ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-86.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,16 ДО 0,66 м³/с С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения

Привязан

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-1-86.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,16 ДО 0,66 м³/с С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ III

Архитектурно-строительные решения

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I	Пояснительная записка /из т.п. 901-1-87.87/
АЛЬБОМ II	Технологические решения, внутренние водопровод и канализация, отопление и вентиляция, нестандартизированное оборудование /из т.п. 901-1-87.87/
АЛЬБОМ III	Архитектурно-строительные решения
АЛЬБОМ IV	Индустриальные изделия
АЛЬБОМ V	Электротехническая часть /из т.п. 901-1-87.87/
АЛЬБОМ VI	Задания заводам-изготовителям на комплектные электротехнические устройства /из т.п. 901-1-87.87/
АЛЬБОМ VII	Спецификация оборудования /из т.п. 901-1-87.87/
АЛЬБОМ VIII	Ведомость потребности в материалах
АЛЬБОМ IX	Сметы

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР В. Н. Якименко

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР К.Т.Н. Н. В. Писанко

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА М. Я. Волошин

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И. Н. Новоминский

Утвержден и введен в действие
Главным управлением проектирования
Госстроя СССР Протокол от 28 августа 1987г. N 57.

Привязан:

№ п/п	Наименование	№ листа	Стр.
	Основной комплект АР		
1	Общие данные (начало)	1	3
2	Общие данные (продолжение)	2	4
3	Общие данные (окончание)	3	5
4	Планы	4	6
5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	5	7
6	Фасады	6	8
7	План отверстий. Узлы	7	9
8	Фрагмент плана 2	8	10
9	Планы полов	9	11
10	План кровли. Перетычки	10	12
11	Узлы	11	13
12	Ворота ВЗ-1,9×2,79. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации	12	14
13	ПВЗ-1,9×2,79. Защитный уголок У-1, прибой ТЭО	13	15
14	Рама ПВЗ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН, щеколда фалевая ЩФ. Петля подгибная ПП	14	16
15	Детали установки приборов ворот. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1	15	17
16	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2, утепленный клапан УК-2	16	18
	Основной комплект КЖ		
17	Общие данные (начало)	1	19
18	Общие данные (окончание)	2	20
19	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	3	21
20	Узел 1...7 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	4	22
21	Схемы расположения стеновых панелей надземной части	5	23
22	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	6	24
23	Фундамент Фм 1, Фм 2. ФД 1-3... ФД 1-3б, ФД 1-2а ... ФД 1-2в	7	25
24	Армирование фундаментов Фм 1, Фм 2. ФД 1-3... ФД 1-3б; ФД 1-2а... ФД 1-2в	8	26
25	Схема расположения стеновых панелей подземной части	9	27
26	Узел 1... 4	10	28
27	Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1. Детали армирования гребня и приямка	11	29
28	Схемы армирования днища Пм 1.	12	30
29	Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм 1	13	31
30	Схема расположения площадок машзала	14	32
31	Схема расположения фундаментов, опор под оборудование. Фундамент Фом 1	15	33
32	Фундамент Фом 2.... Фом 5, опора ОПм	16	34
33	Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-630). Разрез 1-1	17	35
34	Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-400, 2КТП-250. Разрезы 2-2 ... 8-8	18	36
35	Каналы электрочасти. Разрезы 9-9... 13-13	19	37
36	Балка Бм 1... Бм 5	20	38
37	Балка Бм 1... Бм 5. Спецификация. Ведомость расхода стали	21	39
38	Схема расположения приямка теплосети	22	40
39	Водонепроницаемый выгреб	23	40
	Основной комплект КМ		
40	Общие данные	1	41
41	Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов	2	42
42	Узел 1... 8. Балка МБ6	3	43
43	Схемы расположения металлических лестниц, площадок и ограждений на отм. 9,000; -4,800	4	44
44	Разрез 3-3... 9-9	5	45
45	Узел 1-10	6	46
46	Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки	7	47
47	Разрез 15-15.... 19-19. Узел 11... 16	8	48
48	Схема расположения опор под трубопроводы. Рама РМ3	9	49
49	Техническая спецификация металла (начало)	10	50
50	Техническая спецификация металла (окончание)	11	51

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Новомейский	
Н. контр.	Айзенберг	
Нач. отд.	Балашин	
Гл. спец.	Айзенберг	
Рук. гр.	Клоцман	

ТП 901-1-86.87

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Укрпроводканалпроект Киев

Формат А2

Типовой проект 901-1-86 87 Альбом III

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы	
5	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
6	Фасады	
7	План отверстий. Узлы	
8	Фрагмент плана 2	
9	Планы полов	
10	План кровли. Перемычки	
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	269,83	
Строительный объем	м³	2076,65	
в т.ч. надземный	м³	1346,15	
подземный	м³	730,5	
Общая площадь	м²	272,73	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта [подпись] /Новоминский/.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 9272-81*	Блоки стеклянные пустотелые	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий	
5.904-4	Двери и люки для вентиляционных камер	
1.494-27 вып.7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.436-17 вып. 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 вып. 0,1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными платами	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды, в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
СН 181-70	Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров, производственных зданий, промышленных предприятий	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
1.400-15 вып 0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных	
	конструкций для крепления технологических коммуникаций и конструкций	
	Прилагаемые документы	
901 1-86.87.-ВМ	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	
12	Спецификация стали на защелку пружинную ЗП	
13	Спецификация древесины на 1 комплект ПВЭ-1,9×2,79	
13	Спецификация стали на защитный уголок У-1, пробой Т90	
14	Спецификация стали на один элемент	
16	Спецификация стали на один элемент	

Спецификация стекла

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

Инв. №			Привязан	
ГИП	Новоминский		ТП 901-1-86.87 - АР	
Н.контр	Айзенберг	15.09.87	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 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 16
Гл.спец.	Айзенберг		Общие данные (начало)	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Рук гр	Клоцман			
Ст инж	Бурдакова			

Формат А2

9860/1

Общие указания

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку, альбом I.
2. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола надземной части насосной станции, что соответствует абсолютной отметке ▭.
3. Планировочная отметка уровня земли вокруг здания принята минус 0,150.
4. Наружные стены здания приняты из керамзитобетонных панелей по серии 1.030.1-1 объемным весом 900 кгс/м³ и из обыкновенного керамического кирпича пластического прессования (ГОСТ 530-80) марки 75 на растворе марки 50, F ▭.
5. Внутренние перегородки приняты каркасные из гипсокартонных листов и из обыкновенного кирпича марки 75 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 50. Кирпичные перегородки армировать в горизонтальных швах стержнями 2ф6 А-I, через 6 рядов кладки по высоте.
6. При возведении кирпичных стен заложить в откосы оконных и дверных проемов деревянные антисептированные пробки (250×120×65) на высоте 300 мм от низа проема и выше через 600 мм, но не менее двух с каждой стороны проема.
7. Наружные кирпичные стены в процессе возведения, крепить к колоннам анкерами закладываемыми в швы кладки в соответствии с чертежами марки КЖ.
8. Ненесущие перегородки внутри здания не доводить на 30 мм до низа несущих конструкций покрытия во избежание передачи на них нагрузки. Зазоры забить просмоленной паклей и оштукатурить сложным раствором
9. Кладку наружных кирпичных стен изнутри выполнить в пустошовку и в подрезку с последующей отделкой по ведомости отделки помещений.
10. Заполнение швов панельных стен выполнить по серии 1.030.1-1 выпуск 3-3.
11. Горизонтальная гидроизоляция стен на отметке −0,030 состоит из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм в рядах 1÷4.
12. Устройство полов в производственных помещениях выполнить после укладки труб для электрических кабелей по чертежам электротехнической части проекта. Концы труб, закладываемых в пол, заглушить деревянными пробками.
13. В полах на грунте при применении бетонного подстилающего слоя в основание втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40÷60 мм в суглинках.
14. Двери в электропомещениях должны иметь самозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны.
15. Полы в сокузле 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 γ = 400 кг/м³ (ГОСТ 25485-82).
21. В местах примыкания кровли к парапетам, карнизам и в местах пропуска труб основной водоизоляционный ковер усилить двумя дополнительными слоями рубероида на битумной мастике марки МБК-Г-85 (ГОСТ 2889-80).
22. Антикоррозийную защиту стальных изделий, закладных и крепежных элементов смотреть в общих данных чертежей марки КЖ.
23. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кирпичной кладкой, железобетоном или металлом антисептировать.
24. Все стальные изделия после очистки от грязи и ржавчины окрасить масляно-битумной краской БТ-577 по огрунтовке ГФ-020.
25. Все столярные изделия окрасить за 2 раза эмалями по огрунтовке.

Наружная отделка:

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

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новаминский		
Н. контр.	Розенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Розенберг		
Рук. гр.	Кацман		
Ст. инж.	Бурдонова		

ТП 901-1-86.87 - АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,86 м³/с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Ведомость отделки помещений

площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Площадь	Отделка низа стен или перегородок (панель): Вид отделки	Отделка низа стен или перегородок (панель): Высота мм	Колонна: Площадь	Колонна: Вид отделки	Примечания
Машзал, (подземная часть) камера переключений	50	Затирка, клеевая побелка низа площадок	258	Затирка раствором, клеевая окраска образец N	117,3	Масляная окраска образец N	1500	50	Затирка, масляная окраска образец N h=1,6м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка, номера образцов колера приняты по СН 181-70
Машзал (надземная часть)	144	Затирка, клеевая побелка	204	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	70	Масляная окраска образец N	1500	39	Затирка, масляная окраска образец N h=1,5м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка
КТП, теплопункт	80	Затирка, известковая побелка	193	Расшивка швов панельных стен, подрезка швов кирпичных стен, известковая побелка	—	Затирка, известковая побелка	—	13	Затирка, известковая побелка	Простая отделка
Помещение дежурной ремонтной бригады, коридор	20,5	Затирка, клеевая побелка	96	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	45	Масляная окраска образец	1500	3	Затирка, масляная окраска образец N h=1,5м, выше клеевая окраска образец N	Улучшенная отделка
Санузел	48	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×h)
1	1970×2050
2	1910×3200
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 3,8 кг.

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	901-1-86.87 -АР12	Ворота ВЭ-1,9×2,19	2	329,33	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-19	1		
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10л	3		
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-10п	1		
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ21-7п	2		
6	5.904-4	Дверь герметическая			
		ДУС 1,25×0,5	1	33,8	
7	5.904-4	Люк герметический			
		ЛУС 06×0,5	1	20,2	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-30.1	3		
	2.436-17.1-360	Крестыль МС1	12	0,13	
	2.436-17.1-350-02	Фасонное изделие			
		ФС 1.30	3	3,26	
	2.436-17.1-350-01	Изделие крепежное поз 2	36	0,39	
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окно ПВД 12-18.1	2		
	2.436-17.1-360	Крестыль МС1	6	0,13	
	2.436-17.1-350-01	Фасонное изделие			
		ФС 1.18	2	1,98	
	2.436-17.1-031	Изделие крепежное поз2	16	0,39	
ОК-3	1.494-27 вып 7	Устройство воздухо			
		енное 5С18.000.003	1	44,7	
	ГОСТ 9272-81*	Стеклоблоки БК 194/98	12		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 9-18	1		
ОК-5	901-1-86.87 -АР16	ВЖ-2	2	46,4	
	901-1-86.87 -АР16	УК-2	2	24,9	

Спецификация сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол м²	Масса ед кг	Примечание
Д	1.431.0-24	Перегородки каркасные			
		из гипсокартонных листов	244		
Е	1.431 9-24	Перегородки каркасные			
		из гипсокартонных листов	77,9		

Привязан

Инв № подл.

Подпись и дата

Взам инв №

Инв № дубл.

ГИП	Новомлинский		
Н.контр	Айзенберг		
Нач.отд	Волршин		
Гл.спец	Айзенберг		
Рук.гр	Клоцман		
Ст.инж	Бурдакова		

ТП 901-1-86.87 -АР

Водозаборные сооружения производительностью от 0,020 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,18 до 0,6м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

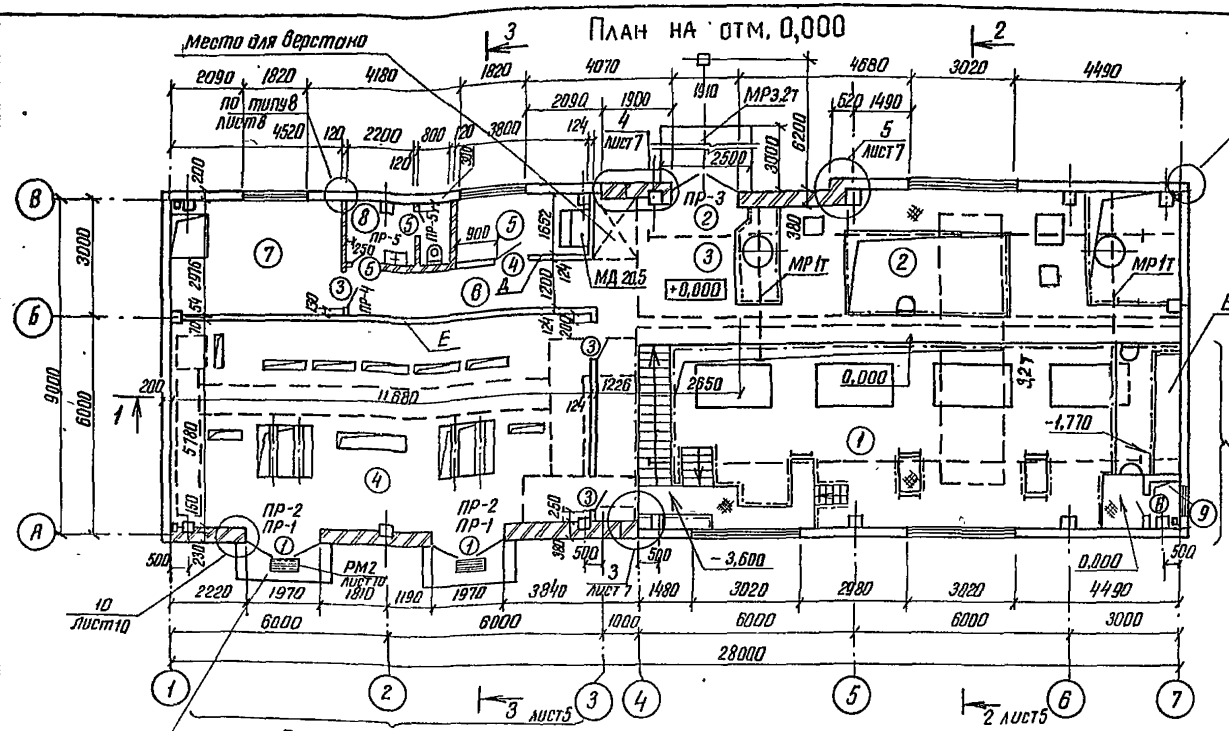
формат А2

9860/1

Альбом III

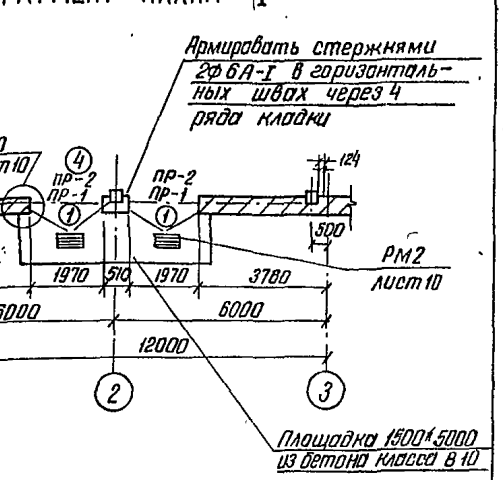
Типовой проект 901-1-86.87

План на отм. 0,000

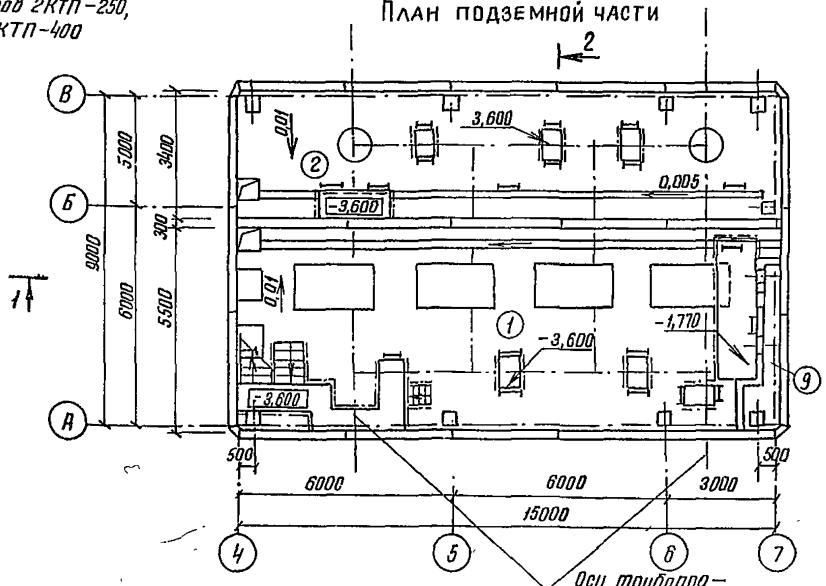


Фрагмент плана 1 для вариантов 2КТП-250, 2КТП-400

Фрагмент плана 1



План подземной части



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Машзал	83,05	Д
2	Камера переключений	51,34	Д
3	Монтажная площадка	7,7	Д
4	КТП	67,51	Г
5	Помещение дежурной ремонтной бригады	6,27	
6	Коридор	20,9	
7	Теплопункт	13,45	Д
8	Санузел	4,79	
9	Вентшахта приточная	1,08	Д

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

Привязан

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

ГИП	Удовиченко		
Н. контр.	Айзенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Айзенберг		
Рук. гр.	Надимян		
Ст. инж.	Бурданова		

ТП 901-1-86.87 – АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,86 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Планы

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

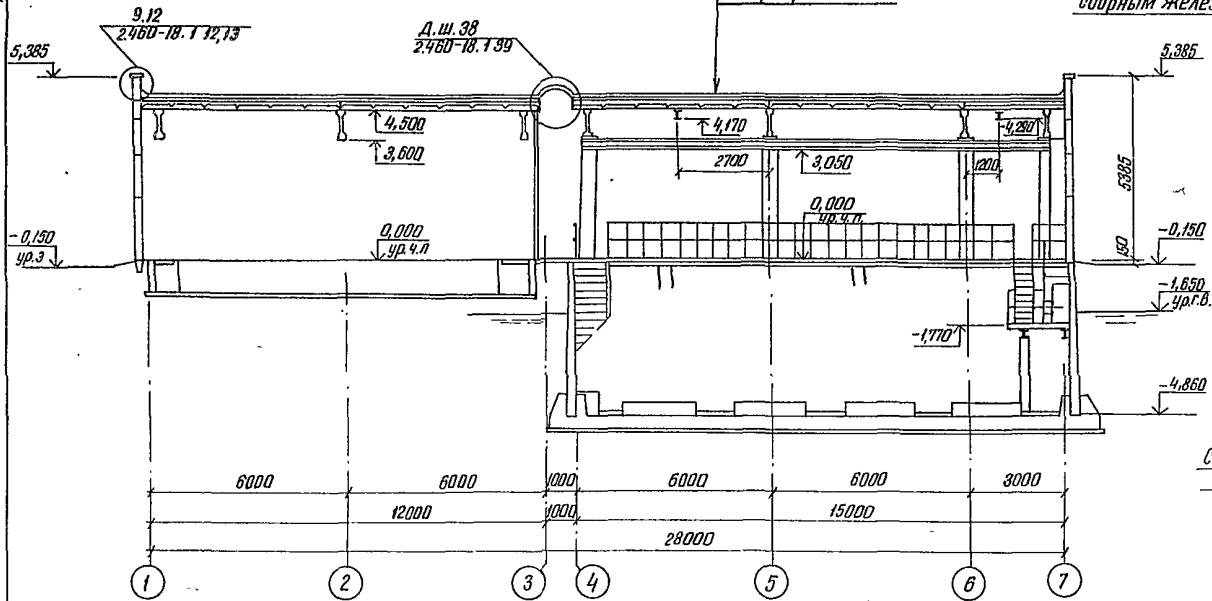
9860/1

Альбом III

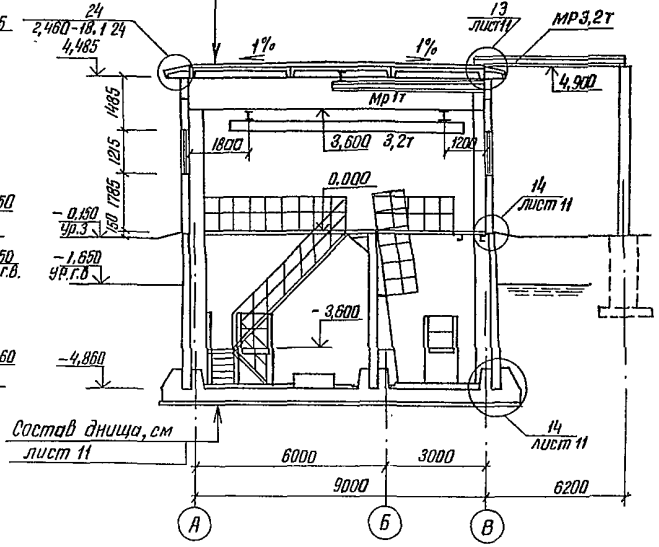
Типовой проект 901-1-86.87

Защитный слой из гравия — 10
4 слоя рубероида на битумной мастике
Цементная стяжка М50 — 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

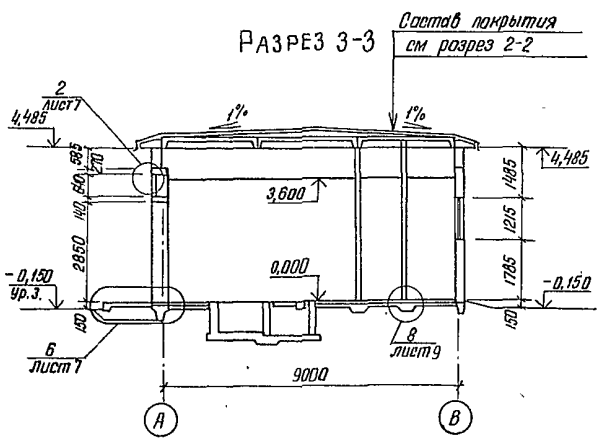


Разрез 2-2



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

Разрез 3-3



					ТП 901-1-86.87 — АР		
					Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м		
Привязан					Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
						Р	5	
Инв №					Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
						Формат А2		
						9860/1		

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

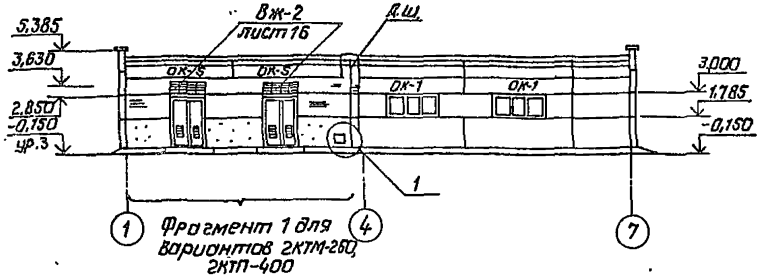
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом III

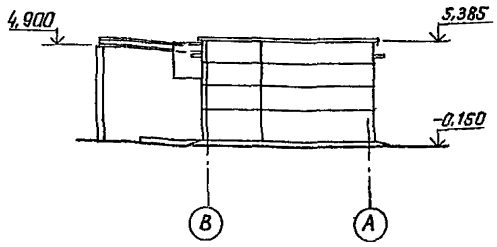
Типовой проект 901-1-86.87

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

Фасад 1-7



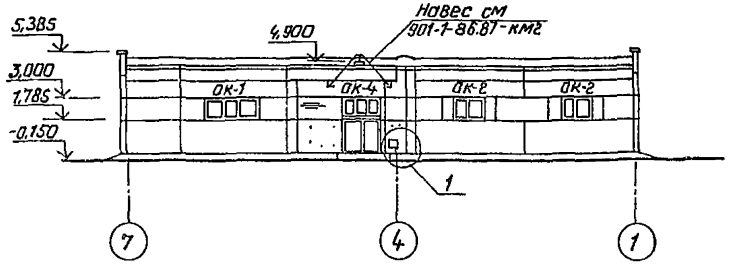
Фасад В-А



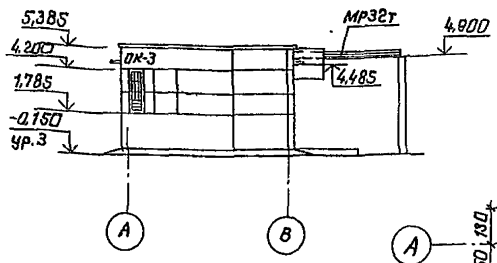
Спецификация металлических шкафов, стальных элементов поз.1

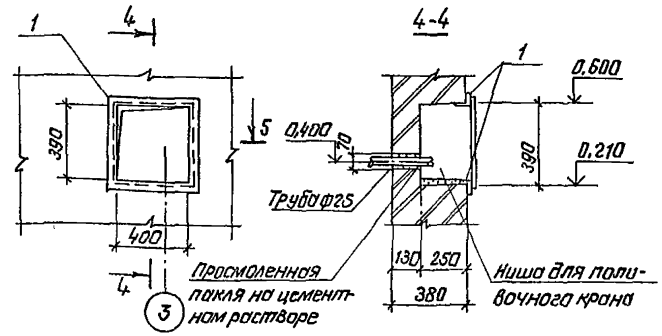
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
		Металлические шкафы			
МД-20,5	ГОСТ 22414-77	МД-20,5	1	-	
1	1.400-16 Вып.1	Закладное изделие			
		МН548	3,56м	4,2	
2	901-1-86.87 - АР6	Металлическая дверца			
		Лист 4×450 ГОСТ 19903-74*	2	6,3	
3	ГОСТ 5088-18	Петля накладная ПН7-1	4	-	

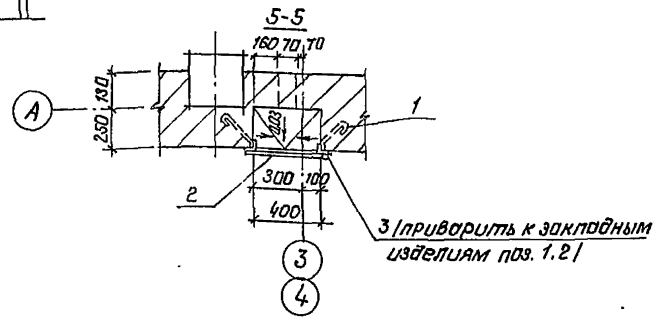
Фасад 7-1



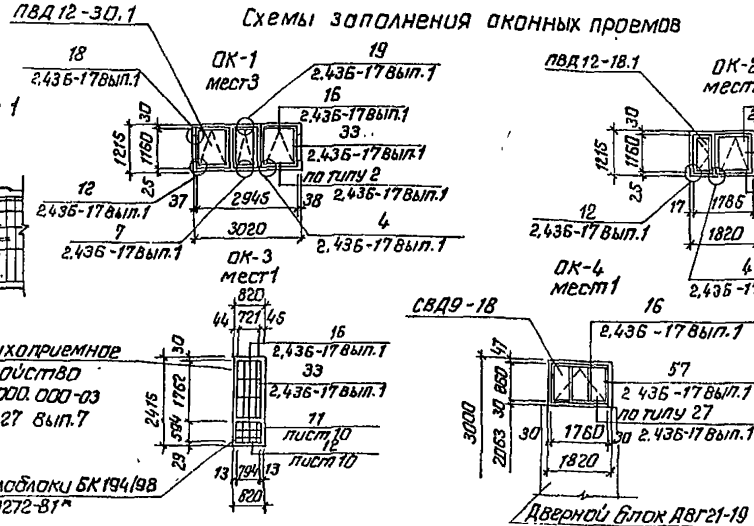
Фасад А-В



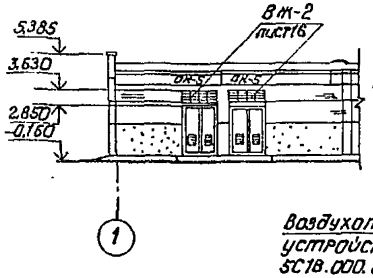




Схемы заполнения оконных проемов



Фрагмент фасада 1



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

Привязан

Инв.№

ТП 901-1-86.87 -АР

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

Насосная станция производительностью от 0,6 до 0,6 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Фасады

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

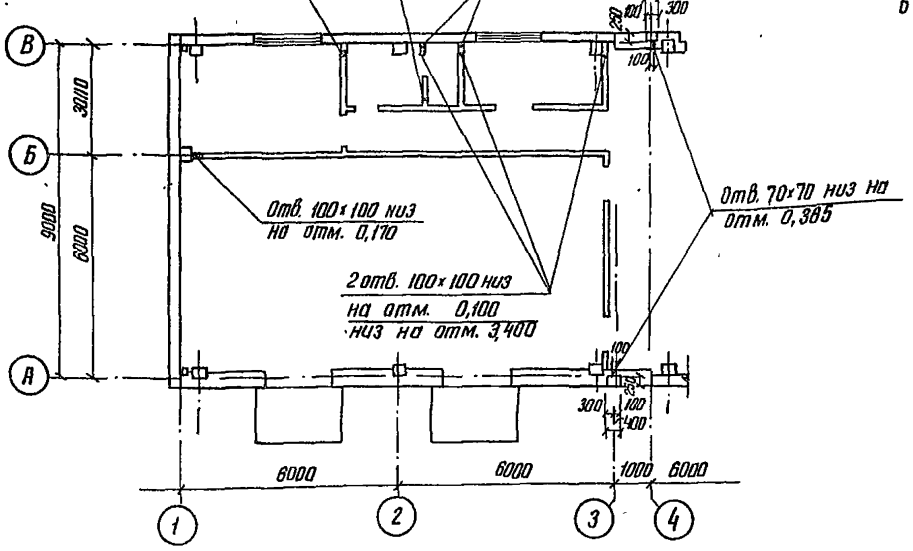
Формат А2

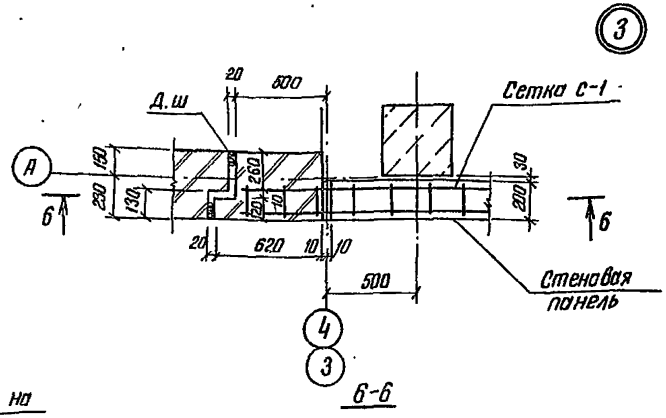
9860/1

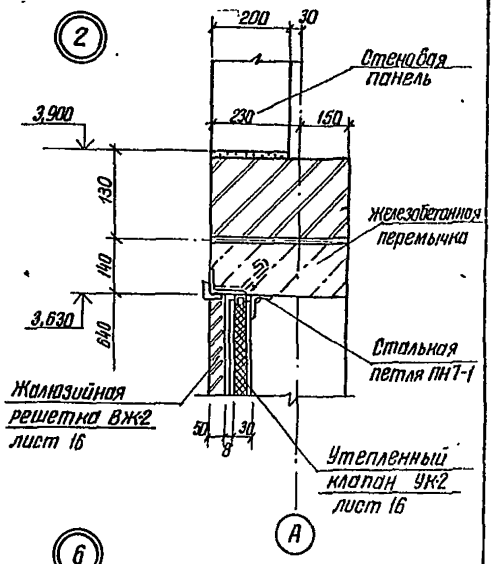
Альбом III

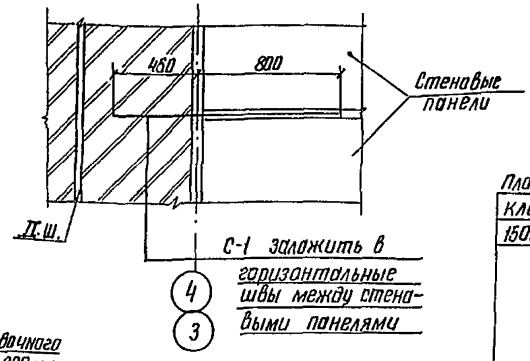
Типовой проект 901-1-86.87

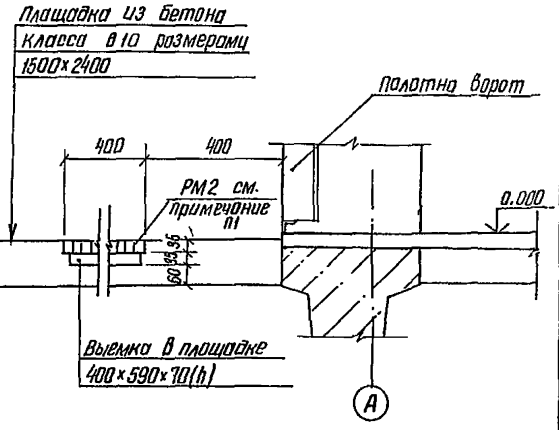
План отверстий

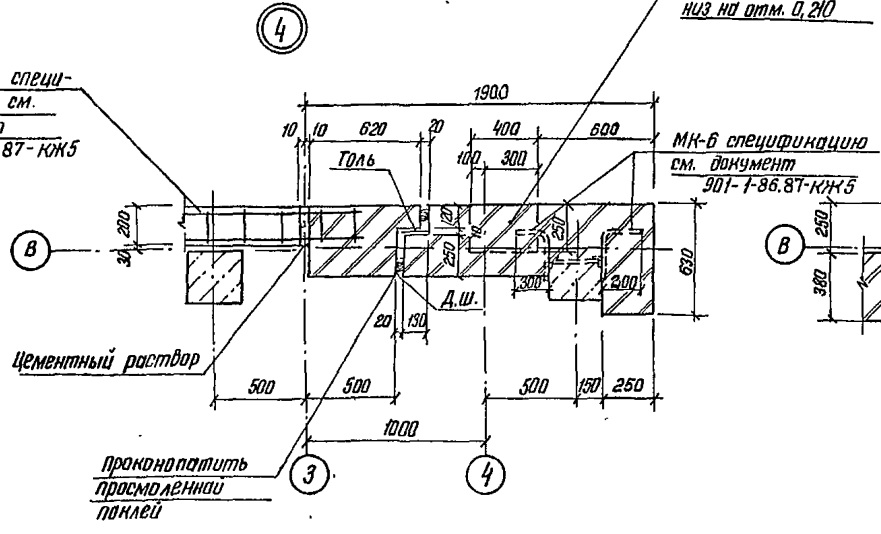


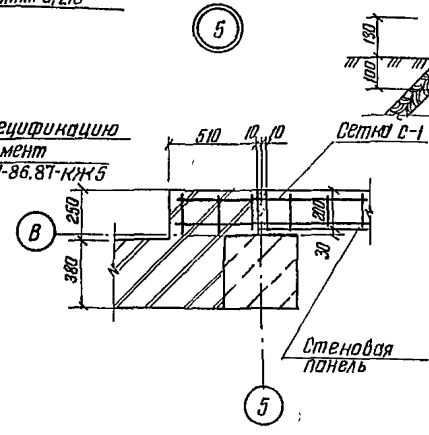












1. Спецификацию решетки для вытирания ног РМ2 см. лист 10, конструкцию документ 901-1-86.87-КЖИ РМ2.

