

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-1-89.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 м³/с
С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

СВ ЦНИИ 620042 г. Свердловск, ул. Чкалова, 4
Заг. 4222 отч. 2001-01, стр. 1-87
Сделано в печать 12.01.90, Цена 2-95, 1-87

			Приказ	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-1-89.87

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

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 0,66 ДО 1,5 м³/с С ЗАГЛУБЛЕНИЕМ МАШЗАЛА 4,8 м

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ


СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (из т.п. 901-1-90.87)
АЛЬБОМ II. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ. ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И
КАНАЛИЗАЦИЯ. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ. НЕСТАНДАРТИЗИ-
РОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ (из т.п. 901-1-90.87)
АЛЬБОМ III. АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ.
АЛЬБОМ IV. ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ.

АЛЬБОМ V. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (из т.п. 901-1-90.87)
АЛЬБОМ VI. ЗАДАНИЯ ЗАВОДАМ-ИЗГОТОВИТЕЛЯМ НА КОМПЛЕКТНЫЕ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА (из т.п. 901-1-90.87)
АЛЬБОМ VII. СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (из т.п. 901-1-90.87)
АЛЬБОМ VIII. ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ IX. СМЕТЫ.

РАЗРАБОТАН ГПИ УКРВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ДИРЕКТОР  В. Н. ЯКИМЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР И.Т.Н.  Н. В. ПИСАНКО

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА  М. А. ВОЛОШИН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА  И. Н. НОВОМИНСКИЙ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ГЛАВНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПОСТРОЯ СССР ПРОТОКОЛОМ ОТ 28 АВГУСТА 1987г. N57.

					Привязан	

Литера пр. проект 901-1-89.87

№ п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
Основной комплект ЭР			
1	Общие данные (начало)	1	3
2	Общие данные (продолжение)	2	4
3	Общие данные (окончание)	3	5
4	Планы	4	6
5	Разрезы	5	7
6	Фасады	6	8
7	План отверстий. Узлы	7	9
8	Фрагмент плана 2	8	10
9	Планы голов	9	11
10	План кровли. ведомость перемычек	10	12
11	Узлы.	11	13
12	Ворота в3-1,9 x 2,79. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации	12	14
13	ПВ3-1,9 x 2,79. Защитный чалок У-1, пробой Т90	13	15
14	Рата РВ3-1,9 x 2,79. Шпингалет нижний ШН. Щекотка фаялебая ш.ф. Петля навесная ПП	14	16
15	Детали установки приборов ворот. вентиляционная решетка ВЖ-1. Утепленный клапан УК-1	15	17
16	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2. Утепленный клапан УК-2	16	18
Основной комплект КЖ			
1	Общие данные (начало)	1	19
2	Общие данные (окончание)	2	20
3	Схемы расположения плит и балок покрытия, каланн	3	21
4	Узел 1...7 к схемам расположения плит и балок покрытия, каланн	4	22
5	Схемы расположения стеновых панелей наземной части	5	23
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	6	24
7	Фундамент Фт 1; Фт 2 ФФ1-3... ФФ1-3Б; ФФ1-2а... ФФ1-2Б	7	25
8	Армирование фундаментов Фт 1; Фт 2; ФФ1-3... ФФ1-3Б; ФФ1-2а... ФФ1-2Б	8	26
9	Схемы расположения стеновых панелей наземной части	9	27
10	Узел 1...4 к схеме расположения стеновых панелей наземной части	10	28
11	Схема расположения закладных изделий и выпусков фмца Пт1. Детали армирования	11	29

№ п.п.	Наименование	№ листа	Стр.
Основной комплект КМ			
1	Общие данные	1	40
2	Схема расположения путей навесного крана и монорельсов	2	41
3	Узел 1...7 Балка МБ-5	3	42
4	Схемы расположения металлических лестниц, площадок и ограждений	4	43
5	Разрез 5-5... 10-10	5	44
6	Узел 1...10	6	45
7	Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки	7	46
8	Разрез 17-17... 19-19. Узел 11...17	8	47
9	Схема расположения опор под трубопроводы, решетки РМЗ. Щит МЦЗ	9	48
10	Техническая спецификация металла (начало)	10	49
11	Техническая спецификация металла (окончание)	11	50

Привязан	Гипр. Новосибирск	Л. С.
	И. Кондратьев	Л. С.
	В. М. Давыдов	Л. С.
	В. П. Давыдов	Л. С.
	В. К. Гр. Клейман	Л. С.

ТП 901-1-89.87

Содержание.

Лист	1
Всего листов	7
Госстрой СССР	
Укрыводоконспроект	
Киев	
Формат А2	

Ведомость чертежей основного комплекта АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы	
5	Разрезы	
6	Фасады	
7	План отверстий. Узлы	
8	Фрагмент плана 2	
9	Планы полов	
10	План кровли. Ведомость перемычек	
11	Узлы	
12	Ворота ВЗ-19х279. Монтажная схема. Защелка пружинная. Спецификации.	
13	ПВЭ-19х279. Защитный уголок 4-1, пробой 190	
14	Рама РВЭ-19х279. Шпунголет нижний ШН Щеколда фалебая ШФ. Петля подвешивающая ПП	
15	Детали установки приборов ворот. Вентиляционная решетка ВЖ-1, утепленный клапан УК-1	
16	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ-2, утепленный клапан УК-2	

Технико-экономические показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
Площадь застройки	м ²	297,61	
Строительный объем	м ³	2359,3	
в т.ч. наземный	м ³	1488	
подземный	м ³	871,3	
Общая площадь	м ²	304,26	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта *Б.И. Новоминский*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 9272-81*	Блоки стekлянные пустотелые	
ГОСТ 4824-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6629-74*	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 468-84	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	
1494-27 вып. 7	Воздухоприемные устройства с подвесными утепленными клапанами	
2.436-17 вып. 0.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18 вып. 0.1, 2.3	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.431.9-24	Перегородки каркасные из гипсокартонных листов для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22414-77	Шкафы металлические для хранения одежды в санитарно-бытовых помещениях промышленных предприятий	
СН 181-70	Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на гипсовом связующем	
1.400-15 вып. 0.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и конструкций	
	Прилагаемые документы	
901-1-89.87 - ВМ	Ведомость потребности в материалах	СЛОВОМНИ

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Спецификация стекла	
3	Спецификация элементов заполнения проёмов	
3	Спецификация сборных перегородок	
6	Спецификация металлических шкафов, стальных элементов по узлу 1	
8	Спецификация закладных изделий вентиляторы	
10	Спецификация перемычек, парапетных плит, стальных элементов по узлам	
12	Спецификация материалов на ворота ВЗ-19х279	
12	Спецификация стали на защелку пружинную ЗП	
13	Спецификация древесины на 1 комплект ПВЭ-19х279	
13	Спецификация на защитный уголок 4-1, пробой 190	
14	Спецификация стали на один элемент	
16	Спецификация стали на один элемент	

Спецификация стекла

Наименование и марка остекляемого изделия	Обозначение	Толщина, мм	Размеры, мм		Кол. шт.
			Высота	Ширина	
Оконный блок ПВД 12-30.1	ГОСТ ИИ-78	4	980	1025	20
		3	980	450	10
Оконный блок ПВД 12-18.1	ГОСТ ИИ-78	4	980	1025	4
		3	980	450	4
Оконный блок СВД 9-18	ГОСТ ИИ-78	3	610	525	6

Привязан					
Инв. №					
ТП 901-1-89.87 - АР					
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м ³ /с для отплатив колебания уровня воды до 6 м					
Насосная станция производительностью от 0,02 до 15 м ³ /с с регулируемым маховиком 4,8 м					
Ген.пр. Новоминский	Инж. Лиценберг	Инж. Волошин	Инж. Лиценберг	Инж. Клоцман	Инж. Бурдакова
Рис. 01	Рис. 02	Рис. 03	Рис. 04	Рис. 05	Рис. 06
Общие данные (начало)				Госстрой СССР Украинский проект Киев	

Листом III

901-1-89.87

Типовой проект

Инв. № таб. Подпись и дата Взам. инв.

Общие указания

1. Исходные данные и область применения проекта смотри пояснительную записку альбом I.
2. За условную отметку 0,000 принят урбень чистого пола надземной части насосной станции, что соответствует абсолютной отметке .
3. Планировочная отметка урбья земли вокруг здания принята минус 0,150.
4. Наружные стены здания приняты из керамзита бетонных панелей по серии 1.030.1-1 объемным весом 900 кгс/м³ и из обыкновенного керамического кирпича пластического прессования (гост 530-80) марки 75 на растворе марки 50 F .
5. Внутренние перегородки приняты каркасные из гипскартонных листов и из обыкновенного кирпича марки 75 (гост 530-80) на растворе марки 50. Кирпичные перегородки армировать в горизонтальных швах стержнями 2 ф 6А-I, через 6 рядов кладки по высоте.
6. При возведении кирпичных стен заложить в откосы оконных и дверных проемов деревянные антисептированные пробки (250×120×65) на высоте 300 мм от низа проема и выше через 600 мм, но не менее двух с каждой стороны проема.
7. Наружные кирпичные стены в процессе возведения крепить к колоннам анкерами закладываемыми в швы кладки в соответствии с чертежами марки КЖ.
8. Несущие 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”

2. Устройство полов в производственных помещениях выполнить после укладки труб для электрических кабелей по чертежам электротехнической части проекта. Концы труб, закладываемых в пол, заглушить деревянными пробками.
13. В полах на грунте при применении бетонного подстилающего слоя следует в основание втрамбовать слой щебня или гравия крупностью 40...60 мм в суглинках.
14. Двери в электропомещениях должны иметь самозапирающиеся замки, открываемые без ключа с внутренней стороны.
15. Полы в санузле выполнить на 20 мм ниже уровня полов смежных помещений.
16. Под перегородки предусмотреть утолщения в подбетовке 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, выполненного в антисептированную битумную мастику марки МБК-Г-55 (гост 2889-80).
18. Водозащитный ковер кровли состоит из 4-х слоев рубероида марки РКП-350А (гост 10923-82) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-55.
19. Пароизоляция кровли - обмазка горячим битумом за 2 раза.
20. Утеплитель кровли - плитный пенобетон П-400 кг/м³ (гост 25485-82).
21. В местах примыкания кровли к парапетам, карнизам и в местах пропуска труб основной водозащитный 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 сматреть 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 оерунтовке ГФ-020.
25. Все стальные изделия окрасить за 2 раза эмалями по оерунтовке.

Наружная отделка.

1. Наружные поверхности стеновых панелей окрасить (в условиях завода-изготовителя) после распуковки цементно-перхлорвиниловыми красками ЦПХВ.
2. Кирпичные участки наружных стен выполняются под затирку с расшивкой швов под рисунок панелей и окраской под цвет панелей красками ЦПХВ.
3. Вокруг здания устроить асфальтовую отмостку по щебеночному основанию шириной 700 мм.
4. Цоколь кирпичных участков стен оштукатурить цементным раствором на высоту 1,785 м с последующей окраской ЦПХВ.

Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Имя № пробы Цоколя и фундамента

		ТП 901-1-89.87		-АР	
		Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м ³ /с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
		Насосная станция производительностью от 0,66 до 15 м ³ /с с заглублением маизала 4,8 м			
		Общие данные (продолжение)		Гострой СССР Укрводоканалпроект Киев	
		Формат А2			

Привязан	ГИП Новомосковск	И.С.
	Н.Кантв. Аизенберг	И.С.
	Нач. отд. Волочин	И.С.
	А.Спеч. Аизенберг	И.С.
	Рук.вр. Качимов	И.С.
Имя №	Ст.инж. Бирвакова	И.С.

Ведомость отделки помещений
Площадь, м²

Ведомость проемов ворот и дверей

Спецификация элементов заполнения проемов

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородки (панель)		Колонны		Примечания	
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки		
Машзал (подземная часть) камера переключений	38	Затирка, клеевая подделка низа мозаикой	280	Затирка раствором, клеевая окраска образец N	135	Масляная окраска образец N	1500	50	Затирка, масляная окраска образец N h = 1,5 м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка, номера образцов колера принять по СН 181-70
Машзал (надземная часть)	172,3	Затирка, клеевая подделка	227	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	80	Масляная окраска образец N	1500	38,8	Затирка, масляная окраска образец N h = 1,5 м выше клеевая окраска образец N	Простая отделка
КТП, теплопункт	80	Затирка, известковая подделка	193	Расшивка швов панельных стен, подрезка швов кирпичных стен, известковая подделка	-	Затирка, известковая подделка	-	13	Затирка, известковая подделка	простая отделка
Помещение дежурной ремонтной бригады, коридор	20,5	Затирка, клеевая подделка	96	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, клеевая окраска образец N	45	Масляная окраска образец N	1500	3	Затирка, масляная окраска образец N h = 1,5 м, выше клеевая окраска образец N	Улучшенная отделка
Санузел	4,8	Затирка, подделка ВА-27	27,5	Расшивка швов панельных стен, штукатурка кирпичных стен, окраска ВА-27 образец N	30	Облицовка глазурованной плиткой	1500	4	Затирка, облицовка глазурованной плиткой h = 1,5 м, выше окраска ВА-27 образец N	Улучшенная отделка

Марка поз.	Размер проема в кладке (в.х.г.)
1	1970 x 2880
2	1910 x 3280
3	1010 x 2070
4	1010 x 2070
5	710 x 2070
6	550 x 1300

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	901-1-89.87-AP12	Ворота ВЗ-1,9x2,79	2	329,3	
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-19	1		
3	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ 21-10А	3		
4	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ 21-10А	1		
5	ГОСТ 6629-74*	Дверной блок ДГ 21-7п	2		
6	5,904-4	Дверь герметическая Лус 1,25x0,5	1	33,6	
7	5,904-4	Люк герметический Лус 0,6x0,5	1	20,2	
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Окна ПВД 12-30,1	5		
	2,436-17,1-360	Костыль МС1	20	0,13	
	2,436-17,1-350-02	Фасонное изделие			
		ФС 1,30	5	3,26	
	2,436-17,1-031	Изделие крепежное ПЗ32	60	0,39	
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Окна ПВД 12-18,1	2		
	2,436-17,1-360	Костыль МС1	6	0,13	
	2,436-17,1-350-01	Фасонное изделие			
		ФС 1,18	16	1,98	
	2,436-17,1-031	Изделие крепежное ПЗ2	4	0,39	
ОК-3	1,494-27 вып.7	Устройства воздушные			
		Емкие 5Г 18.000.003	1	44,7	
	ГОСТ 9278-81*	Оттеклоблочи БК 194/198	12		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Окно СВД 9-18	1		
	901-1-89.87 AP16	ВЖ-2	2	48,4	
	901-1-89.87 A16	УК-2	2	24,9	

1. Перегородки типа "Е" - перегородки со стальным каркасом и полным заполнением промежутка между гипсокартонными листами минераловатными матами и нанесением огнезащитного покрытия на стальные соединительные элементы. Перегородки типа "Д" - с неполным заполнением промежутка.
2. Конструкция и крепление перегородок типа "Е" и "Д" выполнять в соответствии с 1.4 31,9-24.
3. Крепление кирпичных перегородок выполнять в соответствии с узлом в разработанным на листе в, анкерыми из А-III-8 ГОСТ 5781-82, с=900, шт.9 общий весом 3,6 кг.

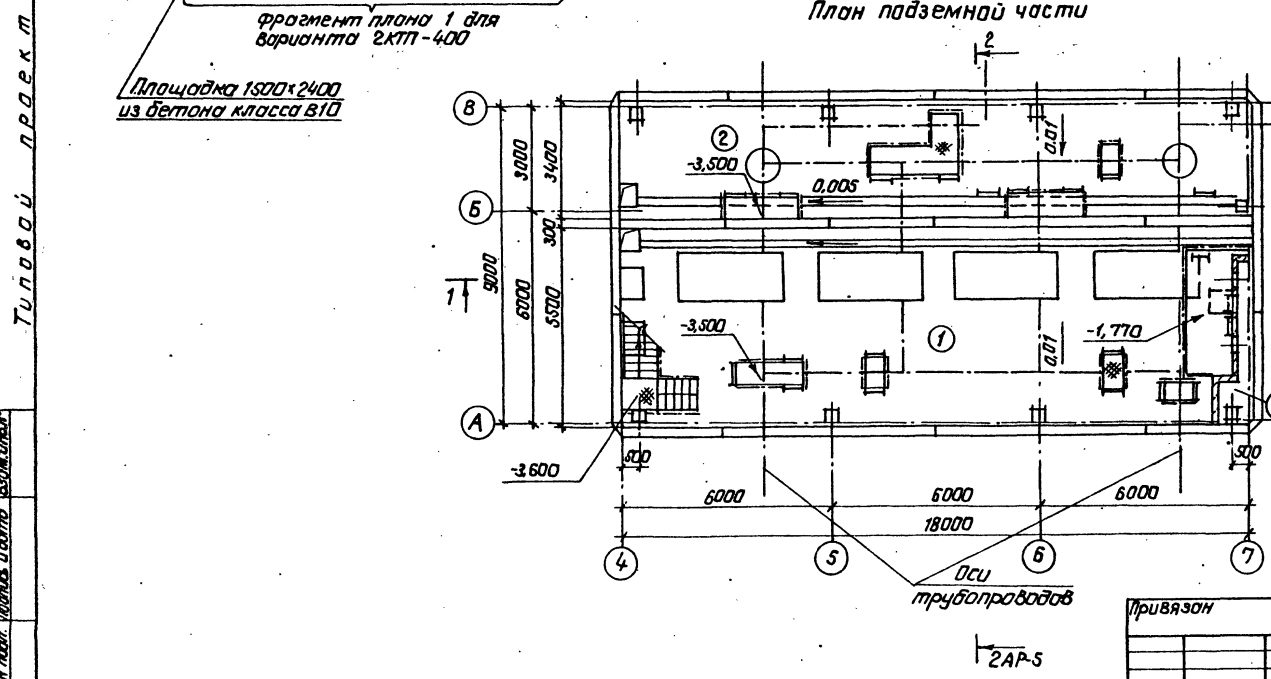
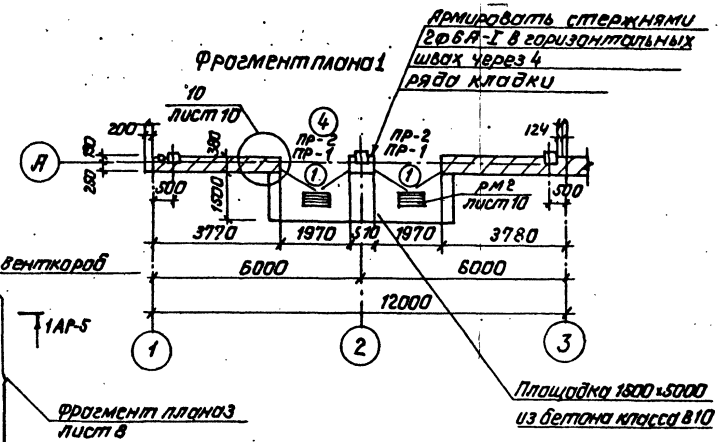
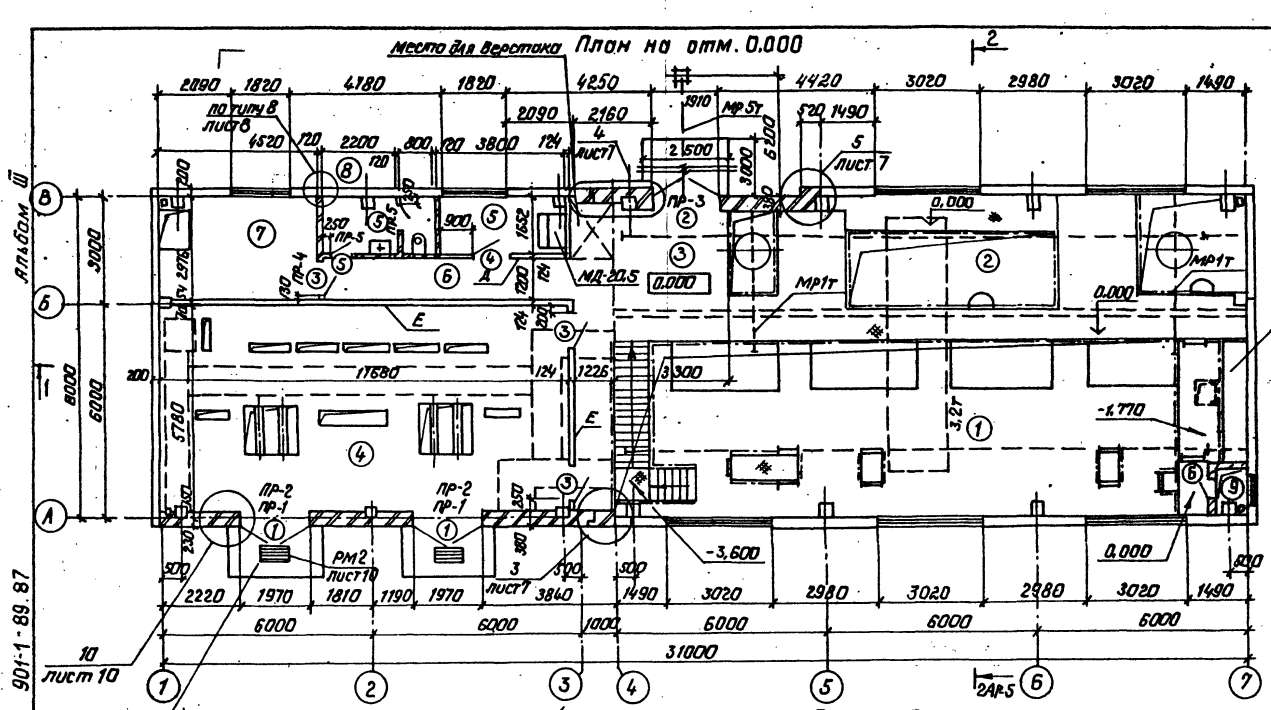
Спецификация сборных перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. м ²	Масса ед.кг.	Примечание
Д	1,431,9-24	перегородки карнасные из гипсокартонных листов	24,4		
Е	1,431,9-24	Перегородки карнасные из гипсокартонных листов	77,9		

ТП 901-1-89.87 - AP					
Исполнительные сооружения производственных помещений отделка до 1,5 м ² для амплитуд колебаний уровней воды до 6 м					
Приказан		ГНП	Исполнитель	Лист	Листов
		И.И.И.	И.И.И.	Р	3
Общие данные (окончание)				Госстрой СССР Украинская проектная фирма	

Титульный проект 901-1-89.87

Имя и фамилия исполнителя



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория по уровню взрывопожарной и пожарной опасности
1	Машзал	99,55	Д
2	Камера переключенций	61,5	Д
3	Монтажная площадка	10,0	Д
4	КТП	67,51	Г
5	Помещение дежурной ремонтной бригады	6,27	
6	Коридор	20,9	
7	Теплопункт	13,45	Д
8	Санузел	4,79	
9	Вентиляторы приточная	1,08	Д

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

ТЛ 901-1- 89.87 - АР	
Водоизносные сооружения производительностью от 0,2 до 1,5 м ³ /с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м.	Листы 1, 2, 3, 4
Исходная станция производительностью от 0,65 до 1,5 м ³ /с с заполнением машзала 4,8 м.	Листы 1, 2, 3, 4
Планы	Листы 1, 2, 3, 4
Г.И.П. Новомосковск	Листы 1, 2, 3, 4
И.И.П.Р. Иваненко	Листы 1, 2, 3, 4
И.И.П.Р. Волосин	Листы 1, 2, 3, 4
И.И.П.Р. Козенберг	Листы 1, 2, 3, 4
Р.И.П.Р. Кочетков	Листы 1, 2, 3, 4
Ст.И.И.М. Бурдакова	Листы 1, 2, 3, 4

