ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
409-14-5587

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН
(КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ)

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

9746/2
Т. 3-12

КФ ЦИТП инв.№ 9746/2

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г Киев 57 ул Эжена Потье № 12

62/19
Заказ № 110 Инв № 9746/2 Тираж 120
Сдано в печать 8/II 1988 Цена 3·42

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-14-55.87

ЗДАНИЕ НАРУЖНОЙ МОЙКИ И ОКРАСКИ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН

/КИРПИЧНЫЕ СТЕНЫ/

Альбом II

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Технологические решения, отопление и вентиляция, водопровод и канализация, электроснабжение, автоматика, автоматическое пожаротушение, связь и сигнализация

Альбом II Архитектурно,- строительные решения.

Альбом IV Спецификации оборудования

Альбом V Сметы.

Альбом VII Ведомости потребности в материалах.

Альбом IX Нестандартизированное оборудование. Оборудование участка мойки

Альбом X Нестандартизированное оборудование части 1,2,3 Оборудование участка окраски.

Типовые проектные решения 904-02-4 „Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10÷1ПК150. Автоматизация". ГПИ „Сантехпроект" Альбомы. 0; I ч.1; III ч.1,2; XXI ч.1.

Применённые типовые проектные решения:
Типовые проектные решения 904-02-5 „Автоматизация, управление и силовое электрооборудование приточных вентиляционных камер типа 1ПК10÷1ПК150. Управление и силовое электрооборудование" ГПИ „Электропроект" Альбомы 0, II, V, VI, XIV
распространяет Киевский филиал ЦИТП.

Типовые проектные решения 904-02-8 „Воздушно-тепловые завесы с центробежными вентиляторами. Автоматическое управление и силовое электрооборудование" ГПИ „Электропроект", „Сантехпроект". Альбомы: 0, I.

Разработан
Проектным институтом N3

Утвержден Госстроем СССР протокол NA4-50 от 18.08.1986г. Введен в действие Проектным институтом N3 приказ N 38 от 29.08 1986г.

Главный инженер института В. Мирошниченко.
Главный инженер проекта У. Булавин

КФ ЦИТП инв N 9746/2

Привязан:

Инв. N

Альбом II

Типовой проект

Наименование	N листа	N стр.
Содержание альбома		2
Пояснительная записка	1	3
Архитектурно-строительные решения АС		
Общие данные (начало)	1	4
Общие данные (окончание)	2	5
План кровли. Планы и экспликация полов.		
Ведомости перемычек и отделки помещений.		
Спецификации перемычек и элементов		
заполнения проемов.	3	6
Планы на отм. 0,000 и 3,620. Разрезы 1-1 и 2-2. Ведомость		
проемов ворот и дверей	4	7
Фрагменты 2 и 3. Узлы 1÷10. ВШ-1÷ВШ-3.	5	8
Фасады. Схемы заполнения оконных проемов. Схема располо-		
жения элементов ограждения площадки. Специфика-		
ция элементов ограждения площадки	6	9
Схема расположения ленточных фундаментов	7	10
Схема расположения подземных конструкций.		
Фундаменты ФОм1 и ФОм2.	8	11
Фундамент ФОм3	9	12
Фундамент ФОм4. Сечения 1-1÷4-4.	10	13
Фундамент ФОм4. Сечения 5-5÷11-11.	11	14
Фундамент ФОм5.	12	15
Фундамент ФОм6. Опалубочный чертеж. Сечения		
1-1÷5-5.	13	16
Фундамент ФОм6. Армирование. Сечения 6-6÷8-8.	14	17
Приямки ПРм1÷ПРм3.	15	18
Схема расположения элементов отстойника РЕ1.	16	19
Схема расположения балок покрытия и		
плит опорных.	17	20
Схема расположения плит покрытия и стаканов	18	21

Наименование	N листа	N стр.
Схема расположения расчалок и набетонок на		
покрытии. Набетонка ФОм14.	19	22
Набетонки на покрытии ФОм7÷ФОм13		
Участок монолитный УМ1	20	23
Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600,		
опорных подушек и прогона	21	24
Конструкции металлические КМ		
Общие данные	1	25
Техническая спецификация металла (начало)	2-1	26
Техническая спецификация металла (окончание)	2-2	27
Техническая спецификация металла на типовые		
лестницы, площадки и ограждения	2-3	28
Ведомость металлоконструкций по видам профилей	2-4	29
Схема подвесных путей на отм. 4,610 и 7,855	3	30
Схема балок площадки на отм. 1,200; 2,900. Схема		
лестницы на отм. 3,620	4	31
Схема опоры под расширительный бак. Схема опор		
под воздуховод. Узлы 1÷3.	5	32
Чертежи строительных изделий заводского		
изготовления		
Балки покрытия 1БСД9-5АтV-01; 1БСП12-3АтV-01	АСИ-1БСД9-5АТ-V-01	33
Плиты перекрытия 2П1-2АтVП-2-01; 2П1-2АтVП-2-02; 2П1-2АтVП-2-03; 2П1-2АтVП-2-04; 2П1-2АтVП-2-05	АСИ 2П1-2АТVП-2-01	33
Балка прогон Б1	АСИ-Б1	34
Плита опорная ОП6.4-Т-01	АСИ-ОП6.4-Т-01	34
Плита опорная ОП1	АСИ-ОП1	34
Плита опорная ОП2	АСИ-ОП2	34
Плита опорная ОП3	АСИ-ОП3	35
Опорная подушка ОП4	АСИ-ОП-4	35
Ведомость расхода стали для ОП1÷ОП4	АСИ-ОП1ВС	35
Перемычки 1ПР20-33.25.22у-01, 1ПР4-33.12.22-01	АСИ-1ПР20-33.25.22у-01	35

Наименование	N листа	N стр.
Стеновая панель ПЦ1-48-1А; ПЦ1-48-1Б	АСИ-ПЦ1-48-1А	36
Сетка арматурная С1÷С3	АСИ-С1	36
Сетка арматурная С4	АСИ-С4	36
Сетка арматурная С5÷С12; С17	АСИ-С5	37
Сетка арматурная С13÷С16	АСИ-С13	37
Изделие закладное МН1	АСИ-МН1	38
Изделие закладное МН2	АСИ-МН2	38
Изделие закладное МН3	АСИ-МН3	38
Изделие закладное МН4, МН5, МН9	АСИ-МН4	38
Изделие закладное МН6	АСИ-МН6	39
Изделие закладное МН7	АСИ-МН7	39
Изделие закладное МН8	АСИ-МН8	39
Изделие закладное МН10	АСИ-МН10	39
Изделие закладное МН11	АСИ-МН11	40
Изделие закладное МН12, МН13	АСИ-МН12	40
Изделие закладное МН14	АСИ-МН14	40
Щит стальной ЩС1, ЩС2	АСИ-ЩС1	41
Ворота распашные (эскиз)	ТХН-1-1	42
Ворота распашные (эскиз)	ТХН-1-2	43

9746/2 2

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

Привязан:

Инв. №:		
ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. отд.	Высоцкий	
Рук. бр.	Суворова	
Рук. гр.	Фойтель	
Арх. пр.	Горенштейн	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Братчиков	
Провер.	Гокова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87

Здание наружной мойки и окраски строительных машин.

Вариант-кирпичные стены.

Стадия	Лист	Листов
Р		

Содержание альбома

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Альбом II

Типовой проект

Архитектурно-строительные решения.

Рабочая документация архитектурно-строительных решений разработана для строительства в районах со следующими характеристиками природных условий:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха -30°С
2. Вес снегового покрова для III района СССР-1000Па (100кгс/м²)
3. Скоростной напор ветра для I района СССР-270Па (27кгс/м²)
4. Сейсмичность района не выше 6 баллов.

Фундаменты запроектированы исходя из условий строительства на площадках со спокойным рельефом, при отсутствии грунтовых вод на непросадочных, непучинистых грунтах, в районах без вечной мерзлоты. При расчете фундаментов в качестве основания, в проекте, условно приняты грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^n = 28°$; $C^n = 2кПа$ (0,02кгс/см²); $\gamma = 1,8 т/м^3$; $E = 14,7 МПа$ (150кгс/см²). Коэффициент безопасности по грунту $\delta_g = 1$.

Здание одноэтажное, трехпролетное, длиной 24м с пролетами 6+12+6 и высотой до низа балок и плит покрытия соответственно 8,1 и 9,0м. Здание оборудовано подвесным электрическим однобалочным краном общего назначения грузоподъемностью 3,2т.

Класс здания - II, степень огнестойкости - II

Коэффициент надежности - 0,95

Здание с несущими кирпичными стенами

Нормативная полезная нагрузка на перекрытия вентплощадок принята 6000Па (600кгс/м²).

Антикоррозионная защита

1. Антикоррозионную защиту выполнить в соответствии со СНиП 2.03.11-85
2. Все закладные изделия и выпуски арматуры надлежит защитить от коррозии непосредственно после изготовления железобетонных элементов путем нанесения слоя цементно-водной смеси толщиной не менее 0,5мм.

Указания по привязке проекта

1. Выполнить все указания по привязке типовых проектов в соответствии с СН 227-82.
2. На площадках с грунтовыми условиями, отличными от вышеприведенных, необходимо произвести перерасчет фундаментов. Основание фундаментов должно быть проверено по деформациям. Откорректировать чертежи фундаментов в соответствии с грунтовыми условиями площадки строительства.
3. Выполнить мероприятия по креплению ворот (см. п.9 на листе ПЗ-3)
4. Принять цветовое решение фасадов и интерьеров в зависимости от пункта строительства и ориентации здания по СН 181-90.

Указания по возведению кирпичных стен и перегородок в зимнее время.

Строительные работы по возведению кирпичных стен и перегородок в зимнее время производить с соблюдением требований СНиП II-III-17-78 „Каменные конструкции. Правила производства и приемки работ."

Проектом предусмотрено возведение кирпичной кладки способом замораживания раствора с последующим естественным оттаиванием. При этом необходимо выполнить следующие дополнительные мероприятия:

1. Марка раствора для кладки при температуре замораживания от -4° до -20°С должна быть повышена на одну ступень против указанной в проекте, при температуре замораживания ниже -20°С - на две ступени.
2. Наружные и внутренние стены и перегородки раскрепить по высоте из плоскости стен временными креплениями: при толщине 120 и 250мм - через 1,5м; 380мм - 2,0м; 510мм - 3,0м по высоте.
3. У опор перемычек установить временные деревянные стойки на клиньях. Стойки опереть на горизонтальные разгрузочные брусья, уложенные по нижнему обрезу проема.
4. Все временные крепления стен и подпорки, указанные в пунктах 2,3 сохранить до приобретения кладкой проектной прочности после оттаивания.
5. Мероприятия по креплению конструкций, возводимых способом замораживания, указанные в пунктах 2,3 и 4 должны быть детально разработаны в проекте производства работ.

Основные положения по производству строительных и монтажных работ.

Работы по возведению здания ведутся с помощью стрелового крана грузоподъемностью до 16т.

Конструкции и материалы доставляются на площадку автотранспортером и складируются в зоне работы монтажного крана на временных складских площадках.

Балки и плиты покрытия в пролетах 9 и 12 м монтируются попролетно методом „на себя"; а покрытие 6 метрового пролета монтируется с внешней стороны.

Кирпич (на поддонах) и раствор (в ящиках) подаются на ярусы трубчатых лесов краном.

При производстве работ строго соблюдать правила техники безопасности в строительстве (СНиП III-4-80).

Штаты производства и оборудование бытовых помещений

Наименование групп производственного процесса	Кол-во смен	К-во работающих		Количество единиц оборудования																			
		Общий (списочный) состав		Шкафы в гардеробах						Души			Умывальники			Унитазы			Нагревательные		
				330×500		250×500		400×500															
		м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	м	ж	норма	м	ж	норма	м	ж	норма	м	ж	норма	м	ж
категория IIв		4	–	2	–	–	–	4	–	–	–	5/4	0,4	–	20	0,1	–			–	50/40	0,04	–
категория IIIб		2	–	2	–	–	–	2	–	–	–	5/4	0,4	–	10	0,2	–	2	1	–		–	–
Итого		6	–	4	–	–	–	6	–	–	–	–	1	–	–	1	–			–		1	–

9746/2 3

Привязан:			
Инв. №:			
Гл. арх. ин.	Мороженкин		
ГИП	Бахвин		т.п. 409-14-55.87 -ПЗ
Гл. техн.	Чечик		
Гл. арх. ин.	Портной		Здание наружной мойки и окраски строительных машин.
Нач. отд.	Манчилюк		
Гл. спец. от	Высоцкий		Вариант - кирпичные стены.
Рук. бр. арх.	Скворцова		
Рук. гр.	Фойгель		
Арх. пл.	Горенштейн		Пояснительная записка.
Инж. пр.	Рокова		
Н. контр.	Шаткин		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса

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

Альбом II

Типовой проект

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	Альбомы I, II, III, V, VI
ТХ	Технологические решения	Альбом I
ПП	Промпроводки	Альбом I
АС	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I
ПЛА	Автоматическое пожаротушение (технологическая часть)	Альбом I
ЭЛ	Электрооборудование	Альбом I
ЭА	Автоматизация	Альбом I
ЭАП	Автоматическое пожаротушение (электротехническая часть)	Альбом I
УСС	Устройство связи и сигнализации	Альбом I

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
3	Спецификация перемычек	
2	Спецификация закладных и соединительных элементов	
3	Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	Спецификация элементов ограждения площадки.	
8	Спецификация к схеме расположения подземных конструкций.	
16	Спецификация к схеме расположения элементов отстойника РЕ1.	
17	Спецификация к схеме расположения балок покрытия и плит опорных.	
18	Спецификация элементов к схемам, расположенным на листах 18 и 19	
21	Спецификация к схемам расположения плит перекрытия и опорных плит.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед.изм.	Количество
Площадь застройки	м²	913
Общая площадь	м²	910,6
Строительный объем	м³	6591

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта /Булавин/

Ведомость чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План кровли. Планы и экспликация полов. Ведомости перемычек и отделки помещений. Спецификации перемычек и элементов заполнения проемов.	
4	Планы на отм. 0,000 и 3,620. Разрезы 1-1 и 2-2. Ведомость проемов ворот и дверей.	
5	ВШ1÷ВШ3. Фрагменты 2 и 3. Узлы 1÷10.	
6	Фасады. Схемы заполнения оконных проемов. Схема расположения элементов ограждения площадки. Спецификация элементов ограждения площадки.	
7	Схема расположения ленточных фундаментов	
8	Схема расположения подземных конструкций. Фундаменты ФОм1 и ФОм2.	
9	Фундамент ФОм3	
10	Фундамент ФОм4. Сечения 1-1÷4-4.	
11	Фундамент ФОм4. Сечения 5-5÷11-11.	
12	Фундамент ФОм5.	
13	Фундамент ФОм6. Опалубочный чертеж. Сечения 1-1÷5-5.	
14	Фундамент ФОм6. Армирование. Сечения 6-6÷8-8.	
15	Приямки ПРМ1÷ПРМ3	
16	Схема расположения элементов отстойника РЕ1.	
17	Схема расположения балок покрытия и плит опорных	
18	Схема расположения плит покрытия и стаканов	
19	Схема расположения рисунок и набетонок на покрытии. Набетонка ФОм14.	
20	Набетонки на покрытии ФОм7÷ФОм13. Участок монолитный УМ1.	
21	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3,600, опорных подушек и прогонов.	

1. За условную отметку 0,000 принят уровень чистого пола помещения мойки, соответствующий абсолютной отметке [ ]
2. Отметка планировки земли вокруг здания принята -0,150.
3. Указания по устройству фундаментов и данные о грунтах см. лист 2.
4. Горизонтальную гидроизолирующую слой выполнить из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм на отметках -0,330 и 0,030.
5. Наружные, внутренние стены и перегородки выполнить из керамического кирпича КР-75/1650/25 ГОСТ 530-80 на растворе марки 50. Кладку наружных стен с фасадной стороны вести с расшивкой швов с применением отборного кирпича.
6. В процессе возведения кирпичных стен и перегородок выполнить следующее:
   а) ввод балками, плитами покрытий и плитами перекрытий заложить опорные подушки и сетки по узлам, приведенным на листах 17, 18-20;
   б) перегородки не доводить до железобетонных конструкций перекрытий и покрытия на 30мм. Зазоры между перегородкой и конструкциями перекрытия или покрытия проконопатить минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементным раствором;
   в) заложить закладные и соединительные изделия по узлам, приведенным на листах 5 и 6;
   г) перегородку по оси 2 между осями Г и И на отм. 3,620 фрагмента 2 армировать по детали на листе 5.
   В откосы дверных проемов заложить деревянные антисептированные пробки размерами 120×120×65мм через 1200мм по высоте, но не менее двух на откос;
   д) над проемами шириной менее 900мм, где проектом не предусмотрена установка сборных эл-в. элементов устроить рядовые перемычки из четырех рядов кирпича. Под нижним рядом кирпича уложить стержни ф6 AI, шагом 50мм в слое цементно-песчаного раствора марки 100 толщиной 30мм. Арматуру завести за грани проемов не менее чем на 250 мм и закончить крюками;
   е) противопожарные проемы в перегородках заложить кирпичом на гипсовом растворе
7. Состав кровли см. разрез 1-1 на листе 4. Водоизоляционный ковер кровли выполнить из четырех слоев рубероида по ГОСТ 10923-82: верхний слой-рубероид кровельный с пылевидной посыпкой марки РКП-350 А, нижние слой-рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой марки РПП-300 А. Укладку рулонного ковра выполнять на горячей антисептированной битумной мастике марки МБК-Г-65/МБК-Г-55 В местах примыкания рулонного ковра к парапетам и другим выступающим конструктивным элементам уложить три дополнительных слоя рубероида марки РПП-300 А на мастике марки МБК-Г-100 (МБК-Г-85), марки мастик в скобках относятся к районам северное географической широты 50°24' европейской и 53°04' азиатской частей СССР. Поверх рулонного ковра уложить защитный слой толщиной 10мм из гравия размерами зерен 5÷10мм, втопленного в горячую антисептированную битумную мастику.
8. Утеплитель на участках легкосбрасываемой кровли принят из полужестких минераловатных плит толщиной 60мм плотностью 175 кг/м³.
9. Указания об устройстве молниезащиты здания, а также схема молниеприемной сетки см. на листе 3.
10. Цоколь на высоту 800мм, откосы дверных и оконных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором марки 50.
11. Внутреннюю отделку помещений выполнить в соответствии с СН 181-70. Указания по проектированию цветовой отделки интерьеров производственных зданий промышленных предприятий ГОСТ 12.4.026-76* и ведомости отделки помещений на листе 3.
12. По контуру здания устроить асфальтовую отмостку шириной 500мм по щебеночному основанию.
    У наружных ворот и дверей устроить пандусы и крыльца в соответствии с указаниями на листе 5.
13. Указания по устройству полов см. на листе 3.
14. Все деревянные элементы, соприкасающиеся с бетоном или кирпичной кладкой, антисептировать.
15. Деревянные и стальные изделия окрасить пентафталевой эмалью в два слоя.
16. Указания по окраске стальных конструкций см. лист КМ-1.
17. Изготовление и сборку закладных и соединительных изделий производить согласно указаниям ГОСТ 10922-75. Арматурные изделия и закладные детали сборные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний "СН 393-78. Инструкция по сборке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".
18. Все закладные изделия и выпуски арматуры надлежит защитить от коррозии непосредственно после изготовления железобетонных элементов путем нанесения слоя казеино-цементно-водной смеси толщиной не менее 0,5мм.
19. При производстве строительных работ, а также при изготовлении, транспортировке и монтаже строительных конструкций и деталей соблюдать требования соответствующих глав СНиП часть III, "правила производства и приемки работ" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