Привязан			ТП 901-1-86.87 -АР		
			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 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Айзенберг			Р	1	
Нач.отд.	Волошин					
Гл.спец.	Айзенберг					
Рук.гр.	Клацман		План отверстий. Узлы	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Ст.инж.	Буданова					
Инв.№						

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

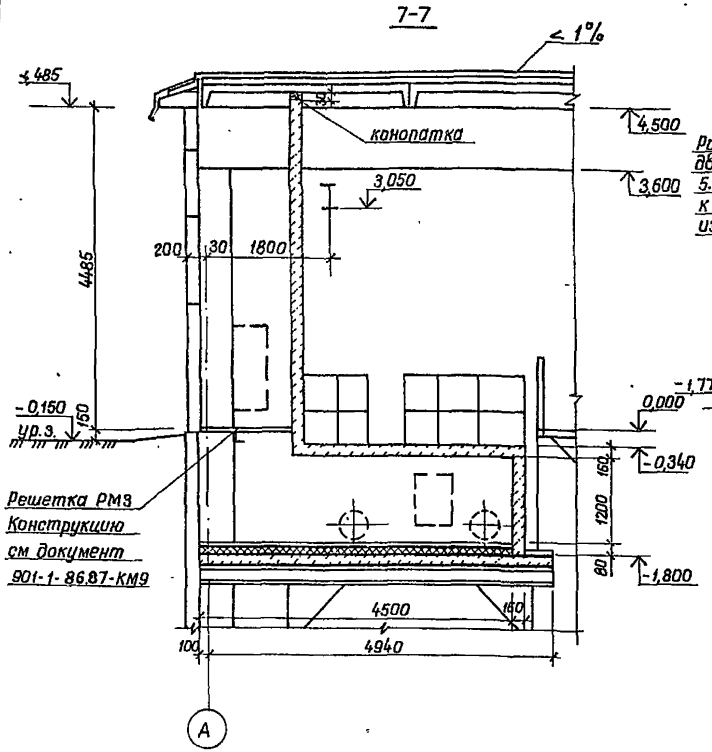
Формат А2

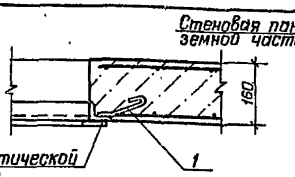
9860/1

Альбом III

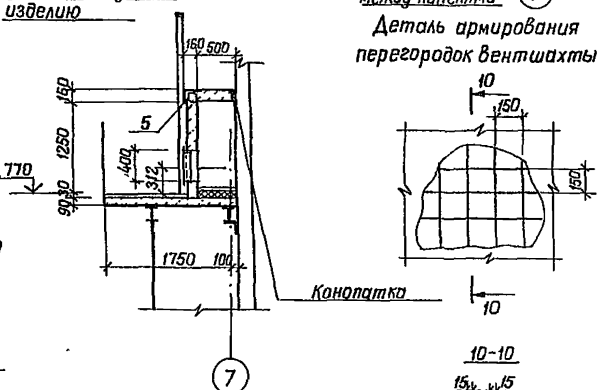
Типовой проект 901-1-86.87

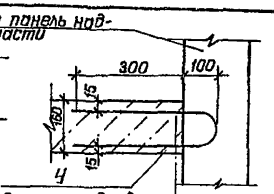
7-7





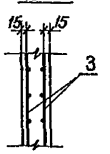
8-8



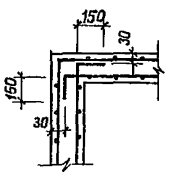


Деталь армирования перегородок вентшахты

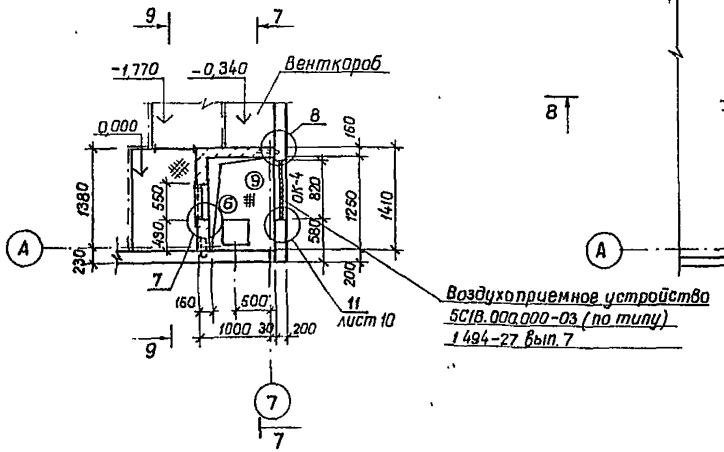
10-10



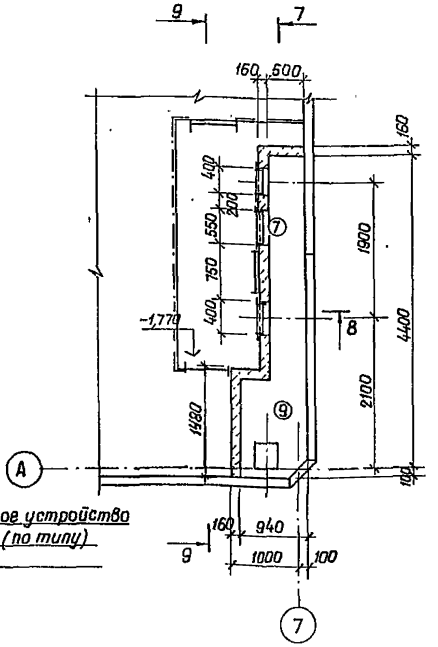
Деталь армирования угла перегородки



План на отм. 0,000

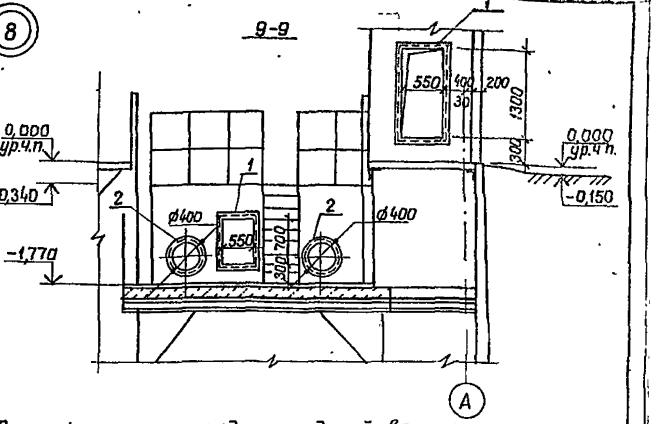


План на отм -1,770



8

9-9



Спецификация закладных изделий вентшахты

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
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 779	2	5,7	
3		А-I-8 ГОСТ 5781-82*	500м	0,395	
4		А-III-8 ГОСТ5781-82,* ℓ=900	6	0,395	
5	1.400-15 вып. 0.1	Закладное изделие			
		МН 520	3,2м	8,7	
		Материалы			
		Керамзитобетон			
		γ = 1200 кг/м^3	2,86		м^3

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

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

ТП 901-1- 86.87 -АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Фрагмент плана 2

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

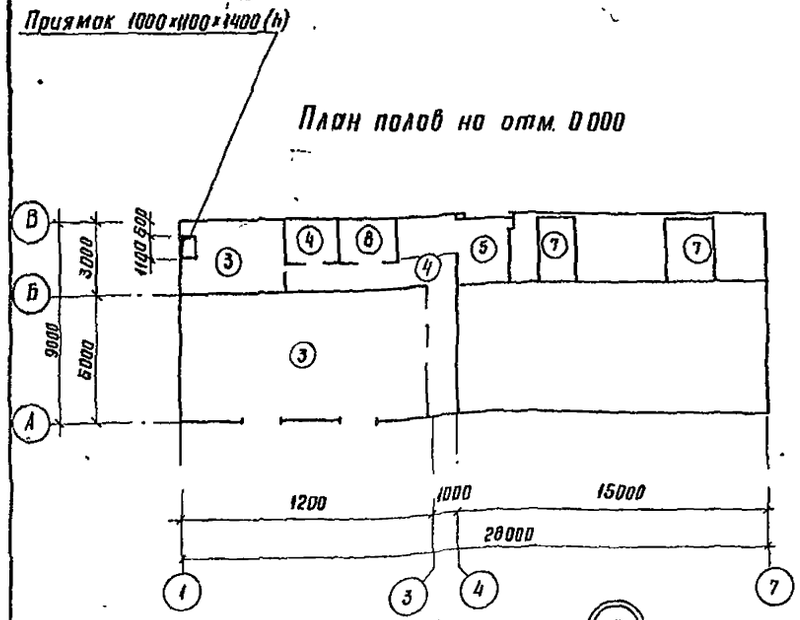
Формат А2

9860/1

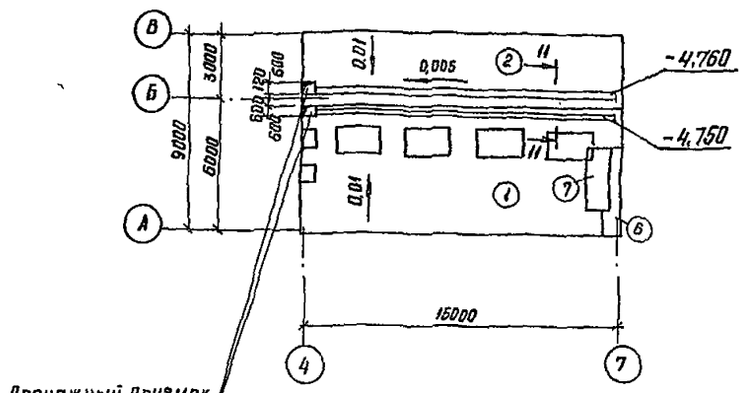
Альбом III

Типовой проект 901-1-88.87

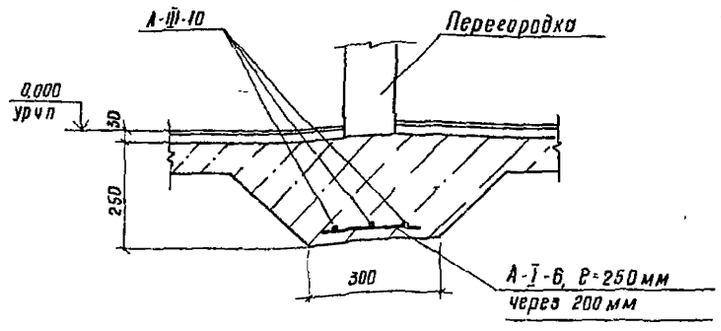
План полов на отм. 0.000

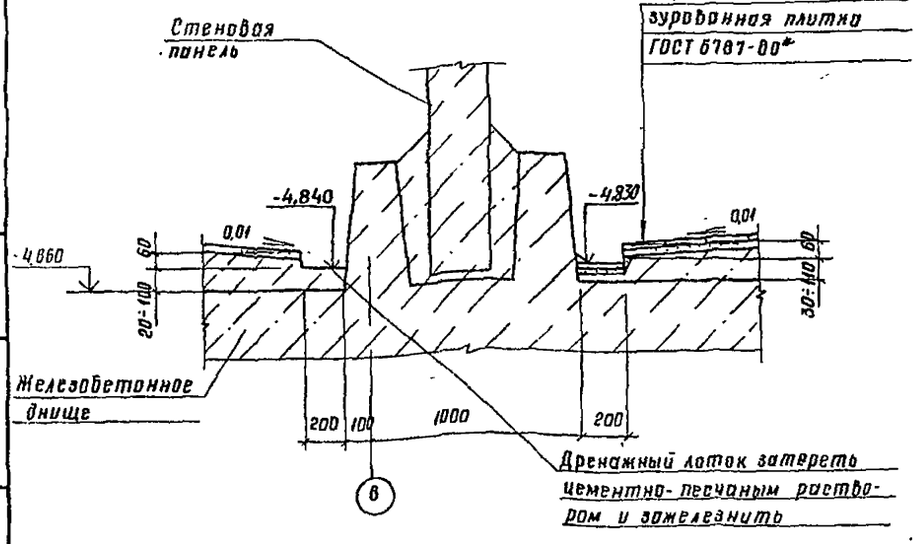


План полов подземной части



Дренажный приямок 800×800×1000(h) изнутри оштукатурить цементно-песчаным раствором и зажелезнить





1. В помещении дежурной ремонтной бригады предусмотреть утепление пола в зонах его примыкания к наружным стенам путем укладки полосы из керамзитового гравия $\gamma = 700 кг/м^3$, шириной 800мм, толщиной 200мм под подстилающий слой пола.
2. Устройство пола в машзале и камере переключений выполнить после монтажа трубопроводов металлических площадок и лестниц.
3. В помещении вентшахты утеплитель-жесткие минераловатные плиты $\gamma = 200 кг/м^2$
4. В полу между рядами „3" и „4" выполнить деформационный шов Д18 в соответствии с СНиП II-В.6-71.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Подземная часть-машзал	1		Покрытие-керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ 6787-80* - 13мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 200 - 17мм Набетонка из бетона класса В3,5 по уклону 60...180мм Железобетонное днище	81,5
Подземная часть-камера переключений	2		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 - 20мм Набетонка из бетона В3,5 по уклону 60...140 Железобетонное днище	44
ИТП, теплопункт	3		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 с железнением 30мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 - 100мм Основание-уплотненный грунт	30,5
Санузел, коридор	4		Покрытие-керамические неглазурованные плитки (200×200) по ГОСТ 6787-80* - 13мм Прослойка-цементно-песчаный раствор, марки 150 - 17мм Подстилающий слой - бетон класса В3,5 - 80мм Основание-уплотненный грунт	26,0
Монтажная площадка	5		Покрытие-бетон класса В22,5 с пропиткой флюатами - 30мм Железобетонная плита	12,5
Вентшахта	6		Покрытие-цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Утеплитель - 80мм Пароизоляция Основание - железобетонная плита	см п 4 29
Площадки	7		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200-30мм Железобетонная плита	17
Помещение дежурной ремонтной бригады	8		Покрытие-линолеум ГОСТ 14632-79 - 3мм Прослойка-холодная мастика по водостойким вяжущим - 1мм Стяжка-легкий бетон класса В3,5 - 20мм Подстилающий слой из бетона класса В3,5 - 80мм Основание-уплотненный грунт	6,3

Взам инв №
Подп и дата
Инв № подл

Привязан

Инв №

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

ТП 901-1-86.87 - АР

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

Насосная станция производительностью от 0,18 до 0,85 м³/с с заглублением машзала 4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Планы полов

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

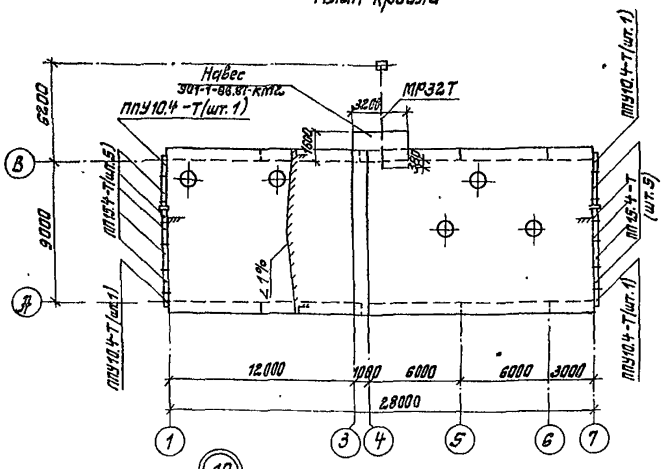
формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

План кровли



Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 шт.2	2ПП25-8-1
ПР-2 шт.2	2ПП25-8-2
ПР-3 шт.1	3ПБ25-8
ПР-4 шт.1	1ПБ13-1
ПР-5 шт.2	1ПБ10-1

Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Перемычка			
ПР-1	901-1-86.87-КЖ2ПП25-8-1	2ПП25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-86.87-КЖ2ПП25-8-1	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 ПП15,4-Т	10	120	
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Плита парапетная ППУ10,4-Т	4	80	
РМ2	901-1-86.87-КЖИ-РМ2	Решетка РМ2	3	11,4	
МН10	901-1-86.87-КЖИ-МН10	Закладное изделие			
		МН10	20	4,1	
1	1.400-15 вып.0,1	Закладное изделие			
		МН548	12м	4,2	
2	901-1-86.87-АР10	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72			
		ℓ=600	2	7,38	
3	901-1-86.87-АР10	Слив из оцинкованной стали 170×1			
		ГОСТ 14918-80	1	0,66	
4	901-1-86.87-АР11	Болт 5М16×710 ВСТ3КП2			
		ГОСТ 2 4379.1-80	1	1,31	
5	901-1-86.87-АР11	Лист 10×200×6000			
		ГОСТ 19903-74*	1	94,2	

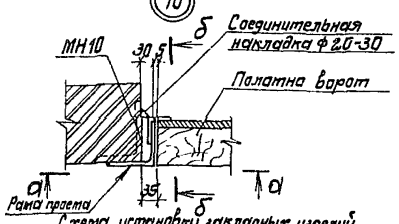
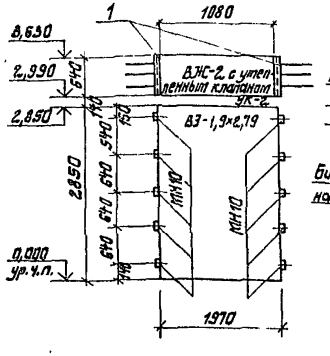
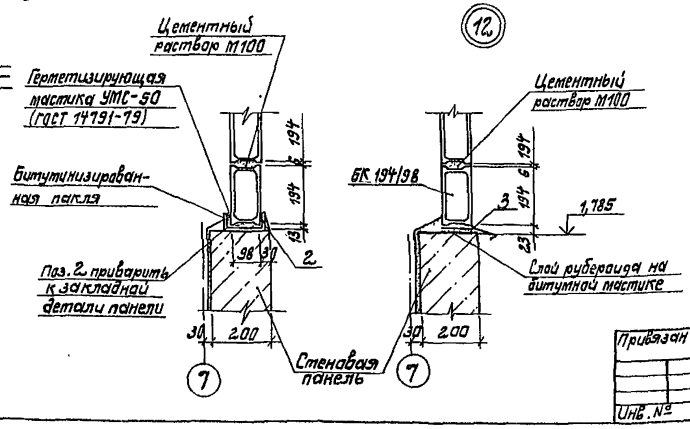
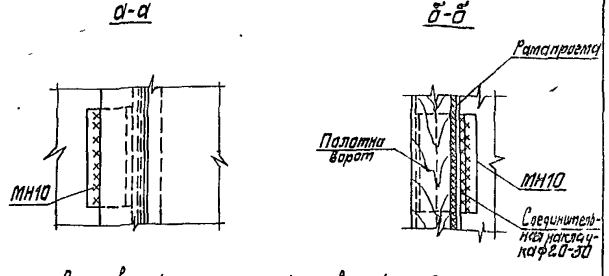


Схема установки закладных изделий







Все сварные монтажные швы $h_ш = 6$ мм.

Привязан	Гип	Новоминский		ТП 901-1-86.87-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 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м
	Гл.спец.	Айзенберг		
	Рук.гр.	Клоцман		
Инв.№	Ст.инж.	Бурдакова		

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

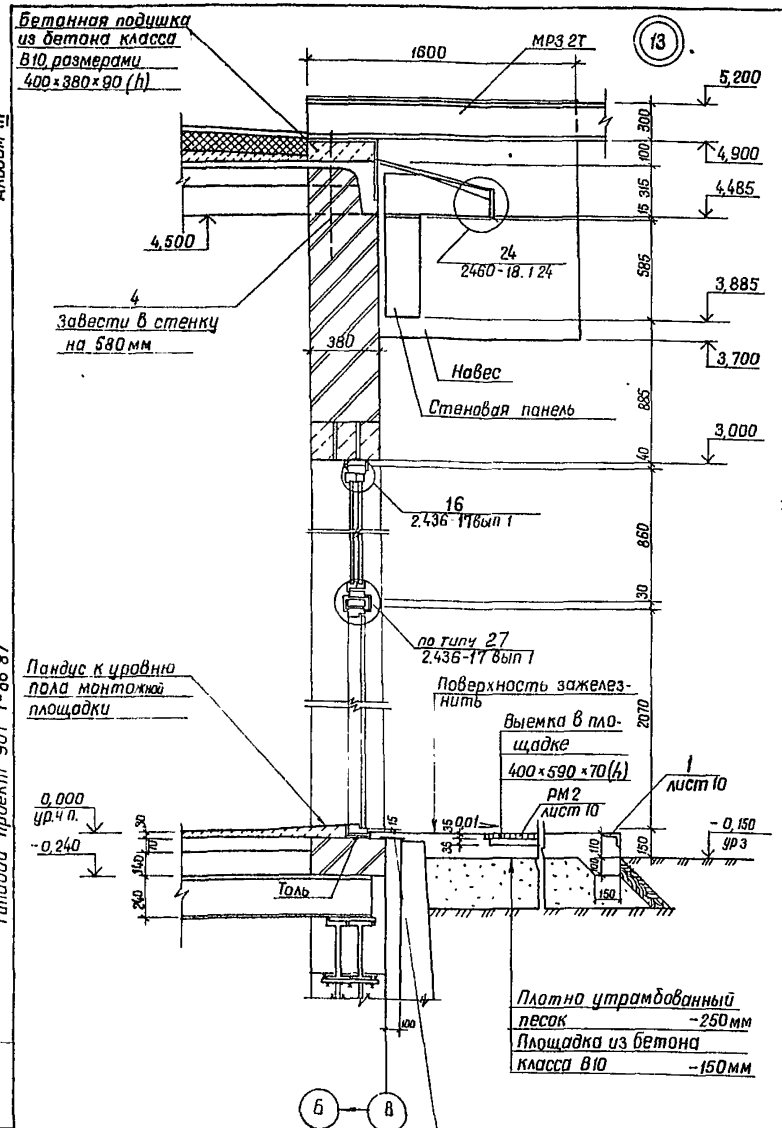
План кровли
Ведомость перемычек

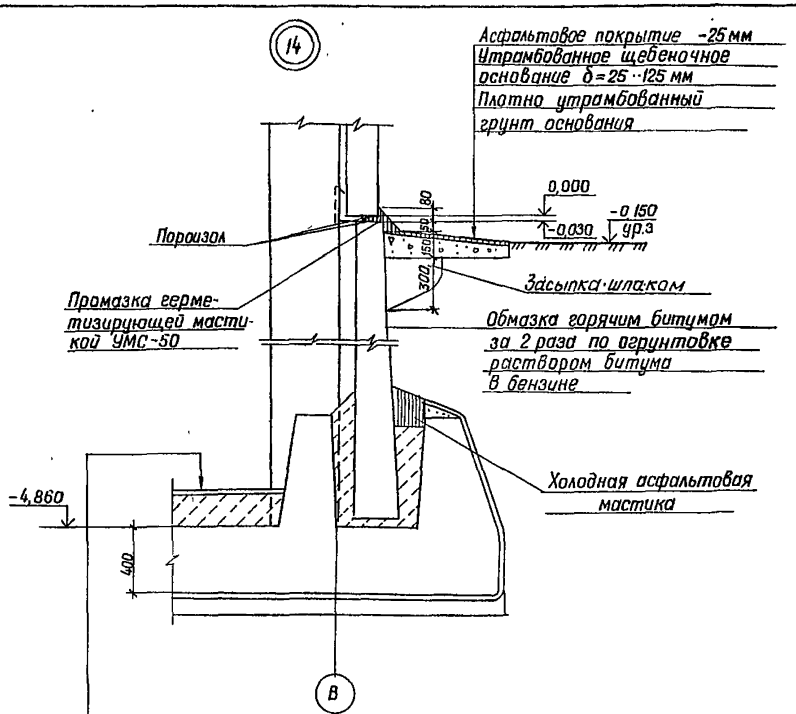
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Формат А2

9860/1

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





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

1. Конструкцию навеса над наружным монорельсом см документ 901-1-86.87 - КМ2.
2. Спецификацию поз 4, 5 см. лист 10.