ГОСТРАЙ СССР
Укрводоканалпроект
Киев

формат А2

9863/1

Типовой проект 901-1-89.87

И.И.П.Р. Иваненко

Разрез 1-1

Разрез 2-2

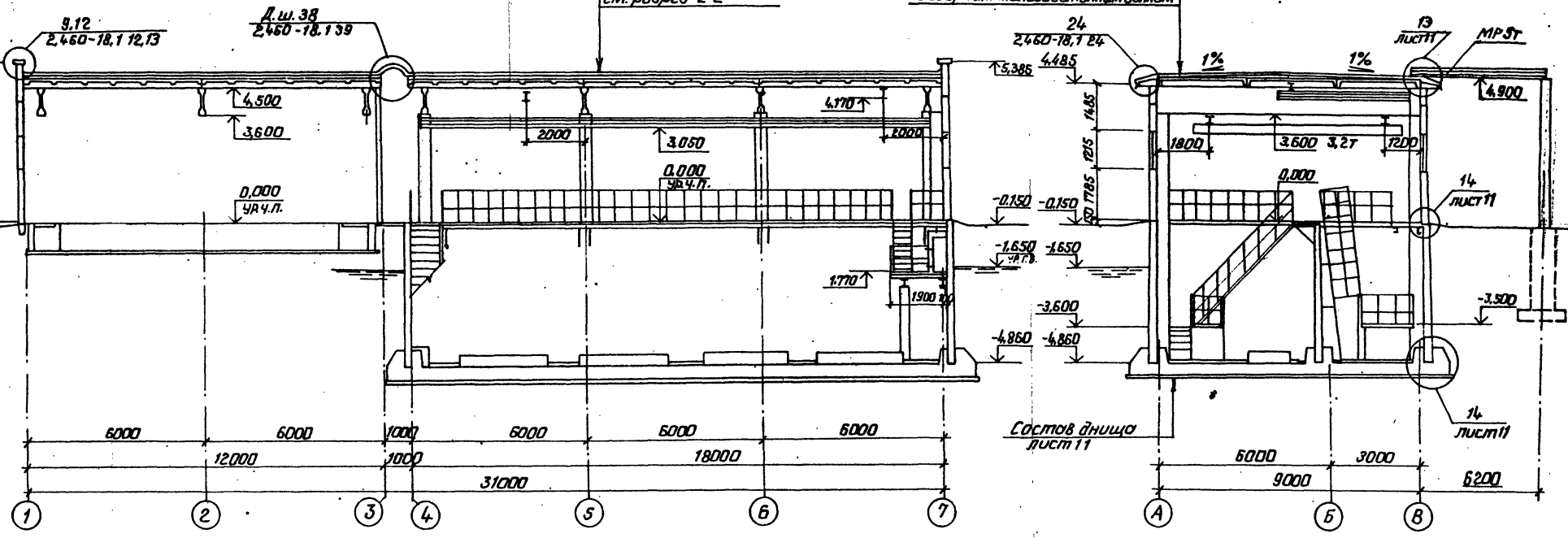
Защитный слой из арматуры - 10
 4 слоя рубероида на битумной мастике
 Цементная стяжка марки 50 - 15
 Утеплитель (см. примечания п.20
 лист 2), 5-80
 Легкий бетон по уклону от 20 до 70
 пароизоляция
 Сборные железобетонные плиты
 по сборным железобетонным блокам

Состав покрытия
 см. разрез 2-2

Состав днища
 лист 11

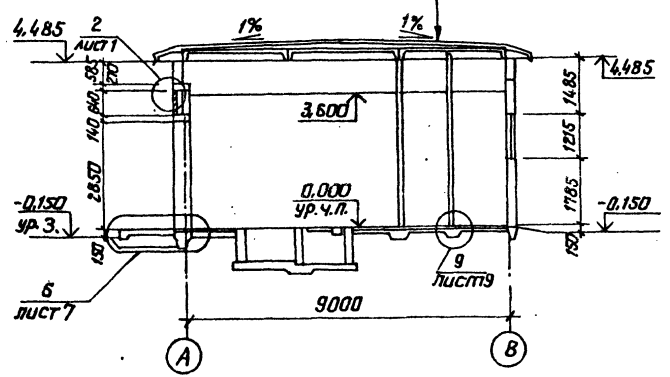
Январь III

Туловский проект 901-1-89.87



Разрез 3-3

Состав покрытия
 см. разрез 2-2



1. Кирпичную стенку в рядах 4"-5" по оси 6,"
 вести с отметки -0,240, в соответствии с узлом 13,
 разработанным на листе 11.

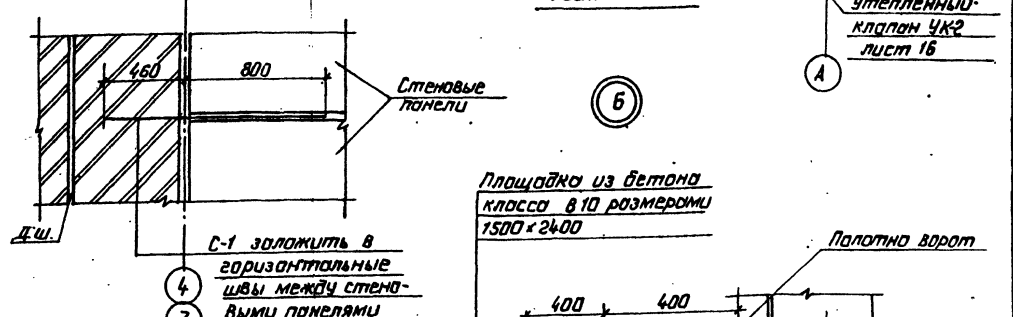
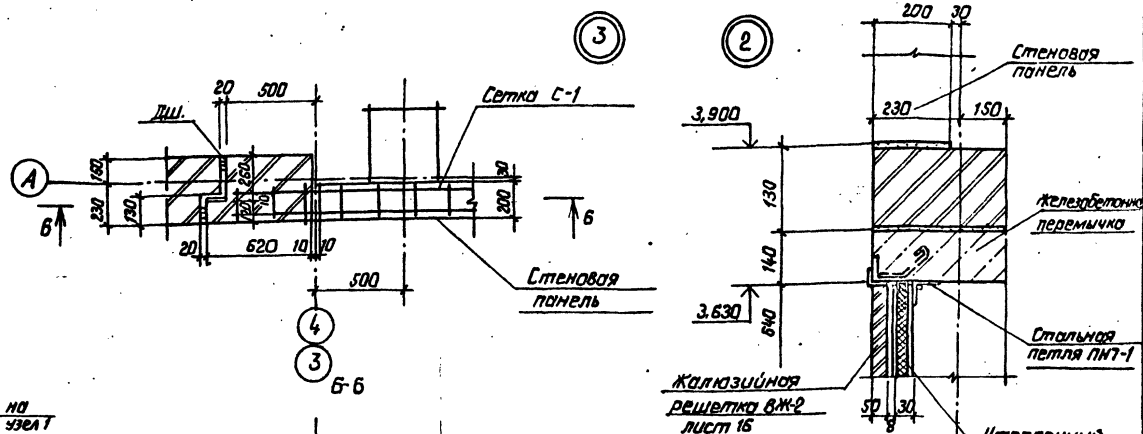
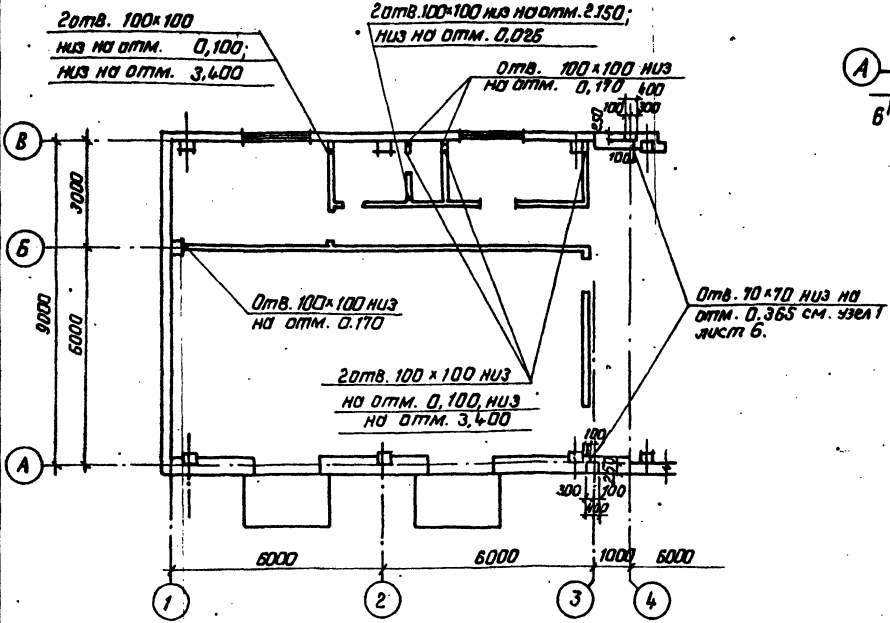
ТЛ 901-1-89.87		-АР	
Разработанные сооружения производимостью от 12 до 1,5 м/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.			
Насосная станция производительностью 10 л/сек с заглублением монтажа 4,8 м.			
Р	5	Листов	
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3		Госстандарт СССР Укроблашкоинпроект Киев	

формат А2

9863/1

Инв. № Проект. Изменения и дополнения

План отверстий

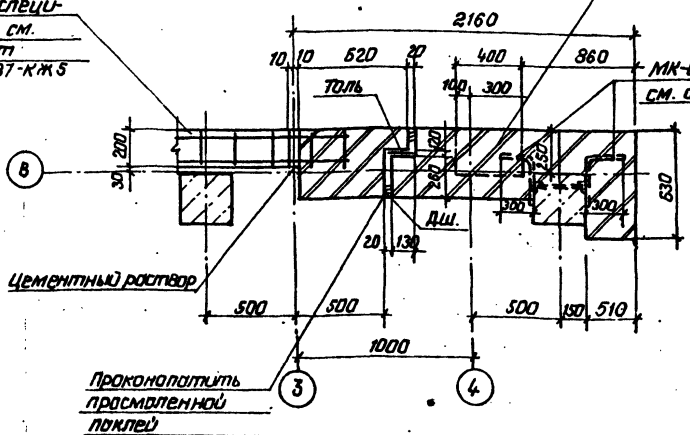


Площадка из бетона класса В10 размерами 1500x2400

Низы для подвеса нздз крана. Высота 390мм. низ на отгм. 0,210

Сетка С-1 спецификацию см. документ 901-1-89-87-КЖ5

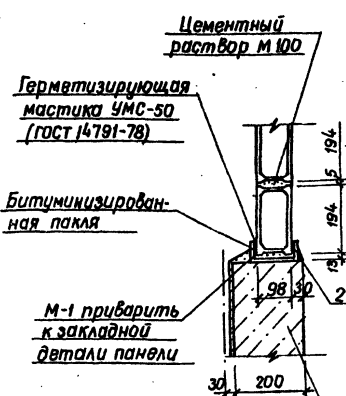
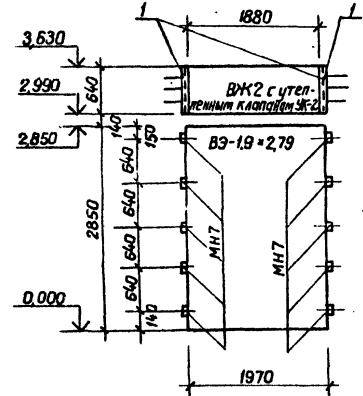
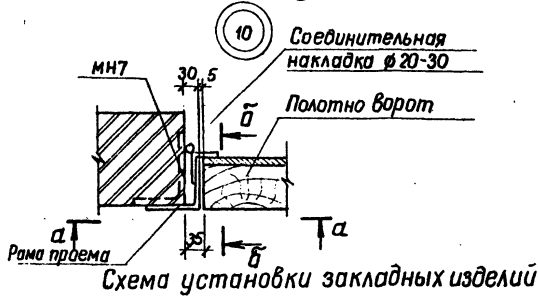
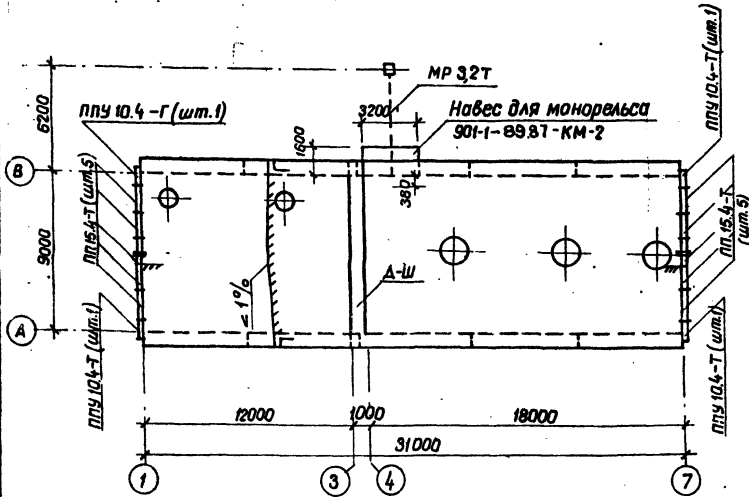
МК-Б спецификацию см. документ 901-1-89-87-КЖ5



1. Спецификация РМ2 смотри лист 10, конструкцию документ 901-1-89-87-КЖИ РМ2.

ТП 901-1-89-87 - АР			
Производительность от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м.			
Итоговая станция производительностью от 0,65 до 1,3 м³/с с задвижкой и насосом мощностью 4,8 м.			
Привязан	ТИП	Исполнитель	Итого листов
	И.К.П.Т. Лицензия	М.К.П.Т. Лицензия	Р 7
	Н.С.П.Т. Лицензия	П.С.П.Т. Лицензия	Госстрой СССР
	П.С.П.Т. Лицензия	Р.К.П.Т. Лицензия	Укрводоканалпроект Киев
	С.К.П.Т. Лицензия	С.К.П.Т. Лицензия	Формат А2

План кровли



Ведомость перемычек

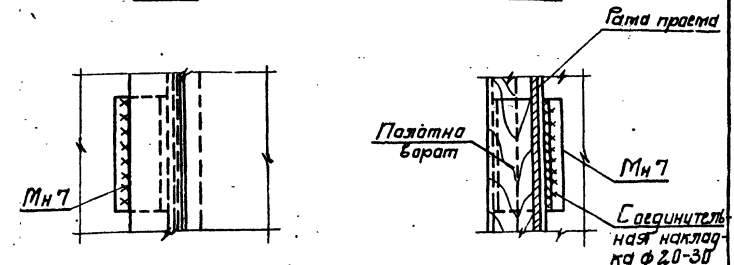
Марка поз.	Схема сечения
ПР-1 шт. 2	2Пп 25-8-1 2.850 x 380
ПР-2 шт. 2	2Пп 25-8-2 3.360 x 380
ПР-3 шт. 1	3Пб 25-8 3.280 x 380
ПР-4 шт. 1	1Пб 13-1 2.070 x 120
ПР-5 шт. 2	1Пб 10-1 2.070 x 120

Спецификация перемычек, паропроводных плит, стальных элементов по узлам

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Перемычка					
ПР-1	901-1-89.87 - КЖИ-2Пп25-8	2Пп25-8-1	2	327	
ПР-2	901-1-89.87 - КЖИ-2Пп25-8	2Пп25-8-2	2	327	
ПР-3	ГОСТ 948-84	3Пб 25-8	3	152	
ПР-4	ГОСТ 948-84	1Пб 13-1	1	25	
ПР-5	ГОСТ 948-84	1Пб 10-1	2	20	
ПП154-7	ГОСТ 6786-80	Плита паропроводная	10	120	
ПП104-1	ГОСТ 6786-80	Плита паропроводная	4	80	
РМ2	901-1-89.87 - КЖИ-РМ2	Решетка РМ2	3	114	
МН7	901-1-89.87 - КЖИ-МН7	Закладное изделие МН7	20	41	
1	1.400-15 Вып. 1	Закладное изделие МН 548	12м	4,2	
2	901-1-89.87 - АР10	Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 С-600	2	7,38	
3	901-1-89.87 - АР10	Слив из оцинкованной стали 170x1			
4	901-1-89.87 - АР11	Болт 5М16*70 ВСТЗКП2	1	0,66	
		ГОСТ 2.4379.1-80	1	1,31	
5	901-1-89.87 - АР11	Лист 10x200x6000	1	94,2	
		ГОСТ 19903-74*			

а-а

б-б



Все сварные монтажные швы $t_{ш} = 6 \text{ мм}$.

Туполобов проект 901-1-89.87

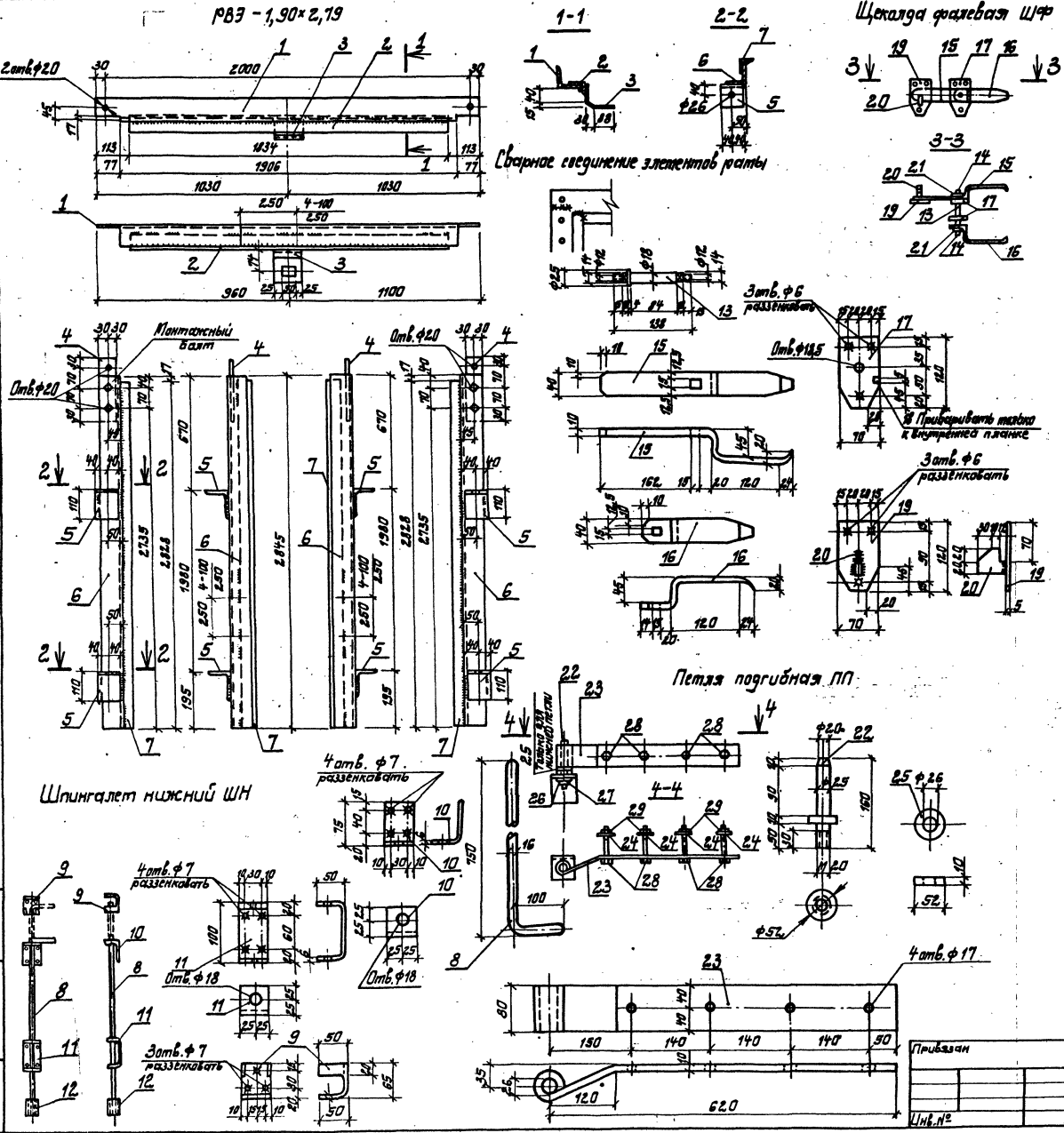
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

ТЛ 901-1-89.87 - АР	
Прибызон	Гип. Набокинский, И.мастр. Аизенберг, Нач. отд. Волошин, Г.спец. Аизенберг, Рук.кар. Кошман, Ст.инж. Бурдакова
инв. №	Водооборотные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м
	Насосная станция производительностью от 0,66 до 15 м³/с с запуском на маховала 4,8м
	План кровли
	Ведомость перемычек
	Госстрой СССР
	Укр.водоканалпроект
	Киев
	Формат А2
	9843/1

Листов III

Тислов проект 901-1-89.87

РБЗ - 1,90 x 2,19



Кол.	Примечание	Наименование	Кол.	Примечание
РБЗ - 1,90 x 2,19				
1	901-1 89.87	-ЛР14 Углок 125x125x5-96, С=2060	1	4,20
2	901-1 89.87	-ЛР14 Углок 50x50x5-96, С=1834	1	6,90
3	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 8-100x160 ГОСТ 19903-74*	1	1,30
4	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 8-60x200 ГОСТ 19903-74*	2	1,00
5	901-1 89.87	-ЛР14 Углок 100x100x5 ГОСТ 8510-72* С=80	4	0,30
6	901-1 89.87	-ЛР14 Углок 125x125x5-96, С=2060	2	18,60
7	901-1 89.87	-ЛР14 Углок 50x50x5-96, С=1834	2	10,70
Шпингалет нижний ШН				
8	901-1 89.87	-ЛР14 ф 16 ГОСТ 2530-71*, С=650	1	1,34
9	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 6x115x150 ГОСТ 19903-74*	1	0,81
10	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 6x50x125 ГОСТ 19903-74*	1	0,30
11	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 6x50x200 ГОСТ 19903-74*	1	0,44
12	901-1 89.87	-ЛР14 Гайка 25x3,2 ГОСТ 262-75*, С=60	1	0,12
Шкала фалеваля ШФ				
13	901-1 89.87	-ЛР14 ф 25 ГОСТ 2530-71*, С=138	1	0,68
14		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	2	0,01
15	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 10x40x400 ГОСТ 19903-74*	1	1,26
16	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 10x40x250 ГОСТ 19903-74*	1	0,79
17	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 5x70x120 ГОСТ 19903-74*	2	0,33
18	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 5x10x10 ГОСТ 19903-74*	1	0,01
19	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 5x70x120 ГОСТ 19903-74*	1	0,33
20	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 10x40x52 ГОСТ 19903-74*	1	0,16
21		Шайба ф 12 ГОСТ 6358-78	2	0,01
Петля подгибная ПП				
22	901-1 89.87	-ЛР14 ф 52 ГОСТ 2530-71*, С=160	1	2,68
23	901-1 89.87	-ЛР14 Лист 10x80x20 ГОСТ 19903-74*	1	4,52
24		Шайба d 16 ГОСТ 6358-78	4	0,04
25		Шайба d 25 ГОСТ 6358-78	1	0,21
26		Гайка М20 ГОСТ 5915-70*	1	0,07
27		Шайба d 20 ГОСТ 6358-78	1	0,03
28		Болт М16 ГОСТ 1798-70, С=100	4	0,22
29		Гайка М16 ГОСТ 5915-70*	4	0,04

1. Данный лист рассматривать совместно с листом 15.
2. В петле подгибной ПП выпалить отверстия сверлами.

ТТ 901-1- 89.87 -ЛР	
Г.О.П.	Ивановский
И.контр.	Ивановский
И.ч.оп.	Ивановский
И.т.оп.	Ивановский
И.т.п.	Ивановский
И.т.п.	Ивановский
И.т.п.	Ивановский
И.т.п.	Ивановский

Возвратные соединения проваривать полностью от 0,8 до 0,5 мм для ступицы кабельной удерживающей за 6 м.