9746/2 4

Согласовано: Генплан. отд. Гапчев; Технол. отд. 1 Фукер; Отдел ОВ Котлинер; Отдел ВК Зеленский; Отдел ЭК Молчанов; Электрот. отд. Кулагин; Электроотд. Кулагин; Сметный отд. Шапиро

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

Инв. №:			Привязан:
ГИП	Булавин		
Гл. констр.	Чечик		т.п. 409-14-55.87 -АС
Нач. отд.	Данилюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин.
Гл. специал.	Высоцкий		
Рук. бр.	Суворова		Вариант - кирпичные стены.
Рук. гр.	Федгель		
Арх. пр.	Горенштейн		Общие данные (начало)
Инж. пр.	Сокова		
Провер.	Бушуева		
Н. контр.	Суворова		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	21

Минагромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Альбом II

Типовой проект

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.138-10. Вып.1,2,4	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.462.1-10/80, Вып.1,2	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетом 6 и 9 м.	
1.462.1-1/81. Вып.1	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытий зданий с плоской и скатной кровлей.	
1.494-24 Вып.1.	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
ГОСТ 22701.0-77÷ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий.	
2.240-1, Вып.2	Детали перекрытий общественных зданий. Перекрытия кирпичных зданий.	
1.442.1-2 Вып 1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, укладываемые на ригеля прямоугольного сечения.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
1.225-2 Вып. 11	Железобетонные прогоны	
3.006.1-2/82, Вып.1-1,1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.017-1, Вып. 0,1,2,4,5	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий и сооружений	
5.900-2	Сальники набивные Ду 50÷1400 мм. для пропуска труб через стены	
3.900-3 Вып 5, 1/82. 2/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев. Технические условия.	
3.400-6/76.	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. Рабочие чертежи.	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций. Технические условия	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
2.435-6, Вып.5	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	

Обозначение	Наименование	Примечание
1.435.9-17; Вып 0,1,4	Ворота распашные	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
1.400-15 Вып.0,1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
2.460-15. Вып 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах установки крышных вентиляторов	
2.430-3 Вып 1,3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий.	
2.460-18.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.436-14, Вып 0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
2.460-4 Вып. 0,1	Архитектурно-строительные детали легкосбрасываемых покрытий одноэтажных зданий со взрывоопасным производством.	
1.400-9 Вып 1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций и сооружений промышленных предприятий	
5.904-10	Узлы прохода вентиляционных проходных шахт через покрытия промышленных зданий	
4.402-9 Вып.5	Анкерные болты.	
2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентиляционных шахт	
	Прилагаемые документы	
-АСИ-1БСД9-5АтV-01	Балки покрытия 1БСД9-5АтV-01; 1БСП12-3АтV-01	
-АСИ-2П1-2АтVП-2-01	Плиты перекрытия 2П1-2АтVП-2-01; 2П1-2АтVП-2-05	
-АСИ-Б1	Балка-прогон Б1	

Обозначение	Наименование	Примечание
-АСИ-ОП6-4а	Плита опорная ОП6-4а	
-АСИ-ОП1	Плита опорная ОП1.	
-АСИ-ОП2	Плита опорная ОП2	
-АСИ-ОП3	Плита опорная ОП3	
-АСИ-ОП4	Плита опорная ОП4	
-АСИ-ОП1ВС	Ведомость расхода стали для ОП1÷ОП4.	
АСИ-1ПР20-33, 25, 22у-01	Перемычки 1ПР20-33, 25, 22у-01, 1ПР4-33, 12, 22 01	
-АСИ-ПЦ1-48-1А	Стеновая панель ПЦ1-48-1А; ПЦ1-48-1Б.	
-АСИ-С1	Сетка арматурная С1÷С3	
-АСИ-С4	Сетка арматурна С4.	
-АСИ-С5	Сетка арматурная С5÷С12, С17	
-АСИ-С13	Сетка арматурная С13÷С16.	
-АСИ-МН1	Изделие закладное МН1.	
-АСИ-МН2	Изделие закладное МН2.	
-АСИ-МН3	Изделие закладное МН3.	
-АСИ-МН4	Изделие закладное МН4, МН5, МН9	
-АСИ-МН6	Изделие закладное МН6.	
-АСИ-МН7	Изделие закладное МН7	
-АСИ-МН8	Изделие закладное МН8.	
-АСИ-МН10	Изделие закладное МН10.	
-АСИ-МН11	Изделие закладное МН11.	
-АСИ-МН12	Изделие закладное МН12, МН13	
-АСИ-МН14	Изделие закладное МН14	
-АСИ-ЩС1	Щит стальной ЩС1; ЩС2.	

Спецификация закладных и соединительных элементов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч
МС-9	1431-6	Изделие соединительное МС9	42	0,25	
МН11	АСИ-МН11	Изделие закладное МН11	2	75,2	
МН12	АСИ-МН12	Изделие закладное МН12	8	25,3	
МН13	АСИ-МН13	Изделие закладное МН13	1	41,2	
МН14	АСИ-МН14	Изделие закладное МН14	22 п.м.	12,8	
Болт М16×360	4.402-9, Вып 5	Болт анкерный М16×360 тип 1	20	0,76	
Болт М16×280	4.402-9, Вып 5	Болт анкерный М16×280 тип 9	10	0,51	
МС3	2.436-14. 1-600	Изделие крепежное	22	0,34	
МС10	2.436-14	Изделие закладное	100	0,16	
С17	АСИ-С5	Изделие закладное	311 п.м.	0,31	
МШ1-32	3.400-6/76	Изделие закладное	8	3,7	

9746/2

5

Привязан:

Инв. №

Гип	Булавин	
Гл. констр.	Чечик	
Гл. арх. ин	Портной	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. специал.	Высоцкий	
Рук. бр	Суворова	
Рук. гр	Фоделль	
Арх. пр	Горенштейн	
Инж. пр	Токова	
Провер	Бушуева	
Н. контр	Шахсин	

т.п. 409-14-55.87 -АС

Здание наружной мойки и окраски строительных машин.

Вариант - кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

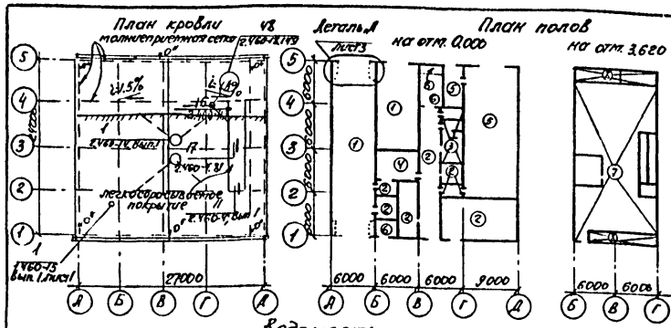
Минпромстрой СССР ПЕТЕРБУРГСКИЙ ДИСТИТУТ ГИЗ г. Одесса

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

Альбом II

Типовой проект

План кровли на отм. 7,800 (с утеплителем)



План полов на отм. 0,000

План полов на отм. 3,620

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения	Марка	Схема сечения
ПР1	1ПР8-48.12.22 4.500	ПР9	1ПР38-15.12.22У 2.070
ПР2	1ПР4-33.12.22 1ПРО-33.25.22У-ОИ 3.000	ПР10	1ПР4-12.12.6 2.070; 2370; 3300
ПР3	1ПР3-22.12.14 3.000	ПР11	1ПР4-33.12.22 1ПР4-33.12.22-01 6.600; 3.000
ПР4	1ПР4-33.12.22-01 1ПРО-36.25.22У 6.600	ПР12	1ПР38-15.12.22У 1ПР3-19.12.14 5.420
ПР5	1ПР1-12.12.14 3.000	ПР13	1ПР3-19.12.14 6.930; 8.350
ПР6	1ПР3-22.12.14 1ПР8-24.12.22У 6.600	ПР14	1ПР4-36.12.22 6.930
ПР7	1ПР4-33.12.14 1ПРО-36.25.22У 2.600; 6.600 Для отм. 6620 (ось) Для отм. 2800	ПР15	1ПР4-25.12.14 3.820; 6.135
ПР8	1ПР1-12.12.6 1ПР4-15.12.22У Только для 1800 отм. 7,700 2.070; 2.700		

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по плану	Тип пола по проекту	Схема пола	Элементы пола и их толщина, мм	Площадь пола, м²
Участок мойки, стоянка передвижных средств ТО	1		Покрытие-бетон класса В30 – 30 Бетон класса В25 – 170 Основание-уплотненный щебнем грунт	201,2
Шт. коридорного стока вышележ. стоков, шлюзовая поступающая установки	2		Покрытие-бетон класса В15 – 20 Подстилающий слой-бетон класса В15/100 Основание-утрамбованный щебнем грунт.	155,2
Гараж-бокс уборная, санузел зоны обслуживания клиентов	3		Покрытие-керамические плитки (ГОСТ 6141-91) с проклейкой и заполнение швов-цементно-песчаный раствор марки 150 Подстилающий слой-бетон класса В15-100 Основание уплотненный щебнем грунт	26,3
Операторская	4		Покрытие-линолеум с проклейкой из битумной мастики. Прослойка из цементно-песчаного раствора Подстилающий слой-бетон класса В15-100 Основание уплотненный щебнем грунт	20,7
Участок окраски, участок приготовления и хранения красок	5		Покрытие-безусадочный бетон класса В25-25 Подстилающий слой-бетон класса В25-100 Основание-уплотненный щебнем грунт.	169,8
Зенитный фонарь на отм. 0,000, узел упирания в железный пожарот.	6		Покрытие цементно-песчаную раствор марки 200 – 20 Подстилающий слой-бетон класса В15-100 Основание-сборная ж.б. плита перекрытия	26,1
Вентшахты на отм. 3,620	7		Покрытие цементно-песчаную раствор марки 200 – 20 Основание-сборная ж.б. плита перекрытия	236,6
Вентшахты на отм. 3,620	8		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200-20 (армированный) слой-рубленый бетон (щебень) – 100 Основание-сборная ж.б. плита	29,1

Спецификация перемычек

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	К-во на этаже: на отм. 0,000	К-во на этаже: на отм. 3,620	Всего	Масса ед. кг	Примечание
ПР1	1.138-10, Вып. 4	1ПР8-48.12.22У	12	—	12	420	
ПР2	1.138-10, Вып.1	1ПР4-33.12.22	2	—	2	225	
	ПСИ-ПРЕО-33.25.22У-ОИ	1ПРЕО-33.25.22У-ОИ	1	—	1	450	
ПР3	1.138-10, Вып.1	1ПР3-22.12.14	12	—	12	100	
ПР4	1.138-10, Вып.4	1ПРЕО-36.25.22У	—	7	7	500	
	ПСИ-ПРЕО-33.25.22У-ОИ	1ПР4-33.12.22-01	—	14	14	225	
ПР5	1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.14	8	—	8	50	
ПР6	1.138-10, Вып.1	1ПР8-24.12.22У	—	2	2	175	
	1.138-10, Вып.1	1ПР3-22.12.14	—	6	6	100	
ПР7	1.138-10, Вып.4	1ПРЕО-36.25.22У	1	1	2	500	
	1.138-10, Вып.1	1ПР4-33.12.14	1	1	2	75	
ПР8	1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.6	8	2	10	25	
	1.138-10, Вып.1	1ПР38-15.12.22У	4	1	5	100	
ПР9	1.138-10, Вып.1	1ПР38-15.12.22У	6	—	6	100	
ПР10	1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.6	7	1	8	25	
ПР11	1.138-10, Вып.1	1ПР4-33.12.22	2	8	10	225	
	ПСИ-ПРЕО-33.25.22У-ОИ	1ПР4-33.12.22-01	2	8	10	225	
ПР12	1.138-10, Вып.1	1ПР28-20.25.22У	—	2	2	275	
	1.138-10, Вып.1	1ПР3-19.12.14	—	2	2	75	
ПР13	1.138-10 Вып.1	1ПР3-19.12.14	—	3	3	75	
ПР14	1.138-10, Вып.1	1ПР4-36.12.22	—	1	1	250	
ПР15	1.138-10, Вып.1	1ПР4-25.12.14	—	3	3	100	

Ведомость отделки помещений:

Наименование или номер его помещений	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Низ стен или перегородок (плинтель): Площадь	Низ стен или перегородок (плинтель): Вид отделки	Низ стен или перегородок (плинтель): Выс.	Примеч.
Участок мойки	134,8	Затирка, окраска по цементной грунтовке эмалью ПФ-115	319,6	Штукатурка сухого гипсового слоя эмалью ПФ-115	141,8	Глазурованная плитка	3,0	
Операторская, узел управления, уборная, помещение персонала, раздевалка, коридоры	79,6	Затирка, водоэмульсионная окраска	130,8	Штукатурка, водоэмульсионная окраска	132,6	Окраска перхлорвиниловой эмалью ПФ-115	1,8	
Гараж-бокс уборная	19,1	Затирка, водоэмульсионная окраска	47,6	Штукатурка, водоэмульсионная окраска	34,8	Глазурованная плитка	1,5	
Душевая	1,6	Затирка, окраска цементной грунтовкой, эмалью ПФ-115	7,4	Штукатурка, окраска цементной грунтовкой эмалью ПФ-115	8,3	Глазурованная плитка	1,8	
Участок окраски, участок приготовления и хранения красок	169,8	Затирка, окраска цементной грунтовкой, эмалью ПФ-115	350,1	Штукатурка, окраска цементно-фталевой эмалью ПФ-115	104,1	Глазурованная плитка	1,8	
Остальные помещения	4086	Затирка, известковая окраска	13859	Затирка, известковая окраска				

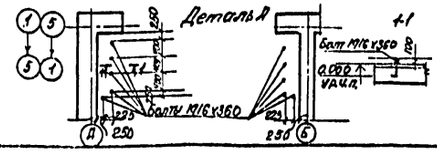
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, позиц.	Обозначение	Наименование	К-во на этаже: на отм. 0,000	К-во на этаже: на отм. 3,620	Всего	Примечание
1/1а			2/1	—	2/1	Для 1а - электрообогрев см. прим. 10
Д	1.436-17, Вып 0,1.4	Ворота ВРЗО х30-Т	1	—	1	
3	1.136.5-18	ДН24-15.4П	1	—	1	
	1.136-12	ФН06-15	1	—	1	
4	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24-10п	4	—	4	
	1.136-12	ФН06-10	4	—	4	
5	ГОСТ 14624-84	ДНГ 24-10пп	—	1	1	
	1.136-12	ФН06-10	—	1	1	
6	1.136-10	ДГ21-10пп	2	—	2	
7	2.436-6, Вып 5	ПД-5	3	—	3	
8	1.136-10	ДГ21-10п	3	—	3	
9	1.136-10	ДГ21-10	2	1	3	
10	1.136-10	ДГ21-7пп	4	—	4	
11	1.136-10	ДГ21-7пв	1	—	1	
ОК1	ГОСТ 12506-81	ПНД18-30.2	9	—	9	
ОК2	ГОСТ 12506-81	ПНД18-30.1	—	5	5	
ОК3	ГОСТ 12506-81	ПНД18-18.1	1	—	1	
ОК4	ГОСТ 12506-81	ПГО 18-30.1	—	2	2	
ОК5	ГОСТ 12506-81	ПГО 18-30.1	—	1	1	
ОК6	ГОСТ 12506-81	ПГО18-18.1	—	1	1	
ОК7	ГОСТ 12506-81	ПГО18-18.1	1	—	1	
ОК8	ГОСТ 12506-81	ПГО 18-30.1	1	—	1	В операторской.

1. Подземное хозяйство и фундаменты под оборудование на плане полов условно не показаны.
2. Полы выполнить после прокладки всех подпольных коммуникаций и устройства фундаментов под оборудование.
3. По контуру здания у наружных стен под подготовкой пола, предусмотреть утепление керамзитовым гравием γ 800 кг/м³ шириной 800 мм, толщиной 200 мм.
4. Основание под полы уплотнить щебнем крупностью 40-80 мм втапливая слой щебня в утренно вложенный грунт на глубину не менее 40 мм. Толщина слоя 80 мм.
5. В местах примыкания полов к стенам, перегородкам и другим конструкциям устроить цементно-песчаную плинтус.
6. На площадках на отм. 3,620 в местах прокладки электрокоммуникаций толщину пола увеличить до 50 мм.
7. В местах устройства перегородок толщиной 120 мм, выполнить утепление в подготовке пола.
8. Узлы на плане кровли заштрихованы условно. Анкерные узлы выполнить по заштрихованным.
9. Просл тип (заполнить воротами размером 4,2 х 4,5 м. Заданные по разработку индивидуальных ворот см. листы ПН-1.1 и ПН-1.2. Крепление ворот принять по разработке военным чертежам.
10. В швы плит покрытия уложить молниеприемную сетку из стержней Ø6 мм с ячейками 6 х 6 м. Стержень при пересечении сварить между собой. В местах, указанных на плане кровли знаком „0" выпустить стержни за грань наружных стен на 100 мм для дальнейшего подсоединения к токоотводам, разработанным в электрической части проекта.

