	2570	
П3	-01	П14-3б-1	1	1240	
П4	-02	П14-3б-2	1	1240	
П5	-03	П14д-3б-1	1	310	
Пт2	901-1-88.87 -КЖ14	Плита замоноличивания Пт2	1		
Ут1	901-1-88.87 -КЖ14	Участок монолитный Ут 1	1		
МЩ1		Сталь листовая рифленая 160×4 ГОСТ8568-77*, L=3430	1	18,5	
МЩ2		Сталь листовая рифленая 200×4 ГОСТ8568-77*, L=3740	1	25,4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пт2 -шт.1		
		1		Сетка арматурная		
				$C\frac{5Вр1-200}{5Вр1-150}$ 3030×3150 $\frac{75}{15}$,		
				ГОСТ 8478-81	1	17,6кг
		2	1.400-15.В1.540-01	Изделие закладное МН540	6,0	пм
				Материалы на Пт2		
				Бетон класса В15	0,70	$м^3$
				Участок монолитный Ут1-шт.1		
				Детали		
6.4		5		Вр-1-5-ГОСТ6727-80*, L=1080	18	0,2кг
6.4		6		Вр-1-5-ГОСТ6727-80*, L=1280	8	0,2кг
				Материалы на Ут1		
				Бетон класса В15	0,10	$м^3$

1. Защитный слой бетона для арматуры Пт2 и Ут1 - 10мм
2. Расчетная нагрузка на площадки без учета собственного веса плит - 20,0 кН/$м^2$ (2,0 тс/$м^2$)
3. Плиту П5 приварить к металлическим балкам.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-1 ГОСТ6727-80* ф5		Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АIII ГОСТ 5781-82* ф8		Итого	Прокат марки ВСТ3 кп2 ГОСТ 8510-72* L100×63×6		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

4. Опорные конструкции площадок ст. чертежи марки „КМ".
5. На схеме расположения площадок машзала плита замоноличивания Пт2 условно не показана

Привязан

Инв №

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

ТП901-1-88.87 -КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 $м^3/с$ для амплитуд колебаний 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	14	

Схема расположения площадок машзала

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

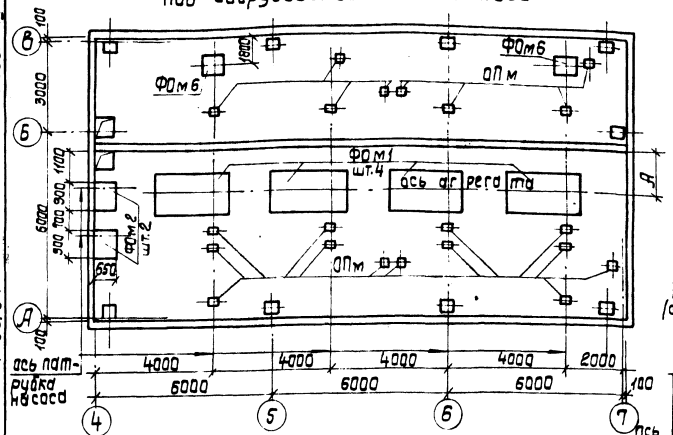
9862/1

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

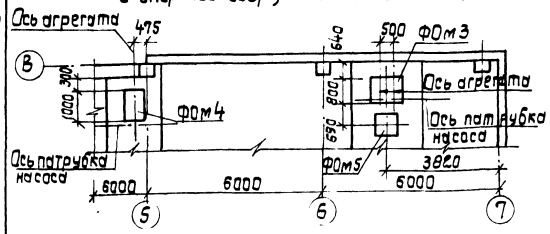
Альбом III

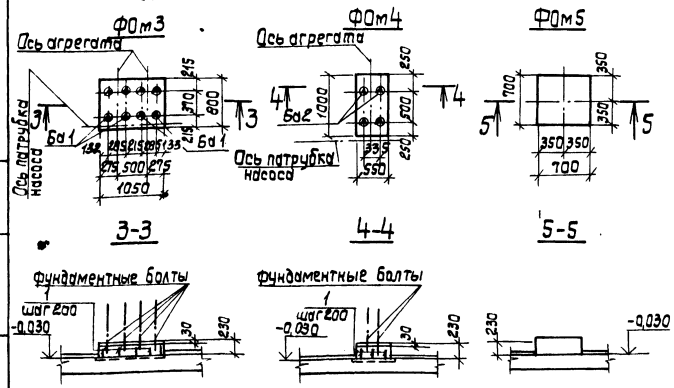
Типовой проект 901-1-88.87

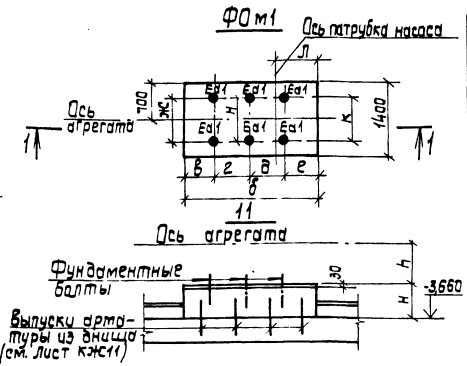
Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -3.660

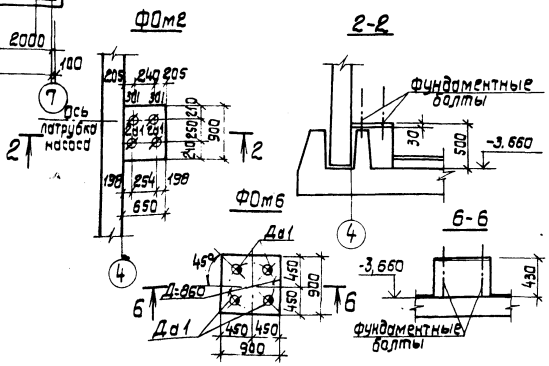


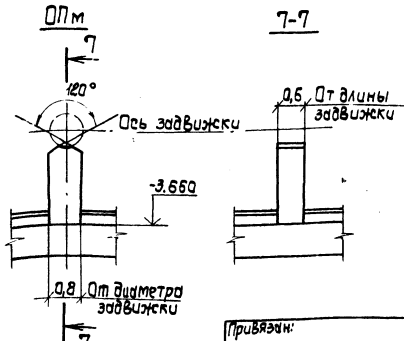
Схемы расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -0,030











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			1,80	
	— 03				
	— 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	Марка болтов: Установочная	Марка болтов: Условн. обозн.	Диаметр резьбы болта	Кол. болтов	Длина болта, мм	Обозначение
ФОм1	Ea	1	●	М30	6(4)	420	Болт 5, М30×420 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм2	Ba	1	⌀	М16	4	250	Болт 5, М16×250 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм3	Ба	1	◐	М12	8	210	Болт 5, М12×210 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм4	Ба	2	◐	М12	4	210	Болт 5, М12×210 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм6	Да	1	⊕	М24	4	350	Болт 5, М12×210 Вст3 пс2 ГОСТ 24379.1-80

Обозначение	Насос	Марка фундамента	Размеры, мм: А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	Н	Н
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.