Несенная станция проваривать полностью от 0,8 до 1,3 мм с закруглением материала 4,8 м.

Рама РБЗ-1,9x2,19. Шпингалет нижний ШН, шкала фалеваля ШФ, петля подгибная ПП.

Госстандарт СССР
Украинская дирекция
Киев

Р 14

Формат А2

ведомость чертежей основного комплекта

Альбом №

Типовой проект 901-1-89.87

Исполнитель: [подпись]

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	
4	Узел 1...7 к схеме расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Схемы расположения стеновых панелей надземной части	
6	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок	
7	Фундамент ФМ 1; ФМ 2; ФА1-3... ФА1-3Б; ФА1-2а... ФА1-2Б	
8	Армирование фундаментов ФМ 1; ФМ 2; ФА1-3... ФА1-3Б; ФА1-2а... ФА1-2Б	
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 ПМ 1	
12	Детали армирования гребня и прямка	
13	Спецификация и ведомость расхода стали днища ПМ 1	
14	Схема расположения площадок машзала	
15	Схема расположения фундаментов, опор под оборудование	
16	Схема расположения каналов электрической части (вариант установки 2КТП-630) Разрез 1-1	
17	Схема расположения каналов электрической части (вариант установки 2КТП-400) Разрезы 2-2... 8-8	
18	Каналы электрической части Разрезы 9-9... 13-13	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта [подпись] / Ионовский

Лист	Наименование	Примечание
19	Балка БМ 1... БМ 5	
20	Балка БМ 1... БМ 5. Спецификация	
	ведомость расхода стали	
21	Схема расположения прямка теплосети	
22	Водонепроницаемый выгреб	

ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
ГОСТ 22701.0-77-ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 м для покрытий производственных зданий	
1.462.1-10/80 вып.1	Балки стальные железобетонные для покрытий зданий с пролетными	
1.427.1-3 вып.1; 2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и поперечного фахверка одноэтажных производственных зданий	
1.030.1-1 вып.0-3; 3-2; 4-1; 4-2; 1-1; 1-3; 2-10	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных вспомогательных предприятий	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий	
1.412-1/77 вып.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий	
3.900-3 вып.2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
ГОСТ 948-84	Перенычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.020-1/83 вып.7-1; 2-1; 2-13; 2-15	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.494-24 вып.1	Стяжки для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
2.430-3 вып.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств	
1.400-9 вып.1	Унифицированные стеновые панели 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 сборные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм	
5.900-2	Сальники набивные д/50...100 для пропускания труб через стены	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
Прилагаемые документы		
901-1-89.87 - КЖ	Индустриальные изделия	Альбом №
901-1-89.87 - ВМ	Ведомость потребности в материалах	Альбом №

Имя № подл.					
Привязан:					
ТП 901-1-89.87 - КЖ					
Воздухоприемные сооружения производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с для отплевывания конденсата из воздуха					
Нормальная температура производства работ от 0 до 15 °С с заглублением машзала 4,8 м					
Спецификация листов					
Р	1	28			
Листовой СССР Укроблочно-индустриальный проект Киев					

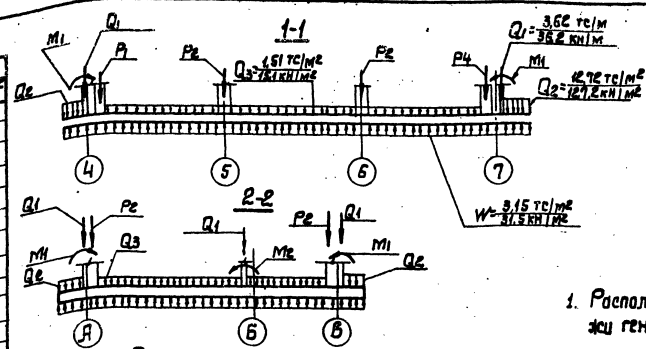
Дльбом 0
проект 901-1-89.87
Титульный лист

Ведомость спецификаций

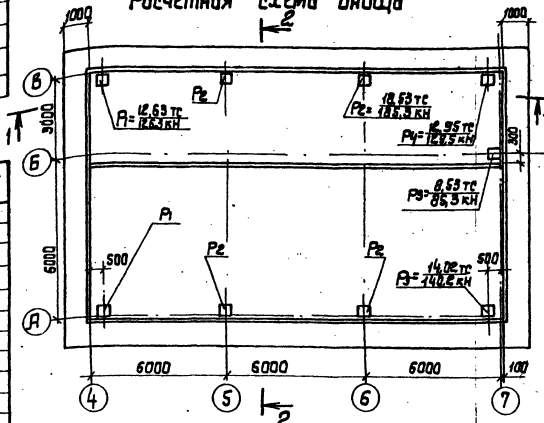
Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация к схемам расположения плит и балок покрытия, колонн	
5	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей подземной части	
6	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
9	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей подземной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

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

№ п/п	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во шт	Примечание
1	Балки обвязочные, фундаментные и сооруженной	5024000000	1,86	
2	Перемишки	5028000000	1,22	
3	Панели стеновые подземной части	5010000000	77,16	
4	Конструкции и детали каналов и открытые водоводы	5050000000	3,67	
5	Колонны	5021000000	14,45	
6	Балки стропильные и подстропильные	5022000000	7,70	
7	Панели стеновые надземной части	5030000000	58,00	
8	Плиты покрытий	5041000000	25,41	
9	Архитектурно-строительные элементы зданий	5094000000	0,67	
7	Детали вентиляционных шахт	5096000000	0,45	



Расчетная схема днища



Расчетная схема стеновых панелей

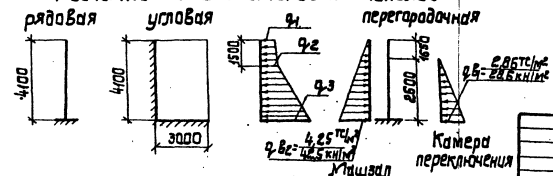


Таблица нагрузок

Грунты	Нагрузки					
	тс/м²	тс/м²	тс/м²	тс/м²	тс/м²	тс/м²
Песчаные	0,47	1,53	5,62	21,84	6,02	
Суглинки	0,89	2,24	6,85	29,18	6,02	
	6,9	22,4	68,5	291,8	60,2	

Общие указания

1. Расположение здания на местности см чертежи генплана
2. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
3. Инженерно-геологические изыскания выполнены
4. При строительстве необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ в соответствии со СНиП 3.01.01-85.
5. Строительные конструкции насаженной станции используются в качестве заземлителя. Для этой цели необходимо выполнить указания, приведенные на листах 4,7,9.
6. Все открытые закладные и соединительные изделия в надземной части оцинковать/толщина слоя 120-150 мкм), в подземной части окрасить эмалью ПФ-133 эл 2 раза по слою грунта ГФ-020.

Итого по проекту: 5096000000

ТТ 901-1-89.87 - КЖБ		Возобновление сооружения производится в год, да 1,5 года для окончательной проверки вводу в эксплуатацию	
Гип	Исполнитель	Насосная станция производства	Стандарт Листовой
Н.К.Н.	Н.К.Н.	Температура от 0,85 до 1,5 м/с с	Р 2
Н.К.Н.	Н.К.Н.	Эксплуатационный персонал	
Л.С.С.	Л.С.С.	Общие данные.	Госстрой СССР
Р.К.	Р.К.	(окончание).	Укрваодокиналпроект КЖБ
И.И.В. №	И.И.В. №		

Схема 1 расположения плит покрытия

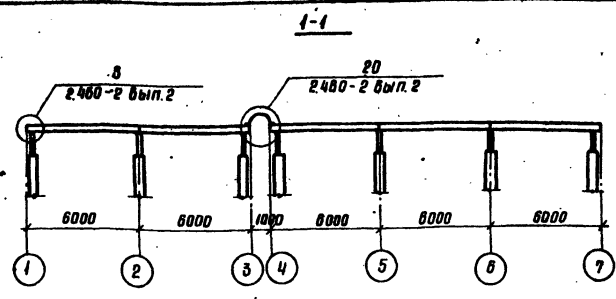
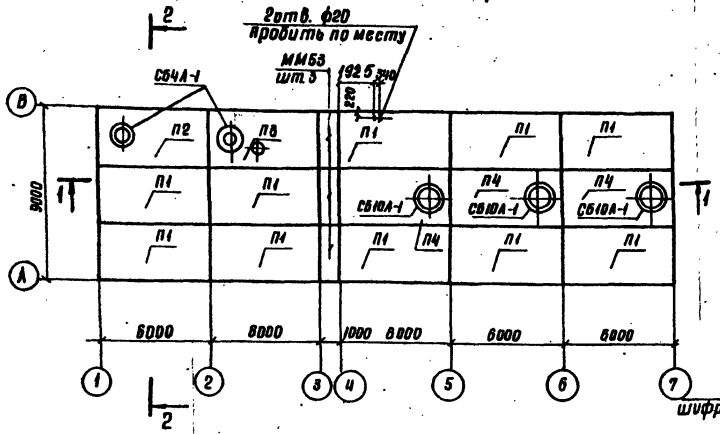


Схема 2 расположения балок покрытия

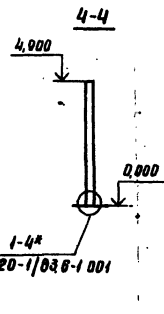
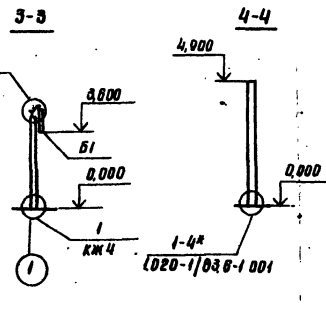
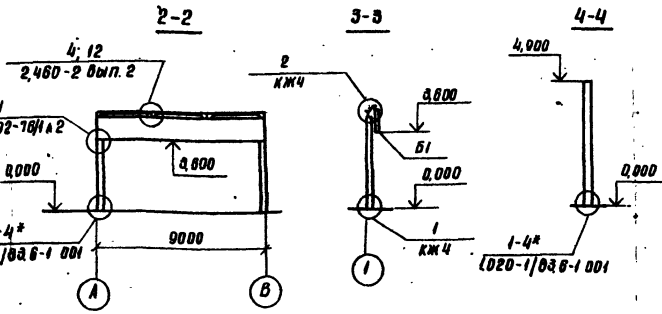
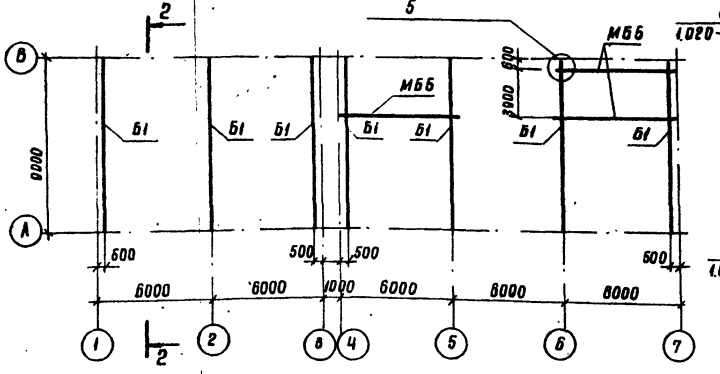
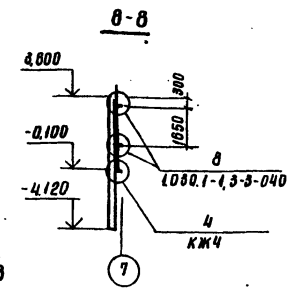
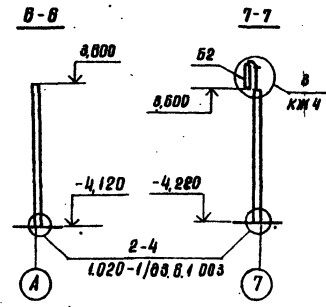
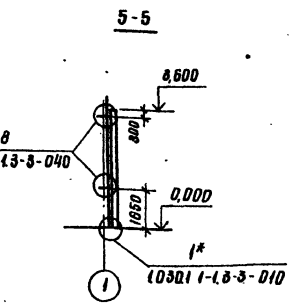
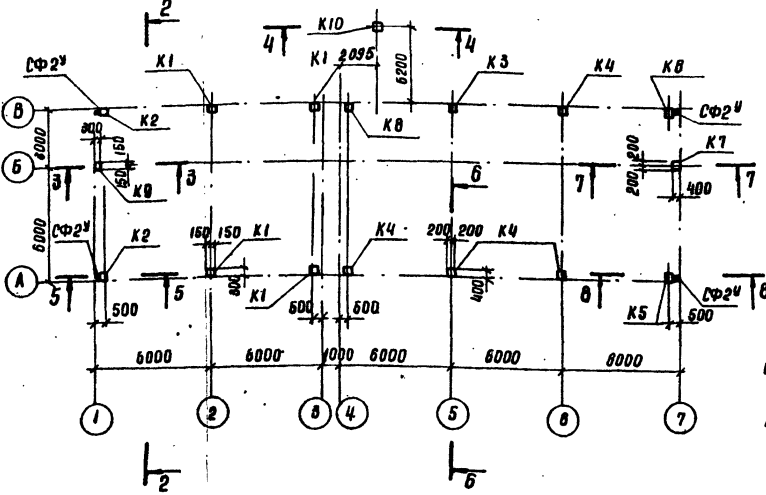


Схема 3 расположения колонн



1. В узле 1* подливку цементным раствором под стойку торцового фальсера принять 100 мм
2. В узле 1-4* глубину заделки колонны принять 850 мм

Спецификация к схемам расположения колонн, плит и балок покрытия

Марка, пов.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
Схема 1					
Плита покрытия					
П1	901-1-89.87-КЖ-ПГ-2АУИТ-1	ПГ-2АУИТ-1	10	2650	
П2	901-1-89.87-КЖ-ПВ4-2АУИТ-1	ПВ4-2АУИТ-1	1	3300	
П3	901-1-89.87-КЖ-ПВ4-2АУИТ-2	ПВ4-2АУИТ-2	1	3300	
П4	901-1-89.87-КЖ-ПВ4-2АУИТ-1	ПВ10-2АУИТ-1	3	3600	
СБ10А-1	1494-24 вып.1	Станок СБ10А-1	3	250	
СБ4А-1	1494-24 вып.1	Станок СБ4А-1	2	150	
ММ53	1400-7 Л.10	Стальной щит ММ53	3	126,6	
Модели соединительные					
ММ57	1400-7А.11	ММ57	3	38,1	Принять Л-2980
Модели соединительные					
Дюбель ф45 L-60					
Уплотняющая прокладка 40*40*10					
Схема 2					
Балка					
Б1	901-1-89.87-КЖ-1БСД9-5АУГ-1	1БСД9-5АУГ-1	7	2760	
МБ5	901-1-89.87-КЖ3	МБ5	3	162,0	
Схема 3					
Колонна					
К1	901-1-89.87-КЖ-1К336-1	1К336-1	4	1001	
К2	-01	1К336-2	2	1001	
К3	-02	2КВ442-1-1	1	3100	
К4	-03	2КВ442-1-2	4	3100	
К5	-04	2КВ442-1-3	1	3100	см.
К6	-05	2КВ442-1-4	1	3100	Узел 4
К7	-06	2КВ442-1-5	1	3100	
К8	-07	2КВ442-1-6	1	3100	
К9	-08	1КФ43-1-1	1	1000	
К10	-09	1КФ57-1-1	1	1300	
СФ2У	1030.1-14-2-10-01	Стойка фальсера СФ2У	4	243	Принять Л-4570
Изделия соединительные					
МС2	1020-1/03.7-1 020	МС2	38	0,3	
Т24	1030.1-14-1-240	Т24	16	11	
1	901-1-89.87-КЖ-МС1	МС1	1	22,8	
2	1400-7 Л.9	ММ23	2	4,2	
3	901-1-89.87-КЖ-МС2	МС2	1	7,8	
4	1427.1-32-0240	1СФ32У	1	22,9	Принять Л-325
5		А-Т-12-ГОСТ5781-02*, L-1000	7	0,9	
8	1030.1-14-1	Лист 20*70*70 ГОСТ19903-74	10	0,8	
7	901-1-89.87-КЖ-МС3	МС3	2	221	

ТП 901-1-89.87		-КЖ	
Водообразные сооружения производительностью от 0,2 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 0,5 м			
Тип	Назначение	Насосная станция производительностью от 0,2 до 15 м³/с с запуском машин 40 м	Стандарт Лист
Исполн.	Исполн.	р	3
Исполн.	Исполн.	Схемы расположения плит и балок покрытия, колонн	Гострой СССР Укрводоканал проект Киев
Исполн.	Исполн.		формат А2

Альбом Д

Типовой проект 901-1-89.87

Имя Фамилия Подпись и дата. Взам. инв. №

Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.
Исполн.	Исполн.	Исполн.	Исполн.

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок

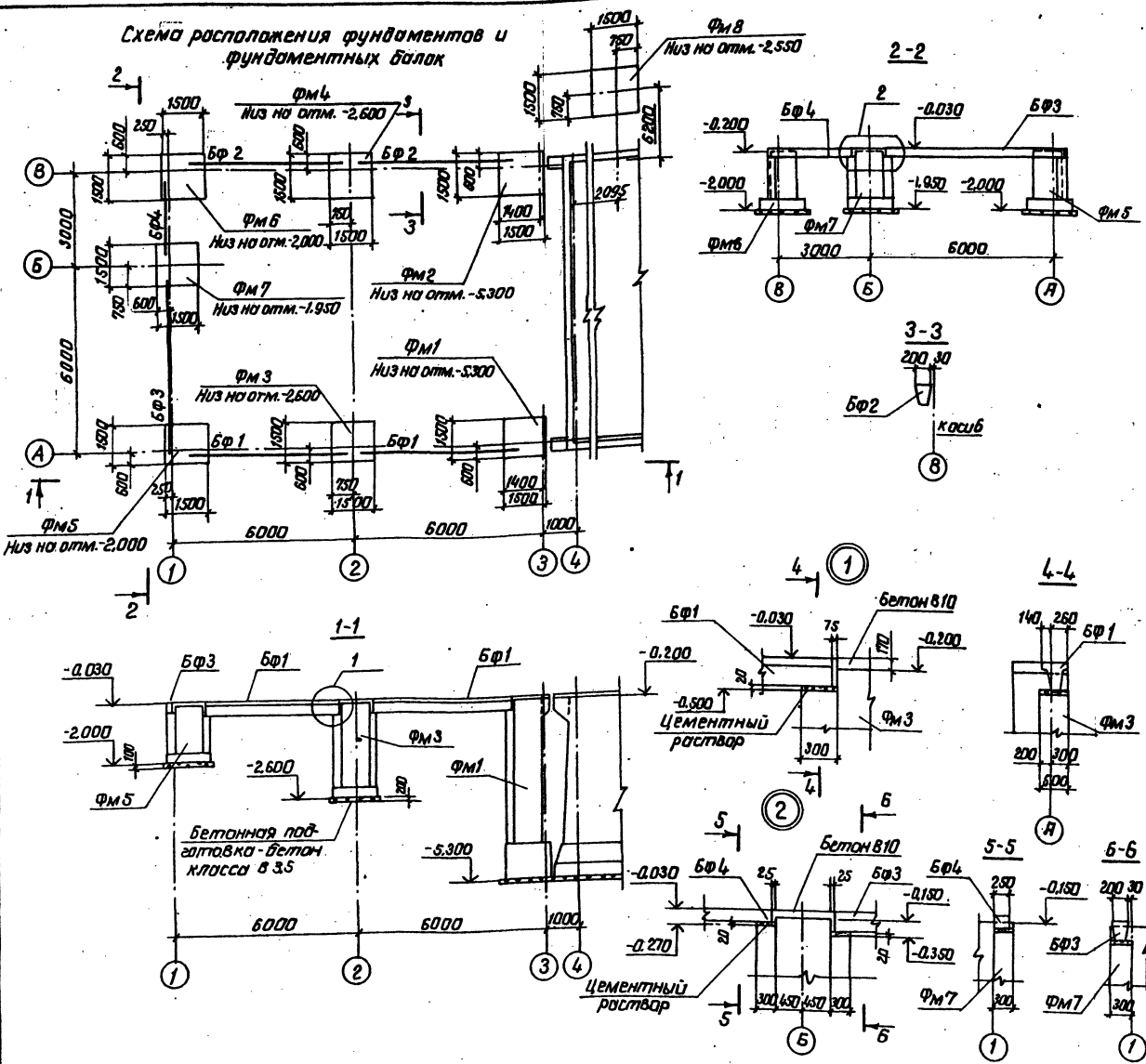
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Фундаментные балки					
БФ1	1,415-18вып.1А.19	ФББ-14	2	1300	
БФ2	1,415-18вып.1А.48	ФББ-43	2	600	
БФ3	1,415-18вып.1А.45	ФББ-40	1	800	
БФ4	ГОСТ 948-84	Б76.30-27	1	410	
Фундаменты					
ФМ1	901-1-89.87-КЖ-7	ФМ1	1	642	м ³
ФМ2	-01	ФМ2	1	622	м ³
ФМ3	-03	ФЯ1-3а	1	279	м ³
ФМ4	-04	ФЯ1-3б	1	260	м ³
ФМ5	-05	ФЯ1-2а	1	206	м ³
ФМ6	-06	ФЯ1-2б	1	199	м ³
ФМ7	-07	ФЯ1-2в	1	214	м ³
ФМ8	-08	ФЯ1-3	1	229	м ³

Листом III

Типовой проект 901-1-89.87

Исполнитель: [Blank]

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Наружную поверхность фундаментов обмазывать горячим битумом за 2 раза по оштукатурке раствором битума в бензине.