Привязан

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

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

ТП 901-1-86.87 -АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Узлы

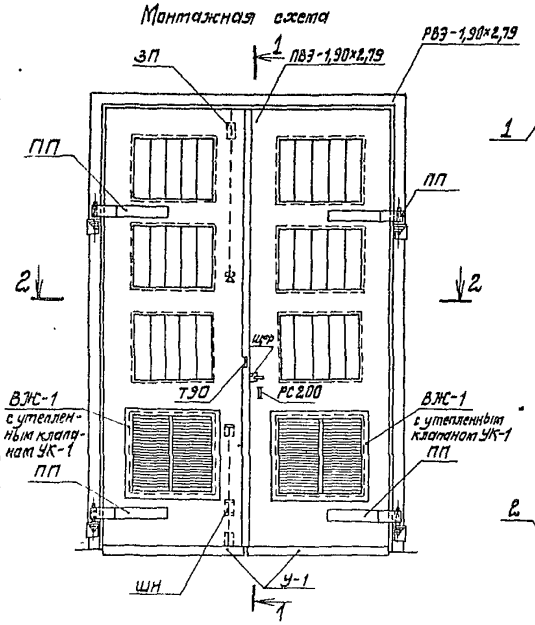
Госстрой СССР УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ Киев

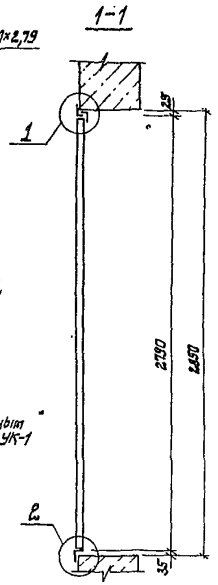
Формат А2

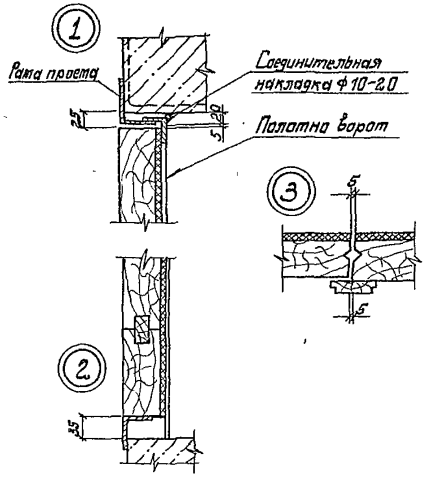
9860/1

Альбом III

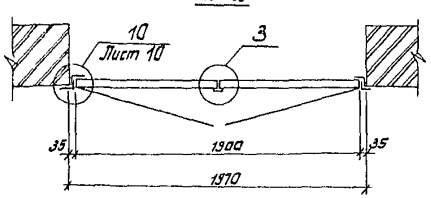
Типовой проект 901-1-86.87

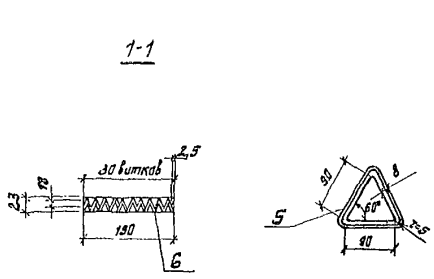

Монтажная схема

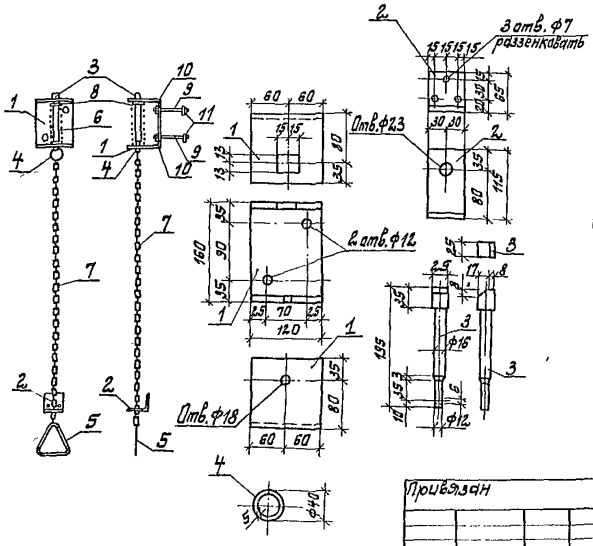

1-1



Защелка пружинная ЗП


2-2


1-1



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- 86.87 -АР13	Полотно ПВЭ-1,90×2,79	1	142,80	комплект
		Изделия металлические			
РВЭ-1,90×2,79	901-1- 86.87 -АР14	Рама проема РВЭ-1,90×2,79	1	88,60	
У-1	901-1- 86.87 -АР15	Защитный уголок У-1	2	3,60	
ПП	901-1- 86.87 -АР14	Петля подгибная ПП	4	8,71	
ЗП	901-1- 86.87 -АР12	Защелка пружинная ЗП	1	5,28	
ШН	901-1- 86.87 -АР14	Шпингалет нижний ШН	1	3,04	
ЩФ	901-1- 86.87 -АР14	Щеколда фалевая ЩФ	1	3,93	
Т90	901-1- 86.87 -АР13	Пробой Т90	2	0,12	
РС200		Ручка РС200 ГОСТ5087-80	1	—	
ВЖ-1	901-1- 86.87 -АР15	Жалюзийная решетка	2	15,30	
—		Шуруп 5×40 ГОСТ1145-80*	79	—	
—		Шуруп 6×50 ГОСТ1145-80*	13	—	
УК-1	901-1- 86.87 -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- 86.87 -АР12	Лист 8×120×390 ГОСТ 19903-74*	1	2,94
А2		2	901-1- 86.87 -АР12	Лист 6×60×180 ГОСТ 19903-74*	1	0,51
А2		3	901-1- 86.87 -АР12	□25×25 ГОСТ 8559-75* ℓ=195	1	0,96
А2		4	901-1- 86.87 -АР12	Ф5 ГОСТ 2590-71* ℓ=110	1	0,02
А2		5	901-1- 86.87 -АР12	Ф8 ГОСТ 2590-71* ℓ=300	1	0,12
А2		6	901-1- 86.87 -АР12	Пружина Ф2,5 ГОСТ 13761-68 ℓ=200	1	0,08
		7		Цепь d4 ГОСТ 2319-81 ℓ=1500	1	0,45
		8		Шайба d16 ГОСТ 6958-78*	1	0,02
		9		Болт М10 ГОСТ 7798-70, ℓ=100	2	0,07
		10		Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
		11		Шайба d10 ГОСТ 6958-78*	2	0,01

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 -АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Ворота ВЭ-1,9×2,79. Монтажная схема защелка пружинная. Спецификации

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Госстрой СССР Укрводгипроект Киев

Формат А2

9060/1

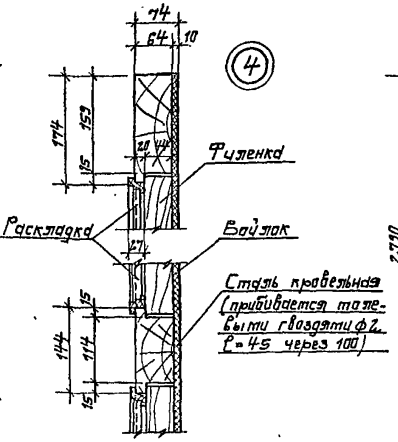
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

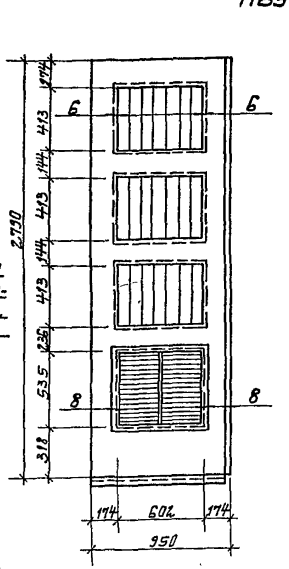
Альбом III

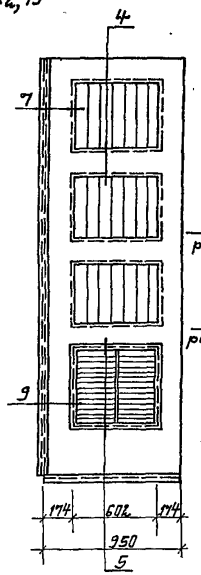
Типовой проект 901-1-86.87

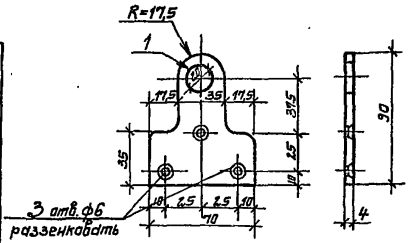
ПВЗ-1,9×2,79

Пробай Т90

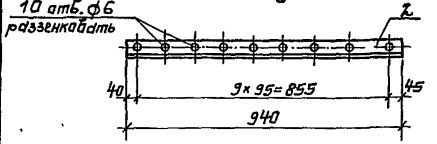








Защитный уголок У-1



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

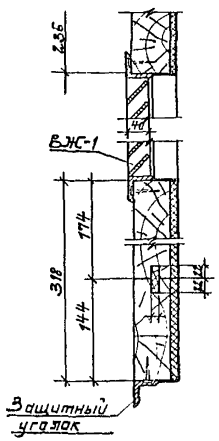
Сечение, мм	Длина м	Кубатура м³
Бруски 70×180	13,0	0,126
Бруски 70×150	4,81	0,047
Бруски 50×120	8,66	0,052
Доски 25×80	2,79	0,006
Раскладки	12,27	0,01
	Итого:	0,241

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

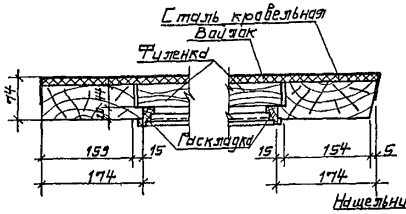
Наименование материала	Количество м²
Вайлак	4,00
Сталь кровельная	4,64

Спецификация стали на пробай Т90 и защитный уголок У-1

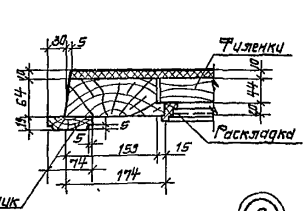
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Пробай Т90		
А3		1	901-1-86.87-ЖР13	Лист 4×70×90 ГОСТ 19903-74	1	0,12
				Защитный уголок У-1		
А3		2	901-1-86.87-ЖР13	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86, l=940	1	3,6



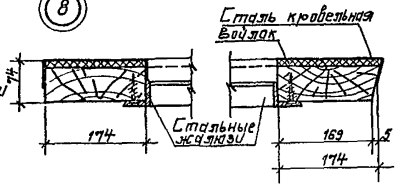
6



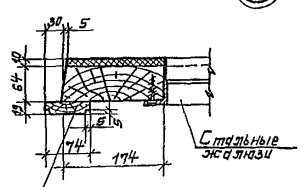
7



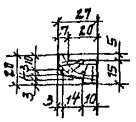
8



9



Сечение наплавной раскладки



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новгинский	
Н. контр.	Низенберг	
Нач. отд.	Балашин	
Гл. спец.	Низенберг	
Рук. гр.	Клецкая	
Ст. инж.	Бурдакова	

ТП 901-1-86.87-ЖР

Водозаборные сооружения производительностью от 1,5 до 5 тыс. куб. м в сутки для водоснабжения отдельных населенных пунктов. Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,65 тыс. куб. м в сутки для водоснабжения малых групп населенных пунктов

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ПВЗ-1,9×2,79 Защитный уголок У-1, пробай Т90.

Госстрой СССР Укрцивоенкомпроект Киев

Формат А2

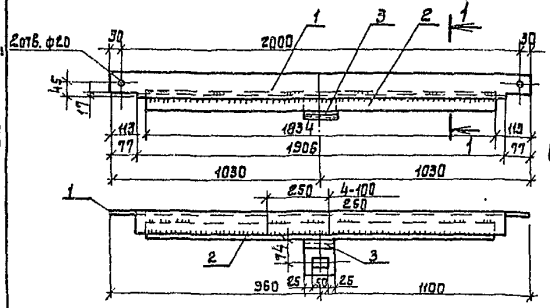
93601

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

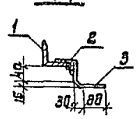
Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

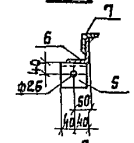
РВЗ-1,90×2,79



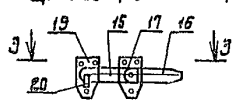
14-1



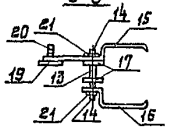
2-2



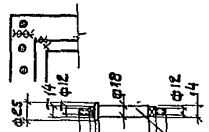
Щеколда фалевая ШФ

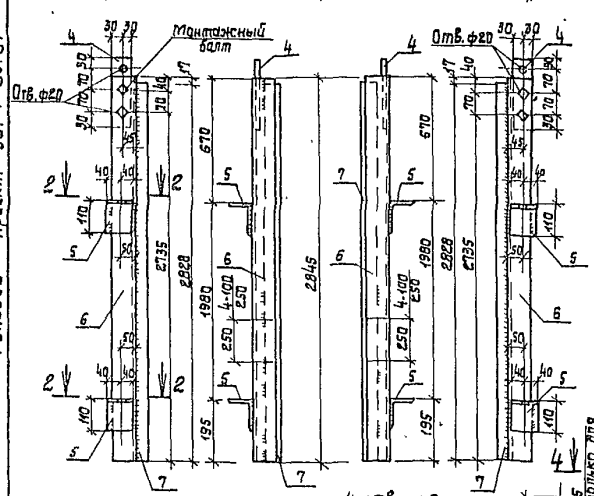


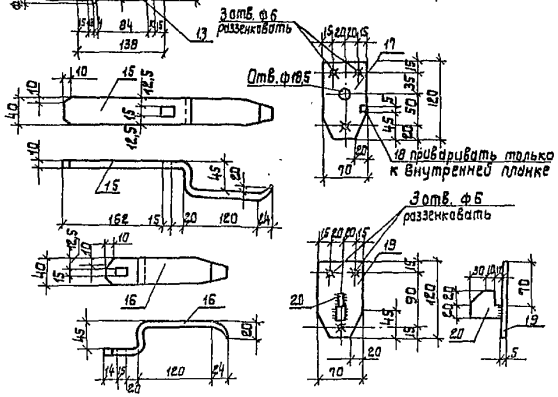
3-3



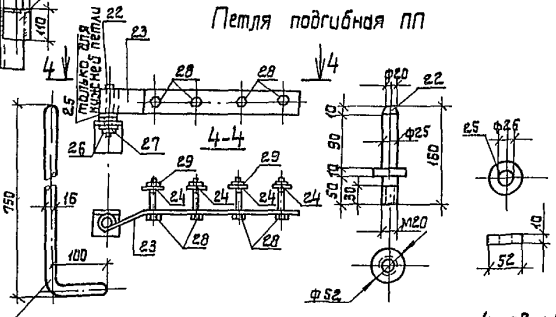
Сварное соединение элементов рамы



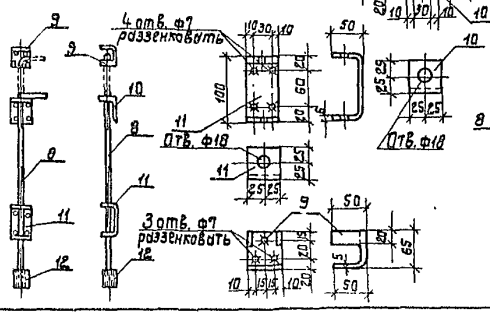


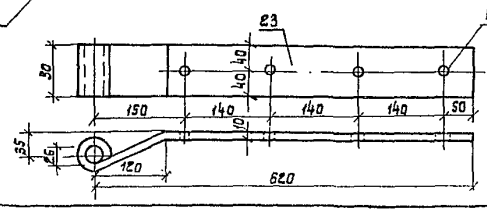


Петля подгибная ПП



Шпингалет нижний ШН





Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				РВЗ-1,90×2,79		
А2		1	901-1- 86.87 -АР14	Уголок 75х5 ГОСТ 8509-86, ℓ=2060	1	14,20
А2		2	901-1- 86.87 -АР14	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-86, ℓ=1834	1	6,90
А2		3	901-1- 86.87 -АР14	Лист 8х100х160 ГОСТ 19903-74*	1	1,30
А2		4	901-1- 86.87 -АР14	Лист 8х60х200 ГОСТ 19903-74*	2	1,00
А2		5	901-1- 86.87 -АР14	Уголок 110х70х8 ГОСТ 8510-72* ℓ=280	4	0,90
А2		6	901-1- 86.87 -АР14	Уголок 75х6 ГОСТ 8509-86, ℓ=2545	2	19,60
А2		7	901-1- 86.87 -АР14	Уголок 50х5 ГОСТ 8509-86, ℓ=2220	2	10,70
				Шпингалет нижний ШН		
А2		8	901-1- 86.87 -АР14	ф16 ГОСТ 2590-71* ℓ=850	1	1,34
А2		9	901-1- 86.87 -АР14	Лист 6х115х150 ГОСТ 19903-74*	1	0,81
А2		10	901-1- 86.87 -АР14	Лист 6х50х125 ГОСТ 19903-74*	1	0,30
А2		11	901-1- 86.87 -АР14	Лист 5х50х200 ГОСТ 19903-74*	1	0,47
А2		12	901-1 86.87 -АР14	Труба 25х3,2 ГОСТ 3262-75* ℓ=60	1	0,12
				Щеколда фалевая ШФ		
А2		13	901-1- 86.87 -АР14	ф25 ГОСТ 2590-71* ℓ=138	1	0,68
		14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
А2		15	901-1- 86.87 -АР14	Лист 10х40х400 ГОСТ 19903-74*	1	1,26
А2		16	901-1- 86.87 -АР14	Лист 10х40х250 ГОСТ 19903-74*	1	0,79
А2		17	901-1- 86.87 -АР14	Лист 5х70х120 ГОСТ 19903-74*	2	0,33
А2		18	901-1- 86.87 -АР14	Лист 5х10х10 ГОСТ 19903-74*	1	0,01
А2		19	901-1- 86.87 -АР14	Лист 5х70х120 ГОСТ 19903-74*	1	0,33
А2		20	901-1- 86.87 -АР14	Лист 10х40х82 ГОСТ 19903-74*	1	0,16
		21		Шайба ф12 ГОСТ 6958-78	2	0,01
				Петля подгибная ПП		
А2		22	901-1- 86.87 -АР14	ф52 ГОСТ 2590-71* ℓ=160	1	2,68
А2		23	901-1- 86.87 -АР14	Лист 10х80х120 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	0,32
		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.

Привязан:

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

ТП 901-1-86.87 -АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

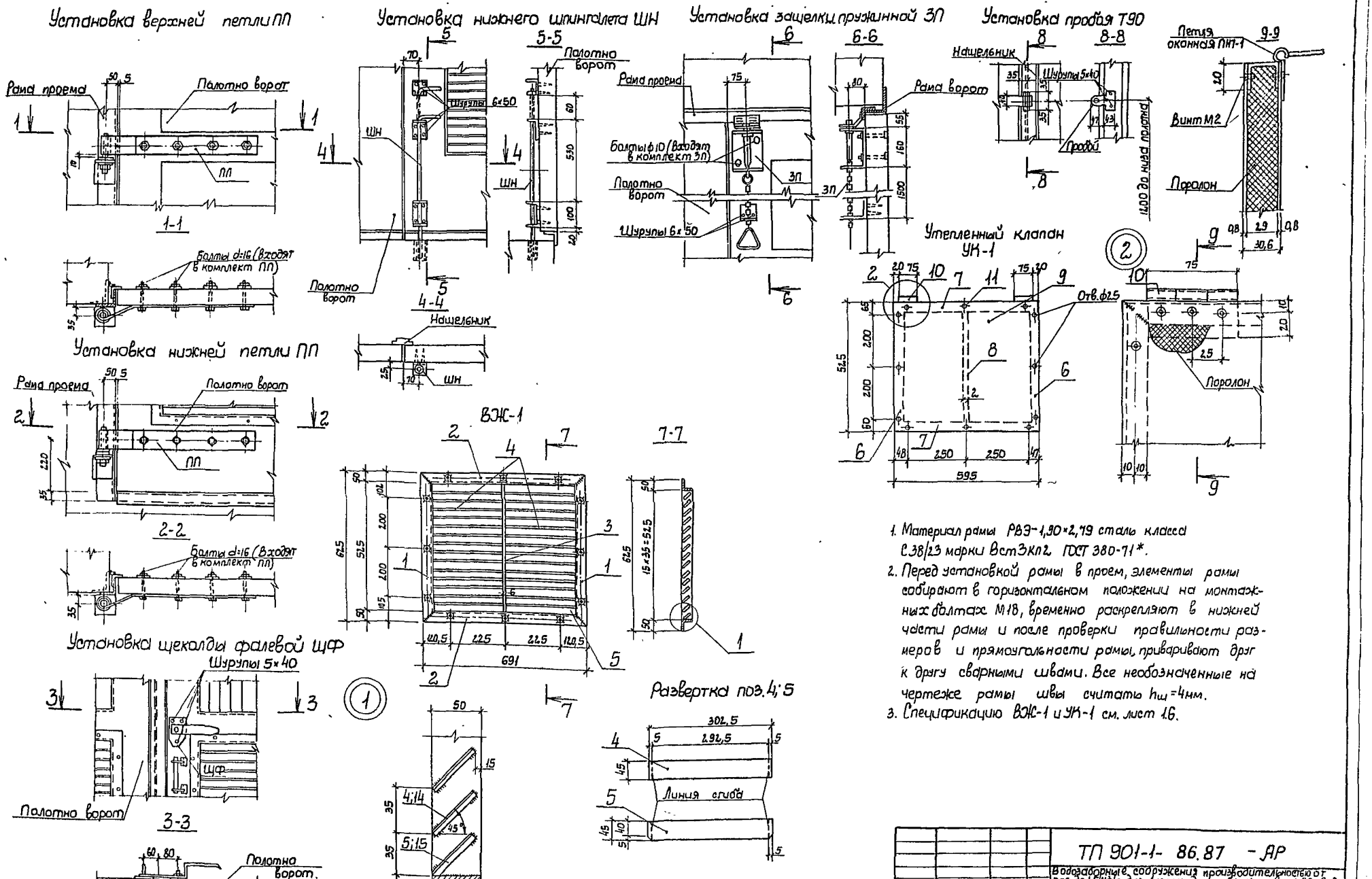
Рама РВЗ-1,9×2,79. Шпингалет нижний ШН, щеколда фалевая ШФ, петля подгибная ПП.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект

Формат А2

9860/1



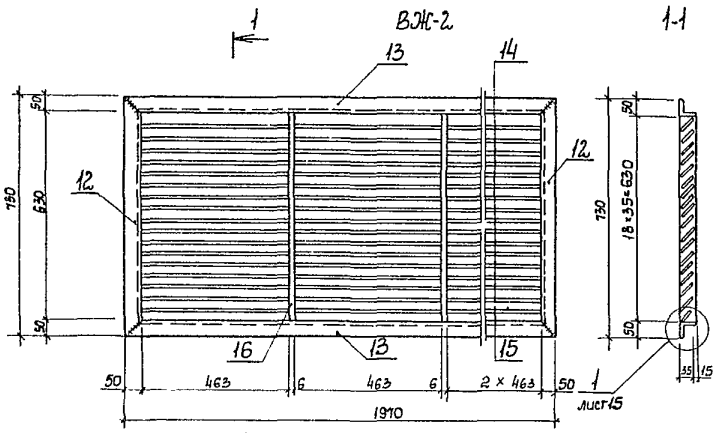
1. Материал рамы РВЭ-1,90×2,79 сталь класса С38/23 марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*.
2. Перед установкой рамы в проем, элементы рамы собирают в горизонтальном положении на монтажных болтах М18, временно раскрепляют в нижней части рамы и после проверки правильности размеров и прямоугольности рамы, приваривают друг к другу сварными швами. Все необозначенные на чертеже рамы швы считать $h_ш$=4мм.
3. Спецификацию ВЖ-1 и УК-1 см. лист 1.6.

Привязан	ГИП	Новоминский		ТП 901-1- 86.87 - АР			
	Н.контр	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
	Нач.отд	Валошин		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец	Айзенберг			Р	15	
	Рук.гр.	Клоцман		Детали установки приборов ворот. Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-1. Утепленный клапан УК-1	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Инв.N	Ст.инж	Бурдакова					

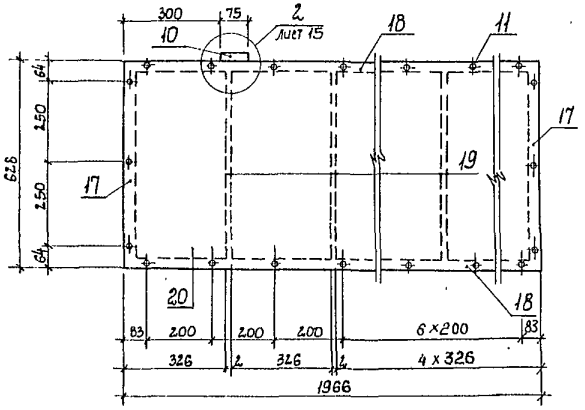
Типовой проект 901-1-86 87 Альбом III

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

9860/1 Формат А2

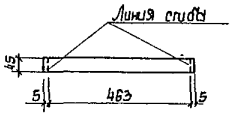


Утепленный клапан УК-2.

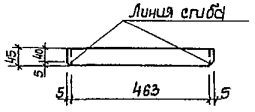


1. Для жалюзи ВЖ-1 и ВЖ-2 сварные швы выполнить h=5мм за исключением перьев, которые привариваются швом высотой 2 мм.
2. Сварку производить тонким электродом ГОСТ 9467-75 соблюдая режим сварки тонколистовых элементов.
3. Отверстия в жалюзи ВЖ-1 и утепленном клапане УК-1; УК-2 разделковать с одной стороны.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

Развертка поз.14



Развертка поз.15



Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол	Примечание
					ВЖ-1		
А2		1	901-1-	86.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
					ℓ=625	2	2,0
А2		2	901-1-	86.87 -АР15	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
					ℓ=691	2	2,1
А2		3	901-1-	86.87 -АР15	Лист 6×45×525 ГОСТ 19903-74*	1	0,7
А2		4	901-1-	86.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	30	0,2
А2		5	901-1-	86.87 -АР15	Лист 1,5×50×302,5 ГОСТ 16523-70	2	0,2
					УК-1		
А2		6	901-1-	86.87 -АР15	Лист 2×69×52,5		Изогнуть по чертежу
					ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		7	901-1-	86.87 -АР15	Лист 2×69×595		Изогнуть по чертежу
					ГОСТ 16523-70	2	0,6
А2		8	901-1-	86.87 -АР15	Лист 2×2,9×520 ГОСТ 16523-70	1	0,3
А2		9	901-1-	86.87 -АР15	Лист 0,8×525×595 ГОСТ 16523-70	2	1,8
		10			Петля оконная ПН7-1		
					ГОСТ 5088-80	2	—
		11			Винт М5 ГОСТ 1488-84, ℓ=14	32	0,003
					ВЖ-2		
А2		12	901-1-	86.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
					ℓ=730	2	2,6
А2		13	901-1-	86.87 -АР16	Уголок 50×5 ГОСТ 8509-86		
					ℓ=1910	2	7,5
А2		14	901-1-	86.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	72	0,3
А2		15	901-1-	86.87 -АР16	Лист 1,5×50×473 ГОСТ 16523-70	4	0,3
А2		16	901-1-	86.87 -АР16	Лист 6×45×630 ГОСТ 19903-74*	3	1,2
					УК-2		
А2		17	901-1-	86.87 -АР16	Лист 2×69×62,8		Изогнуть по чертежу
					ГОСТ 16523-70	2	0,7
А2		18	901-1-	86.87 -АР16	Лист 2×69×1966		Изогнуть по чертежу
					ГОСТ 16523-70	2	2,2
А2		19	901-1-	86.87 -АР16	Лист 2×2,9×623 ГОСТ 16523-70	5	0,2
А2		20	901-1-	86.87 -АР16	Лист 0,8×62,8×1966		
					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 901-1-86.87 Альбом III

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

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-1-86.87 -АР

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

9860/1

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	
4	Узел 1...7 к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Схемы расположения стеновых панелей надземной части	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
7	Фундамент Фм1; Фм2; ФА1-3...ФА1-3б; ФА1-2а...ФА1-2в	
8	Армирование фундаментов Фм1; Фм2; ФА1-3... ФА1-3б; ФА1-2а ... ФА1-2в	
9	Схема расположения стеновых панелей подземной части	
10	Узел 1...4 к схеме расположения стеновых панелей подземной части	
11	Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм1. Детали армирования гребня и приямка	
12	Схемы армирования днища Пм1	
13	Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1	
14	Схема расположения площадок машзала	
15	Схема расположения фундаментов, опор под оборудование. Фундамент ФОм1	
16	Фундамент ФОм2...ФОм6, опора ОПм	
17	Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-630) Разрез 1-1	
18	Схема расположения каналов электрочасти (Вариант установки 2КТП-400, 2КТП-250) Разрезы 2-2 ... 8-8	
19	Каналы электрочасти Разрезы 9-9 ... 13-13	
20	Балка Бм1 ... Бм5	
21	Балка Бм1... Бм5. Спецификация Ведомость расхода стали	
22	Схема расположения приямка тепласети	
23	Водонепроницаемый выгреб	

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта (Новоминский)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77 - ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3 м для покрытий производственных зданий	
ПК 01-88	Сборные железобетонные Плиты для покрытия производственных зданий высотой 3,0-14,2 м	
1.462.1-10/80 Вып.1	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетами 6 и 12 м	
1.427.1-3 Вып.1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцового фахверка одноэтажных производственных зданий	
1.030.1-1 Вып.0-3; 3-2; 4-1; 4-2; 1-1; 1-3; 2-10	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и 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 1/82; 7/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.020-1/83 Вып.7-1; 2-1; 2-13; 2-15	Конструкции каркасов 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 технологического коммуникаций и устройств	
1.400-9 Вып.1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий	
1.410-3 Вып.1	Сетки с рабочей арматурой диаметром от 10 до 32 мм	
ГОСТ 23279-85	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
5.900-2	Сальники набивные Ду50...400 для пропуска труб через стены	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
	Прилагаемые документы	
901-1-86.87 - КЖИ	Индустриальные изделия	Альбом IV
901-1-86.87 - ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом VII

Привязан:

Инв.№ подл.

ТП 901-1-86.87 КЖС

Водозаборные сооружения производительностью от 100 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	23

Общие данные (начало).

Госстрой СССР Укрводаканалпроект Киев

9860/11 Формат А2

Альбом III

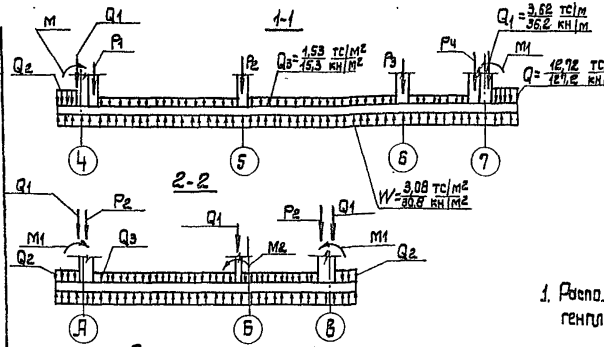
Типовой проект 901-1-86.87

Ведомость спецификаций

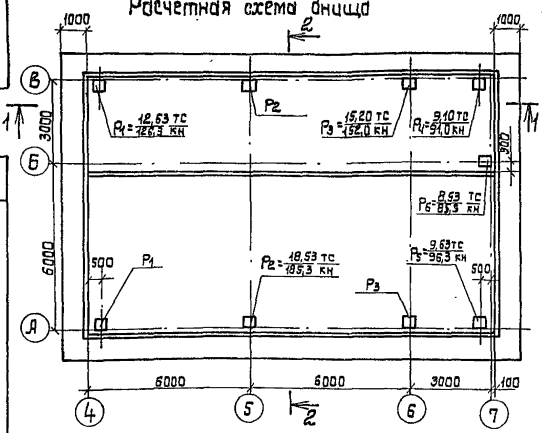
Лист	Наименование	Примечание
3.	Спецификация к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей надземной части	
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей подземной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

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

N п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Балки обвязочные, фундаментные и сооружений	5824000000	1,86	
2	Перемычки	5828000000	1,28	
3	Панели стеновые подземной части	5831000000	68,04	
4	Конструкции и детали каналов и открытых водоводов	5858000000	3,37	
5	Колонны	5821000000	14,46	
6	Балки стропильные и подстропильные	5822000000	7,70	
7	Панели стеновые надземной части	5831000000	48,10	
8	Плиты покрытий	5841000000	22,74	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	5894000000	0,58	
10	Детали вентиляционных шахт	5896000000	0,45	



Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей

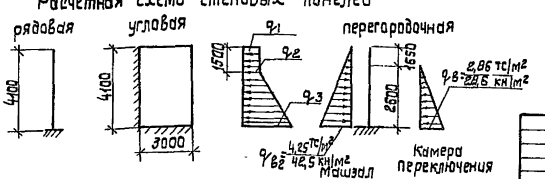


Таблица нагрузок

Нагрузка / грунты	q_1 тс/м² (кН/м²)	q_2 тс/м² (кН/м²)	q_3 тс/м² (кН/м²)	M_1 тс·м/м (кН·м/м)	M_2 тс·м/м (кН·м/м)
песчаные	0,47 (4,7)	1,53 (15,3)	5,62 (56,2)	21,84 (218,4)	6,02 (60,2)
суглинки	0,69 (6,9)	2,24 (22,4)	6,85 (68,5)	29,10 (291,0)	6,02 (60,2)

Общие указания

1. Расположение здания на местности см. чертежи генплана
2. За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Инженерно-геологические изыскания выполнены
4. При строительстве необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ в соответствии с 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; КЖ10.
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	Навоминский		
Н.контр.	Абзенберг		
Нач. отд.	Яблонцин		
Гл.спец.	Абзенберг		
Рук.гр.	Клочихин		
Ст.инж.	Малинина		

ТП 901-1-86.87 - КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.