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

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	15	

Схема расположения фундаментов, опор под оборудование.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

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

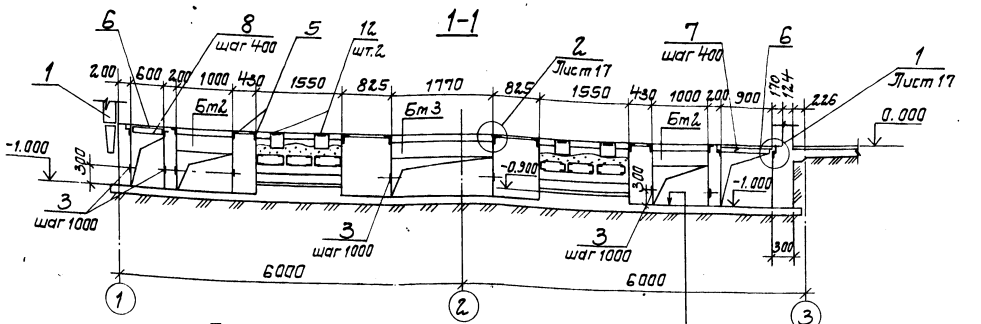


Схема расположения каналов электрочасти
(Вариант установки 2КТП-630)

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

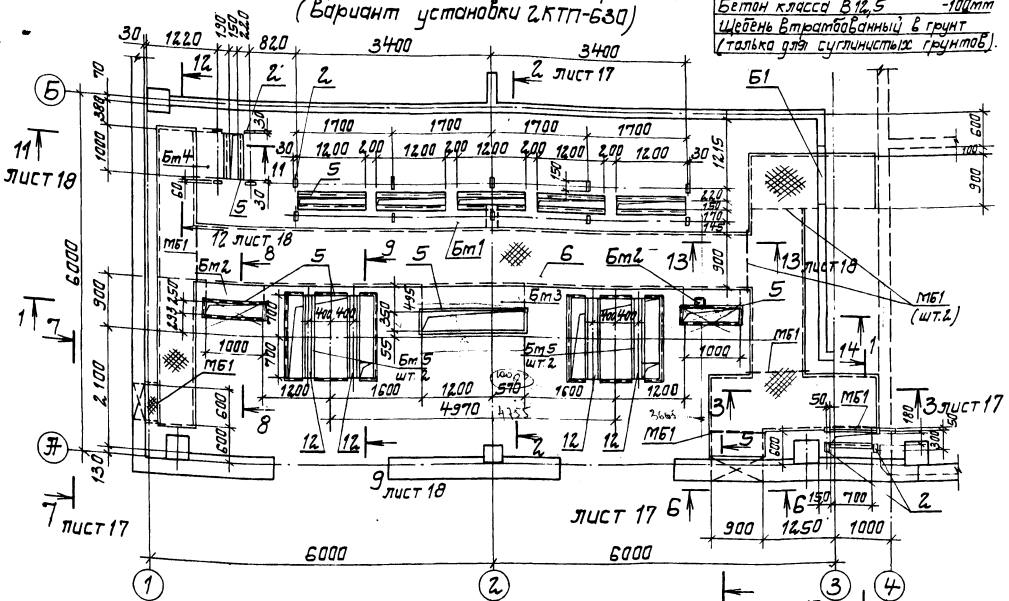


Схема расположения каналов для варианта 2КТП-400 см. лист КЖ17

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 МН55-6	50	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 МН55-15	15,0	4,1	
12	1.400-15В.1.140-08	Изделие закладное МН128-3	1	11,1	
6		Горяченая сталь δ=4			
		ГОСТ 8568-77	2,43м²	33,4	
7		Лист 4×400 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	901-1-88.87-КЖИ-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Труба 65×3,2			
		ГОСТ 3262-75 L=3.00	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.

				ТП 901-1-88.87 - КЖ	
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с для амплитуд колебаний уровней воды до 6 м. Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	
ГИП	Найденский			Стадия Р	Лист 16	Листов
Н.контр.	Зильберг					
Нач.отд.	Балашин					
Гл.спец.	Зильберг			Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-630) Разраб 1-1.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев	
Рук.гр.	Клаутин					
Ст.инж.	Малинина					

Привязан

Инв. №

Формат А2

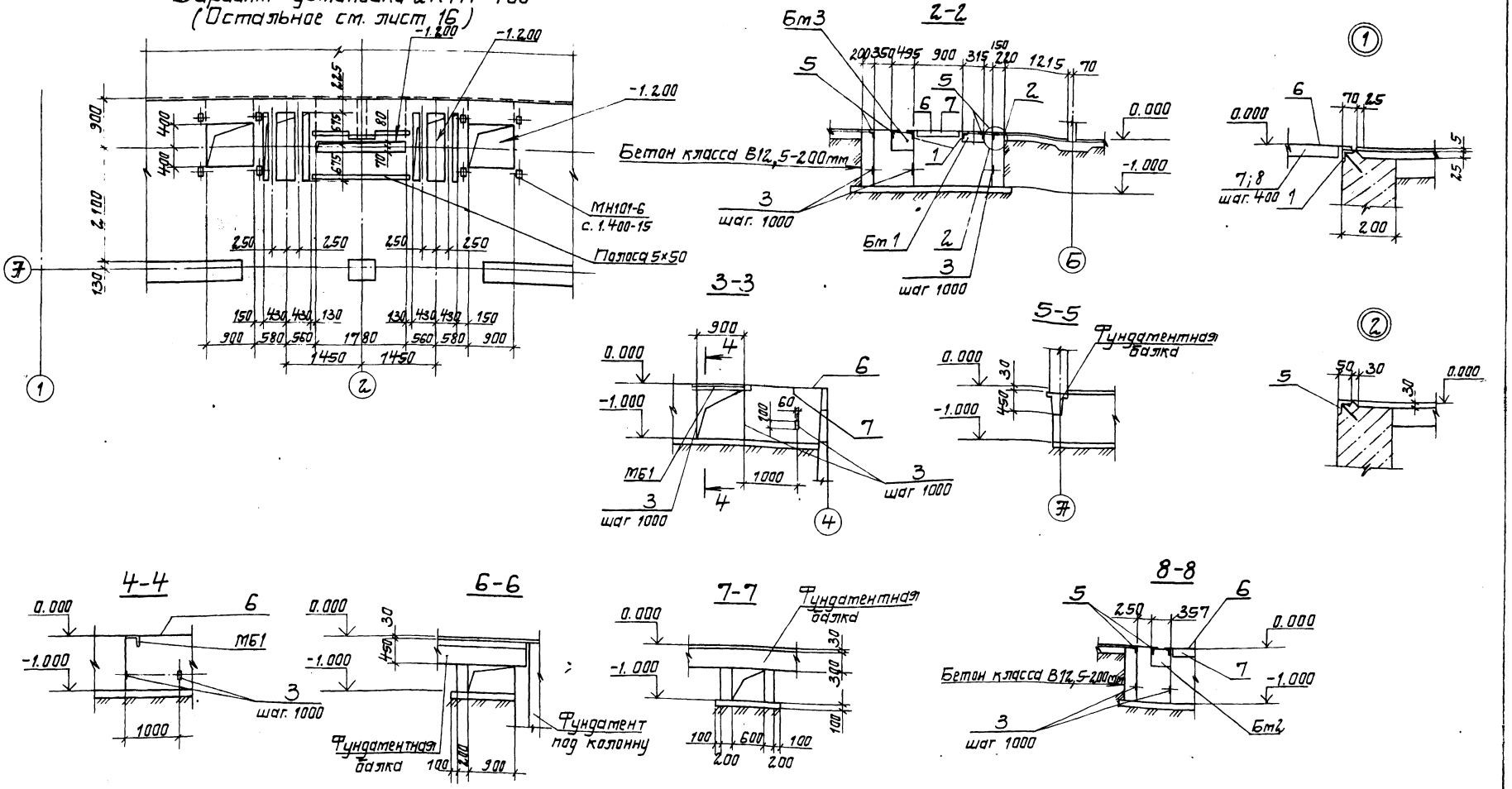
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Схема расположения каналов электрочасти

Вариант установки 2КТП-400

(Остальное см. лист 16)



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.		
		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	17	
		Нач.отд.	Валошин				
		Гл.спец.	Айзенберг	Схема расположения каналов электрочасти (Варианты установки) 2КТП-400. Разрезы 2-2...8-8.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
		Рук.гр.	Клацман				
Инв. №		Ст.инж.	Малинина				

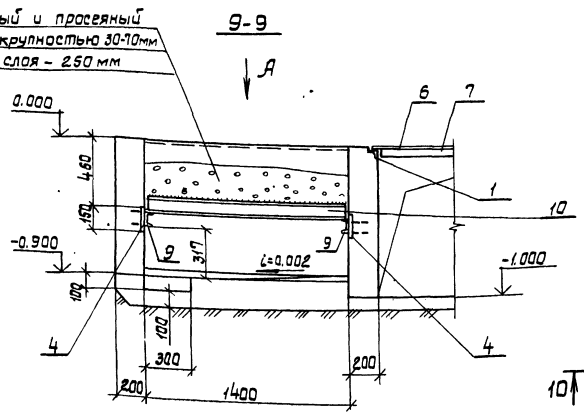
Формат А2

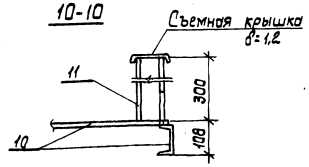
9862/1

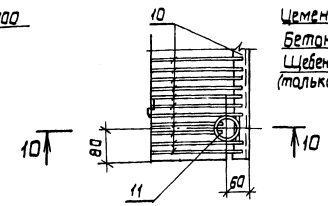
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