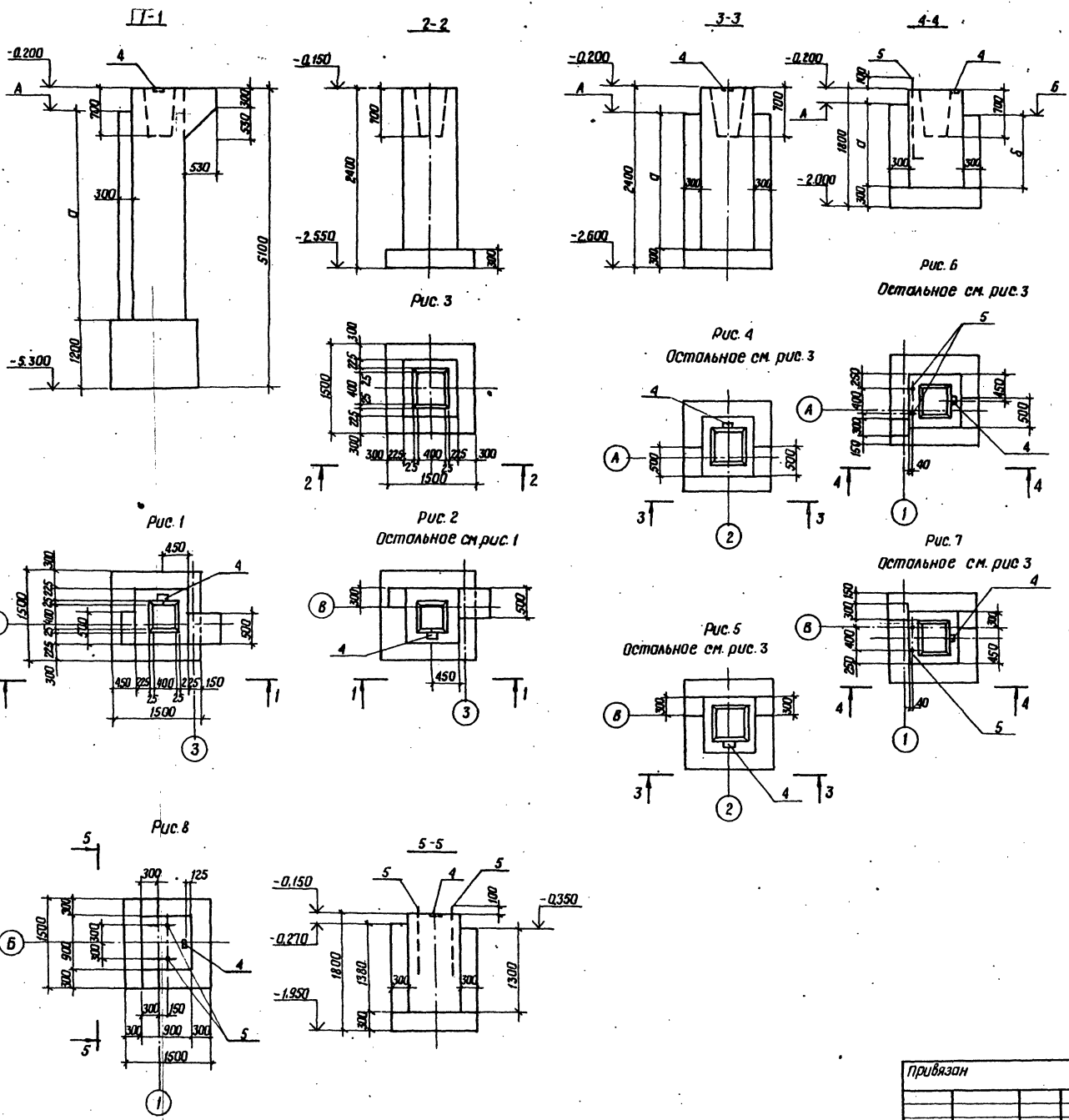
Т П 901-1-89.87		-КЖ	
водозащитные сооружения пропускной способностью от 0,02 до 1,3 м ³ /с для амальгамной или стальной воды до 6 м.			
Производственная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м ³ /с с заглублением молзагола 4,8 м.		Спецификация Листов Р 6	
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.			Госстрой СССР Укроблкомпроект Киев

формат А2

Альбом №

Типовой проект 901-1-89.87

СНБ в титле. Подпись и печать автора



Обозначение	Марка	Рис.	Отметка, м		Размеры, мм		Примечания
			А	Б	а	б	
901-1-89.87	-КЖ1	ФН1	1	-0.500	-	3600	-
-01	ФН2	2	-0.350	-	3750	-	
-02	ФА1-3	3	-	-	-	-	
-03	ФА1-30	4	-0.500	-	1800	-	
-04	ФА1-36	5	-0.350	-	1950	-	
-05	ФА1-20	6	-0.350	-0.500	1350	1200	
-06	ФА1-26	7	-0.270	-0.350	1430	1350	
-07	ФА1-28	8	-	-	-	-	

Рис. 6
Детальное см. рис. 3

Рис. 4
Остальное см. рис. 3

Рис. 7
Остальное см. рис. 3

Рис. 5
Остальное см. рис. 3

Схема нагрузок на фундаменты

Схема	Нагрузки	M, тсм (кНм)	N, тс (кН) / Q, тс (кН)	Q, тс (кН)
	нормативная	1,10 (11,0)	17,1 (171) / 16,3 (1,63)	0,83 (8,3)
	расчетная	1,24 (12,4)	19,5 (1,95) / 18,5 (1,85)	0,95 (9,5)

1. Общие требования к производству работ по установке арматуры и бетонированию фундаментов принимать по указаниям СНБ ПД-1576 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
2. Армирование фундаментов см. л. КЖ 8.
3. Для использования фундаментов в качестве заземлителей необходимо:
 - Анкера поз. 4 приварить к арматуре сеток поз. 2;
 - один стержень каждой сетки поз. 2 приварить к арматуре сеток поз. 1.

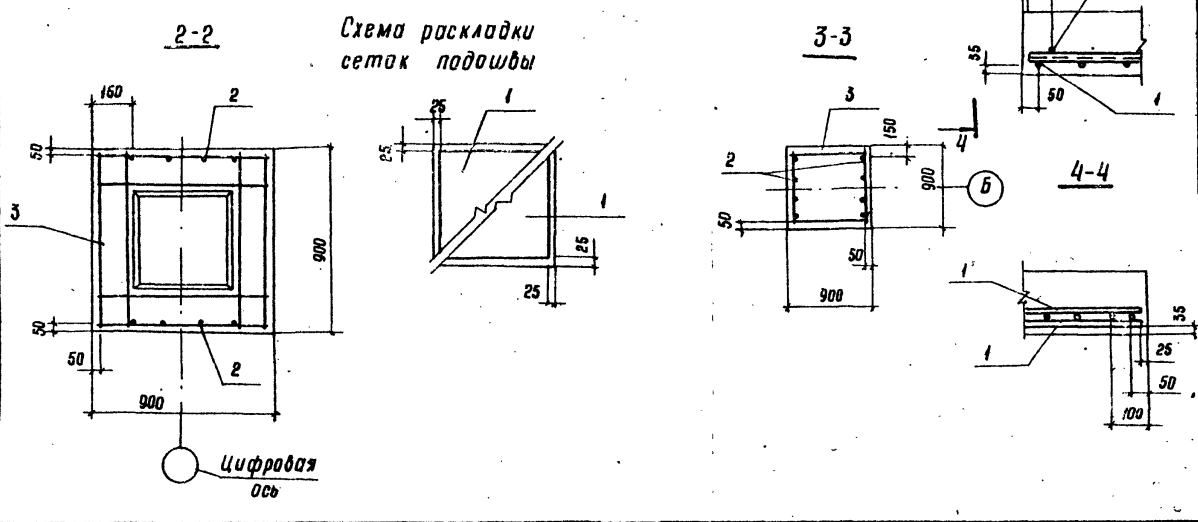
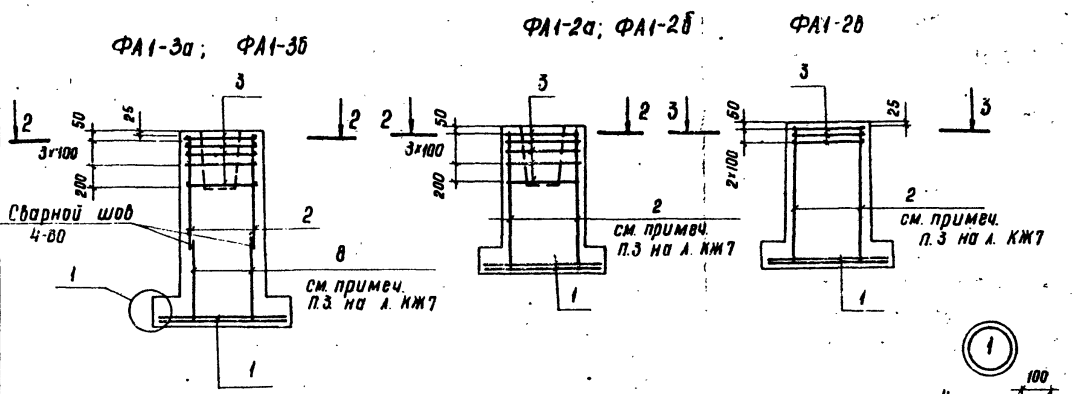
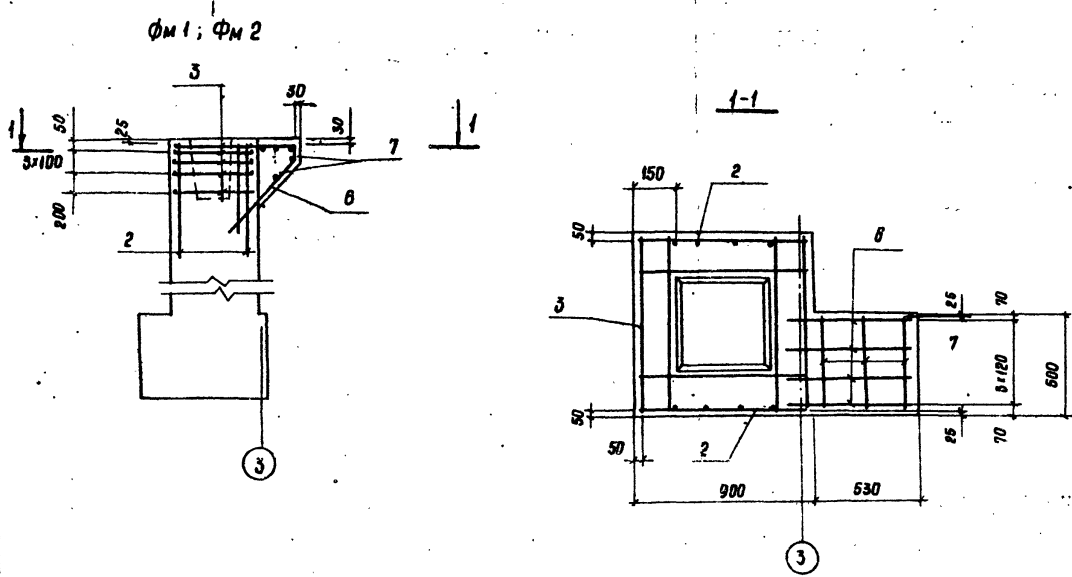
ТП 901-1-89.87		-КЖ	
Возводимые сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м			
Насосная станция производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м		Стальной лист Листов	
Фундамент ФН1, ФН2		Р 7	
ФА1-3...ФА1-36; ФА1-20...ФА1-26		Госстрой ССР Украины/нацпроект Киев	

Привязан
ИНВ. №

Альбом ДЛ

Типовой проект 901-1-89.87

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



Спецификация фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Код. на исполнение							Примечание	
					-	01	02	03	04	05	06		07
				Сварочные единицы									
				Сетки арматурные									
		1	1,410-3 вып.1	1С 10АВ ВТ 145x145		2	2	2	2	2	2	2	
		2	1,412-1/77 вып.3-130	1С12АII-B*10	2	2	2	2	2	2	2	2	
		3	1,412-1/77 вып.3-020	СА-8AI	5	5	5	5	5	5	6	3	
		4	1,400-15 вып.1 120-02	4С 8АI 85*85									3
				Изделия закладные МН105-3	1	1		1	1	1	1	1	
				Детали									
		5		Болт 1,М24x710. ВСт3кп2						2	2	2	3.1ке
				ГOST 24579.1-80									
54		6		А-III-16-ГOST 5701-82* С=3000	4	4							4.7ке
54		7		А-I-6-ГOST 5701-82* С=450	5	5							0.1ке
54		8		А-II-12-ГOST 5701-82* С=1230			2	2	2				1.1ке
				Материалы									
				Бетон класса В10	8,42	6,22	2,29	2,79	2,60	2,06	1,99	2,14	м³

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход			
	Арматура класса							Всего	АI	Анкерный болт		Всего		
	АI			АII		АIII								
	φ8	φ8	Итого	φ12	Итого	φ10	φ16	Итого	ГOST 5701-82* φ8	ГOST 10903-14* φ8		ГOST 24370-80 М24		
ФМ1; ФМ2	0,5	13,5	14,0	13,8	13,6	-	18,8	18,8	48,4	0,3	0,5	-	0,8	47,2
ФА1-3	2,0	13,5	15,5	15,8	15,8	14,3	-	14,3	45,6	-	-	-	-	45,6
ФА1-3а; ФА1-3б	2,0	13,5	15,5	15,8	15,8	14,3	-	14,3	45,6	0,3	0,5	-	0,8	46,4
ФА1-2а; ФА1-2б	2,0	13,5	15,5	13,8	13,8	14,3	-	14,3	43,4	0,3	0,5	6,2	7,0	50,4
ФА1-2в	7,7	-	7,7	13,8	13,8	14,3	-	14,3	35,6	0,3	0,5	6,2	7,0	42,6

Привязан		ГМП	Новомигский	И.контр.	Айзенберг	И.нач.отв.	Волошин	И.спец.	Айзенберг	И.рук.пр.	Клоцман	И.вед.инж.	Слепак
Инд. №		ТП 901-1-89.87		-КЖ		Воздузоборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуд колебания урвней воды до 6м		Насосная станция производительностью от 0,68 до 15 м³/с с заглублением машзала 4,0 м		Армирование фундаментов ФМ1, ФМ2, ФА1-3, ФА1-3б, ФА1-2а... ФА1-1б		Госстрой СССР Укрвавтоканалпроект Киев	

формат А2

9863/1

Альбом №
 Типовой проект 901-1-89.87

Таблица 1

Марка насоса	Сальник Ду, мм сметочных трубопроводов	Отметка осей, м	Б, мм
Д1600-90	600	-4,070	450
Д1250-65	600	-4,040	
Д2000-21	600	-3,990	1560

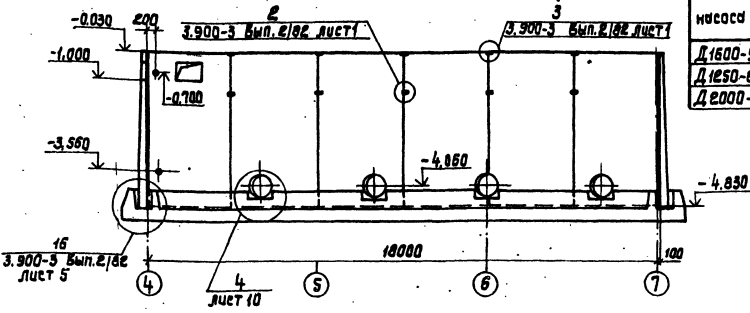


Схема расположения стеновых панелей подземной части

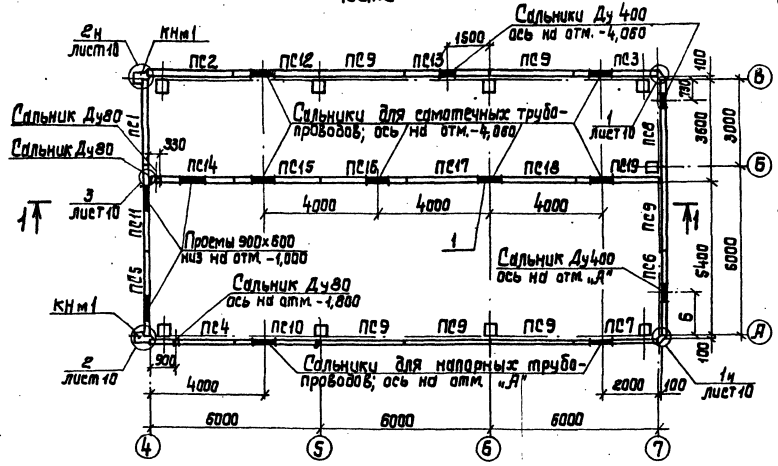
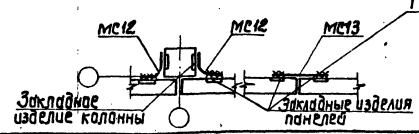


Таблица 2

Обозначение	Наименование	Грунты	Место установки панели
90Н-89.87-КЖС-МСА-40-01	ПС2А-48-К2	песчаные	рядовая
-02	ПС2А-48-К3	суглинки	
90Н-89.87-КЖС-МСА-40-01	ПС2А-48-К12	песчаные	угловая
-01	ПС2А-48-К13	суглинки	

Деталь соединения панелей между собой и с колонной для устройства заземления



- Диаметр и отметки сальников см. таблицу 1.
- В спецификации к схеме расположения стеновых панелей марки панели принимать в соответствии с таблицей 2 в зависимости от типа грунта и места установки.
- Стеновые панели внутренней стены у оси "Б" установить вертикальной гранью в сторону машзала.
- Окончательную подгонку соединительных изделий мс1, мс2 выполнять по месту перед установкой в опалубку (см. узлы 1,2).
- Для устройства заземления соединить между собой закладные изделия отмеченные буквой "З".

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

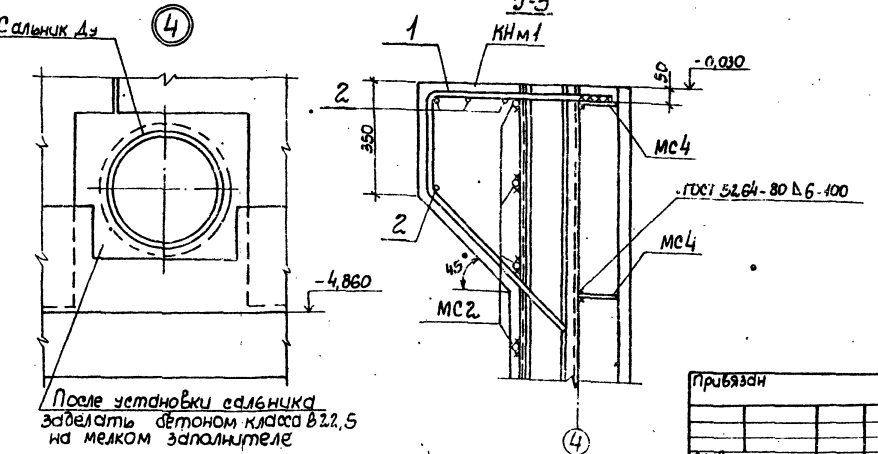
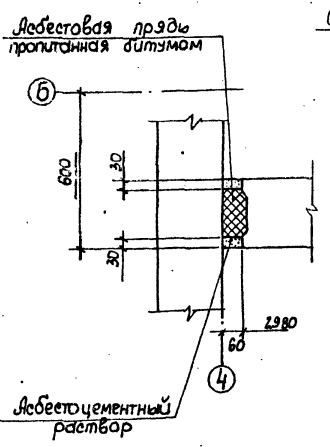
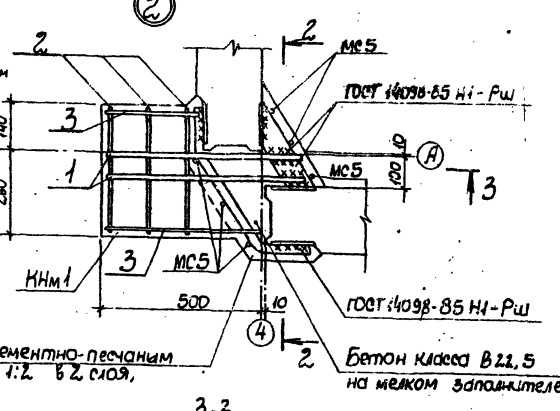
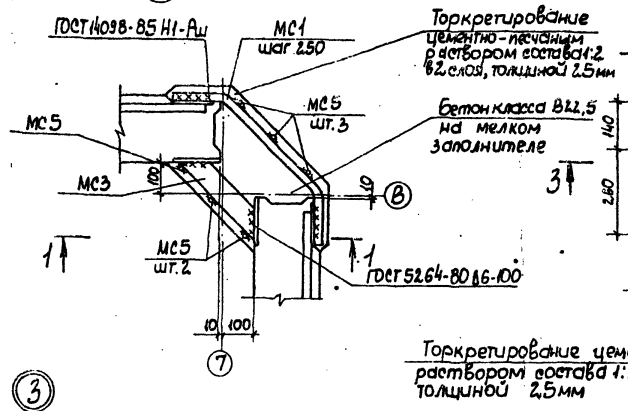
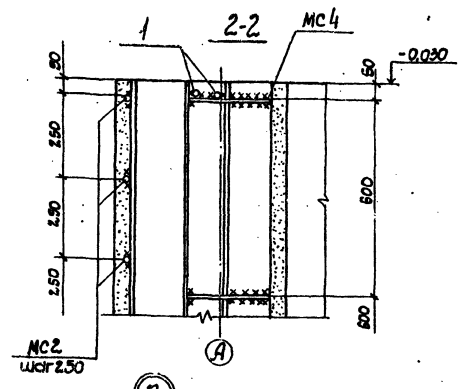
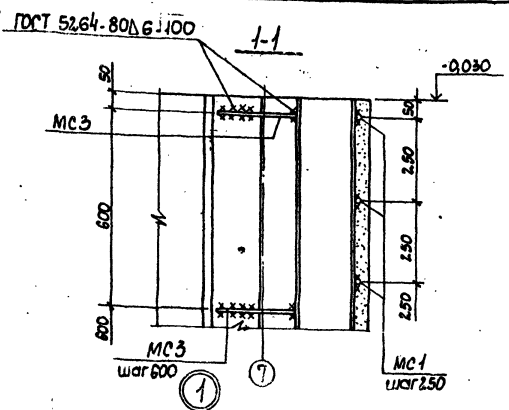
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
пс1	90Н-89.87-КЖС-МСА-40-01	Панели стеновые	1	8100	
пс2	-01	Панели стеновые	1	8100	
пс3	90Н-89.87-КЖС-МСА-40-01	Панели стеновые	1	8100	угловые
пс4	-02	Панели стеновые	1	8100	панели
пс5	-01	Панели стеновые	1	8100	
пс6	-01	Панели стеновые	1	8100	
пс7	-01	Панели стеновые	1	8100	
пс8	-16	Панели стеновые	1	8100	
пс9	-11	Панели стеновые	6	8100	
пс10	-01	Панели стеновые	1	8100	рядовые
пс11	-01	Панели стеновые	1	8100	панели
пс12	-01	Панели стеновые	1	8100	
пс13	-01	Панели стеновые	1	8100	
пс14	-20	Панели стеновые	1	8100	
пс15	-21	Панели стеновые	1	8100	
пс16	-22	Панели стеновые	1	8100	
пс17	-23	Панели стеновые	1	8100	
пс18	-24	Панели стеновые	1	8100	
пс19	-25	Панели стеновые	1	8100	
КЖС	901-1-89.87-КЖС 10	Консоль КЖС	2		
1	3.900-2 ТМ90-И	Изделие закладное	1		
		Сальник Ду 600, L=300	1		
		Изделия соединительные			
	3.900-3 Вып.2/82 л.1	А-2-2-ГОСТ 5781-82* L=250	152	0,2	Узлы 2,3
МС3	90Н-89.87-КЖС-МСВ	МСВ	14	2,5	
МС4	90Н-89.87-КЖС-МСВ	МСВ	14	2,5	
МС5		А3-6-ГОСТ 5781-82* L=4200	24	0,9	
МС12		А3-12-ГОСТ 5781-82* L=700	13	0,6	
МС13		А3-12-ГОСТ 5781-82* L=1100	9	0,9	
		Только для грунтов - песчаных			
		Изделия соединительные			
МС1	90Н-89.87-КЖС-МС10	МС10	34	1,6	
МС2	-01	МС11	34	1,5	
		Только для грунтов - суглинков			
		Изделия соединительные			
МС1	90Н-89.87-КЖС-МС10-02	МСВ	34	2,5	
МС2	-03	МС7	34	2,2	

ТП 901-1-89.87 - КЖС

Обязательные сокращения производятся от 0,02 до 1 мм для стальных изделий, черной стали до 8 мм. Массовая опция производится в лист Лист Листов. Масса от 0,66 до 1,5 м/м с закруглением машзала 4,0 м. Р 9
 Схема расположения стеновых панелей подземной части. Гострад СССР Украинский проект Киев

Прибавки	Группа	Исполнение	Исполнение	Исполнение

Тупогол проект 901-1-89-87 Альбом III



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Консоль КНМ 1 - шт. 2		
		Детали		
Б4	1	А-III-2.0-ГОСТ 5781-82, L=452	2	3,8 кг
Б4	2	А-I-Б-ГОСТ 5781-82, L=380	4	0,2 кг
Б4	3	А-I-Б-ГОСТ 5781-82, L=410	2	0,2 кг
		Материалы		
		Бетон класса В22,5	0,08	м ³

Ведомость деталей

№ п/п	Экз
1	620 150 45°

Ведомость расхода на элемент, кг

Марка элемента	Уделья арматурные				Общий расход
	Арматура класса А-I		А-III		
	ф8	Итого ф2.0	Итого	Всего	
КНМ1	1,2	1,2	7,6	7,6	8,8

На разрезах 1-1...3-3 соединительные изделия МС5 условно не показаны.