9746/2

6



Привязан:

Инв. №

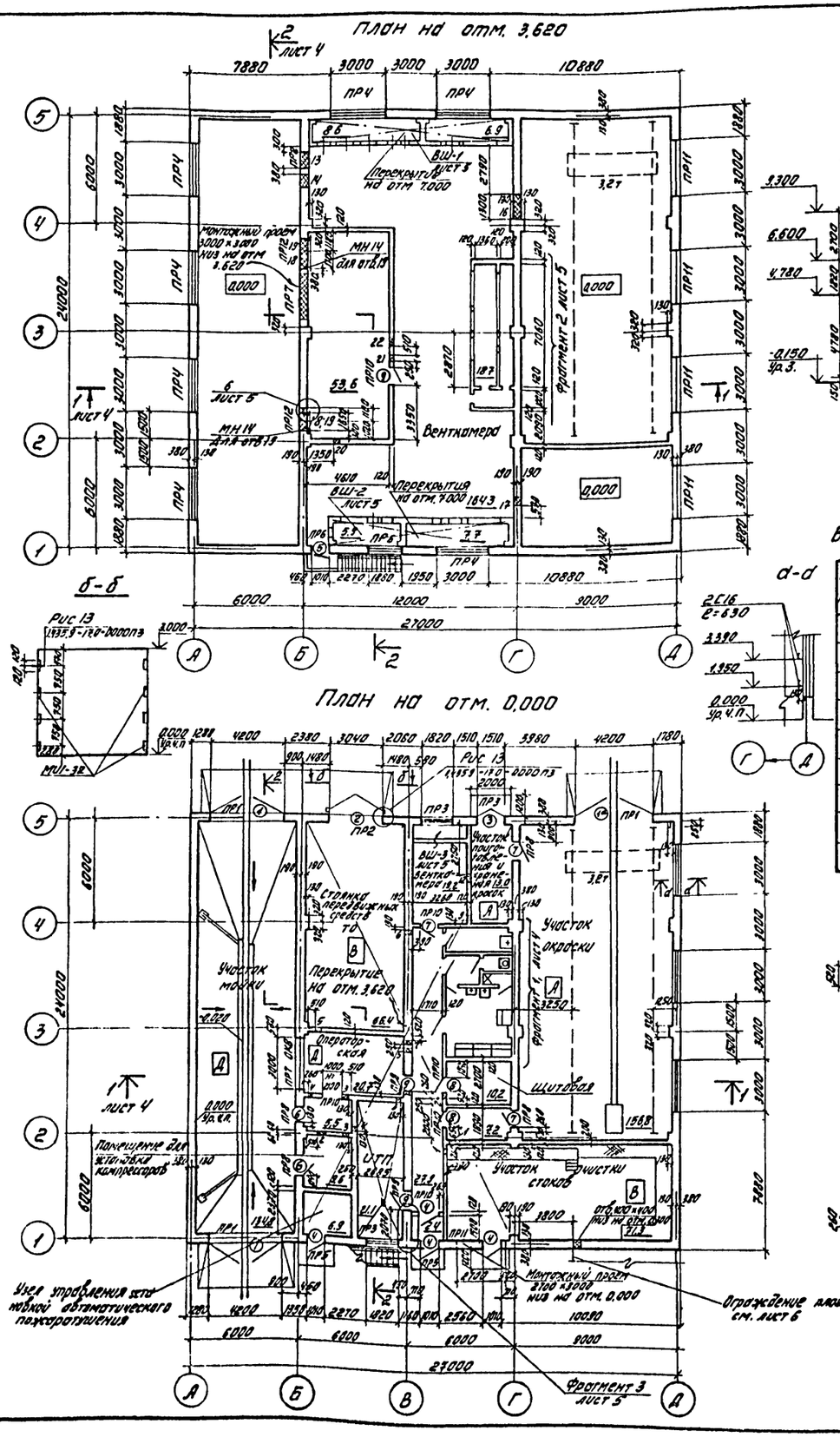
Гип	Буровин		т.п. 409-14-55.87 -АС	
Нач.отд	Данилюк			
Отд.стр	Высоцкий		Здание наружной мойки и окраски строительных машин	
Рук.гр	Суворова			
Рук.гр	Фофелов		Вариант - кирпичные стены	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач.пр	Горюнкина			
Инж.пр	Гокова			
Провер	Бушуева			
Н.контр	Суворова			

Монтаж кровли. Планы и узлы. Ведомости перемычек и элементов заполнения проемов

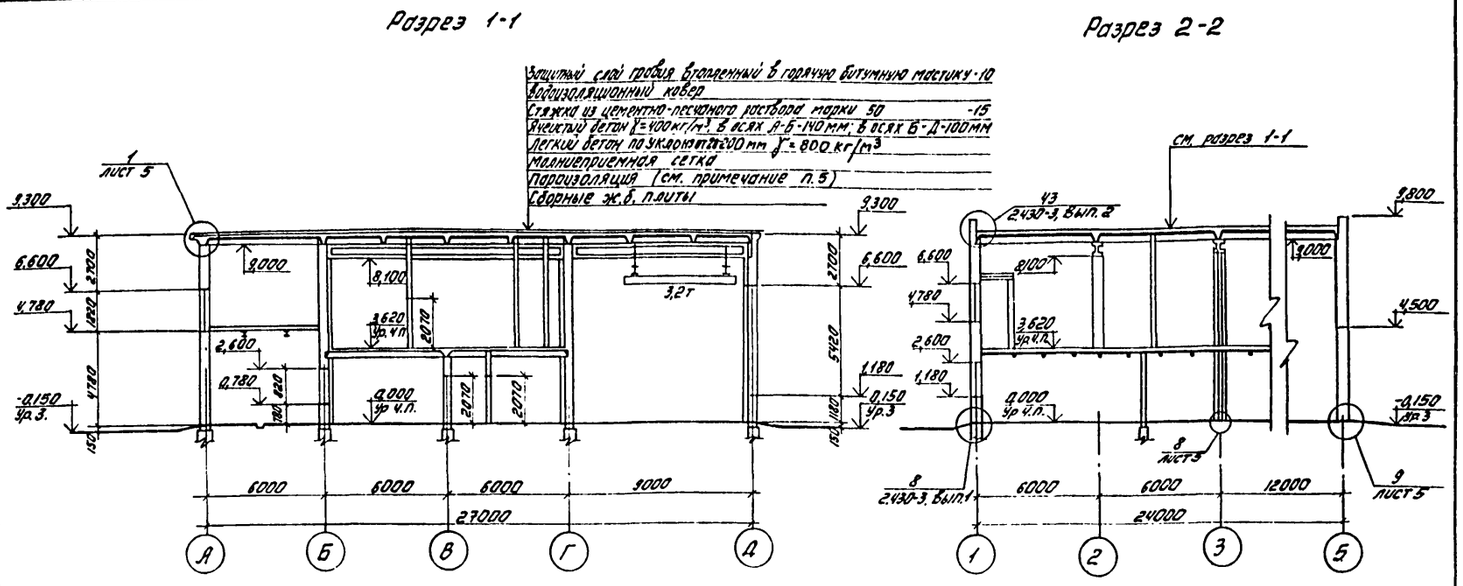
Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса

Альбом II

Типовой проект


План на отм. 3,620

План на отм. 0,000


Разрез 1-1

Разрез 2-2

Ведомость проемов ворот и дверей

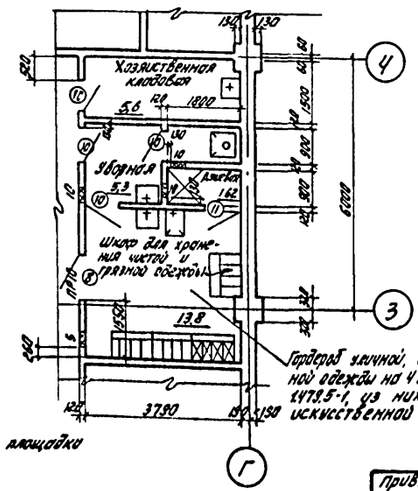
Марка, позиция	Размер проема в кладке, мм
1.1а	4200 × 4500
2	3040 × 3000
3	1510 × 3000
4	1010 × 3000
5	1010 × 3000
6	1010 × 2070
7	1020 × 2070
8,9	1010 × 2070
10,11	810 × 2070

Ведомость отверстий

Марка, позиция	Размер отверстия в кладке, мм	Отметка низа отверстия
1	300 × 300	2,850
2	400 × 400	2,400
3	300 × 300	2,700
4	300 × 300	2,400
5	300 × 300	2,750
6	400 × 400	2,500
7	350 × 350	2,450
8	350 × 350	2,700
9	350 × 600	2,500
10	300 × 300	2,500
11	300 × 300	2,450
12	500 × 500	2,650

Марка, позиция	Размер отверстия в кладке, мм	Отметка низа отверстия
13	900 × 700	7,000
14	750 × 750	7,000
15	2320 × 950	8,050
16	1300 × 1300	7,650
17	550 × 550	8,400
18	1100 × 1200	7,800
19	1650 × 1500	3,950
20	300 × 300	7,200
21	300 × 300	3,840
22	300 × 300	6,000
23	300 × 300	3,840; 7,000
24	400 × 100	2,900

Фрагмент 1



1. Спецификацию элементов заполнения проемов, ведомость и спецификацию перемычек см. лист 3.
2. Узлы на планах замаркированы частично. Аналогичные узлы выполнить по замаркированным.
3. В стяжках из цементно-песчаного раствора устроить температурно-усадочные швы шириной до 5мм в направлении буквенных и цифровых осей здания, разделяющие поверхность стяжки на участки размером не более 6×6м. По швам уложить полосы рубероида марки РКЧ-350 Б шириной 150мм, которые наклеить точечно с одной стороны шва. По поверхности стяжки предусмотреть огрунтовку раствором битума пятой марки в керосине или соляровым масле в соотношении (по весу от 1:2 до 1:3).
4. Перегородки в помещениях с категорией „А"-выполнить с плотным заполнением швов.
5. На участках кровли в осях А-Б и Г-Д предусмотреть пароизоляцию-один слой рубероида на битумной мастике.

9746/2

7

ГИП	Булавин	
Гл.кон.ин	Чечик	
Гл.арх.ин	Портной	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.спец.от	Высоцкий	
Рук.бр.	Суворова	
Рук.гр.	Фойгель	
Арх.пр.	Горенштейн	
Инж.пр.	Гокова	
Провер.	Бушуева	
Н.контр.	Суворова	

Привязан:

Инв. №

т.п. 409-14-55.87 -АС

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант - кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

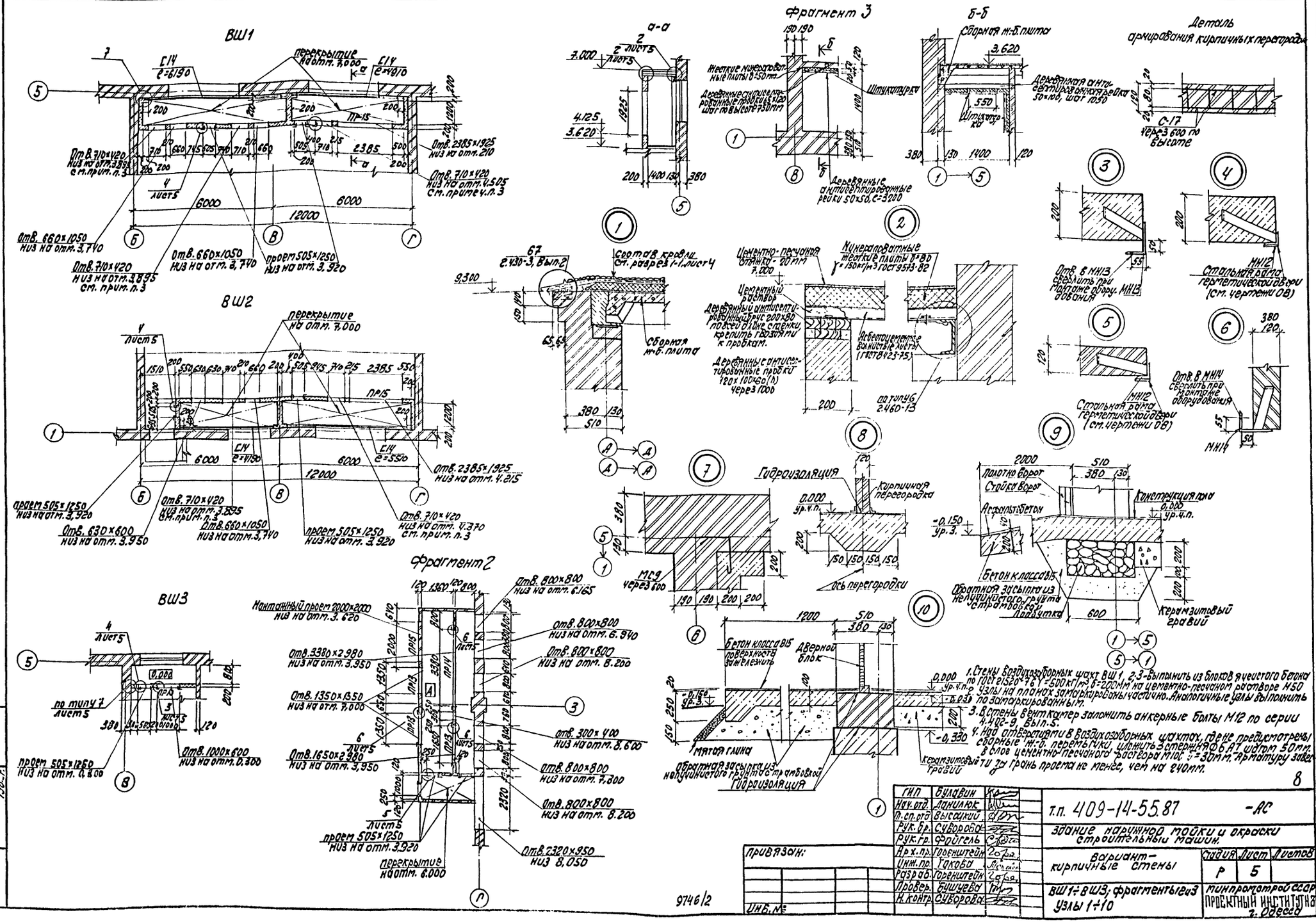
Планы на отм. 0,000 и 3,620 Разрезы 1-1 и 2-2. Ведомость проемов ворот и дверей.

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

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

Альбом II

Типовой проект



1. Стены воздухозаборных шахт ВШ1, 2,3 - выполнить из блоков ячеистого бетона по ГОСТ 21520-76 γ=500 кг/м³ δ=200 мм на цементно-песчаном растворе М50.
2. Узлы на планах замоноличены частично. Аналогичные узлы выполнить по замоноличиванию.
3. В стены вентканалов заложить анкерные болты М12 по серии 4.402-9, вып. 5.
4. Над отверстиями в воздухозаборных шахтах, где не предусмотрены сборные ж/б. перемычки, уложить 3 стержня Ф6 А1 шагом 50 мм. в слое цементно-песчаного раствора М100 δ=30 мм. Арматуру завести за грань проема не менее, чем на 240 мм.

8

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АС			
Нач. отд.	Данилюк					
Гл. сп. отд.	Высоцкий		Здание наружной мойки и окраски строительных машин.			
Рук. бр.	Суворова					
Рук. гр.	Форенгель		Вариант - кирпичные стены	Стадия	Лист	Листов
Арх. пр.	Горенштейн			Р	5	
Инж. пр.	Гокова					
Разраб.	Горенштейн		ВШ1÷ВШ3; фрагменты 2 и 3 узлы 1÷10	Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №2 г. Одесса		
Провер.	Бушуева					
Н. контр.	Суворова					

Привязан:

Инв. №

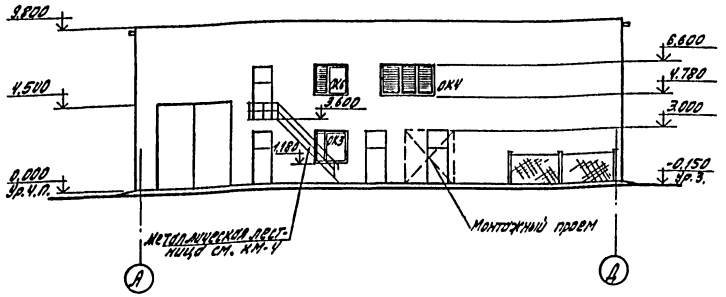
9746/2

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

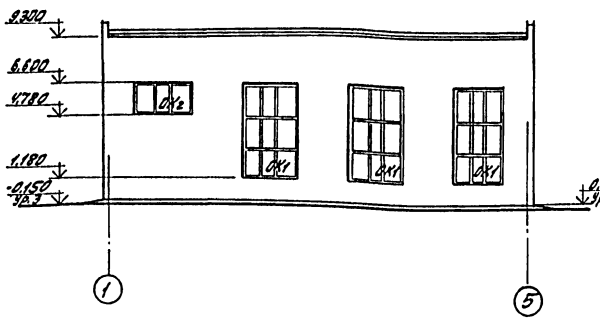
Альбом II

Типовой проект

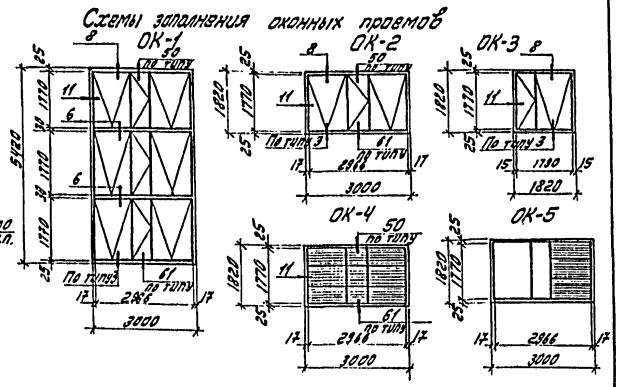
Фасад А-Д



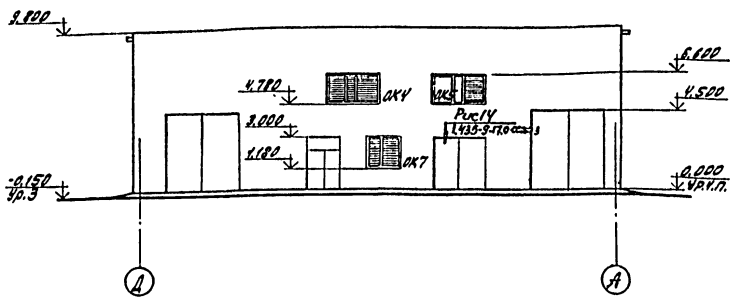
Фасад 1-5



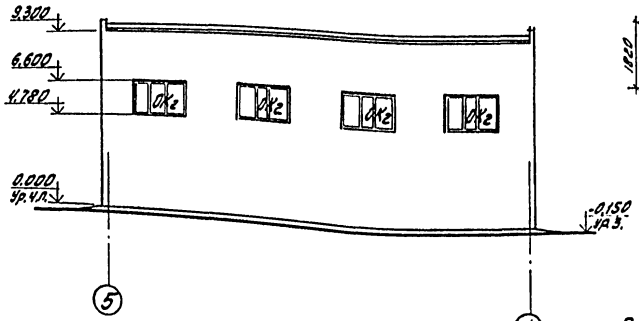
Схемы заполнения оконных проемов



Фасад Д-А



Фасад 5-1



ОК-6 ОК-7 ОК-8

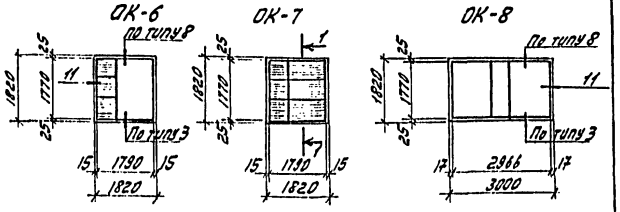
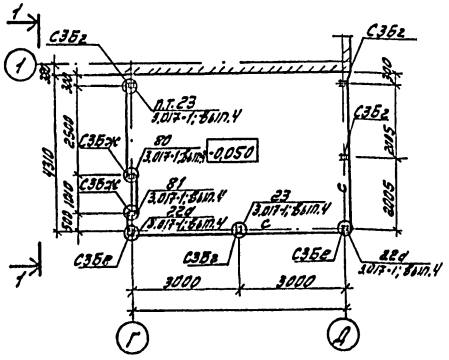
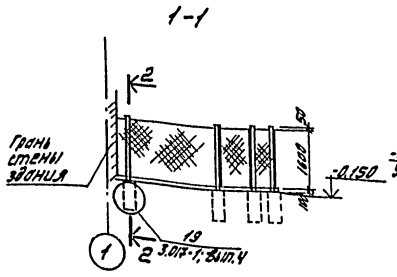


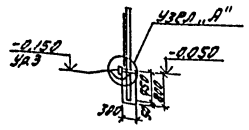
Схема расположения элементов ограждения площадки

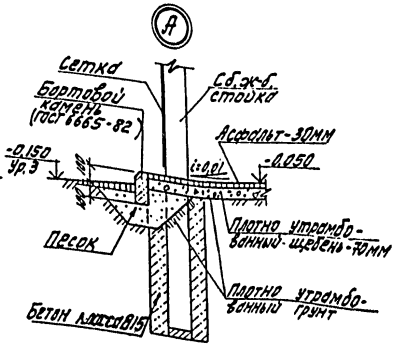


1-1



2-2





Спецификация элементов ограждения площадки

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
С3Бг	3.017-1, Вып. 1	Железобетонный столб	4	120	
С3Бе	3.017-1, Вып. 1	Железобетонный столб	2	120	
С3Бж	3.017-1. Вып. 1	Железобетонный столб	2	120	
КМ15	3.017-1. Вып. 5	Полотно калитки	1	27.05	
С	ГОСТ 5336-80	Сетка №50х25, шир. 1,5м	14	2,52	п.м.
МС3	3.017-1. Вып. 2	Соединительный элемент	8	2,24	
МС5	3.017-1, Вып. 2	Соединительный элемент	26	2,13	п.м.