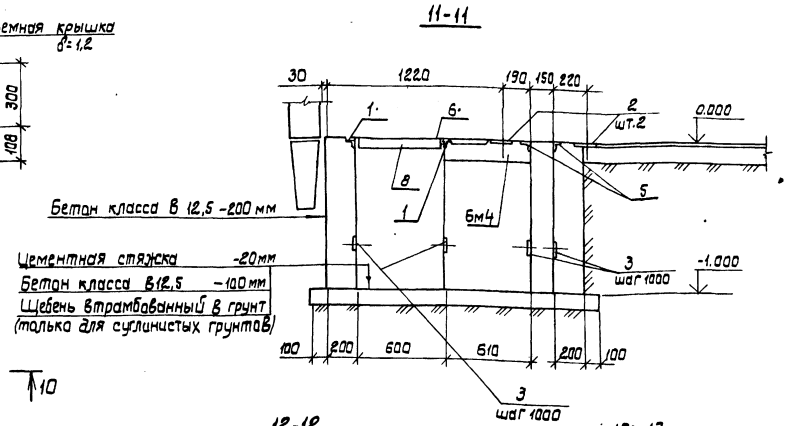
Альбом III

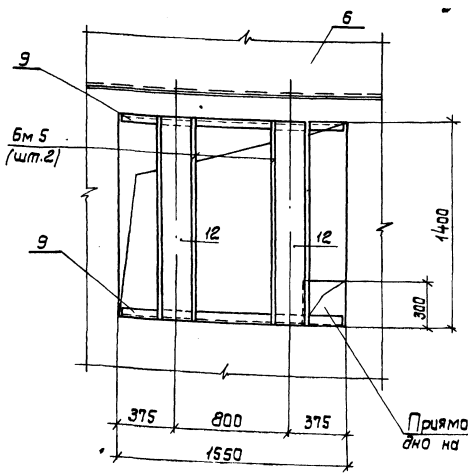
Типовой проект 901-1-88.87

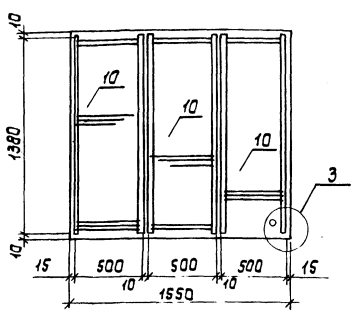


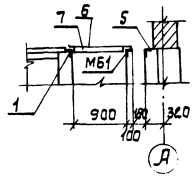


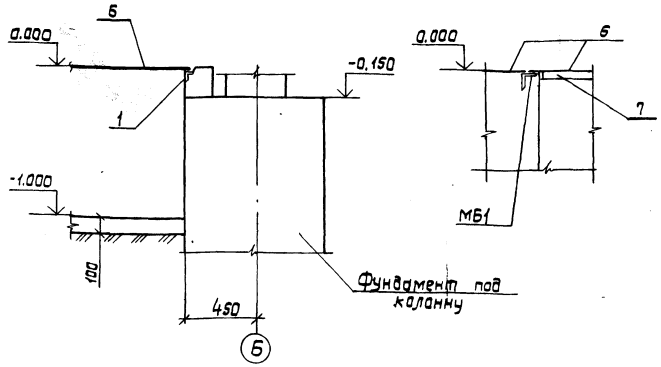












1. Патрубок поз. 11 для удаления масла приваривают над углубленной частью маслоприемника после установки решетки поз. 10.
2. В месте установки патрубка поз. 11 стержни решетки поз. 10 вырезата по месту.

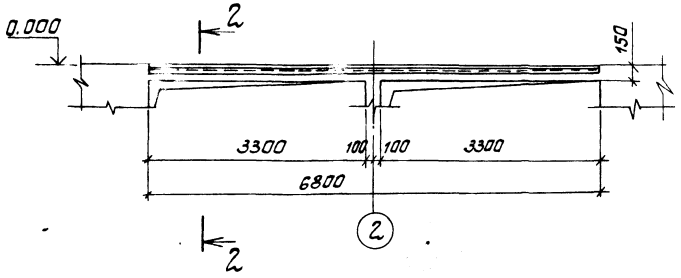
Привязан	ГИП	Новоминский		ТП 901-1-88.87 -КЖ	
	Н.контр.	Айзенберг		Водоизборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.	
	Нач. отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
	Гл. спец.	Айзенберг		Каналы электрочасти. Разрезы 9-9 ... 13-13.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Рук. гр.	Клоцман			
Инв. №	Ст. инж.	Малинина			

Формат А2

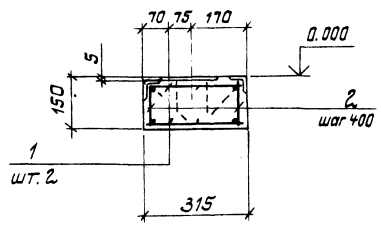
9862/1

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

1-1



2-2



3-3

Рис. 1

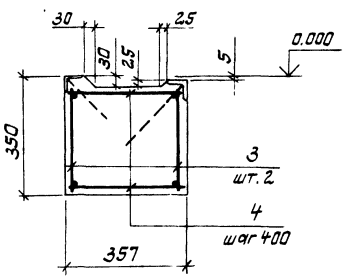
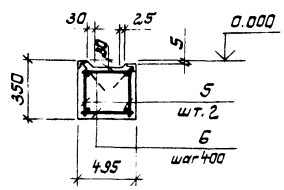
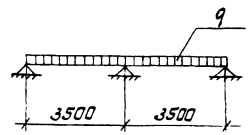


Рис. 2

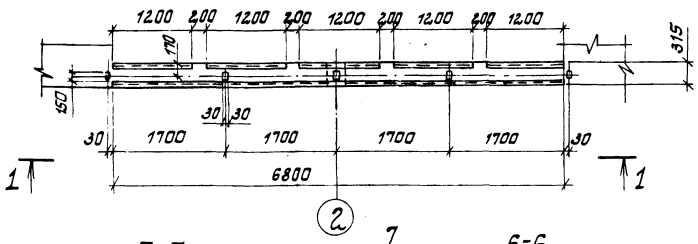


Расчетные схемы

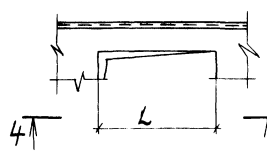
Бм 1



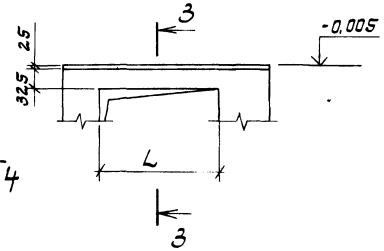
Бм 1



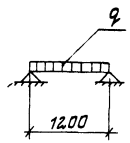
Бм 2, Бм 3



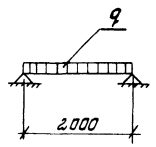
4-4



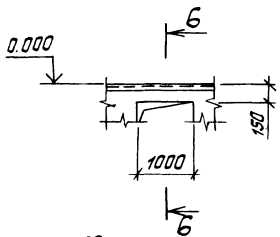
Бм 2



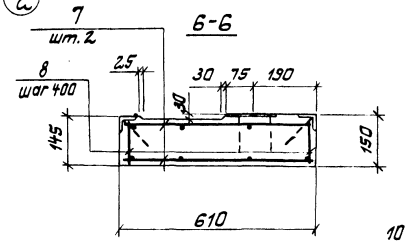
Бм 3



5-5



6-6



7-7

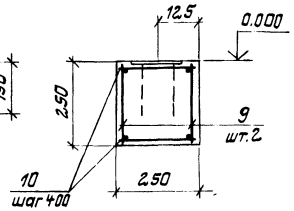
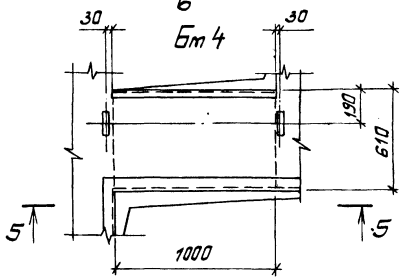