ТП 901-1-89.87-КЖ

Исполн.	Иванченко	Инж.	Лист	Листов
Н.контр.	Кузнецов	Инж.	Р	10
Нач.отд.	Волощук	Инж.	Рострол востр	
Н.всп.	Кузнецов	Инж.	Укрводоканалпроект	
Р.ж.гр.	Клюшман	Инж.	Киев	
Вед.инж.	Слепак	Инж.		

Л.Л.Богданов

Титульный проект 901-1-89.87

Ш.В. № подл. Подписи и даты

Детали армирования гребня
1. для наружных стен

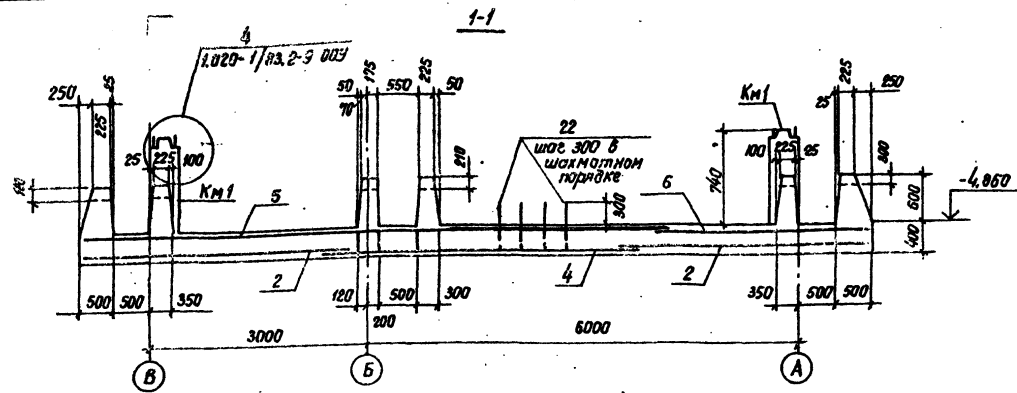
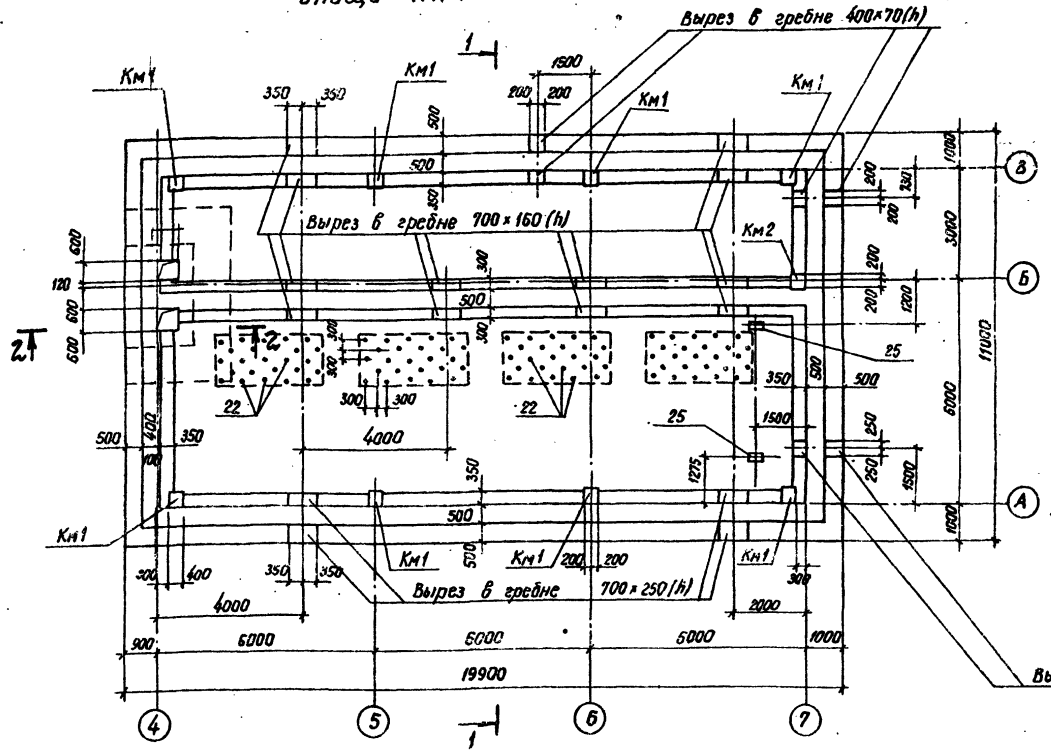
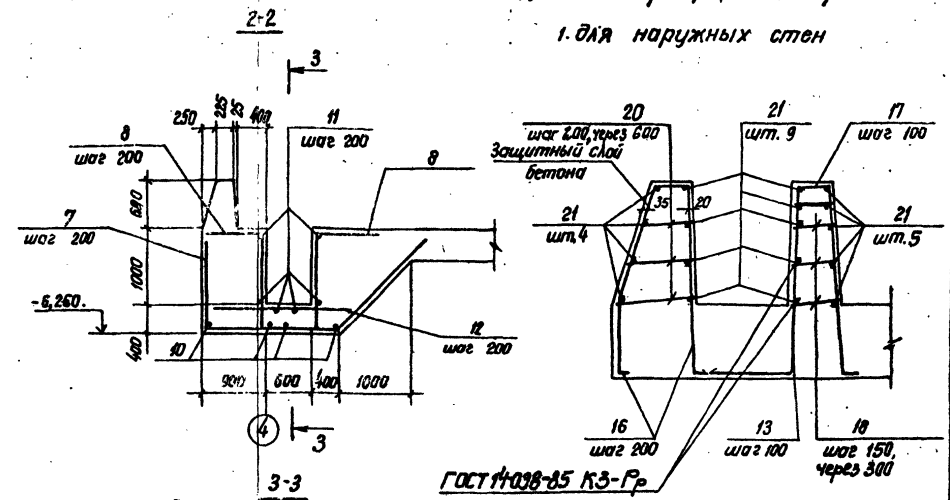


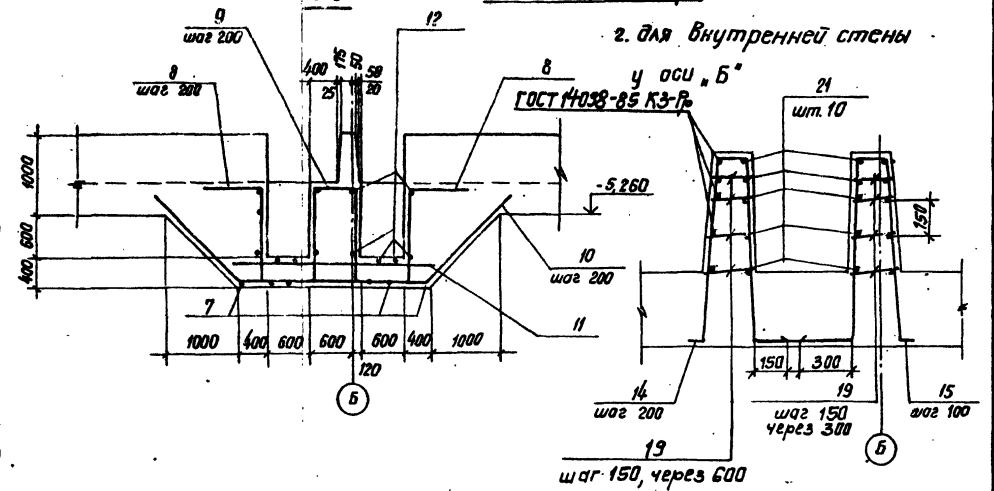
Схема расположения закладных изделий и выпусков
днища ПМ1



4. На плане гребень днища условно показан без учёта скошенных граней.
5. Размеры и приближку фундаментов см. лист КЖ15



2. для внутренней стены
у оси «Б»
ГОСТ #4038-85 КЗ-Р



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

ТП 901-1-89.87		-КЖ	
Водозаборные сооружения производительностью до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 6м		Италия	Лист
Лист	Р	11	
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м		Трестран СССР	
Схема расположения закладных изделий и выпусков днища ПМ1		Украваданалпроект	
Детали армирования гребня и приямка		КисВ	
Ш.В. №			

Ведомость деталей

Спецификация днища Пм1

Литовск. проект 901-1-89.87

№з	Эскиз
7	
8	
9	
10	
13	
14	
15	
16	
17	
18	<u>230...320</u>

№з	Эскиз
19	<u>210...270</u>
20	<u>290...470</u>
22	
23	
24	

№з	Объяснение	Наименование	Кол	Примечание
		Днище Пм1-шт.1		
		Сборочные единицы		
1	901-1-89.87-КЖИ-КР6	Марка плоский КР6	30	
		Сетки арматурные		
		ГОСТ 23279-85		
4		4с $\frac{10AIII-100}{10AIII-200} \times 300 \times 445 \frac{115}{200}$	5	114,3 кг
5		4с $\frac{10AIII-100}{10AIII-200} \times 310 \times 805 \frac{125}{150}$	7	222,5 кг
6		4с $\frac{10AIII-100}{10AIII-200} \times 310 \times 320 \frac{175 \times 125}{150}$	7	60,2 кг
		Изделия закладные		
25	1.400-15.В1.150-44	МН 140-3	2	
26	1.400-15.В1.530	МН 5Л3	9	
		Детали		
8		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=1800	24	1,1 кг
9		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=3370	4	2,1 кг
10		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=6450	10	4,0 кг
11		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=2700	46	1,7 кг
12		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=4400	32	0,9 кг
14		A-III-16-ГОСТ 5781-82*, L=2400	86	2,0 кг
15		A-III-16-ГОСТ 5781-82*, L=2350	116	2,7 кг
16		A-III-16-ГОСТ 5781-82*, L=2230	302	2,0 кг
17		A-III-16-ГОСТ 5781-82*, L=1160	504	1,0 кг
18		A-I-6-ГОСТ 5781-82*, L _{ср} =275	652	0,1 кг
19		A-I-6-ГОСТ 5781-82*, L _{ср} =240	356	0,1 кг
20		A-I-6-ГОСТ 5781-82*, L _{ср} =380	306	0,1 кг
21		A-I-6-ГОСТ 5781-82*, L _{ср} н	2430	м
22		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=700	100	0,4 кг
23		A-III-20-ГОСТ 5781-82*, L=1500	36	3,7 кг
24		A-I-6-ГОСТ 5781-82*, L=1430	27	0,3 кг

№з	Объяснение	Наименование	Кол	Примечание
		Материалы		
		Бетон класса В15, W4, F50	1,60	м ³
		Только для варианта грунта-суглинки		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
		ГОСТ 23279-85		
2		1с $\frac{32AIII-100}{14AIII-200} \times 235 \times 350 \frac{50}{375}$	16	32,3 кг
3		1с $\frac{15AIII-100}{8AIII} \times 235 \times 350 \frac{150}{175}$	8	195,2 кг
		Детали		
7		A-III-20-ГОСТ 5781-82*, L=5080	14	32,1 кг
13		A-III-10-ГОСТ 5781-82*, L=1850	504	3,3 кг
		Только для варианта грунта-песчаные		
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
		ГОСТ 23279-85		
2		2с $\frac{25AIII}{14AIII} \times 235 \times 350 \frac{50}{375}$	16	22,0 кг
3		1с $\frac{18AIII}{6AIII} \times 235 \times 350 \frac{150}{175}$	8	124,9 кг
		Детали		
7		A-III-25-ГОСТ 5781-82*, L=5080	14	19,5 кг
13		A-III-16-ГОСТ 5781-82*, L=1200	504	1,9 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные					Общий расход						
	Арматура класса А-I										Арматура класса А-III											
	φ8	φ8	Утого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ20	φ25	φ32	Утого	φ8	φ12	Утого								
Пм1-в суглинках	829	55,9	885,4	172,1	129,0	102,8	63,2	1796,4	502,3	468,7	13676,6	14562,0	5,4	2,8	8,2	140	100	4,5	4,5	22,7	14584,7	
Пм1-в песчаных	840,7		860,7	174,2		102,8	63,2	1796,4	502,3	468,7	14610,6	14321,3										14344,0

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

ТП 901-1-89.87-КЖ			
ИП	Исполнитель	Л.С.	Л.С.
Л.проект	Литовск	Л.С.	Л.С.
Нов. отб.	Воложин	Л.С.	Л.С.
Л.мех.	Литовск	Л.С.	Л.С.
ТЭМ. ГР.	Литовск	Л.С.	Л.С.
Вед. инж.	Степан	Л.С.	Л.С.

Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амальгамных кабельных бочек до В11

Новая станция проектирования от 0,05 до 1,5 м³/с с автоматическим контролем 4,0 м

Спецификация и ведомость расхода стали днища Пм1

Страна Литовск

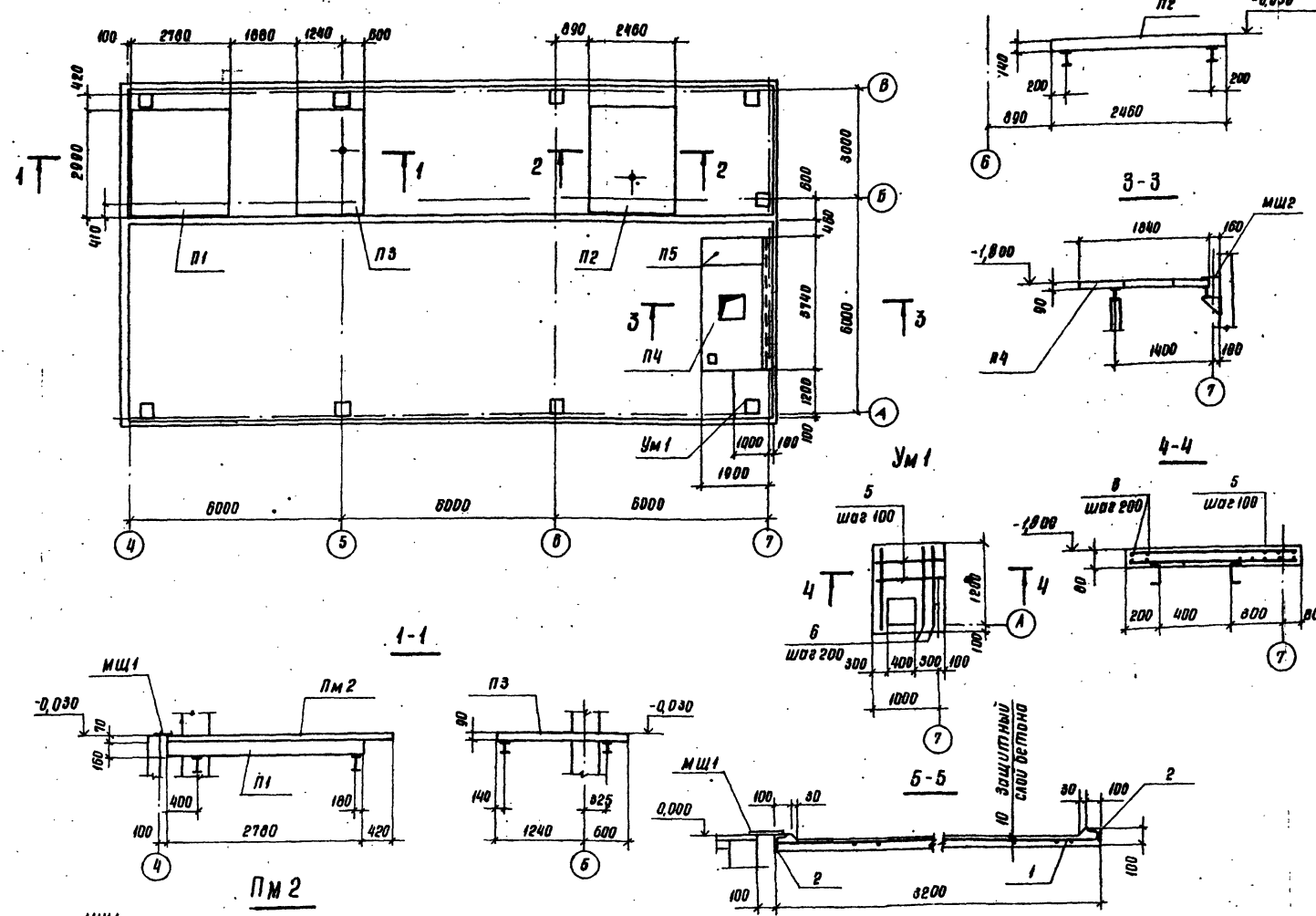
Р 13

Проектная организация

Формат А2

3863/1

Схема расположения площадок машзала



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Уделья арматурные			Уделья закладные				Общий расход	
	Арматура класса Вр-1			Арматура класса А Ш		Прокат марки ВСтЗ кп 2			
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 8510-72*			
	φ5	Итого	Итого	φ8	Итого	100-43*	Итого		
Пм2	17,8	17,8	17,8	8,0	8,0	45,0	45,0	51,0	68,8
Ум1	5,2	5,2	5,2						5,2

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

Спецификация к схеме расположения площадок машзала

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Плиты перекрытия					
П1	8001-2/82-1-20-68	П23-3Б	1	3330	
П2	901-1-89.87 - КЖИ-ПВ-3Б-1	П20-3Б-1	1	2510	
П3	-01	П14-3Б-1	1	1240	
П4	-02	П14-3Б-2	1	1240	
П5	-03	П140-3Б-1	1	310	
Пм2	901-1-89.87 - КЖИ4	Плита замоналичивания	1		
Ум1	901-1-89.87 - КЖИ4	Участок монолитный Ум1	1		
МЩ1		Сталь листовая рифленая 16014 ГОСТ 8508-77*, L=3430	1	18,5	
МЩ2		Сталь листовая рифленая 29014 ГОСТ 8508-77*, L=3740	1	254	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Плита Пм2-шт.1		
		1		Сетка арматурная 5Вр1-200 3030 x 3150 15/15		
		2	1,400-15.81.540-01	Изделие закладное ИМ540	80	17,8 кг
				Материалы на Пм2		
				Бетон класса В15	0,70	м³
				Участок монолитный Ум1 шт.		
				Детали		
64	Б	5		Вр-1-5-ГОСТ 6727-80*, L=1000	18	0,2 кг
64	Б	6		Вр-1-5-ГОСТ 6727-80*, L=1200	8	0,2 кг
				Материалы на Ум1		
				Бетон класса В15	0,10	м³

- 1. Защитный слой бетона для арматуры Пм2 и Ум1 - 10 мм
- 2. Расчетная нагрузка на площадки без учета собственного веса плит - 200 кН/м² (2,0 тс/м²).
- 3. Плиты П5 приварить к металлическим балкам.

ТП 901-1-89.87		- КЖ	
Водозаборные сооружения производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 8 м			
ГМП	Новомишкин	Насосная станция производительностью от 0,2 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м	Стальной лист
Н.контр.	Лизенберг		Р
Нач.отд.	Волошин		14
Л.спец.	Лизенберг		
Рук.гр.	Клюцман		
Приязан		Схема расположения площадок машзала	
Инв. №		Госстрой СССР Украинского проекта Киев	

Формат А2

9863/1

Альбом №

Типовой проект 901-1-89.87

Масштаб: 1:100

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

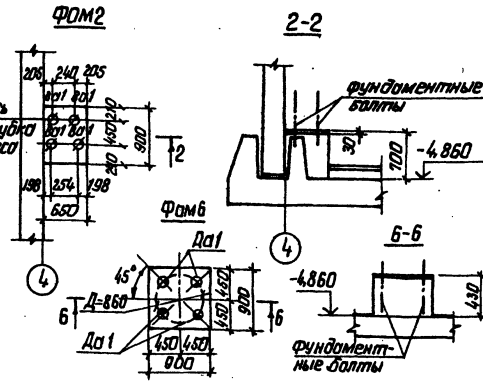
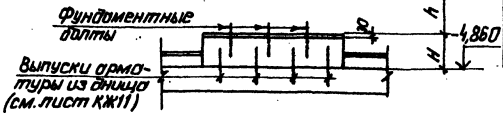
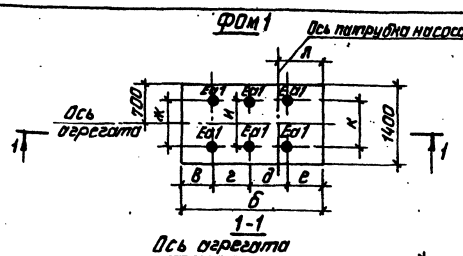
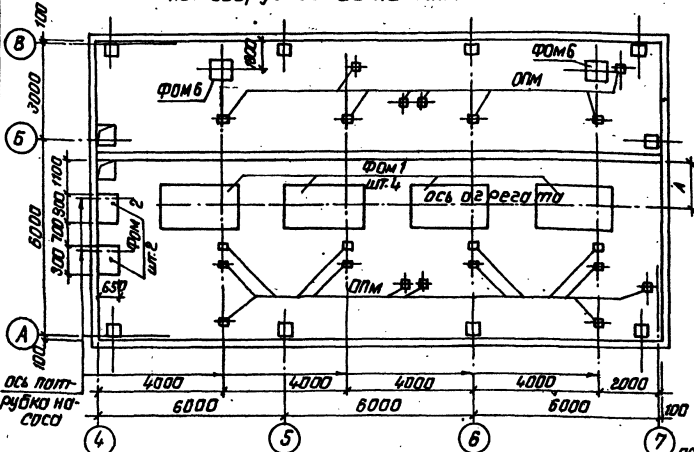
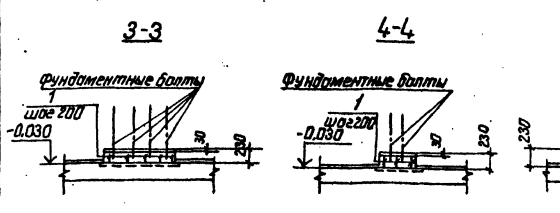
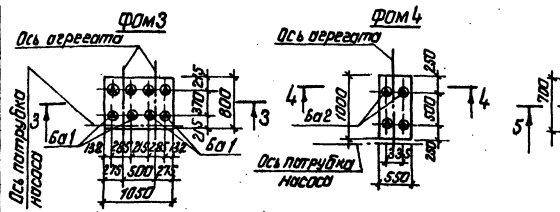
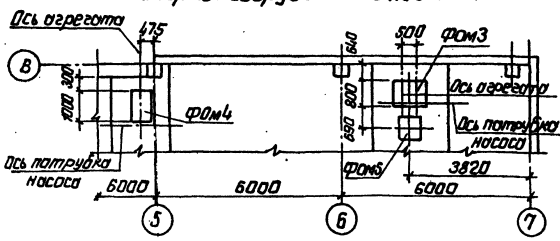


Схема расположения фундаментов и опор под оборудование на отм. -0.030



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Объем, куб.м	Примечание
ФОМ1	901-1-89.87 КЖ15	фундамент под оборудование	-01	4	2,05
	-02		1,80		
	-03		1,45		
	-04				
	-05				
ФОМ2			2	0,9	
ФОМ3			1	0,19	
ФОМ4			1	0,19	
ФОМ5			1	0,09	
ФОМ6			2	0,35	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТНЫХ БОЛТОВ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка фундамента	Марка болта	Диаметр болта	Длина болта, мм	Обозначение
ФОМ1	Бст	1	M30 6(4) 420	Болт 5.М30.420 БСТ3 ПС2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ2	Бст	1	M16 4 250	Болт 5.М16.250 БСТ3 ПС2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ3	Бст	1	M12 8 210	Болт 5.М12.210 БСТ3 ПС2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ4	Бст	2	M12 4 210	Болт 5.М12.210 БСТ3 ПС2 ГОСТ 24379.1-80
ФОМ6	Дст	1	M24 4 350	Болт 5.М24.350 БСТ3 ПС2 ГОСТ 24379.1-80

РАЗМЕРЫ, мм

Обозначение	Насос	Марка фундамента	РАЗМЕРЫ, мм													
			А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	Л	Н	н		
901-1-89.87 КЖ15	Д1600-90	ФОМ1				700	900									
-01	Д1600-90а		1430	3000	845	600	800	555	1080	940	825	555	487	785		
-02	Д1600-90б		1580	2520	850	605	605	440	1085	990	1153	440	510	750		
-03	Д1250-55б		1445	2650	465			385	1040		940	535	390	920		
-04	Д2000-21															
-05	Д2000-21б															

- Фундаменты разработаны в соответствии с инструкцией по креплению технологического оборудования фундаментными болтами СН 471-55.
- Фундаменты под оборудование выкапывать из бетона класса В12,3.
- Опоры под трубопроводную арматуру (ОПА) выполнять после монтажа трубопровода и арматуры по месту с размерами указанными на данном листе из бетона класса В12,5. Объем бетона - 1,0 м³.
- Фундаментные болты установить в готовые фундаменты в просверленные скважины с закреплением их сплюснкой эпоксидного клея, глубина заделки болтов в фундаменты не менее 10 диаметров болта.
- Полку под оборудование выкапывать цементно-песчаным раствором марки 150, толщиной 30 мм.
- В спецификации фундаментных болтов в скобках дано количество болтов для насосов Д2000-21 и Д2000-21б.