1. Узлы на схемах заполнения оконных проемов замаркированы по серии 2.436-14, Вып.1.
2. Расстановку деревянных пробок и прокладок в оконных проемах см. документы 2.436-14.0-10 и 2.436-14.0-24
3. Узлы установки жалюзийных решеток см. чертежи ОВ

9746/2 9

Привязан:

Инв. №

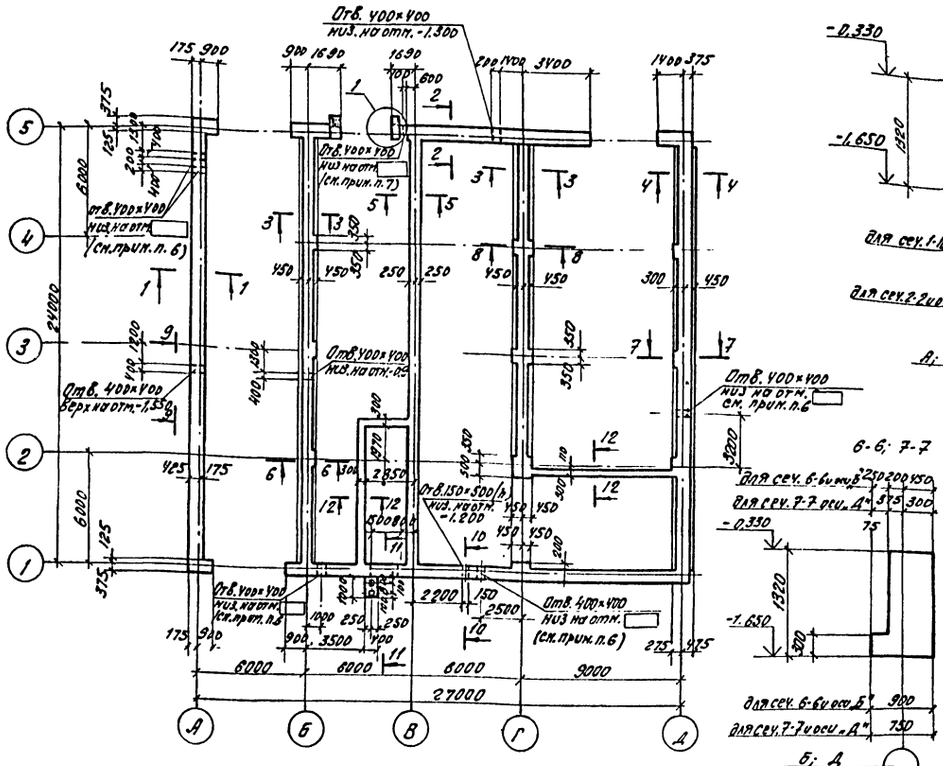
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АС
Гл. констр.	Чечик		
Гл. арх. ин.	Портной		
Нач. отд.	Данилюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Гл. спец. отд.	Высецкий		
Рук. бр.	Суворова		Вариант – кирпичные стены
Рук. гр.	Фойгель		Стадия Р; Лист 6; Листов:
Арх. пр.	Горенштейн		Фасады; схемы заполнения оконных проемов; схема расположения элементов ограждения площадки; спецификация элементов ограждения площадки
Инж. пр.	Токова		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 Госстроя
Провер.	Бушуева		
Н. контр.	Суворова		

Альбом II

Типовой проект

Схема расположения ленточных фундаментов



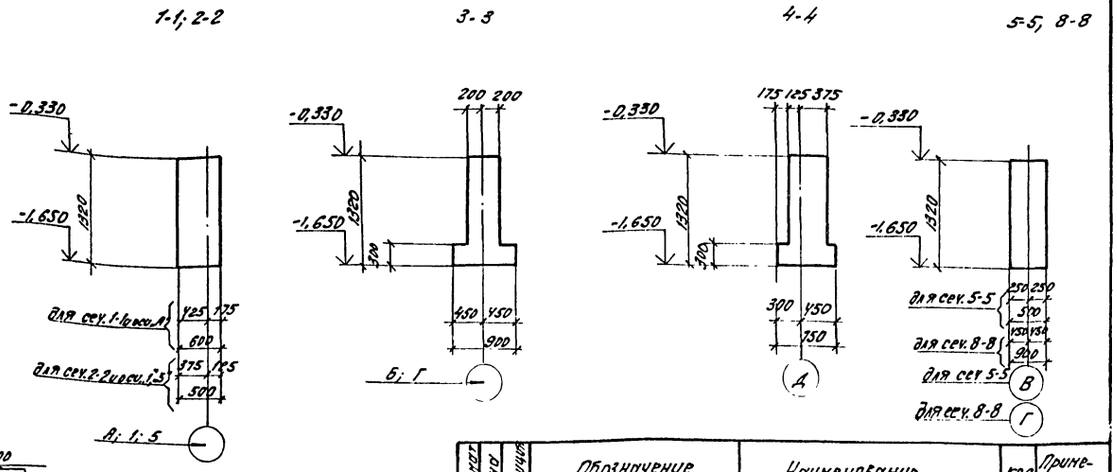
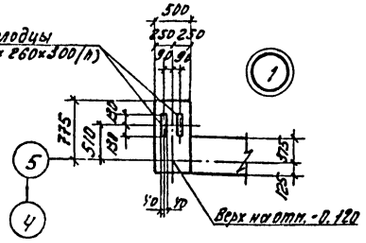
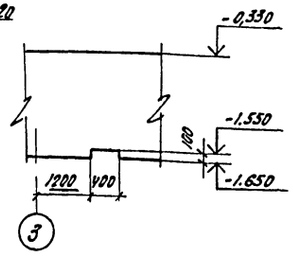


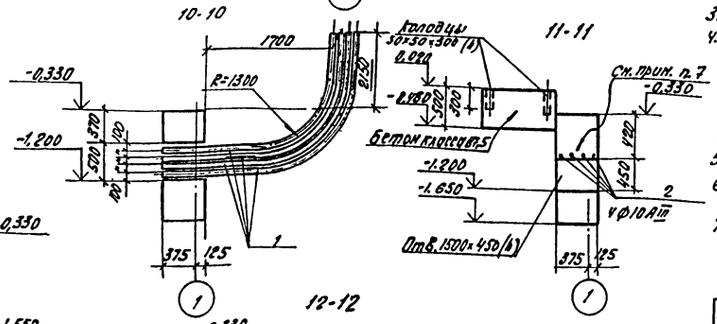
Таблица нормативных нагрузок на фундаменты (без учета собственного веса фундамента)

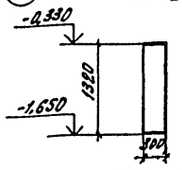
Оси	Усилия кН/м
А	97
Б	129
В	78
Г	147
Д	116

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ленточный фундамент		
				Детали		
Б.Ч.		1		Тр. Ду=80; ГОСТ 3262-75*, ℓ=4900	4	
Б.Ч.		2		ф 10А III ГОСТ 5781-82*, ℓ=2100	4	
				Материалы		
				Бутобетон	11.50	м³
				Бетон класса В15	0,95	м³









1. Отметка чистого пола первого этажа в проекте условно принята 0,000, соответствующая абсолютной отметке ▭
2. Отметка подошвы ленточных фундаментов принята -1,650 м
3. Фундаменты выполнить из бутобетона. Бут марки 200; бетон класса В5.
4. Основанием фундаментов приняты сухие непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 28°$; $\rho = 1{,}8$ т/м³, $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²); $E = 14{,}7$ мПа (150 кгс/см²). Коэффициент надежности по грунту $\gamma_{гр} = 1$. При привязке проекта на площадках с грунтовыми условиями, отличающимися от вышеуказанных, необходимо произвести перерасчет фундаментов по СНиП 2.02.01.83
5. Грунт под подошвами фундаментов тщательно уплотнить в трамбование мелкоящебня
6. Отметки отверстий в фундаменте, не указанные на плане, проставить при привязке проекта.
7. Вместе установки арматуры поз. 2, над отверстием в фундаменте по оси 1 (см. сеч. 11-11) принять бетон класса В15.

9746/2 10

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АС
Гл. кон. ин.	Чечик		
Нач. отд.	Данилюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Гл. сп. отд.	Высоцкий		
Рук. бр.	Шатхин		Вариант - кирпичные стены
Инж. пр.	Гокова		Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Арх. пр.	Горенштейн		
Разраб.	Селиванова		Схема расположения ленточных фундаментов
Провер.	Гокова		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса
Н. контр.	Шатхин		

Привязан:

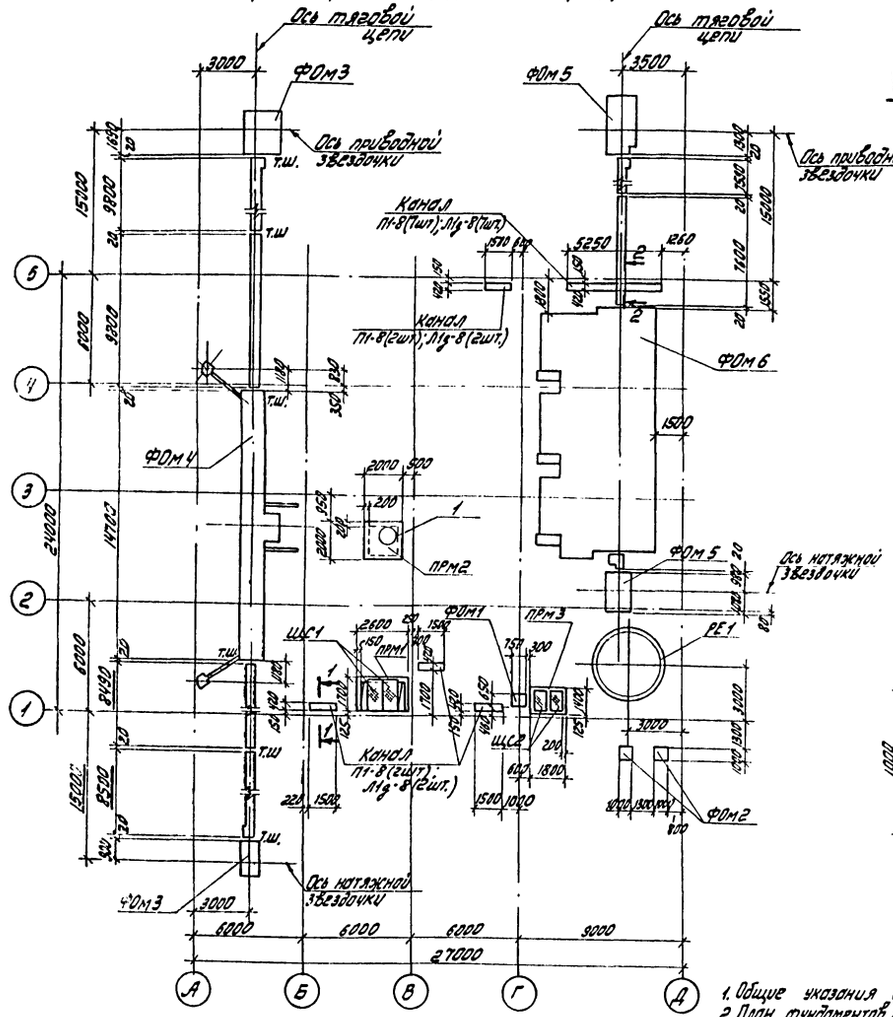
Инв. №

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

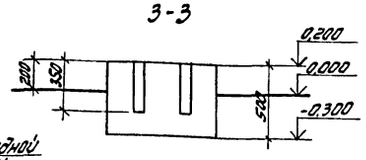
Альбом II

Типовой проект

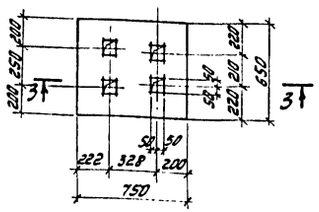
Схема расположения подземных конструкций



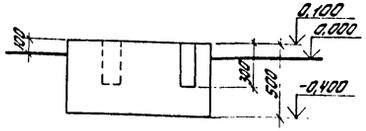
3-3



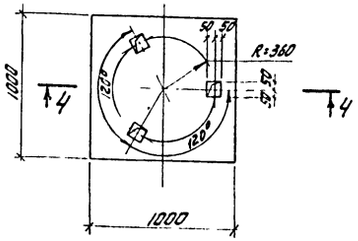
ФОм 1



4-4



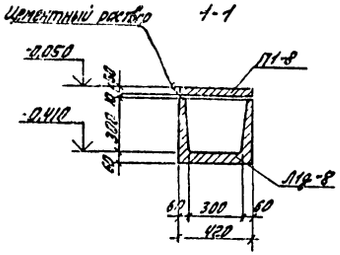
ФОм 2



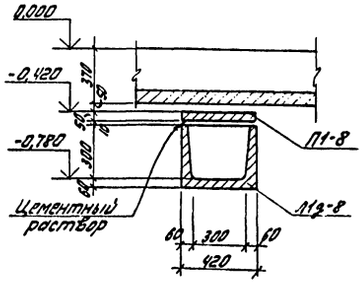
Спецификация к схеме расположения подземных конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плита			
П1-8	3.006.1-2/82, Вып.1-2	П1-8	15	40	
		Лоток			
Л1г-8	3.006.1-2/82, Вып.1-1	Л1г-8	15	110	
		Фундаменты			
		под оборудование			
ФОм1	АС,л.8	ФОм1	1		
ФОм2	л.8	ФОм2			
		(под воздухосборник)	2		
ФОм3	АС,л.9	ФОм3			
		(под тяговую цепь)	1		
ФОм4	АС,л10,11	ФОм4			
		(под машину для наружной мойки)	1		
ФОм5	АС,л.12	ФОм5			
		(под тяговую цепь ТХТ-2203)	1		
ФОм6	АС,л.13	ФОм6			
		(под бескамерную установ-	1		
		ку для окраски)			
		Приямки			
ПРМ1	АС,л.15	ПРМ1	1		
ПРМ2	л.15	ПРМ2	1		
ПРМ3	л.15	ПРМ3	1		
РЕ1	л.16	Отстойник РЕ1	1		
		Щиты стальные			
ЩС1	АСИ-ЩС1	Щит ЩС1	2		
ЩС2	АСИ-ЩС1	Щит ЩС2	2		
1	ГОСТ 3634-79	Люк Л(крышка и корпус)	1		

1-1



2-2



1. Общие указания см. лист 1
2. План фундаментов и данные о грунтах см. на листе 7.
3. Грунт под подошвами фундаментов под оборудование тщательно уплотнить втрамбованием слоя щебня. Под сборными железобетонными лотками подпольных каналов устроить песчаную подготовку толщиной 100 мм.
4. При привязке проекта к местным условиям чертежи фундаментов ФОм3÷ФОм6 должны быть уточнены по рабочим чертежам, нестандартизированного оборудования.
5. При устройстве каналов руководствоваться указаниями серии 3.006.1-2/82 вып.0.
6. Расход бетона на фундаменты ФОм 1 и ФОм 2 см. на листе 9.
7. Наружные поверхности лотков, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями горячего битума по холодной битумной грунтовке. Торцы каналов заделать стенками из кирпича марки 100, толщиной 120 мм.