Насосная станция производительностью от 0,15 до 0,86 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

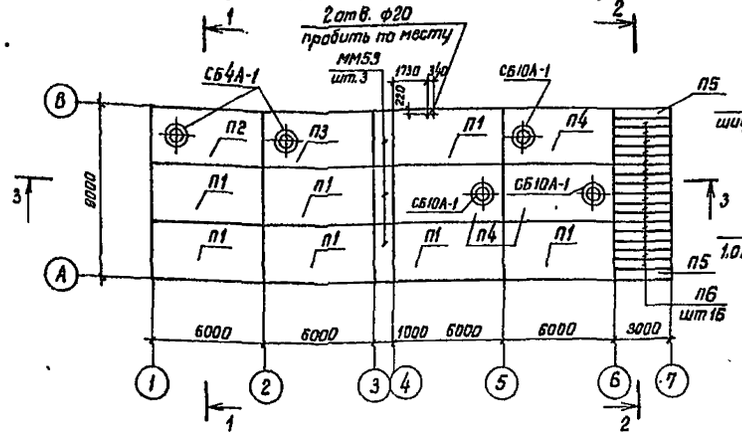
Общие данные (окончание)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

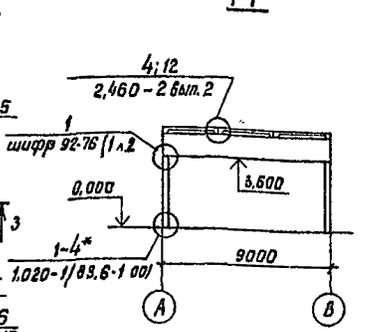
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

9860/1 Формат А2

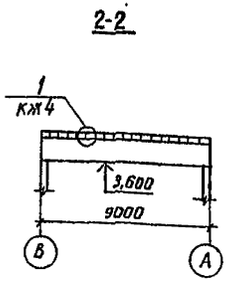
Схема 1 расположения плит покрытия



1-1



2-2



3-3

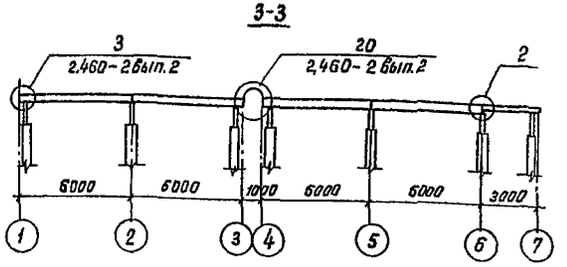
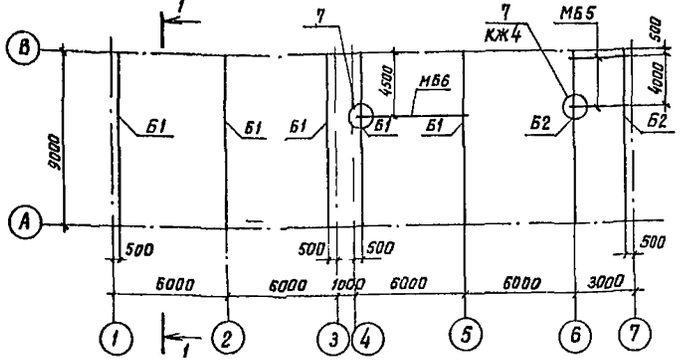
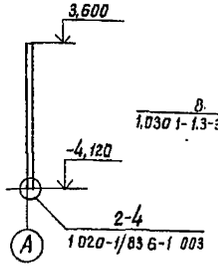


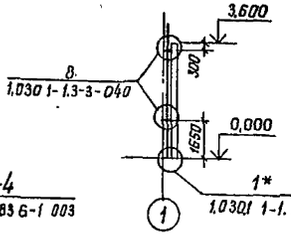
Схема 2 расположения балок покрытия



4-4



5-5



6-6

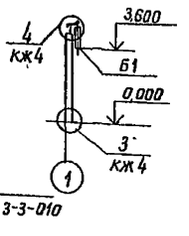
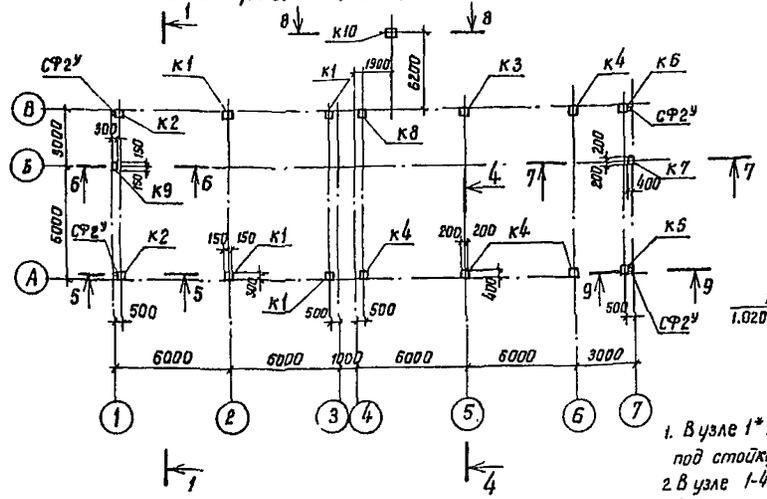
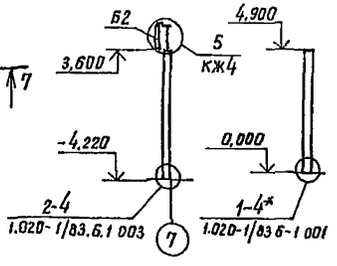


Схема 3 расположения колонн

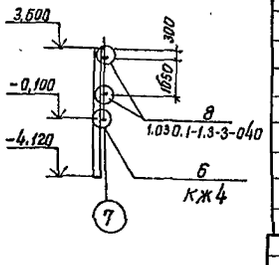


7-7



8-8

9-9



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

Спецификация к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Схема 1			
		Плита покрытия			
П1	901-1-86.87-КЖИ-ПГ-2АтVIТ-1	ПГ-2АтVIТ-1	7	2650	
П2	901-1-86.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-1	1	3300	
П3	901-1-86.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ4-2АтVIТ-2	1	3300	
П4	901-1-86.87-КЖИ-ПВ4-2АтVIТ-1	ПВ10-2АтVIТ-2	3	3600	
П5	901-1-86.87-КЖИ-ПЖ2-1	ПЖ 1-2-2	2	178	
П6	901-1-86.87-КЖИ-ПЖ2-1	ПЖ-2-1	16	178	
СБ4А-1	1.494-24 Вып1	Стакан СБ4А-1	2	150	
СБ10А-1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ10А-1	3	250	
ММ53	1.400-7 л.19	Стальной щит ММ53	3	126,5	
ММ37	1.400-7 л.11	Изделие соединительное ММ37	3	36,1	принять L=2980
1		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* L=140	17	2,0	
2		Изделие соединительное МС1	17	3,0	
		Упругая прокладка 60х40х10	18м		
		Дюбель ф4,5 L=60	60		
		Схема 2			
		Балка			
Б1	901-1-86.87-КЖИ-1БСД9-5АVТ-1	1БСД9-5АVТ-1	5	2750	
Б2	901-1-86.87-КЖИ-1БСД9-5АVТ-2	1БСД9-5АVТ-2	2	2750	
МБ5	901-1-86.87-КМ3	Металлическая балка МБ5	2	42,0	
МБ6	901-1-86.87-КМ3	Металлическая балка МБ6	1	160,0	
		Схема 3			
К1	901-1-86.87-КЖИ-1К3.36-1	Колонна 1К3.36-1	4	1001	
К2	-01	Колонна 1К3.36-2	2	1001	
К3	-02	Колонна 2КВ4.42-1-1	1	3100	
К4	-03	Колонна 2КВ442-1-2	4	3100	
К5	-04	Колонна 2КВ442-1-3	1	3100	
К6	-05	Колонна 2КВ4.42-1-4	1	3100	
К7	-06	Колонна 2КВ442-1-5	1	3100	
К8	-07	Колонна 2КВ4.42-1-6	1	3100	
К9	-08	Колонна 1КФ43-1-1	1	1000	
К10	-09	Колонна 1КФ57-1-1	1	1300	
СФ2у	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка фахверка СФ2у	4	243	принять L=9370
МС2	1.020-1/83.7-1 020	Изделие соединительное МС2	36	0,26	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Изделие соединительное Т24	16	1,1	
3	901-1-86.87-КЖИ-МС2	Изделие соединительное МС2	1	22,6	
4	1.400-7 л 9	Изделие соединительное МН23	2	4,2	
5	901-1-86.87-КЖИ-МС3	Изделие соединительное МС3	1	7,0	
6	1.427.1-3.2-0.24.0	Насадка на колонну 1СФ32у	1	22,9	принять L=925
7		А-Т-12-ГОСТ 5781-82* L=1000	7	0,9	
8	1.030.1-1.4-1	Лист 20х70х70 ГОСТ 19903-74*	10	0,8	
9	901-1-86.87-КЖИ-МС4	Изделие соединительное МС4	2	22,1	

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

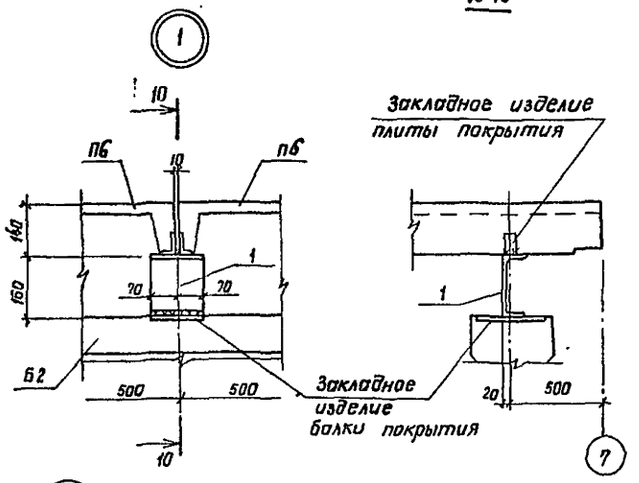
Формат А2

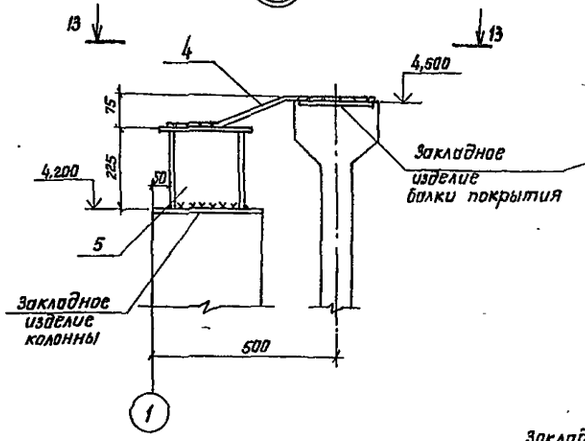
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

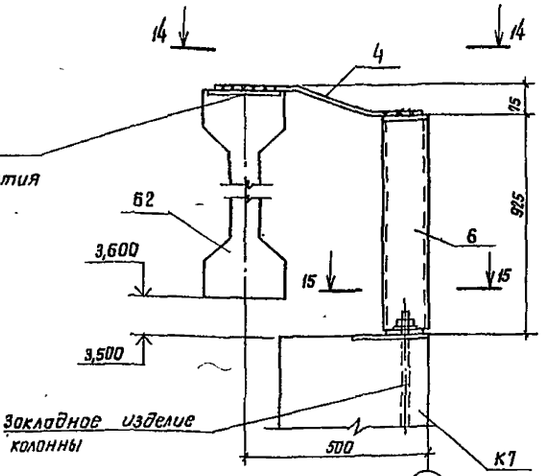
Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

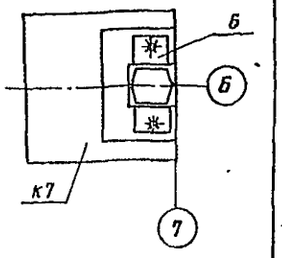
10-10

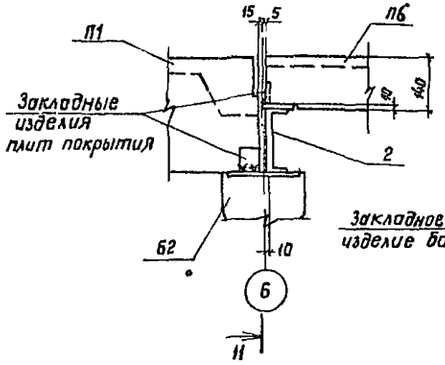




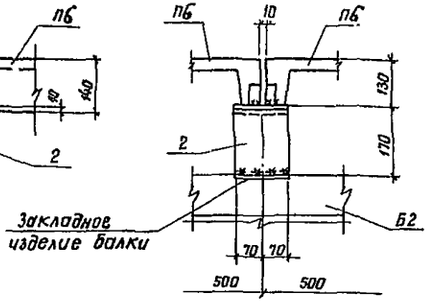


15-15

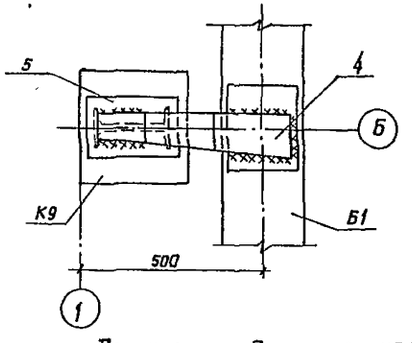


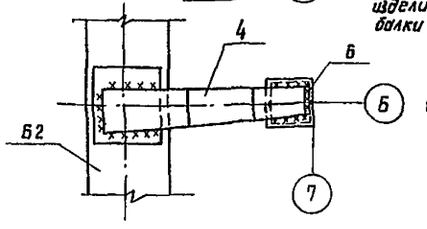


11-11



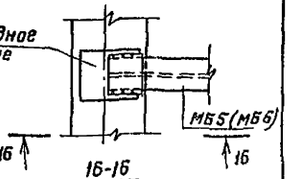
13-13



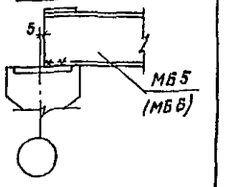


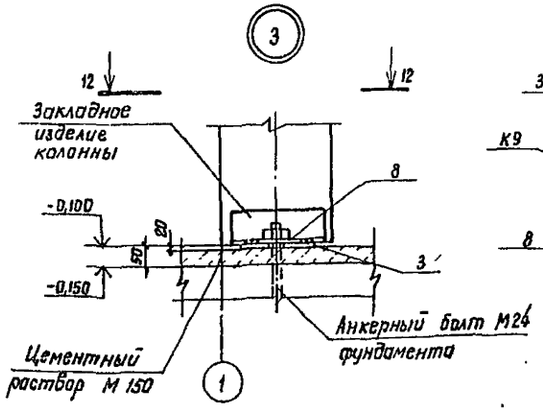
14-14

Закладное изделие балки

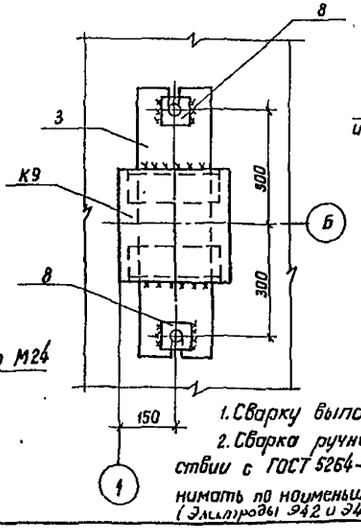


16-16

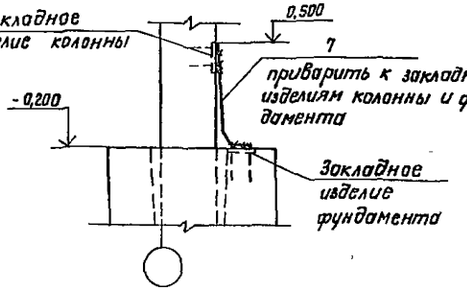


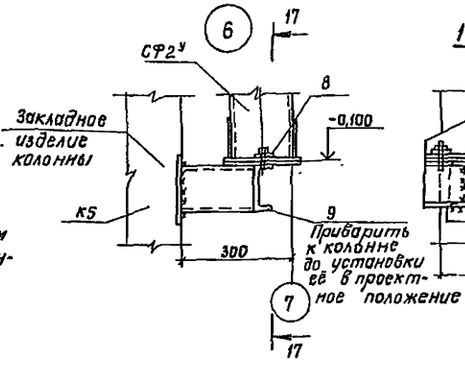


12-12

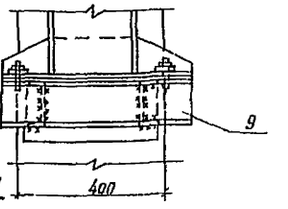


Деталь соединения колонн с фундаментами для устройства зоземления





17-17



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 (Электроды Э42 и Э42А по ГОСТ 9467-75)

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Узел 1...7 к схеме расположения плит и балок покрытия колонн

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

9860/1

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Схема расположения стеновых панелей по оси А

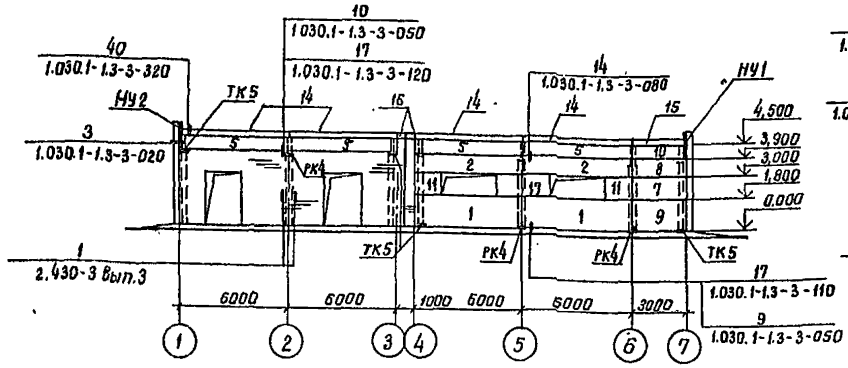


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

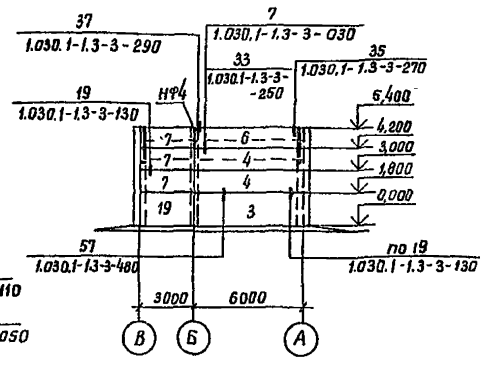


Схема расположения стеновых панелей по оси В

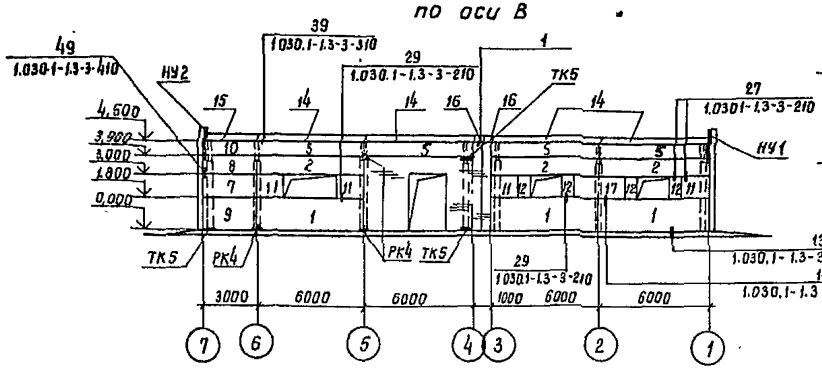
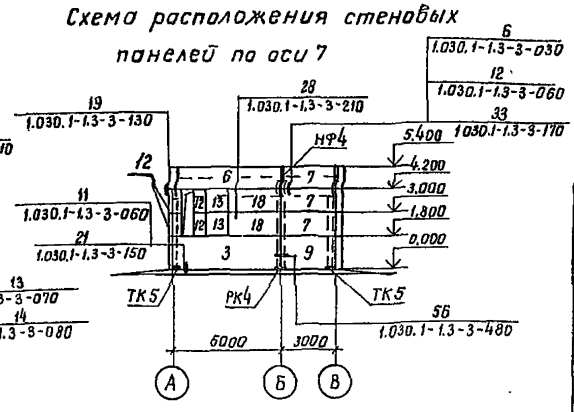
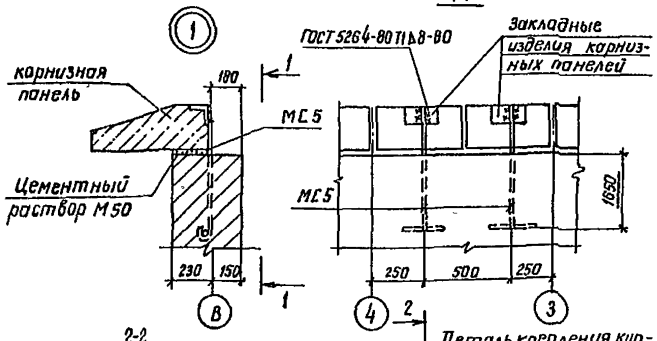


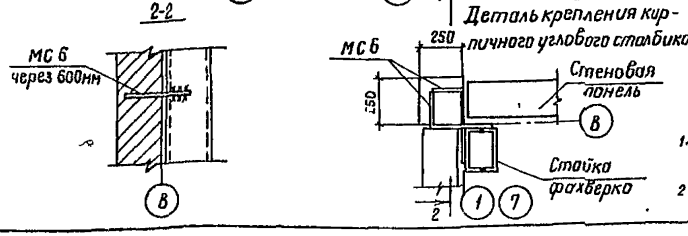
Схема расположения стеновых панелей по оси 7



1-1



2-2



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панель стеновая			
1	901-1-86.87- КЖИ-П60	ПС 60.18.2,0-1.А-1	5	2610	
2	-01	ПС 60.9.2,0-2.А-1	5	1310	
3	-02	ПС 62,5.18.2,0-1А-1А	2	2720	
4	1.030.1-1.1-1 15-03	ПС 62,5.12.2,0-2А-2,3 1	2	1810	
5	1.030.1-1.1-1 04	ПС 60.6.2,5-6А-3 5	8	1080	
6	901-1-86.87 -КЖИ-П60-03	ПС 62,5 12.2,0-2А-1А	2	1810	
7	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.2,0-6А-5 3	8	870	
8	1.030.1-1.1-1 01-04	ПС 30.9.2,0-6А-5 3	2	660	
9	1.030.1-1.1-1 03-04	ПС 30.18.2,0-6А-5 6	4	1300	
10	901-1-86.87-КЖН-П60-04	ПС 30.6.2,5-6А-1	2	540	
11	-06	2ПС 15.12.2,0-А-1	6	430	
12	1.030.1-1.1-1 58	2ПС 6.12.2,0-А-60	8	170	
13	1.030.1-1.1-1 60	2ПС 12.12.2,0-А-59	2	340	
17	1.030.1-1.1-1 01-09	ПС 30.12.2,0-6А-57	2	870	
18	901-1-86.87-КЖИ-ПС60-05	ПС 30.12.2,0-6А-1	2	870	
		Панель карнизная			
14	1.030.1-1.2-16.00.0	ПК 60.6,5-А	8	1200	
15	901-1-86.87-КЖИ-ПК30.6,5-А	ПК 30.6,5-А	2	600	
16	901-1-86.87-КЖИ-ПК 5.6,5-А	ПК 6.6,5-А	4	90	
		Элементы крепления			
НУ1	1.030.1-1.4-1-020	НУ1	2	25,2	
НУ2	-01	НУ2	2	25,2	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	2	35,2	
	1.030.1-1.4-1-110-02	ТК5	7	27,1	
	1.030.1-1.4-1-060-06	РК4	7	10,0	
С1		С-$\frac{5Вр1-50}{5Вр1-100}$ 180×1250 $\frac{25}{15}$ ГОСТ 8478-81	9	1,2	
	1.030.1-1.4-1-120	Т3	50	0,4	
	-130	Т5	9	0,4	
	-140	Т8	16	0,5	
	-150	Т9	4	0,4	
	-150-01	Т10	16	1,3	
	-220	Т17	20	0,3	
	1.030.1-1.0-3-2401	А1	20	0,7	
	-2402	А2	20	1,15	
	-2403	А3	26	0,44	
	1.030.1-1.3-2-511	Лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	3	0,09	
	-514	Лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	36	0,7	
	-515	Лист 8×140×140 ГОСТ 19903-74*	4	1,23	
	-516	Лист 6×60×250 ГОСТ 19903-74*	4	0,7	
		Болт М12 ГОСТ 7798-70*, L=30	8	0,044	
		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	8	0,015	
		Шайба М12 ГОСТ 11371-78*	8	0,015	
	901-1-86.87-КЖИ-МС-5	МС5	4	3,0	
	-01	МС6	20	0,9	
	2.430-3 Вып.3 лист А; Д	МК6	27	0,5	
		Материалы			
		Цементный раствор м50		0,98	м³
	ГОСТ 19177-81	Резиновая пористая уплотняющая прокладка ф 40		220,0	м
	ГОСТ 13489-79	Тиоколовая мастика АМ-05 γ = 1,5 г/см³		132	

1. Конструкция наружных стен разработана в соответствии с серией 1.030.1-1
2. Расположение сетки С1 см. док. 901-1-86.87-АР7

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 - КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,4 м

Схемы расположения стеновых панелей надземной части

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

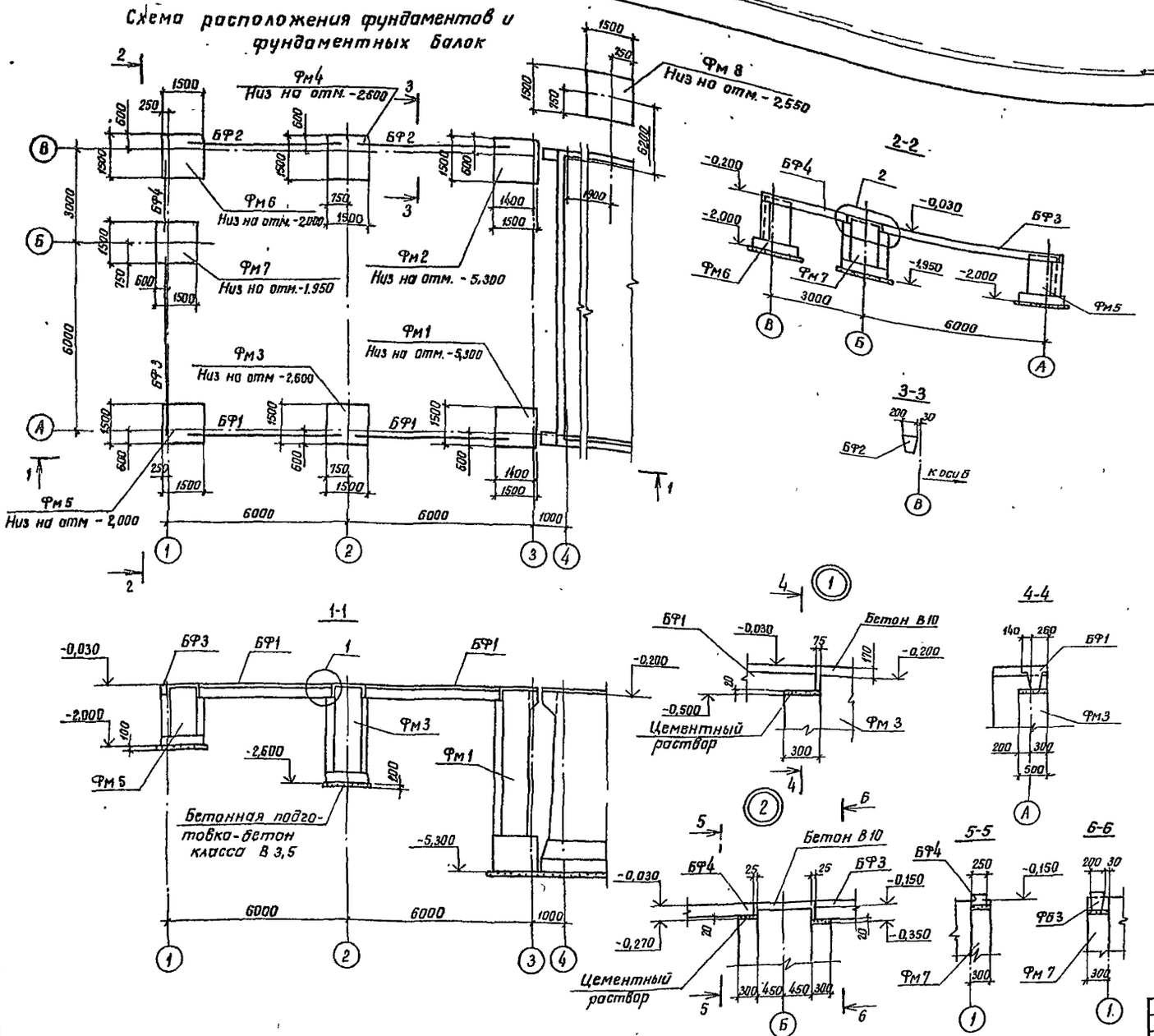
9860/1

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

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	5ПВ30-27	1	410	
		Фундаменты			
Фм1	901-1-86.87 - КЖ 7	Фм1	1	6,42	м³
Фм2	-01	Фм2	1	6,22	м³
Фм3	-03	ФА1-3а	1	2,79	м³
Фм4	-04	ФА1-3б	1	2,60	м³
Фм5	-05	ФА1-2а	1	2,06	м³
Фм6	-06	ФА1-2б	1	1,99	м³
Фм7	-07	ФА1-2в	1	2,14	м³
Фм8	-02	ФА1-3	1	2,29	м³

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

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-86.87 — КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,15 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,0м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860 | 1

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

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Обозначение	Марка	Рис.	Отметка, м А	Отметка, м Б	Размеры, мм а	Размеры, мм б	Примечание
901-1-86.87 – КЖ7	Фм1	1	-0,500	—	3600	—	
– 01	Фм2	2	-0,350	—	3750	—	
– 02	ФД1-3	3	—	—	—	—	
– 03	ФД1-3а	4	-0,500	—	1800	—	
– 04	ФД1-3б	5	-0,350	—	1950	—	
– 05	ФД1-2а	6	-0,350	-0,500	1350	1200	
– 06	ФД1-2б	7	-0,270	-0,350	1430	1350	
– 07	ФД1-2в	8	—	—	—	—	

Таблица нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тсм (кНм)	N max/Nmin тс (кН)	Q, тс (кН)
N, M, Q, 0,2м	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. Армирование фундаментов см. л. КЖ 8.
2. Общие требования к производству работ по установке арматуры и бетонированию фундаментов принимать по указаниям СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
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.