7. Поз. 1 (АЧ-10-1ДХ15781-82, Е=180 мм, шт. 16, общий вес 2 кг), приворот к закладным деталям плит.

ТП 901-1-89.87		- КЖ	
Воздухопроводные сооружения производственной мощностью от 0,05 до 1,5 м ³ /с для амплитуд колебания уровней воды до 6 м.			
Насосная станция производительностью от 0,05 до 1,5 м ³ /с с заглублением машиноста 4,8 м.			
Лист		Листов	
Р		15	
Пространство		СССР	
Украинский проект		Киев	

Львов III

Типовой проект 901-1-89.87

Лист № 1 из 1. Удобен и в плане (внутр. ш.)

Альбом Ш

Типовой проект 901-1-89.87

Имя, отчество, фамилия и дата рождения

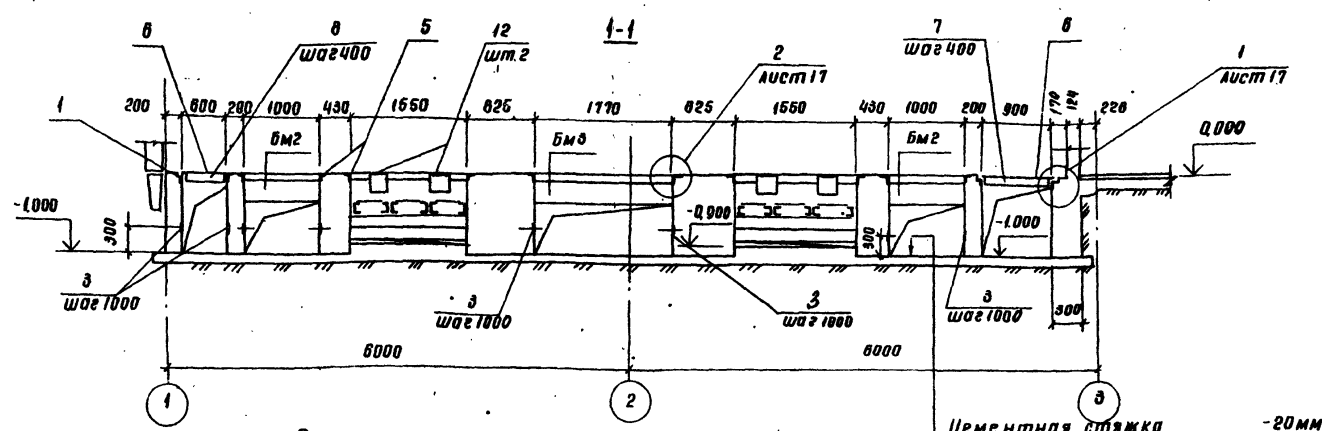


Схема расположения каналов электричества (вариант установки ЗКП-630)

Цементная стяжка - 20 мм
 Бетон класса В125 - 100 мм
 Щебень, утрамбованный в грунт (только для суглинистых грунтов)

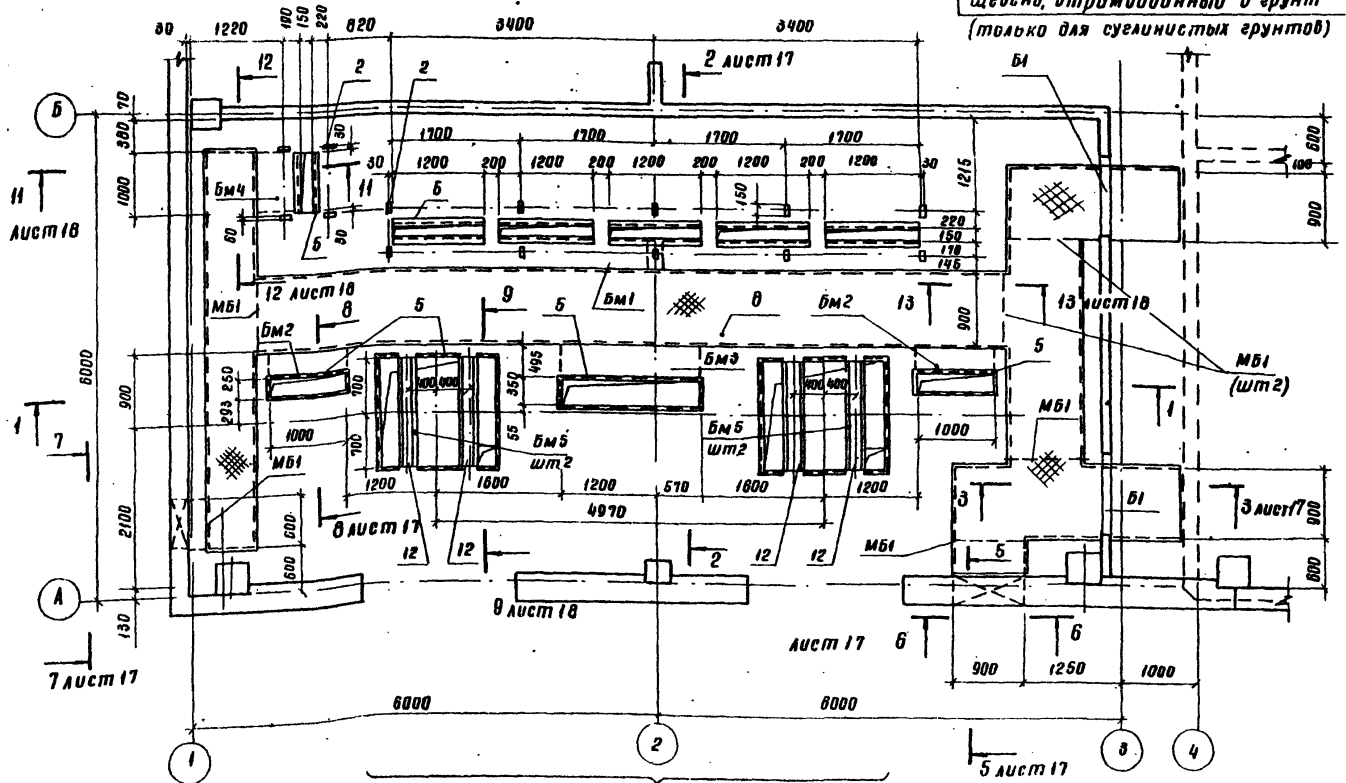


Схема расположения каналов для варианта ЗКП-400 см лист КЖ17

Спецификация к схеме расположения элементов электричества

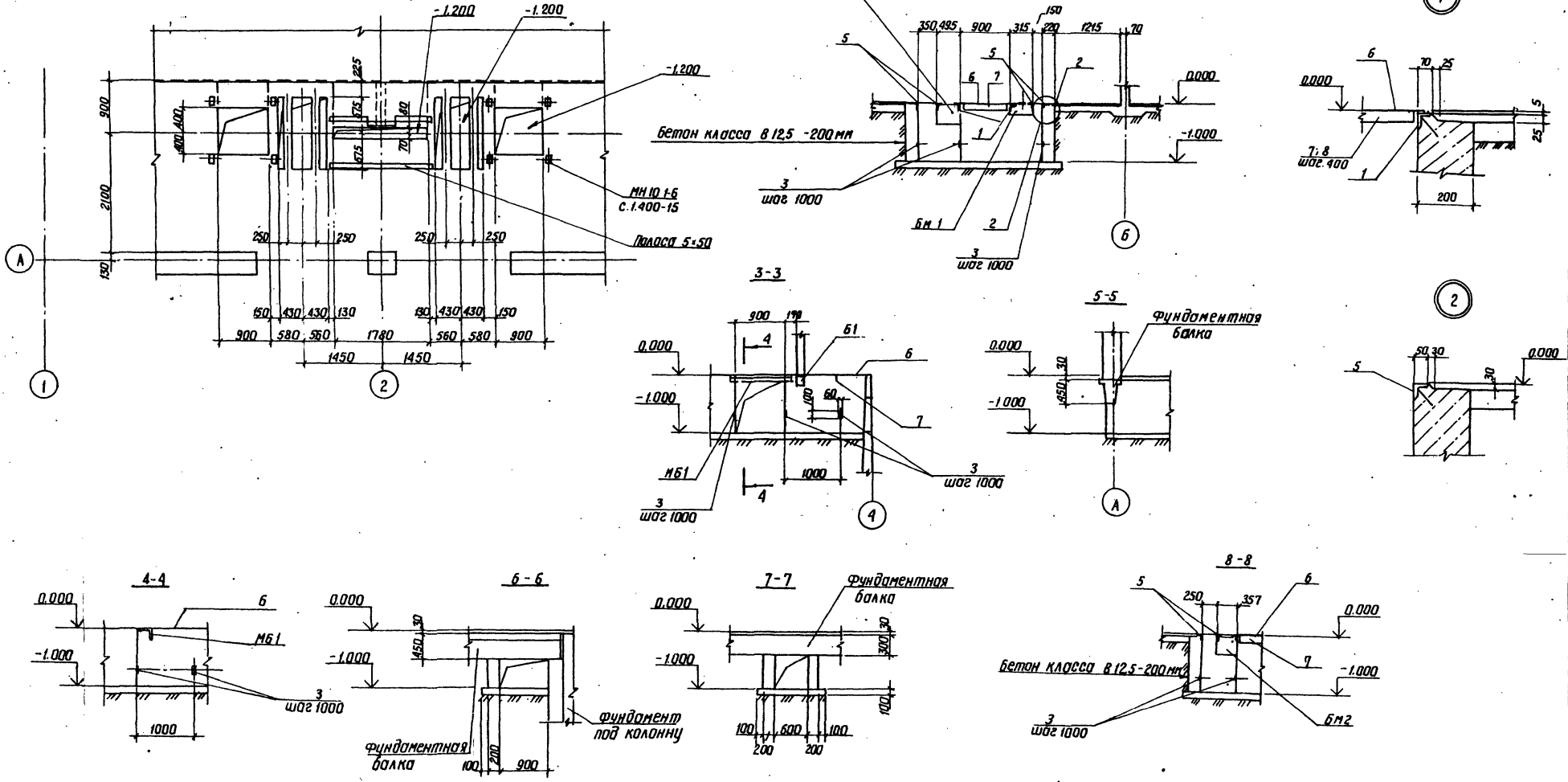
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
БМ1	901-1-89.87 -КЖ10	Балка БМ1	1		
БМ2	901-1-89.87 -КЖ10	Балка БМ2	2		
БМ3	901-1-89.87 -КЖ19	Балка БМ3	1		
БМ4	901-1-89.87 -КЖ10	Балка БМ4	1		
БМ5	901-1-89.87 -КЖ19	Балка БМ5	4		
Б1	ГОСТ 946-84	Перемычка ПП10-2	2	650	
МБ1		Углок 100x100x7	6	1,9	
		ГОСТ 8509-86 L=1100	6	1,9	
1	1400-15В.1560-06	Модели закладные МН666	400	6,3	
2	1400-15В.1110-05	Модели закладные МН102-6	14	0,7	
3	1400-15В.1110-02	Модели закладные МН102-6	46	0,8	
4	1400-15В.1140-11	Модели закладные МН120-6	80	0,4	
5	1400-15В.1560-04	Модели закладные МН666	140	4,1	
12	1400-15В.1140-08	Модели закладные МН120-6	1	1,1	
6		Рифленая сталь 3-4			
		ГОСТ 8568-77	243	33,4	
7		Лист 4x40x040 ГОСТ 19903-74	40	1,1	
8		Лист 4x40x1540 ГОСТ 19903-74	12	0,7	
9		Швеллер 10			
		ГОСТ 8240-72* P-1500	4	12,9	
10	901-1-89.87 -КЖ1-РМ1	Решетка РМ1	6	32,8	
11		Труба 85x3,2	2	2,1	
		ГОСТ 3262-75* P-300			

1. Проемы после прокладки кабеля заделывать бетоном класса В125
2. Наружную поверхность фундаментов обмазывать горячим битумом в бензине за 2 раза по завертке раствором битума в бензине.
3. Данный лист рассматривать совместно с листами КЖ17...КЖ20

ТП 901-1-89.87		-КЖ	
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
ГИП Харьковский И.Контр. Лизенберг Нач.от.Владими Т.спец. Лизенберг Рук.гр. Клоцман Ст.инж.Малинина		Насосная станция производительностью от 0,88 до 15 м³/с заглублением машзала 4,6 м Стадия: Лист Листов Р 16	
Прибавки Инв. №		Схема расположения канализации электричества (вариант установки ЗКП-630) разрез 1-1 Госстрой СССР Укроблкомнапроект Киев	

формат А2

Схема расположения каналов электричества
вариант установки 2 ктп-400
(остальное см. лист 16)



Альбом ДП

Титульный проект 901-1-89.87

Специально разработано и изготовлено в СССР

		ТП 901-1-89.87		- КЖ	
		Водозаборные сооружения производительностью от 0 до 15 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м			
		Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8 м			
		Схема расположения каналов электричества (варианты установки 2 ктп-400). Разрезы 2-2... 8-8		Лист 17	
		Госстрой СССР		Украинский проект	
		Киев			

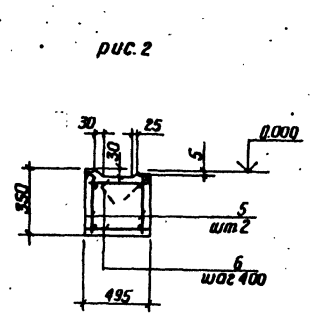
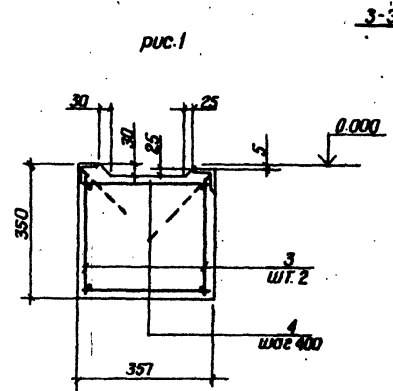
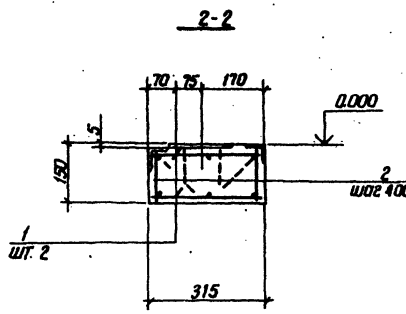
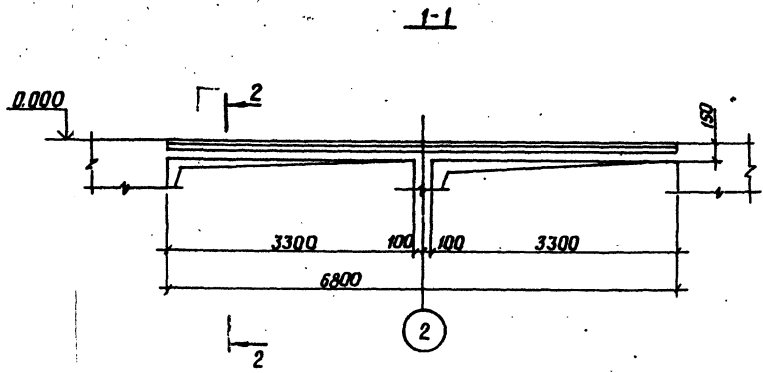
формат А2

9863/1

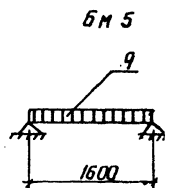
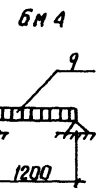
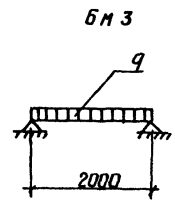
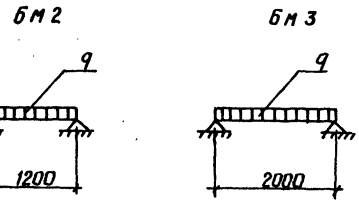
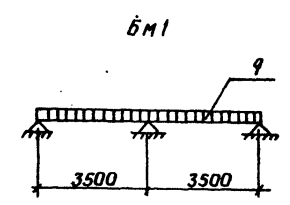
Альбом №

Типовой проект 901-1-89.87

Имя, № подл. Подпись и дата выдан. №



Расчетные схемы



6M1

6M2, 6M3

6M1

6M2

6M3

6M4

6M5

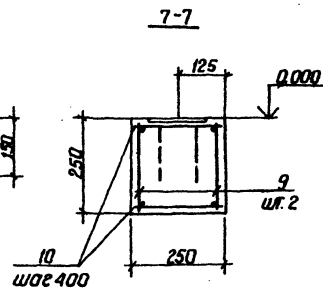
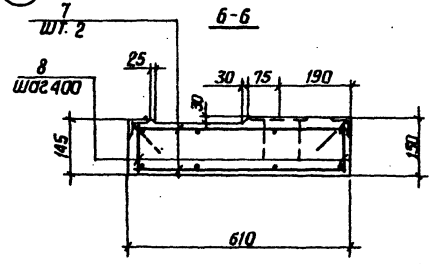
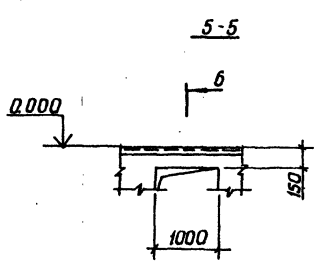
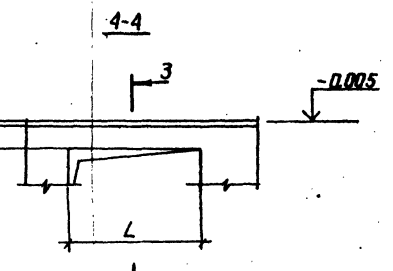
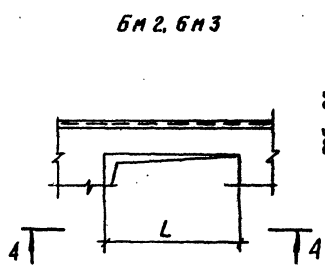
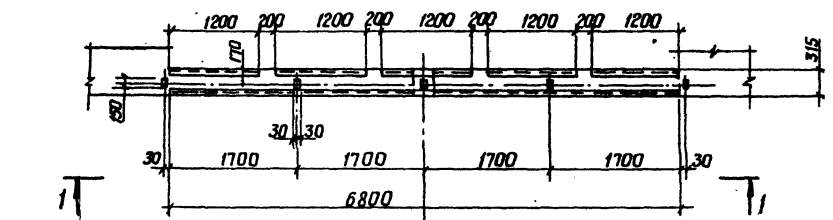


Таблица нагрузок

Марка элемента	6M1	6M2	6M3	6M4	6M5
Нагрузка ГС/м	0,34	0,62	0,92	0,66	2,01
9 КН/м	3,4	6,2	9,2	6,6	20,1

Таблица размеров

Марка	Рис.	Пролет L, мм
6M2	1	1000
6M3	2	1760

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

ТМ 901-1-89.87		- КЖ	
Воздуздарные сооружения производительностью от до 15м³/с для амплитуд колебания уровней воды до			
Насосная станция производительностью от 0,66 до 1,5м³/с с заглублением насоса до 4,8м			
Р	19	Лист	19
Госстрой СС		Україноконпроект	
Киев			

Формат А2

9863/1

Львов III

Типовой проект 901-1-89.87

Имя и Фамилия проектировщика и дата подписания проекта

Спецификация Бм1, Бм2, Бм3, Бм4, Бм5

Кол	Обозначение	Наименование	Примечание
		Балка Бм1	
		Сборочные единицы	
АЧ 1	901-1-89.87-КЖИ-КР4	Каркас плоский КР4	2 26,0 кг
		Детали	
БЧ 2		А-I-Б ГОСТ 5781-82* В-130	38 0,1 кг
		Материалы	
		Бетон класса В15	0,32 м³
		Балка Бм2	
		Сборочные единицы	
АЧ 3	901-1-89.87-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	2 3,5 кг
		Детали	
БЧ 4		А-I-Б ГОСТ 5781-82* В-330	6 0,1 кг
		Материалы	
		Бетон класса В15	0,13 м³

Кол	Обозначение	Наименование	Примечание
		Балка Бм3	
		Сборочные единицы	
АЧ 5	901-1-89.87-КЖИ-КР1	Каркас плоский КР2	2 5,7 кг
		Детали	
БЧ 6		А-I-Б ГОСТ 5781-82* В-390	12 0,1 кг
		Материалы	
		Бетон класса В15	0,29 м³
		Балка Бм4	
		Сборочные единицы	
АЧ 7	901-1-89.87-КЖИ-КР5	Каркас плоский КР5	2 14,0 кг
		Детали	
БЧ 8		А-I-Б ГОСТ 5781-82* В-100	22 0,1 кг
		Материалы	
		Бетон класса В15	0,1 м³

Кол	Обозначение	Наименование	Примечание
		Балка Бм5	
		Сборочные единицы	
АЧ 9	901-1-89.87-КЖИ-КР1-01	Каркас плоский КР3	2 4,7 кг
		Детали	
БЧ 10		А-I-Б ГОСТ 5781-82* В-230	10 0,1 кг
		Материалы	
		Бетон класса В15	0,1 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А-I		А-III		
	ГОСТ 5781-82*				
	Ф6	Итого Ф12	Итого Ф12		
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

ТЛ 901-1-89.87 -КЖ

Возвоборные сооружения производительностью от 100 до 15 м³/ч для отстилука и очистки урзвнел воды до 6 м

Исполнитель: ГИП Новоминский, И. Кондр. Вознесенский, И. Кондр. Волочин, П. Кондр. Вознесенский, Р. Кондр. Клоцкий, С. Кондр. Мажина

Имя и Фамилия проектировщика: Имя и Фамилия проектировщика

Дата: 20

Госстрой СССР
Украинская проектная фирма

армат. 12

Ведомость рабочих чертежей основного комплекса

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

Альбом Д

Типовой проект 901-1-89.87

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 подвешного транспорта	
	пролетом 8, 4 и 6 м	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения путей подвешного 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 *Н. Б. Новоминский*

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

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре предискуранта ИО1-09	Позиции по предискурantu ИО1-09	N д.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т											Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали														
				Лесен. стале. раб. выш. и вы. стале. прочност.	Балки и швеллеры	Кронштейны стале.	Средств. стале.	Мелкоств. стале.	Тележист. стале.	Универсал. стале.	Транк. стале.	Гнутые и вытобар. стале.	Трубы	Прочие				
Наземная часть																		
Пути подвешного крана и монорельсы	1		528235		204	001				0.10						0.15	0.25	
Подземная часть																		
Лестницы	2		528242		0.11	0.02			0.10	0.00						0.10	1.40	
Площадки	3		528243		23	1.00			0.01	0.40					1.2	4.90		1.450.3-3
Ограждения	4		528244			0.00			0.23							1.03		вып. 0.1

1. Разработку чертежей металлоконструкций производить согласно СНиП II - 23-01. "Стальные конструкции. Нормы проектирования."
2. Монтаж стальных конструкций вести на болтах нормальной прочности и на сварке. Сварка ручная электродуговая.
3. Все сварные швы выполнять электродами типа 942 и 342А по ГОСТ 9467-75
4. Высоту неосвоенных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов
5. Антикоррозийную защиту выполнять в соответствии со СНиП II - 28-73* - очистить поверхность до первой степени обезжиривания и покрыть масляно-битумной краской 67-577 за 2 раза по оерунтовке ГФ-020.