Привязан

Инв.№

ГИП	Буловин		
Гл.констр.	Чечик		
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.спец.пт.	Высецкий		
Рук.бриг.	Шаткин		
Инж.пр.	Гоковой		
Арх.пр.	Горенштейн		
Разработ.	Селиванова		
Провер.	Гоковой		
Н.контр.	Шаткин		

т.п. 409-14-55.87 -АС

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант - кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Схема расположения подземных конструкций фундаменты ФОм1 и ФОм2

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ№2 г. Одесса

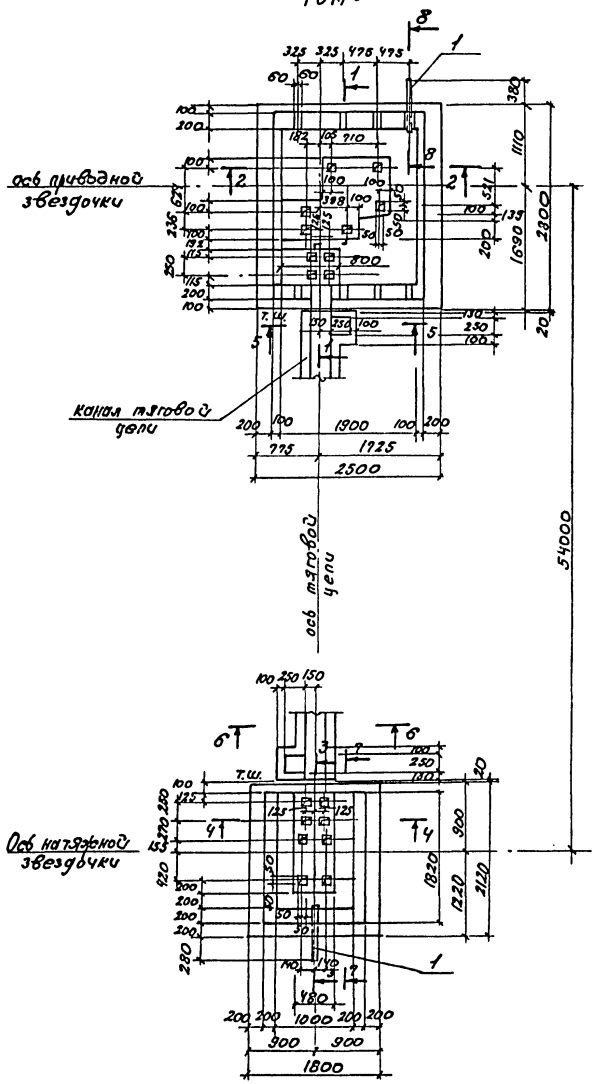
11
9746/2

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

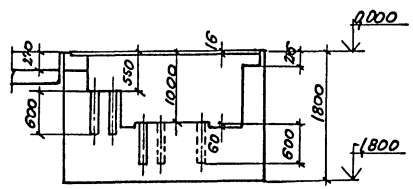
Альбом V

Типовой проект

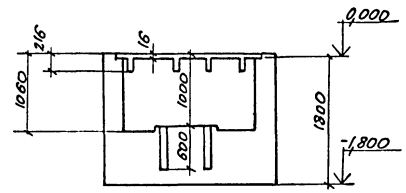
Фм3



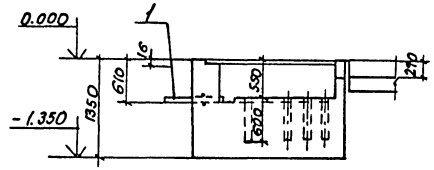
1-1



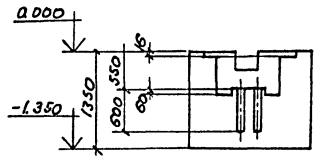
2-2



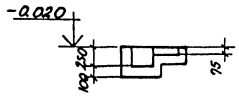
3-3



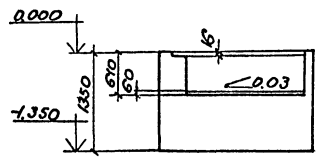
4-4



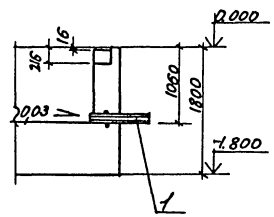
5-5



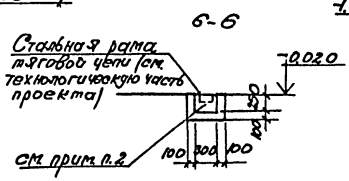
7-7



8-8



6-6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд. ФМ1	ФМ2	ФМ3	Примечание
				Сборочные единицы				
		1	ЗСИ-МН4	Изделие закладное МН5			2	3,5 кг
				Материалы				
				Бетон класса В7,5	0,25	0,5		м³
				Бетон класса В12,5			16,9	
				Бетон класса В15			3,0	
				(см. прим. п.2)				

1. Схему расположения фундаментов под оборудование и указания по их устройству см. лист 8.
2. Каналы тяговой цепи добетонировать мелкозернистым бетоном группы А класса В15 после установки стальной рамы тяговой цепи.
3. Сливные трубы поз. 1 (для отвода атмосферных вод в грунт) замоноличить в процессе бетонирования.

12
9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АС
Нач. отд.	Канилюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Гл. спец.	Высоцкий		Вариант - кирпичные стены.
Рук. гр.	Шаткин		Стадия Р, Лист 9, Листов
Инж. пр.	Гокова		Фундамент ФМ3
Арх. пр.	Горенштейн		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПЗ г. Одесса
Разраб.	Селиванова		
Пров. гр.	Гокова		
Н. контр.	Шаткин		

Привязан:

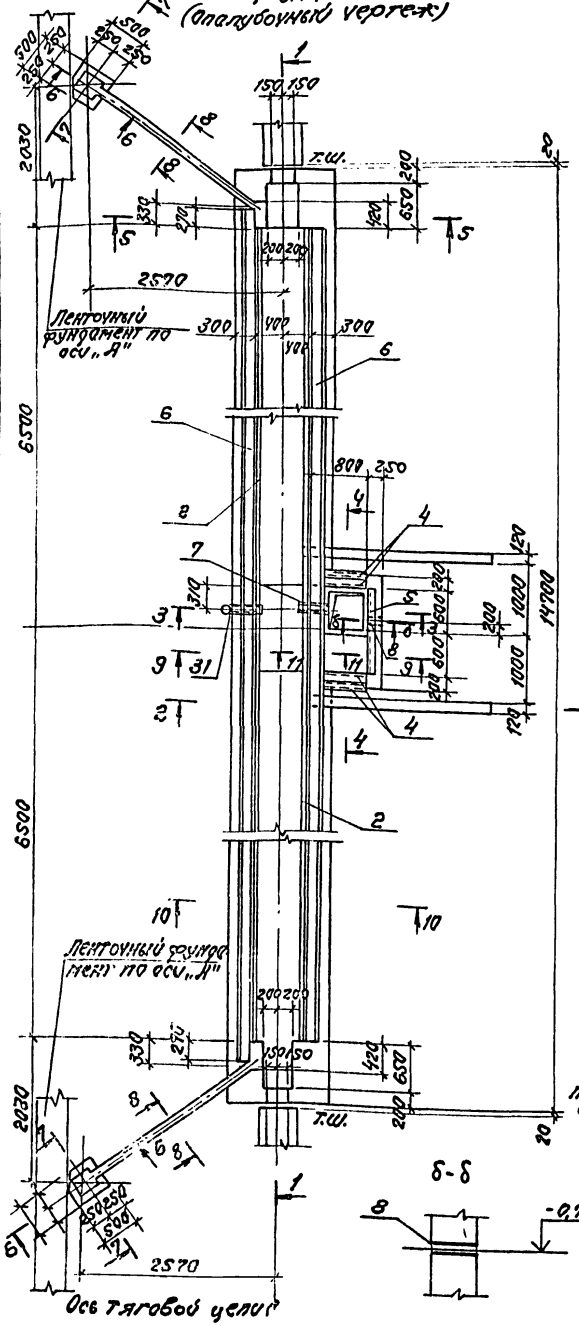
Инв. №:

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

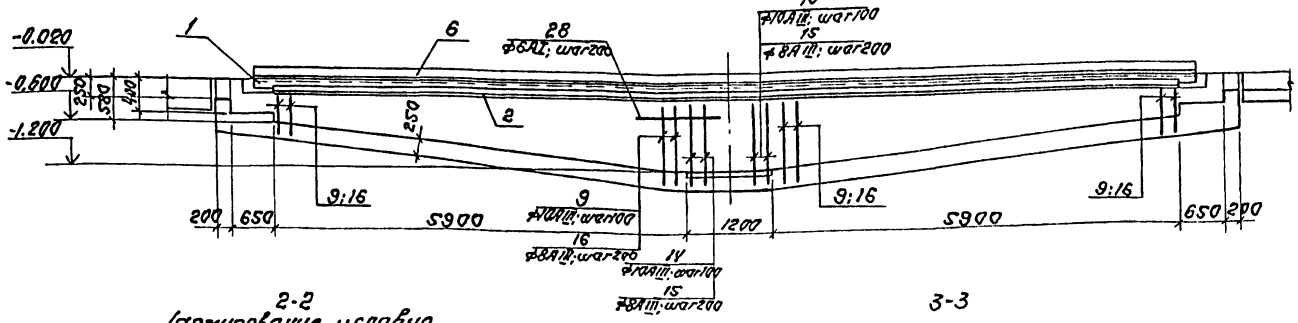
Альбом II

Типовой проект

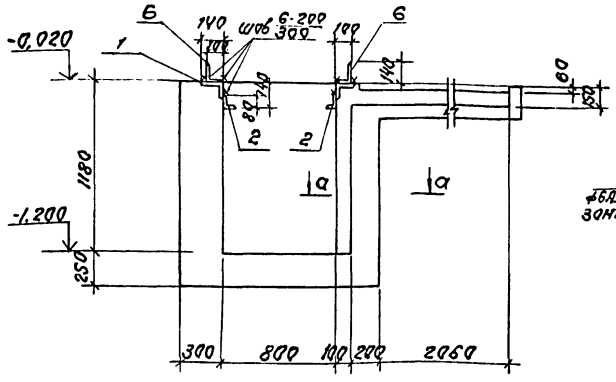
Фом 4
(Опалубочный чертеж)



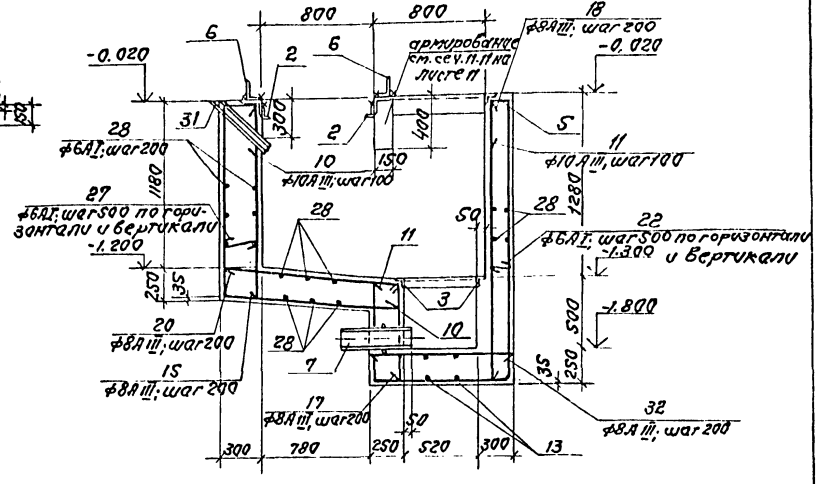
1-1



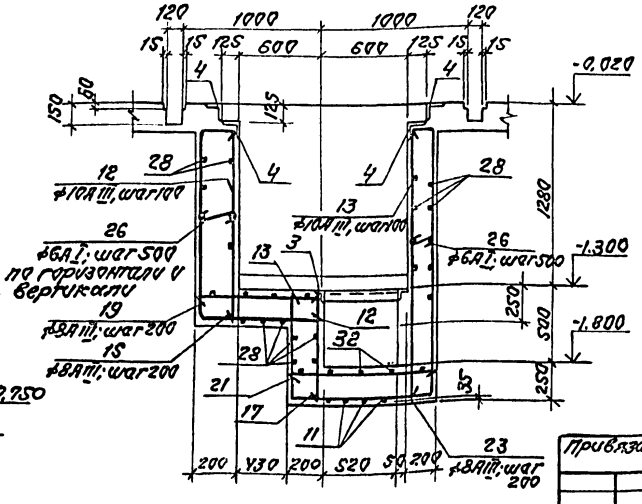
2-2
(армирование условно не показано, см. сеч. 10-10)



3-3

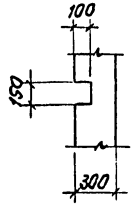


4-4



б-б

а-а



1. Данный лист см. с листом 11.
2. Схему расположения фундаментов под оборудование и указания по их устройству см. лист 8.
3. Бетон принять особоплотный с маркой по водонепроницаемости W8 с водоцементным отношением не более 0,45.
4. Все стальные конструкции и внутренние поверхности труб в пределах бетонного массива защитить от коррозии перхлорвиниловым лаком ХВ-784 по грунтовке ХС-010.
5. На опалубочном чертеже паз. 1 условно не показан.
6. Сварку паз. 1; 2; 6 производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75; в соответствие с требованиями ГОСТ 19292-73.

13

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АС			
Нач. отд.	Данилюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин			
Гл. спец.	Высоцкий		Вариант - кирпичные стены	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Шеткин			Р	10	
Инж. пр.	Гукова		Фундамент Фом 4 Сечения 1-1 ÷ 4-4	Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ г. Одесса		
Конс. пр.	Горенштейн					
Разраб.	Селиванова					
Провер.	Гукова					
Н. контр.	Шеткин					

Привязан:

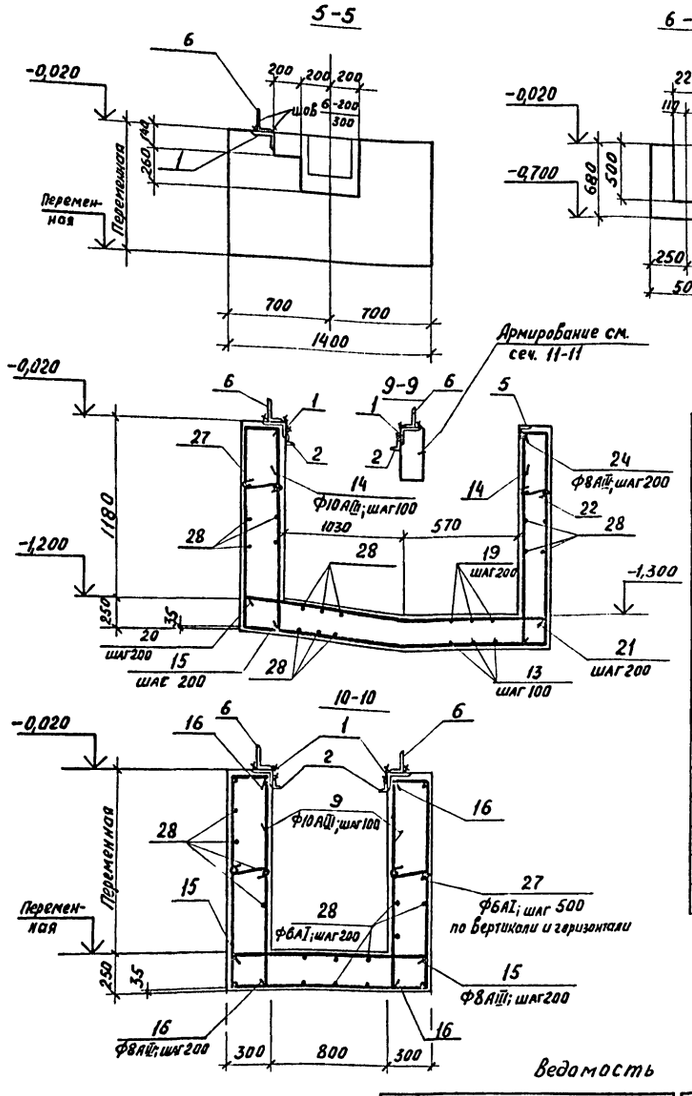
Инв. №

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

9746/2

Альбом II

Типовой проект



Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФОм4		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	АСИ-МН1	МН1	26,54	п.м.
		2	АСИ-МН2	МН2	26,0	п.м.
		3	1.400-15, В.1	МН-548	2,44	п.м
		4	АСИ-МН3	МН3	4	
		5	1.400-15, В.1	МН-536	1,20	п.м.
		6		∠140×90×8, ГОСТ 8510-72*	26,54	п.м.
		7	АСИ-МН4	МН.4	1	
		8	5.900-2	Сальник Ду50; ℓ=300	1	
		31	АСИ-МН6	МН6	1	
				Детали:		
				Ф10АIII ГОСТ 5781-82*		

9*		ℓср=4780	118	
10*		ℓ=3280	6	
11*		ℓ=4260	6	
12*		ℓ=2630	6	
13*		ℓ=3930	6	
14*		ℓ=6150	7	
		Ф8АIII, ГОСТ 5781-82*		
15		ℓ=1370	70	
16		ℓ от 780 до 1390	120	
17		ℓ=720	8	
18		ℓ=2000	4	
19		ℓ=800	4	
20		ℓ=1300	7	
21		ℓ=950	10	
23		ℓ=1870	4	
24		ℓ=1500	4	
25		ℓ=1700	3	
32		ℓ=1040	5	
		Ф6АI; ГОСТ 5781-82*		
22*		ℓ=300	12	
26*		ℓ=250	12	
27*		ℓ=350	158	
28		общей длиной	565	п.м.
29*		ℓ=1050	9	
		Ф18АIII; ГОСТ 5781-82*		
30		ℓ=2300	3	
		Материал		
		Бетон класса В12,5	22,3	м³
		(см. прим. п.3 на л. 10)		

*Поз. 9÷14; 22; 26; 27; 29 – см. ведомость деталей на данном листе

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
14	1370, 240, 400, 190, 780, 1470, 1300
9	от 780 до 1390, 240, 400, 1330, 400, 240, от 780 до 1390
10	1390, 100, 240, 400, 1270
11	400, 190, 700, 1000, 1970
12	1320, 140, 400, 710
13	400, 140, 700, 850, 1840

Поз.	Эскиз
22	260
26	150
27	250
29	350, 170, 100, 430, 530

Ведомость расхода стали на элемент, кГ

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса АI, ГОСТ 5781-82* ф6	АIII ф8	АIII ф10	АIII ф18	Всего	Изделия закладные: Арматура класса АIII, ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	ф12	Итого	Прокат марки Вст3 к П2: ГОСТ 8510-72* ∠140×90×8	∠80×50×6	ГОСТ 8509-72* ∠50×5	∠125×8	∠75×6	ГОСТ 3262-75* Труба Ду=150	Труба Ду100	ГОСТ 10704-76* тр. 121×4	Итого	Всего	Общий расход
ФОм4	28,5	109,8	413,7	13,8	565,8	2,9	23,0	56,1	82,0	750,0	157,0	9,7	45,2	8,3	8,0	7,1	5,0	990,3	1072,3	1638,1

9746/2 14

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.спец.от.	Выкоцкий	
Рук.бр.	Шаткин	
Инж.пр.	Гокова	
Арх.пр.	Горенштейн	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Гокова	
Н.контр.	Шаткин	