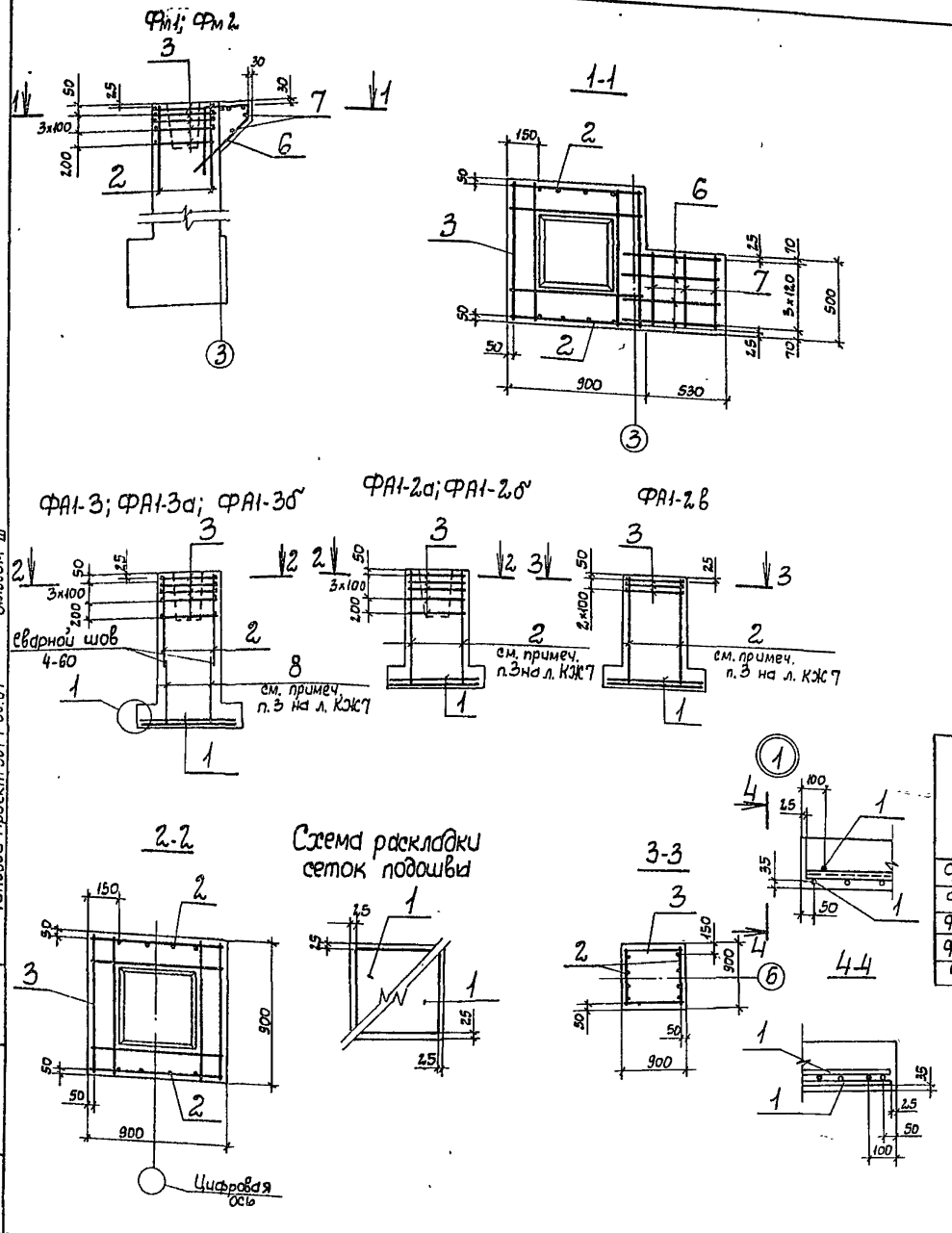
ГИП	Новоминский	ТП 901-1-86.87 – КЖ	
Н.контр.	Абзенберг	Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.	
Нач.отд.	Волошин	Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.	Стадия Р; Лист 7; Листов
Гл.спец.	Абзенберг	Фундамент Фм1, Фм2 ФД1-3...ФД1-3б; ФД1-2а...ФД1-2в	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Рук.гр.	Клецман		
Вед.инж.	Слепак		

Привязан:

Инв. №

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

9860/1 Формат А2



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на исполнение —	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Сборочные единицы									
				Сетки арматурные									
		1	1.410-3 вып.1	1С $\frac{10АIII}{6АI}$ 145×145			2	2	2	2	2	2	
		2	1.412-1/77 вып.3-130	1С 12АII-6×18	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	1.412-1/77 вып.3-020	СА-8АI	5	5	5	5	5	5	5		
			ГОСТ 23279-85	4С $\frac{6АI}{6АI}$ 85×85								3	
		4	1.400-15 вып.1 120-02	Изделие закладное МН105-3	1	1		1	1	1	1	1	
				Детали									
		5		Болт 1.1. М24×710.ВСт3 кп2									
				ГОСТ 24379.1-80						2	2	2	3,1 кг
БЧ		6		А-III-16-ГОСТ 5781-82* l=3000	4	4							4,7 кг
БЧ		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82* l=450	5	5							0,1 кг
БЧ		8		А-II-12-ГОСТ 5781-82* l=1230			2	2	2				1,1 кг
				Материалы									
				Бетон класса В10	6,42	6,22	2,29	2,79	2,60	2,06	1,99	2,14	м³
					Фм1	Фм2	ФА1-3	ФА1-3а	ФА1-3б	ФА1-2а	ФА1-2б	ФА1-2в	

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
6	690; 1170; 900; 240; 45°

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	Итого	АII ф12	Итого	АIII ф10	ф16	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82* ф8	Прокат марки ВСт3 кп2, ГОСТ 19903-74* δ6	Анкерный болт, ГОСТ 24379.1-80 М24	Всего	Общий расход
Фм1; Фм2	0,5	13,5	14,0	13,6	13,6	—	18,8	18,8	46,4	0,3	0,5	—	0,8	47,2
ФА1-3	2,0	13,5	15,5	15,8	15,8	14,3	—	14,3	45,6	—	—	—	—	45,6
ФА1-3а; ФА1-3б	2,0	13,5	15,5	15,8	15,8	14,3	—	14,3	45,6	0,3	0,5	—	0,8	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

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

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

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

ТП 901-1-86.87-КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

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

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

1-1

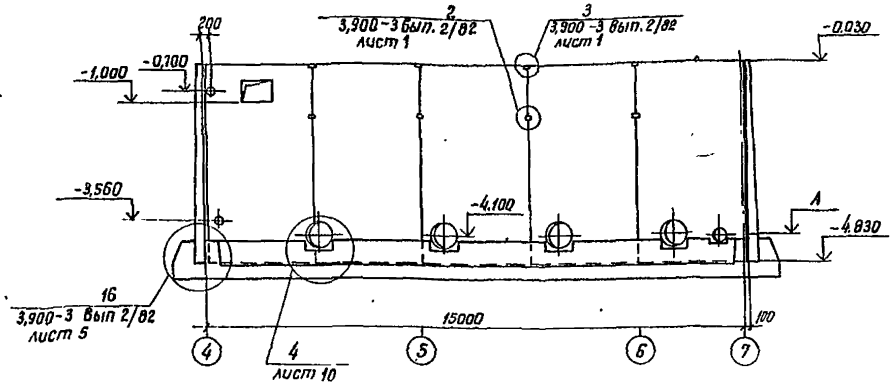
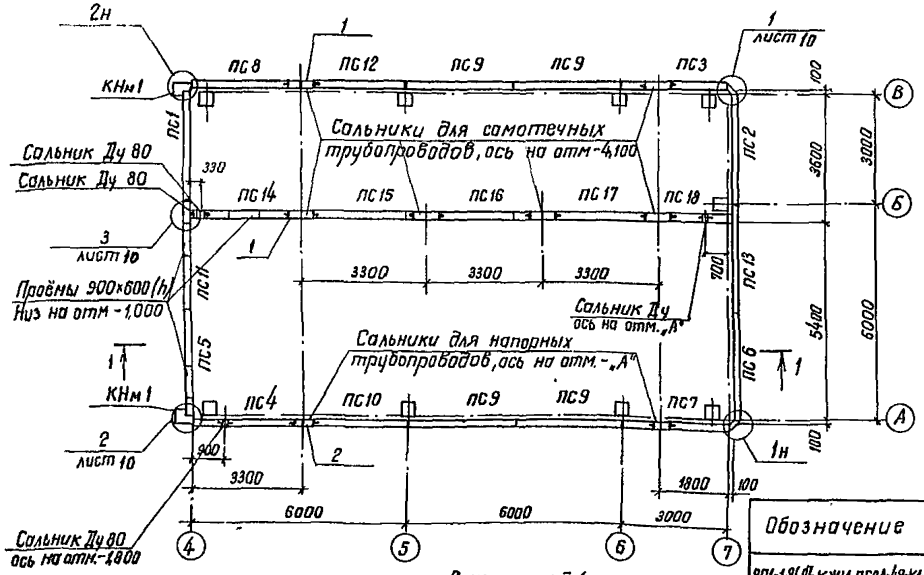


Схема расположения стеновых панелей подземной части



1. Диаметр и отметки сальников (позиции 1,2) 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)

Таблица 1

Марка насоса	Сальник Ду, мм		
	поз. 1	поз. 2	Отм „А"
Д 200-36	400	400	-4040
Д 200-95			-4010
Д 320-50			-4120
Д 320-70			-4040
Д 500-65	500	500	-4060
Д 630-90			
Д 800-57	600		-4050
Д 1250-65			-4080

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Грунты	Место установки панели
901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-К1-01	ПС2А-48-К2	песчаные	рядовая
-02	ПС2А-48-К3	суглинки	
901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-К12	ПС2А-48-К12	песчаные	угловая
-01	ПС2А-48-К13	суглинки	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Панели стеновые			
ПС1	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-К	ПС2А-48-К	1	8100	Угловые панели
ПС2		ПС2А-48-К-1	1	8100	
ПС3	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48	ПС2А-48-К а	1	8100	
ПС4	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-02	ПС2А-48-К б	1	8100	
ПС5	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48	ПС2А-48-К-1а	1	8100	
ПС6	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-05	ПС2А-48-К в	1	8100	
ПС7	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48	ПС2А-48-К-1б	1	8100	
ПС8	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-21	ПС2А-48-К-1в	1	8100	
ПС9	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-08	ПС2А-48-К а	4	8100	рядовые панели
ПС10	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48	ПС2А-48-К б	1	8100	
ПС11	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48	ПС2А-48-К в	1	8100	
ПС12	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48	ПС2А-48-К г	1	8100	
ПС13	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-15	ПС2А-48-К д	1	8100	
ПС14	901-1-86.87-КЖИ-ПС2А-48-16	ПС2А-48-К1а	1	8100	
ПС15	-17	ПС2А-48-К1б	1	8100	
ПС16	-18	ПС2А-48-К1в	1	8100	
ПС17	-19	ПС2А-48-К1г	1	8100	
ПС18	-20	ПС2А-48-К1д	1	8100	
КНм1	901-1-86.87 -КЖ10	Консоль КНм1	2		
		Изделия закладные			
1	5.900-2 ТМ 90-	Сальник Ду ℓ=300	2		
2	5.900-2 ТМ 90-	Сальник Ду ℓ=300	1		
		Изделия соединительные			
	3.900-3 Вып 2/82 л.1	А-II-12-ГОСТ 5781-82*, L=250	128	0,2	Узлы 2;3
МС3	901-1-86.87 -КЖИ-МС8	МС8	14	2,5	
МС4	901-1-86.87 -КЖИ-МС9	МС9	14	2,3	
МС5		А-I-6-ГОСТ 5781-82*, L=4200	24	0,9	
МС13		А-I-12-ГОСТ 5781-82*, L=700	14	0,6	
МС14		А-I-12-ГОСТ 5781-82*, L=1100	8	0,9	
		Только для грунтов-песчаных			
		Изделия соединительные			
МС1	901-1-86.87 -КЖИ-МС10	МС10	34	1,6	
МС2	-01	МС11	34	1,5	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Только для грунтов-суглинков			
		Изделия соединительные			
МС1	901-1-86.87-КЖИ-МС10-02	МС12	34	2,5	
МС2	-03	МС7	34	2,2	

Привязан

Инв.№

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

ТП 901-1-86.87 -КЖ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 48 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схема расположения стеновых панелей подземной части	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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

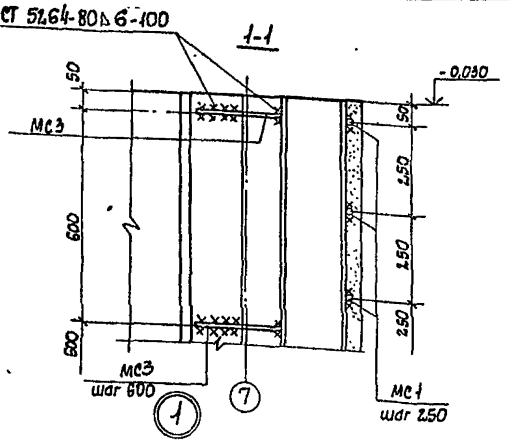
Формат А2

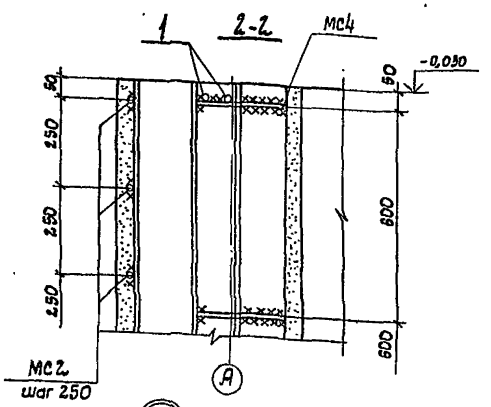
9860/1

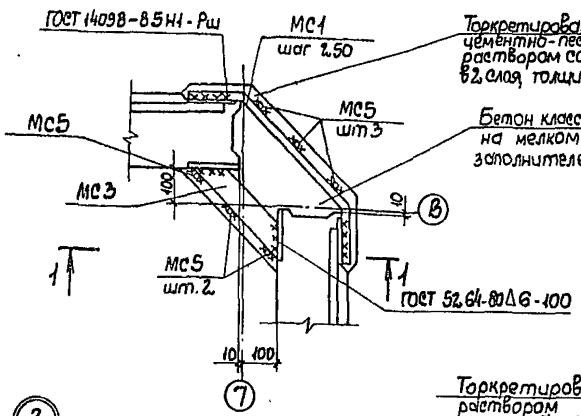
Альбом III

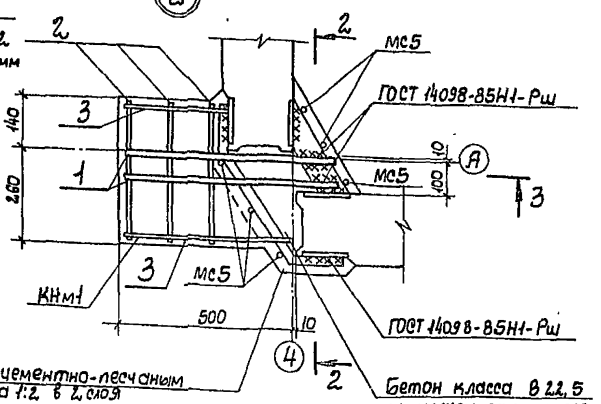
Типовой проект 901-1-86.87

ГОСТ 52.64-80 Δ 6-100

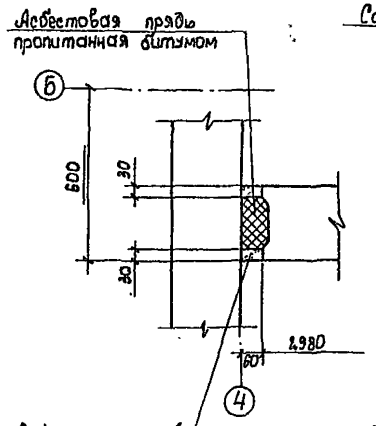


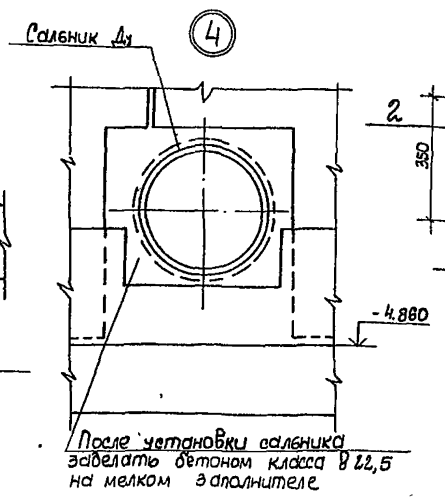


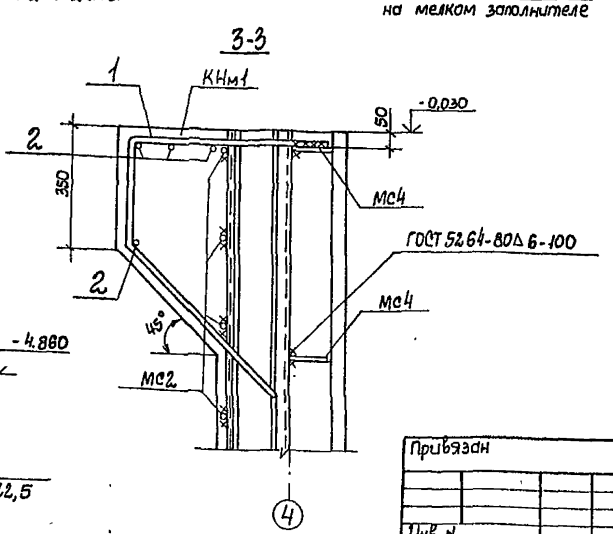




3





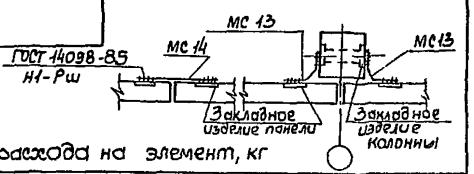


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Консоль КНм 1 - шт 2.		
				Детали		
Б4		1		А-III-20-ГОСТ 5781-82*, L=1520	2	3,8 кг
Б1		2		А-I-8-ГОСТ 5781-82*, L=380	4	0,2 кг
Б4		3		А-I-8-ГОСТ 5781-82*, $L_{ср}$=410	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон класса В 22,5	0,08	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	620, 300, 600, 45°

Детали соединения панелей с колонной и между собой для устройства заземления



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

1. На разрезах 1-1... 3-3 соединительные изделия МС5 условно не показаны.
2. Для устройства заземления соединить между собой закладные изделия, отмеченные буквой „3".

ГИП	Новоминский		
Н. контр.	Лизенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Лизенберг		
Рук. гр.	Клочкан		
Вед. инж.	Слепак		

Привязан

Инв. N

ТП 901-1-86.87-КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,86 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Узел 1... 4

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

9860/1

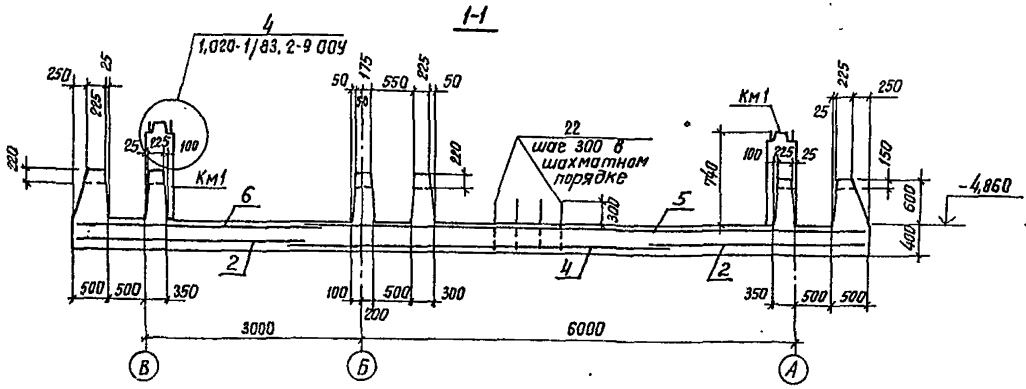
Формат А2

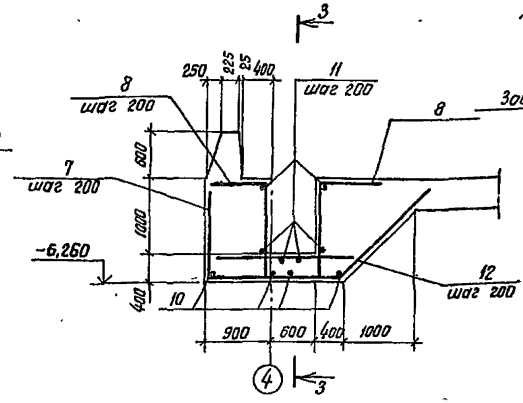
Альбом III

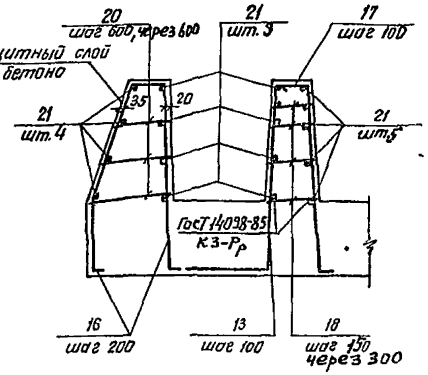
Типовой проект 901-1-86.87

Детали армирования гребня

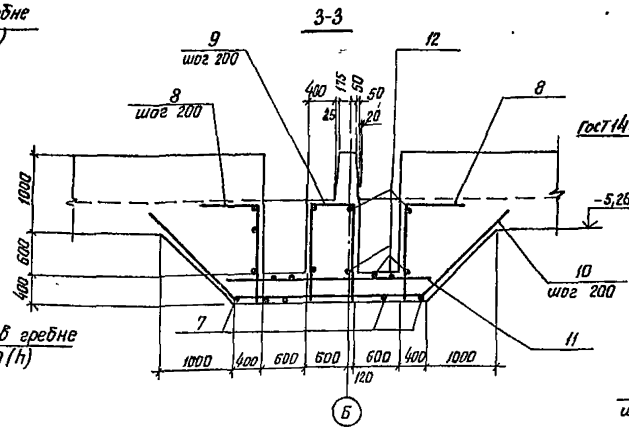
1. для наружных стен







2. для внутренней стены у оси „Б"



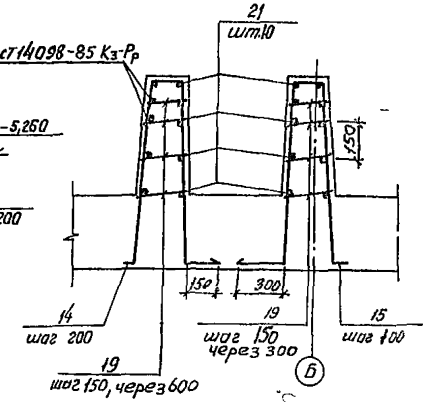
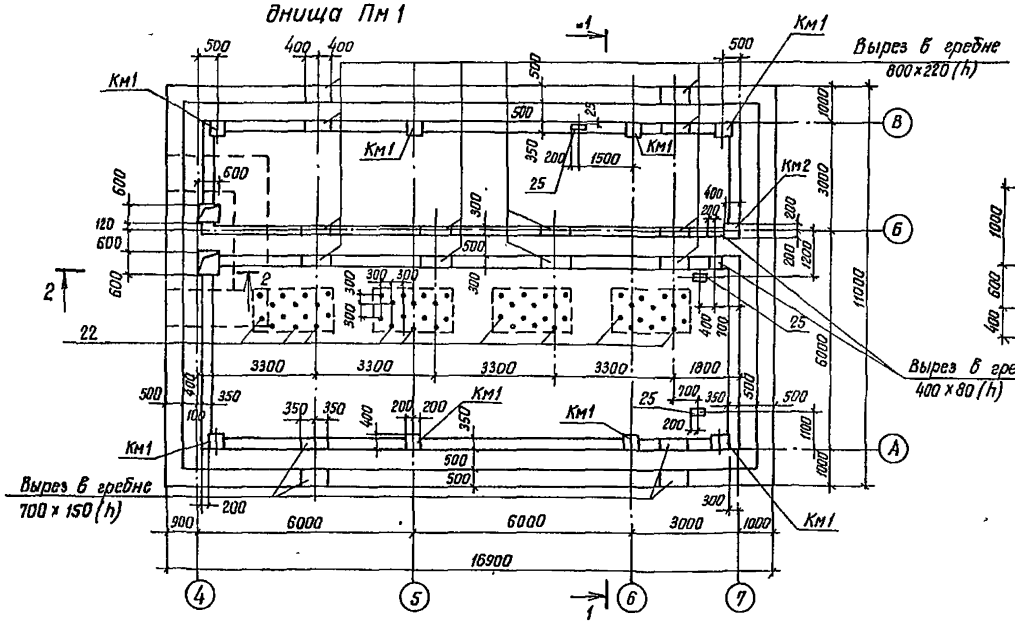


Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм 1



1. Арматуру сеток в месте приямка и арматуру, попадающую в вырез гребня, обрезать по месту.
2. Защитный слой бетона для нижней рабочей арматуры принят 35мм, для верхней - 20мм.
3. Арматура плиты днища на разрезах условно не показана.
4. На плане гребень днища условно показан без учёта скошенных граней.
5. Выпуски позиции „22" расположить в шахматном порядке; размеры и привязку фундаментов см. лист КЖ15.

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-86.87 -КЖ
Н.контр	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м
Нач.отд	Болошин		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м
Гл.спец.	Айзенберг		Стадия Р; Лист 11; Листов
Рук.гр.	Клоцман		Схема расположения закладных изделий и выпусков днища Пм1. Детали армирования гребня и приямка
Вед.инж	Слепак		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Привязан

Инв. №

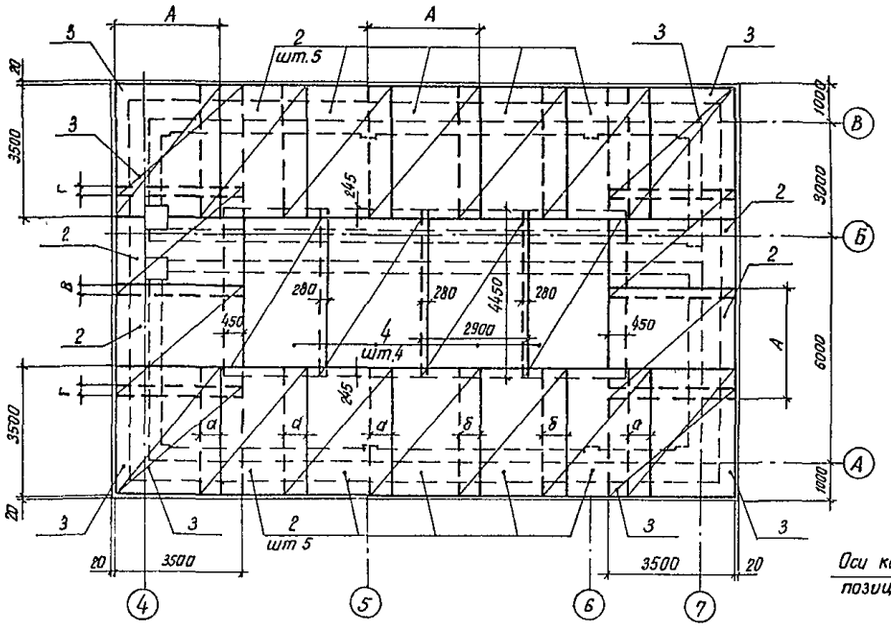
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А2

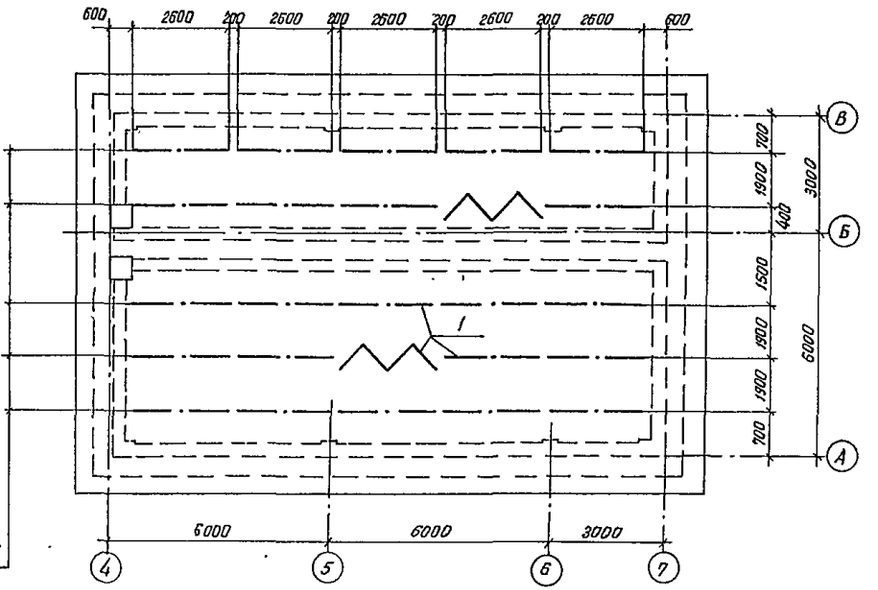
9860/1

Схемы армирования днища Пм 1

Нижние сетки

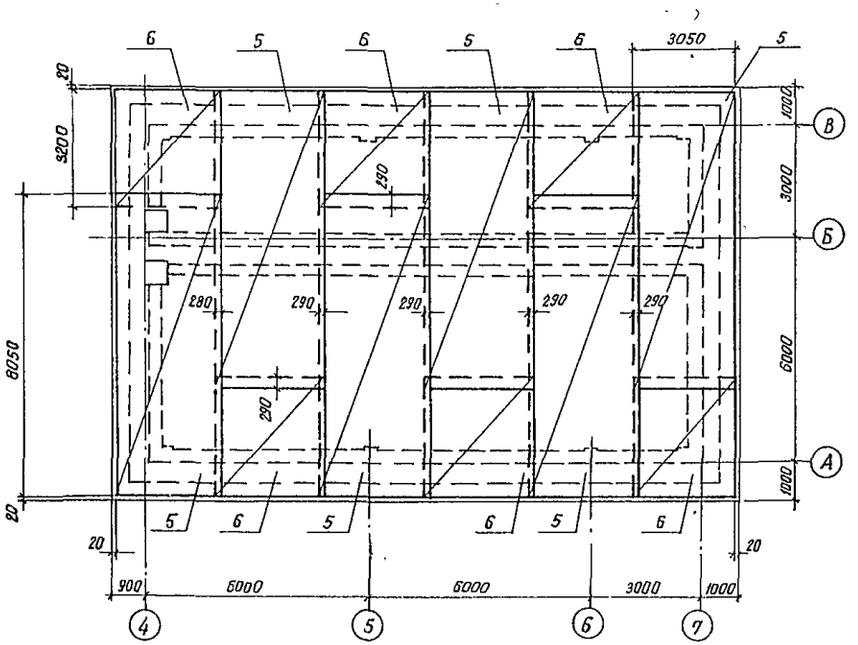


Каркасы



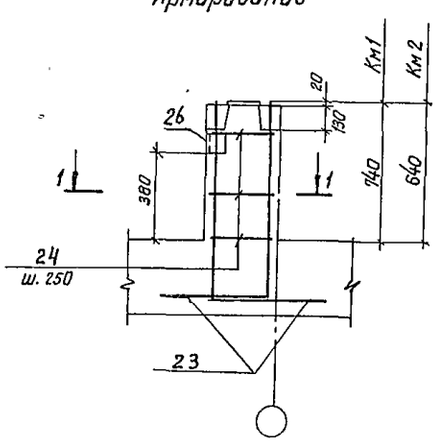
Оси каркасов позиции 1

Верхние сетки

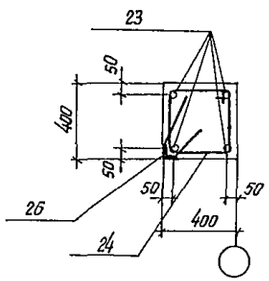


Км 1 (шт.8) и Км 2 (шт.1)

Армирование



1-1



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

Грунты	Размеры, мм				
	А	а	б	г	в
Суглинки	2900	570	580	210	220
Песчаные	2800	460	450	70	100

				ТП 901-1-86.87	-КЖ
				Водозаборные сооружения производительностью от 0,07 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
Привязан	ГИП	Наваринский		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,68 м³/с с заглублением машзала 4,8м	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
	Н.контр	Айзенберг			
	Нач.отд	Волошин			
	Гл.спец	Айзенберг			
Инв.№	Рук.гр	Клоцман		Схемы армирования днища Пм 1	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
	Вед.инж	Слепок			

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

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1350, 1830, 1900, 45°
8	450, 1350
9	670, 1350, 1350
10	45°, 1900, 2650, 1900, 45°
13	(310), 890, 460, 25
14	170, 100, 890, 890, 260, 150
15	170, 310, 890, 890, 100, 260
16	170, 640, 330, 100, 890, 100, 410, 25
17	170, 890, 100, 100
18	230...320

Поз.	Эскиз
19	210...270
20	290...470
22	600, 100
23	1000, 500
24	390, 400, 320, 320

Спецификация днища Пт 1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище Пт 1 - шт. 1		
				Сборочные единицы		
		1	901-1-86.87-КЖИ-КР6	Каркас плоский КР6	25	
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		4		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 290×445 $\frac{225}{150}$	4	76,0кг
		5		4С $\frac{10АIII-100}{10АIII-200}$ 305×805 $\frac{25}{125}$	6	221,2кг
		6		4С $\frac{10АIII-200}{10АIII-200}$ 305×320 $\frac{175+25}{125}$	6	59,7кг
				Изделия закладные		
		25	1.400-15.81.150-44	МН140-3	3	
		26	1.400-15.81.530	МН523	9	
				Детали		
		8		А-III-10-ГОСТ5701-82*, L=1800	24	1,1кг
		9		А-III-10-ГОСТ5781-82*, L=3370	4	2,1кг
		10		А-III-10-ГОСТ5781-82*, L=6450	10	4,0кг
64		11		А-III-10-ГОСТ5781-82*, L=2700	16	1,7кг
64		12		А-III-10-ГОСТ5781-82*, L=1400	32	0,9кг
		14*		А-III-12-ГОСТ5781-82*, L=2200	73	2,0кг
		15*		А-III-16-ГОСТ5781-82*, L=2350	146	3,7кг
		16*		А-III-12-ГОСТ5781-82*, L=2230	266	2,0кг
		17*		А-III-12-ГОСТ5781-82*, L=1160	440	1,0кг
		18*		А-I-6-ГОСТ5781-82*, $L_{ср}$=275	572	0,1кг
		19*		А-I-6-ГОСТ5781-82*, $L_{ср}$=240	292	0,1кг
		20*		А-I-6-ГОСТ5701-82*, $L_{ср}$=380	276	0,1кг
64		21		А-I-6-ГОСТ5781-82*, $L_{общ}$=	1340	м
		22*		А-III-10-ГОСТ5781-02*, L=700	64	0,4кг
		23*		А-III-20-ГОСТ5781-82*, L=1500	36	3,7кг
		24*		А-I-6-ГОСТ5781-82*, L=1430	27	0,3кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Материалы		
				Бетон класса В15, W4, F50	109,2	$м^3$
			Только для варианта грунты-суглинки			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		1С $\frac{28АIII-200}{12АIII-200}$ 290×350 $\frac{50}{350}$	14	249,3кг
		3		1С $\frac{25АIII}{8АI}$ 290×350 $\frac{250}{350}$	8	168,2кг
				Детали		
		7*		А-III-28-ГОСТ5781-82*, L=5080	14	24,5кг
		13*		А-III-20-ГОСТ5701-82* L=1350	440	3,3кг
			Только для варианта грунты-песчаные			
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные ГОСТ 23279-85		
		2		2С $\frac{25АIII-200}{10АIII-200}$ 280×350 $\frac{50}{300}$	14	192,4кг
		3		1С $\frac{20АIII}{6АI}$ 280×350 $\frac{250}{300}$	8	107,4кг
				Детали		
		7*		А-III-25-ГОСТ5781-82*, L=5080	14	19,5кг
		13*		А-III-16-ГОСТ5781-82*, L=1200	440	1,9кг