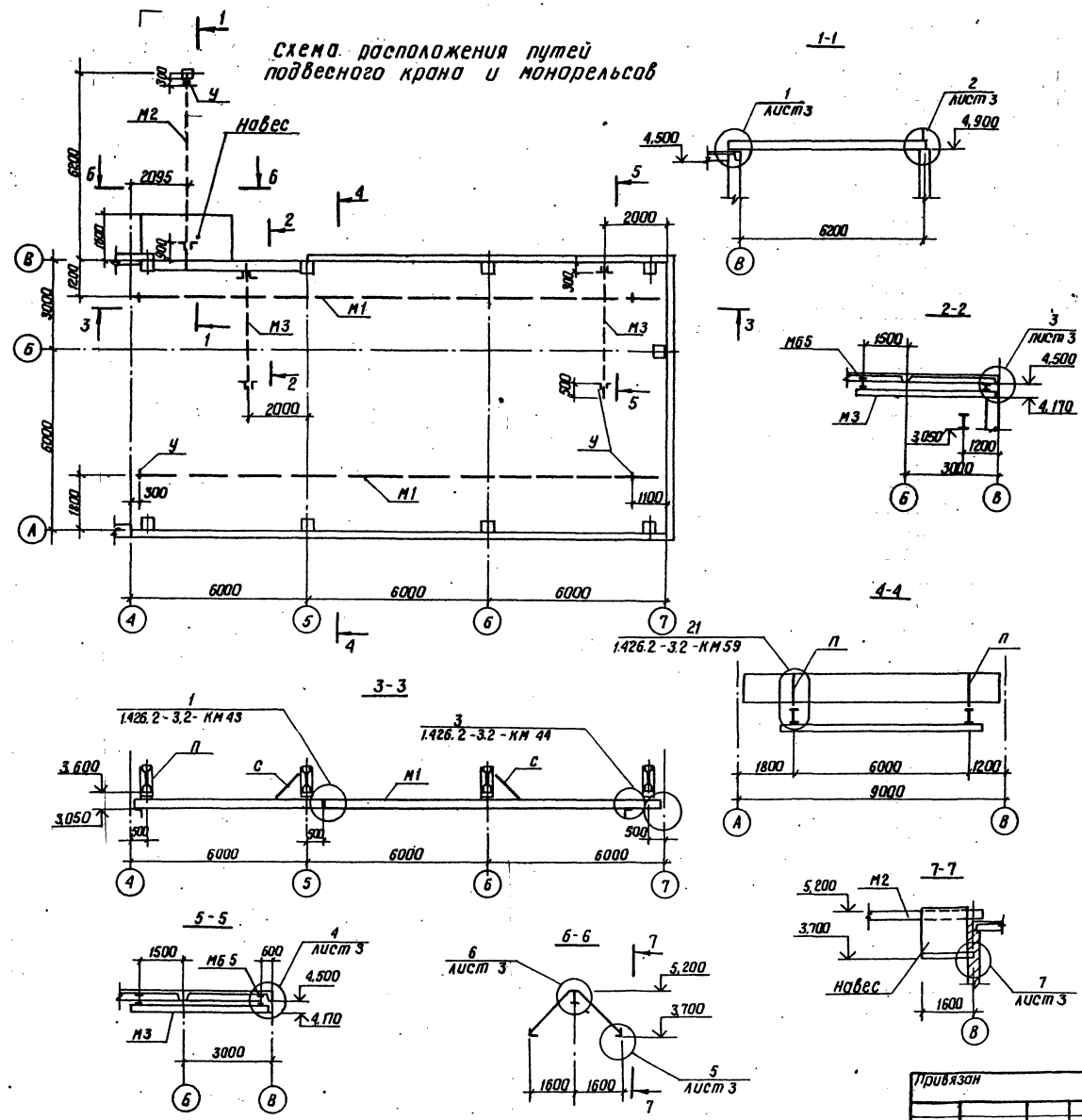
ТП 901-1-89.87		-КМ	
Водоизборные сооружения		производительностью от 002 до 15 Мгс для амплитуд колебания уровня воды до 0,5 м	
Навесная станция производи- тельностью от 0,66 до 15 Мгс с заглублением маззала 4,0 м		Этабий лист Листов	
Общие данные		Р 1	
Госстрой СССР		Украинская проект Киев	
формат А2			

Привязан	Гип	Новоминский
	Н.контр	Мизенберг
	Нач. отд.	Борискин
	Гл. спец.	Мизенберг
	Рук. гр.	Клюцман
	Ст. инж.	Дозорова

Спецификация к схеме расположения путей подвешенного крана и монорельсов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
М1	901-1-89.87	-КМ3	Путь подвешенного крана	2	894
М2	901-1-89.87	-КМ3	МОНРЕЛЬС	1	380
М3	901-1-89.87	-КМ3	МОНРЕЛЬС	2	74
п	901-1-89.87	-КМ3	ПОДВЕСКА	8	50
—	901-1-89.87	-КМ2	НАВЕС	1	50
МНЗ	901-1-89.87	-КММ-МНЗ	ИЗДЕЛИЕ ЗОМЛОДНОЕ	1	11,6
С	901-1-89.87	-КМ3	СВЯЗЬ	4	5
Крепежные элементы					
		Болт М 16×100 ГОСТ 7798-70*	16	0,19	
		Болт М 12×80 ГОСТ 7798-70*	6	0,09	
		Гайка М 16 ГОСТ 5915-70*	32	0,03	
		Гайка М 12 ГОСТ 5915-70*	12	0,02	
		Шайба 16 ГОСТ 1371-78*	32	0,01	
		Шайба 12 ГОСТ 1371-78*	12	0,01	

Схема расположения путей подвешенного крана и монорельсов



1. Конструкцию путей подвешенного крана выполнить по серии 1426.2-3.2.
2. Грузоподъемность подвешенного крана - 3,2 тс, наружного монорельса М2 - 5,0 тс, монорельсов МЗ - 1,0 тс.
3. Монтаж пути производить в соответствии с требованиями главы СН и ПД-18-75 «Металлические конструкции. Правила производства и приемки работ» и «Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов» (правила Госгортехнадзора).
4. При монтаже вертикальную рихтовку путей осуществить за счет рихтовочного зазора; горизонтальную рихтовку обеспечить овальными отверстиями. После окончания рихтовки шайбы привариваются и ставятся кантовальки.
5. Монтажные соединения на болтах и сварке 1ч-6 мм.
6. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

ТП 901-1-89.87		- КМ	
Гип	Надзорщик	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину до 6 м	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м
Исполн	Инженер	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м
Привязан	Инженер	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м
Изм. №	Инженер	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м	Степень ответственности от 0,6 до 1,5 МПа с ограничением на ширину 4,8 м

Листов 41

Типовой проект 901-1-89.87

ЦНХ, ИТЭМ, ДОПОЛН. УРОВЕНЬ БЕЗОПАСНОСТИ

Альбом №

Тиловой проект 901-1-89.87

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

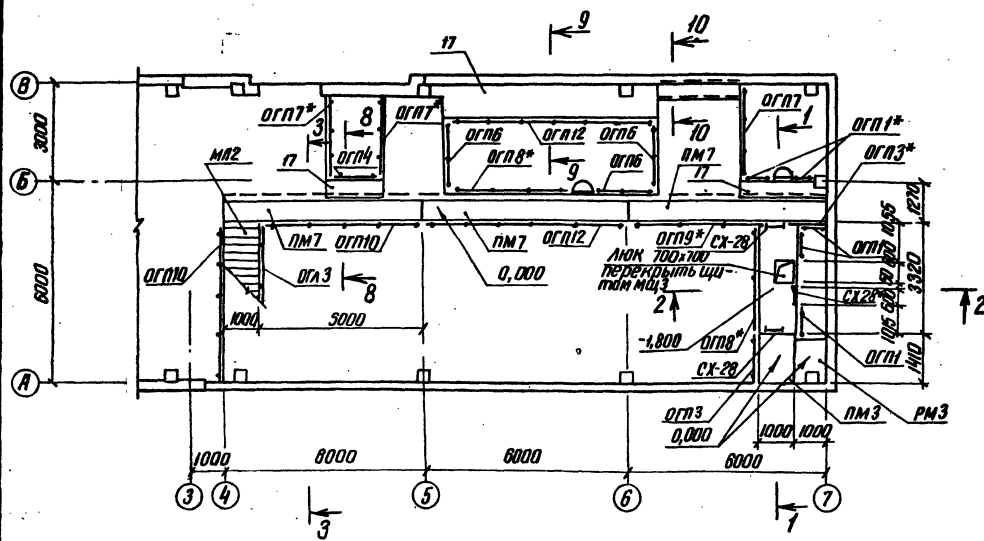
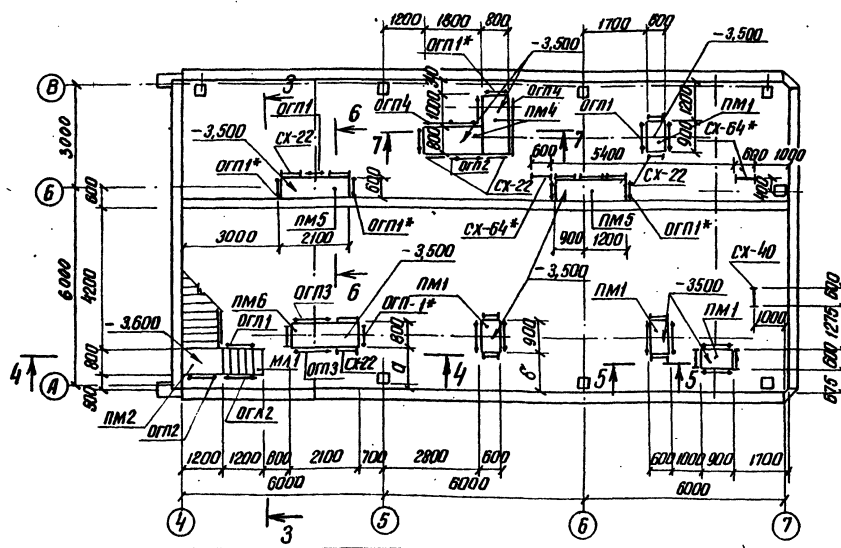
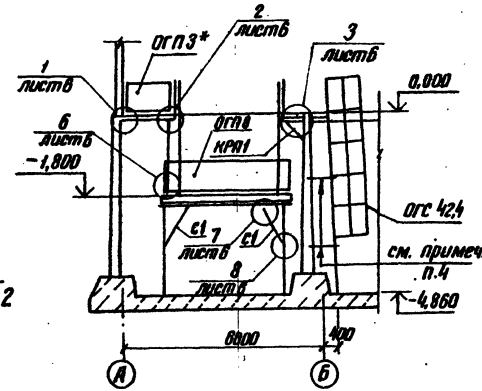


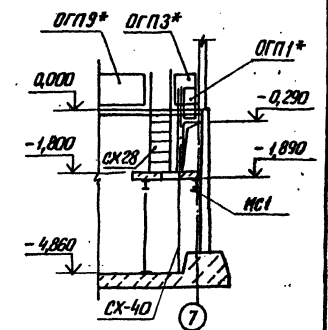
Схема расположения металлических лестниц, площадок, ограждений на отм. -4.860



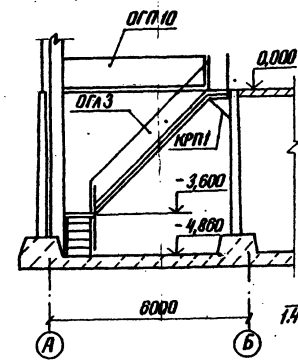
1-1



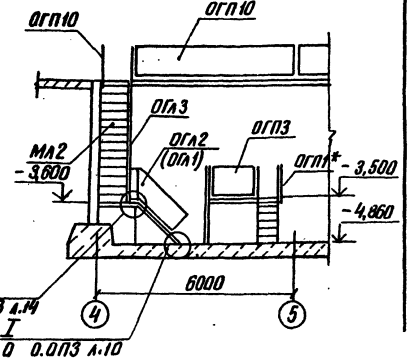
2-2



3-3



4-4



Марка нососа	Размеры	
	а	б
Д 1600 - 90	1150	1100
Д 1250 - 65	1150	1100
Д 2000 - 21	1260	1250

1. Металлические лестницы и площадки рассчитаны на полезную нагрузку 200 кг/м².
2. Спецификация к схемам и сечения 5-5; 6-6 см. л.5
3. Металлические конструкции со знаком * обрезать по мест.
4. Стремянки СХ-70* крепить к перегородке в помещении 1.100*8 через 2000 мм от верха

ТП 901-1-89.87		- КМ
Водооборотные сооружения производительности от 0,015 м ³ /с для амплитуд колебаний уровней воды 0,05 м		
нососная станция производительности от 0,08 до 0,5 м ³ /с с регулируемым маховиком 4,8 м		
Гип	Инженер	Лист
Н.Коптев	Лизенберг	Лист
И.П.П.	Владимир	Лист
Г.П.П.	Лизенберг	Лист
Рук. гр. Инженер	Лист	Лист
Ст. инж. Подорова	Лист	Лист

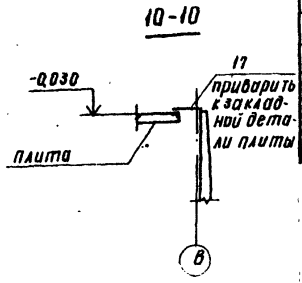
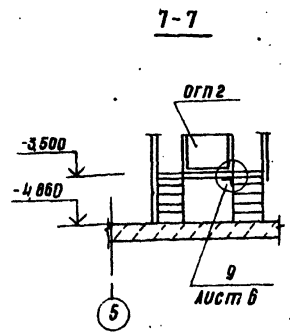
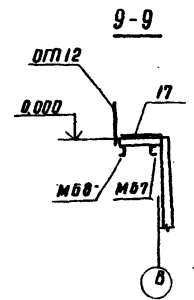
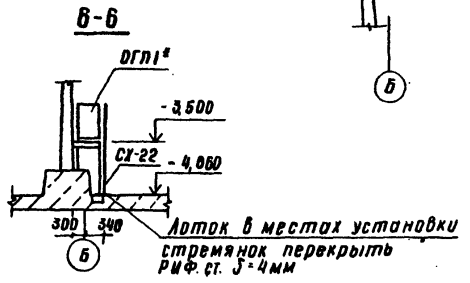
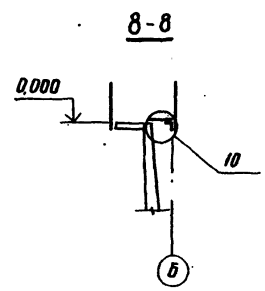
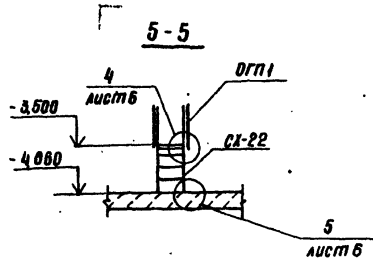
Спецификация к схемам расположения металлических лестниц, площадок, ограждений, балок и стоек

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
Площадки					
ПМ1	1450.3-3.2214.0.00	ПМХФ-96	4	38,04	
ПМ2	-03	ПМХФ-12,8	1	48,28	
ПМ3	-08	ПМХФ-15,10	1	85,85	
ПМ4	-10	ПМХФ-18,8	2	84,48	
ПМ5	-12	ПМХФ-21,6	2	78,94	
ПМ6	-13	ПМХФ-21,8	1	96,79	
ПМ7	-36	ПМХФ-60,6	3	216,88	
Лестничные марши					
МА1	1450.3-3.111.2.00-06	МАХФ45-12,10	1	74,0	
МА2	-17	МАХФ45-36,10	1	226,9	
Стремянки					
СХ-22	1450.3-3.1.10.1.0	СХ-22	17	37,5	
СХ-28	-01	СХ-28	3	47,0	
СХ-40	-03	СХ-40	1	65,6	
СХ-64	-07	СХ-64	2	107,8	
Ограждение площадок					
ОГП1	1450.3-3.1.61.0.0	ОГПМХЭБ-10,9	21	10,5	
ОГП2	-01	ОГПМХЭБ-10,12	2	12,5	
ОГП3	-03	ОГПМХЭБ-10,15	4	18,7	
ОГП4	-04	ОГПМХЭБ-10,18	3	18,7	
ОГП6	-07	ОГПМХЭБ-10,24	3	22,8	
ОГП7	-08	ОГПМХЭБ-10,30	3	24,0	
ОГП8	-09	ОГПМХЭБ-10,36	2	33,1	
ОГП9	-10	ОГПМХЭБ-10,42	1	39,3	
ОГП10	-11	ОГПМХЭБ-10,48	2	45,3	
ОГП11	-13	ОГПМХЭБ-10,60	2	56,6	
Ограждение лестничных маршей					
ОГЛ1	1450.3-3.1.4.11.1.0	ОГЛАМХ45-10,12	1	7,6	
ОГЛ2	-06	ОГЛАМХ45-10,12	1	7,5	
ОГЛ3	-10	ОГЛАМХ45-10,36	1	19,6	
Ограждение стремянок					
ОГС-18,4	1450.3-3.18.1.01.0-01	ОГС-18,4	1	18,8	
ОГС-42,4	-05	ОГС-42,4	2	38,1	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
Дополнительные элементы					
ДХ8	1450.3-3.1.7.1.0.0.3	ДХ8	1	0,26	
ДХ9	-01	ДХ9	1	0,26	
ДХ4	1450.3-3.1.7.1.0.0.2	ДХ4	2	1,18	
ДХ5	-01	ДХ5	2	1,18	
ДХ14	1450.3-3.1.7.1.0.0.5	ДХ14	1	0,63	
ДХ15	-01	ДХ15	2	0,63	
МХ3	1450.3-3.1.7.1.0.1.0-02	МХ3	1	18,0	
Кронштейны					
КРП1	901-1-89.87	-КМ7 КРП1	6	28,0	
КРП2	901-1-89.87	-КМ7 КРП2	2	24,4	
Столбы					
СМ1	901-1-89.87	-КМ7 СМ1	6	8,7	
СМ2	901-1-89.87	-КМ7 СМ2	32	16,4	
СМ3	901-1-89.87	-КМ7 СМ3	2	89,6	
СМ4	901-1-89.87	-КМ7 СМ4	1	35,1	
Балки					
МБ1	901-1-89.87	-КМ7 МБ1	1	82	
МБ2	901-1-89.87	-КМ7 МБ2	5	90,6	
МБ3	901-1-89.87	-КМ7 МБ3	2	59,5	
МБ4	901-1-89.87	-КМ7 МБ4	1	57,9	
МБ6	901-1-89.87	-КМ7 МБ6	1	127,3	
МБ7	901-1-89.87	-КМ7 МБ7	1	76,7	
МБ8	901-1-89.87	-КМ7 МБ8	1	98,8	
МС1	901-1-89.87	-КМ7 Опорный столик МС1	11	15,8	
МЦ3	901-1-89.87	-КМ9 Щит МЦ3	1	24	
РМ3	901-1-89.87	-КМ9 Решетка РМ3	1	46	
С1	901-1-89.87	-КМ7 Связь С1	2	11,3	
МС2	901-1-89.87	-КМ7 Опорный столик МС2	1	3,7	

- Схемы расположения лестниц, площадок, ограждений см. л. 4.
- Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадку см. л. 7.

ТП 901-1-89.87 - КМ			
Водозаборные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8 м.			
Гип	Нодвинский	Насосная станция производительностью от 0,06 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4 м	Стация
Инж. контр.	Лизенберг		лист
Инж. контр.	Волошин		лист
Инж. контр.	Лизенберг		лист
Рук. гр.	Клюцман	Разрез 5-5... 10-10	Р
Ст. инж.	Позорова		5

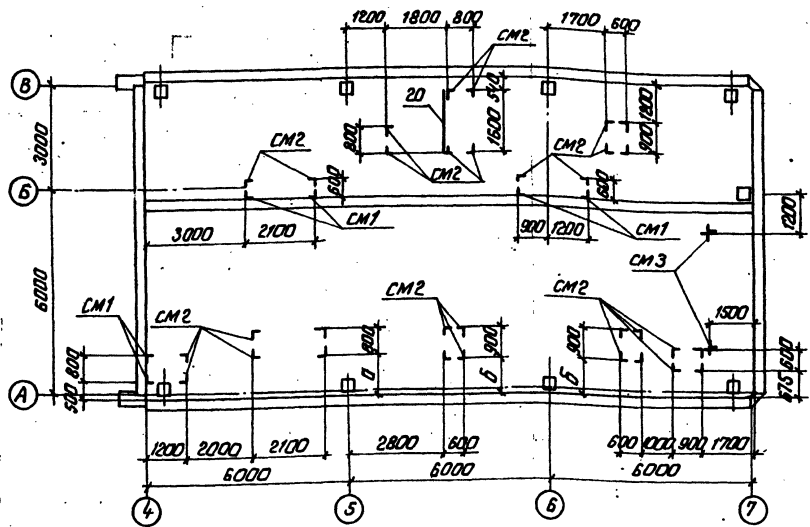


Альбом III

Типовой проект 901-1-89.87

Имя, № подл. Подпись и дата, Взам. инв. №

Схема расположения стоек под площадки

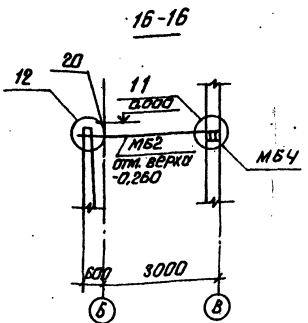
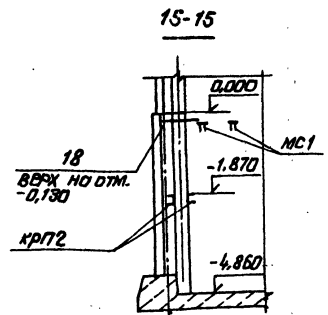
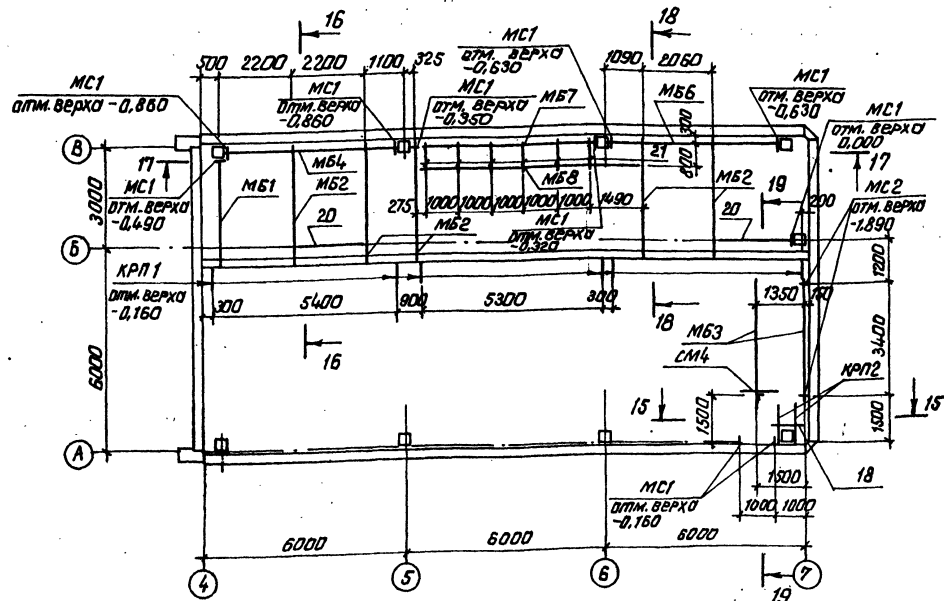


Марка стойки	Размеры, мм
CM1	540
CM2	1190
CM3	2810
CM4	1630

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Состав	Открытые участки		Количество	Марка металла	Примеч.	
	Закус	Пол		И (мм)	В (мм)				
M51	I		22362	529(529)	633(633)	1	ВСт3сп2	E=3200мм	
M52	I		22362	529(529)	633(633)	1	ВСт3сп2	E=3550мм	
M53	I		215	453(453)	464(464)	1	ВСт3сп2	E=3800	
M54	I		273552	265(265)	210(210)	1	ВСт3сп2	E=5400	
M56	I		22362	10(30)	12(12)	1	ВСт3сп2	E=5400	
M57	L		L18	конструктивно		1	ВСт3сп2	E=5400	
CM1, CM2			3 L100x8		4(04)	3	ВСт3сп2	E=200	
			4 -200x10				ВСт3сп2	E=200	
			3 2L100x8				ВСт3сп2	E=300	
			5 300x10				ВСт3сп2	E=180	
			6 100x10		64,3(64,3)	3	ВСт3сп2	E=300	
			7 800x10				ВСт3сп2	E=200	
			8 140x10				ВСт3сп2	E=200	
CM4			3 L100x8			3	ВСт3сп2	E=200	
			4 -200x10		3(03)		ВСт3сп2	E=200	
C1	L		L50x5	конструктивно			ВСт3сп2		
M58	L		L18	конструктивно		1	ВСт3сп2	E=6730	
KP11	CM. л. б		9 L72				ВСт3сп2		
	узел 3		10 L50x5	4(04)		4	ВСт3сп2		
			11 -8B						
KP12	L		L18	66(0,66)		4	ВСт3сп2	E=1500	
			12 360x12					E=250	
			13 230x12	708(7,08)		1	ВСт3сп2	E=250	
			14 100x12					E=200	
MC2	L		L100x8	конструктивно		1	ВСт3сп2	E=300	
Отдельные позиции			10 L50x5						
			15 8x4						
			17 Руфстамб						
			18 L12						
			19 d8						
			20 L100x8	конструктивно			4	ВСт3сп2	
			21 L74					ВСт3сп2	
			22 8x20					ВСт3сп2	

Схема расположения кронштейнов и балок под площадки



ТП 901-1-89.87 - КМ

Водооградные сооружения производительностью от 0 до 1,5 м³/с для амплитуд колебания уровня воды до 6 м

Привязан
Изм. №

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

Схемы расположения стоек, балок и кронштейнов под площадки.