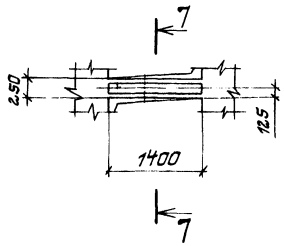
Таблица нагрузок

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

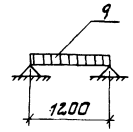
Бм 4



Бм 5



Бм 4



Бм 5

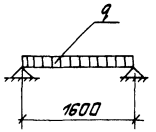


Таблица размеров

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

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

Привязан	ГИП	Новацкий	
	Н. контр.	Визенберг	
	Нач. отд.	Валошин	
	Гл. спец.	Визенберг	
	Рук. гр.	Клацман	
Инв. №	Ст. инж.	Малинина	

ТП 901-1-88.87-КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,01 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

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

Балка Бм 1÷Бм 5

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
ДЧ		1	901-1-88.87-КЖСИ-КР4	Каркас плоский КР4	2	26,0 кг
				Детали		
БЧ		2		А-I-б ГОСТ 5781-82* ℄130	38	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,32 м³
				Балка Бм2		
				Сборочные единицы		
ДЧ		3	901-1-88.87-КЖСИ-КР1	Каркас плоский КР1	2	3,5 кг
				Детали		
БЧ		4		А-I-б ГОСТ 5781-82* ℄330	6	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,13 м³
				Балка Бм3		
				Сборочные единицы		
ДЧ		5	901-1-88.87-КЖСИ-КР1-01	Каркас плоский КР2	2	5,7 кг
				Детали		
БЧ		6		А-I-б ГОСТ 5781-82* ℄390	12	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,29 м³
				Балка Бм4		
				Сборочные единицы		
ДЧ		7	901-1-88.87-КЖСИ-КР5	Каркас плоский КР5	2	14,0 кг
				Детали		
БЧ		8		А-I-б ГОСТ 5781-82* ℄100	22	0,1 кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1 м³
				Балка Бм5		
				Сборочные единицы		
ДЧ		9	901-1-88.87-КЖСИ-КР1-02	Каркас плоский КР3	2	4,7 кг
				Детали		
БЧ		10		А-I-б ГОСТ 5781-82* ℄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

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-1-88.87 -КЖС.

Водозаборные сооружения производительностью от 0,8 до 3 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	20	

Балка Бм1 ÷ Бм5
Спецификация.
Ведомость исхода стали.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2
9862/1

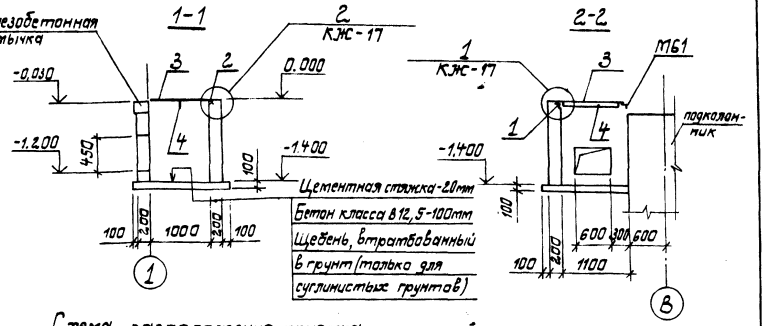
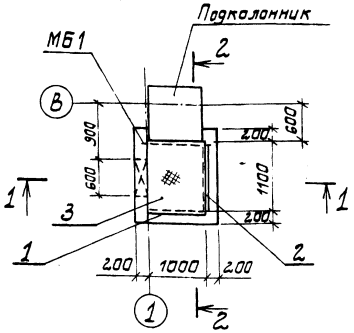


Схема расположения приятка



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

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

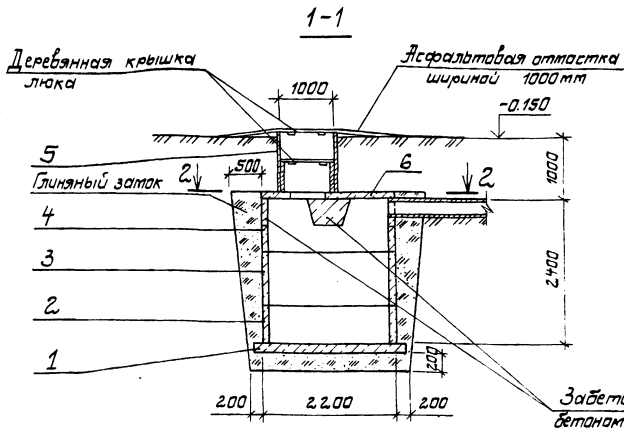
Спецификация к схеме расположения приятка теплосети

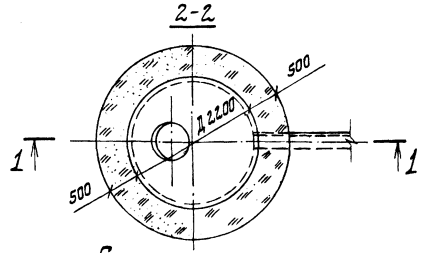
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МБ1		Уголок 100×100×7 ГОСТ 8.509-86 L=1200	1	13,0	
1	1.400-15 81.550-06	Изделие закладное МН555	1,0	5,3	т
2	1.400-15 81.550-04	Изделие закладное МН553	1,0	4,1	т
3		Рифленая сталь S=4			
		ГОСТ 8568-77	1,1м²	33,4	
4		Лист 4×40×1000 ГОСТ 19903-74	1	1,3	

Привязан			ТП 901-1-88.87-КЖ		
	ГИП	Новоминский	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м		
	Н.контр	Изенберг	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6м	Стадия: Р	Лист: 2.1	Листов:
	Нач.отд	Волошин				
	Гл.спец	Изенберг	Схема расположения приятка теплосети	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№	Рук.гр	Клоцман				
	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 раствором битума в бензине

Привязан			ТП 901-1-88.87 -КЖ		
	ГИП	Новоминский	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м		
	Н.контр	Изенберг	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6м	Стадия: Р	Лист: 2.2	Листов:
	Нач.отд	Волошин				
	Гл.спец	Изенберг	Водонепроницаемый выгреб	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№	Рук.гр	Клоцман				
	Ст.инж	Малинина				

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

Формат А3

9862/1

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 Новоминский

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

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01-09	Позиции по прейскуранту N 01-09	N п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
Наземная часть																	
Пути подвесного крана и монорельсы		1	526235		2,84	0,07			0,19					0,15	3,25		
Подземная часть																	
Лестницы		2	526242		0,13	0,79		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 Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75.
4. Высоту неоговоренных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
5. Антикоррозийную защиту выполнить в соответствии со СНиП II-28-73*- очистить поверхность до первой степени обезжиривания и покрыть масляно-битумной краской БТ-577 за 2 раза по огрунтовке ГФ-020.