* Позиции 7...10, 13...20; 22...24 см. ведомость деталей

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82*: ф6	ф8		Итого	А-III, ГОСТ 5781-82*: ф10	ф12	ф16	ф20	ф25	ф28				Итого	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82*: ф8	ф12	Итого	Прокат марки ВСТ3 КП2-1, ГОСТ 103-76: δ=8	Итого	ГОСТ 8509-86: L63×5	Итого	Всего	Общий расход
Пт1-в суглинках	528,6	55,0		583,6	2146,0	1733,7	540,0	1585,2	1290,2	3183,0				10478,1	11061,7	5,4	4,2	9,6	15,0	15,0	4,5	4,5	29,1	11090,8
Пт1-в песчаных	558,2			558,2	2581,4	1084,1	1374,2	963,1	2530,9					8533,7	9091,9									9121,0

Значения в скобках даны для варианта расположения днища в грунтах песчаных

Привязан

Инв. №

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

ТП901-1-86.87 - КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Спецификация и ведомость расхода стали днища Пт 1

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

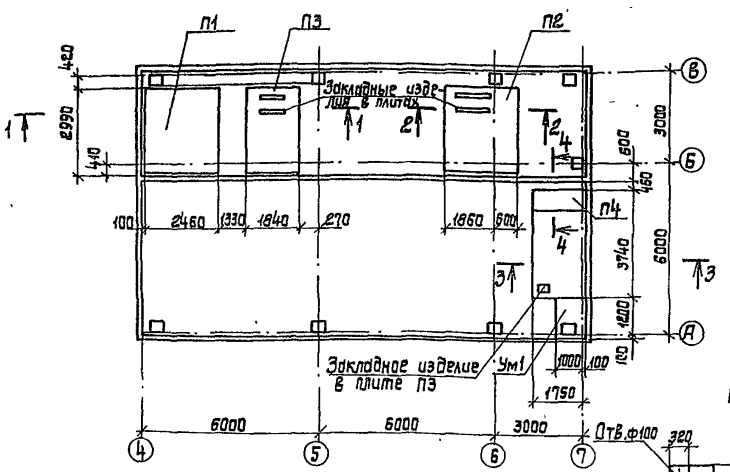
9860/1

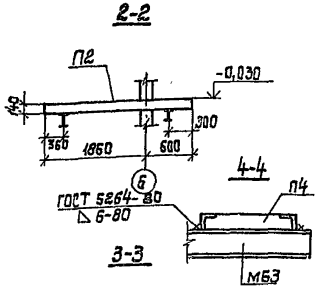
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

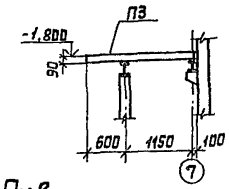
Альбом III

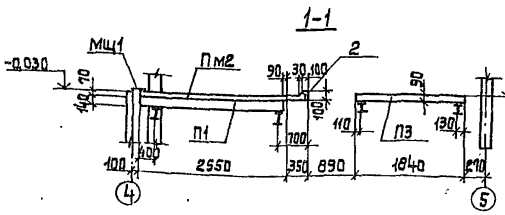
Типовой проект 901-1-86.87

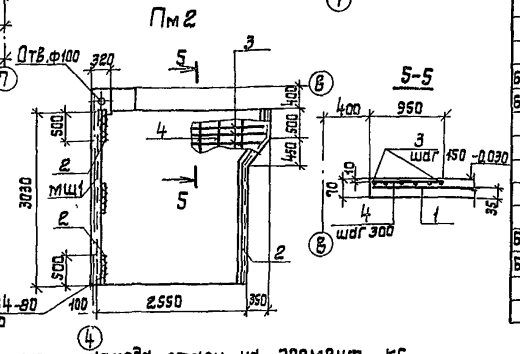
Схема расположения площадок машзала

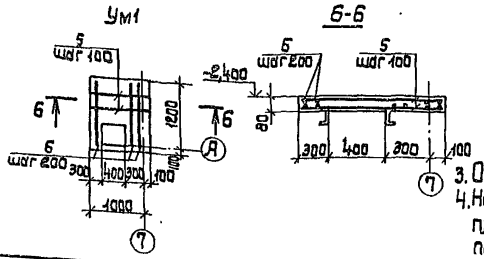












Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
		Плита перекрытия			
П1	3.006.1-2/82	П20-3б	1	2570	
П2	901-1-86.87-КЖИ-П20-3б-1	П20-3б-1	1	2570	
П3	-01	П14-3б-1	2	1240	
П4	-02	П14д-3б-1	1	310	
Пм2	901-1-86.87 - КЖ14	Плита замоноличивания Пм2	1		
		Участок монолитный			
Ум1	901-1-86.87 - КЖ14	Ум1	1		
Мщ1		Сталь листовая рифленая 160х4 ГОСТ 8568-77* L=3430	1	18,5	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм2 - шт.1		
				Сборочные единицы		
		1		Сетка арматурная		
				5 Вр1-100 / 5 Вр1-100 2350х3000 50/25		
				ГОСТ 8478-81	1	22,0 кг
		2	1,400-15.В1.540-01	Изделие закладное МН540	5,0	п.м.
				Детали		
БЧ		3		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, L=2500	7	1,5 кг
БЧ		4		Вр-1-5 ГОСТ 6727-80*, L=940	10	0,2 кг
				Материалы на Пм2		
				Бетон класса В15	0,56	м³
				Участок монолитный Ум1 - шт.1		
				Детали		
БЧ		5		Вр-1-5 ГОСТ 6727-80*, L=1080	18	0,2 кг
БЧ		6		Вр-1-5 ГОСТ 6727-80*, L=1260	8	0,2 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон класса В15	0,10	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса Вр-1 ГОСТ 6727-80* ф5	Итого	А-III ГОСТ 5781-82* ф10	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82* ф8	Итого	Прокат марки В Ст3 кП2 ГОСТ 8510-72* 100х63х6	Итого	Всего	Общий расход
Пм2	22,0	22,0	10,5	10,5	32,5	5,0	5,0	37,5	37,5	42,5	75,0
Ум1	5,2	5,2			5,2						5,2

1. Расчетная нагрузка на площадки без учета собственного веса плит-20,0 кН/м² (2,0 тс/м²).
2. Плиту П4 приварить к металлическим балкам.
3. Опорные конструкции площадок см. чертежи марки „КМ".
4. На схеме расположения площадок машзала плита замоноличивания Пм2 условно не показана.

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 - КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м.

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения площадок машзала.

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

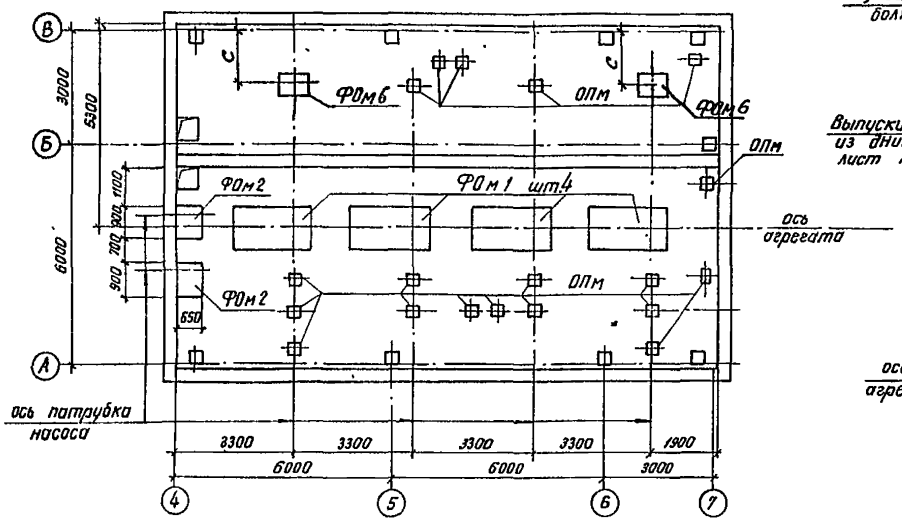
Формат А2

9860/1

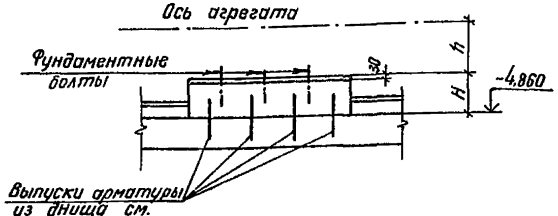
Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

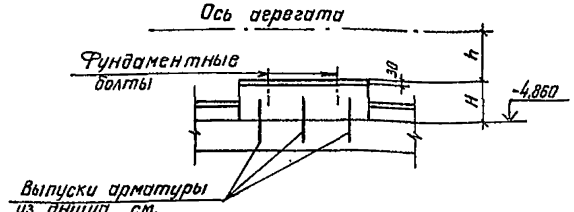
Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. - 4.860



1-1



2-2



ФОм1

Рис.1

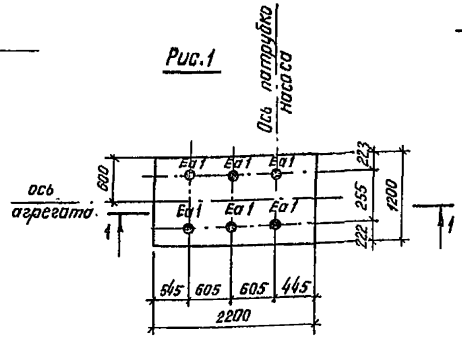


Рис.2

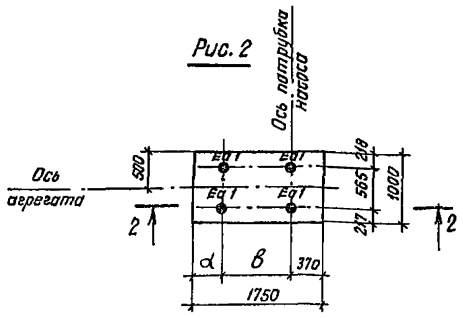


Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. - 0,030

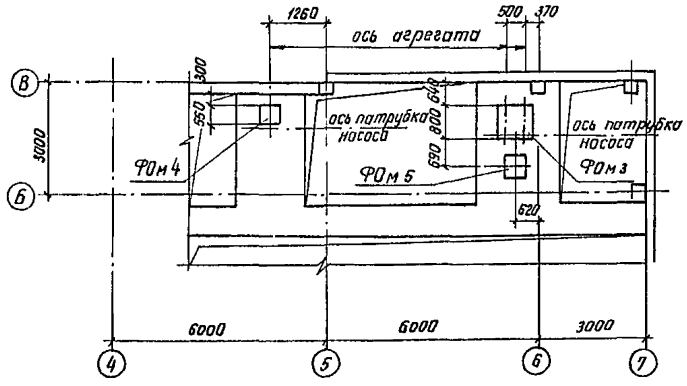


Таблица 1

Обозначение	Марка фундамента	Рис.	Насос	Размеры, мм a	B	H	h
901-1-86.87-КЖ15	ФОм1	1	Д500-65	—	—	415	700
-01		1	Д630-90	—	—	428	700
-02		1	Д800-57	—	—	490	700
-03		1	Д1250-65	—	—	470	750
-04		2	Д200-36	560	820	547	500
-05		2	Д200-95	440	940	581	450
-06		2	Д320-50	440	940	448	560
-07		2	Д320-70	440	940	530	500

Таблица 2

Марка фундамента	Насос	Размеры, мм a	h_1
ФОм6	Д200-36; Д200-95; Д320-50; Д320-70	1890	530
	Д630-90; Д500-65	1835	480
	Д800-57; Д1250-65	1685	430

1. Фундаменты разработаны в соответствии с „Инструкцией по креплению технологического оборудования фундаментными болтами" СН471-75.
2. Фундаменты под оборудование выполнить из бетона класса В12,5.
3. Опоры под трубопроводную арматуру (ОПм) выполнить после монтажа трубопроводов и арматуры по месту с размерами указанными на листе КЖ-16 из бетона класса В.12,5
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 30мм.
6. Данный лист рассматривать совместно с листом КЖ-16.

Привязан

Инв №

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

ТП 901-1-86.87 — КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,65м³/с с заглублением машзала 4,8м

Схема расположения фундаментов опор под оборудование. Фундамент ФОм 1

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

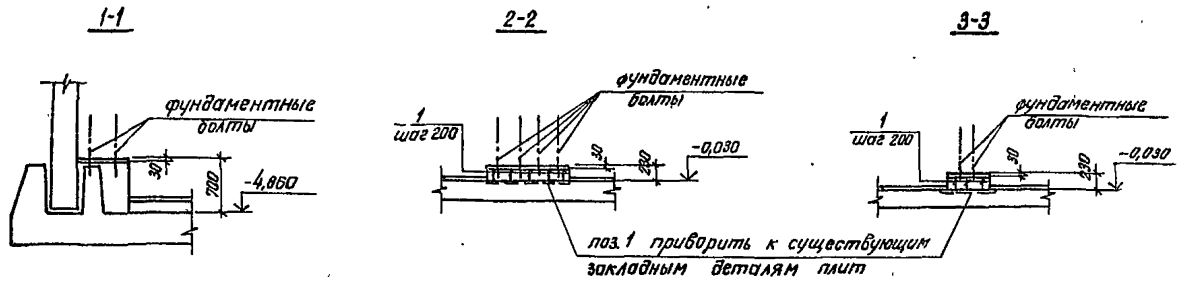
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

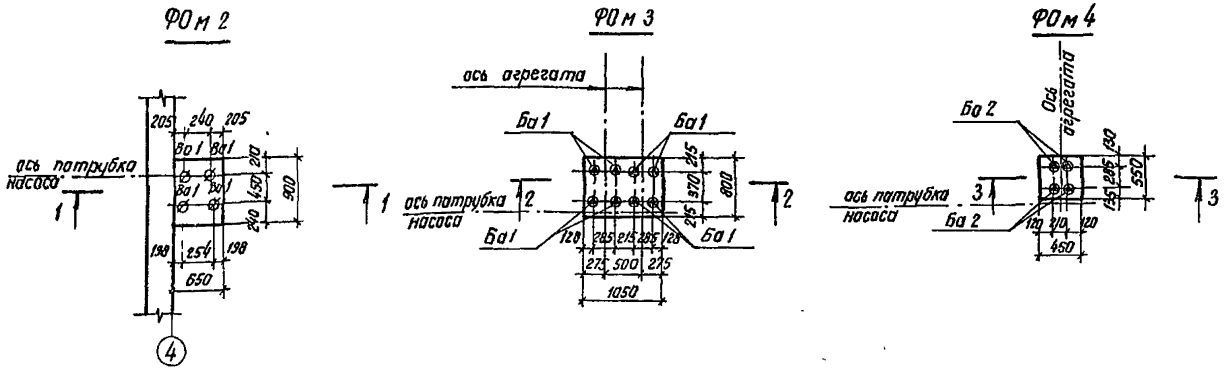
Альбом III

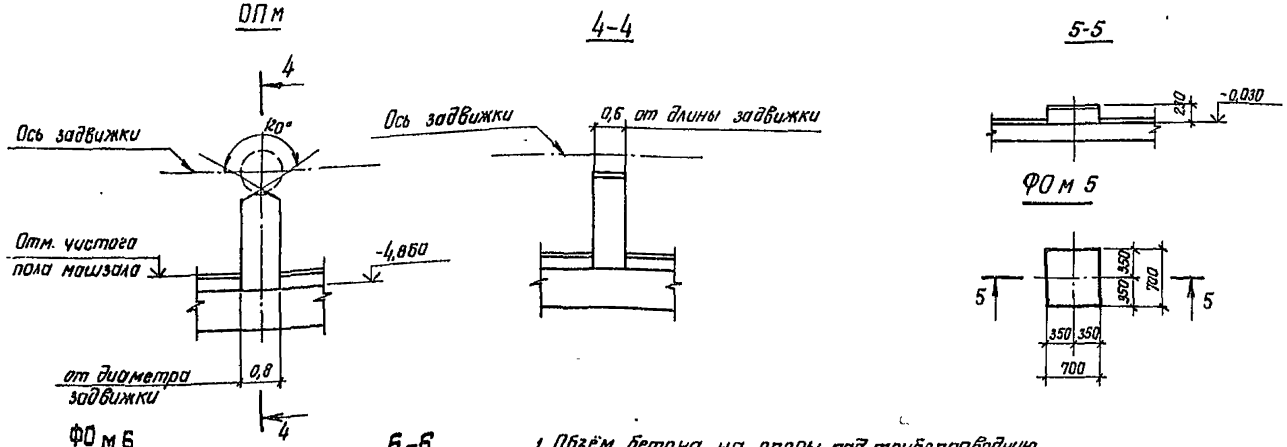
Типовой проект 901-1-86.87

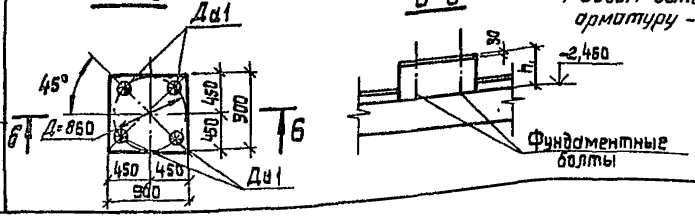
Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объём бетона м³	Примеч
		Фундаменты под			
		оборудование			
ФОм1	901-1-86.87-КЖ 16	ФОм 1	4	1,19	
	-01			1,12	
	-02			1,09	
	-03			1,24	
	-04			0,96	
	-05			1,02	
	-06			0,79	
	-07			0,93	
ФОм2	901-1-86.87 -КЖ 16	ФОм 2	2	0,3	
ФОм3	901-1-86.87 -КЖ 16	ФОм 3	1	0,19	
ФОм4	901-1-86.87 -КЖ 16	ФОм 4	1	0,06	
ФОм5	901-1-86.87 -КЖ 16	ФОм 5	1	0,11	
ФОм6	901-1-86.87 -КЖ 16	ФОм 6	2	0,43	
1		А-III-10 ГОСТ 5781-82*, ℓ=180	16	0,04	кг









Спецификация фундаментных болтов на один элемент

Марка фундамента	Рис	Марка болтов: Заготовочная	Установочная	Условн. обозн.	Диаметр резьбы болта	Кол. болт.	Длина болта, мм	Обозначение
ФОм1	1	Ев	1		М30	6	420	Болт 5.М30х420 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80
	2	Ев	1		М30	4	420	Болт 5.М30х420 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм2	–	Ва	1		М16	4	250	Болт 5.М16х250 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм3	–	Ба	1		М12	8	210	Болт 5.М12х210 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм4	–	Ба	2		М12	4	210	Болт 5.М12х210 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80
ФОм6	–	Да	1		М24	4	350	Болт 5.М24х350 ВСт3пс2 ГОСТ 24379.1-80

1 Объём бетона на опоры под трубопроводную арматуру - 0.9м³

2. Значение „h₁" см. таблицу 2 на листе 15.

ГИП	Новоминский		ТП 901-1-86.87 — КЖ
Н.контр	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м
Нач.отд	Асюшин		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66м³/с с заглублением машзала 4,8м. Фундамент ФОм2...ФОм6, опора ОПм
Гл.спец.	Айзенберг		Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Рук.гр.	Клоцмон		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Вед.инж	Слепак		
Ст.инж	Дозорова		

Привязан

Инв.№

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

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

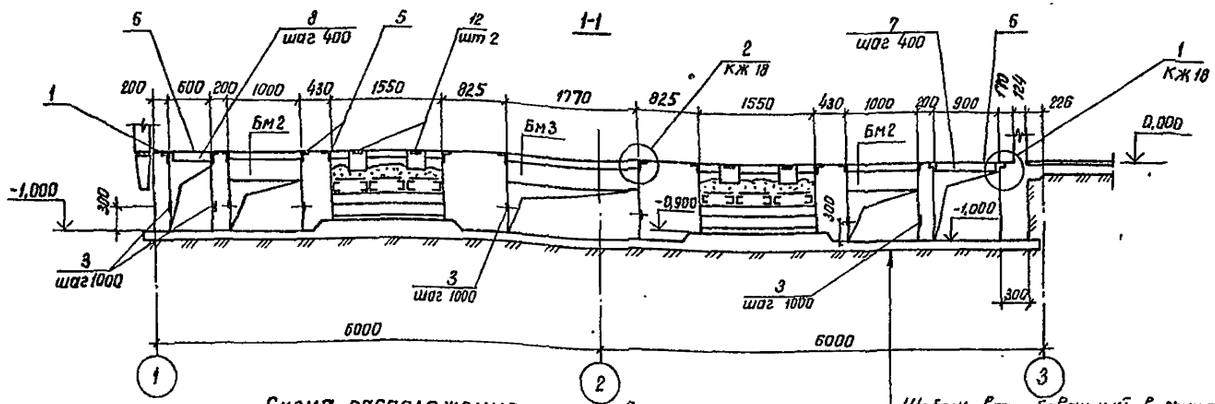
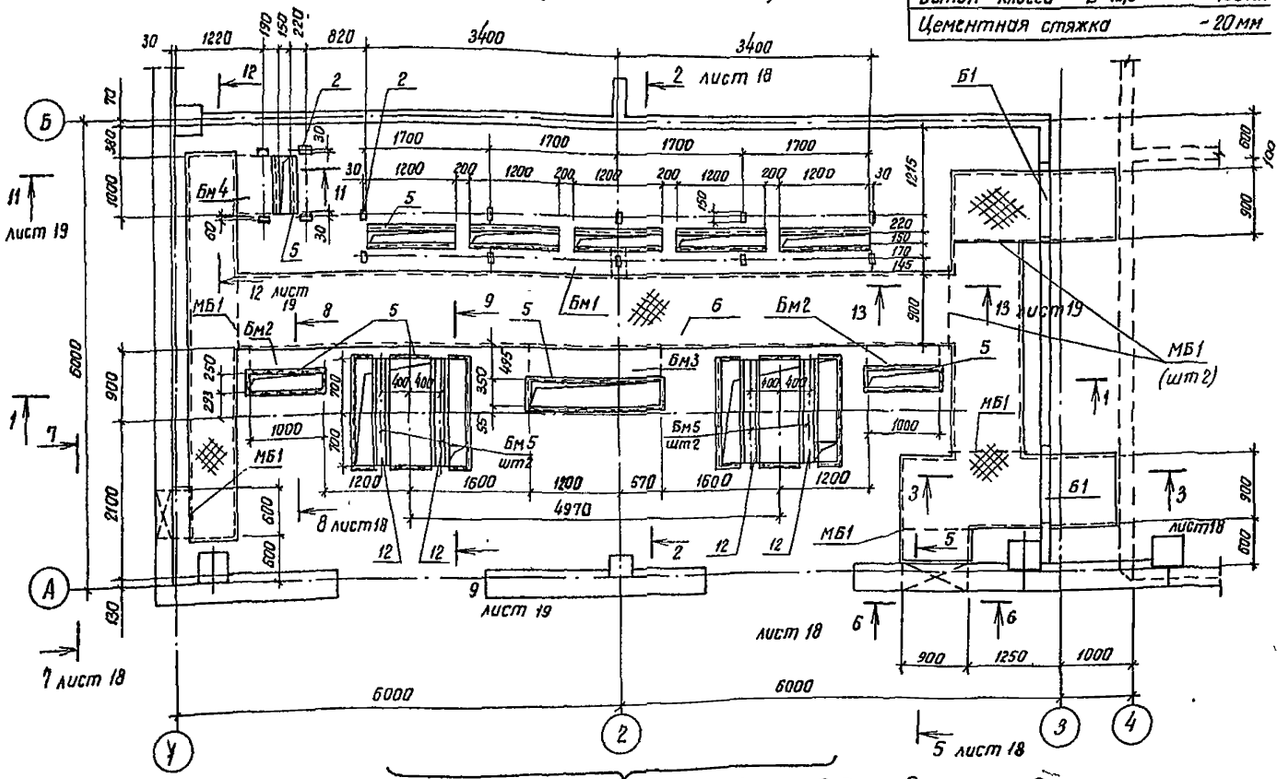


Схема расположения каналов электрочасти
(вариант установки 2КТП-630)

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



Схемы расположения каналов для вариантов установки 2КТП-400 и 2КТП-250 см. лист КЖ18

Спецификация к схеме расположения элементов электрочасти

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
Бм1	901-1-86.87 -КЖ20	Балка Бм1	1		
Бм2	901-1-86.87 -КЖ20	Балка Бм2	2		
Бм3	901-1-86.87 -КЖ20	Балка Бм3	1		
Бм4	901-1-86.87 -КЖ20	Балка Бм4	1		
Бм5	901-1-86.87 -КЖ20	Балка Бм5	4		
Б1	ГОСТ 948-84	Перемычка 2ПБ16-2	2	65,0	
МБ1		Уголок 100×100×7			
		ГОСТ 8509-86 L=1100	6	11,9	
1	1.400-15В.1.550-06	Изделие закладное МН555	49,0м	5,3	
2	1.400-15В.1.110-05	Изделие закладное МН102-6	14	0,7	
3	1.400-15В.1.110-02	Изделие закладное МН101-6	46	0,6	
4	1.400-15В.1.140-11	Изделие закладное МН128-6	6,0м	8,4	
5	1.400-15В.1.550-04	Изделие закладное МН553	14,0м	4,1	
12	1.400-15В.1.140-08	Изделие закладное МН128-3	1	11,1	
6		Рифленая сталь δ=4			
		ГОСТ 8568-77	243м²	33,4	
7		Лист 4×40×840 ГОСТ 19903-74*	49	1,1	
8		Лист 4×40×540 ГОСТ 19903-74*	12	0,7	
9		Швеллер 10			
		ГОСТ 8240-72* ℓ=1500	4	12,9	
10	901-1-86.87-КЖИ-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Трубы 65×3,2			
		ГОСТ 3262-75 ℓ=300	2	2,1	

1. Провемы после прокладки кабеля заложить бетоном класса В125
2. Наружную поверхность фундаментов обмазать горячим битумом за 2раза по огрунтовке раствором битума в бензине.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ18. КЖ21

Привязан			
Инв. №			

ТП 901-1-86.87 — КЖ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,06 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66м³/с с заглублением машзала 4,8м

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

ГИП	Новаминский			
Н.контр.	Айзенберг			
Нач.отд	Ваюшин			
гл.спец.	Айзенберг			
Рук.гр.	Клацман			
Ст.инж	Малинина			

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

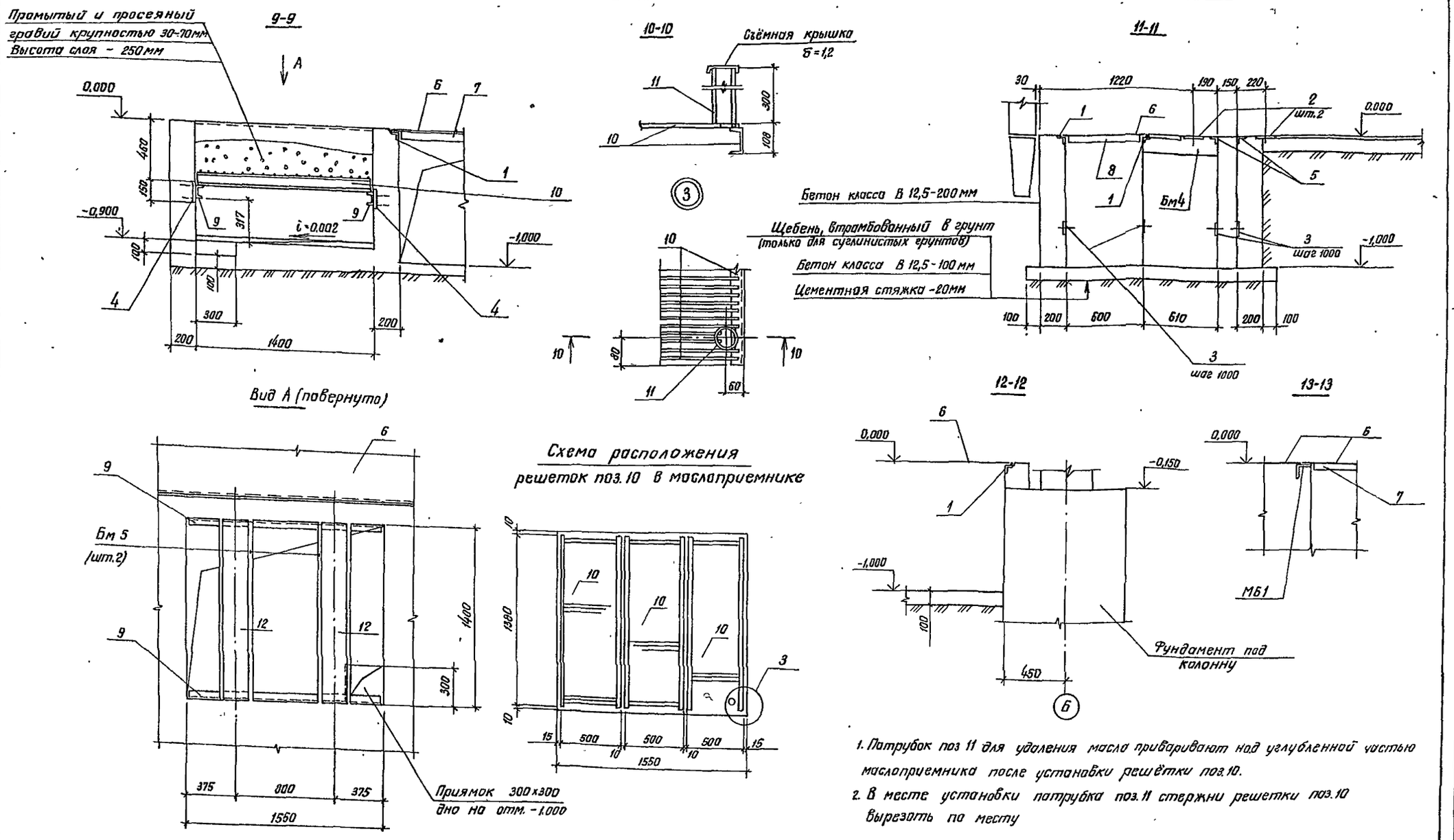
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87



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

Привязан	ГИО	Новоминский		ТП 901-1-86.87 - КЖ
	Н.контр.	Айзенберг		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м
	Нач.отд.	Волошин		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м
	Гл.спец.	Айзенберг		Стадия: Р; Лист: 19; Листов:
	Рук.гр.	Клоцмон		Каналы электрочасти Разрезы 9-9... 13-13
Инв. №	Ст.инж.	Молинина		Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