Лист 7
Госстрой СССР
Укроблкомпроект
Киев

формат А2
9863/1

Львов И

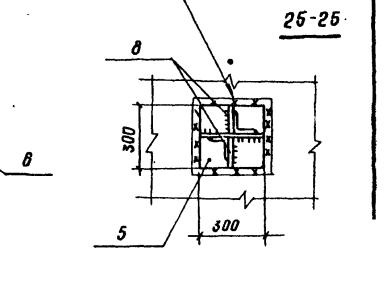
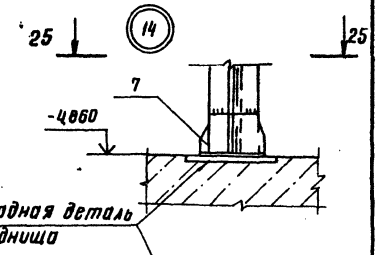
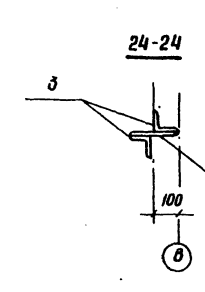
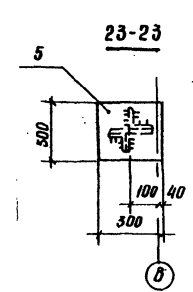
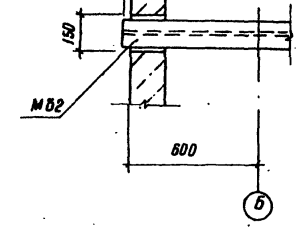
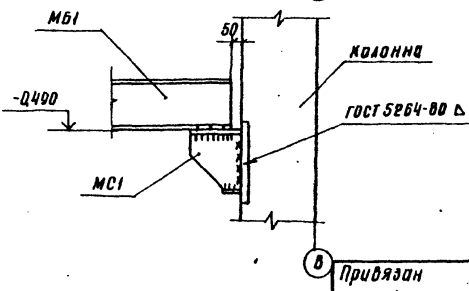
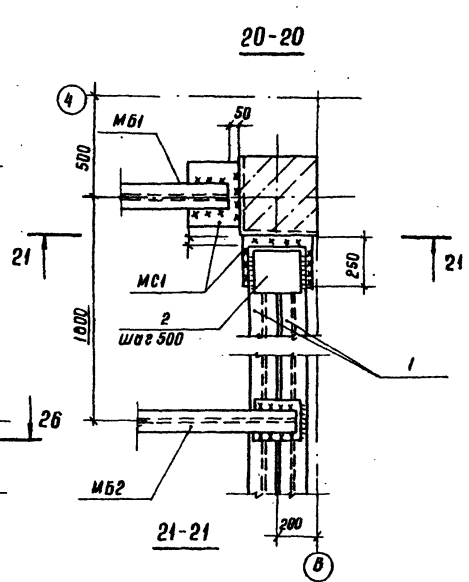
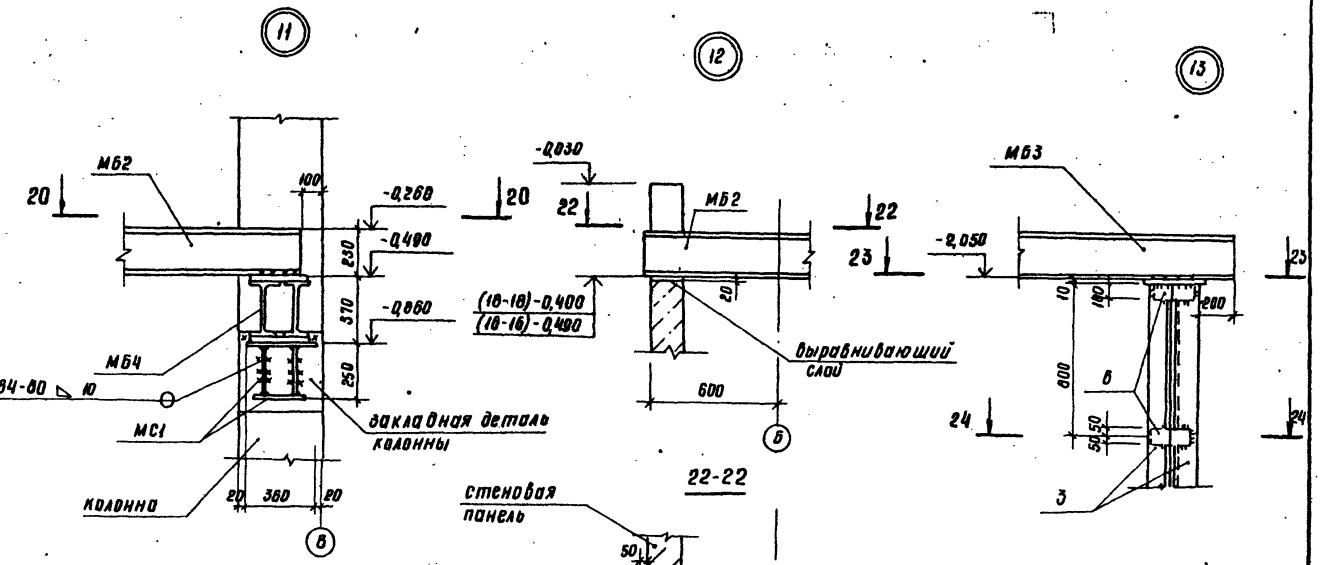
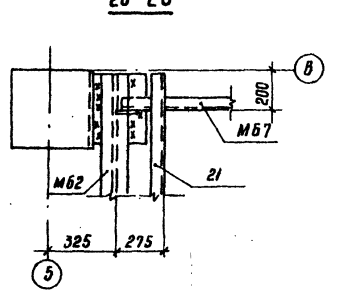
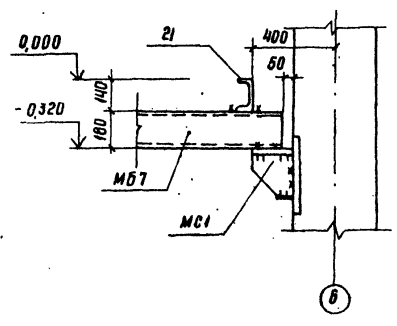
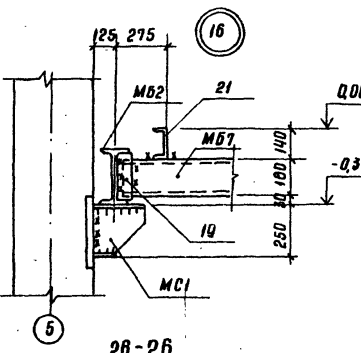
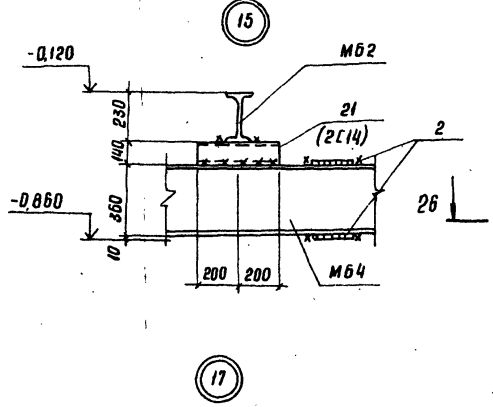
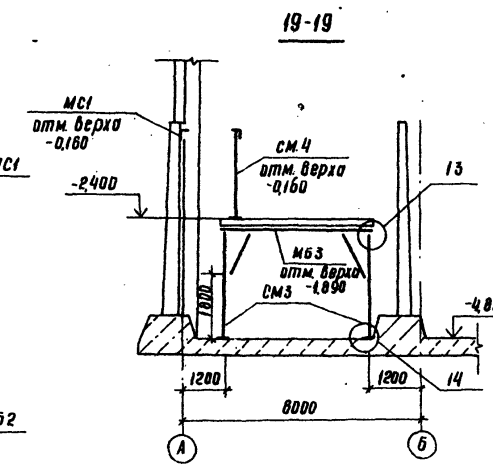
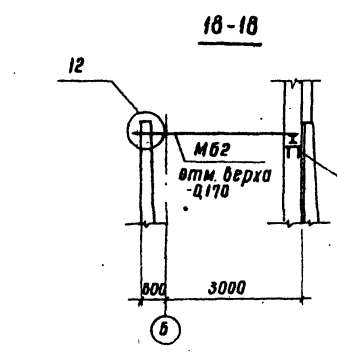
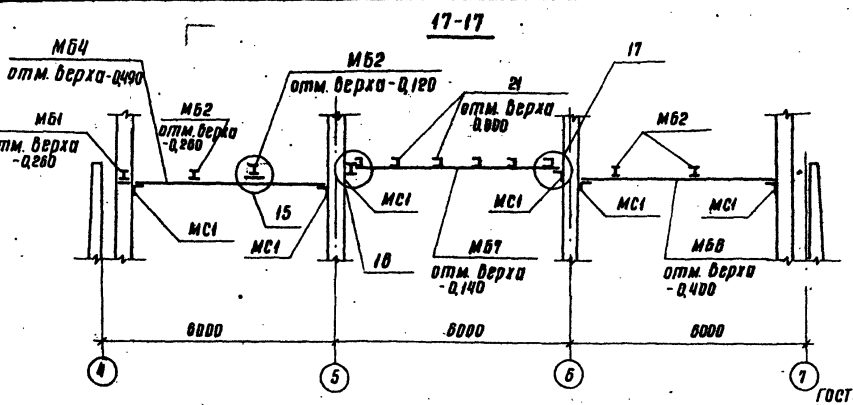
Туповой проект 901-1-89.87

Имя Ф. И. Подпись и дата

Альбом

Типовой проект 901-1-89.87

Всех УИХС
Лист № подл. Лист № в данн.



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

Приязан		ТП 901-1-89.87		- КМ	
Инв. №		Водоэборные сооружеия производиельностью 0,02 ва (5м/с для амплитуд колебания уровней воды до в.		Насобная станция производиельностью от 0,88 ва (5м/с с заеублением машзала 4,8м	
Инв. №		Разрез 17-17... 19-19.		Узел Н... 17	
Инв. №		Г.И.П. Надоминский		Стадия Лист	
Инв. №		Н.Контр. Айзенберг		Р	
Инв. №		Нач.отп. Волошин		Лист	
Инв. №		Г.Л.Спец. Айзенберг		Р	
Инв. №		Рук. зр. Клоцман		Лист	
Инв. №		Ст. инж. Дозорова		Лист	

формат А2

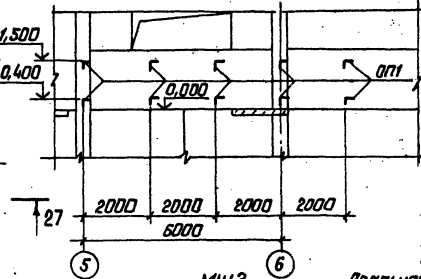
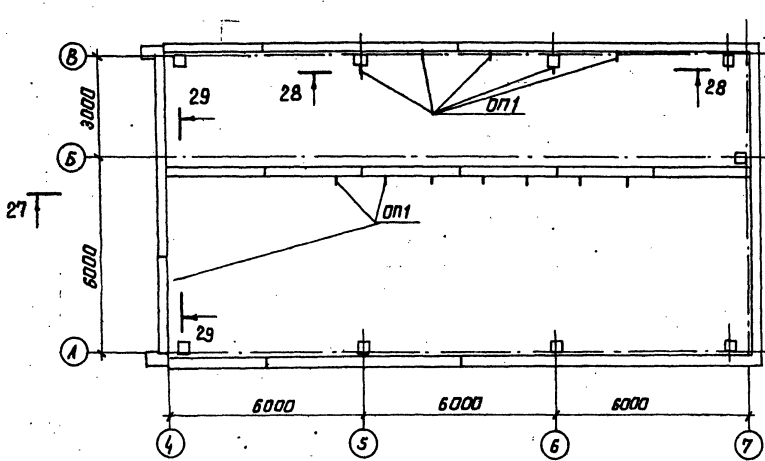
9863/1

Схема расположения опор под трубопроводы

28-28

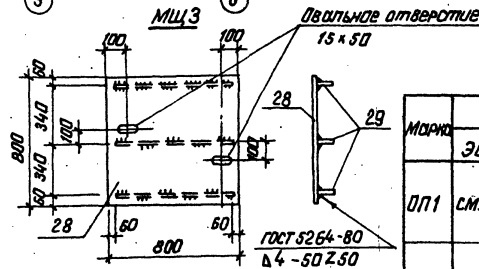
Спецификация к схеме расположения опор под трубопроводы

Львов III



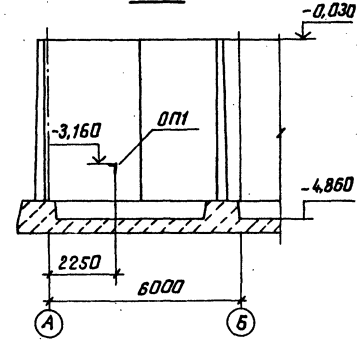
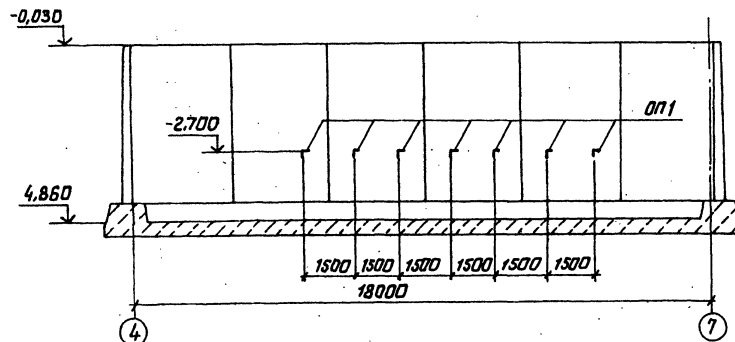
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса кг	Примечание
оп1	301-1-89.87 - км 9	Опора	оп1	19 12	

27-27



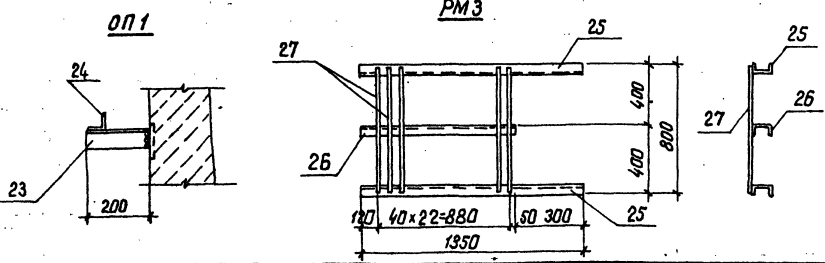
Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия М (кН) N (кН) D (кН) T (кН)	Количество	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Лист				
оп1	см. чертёж	23	LSOx5	конструктивно	4	вст3шт2
		24	LSOx5			
рм3	см. чертёж	25	С12	р=200 кг/м²	4	вст3шт2
		26	С12			
		27	•8			
мщз3	см. чертёж	28	Рицлст54	р=200 кг/м²	4	вст3шт2
		29	-40x4			



1. Схему расположения решетки рм3 см. л. 4
2. Схему расположения щита мщз3 см. л. 4
3. Решетка рм3 и щит мщз3 включены в спецификацию на л. 5.

Туповоу проект 301-1-89.87



ТП 301-1-89.87 - км	
Г.И.П.	Новомицкий
Инж.пр.	Львов III
Инж.спец.	Львов III
Р.К.Б.	Львов III
Ст.инж.	Львов III

Возвратные сооружения производительностью от 0,02 до 15 м³/с для амплитуды колебания уровня воды до 6 м.

Посадка сточных вод производительностью от 0,66 до 1,5 м³/с с поступлением воды до 4,8 м.

Схема расположения опор под трубопроводы.

Решетка рм3, щит мщз3.

Госстрой СССР
Укрававтопроект Киев

формат А2

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	N д.п.	Код			Длина, мм	Масса металла по элементам т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в ц		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля		Количество, шт	Углы, повороты, резьбы	520235	520242		520243	520244	I	II		III	IV
балки с параллельными гранями полоск ТУ14-2-24-72	ВСт5сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 2362	1							0,75									
		I 3562	2							0,43									
		I 2661	3							0,40									
	Итого								0,40	1,18									
Всего профиля				092500					0,40	1,18									
балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт5сп5-2 ТУ14-1-3023-80	I 16	4						0,16	0,12									
		Итого							0,16	0,12									
Всего профиля				092500					0,16	0,12									
балки двутавровые для монорельсов ТУ14-2-427-80	ВСт5гпс5 ГОСТ 380-71*	I 30М	5						1,00										
		I 36М	6						0,40										
	Итого								2,20										
Всего профиля				092500					2,20										
Швеллеры горячекатаные ГОСТ 8240-72*	ВСт5кп2 ГОСТ 380-71*	С12	7							0,08									
		С14	8							0,09									
	Итого			11240						0,17									
	ВСт5сп5-2 ТУ14-1-3023-80	С18	9							0,25									
Итого									0,25										
Всего профиля				092500						0,42									
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8270-83	ВСт5гпс5 ГОСТ 380-71*	С60x50x3	10						0,03										
Итого									0,03										
Всего профиля				092500					0,03										
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	ВСт5кп2 ГОСТ 380-71*	L50x5	11						0,01	0,04									
		L63x5	12						0,02	0,01									
	Итого			11240					0,03	0,05									
	ВСт5сп5-2 ТУ14-1-3023-80	L100x8	13						0,04	0,04									
	Итого								0,04	0,04									
Всего профиля				093100					0,07	0,09									

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

ТП 901-1-89.87 - км

Водозаборные сооружения производительностью от 202 до 1,5м³/с для амплитуд колебания уровней воды до 8м

Насосная станция производительностью от 0,86 до 1,5 м³/с с заглублением машзала 4,8м

Техническая спецификация металла (начало)

Госстрой СССР
Укроблкомналадпроект
Киев

формат А2

Прибызан

Имп. №

ГМП Новоминский
Н.контр. Лизенберг
Нач. отд. Волошин
Гл. спец. Лизенберг
Рук. гр. Клоцман
Ст. инж. Лазарова

Стойка Лист
Р Ю

Альбом №

Типовой проект 901-1-89.87

Коп. в подл. Подпись и дата Влаж. инд. №

Альбом III

Туловой проект 901-1-89.87

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код				Кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам				Заполняется в 4									
				Марка металла	Вид проф. и ТУ	Размер	Профиль			Лестницы	Площадки	Дорожки	И		II	III	IV											
Профилированные листы, ГОСТ 24045-86	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	Н57-750-0,7	14						526235	526242	526243	526244	0,05															
									Итого	0,05									0,05									
Всего профиля													0,05															
Сталь толстолистовая ГОСТ 19903-74*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=8	15										0,04	0,01														
																		Итого	0,05	0,21			0,26					
																								ВСт3сп5-2 ТУ14-1-3023-80	δ=12	17		
																		Итого	0,10	0,26			0,10					
Всего профиля												0,10																
Сталь листовая рифленая (рамбическая) ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=4	19										0,10	0,26														
																		Итого	0,19	0,48			0,35					
Всего профиля													0,19	0,48														
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	δ=8	20										0,01	0,01														
																		Итого	0,01	0,01			0,01					
Всего профиля													0,01	0,01														
Болты ГОСТ 7798-70*	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	22										0,01	0,01														
																		Итого	0,01	0,01			0,01					
Всего профиля													0,01	0,01														
Гайки ГОСТ 5915-72	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	24										0,01	0,01														
																		Итого	0,01	0,01			0,01					
Всего профиля													0,01	0,01														
Шайбы ГОСТ 11371-78	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	d12	26										0,01	0,01														
																		Итого	0,01	0,01			0,01					
Всего профиля													0,01	0,01														
Итого масса металла													3,25	3,55														
Лестницы, площадки, ограждения	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	лист 4											1,40	1,44	1,03		3,87											
Всего масса металла													3,25	1,40	4,99	1,03	10,67											
в том числе по маркам	ВСт3 кп2												0,24	1,40	2,83	1,03	5,30											
	ВСт3сп5-2												0,78	2,16			2,94											
	ВСт3Гпс5												2,23				2,23											

ТЛ 901-89.87 - КМ

Воздухоподъемные сооружения производительностью от 0,02 до 1,5 м³/с для ступенчатой колебательной работы до 6 м

Насосная станция производительностью от 0,65 до 1,5 м³/с с заглублением машины 4,8 м

Техническая спецификация металла (окончание)

Госстрой СССР
Укрававтономный проект
Киев

ф.рмат ЛР

Приязон

Г.И.П. Новиченко
А.Контр. Кизентег
А.Контр. Волочин
А.Спец. Кизентег
Р.И.З.р. Клоцкий
С.И.И.К. Дозарова

П Р 11