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Волошин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	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	1	

Общие данные

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

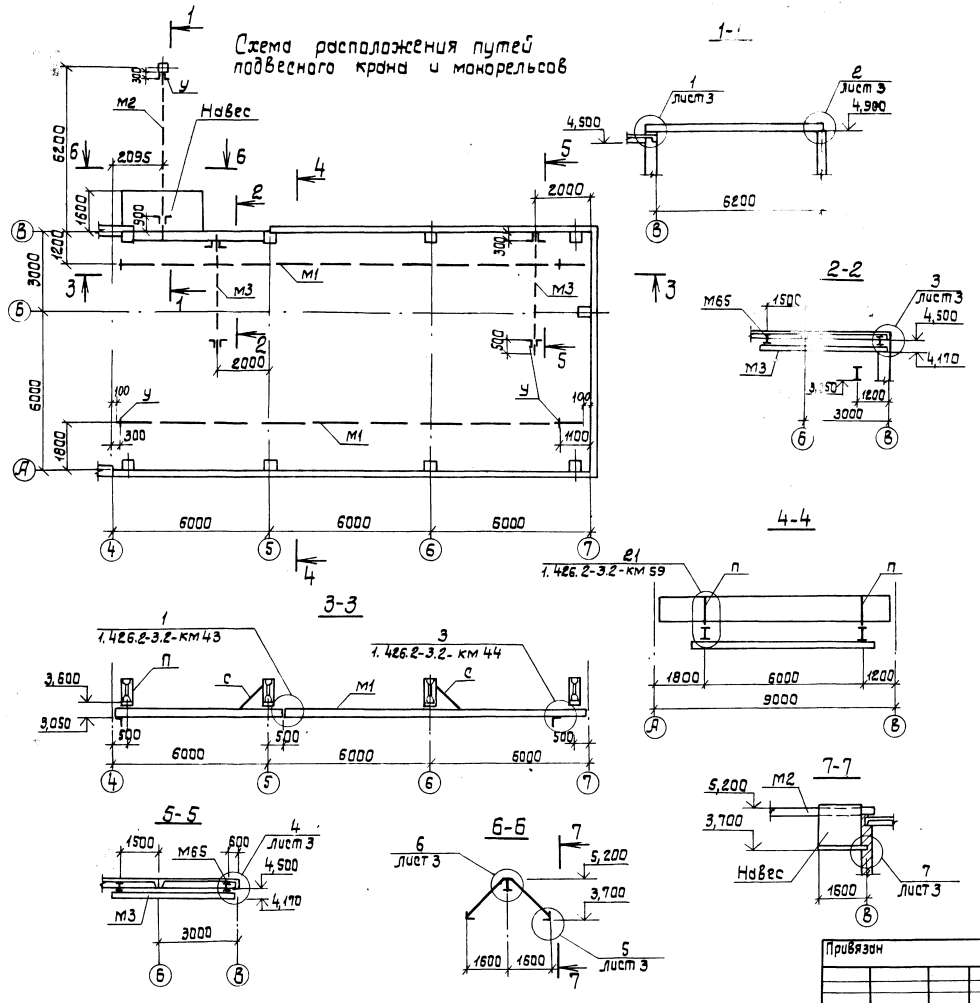


Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов

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	901-1-88.87-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	

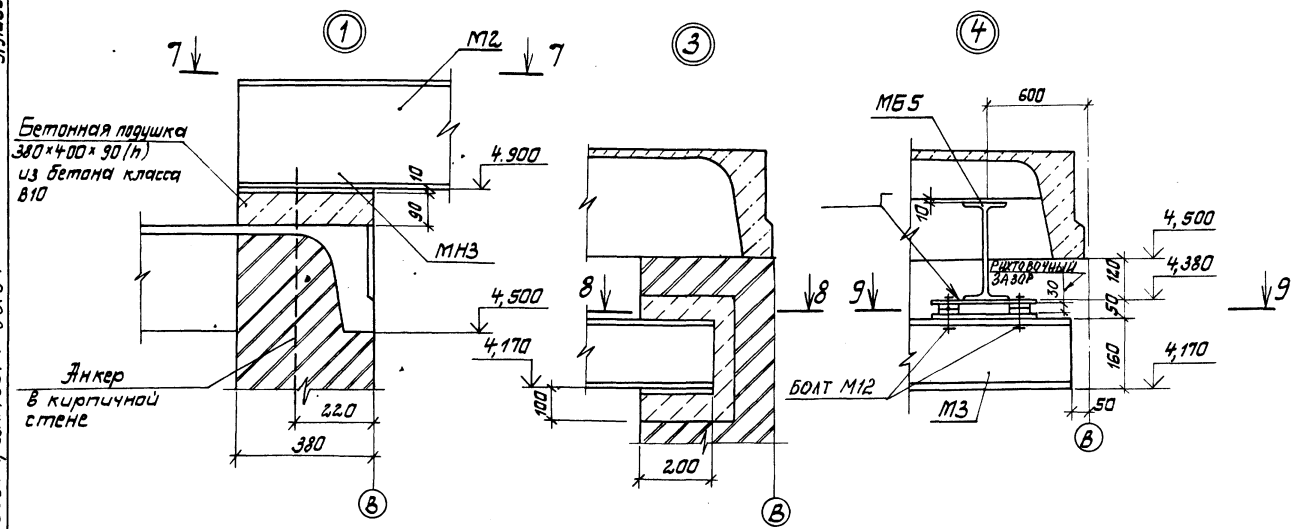
1. Конструкцию путей подвесного крана выполнить по серии 1.426.2-3.2.
2. Грузоподъемность подвесного крана – 3,2 тс наружного монорельса М2-5,0 тс, монорельсов М3-1,0 тс.
3. Монтаж пути производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приемки 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 приваривaются и ставятся контргайки.
5. Монтажные соединения на болтах и сварке hш-6мм.
6. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

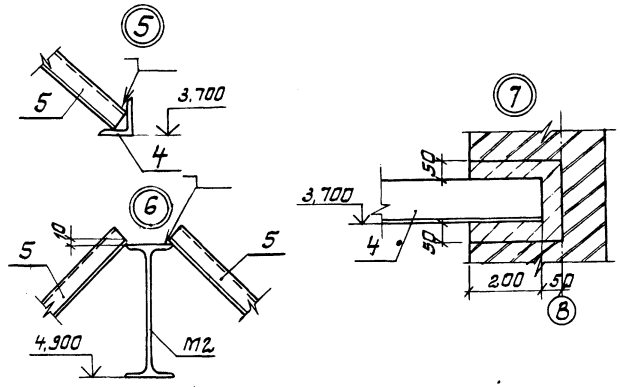
Привязан	ГИП	Новоминский		ТП 901-1-88.87 – КМ		
	Н.контр.	Адзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.		
	Нач.отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.	Адзенберг			Р	2	
	Рук.гр.	Клоцман		Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.№	Ст.инж.	Дозорова					

Формат А2

9862/1

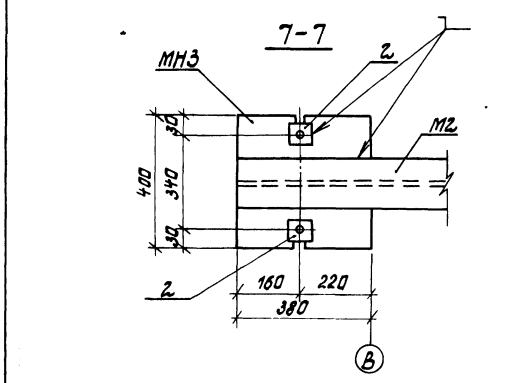
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

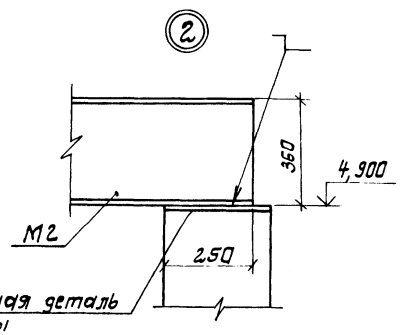


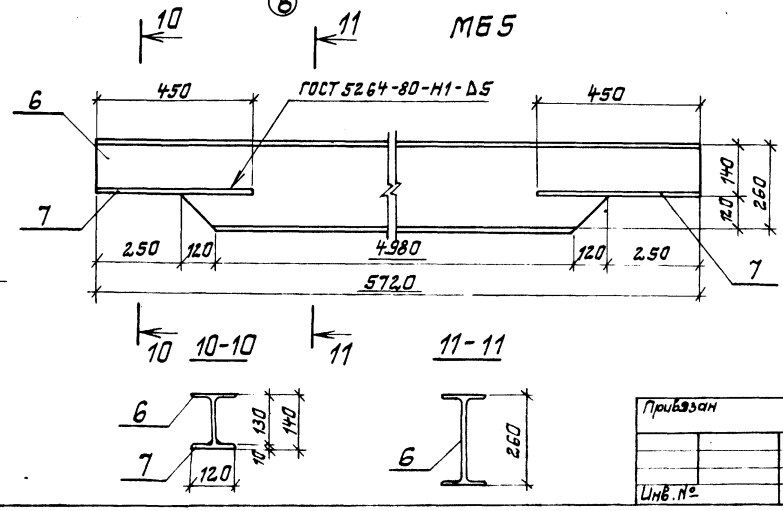


Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кгм(тсм)	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	ВСт3Гпс5-1	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		ТП901-1-88.87	КМ
		Водозаборные сооружения производительностью от 0,12 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м	
ГИП	Новатинский	Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Н. контр.	Лидентерг		
Нач. отд.	Валошин		
Гл. спец.	Лидентерг		
Рук. гр.	Клоцман	Узел 1 ... 7. Балка МБ5	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Ст. инж.	Лазорева		
Инв. №			