9860/1 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

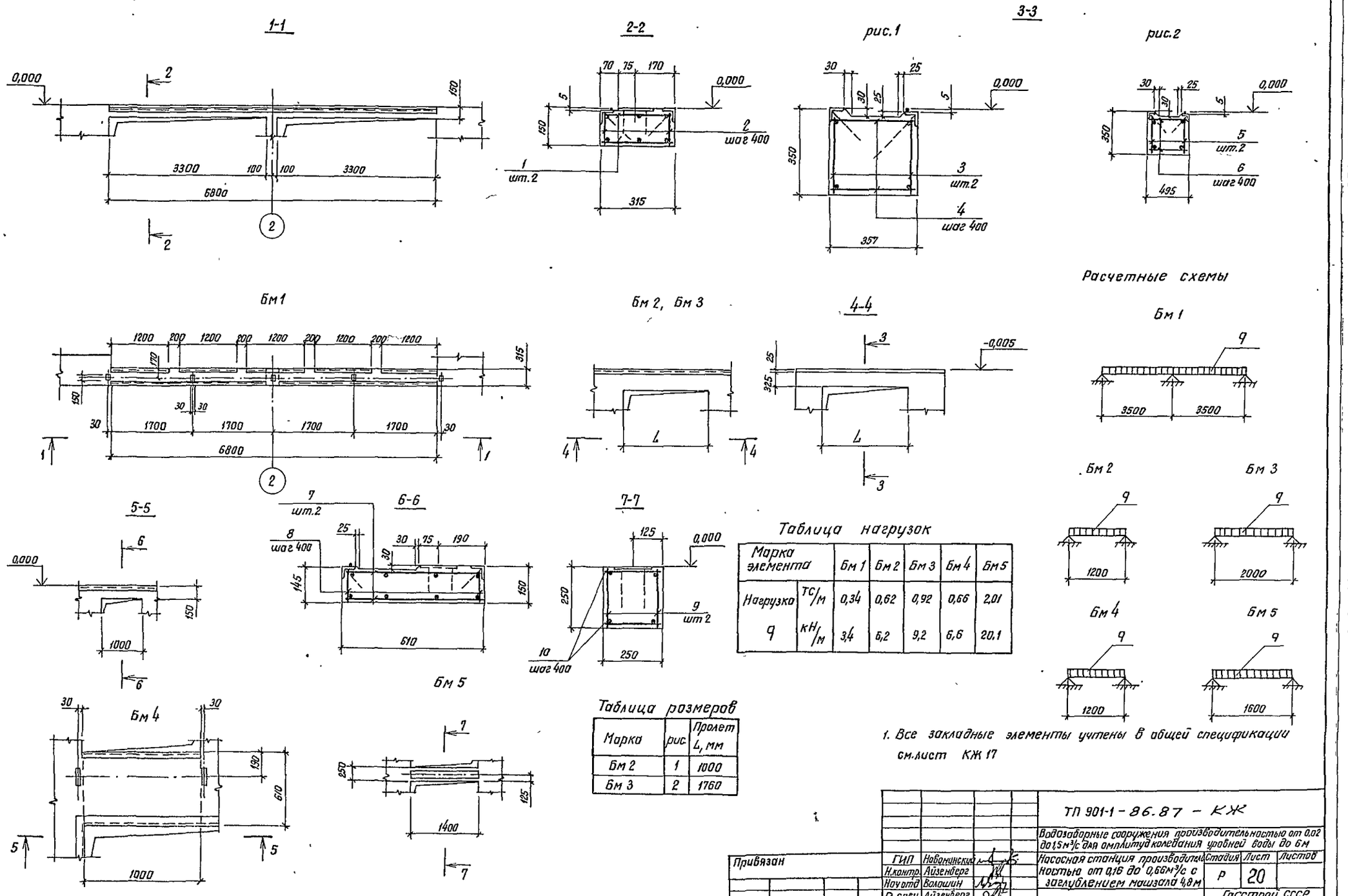


Таблица нагрузок

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

Таблица размеров

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

1. Все закладные элементы учтены в общей спецификации см.лист КЖ 17

ТП 901-1-86.87 - КЖ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	
Балка Бм 1 - Бм 5	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		

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

Привязан

Инв. №

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

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм1		
				Сборочные единицы		
		1	901-1-86.87-КЖИ-КР4	Каркас плоский КР4	2	26,0кг
				Детали		
Б4		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=130	38	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,32м³
				Балка Бм2		
				Сборочные единицы		
		3	901-1-86.87-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	2	3,5кг
				Детали		
Б4		4		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=330	6	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,13м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм3		
				Сборочные единицы		
		5	901-1-86.87-КЖИ-КР1-01	Каркас плоский КР2	2	5,7кг
				Детали		
Б4		6		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=390	12	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,29м³
				Балка Бм4		
				Сборочные единицы		
		7	901-1-86.87-КЖИ-КР5	Каркас плоский КР5	2	14,0кг
				Детали		
Б4		8		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=100	22	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Балка Бм5		
				Сборочные единицы		
		9	901-1-86.87-КЖИ-КР1-02	Каркас плоский КР3	2	4,7кг
				Детали		
Б4		10		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=230	10	0,1кг
				Материалы		
				Бетон класса В15		0,1м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А-I			А-III			
	ГОСТ 5781-82*						
	ф6 А-I		Итого	ф12 А-III		Итого	
Бм1	18,0		18,0	37,8		37,8	55,8
Бм2	3,2		3,2	4,4		4,4	7,6
Бм3	5,4		5,4	7,2		7,2	12,6
Бм4	4,6		4,6	25,6		25,6	30,2
Бм5	4,4		4,4	6,0		6,0	10,4

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Балка Бм1–Бм5
Спецификация
Ведомость расхода стали

Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Формат А2
9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

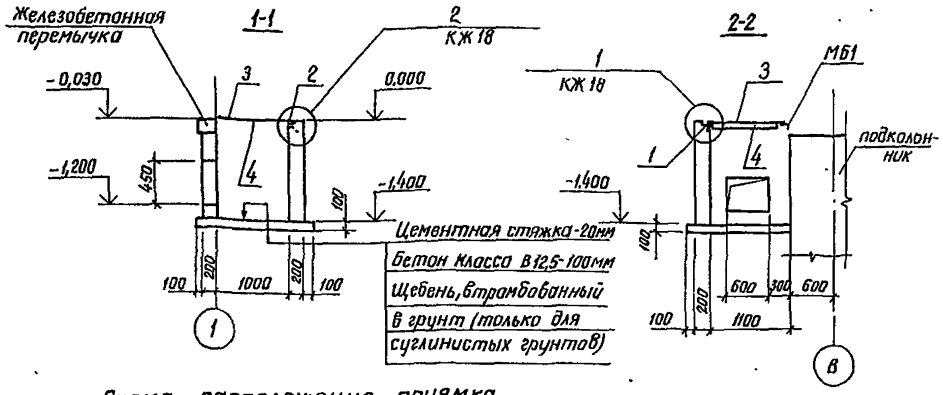
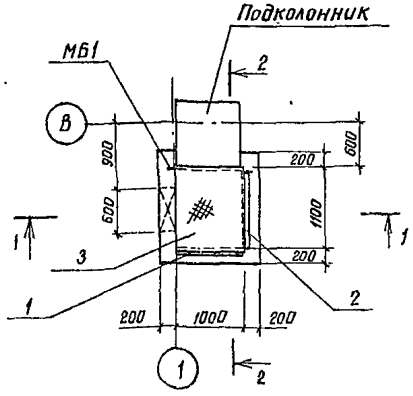


Схема расположения приямка

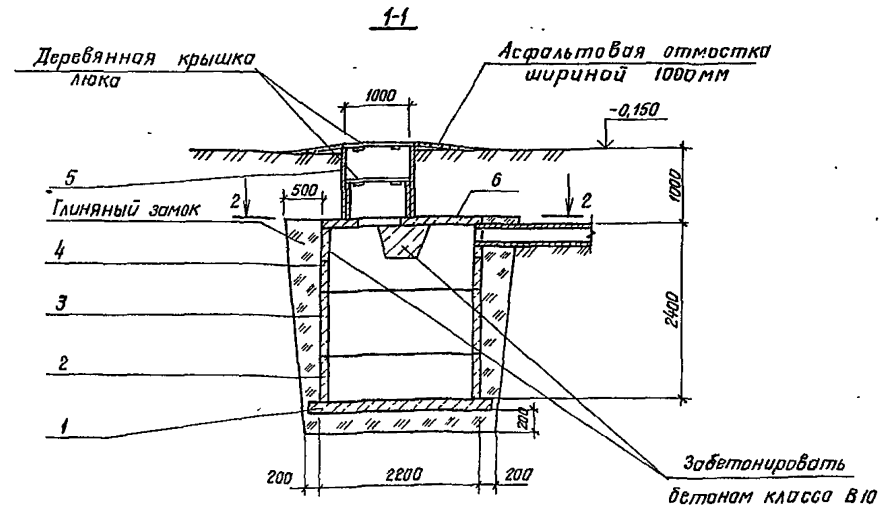


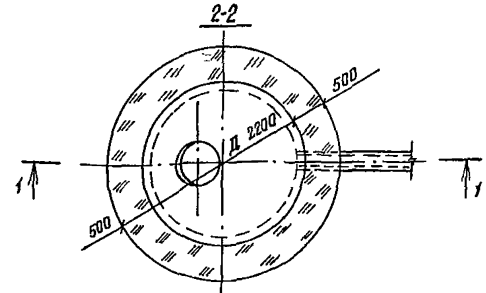
1. Стены приямка выполнить из бетона класса В 12,5.

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

Спецификация к схеме расположения приямка теплосети

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
МБ 1		Уголок 100×100×7 ГОСТ 8509-86 L=1200	1	13,0	
1	1.400-15 В 1.550-06	Изделие закладное МН 555	1.0	5,3	м
2	1.400-15 В 1.550-04	Изделие закладное МН 553	1.0	4,1	м
3		Рифленая сталь 5=4			
		ГОСТ 8568-77	1,1м²	33,4	
4		Лист 4×40×1000 ГОСТ 19903-74	1	1,3	





Спецификация к колодцу-выгребу

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
1	3.900-3 вып.7 ч 1 л.26	Плита днища КЦД 20	1	1470	
2	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 11	Кольцо стеновое КЦ-20-6	1	980	
3	3.900-3 вып.7 ч.1 л.12	Кольцо стеновое КЦ-20-9	1	1470	
4	3.900-3 вып.7 ч.1 л 14	Кольцо стеновое КЦ-20-9а	1	1120	
5	3.900-3 вып 7 ч.1 л.5	Кольцо стеновое КЦ-10-9	1	600	
6	3.900-3 вып.7 ч.1 л. 22	Плита перекрытия КЦП2-20-1	1	1280	

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

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 — КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Схема расположения приямка теплосети

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А3

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 — КЖ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Водонепроницаемый выгреб

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А3

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов.	
3	Узел 1.... 8. Балка МБ 6.	
4	Схемы расположения металлических лестниц, площадок и ограждений	
5	Разрез 3-3... 9-9	
6	Узел 1... 10	
7	Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки	
8	Разрез 15-15... 19-19. Узел 11...16	
9	Схема расположения опор под трубопроводы.	
	Рама РМ3.	
10	Техническая спецификация металла (начало)	
11	Техническая спецификация металла (окончание)	

Ведомость прилагаемых и ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.450.3-3 вып 0,1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения	
1.426.2-3 вып.2	Стальные подкрановые балки	
	Пути подвесного транспорта	
	пролетом 3; 4 и 6 м	

Ведомость спецификаций

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Г. Новоминский

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по спецификации №-05	N п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т											Количество, шт	Серия типовых конструкций
				всего стали по высшей из групп прочности	по видам профилей стали											
					Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	
Наземная часть																
Пути подвесного крана и монорельсы		1	526235		2,24	0,03			0,20			0,03		0,11	2,61	
Подземная часть																
Лестницы		2	526242		0,11	0,93		0,15	0,03					0,18	1,40	1.450.3-3 вып. 0,1
Площадки		3	526243		1,34	1,02		0,01	0,44					1,57	4,38	
Ограждения		4	526244			0,65		0,17							0,82	

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 2раза по огрунтовке ГФ-020.

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Новоминский		
Н.контр.	Лозенберг		
Нач. отд.	Волошин		
Гл. спец.	Лозенберг		
Рук. гр.	Клоимон		
Ст. инж.	Дозорова		

ТП 901-1-86.87 - КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,6 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

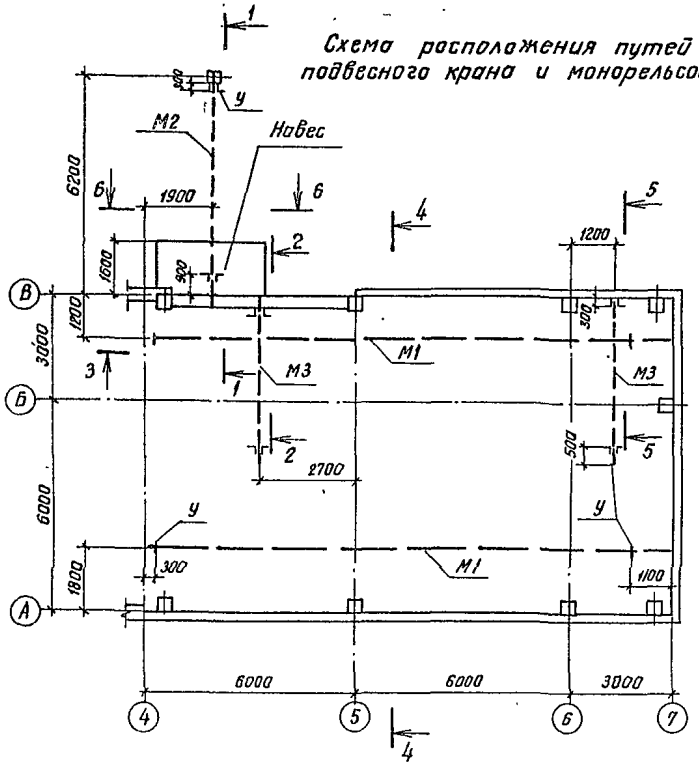
Формат А2

9860/1

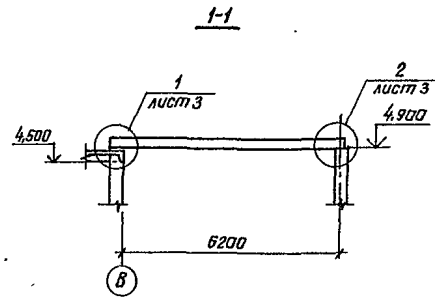
Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

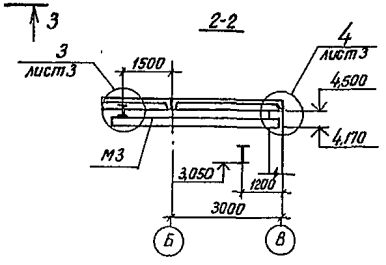
Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов



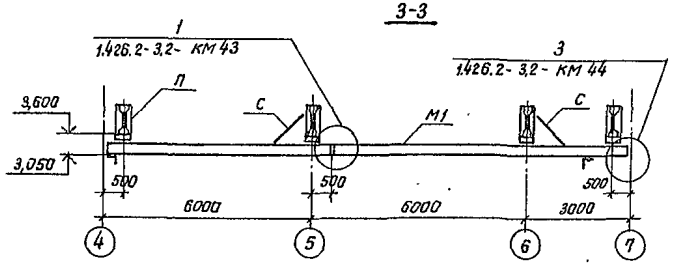
1-1



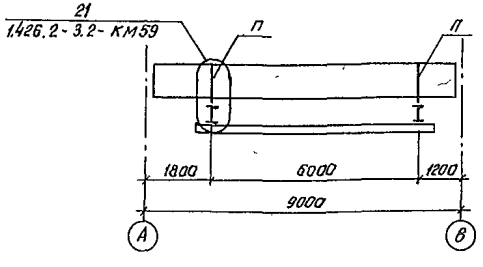
2-2



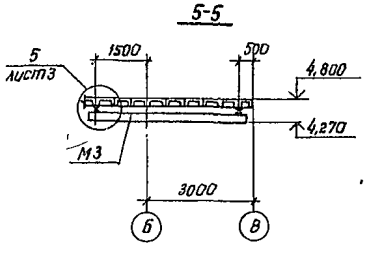
3-3



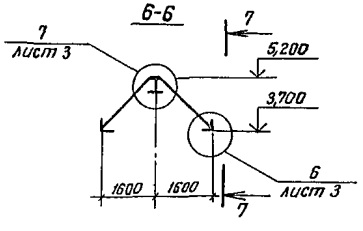
4-4



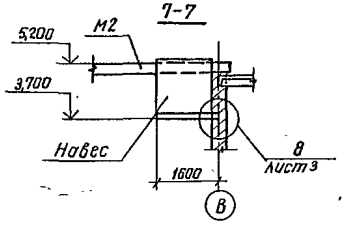
5-5



6-6



7-7



Спецификация к схеме расположения путей подвесного крана и монорельсов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
М1	901-1-86.87-КМ3	Путь подвесного крана	2	845	ℓ=14,80
М2	901-1-86.87-КМ3	Монорельс	1	345	ℓ=6,63м
М3	901-1-86.87-КМ3	Монорельс	2	56	ℓ=4,55м
П	901-1-86.87-КМ3	Подвеска	8	50	
С	901-1-86.87-КМ3	Связь	4	5	
–		Навес	1	50	
МН4	901-1-86.87-КЖИ-МН4	Закладное изделие	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. Грузоподъёмность подвесного крана -3,2 тс; наружного монорельса М2-3,2 тс; монорельсов М3-1,0 тс.
3. Монтаж пути производить в соответствии с требованиями главы СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приёмки работ" и „Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных кранов" (правила Госгортехнадзора)
4. При монтаже вертикальную рихтовку путей осуществить за счёт рихтавочного зазора; горизонтальную рихтовку обеспечить овальными отверстиями После окончания рихтовки шайбы привариваются и ставятся контргайки.
5. Монтажные соединения на болтах и сварке hш-6мм
6. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75

Привязан

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

Инв.№

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

ТП 901-1-86.87 – КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения путей подвесного крана и монорельсов

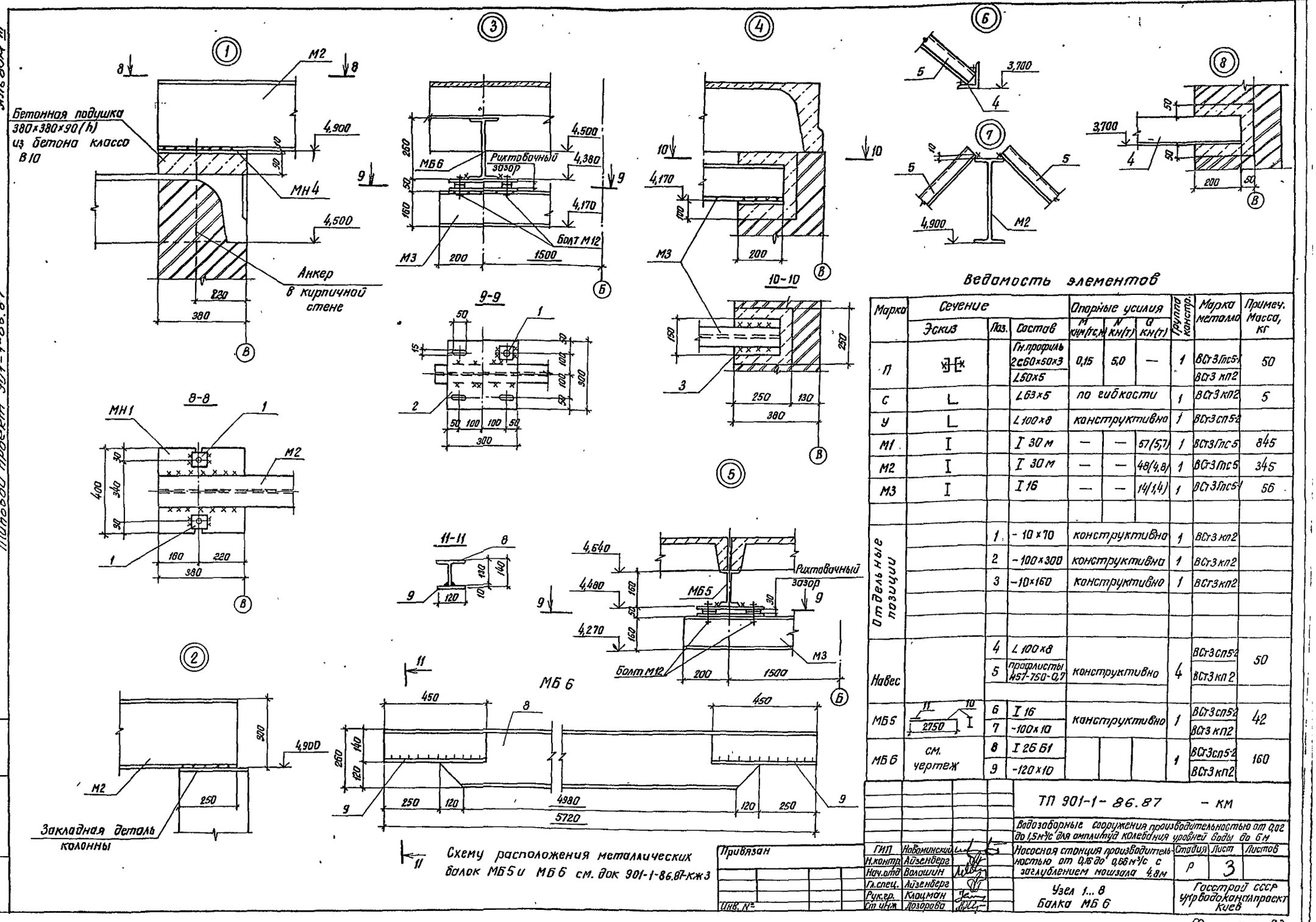
Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм(тс,м)	N кН(т)	Q кН(т)	Группа констр.	Марка металла	Примеч. Масса, кг
П			Гн.профиль 2⊏60×50×3	0,15	5,0	—	1	ВСт3/пс5-1	50
			∠50×5					ВСт3 кп2	
С			∠63×5	по гибкости			1	ВСт3 кп2	5
У			∠100×8	конструктивно			1	ВСт3 сп5-2	
М1			I 30 М	—	—	57(5,7)	1	ВСт3/пс5	845
М2			I 30 М	—	—	48(4,8)	1	ВСт3/пс5	345
М3			I 16	—	—	14(1,4)	1	ВСт3/пс5-1	56
Отдельные позиции		1	-10×10	конструктивно			1	ВСт3 кп2	
		2	-100×300	конструктивно			1	ВСт3 кп2	
		3	-10×160	конструктивно			1	ВСт3 кп2	
Навес		4	∠100×8	конструктивно			4	ВСт3 сп5-2	50
		5	прокат листовой 457-750-0,7					ВСт3 кп2	
МБ5	11 2750 10	6	I 16	конструктивно			1	ВСт3 сп5-2	42
		7	-100×10					ВСт3 кп2	
МБ6	см. чертеж	8	I 26 Б1				1	ВСт3 сп5-2	160
		9	-120×10					ВСт3 кп2	

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КМ				
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м				
ГИП	Новоминский	Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Айзенберг		Р	3	
Нач.отд.	Волошин				
Гл.спец.	Айзенберг	Узел 1...8 Балка МБ6	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев		
Рук.гр.	Клацман				
Ст.инж.	Дозорова				

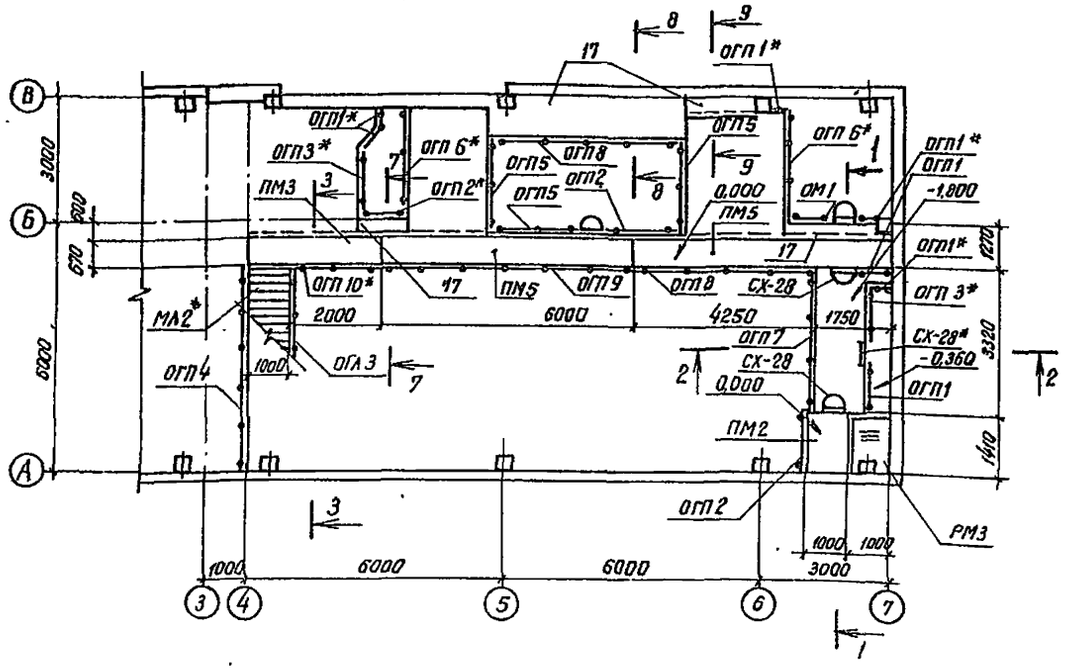
Формат А2

9860/1

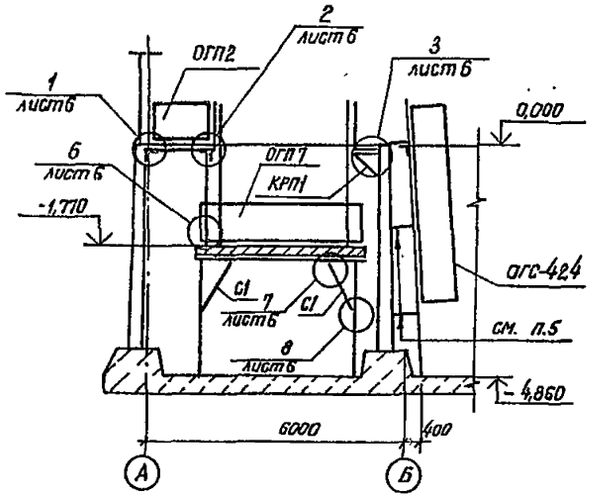
Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

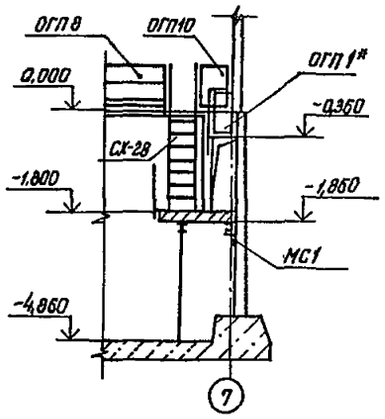
Схема расположения металлических лестниц, площадок ограждений на отм. 0.000



1-1

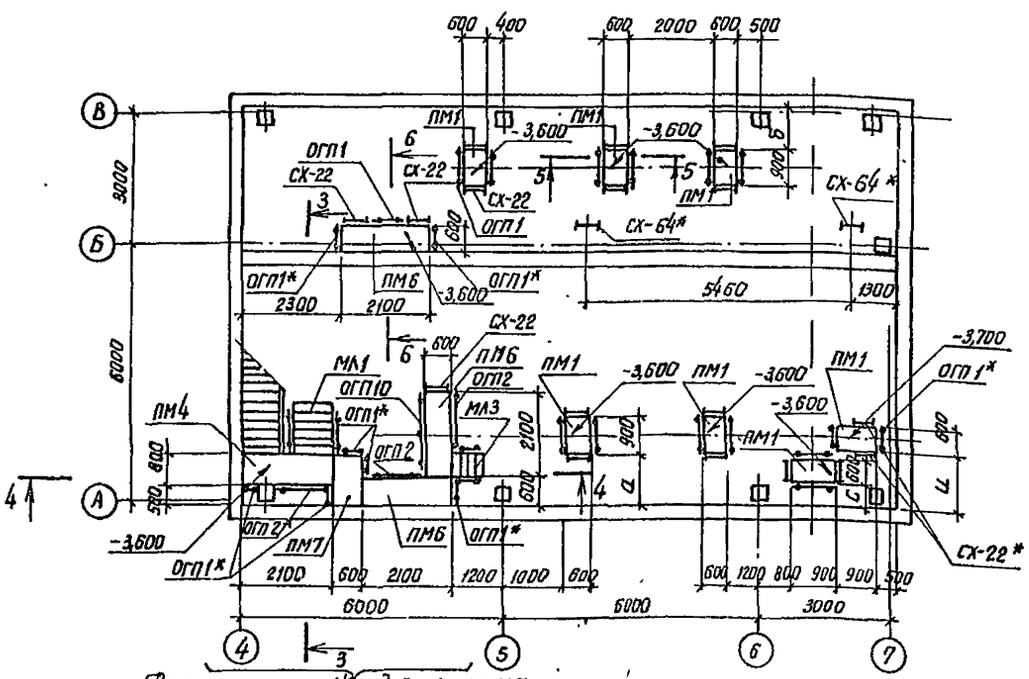


2-2

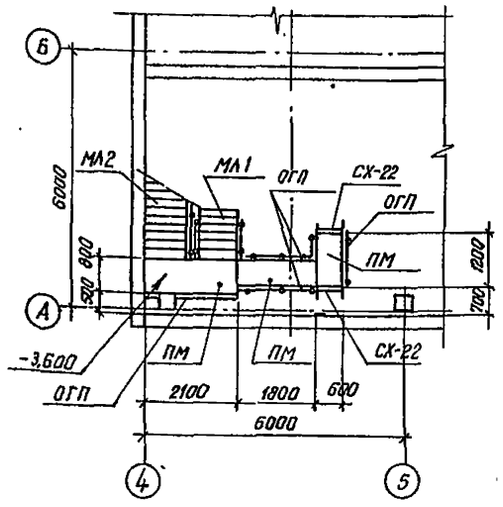


Фрагмент схемы N2

Схема расположения металлических лестниц, площадок, ограждений на отм. -4,860



Фрагмент схемы N2 для машзала оборудованного насосами Д 630-90; Д 1250-65



Марка насоса	Размеры			
	а	б	с	и
Д 500-65	1400	1200	970	1600
Д 630-90	1200	1200	780	1400
Д 800-57	1300	1000	860	1500
Д 1250-65	1100	1000	660	1300
Д 200-36	1600	1500	300	1720
Д 200-95	1700	1500	400	1800
Д 320-50	1500	1500	300	1700
Д 320-70	1600	1500	300	1700

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

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №	

Привязан

Инв №

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

ТП 901-1-86.87 — КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схемы расположения металлических лестниц площадок, ограждений на отм. 0.000-4.860