Привязан

Инв.№

т.п. 409-14-55.87 -АС

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант – кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

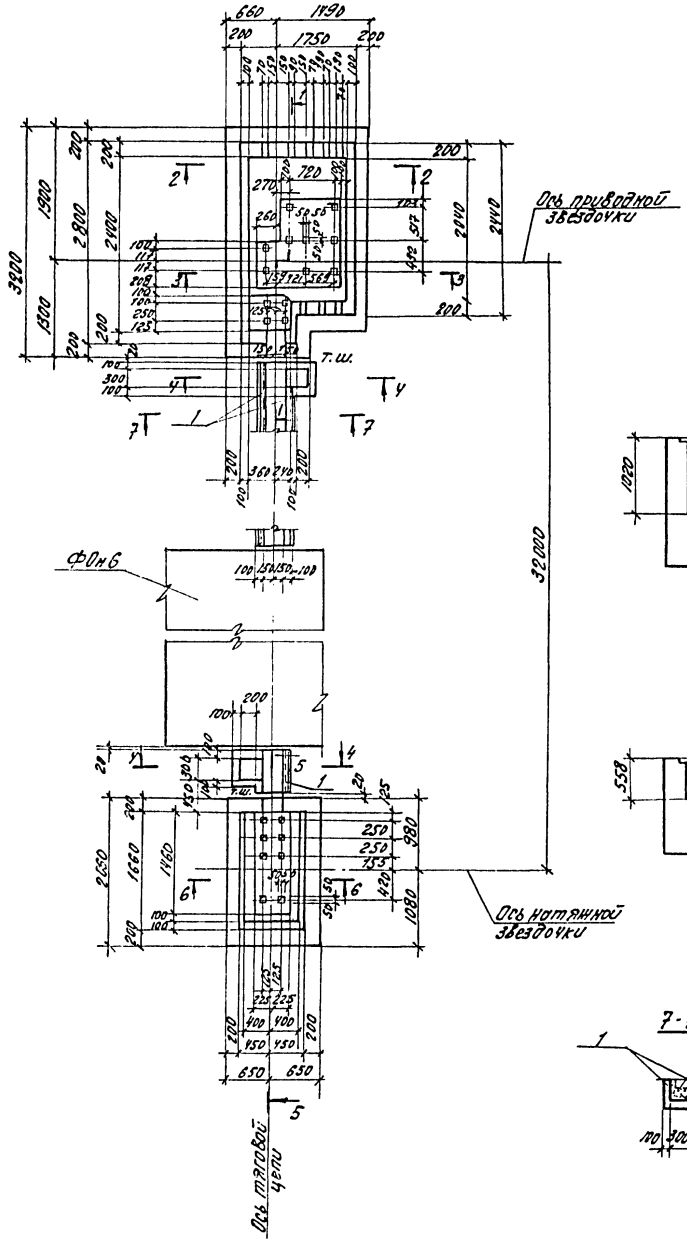
Фундамент ФОм4
Сечения 5-5÷11-11

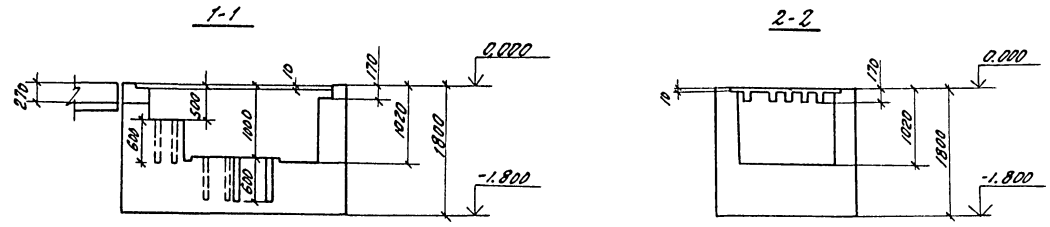
Минпромстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3
г. Одесса

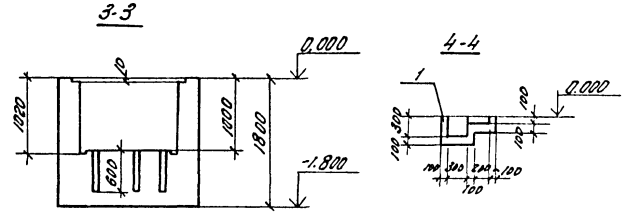
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

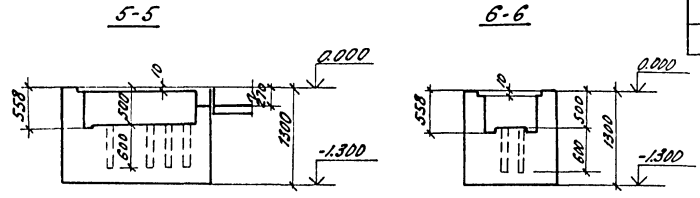
Альбом II

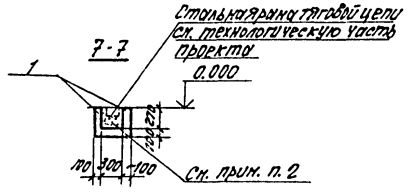
Типовой проект











Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ФОн 5		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15; в.1	Изделие закладное МН517	31,5	п.м.
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	12,5	м³
				Бетон класса В15	12,5	м³

1. Схему расположения фундаментов под оборудование и указания по их устройству см. лист 8.
2. Каналы тяговой цепи добетонировать мелкозернистым бетоном группы А класса В15 после установки стальной рамы тяговой цепи.

15
9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 АС
Нач. отд.	Данилюк		
Гл. сп. отд.	Высоцкий		Здание наружной мойки и окраски строительных машин.
Рук. бр.	Шатхин		
Инж. пр.	Гокова		
Арх. пр.	Горенштейн		Вариант - кирпичные стены
Разраб.	Фомина		
Провер.	Селиванова		
Н. контр.	Шатхин		Фундамент ФОн 5

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Минпромстрой СССР
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЗА
г. Одесса

Привязан:

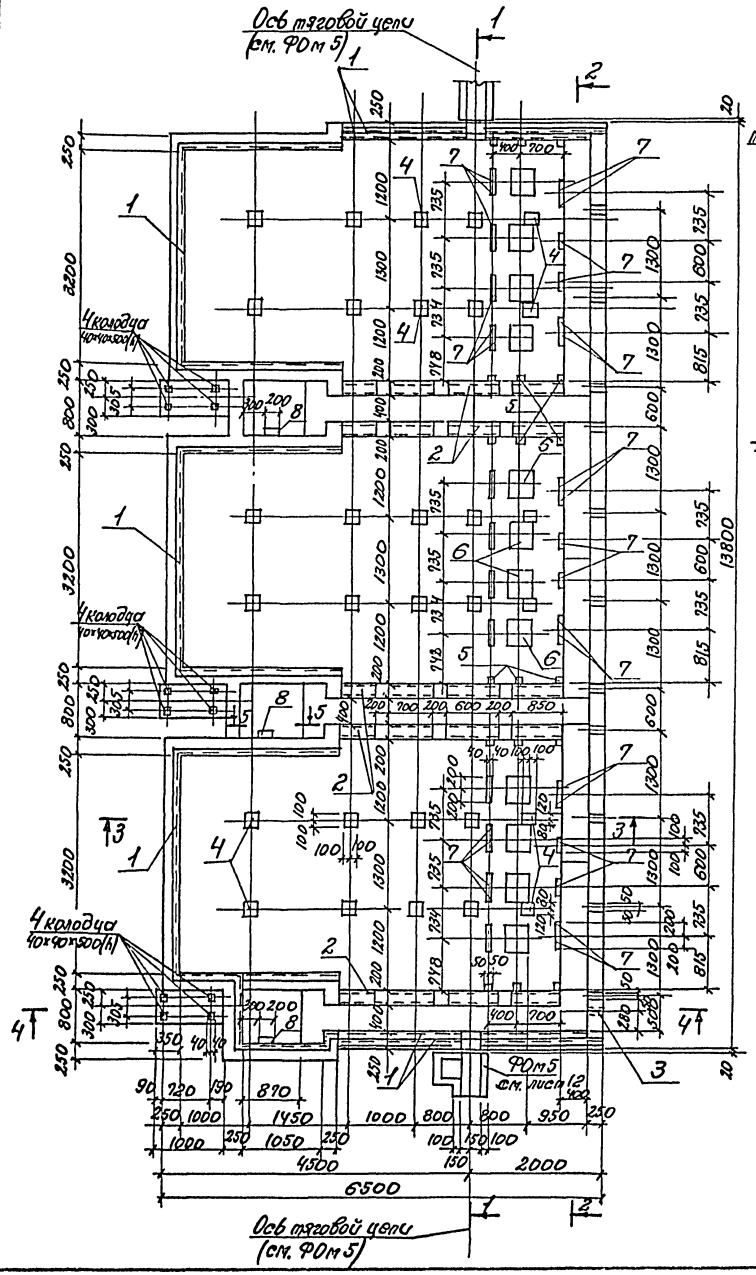
Инв. №

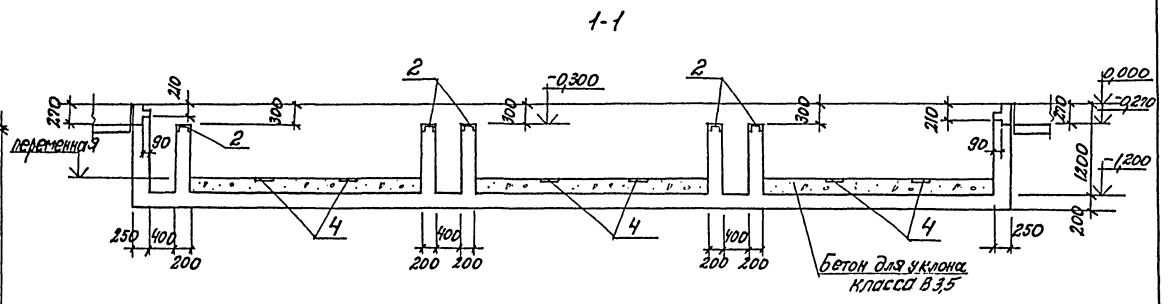
Подп. и дата

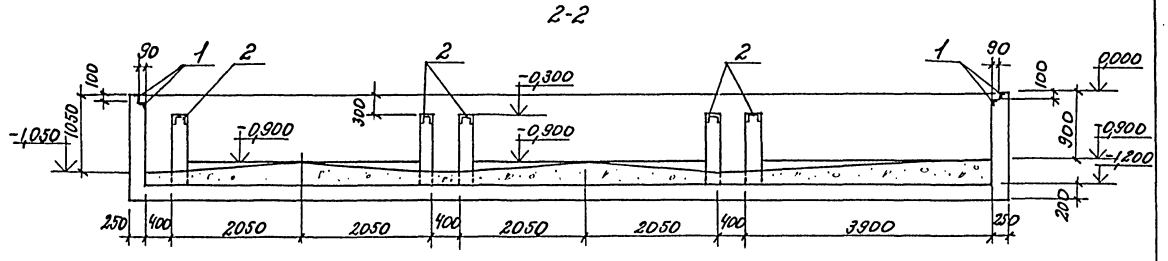
Взам. инв. №

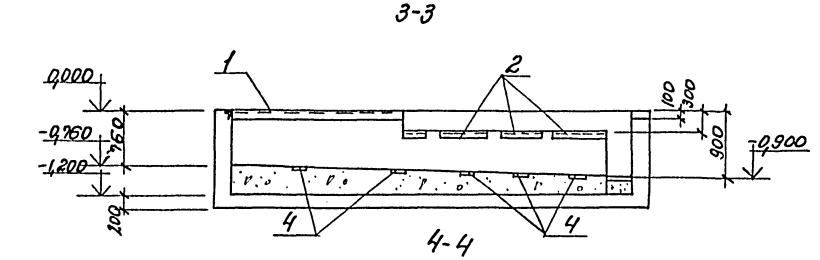
Альбом II

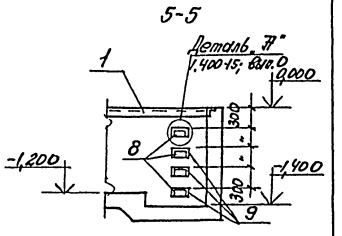
Типовой проект

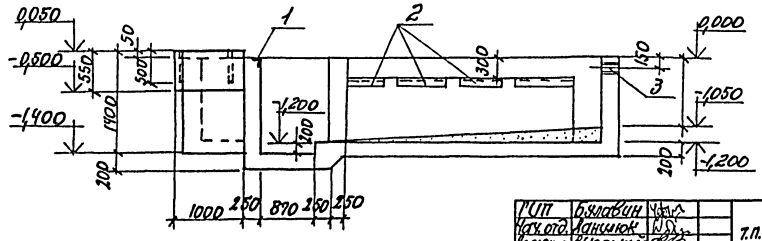












1. Схему расположения подземных конструкций см. лист 8.
2. Армирование фундамента см. лист 14.

9746/2

16

ГИП	Булавин		
Нач. отд.	Ланинюк		
Гл. спец. от.	Высоцкий		
Рук. бр.	Шатхин		
Инж. пр.	Гокова		
Арх. пр.	Горенштейн		
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гокова		
Н. контр.	Шатхин		

Привязан

Инв. №

т.п. 409-14-55.87 АС

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант-кирпичные стены.

Фундамент ФОм 6. Опалубочный чертеж. Сечения 1-4÷5-5.

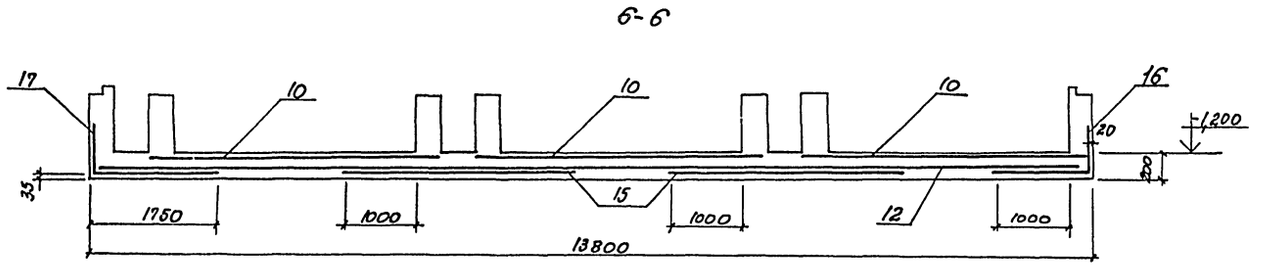
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

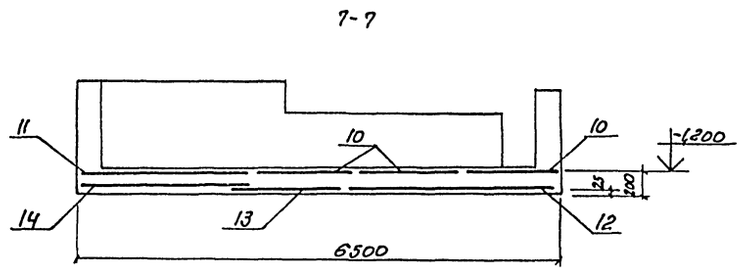
Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

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

Альбом II

Типовой проект





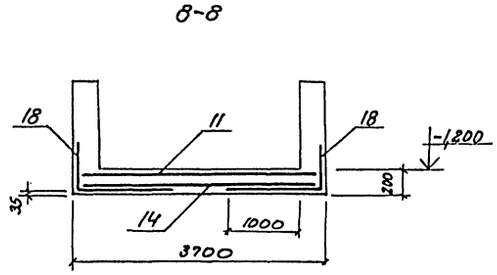


Схема раскладки верхних сеток ФОм 6

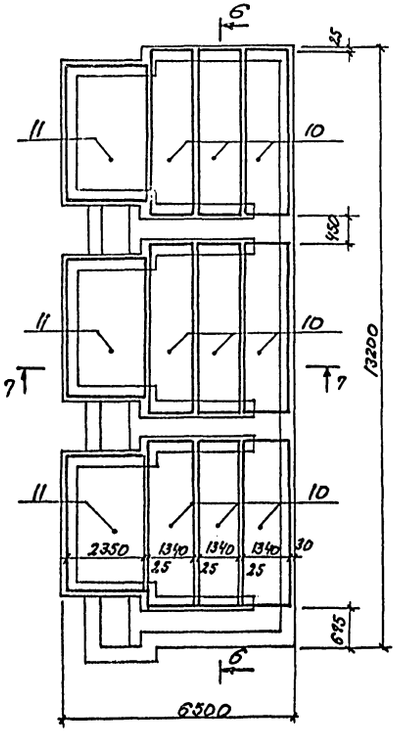
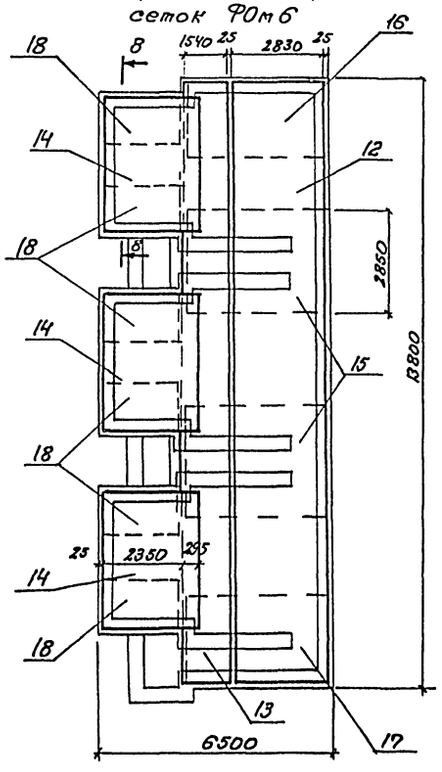


Схема раскладки нижних сеток ФОм 6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	АСИ-МН7	МН7	43,6	п.м.
		2	АСИ-МН8	МН8	16,5	п.м.
		3	АСИ-МН9	МН9	1	
		4	1.400-15 вып.1	МН118-1	30	
		5	1.400-15 вып.1	МН105-1	18	
		6	3.400-6/76	МИ1-35	12	
		7	3.400-6/76	МИ1-14	42	
		8	1.400-15, вып.1	МН 801	4	
		9	1.400-15, вып.1	МН107-3	4	
				Сетки арматурные		
		10	ГОСТ 8478-81	$C\frac{8АIII-(\times200)+100}{6АI-(\times200)+100}1340\times4050\frac{25}{20}$	9	
		11	ГОСТ 8478-81	$C\frac{6АIII-(\times200)-100}{6АI-200}2350\times3650\frac{25}{25}$	3	
		12	ГОСТ 8478-81	$C\frac{5Вр1-(\times200)+170}{5Вр1-100}2830\times13750\frac{25}{30}$	1	
		13	ГОСТ 8478-81	$C\frac{5Вр4-100}{5Вр1-100}1540\times13750\frac{25}{20}$	1	
		14	ГОСТ 8478-81	$C\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}2350\times3650\frac{25}{25}$	3	
		15	ГОСТ 8478-81	$C\frac{6АI-(\times200)+170}{10АII-150}2830\times4400\frac{25}{30}$	6	
		16	АСИ-С13	С13	1	
		17	АСИ-С13	С14	1	
		18	АСИ-С13	С15	6	
				Материалы		
				Бетон класса В12,5	28,1	м³
				(см. прим. п.2)		
				Бетон класса В3,5 (для уклона)	23,2	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арм. класса					Прокат марки							Всего	
	Вр-I			А-I		А-III				А-I		А-III			ВСт3 кп2								
	ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6270-72	ГОСТ 5539-72	ГОСТ 3262-75	ГОСТ 103-76*					
	5		Итого	6	Итого	8	10	Итого		16		8	10	12	Г20	100×10	Тр. d=80	б=6	б=8	б=10			
ФОм 6	239,3		239,3	225,4	225,4	122,3	503,3	625,6	1090,3	3,0		28,1	21,9	51,0	303,6	65,8	1,8	46,2	75,0	142,8		739,2	1829,5

1. Опалубочные размеры фундамента см. лист 13.
2. Для ФОм 6 принять бетон особоплотный с маркой по водонепроницаемости W8 с водоцементным отношением не более 0,45.
3. Стальные элементы поз. 1÷9 защитить от коррозии перхлорвиниловым лаком ХВ-784 по грунтовке ХС-010.