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

Формат А2

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

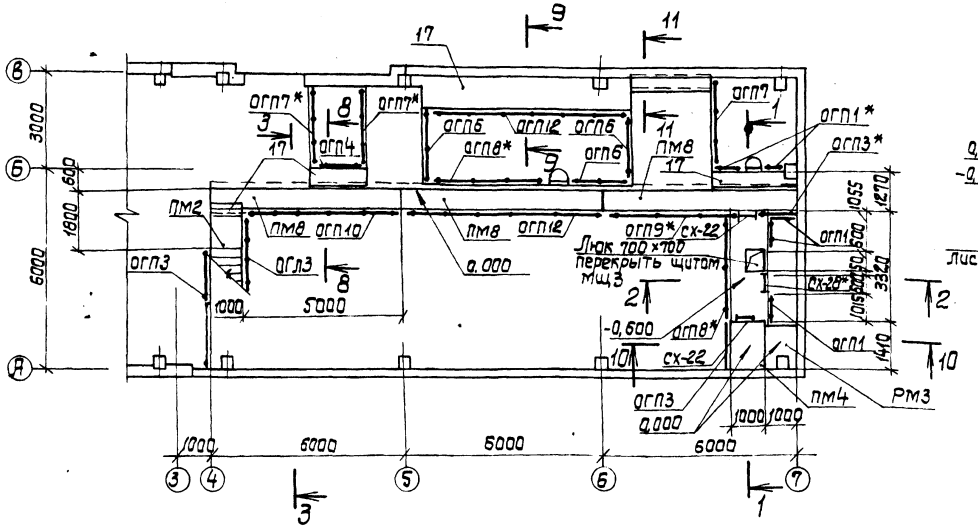


Схема расположения металлических лестниц, площадок, ограждений на отм. -3.660

Марка насоса	Размеры a	Размеры 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.	Иозенберг	
Нач.отд.	Волошин	
Гл.спец.	Иозенберг	
Рук.гр.	Клочихин	
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.

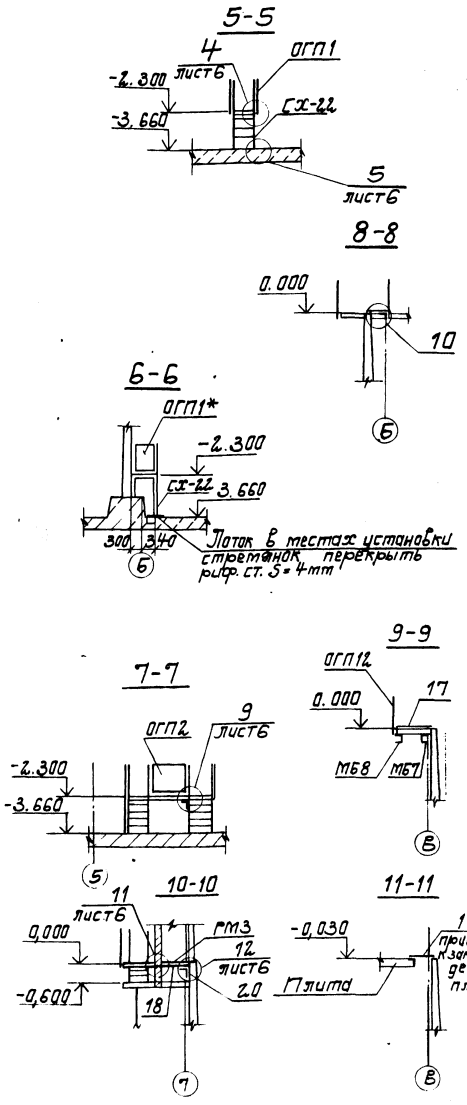
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

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

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Площадки			
ПМ1	1.450.3-3.2 2.1.4.0.00	ПМХФ-9.6	4	38,04	
ПМ2	-02	ПМХФ-9.10	1	55,18	
ПМ3	-04	ПМХФ-12.8	1	58,92	
ПМ4	-08	ПМХФ-15,10	1	85,65	
ПМ5	-10	ПМХФ-18.8	2	84,48	
ПМ6	-12	ПМХФ-21.6	2	79,94	
ПМ7	-13	ПМХФ-21.8	1	96,79	
ПМ8	-36	ПМХФ-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	ОГПМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГЛ3	-08	ОГПМЛХ45-10.24	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 столик 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 столик МС1	1	3,7	

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

Привязан

Инв №

ГИП	Новотинский	
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	5	

Разрез 5-5....11-11.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

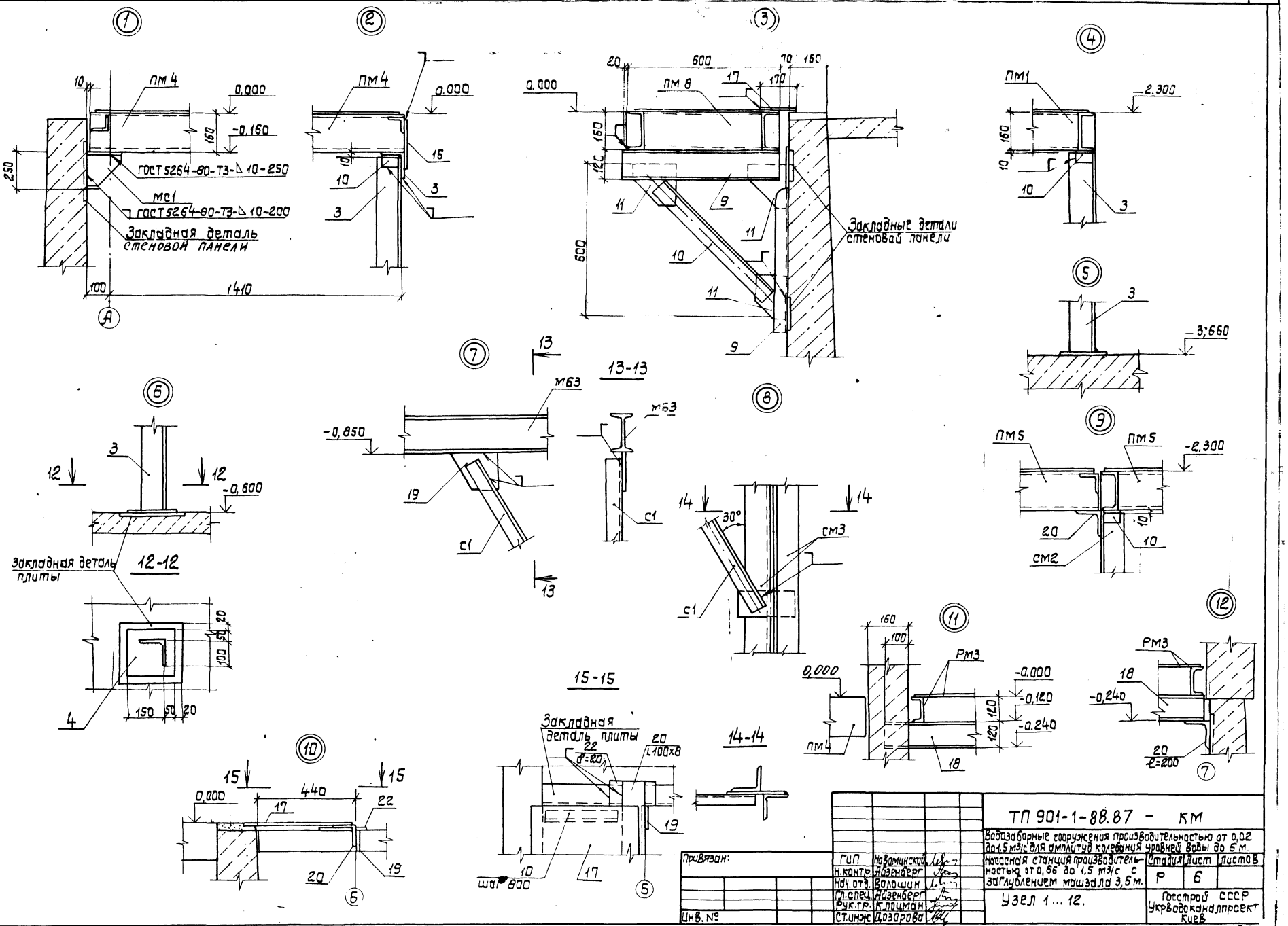
Формат А2

9862/1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87



Привязан:	ГИП	Новоминский	ТП 901-1-88.87 - 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	Лист	Листов
	Гл.спец.	Айзенберг		Р	6	
	Рук.гр.	Клоцман	Узел 1 ... 12.	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв. №	Ст.инж.	Дозорова				