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

Альбом III

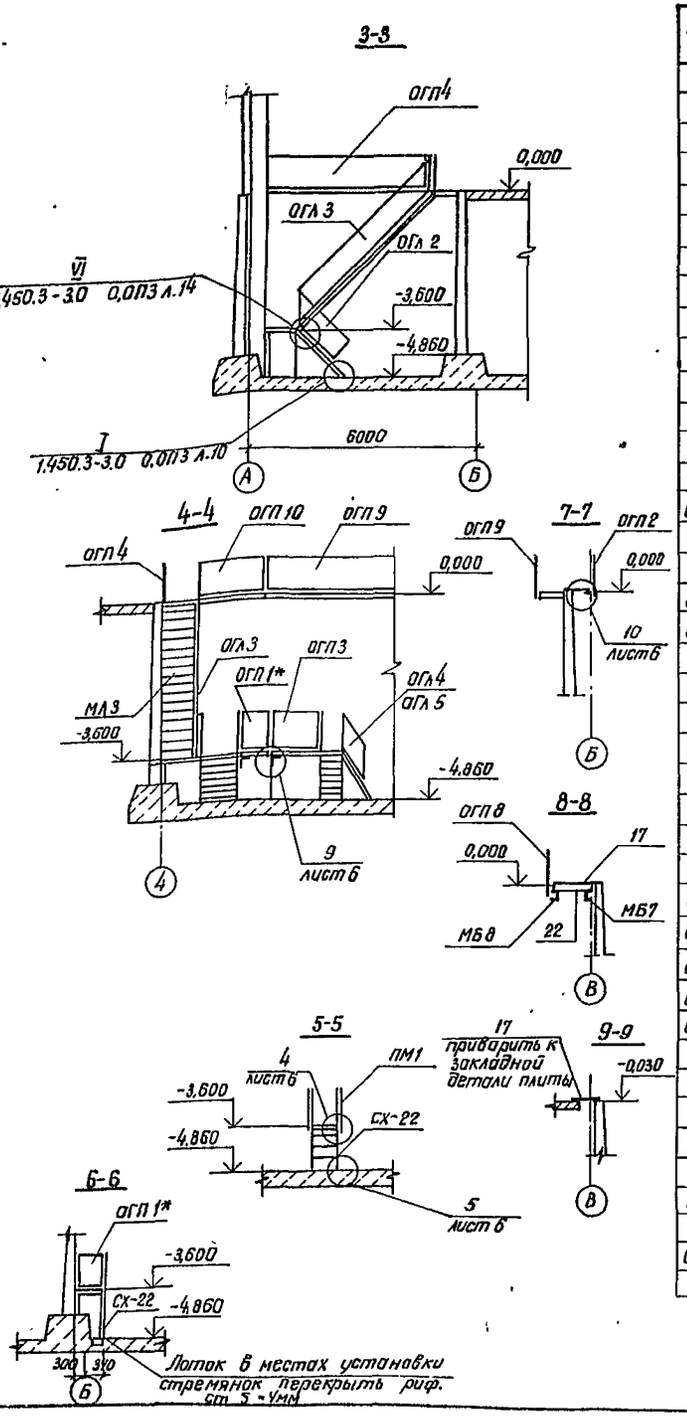
Типовой проект 901-1-86.87

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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
		Площадки			
ПМ1	1.450.3-3.2 2.1.4.0.0.0	ПМХФ-9.6	7	38,04	
ПМ2	-08	ПМХФ-15.10	1	85,65	
ПМ3	-18	ПМХФ-30.6	1	111,6	
ПМ4	-13	ПМХФ-21.8	1	96,79	
ПМ5	-36	ПМХФ-60.6	2	216,86	
ПМ6	-12	ПМХФ-21.6	3	79,94	
ПМ7	-06	ПМХФ-15.6	1	58,53	
		Стремянки			
СХ-22	1.450.3-3.1 3.1.0.10-	СХ-22	18	37,5	
СХ-28	-01	СХ-28	3	46,9	
СХ-64	-07	СХ-64	2	107,4	
		Ограждение площадок			
ОГП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	31	10,5	
ОГП2	-03	ОГПМХЭБ-10.15	6	16,7	
ОГП3	-04	ОГПМХЭБ-10.18	2	18,7	
ОГП4	-11	ОГПМХЭБ-10.48	1	45,3	
ОГП5	-07	ОГПМХЭБ-10.24	3	22,8	
ОГП6	-08	ОГПМХЭБ-10.30	2	29,0	
ОГП7	-09	ОГПМХЭБ-10.36	1	33,1	
ОГП8	-10	ОГПМХЭБ-10.42	2	39,3	
ОГП9	-13	ОГПМХЭБ-10.60	1	55,6	
ОГП10	-05	ОГПМХЭБ-10.21	1	20,8	
		Ограждение лестничных маршей			
ОГл1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГл2	-06	ОГлМЛХ45-10.12	1	7,5	
ОГл3	-10	ОГлМЛХ45-10.36	1	24,1	
ОГл4	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	ОГлМЛХ60-10.12	1	6,0	
ОГл5	-09	ОГлМЛХ60-10.12	1	6,0	
		Лестничные марши			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.2.0.0-05	МЛХФ45-12,10	1	74,0	
МЛ2	-17	МЛХФ45-36.10	1	225,5	
МЛ3	1.450.3-3.1 1.2.2.0.0	МЛХФ60-12.6	1	32,5	
		Ограждение стремянок			
ОГС-42,4	1.450.3-3.1 6.1.0.1.0-13	ОГС-42,4	2,	38,1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
		Дополнительные элементы			
ДХ8	1.450.3-3.1 7.1.0.0.3	ДХ8	1	0,26	
ДХ9	-01	ДХ9	1	0,26	
ДХ4	1.450.3-3.1 7.1.0.0.2	ДХ4	2	1,18	
ДХ5	-01	ДХ5	2	1,18	
ДХ14	1.450.3-3.1 7.1.0.0.5	ДХ14	1	0,63	
ДХ15	-01	ДХ15	2	0,63	
МХ3	1.450.3-3.1 7.1.0.1.0-02	МХ3	1	16,0	
		Кронштейны			
КРП1	901-1-86.87-КМ7	КРП1	6	28	
КРП2	901-1-86.87-КМ7	КРП2	2	24,4	
		Стойки			
СМ1	901-1-86.87-КМ7	СМ1	7	8,7	
СМ2	901-1-86.87-КМ7	СМ2	36	16,4	
СМ3	901-1-86.87-КМ7	СМ3	2	75	
СМ4	901-1-86.87-КМ7	СМ4	1	116,5	
СМ5	901-1-86.87-КМ7	СМ5	1	35	
		Балки			
МБ1	901-1-86.87-КМ7	МБ1	1	82	
МБ2	901-1-86.87-КМ7	МБ2	5	90,6	
МБ3	901-1-86.87-КМ7	МБ3	2	59,5	
МБ4	901-1-86.87-КМ7	МБ4	1	579	
		Опорный столик			
МС1	901-1-86.87-КМ7	МС1	10	21	
РМ3	901-1-86.87-КМ9	Решетко РМ2	1	46	
С1	901-1-86.87-КМ7	Связь С1	2	11,3	

1. Схемы расположения лестниц, площадок, ограждений см. л. 4
2. Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки см. л. 7.
3. Площадки, лестницы и ограждения, выполнённые по фрагменту схемы N2, в спецификацию не включены.



Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрез 3-3 ... 9-9

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

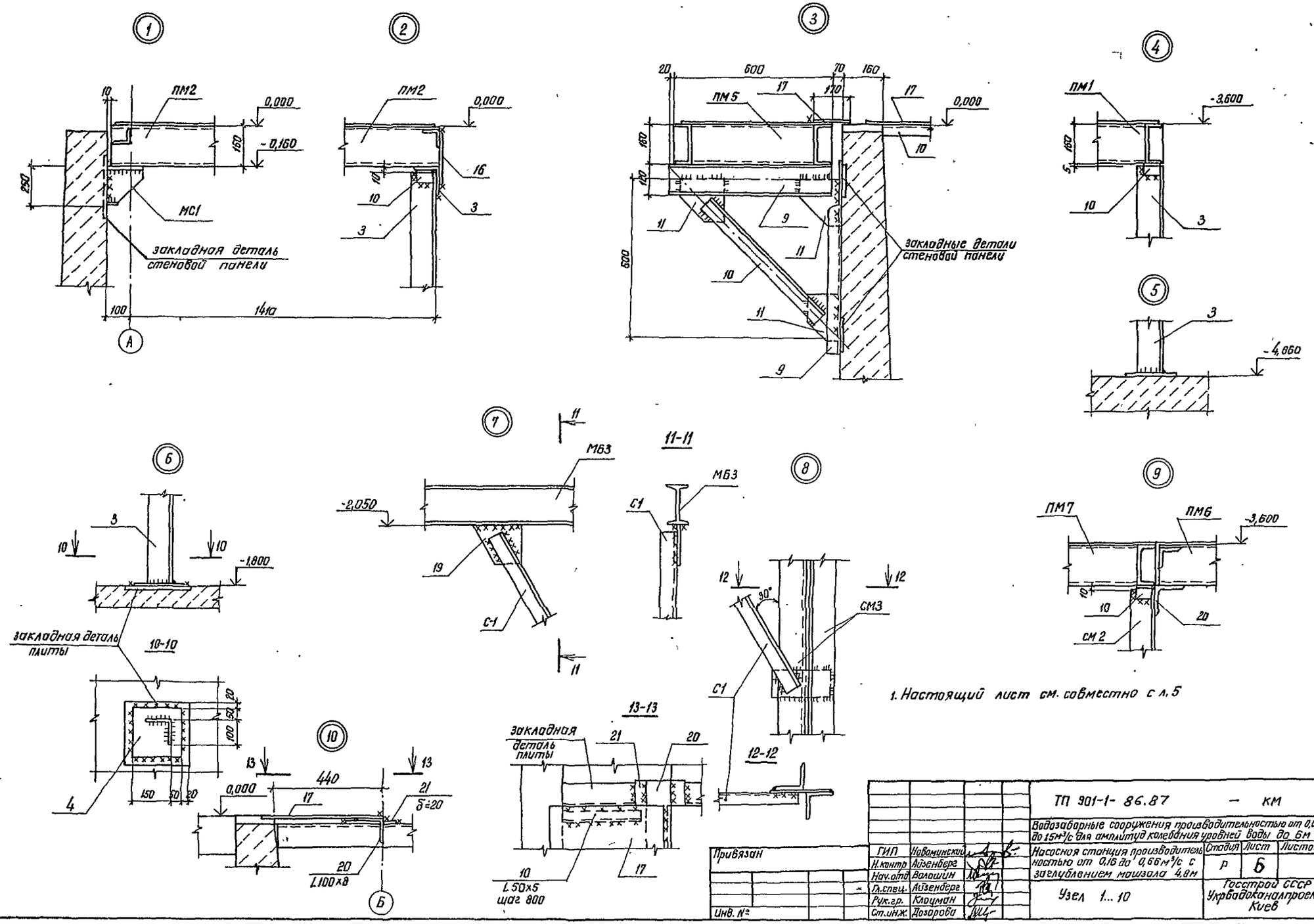
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87



1. Настоящий лист см. совместно с л. 5

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1- 86.87 — КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Узел 1...10

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

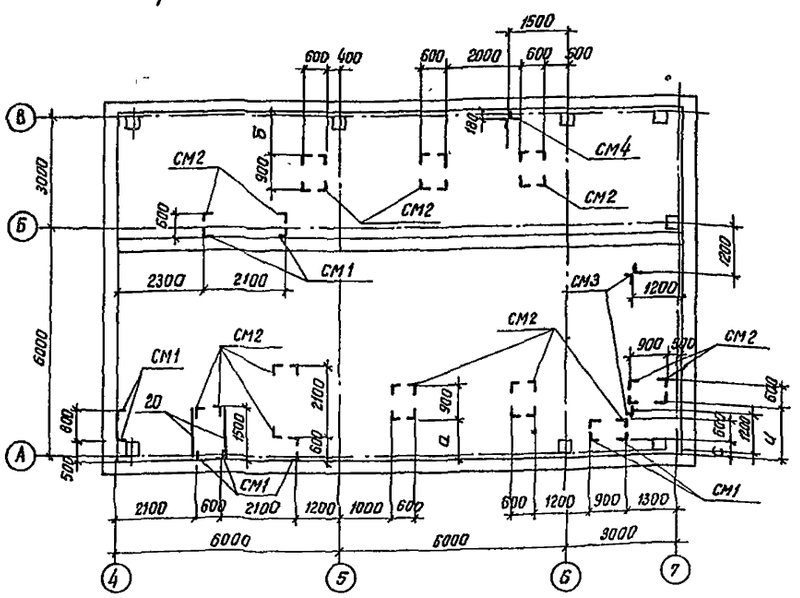
Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Схема расположения стоек под площадки



Марка стойки	Размеры, мм			
	H			
СМ1	440			
СМ2	1090			
СМ3	2210			
СМ4	3810			
СМ5	1630			

1-1

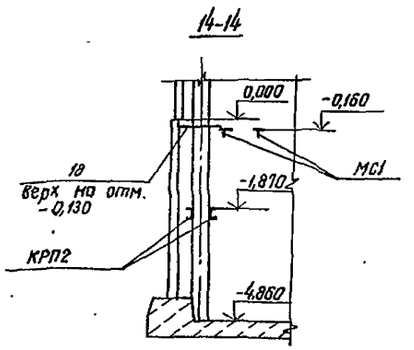
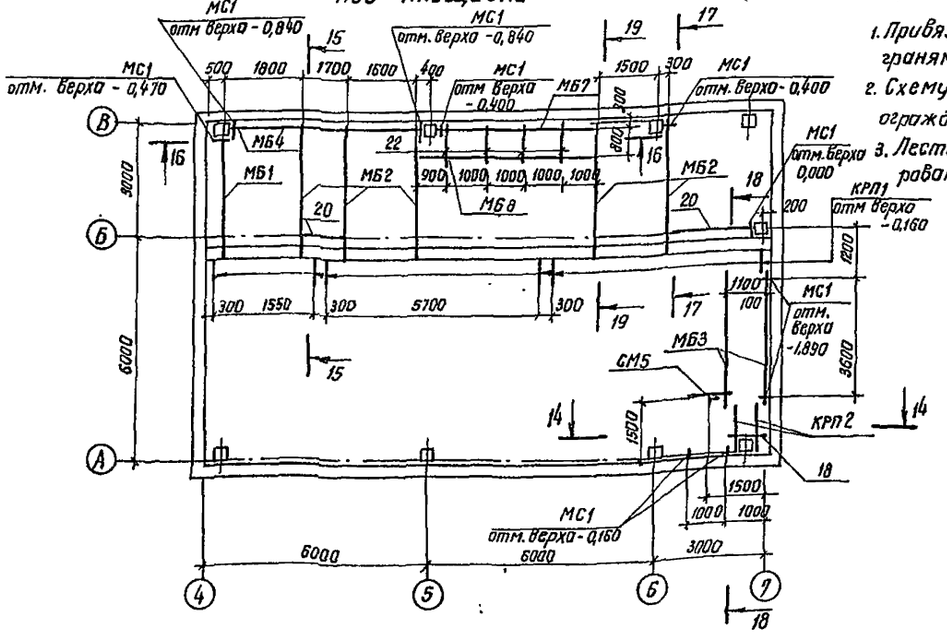


Схема расположения кронштейнов и балок под площадки



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

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M кНм(тсм)	N кН(тс)	Q кН(тс)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
МБ1			I 23Б2	52,9(5,29)		63,3(6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3200
МБ2			I 23Б2	52,9(5,29)	—	63,3(6,33)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=3550
МБ3			I 16	15,3(1,53)	—	16,6(1,66)	1	ВСт3сп5-2	
МБ4	1, 2, шаг 500	1	2 I 35Б2	265(26,5)	—	210(21)	1	ВСт3сп5-2	
		2	-300×10					ВСт3кп2	ℓ=200
МБ7			С 20	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=4200
МБ8			С 20	конструктивно			1	ВСт3сп5-2	ℓ=4800
СМ1; СМ2	3, 4, H	3	L 100×8	—	4(0,4)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
СМ3; СМ4	3, 5, 6, шаг 800, 7, 5	3	2L 100×8	—	64,5(6,45)	—	3	ВСт3сп5-2	
		5	300×10					ВСт3кп2	ℓ=300
		6	100×10						ℓ=100
		7	200×10						ℓ=300
		8	140×10						ℓ=200
СМ5	3, 5, L100, 4, H	3	L 100×8	—	3(0,3)	—	3	ВСт3сп5-2	
		4	-200×10					ВСт3кп2	ℓ=200
С1	L		∠ 50×5	конструктивно				ВСт3кп2	
КРП2	[		С 18	6,5(0,65)	—	16,5(1,65)	4	ВСт3сп5-2	ℓ=1500
КРП1	см. л. 6 Узел 3	9	С 12	4(0,4)	—	11,2(1,12)	4	ВСт3кп2	
		10	∠ 50×5						
		11	-6 8						
МС1	12, 13, 14	12	360×12	328(3,28)		210(21)	1	ВСт3сп5-2	ℓ=250
		13	230×12						ℓ=250
		14	100×12						ℓ=200
Отдельные позиции		10	∠ 50×5	конструктивно			4		
		16	6 4						
		17	Рифл. сталь 84					ВСт3кп2	
		18	С 12						
		19	6 8						
		20	∠ 100×8					ВСт3сп5-2	
		21	6 20						
		22	С 20						

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 — КМ

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

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

Формат А2

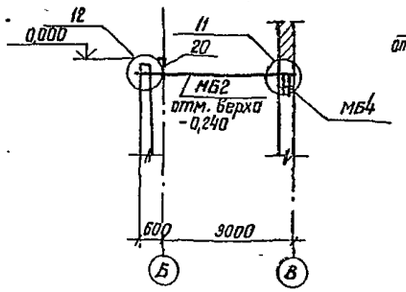
9860/1

Альбом III

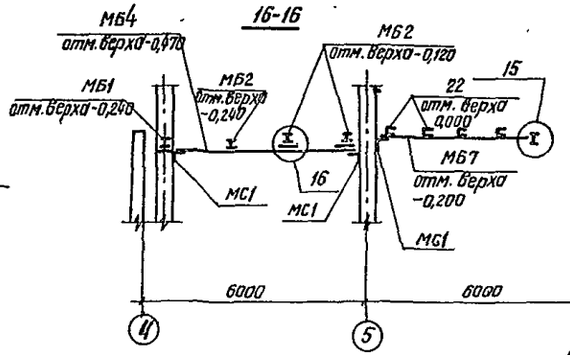
Типовой проект 901-1-86.87

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

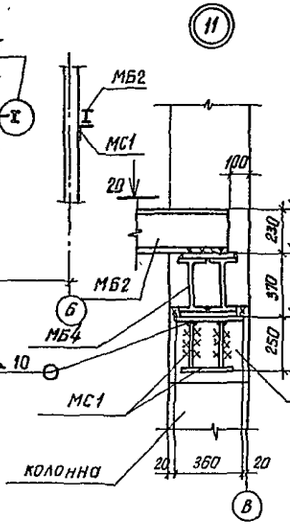
15-15



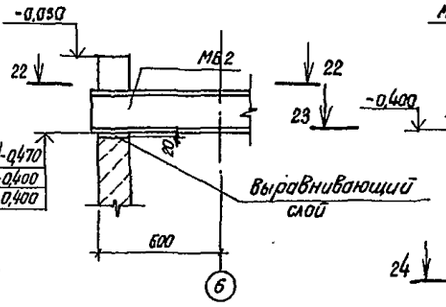
16-16



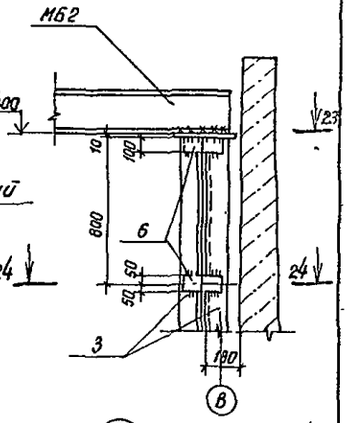
11



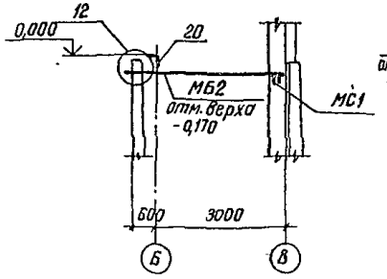
12



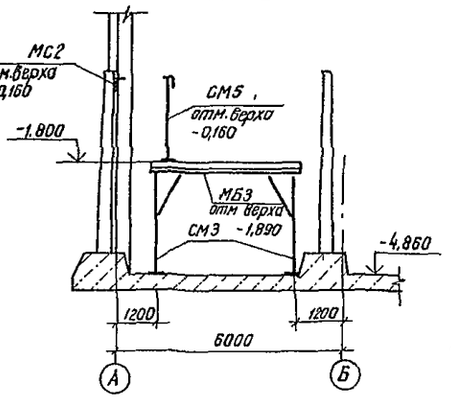
13



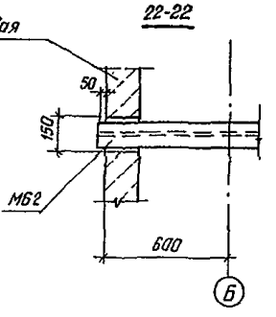
17-17



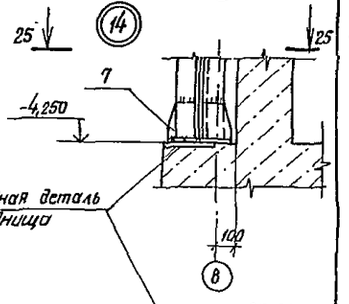
18-18



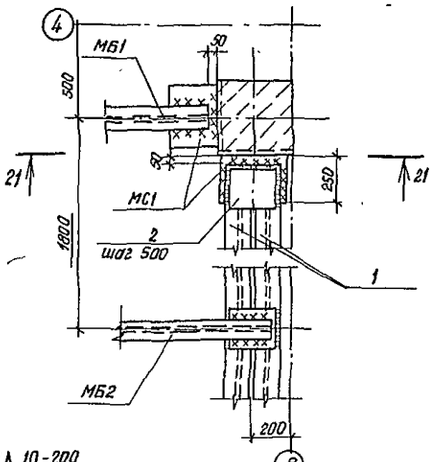
22-22



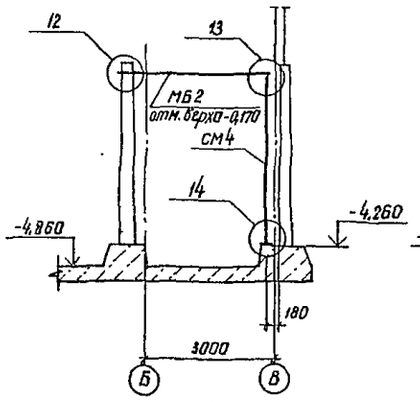
14



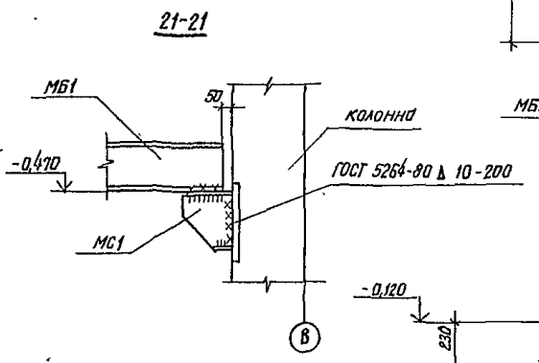
20-20



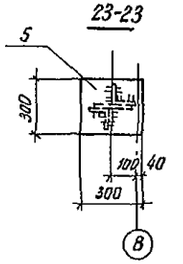
19-19



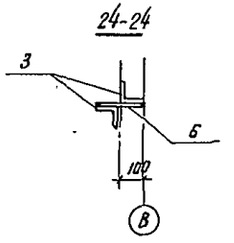
21-21



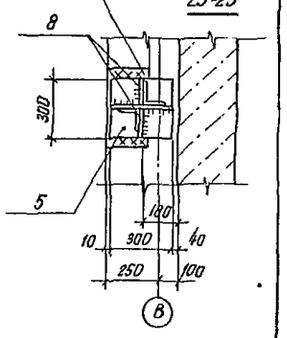
23-23



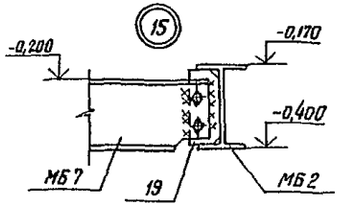
24-24



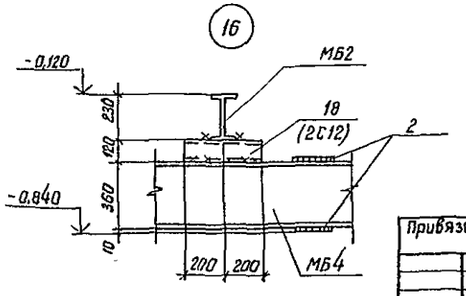
25-25



15



16



Привязан

Инв.№

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

ТП 901-1-86.87 — КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Разрез 15-15... 19-19
Узел 11... 16.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

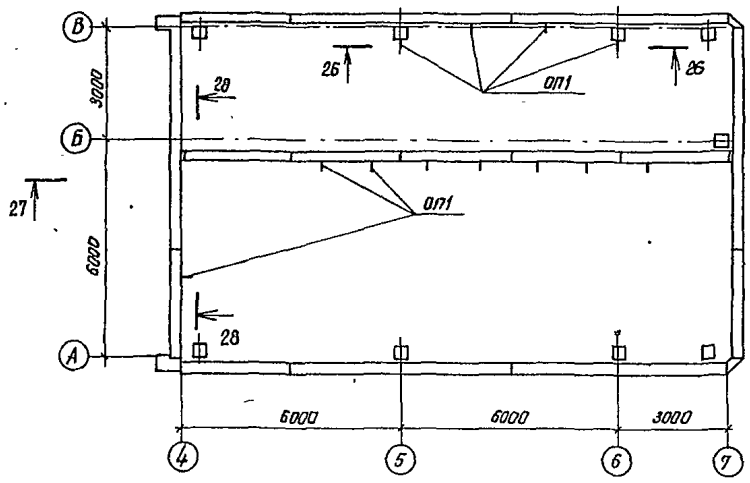
Госстрой СССР
Укрводоканалпроект
Киев

Формат А2
9860/1

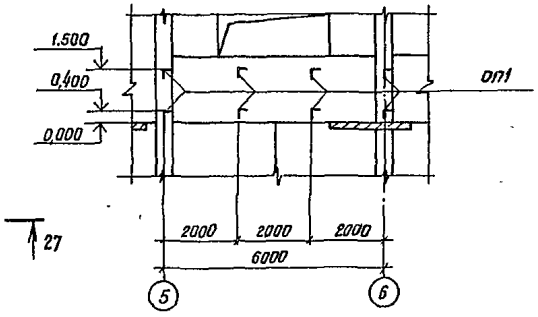
Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Схема расположения опор под трубопроводы



26-26



Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

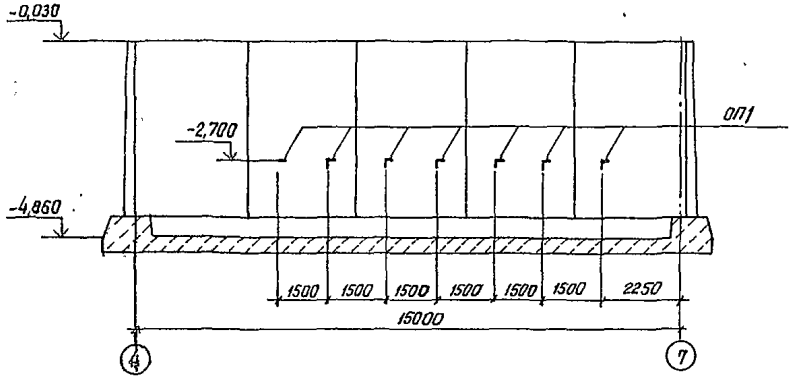
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примеч.
ОП1	901-1-86.87-КМ9	Опора ОП1	16	12	

Ведомость элементов

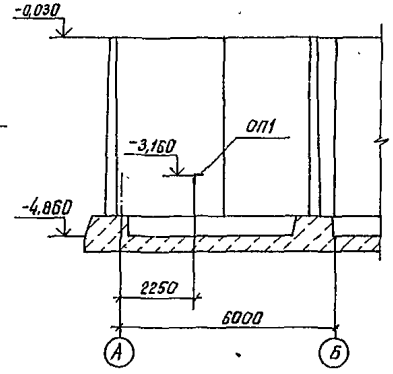
Марка	Сечение			Опорные усилия M кНм(тсм) N кН(т) Q кН(т)	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав				
ОП1	см. чертеж	23	∠50х5	конструктивно	4	ВСт3кп2	ℓ=100
		24	∠50х5				
РМ3	см. чертеж	25	⊏12	P = 200 кг/м²	4	ВСт3кп2	
		26	⊏12				
		27	⌀8				

1. Схему расположения решетки РМ3 см. л.4

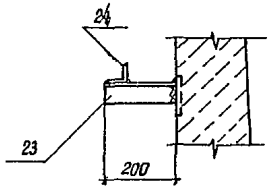
27-27



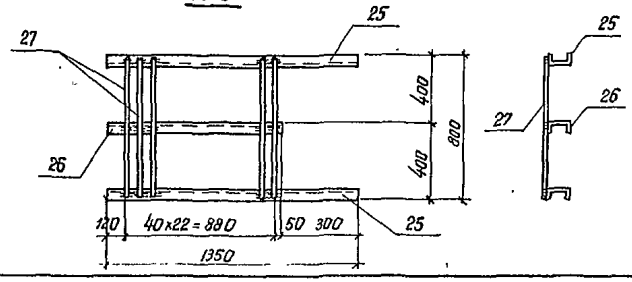
28-28



ОП1



РМ3



Привязан			ТП 901-1-86.87 — КМ	
			Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м	
ГИП	Новоминский		Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Н.контр	Айзенберг			
Нач.отд	Волошин			
Гл.спец.	Айзенберг		Схема расположения опор под трубопроводы Рама РМ3	Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев
Рук.гр.	Клоцман			
Ст.инж	Дозорова			
Инв.№				

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

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам, т: Пути подвесного крана и монорельса (код элемента конструкции 526235)	Лестницы (526242)	Площадка (526243)	Ограждение (526244)			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Балки с параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 23Б2	1								0,54				0,54					
		I 35Б2	2								0,43				0,43					
		I 26 Б1	3						0,16						0,16					
	Итого								0,16		0,97				1,13					
Всего профиля					092500				0,16		0,97				1,13					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 16	4						0,23						0,23					
	Итого								0,23						0,23					
Всего профиля					092500				0,23						0,23					
Балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30М	5						1,82						1,82					
	Итого								1,82						1,82					
Всего профиля					092500				1,82						1,82					
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	С12	6						0,03		0,08				0,11					
	Итого			11240					0,03		0,08				0,11					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	С18	7								0,05				0,05					
		С20	8								0,24				0,24					
	Итого										0,29				0,29					
Всего профиля					092500				0,03		0,37				0,40					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	С60×50×3	9						0,03						0,03					
	Итого								0,03						0,03					
Всего профиля					092500				0,03						0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 50×5	10						0,01		0,04				0,05					
		L63×5	11						0,02						0,02					
	Итого			11240					0,03		0,04				0,07					
	ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	L 100×8	12								0,98				0,98					
	Итого										0,98				0,98					
Всего профиля					093100				0,03		1,02				1,05					

1. Настоящий лист см. совместно с л. 11

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8 м

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Техническая спецификация металла (начало)

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

Альбом III

Типовой проект 901-1-86.87

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: Пути тавесного крана и монорельсы (код элемента конструкции 526235)	Лестницы (526242)	Площадки (526243)	Ограждения (526244)			Общая масса, Т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Профилированные листы ГОСТ 24045-86	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Н57-750-0,7	12						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	13						0,04		0,01				0,05					
		δ=10	14						0,06		0,21				0,27					
	Итого			11240					0,10		0,22				0,32					
	ВСт3 сп5-2 ТУ14-1-3023-80	δ=12	15								0,22				0,22					
		δ=14	16						0,10						0,10					
	Итого								0,10		0,22				0,32					
Всего профиля					090205				0,20		0,44				0,64					
Сталь листовая рифленая (ромбическая) ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	17								0,23				0,23					
	Итого			11240							0,23				0,23					
Всего профиля					090205						0,23				0,23					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	ф 8	18		093400						0,01				0,01					
	Итого			11240	093300						0,01				0,01					
Всего профиля											0,01				0,01					
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d 12	19						0,01						0,01					
		d 16	20						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*	d 12	21						0,01						0,01					
		d 16	22						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*	d 12	23						0,01						0,01					
		d 16	24						0,01						0,01					
	Итого			11240					0,02						0,02					
Всего профиля					120000				0,02						0,02					
Итого масса металла									2,61		3,04				5,55					
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	лист 4	25	11240						1,40	1,34	0,82			3,56					
Всего масса металла									2,61	1,40	4,38	0,82			9,21					
В том числе по маркам	ВСт3 кп2								0,27	1,40	1,88	0,82			4,37					
	ВСт3сп5-2								0,49		2,50				2,99					
	ВСт3Гпс5								1,85						1,85					

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. №

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

ТП 901-1-86.87 – КМ

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

Насосная станция производительностью от 0,16 до 0,66 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Техническая спецификация металла (окончание)

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Госстрой СССР Укрводоканалпроект Киев

Формат А2

9860/1

gost.e-ecolog.ru