Формат А2

9862/1

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

Типовой проект 901-1-88.87 Альбом III

Схема расположения стоек под площадки

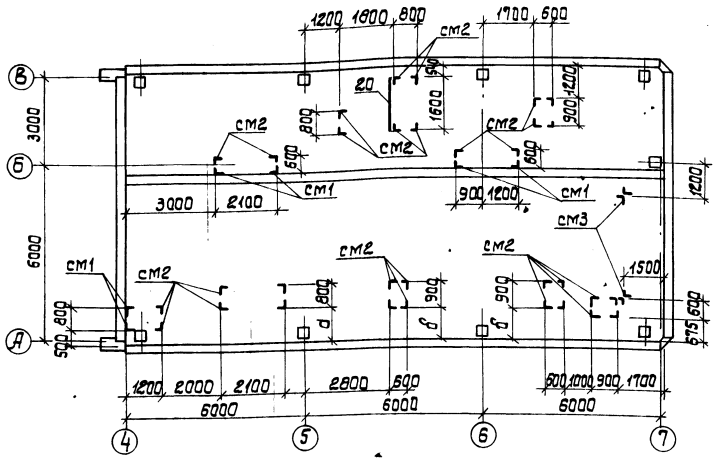
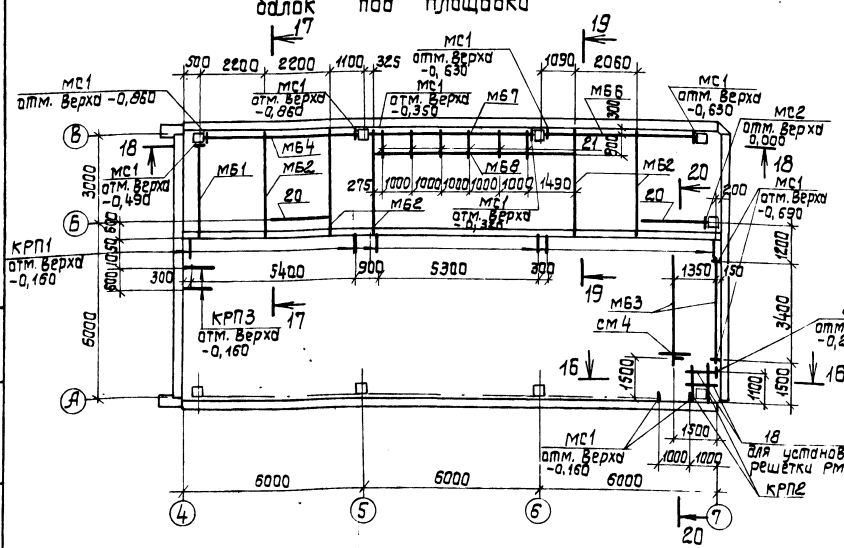
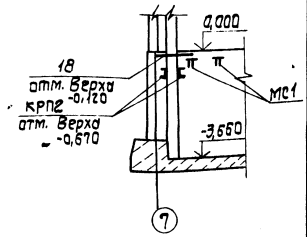


Схема расположения кронштейнов и балок под площадки

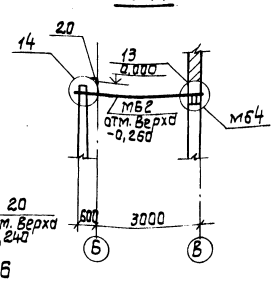


Марка стойки	Размеры, мм		
	H_1	H_2	L
см1	540	—	—
см2	1190	—	—
см3	2810	—	—
см4	430	—	—
КРП1	—	600	690
КРП3	—	800	1090

16-16



17-17



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	1 шаг 500, 160, 2	1	2 I 3562	26,5(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	3, 4, H_1	3	L100×8	—	4(0,4)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
см3	3, 5, 6, 7, шаг 800, 5	3	2L100×8	—	64,5(64,5)	—	3	ВСт3сп5-2	
		5	300×10						ℓ=300
		6	100×10					ВСт3кп2	ℓ=180
		7	200×10						ℓ=300
		8	140×10						ℓ=200
см4	3, 4, H_1, 3	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	L, 9, H_2, 9, 10	9	[12	4(0,4)	—	11,2(1,12)	4	ВСт3кп2	
		10	L50×5						
		11	-δ8						
КРП2	[		[18	6,6(0,66)	—	16,5(1,65)	4	ВСт3сп5-2	ℓ=1500
мс1	12, 360, 13, 160, 14, 230	12	360×12	37,8(3,78)		210(21)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=250
		13	230×12						ℓ=250
		14	100×12						ℓ=200
мс2	L		L100×8	Конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=300
Отдельные позиции		10	L50×5	конструктивно			4	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.

Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

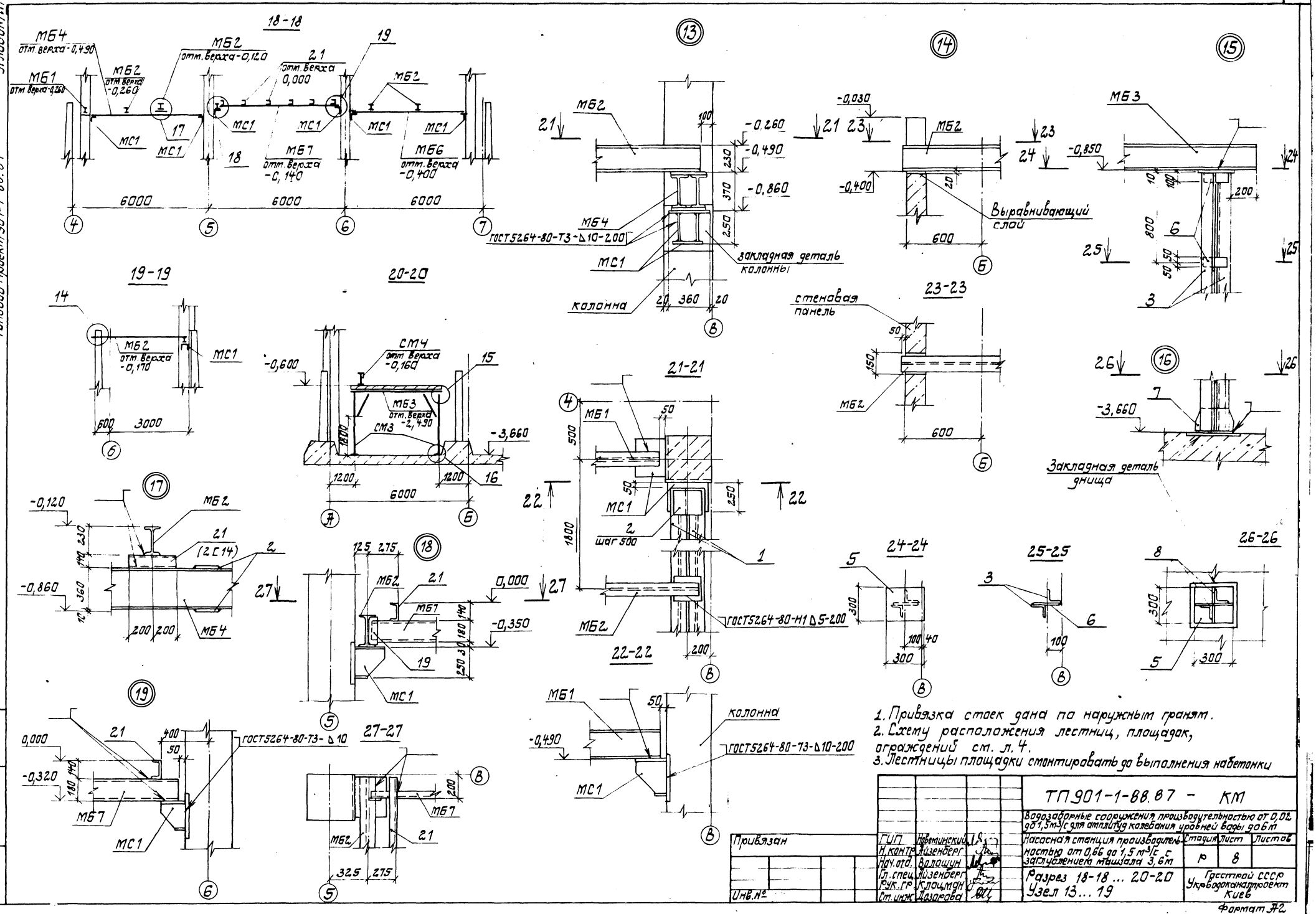
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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			

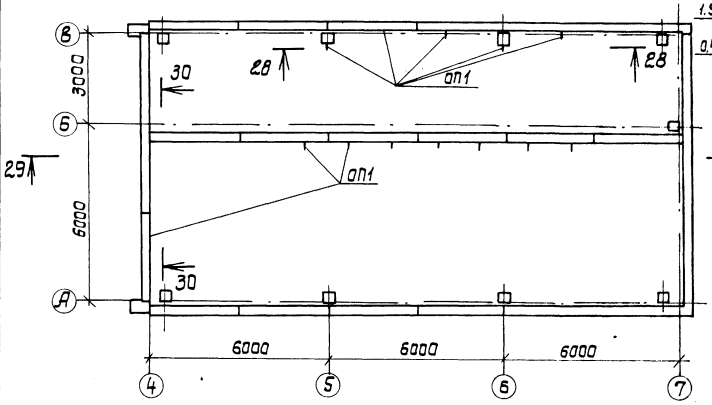
Формат А2

9862/1

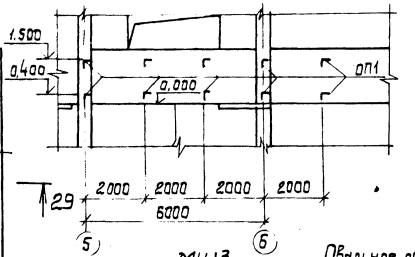
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

Схема расположения опор под трубопроводы



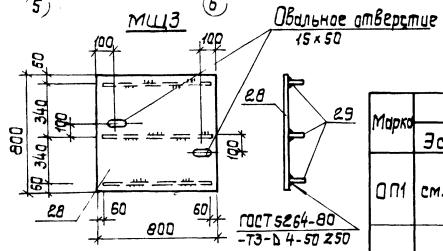
28-28



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	

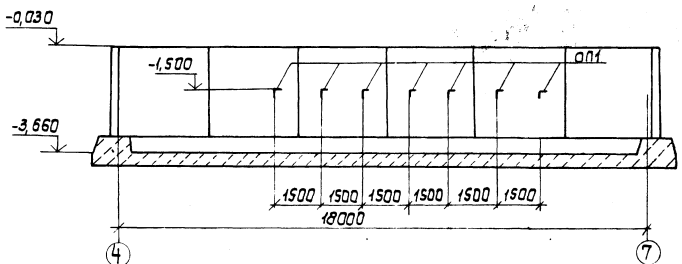
МЩ3



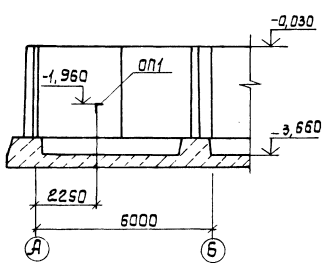
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кн/м(тсм)	N кн(т)	Q кн(т)	Группа констр.	Марка металла	Примечание
ОП1	см. чертеж	23	L50×5	конструктивно			4	ВСт3кп2	ℓ=100
		24	L50×5						
РМ3	см. чертеж	25	C12	P=200 кг/м²			4	ВСт3кп2	
		26	C12						
		27	•8						
МЩ3	см. чертеж	28	рифл.ст.S4	P=200 кг/м²			4	ВСт3кп2	
		29	-40×4						

29-29

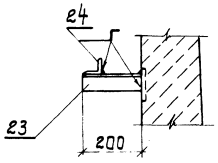


30-30

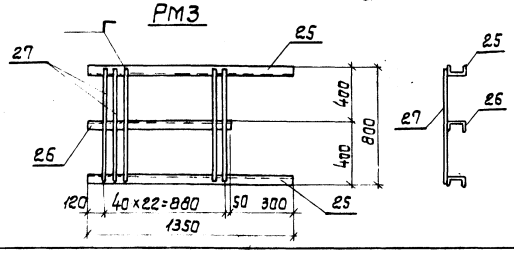


1. Схему расположения решетки РМ3 см. л.4.
2. Схему расположения щита МЩ3 см. л.4.
3. Решетка РМ3 и щит МЩ3 включены в спецификацию на л.5.

ОП 1



РМ3



Привязан	ГИП	Новоминский	
	Н.контр.	Абзенберг	
	Нач.отд.	Волощин	
	Гл.спец.	Абзенберг	
	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.

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

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

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

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: ГЦТУ подстанции и генераторы 526235	Пестициды 526242	Площадки 526243	Ограждения 526244			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется в ц.
Балки с параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 23Б2	1								0,75				0,75					
		I 35Б2	2								0,43				0,43					
		I 26Б1	3						0,48						0,48					
	Итого										1,18				1,18					
Всего профиля					092500				0,48		1,18				1,66					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 16	4						0,16		0,12				0,28					
	Итого								0,16		0,12				0,28					
Всего профиля					092510				0,16		0,12				0,28					
Балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30т	5						1,80						1,80					
		I 36т	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*	С60х50х3	10						0,03						0,03					
	Итого								0,03						0,03					
Всего профиля					092500				0,03						0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 50х5	11						0,01		0,05				0,06					
		L 63х5	12						0,02		0,01				0,03					
	Итого			11240					0,03		0,06				0,09					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	L 100х8	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.

Привязан

Инв №

ГИП	Новгинский		
Н.контр	Лизенгерт		
Нач.отд	Волошин		
Гл.спец	Лизенгерт		
Рук.гр	Клочкова		
Ст.инж	Здорова		

ТП 901-1-88.87 - КМ

Водозаборные сооружения производительностью 2,7 м³/с для отбора, аккумулирования и очистки воды от наносов

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

Техническая спецификация металла (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	10

Госстрой СССР Укрводоканалпроект г. Киев

Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

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

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: Гл. подос. мета. и стойки (526 239)	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*	НС7-750-0,7	14						0,05						0,05					
	Итого			11240					0,05						0,05					
Всего профиля					0801				0,05						0,05					
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=8	15						0,04		0,01				0,05					
		δ=10	16						0,05		0,21				0,26					
	Итого			11240					0,09		0,22				0,49					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	δ=12	17								0,26				0,26					
		δ=14	18						0,10						0,10					
	Итого								0,10		0,26				0,36					
Всего профиля					090205				0,19		0,48				0,67					
Сталь листовая 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 ГОСТ 380-71*	d12	26						0,01						0,01					
		d16	27						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Итого масса металла									3,25		3,59				6,84					
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	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					
	ВСт3Гпс5								2,23						2,23					

Привязан

Инв. №

ГИП	Новотинский	
Н.контр.	Фазендер	
Нач.отд.	Волощин	
Гл.спец.	Фазендер	
Рук.гр.	Клочкин	
Стинж.	Дозорова	

ТП 901-1-88.87 - КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для атлантуд калевания уровней воды до 6,5 м. Насосная станция производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 3,6 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Технологическая спецификация металла (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9862/1

gost.e-ecolog.ru