9746/2 17

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

Привязан:

Инв. №

РИП	Булавин	
Нач. отд.	Ланилюк	
Гл. спец.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Арх. пр.	Горенштейн	
Разраб.	Кучвара	
Провер.	Гокова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 АС

Здание наружной моски и окраски строительных машин.

Вариант - кирпичные стены.

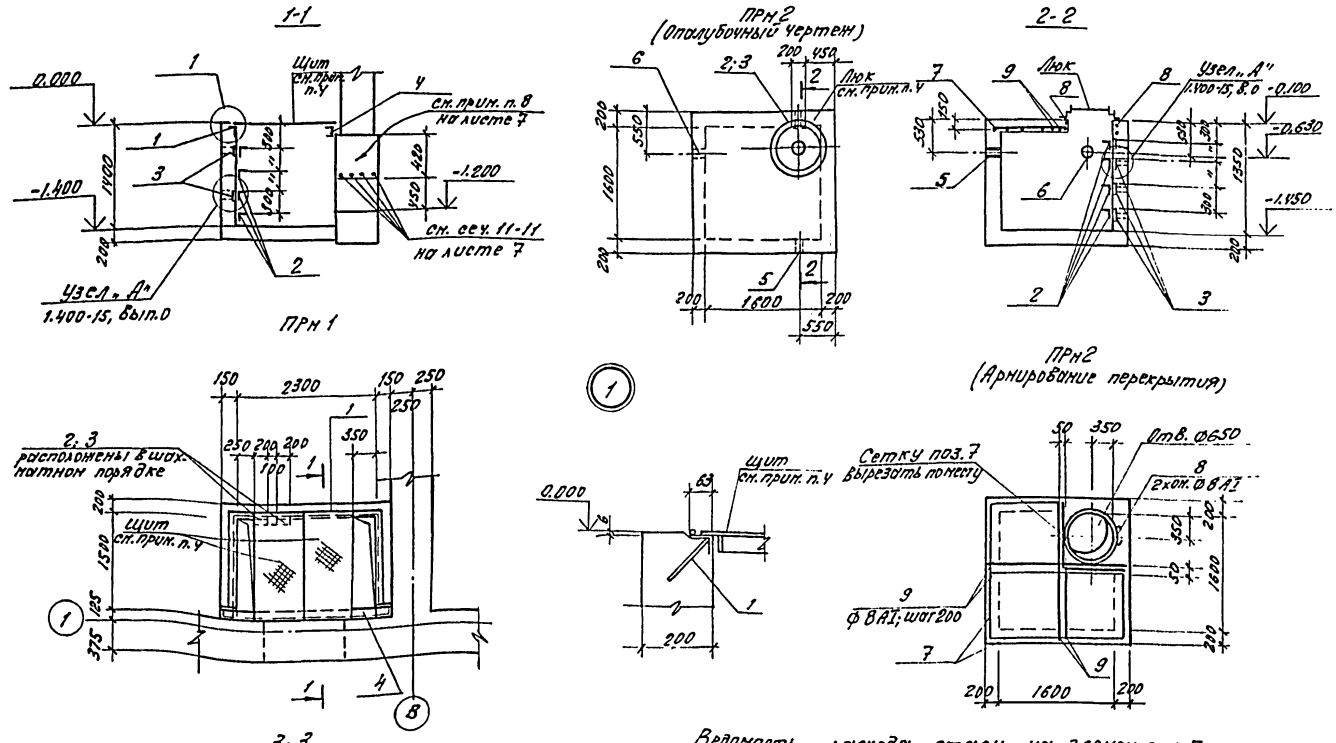
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

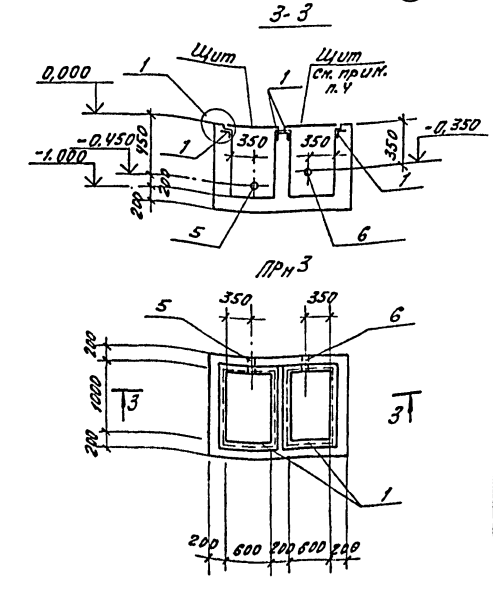
Фундамент ФОм 6. Армирование. Сечения 6-6÷8-8.

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТЯЗ г. Одесса

Альбом II

Типовой проект





Ведомость расхода стали на элемент, кГ

Марка элемента	Изделия арматурные: Ар-ра класса А-III, ГОСТ 5781-82*, ⌀8		Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82*, ⌀6	⌀16	А-III, ⌀8		Итого	Прокат марки ВСт3кП2: ГОСТ 103-76*, -б=6	-б=8	ГОСТ 8240-72, Г 10	ГОСТ 8509-72, L63×5	ГОСТ 10704-76*, Тр. 121×4	Тр. 15,2×4,5		Итого	Всего	Общий расход
ПРм 1				1,3	6,9	2,2		10,4	24,8	1,6	21,0	25,0				72,4	82,8	82,8
ПРм 2	19,3		19,3		3,7	0,5		4,2	4,5	2,0			3,8	5,1		15,4	19,6	38,9
ПРм 3				1,0		1,5		2,5				24,0	3,8	5,1		32,9	35,4	35,4

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	250, ⌀700

1. Расположение приямков ПРм 1 ÷ ПРм 3 в плане и указания по устройству подготовки под ними см. на листе 8.
2. Для приямка ПРм 2 и ПРм 3 принять бетон особоплотный с маркой по водонепроницаемости W8 с водоцементным отношением не более 0,45.
3. Стальные элементы поз. 2; 3 и внутренние поверхности патрубков защитить от коррозии перхлорвиниловым лаком ХВ-784 по грунтовке ХС-010 (для приямка ПРм 2)
4. Щиты и люк замаркированы и внесены в спецификацию на листе 8.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПРм 1		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15; вып.1	МН555	5,5	п.м.
		2	1.400-15; вып.1	МН801	4	
		3	1.400-15; вып.1	МН107-6	4	
				Детали		
		4		[10 ГОСТ 8240-72* ℓ=2570	1	
				Материал		
				Бетон класса В12,5	2,0	м³
				ПРм 2		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		2	1.400-15; вып.1	МН801	4	
		3	1.400-15; вып.1	МН107-6	4	
		5	5.900-2	Сальник Ду=80; ℓ=200	1	
		6	5.900-2	Сальник Ду=50; ℓ=200	1	
		7	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{ВАI-200}{ВАI-200}$ 1850×1850 $\frac{25}{25}$	1	
				Детали		
				⌀8АI; ГОСТ 5781-82*		
		8*		ℓ=2450	2	
		9		ℓ=1950	4	
				Материал		
				Бетон класса В12,5	3,2	м³
				ПРм 3		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	1.400-15; вып.1	МН555	5,0	п.м.
		5	5.900-2	Сальник Ду=80; ℓ=200	1	
		6	5.900-2	Сальник Ду=50; ℓ=200	1	
				Материал		
				Бетон класса В12,5	1,62	м³

*) Поз. 8 - см. ведомость деталей на данном листе.

18
9746/2

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. отд.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Арх. пр.	Горенштейн	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Гокова	
А. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 АС

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант - кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Приямки ПРм 1 ÷ ПРм 3

Минпромстрой СССР ОРДЕНТНЫЙ ИНСТИТУТ НЗ г. Одесса

Привязан:

Инв. №

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

Альбом II

Типовой проект

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

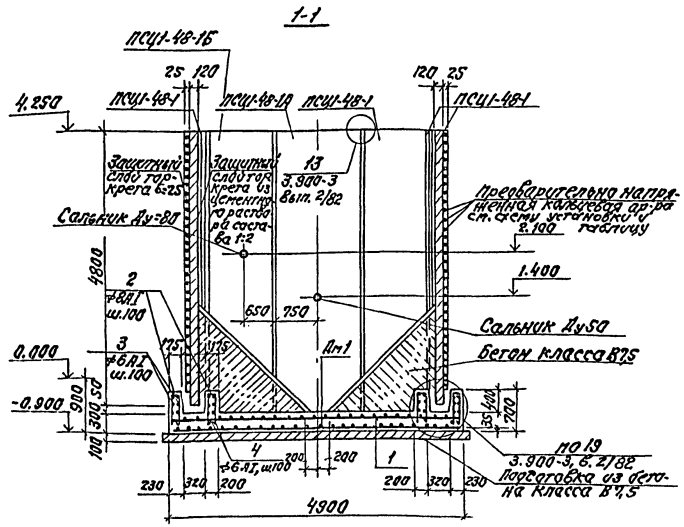
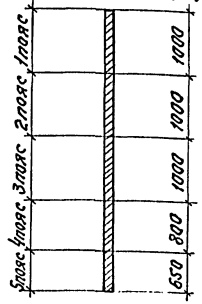


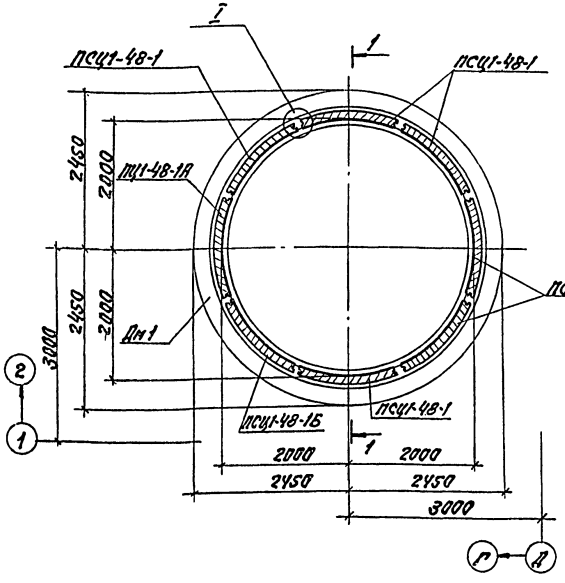
Схема установки кольцевой напрягаемой арматуры по высоте резервуара

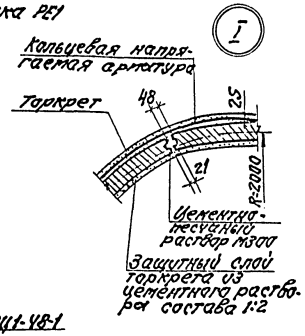


Количество кольцевой напрягаемой арматуры для обжатия стен отстойника

1 пояс		2 пояс		3 пояс		4 пояс		5 пояс	
Высота пояса	Диаметр и кол-во ар-ры	Высота пояса	Диаметр и кол-во ар-ры	Высота пояса	Диаметр и кол-во ар-ры	Высота пояса	Диаметр и кол-во ар-ры	Высота пояса	Диаметр и кол-во ар-ры
1000	2⌀10 А-V 345Ва-п	1000	3⌀10 А-V 345Ва-п	1000	4⌀10 А-V 345Ва-п	800	4⌀10 А-V 345Ва-п	650	3⌀10 А-V 345Ва-п

Схема расположения элементов отстойника Р61





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	600, 100, 150
3	150, R=4850
4	150, R=3750

1. Схему расположения подземных конструкций см. лист 8.
2. Соединение панелей с днищем и заделку вертикальных стыков между панелями выполнять в соответствии с указаниями на листе ПЗ-13 серии 3.900-3 вып. 1/82.
3. Работы по навивке предварительной кольцевой арматуры следует выполнять в соответствии с „Рекомендациями по кольцевому напряженному армированию цилиндрических железобетонных сооружений арматурно-навивочными машинами моделей АНМ-5" (ВНИИСТ Министерства газовой промышленности СССР, 1970г.).
4. В узле I накладки условно не показаны

Спецификация к схеме расположения элементов отстойника Р61

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Панели стеновые			
ПСЦ1-48-1	3.900-3 Вып.5, часть 1	ПСЦ1-48-1	6	2200	
ПСЦ1-48-1А	АСИ-ПСЦ1-48-1А	ПСЦ1-48-1А	1	2200	
ПСЦ1-48-1Б	АСИ-ПСЦ1-48-1А	ПСЦ1-48-1Б	1	2200	
Дм1	АС, л.16	Днище канализ. Дм1	1		
		Накладки			
		⌀10 А-III ГОСТ 5781-82* L=330	16		

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Дм1		
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-С4	Сетка арматурная С4	2	
				Детали		
		2*		⌀8 А-I ГОСТ 5781-82* L=1450	270	
		3*		⌀8 А-I ГОСТ 5781-82* L=15500	5	
		4*		⌀8 А-I ГОСТ 5781-82* L=12000	5	
				Материал		
				Бетон класса В15	6,2	м³
				Стены Р61		
				Кольцевая напрягаемая арматура		
				⌀10 А-III ГОСТ 5781-82* L общ.=251000		
				⌀5 Вр-II ГОСТ 7348-81* L общ.=514000		

* Поз. 2÷4 см. ведомость деталей на данном листе

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход
	Арматура класса							
	A-I		A-II		A-V		Bp-II ГОСТ 7348-81	
	ГОСТ 5781-82*							
	⌀6	⌀8	⌀18	⌀10		⌀5		
Дм1	363	153	350					539,7
Кольцевая арматура предварительного напряжения					155		82,2	237,2

19
9746/2

ГИП	Булавин		Т.п. 409-14-55.87 АС
Нач. арх.	Ильинчук		Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Гл. спец.	Высоцкий		Вариант - кирпичные стены
Рук. гр.	Шаткин		Стадия Р, Лист 16, Листов
Инж. пр.	Гокова		Схема расположения элементов отстойника Р61
Арх. пр.	Орешкина		Монтажстрой СССР Проектный институт 3 г. Одесса
Разраб.	Стоянова		
Провер.	Гокова		
Н. контр.	Шаткин		

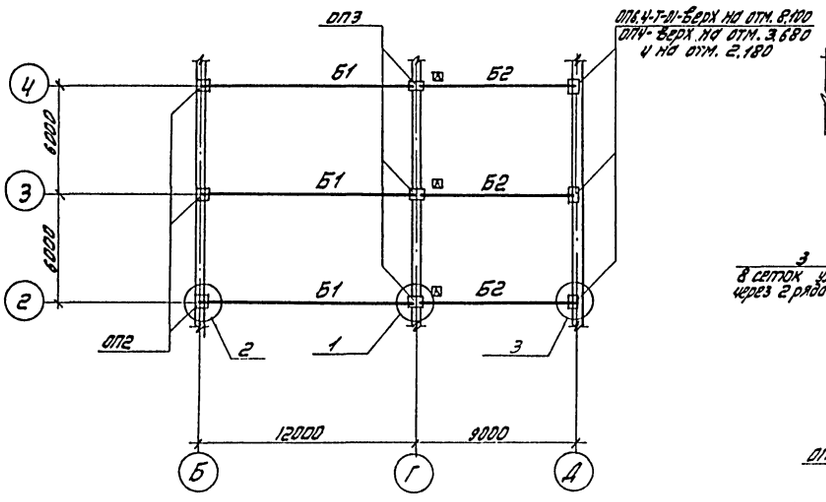
Привязан:

Инв.№

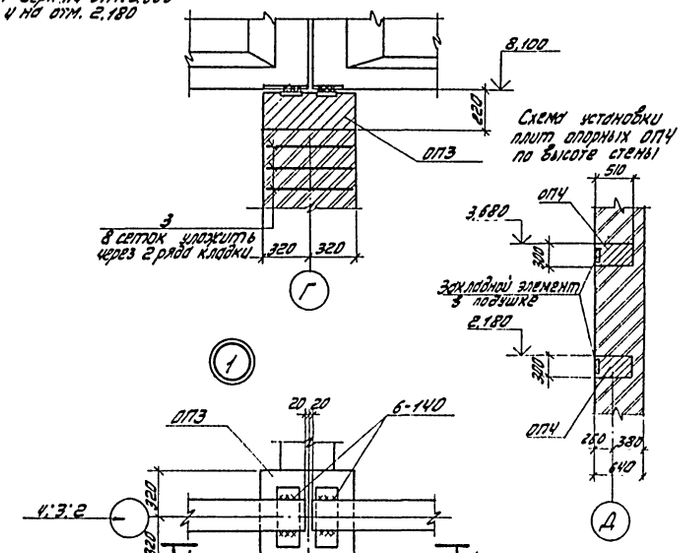
Альбом II

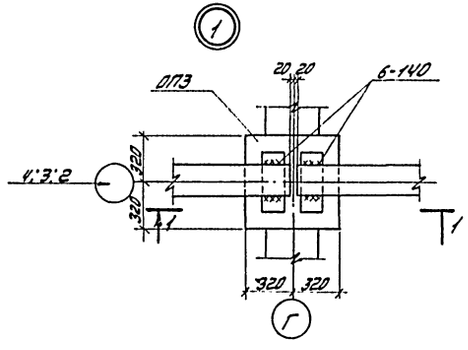
Типовой проект

Схема расположения балок покрытия и плит опорных

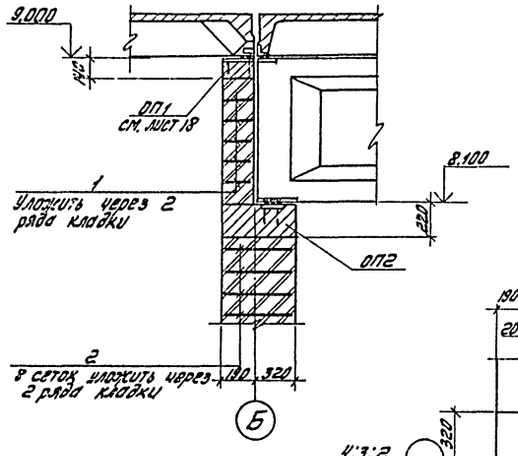


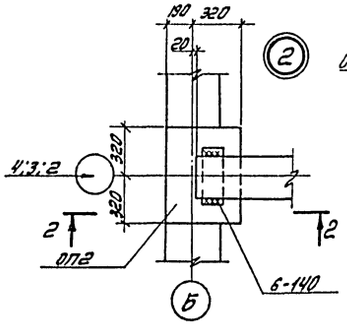
1-1

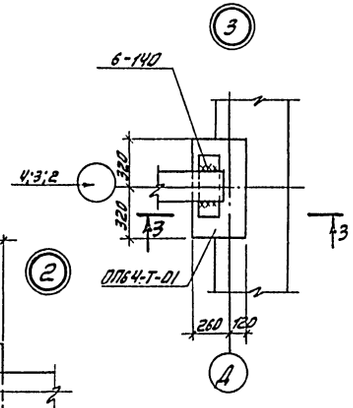




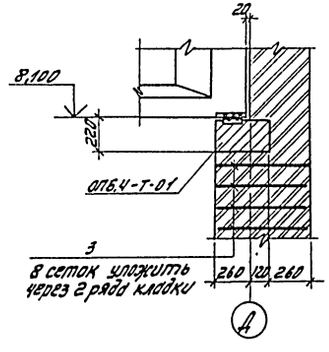
2-2







3-3



Спецификация к схеме расположения балок покрытия и плит опорных

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Балки покрытия			
Б1	АСИ-1БСД9-5АтV-01	1БСП12-3АтVТ-01	3	4500	
Б2	АСИ-1БСД9-5АтV-01	1БСД9-5АтVТ-01	3	2750	
		Плиты опорные			
ОП2	АСИ-ОП2	ОП2	3	180	
ОП3	АСИ-ОП3	ОП3	3	225	
ОП4	АСИ-ОП4	ОП4	6	250	
ОП6.4-Т-01	АСИ-ОП6.4-Т-01	ОП6.4-Т-01	3	134	
		Сетки арматурные			
1	АСИ-С5	С8	15		
2	АСИ-С5	С9	24		
3	АСИ-С5	С10	28		

1. При монтаже балок покрытия руководствоваться указаниями серии 1.462.1-10/80 и 1.462.1-1/81.
2. На схеме буква [А] дана для ориентации балок при монтаже.
3. Приварку балок к изделиям закладным плит опорных выполнить после окончательной выверки конструкций. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75; толщина швов $h_ш$ =6мм.

9746/2 20

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 АС
Гл. констр.	Чечик		
Нач. отд.	Данилюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Глав. спец.	Высоцкий		
Рук. бр.	Шатхин		
Инж. пр.	Гакова		Вариант – кирпичные стены
Арх. пр.	Горенштейн		Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гакова		Схема расположения балок покрытия и плит опорных.
Н. контр.	Шатхин		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Привязан

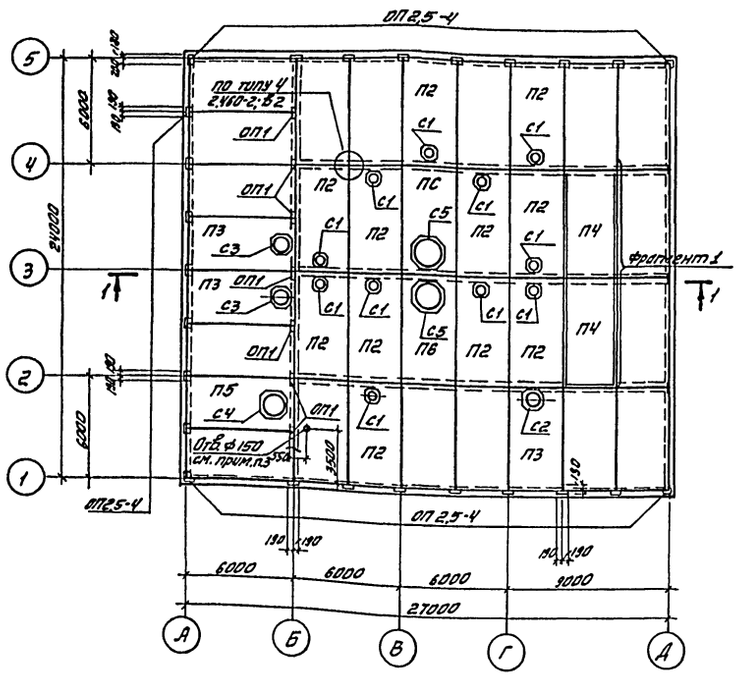
Инв. №

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

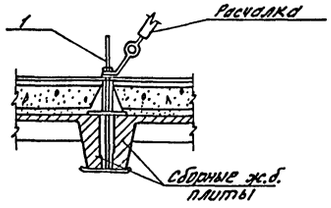
Альбом II

Типовой проект

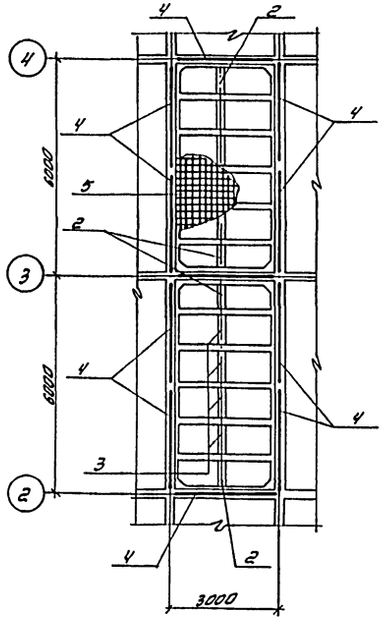
Схема расположения плит покрытия, стаканов и опорных подушек



2-2

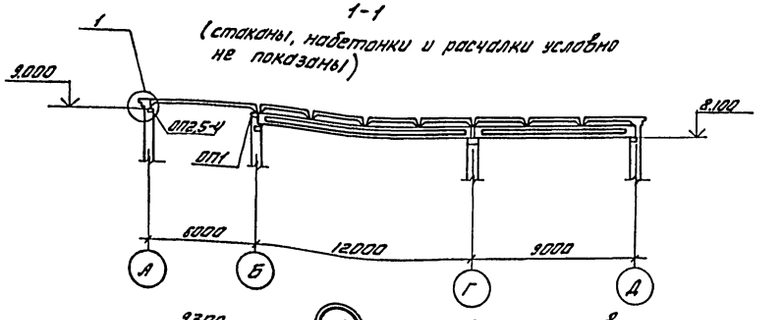


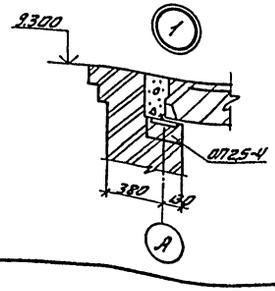
Фрагмент 1



1-1

(стаканы, набетонки и расчалки условно не показаны)





1. Все незамаркированные плиты марки П1
2. Плиты покрытия приварить к изделиям закладным болтом и опорных подушек не менее чем по трем углам.
3. Отверстие диаметром 150 мм сверлить по месту не нарушая ребер.
4. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном группы А класса В15.
5. До замоноличивания швов между плитами установить изделия соединительные по фрагменту 1 и сечениям на листах 18 и 20.
6. Крепление сборных железобетонных стаканов к плитам покрытия выполнить по узлу „А" серии 2.460-15.в.о. при помощи изделий соединительных МС1.
7. Схему расположения расчалок и набетонок см. лист 19.

Спецификация элементов к схемам расположенным на листах 18 и 19

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ГОСТ 22701.1-77*	ПГ-3Ат V П	17	2150	
П2	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ4-4Ат V П	11	2700	
П3	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ7-4Ат V П	3	2600	
П4	ГОСТ 22701.3-77*	ПЛ-2Ат V П	2	1400	
П5	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ10-4Ат V П	1	2900	
П6	ГОСТ 22701.2-77*	ПВ14-4Ат V П	2	2700	
		Стаканы			
С1	1.494-24; Вып.1	СБ4А-1	11	150	
С2	1.494-24; Вып.1	СБ7А-1	1	290	
С3	1.494-24; Вып.1	СБ7А-3	2	310	
С4	1.494-24; Вып.1	СБ10А-1	1	250	
С5	1.494-24; Вып.1	СБ14А-1	2	400	
		Опорные подушки			
ОП1	АСИ-ОП1	ОП1	7	25	
ОП2,5-4	1.869.1-1	ОП2,5-4	25	33	
		Изделия соединительные			
МС1	2.460-15. Вып.0	МС1	68		см. прим. п.5
1	5.904-10	УП1.01	16		
2	2.460-4. Вып.1	Балка поз.6. l=750	4		
3	2.460-4, Вып.1	Балка поз.6, l=800	8		
4	2.460-4, Вып.1	Каркас поз.7. l=3000	11		
5	ГОСТ 8478-81	Сетка С $\frac{1ВрI-200}{5ВрI-200}$ 1440×1500 $\frac{50}{20}$	24		
		Набетонки			
ФОМ 7	-1С, л.20	ФОМ 7	4		
ФОМ 8	л.20	ФОМ 8	1		
ФОМ 9	л.20	ФОМ 9	1		
ФОМ 10	л.20	ФОМ 10	1		
ФОМ 11	л.20	ФОМ 11	1		
ФОМ 12	л.20	ФОМ 12	2		
ФОМ 13	л.20	ФОМ 13	1		
ФОМ 14	л.19	ФОМ 14	1		

9746/2 2.1

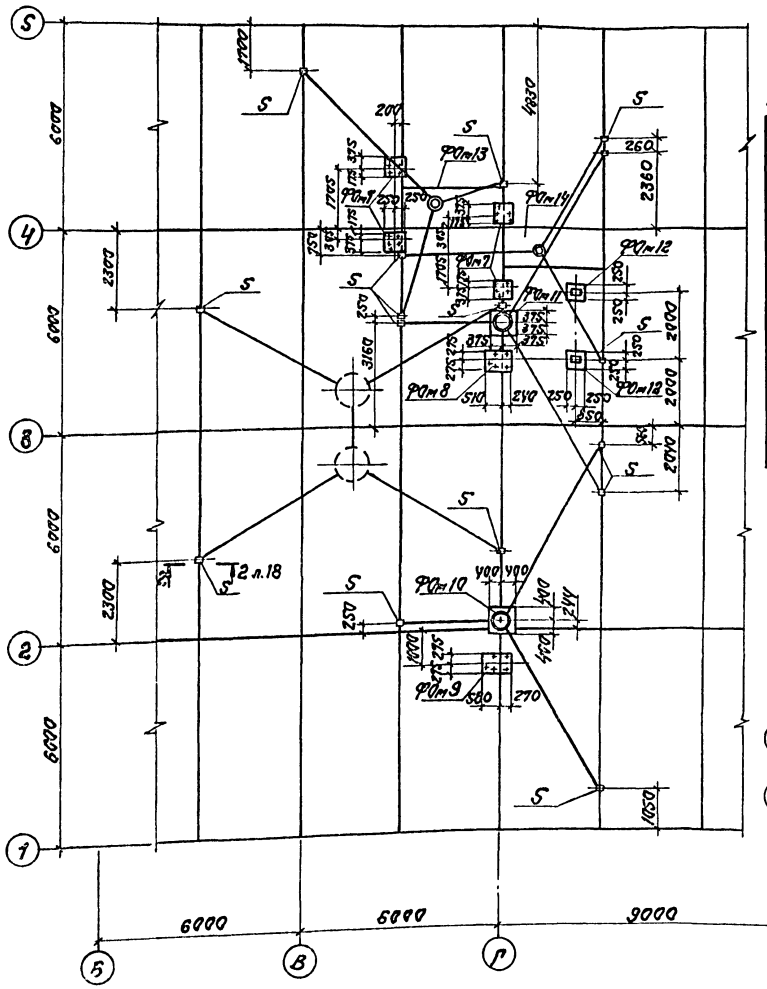
ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 АС
Гл.констр.	Чечик		здание наружной мойки и окраски строительных машин
Нач.отд.	Ланилык		
Гл.спец.	Высоцкий		Вариант – кирпичные стены
Рук.гр.	Шатихин		Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Инж.пр.	Гокова		Схема расположения плит покрытия и стаканов
Арх.пр.	Гренштейн		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гокова		
Н.контр.	Шатихин		

Привязан

Инв.№

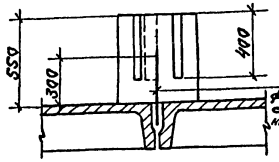
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Схема расположения расчалок и набеганок на покрытии

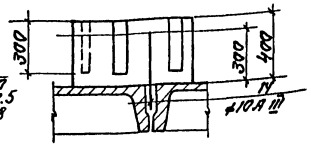

ФОм13
ФОм14
ФОм12
ФОм11
ФОм7
ФОм8
ФОм10
ФОм9
2 л.18
6000
6000
9000
6000
6000
6000
2360
2000
2000
2000
1650
1200
1400
1000
3150
2220
2220
2220
2220
1705
1705
1705

Типовой проект 409-14-55.87 Альбом II
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

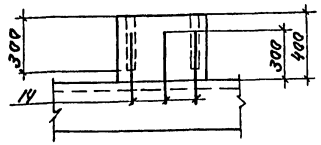
1-1



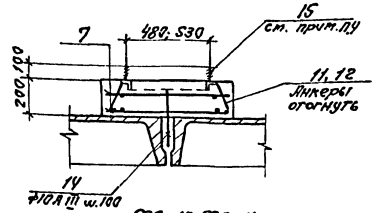
2-2



3-3

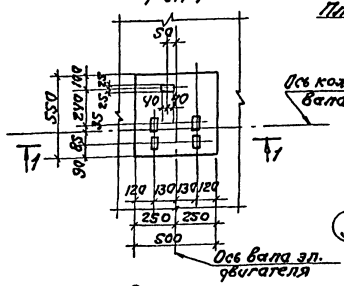


4-4

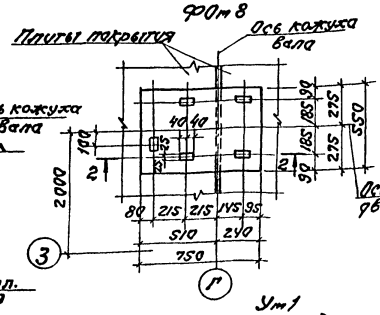


Фом10, Фом11

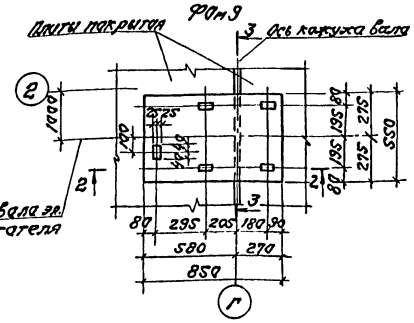
Фом 7

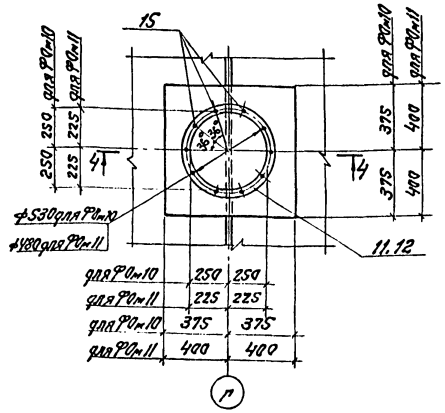


Фом 8

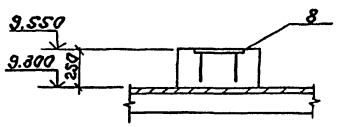


Фом 9

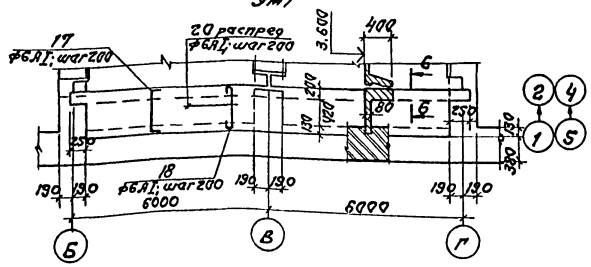




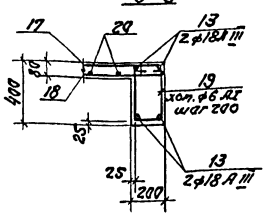
5-5



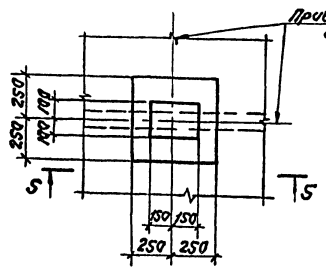
Ум1



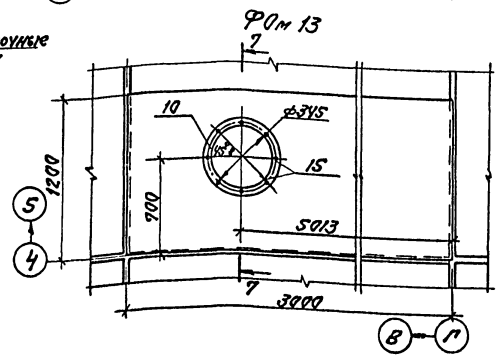
6-6



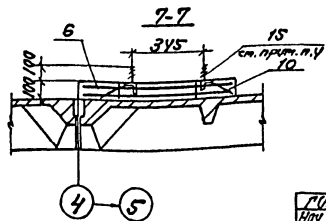
Фом12



Фом 13



7-7



1. Расположение набетонок на покрытии см. лист 19.
2. Участок монолитный замаркирован на листе 21.
3. Спецификацию и ведомость расхода стали на набетонки и участок монолитный см. лист 19.
4. Поз. 15 приварить втабр под слоем фланса к изделиям закладным набетонок Фом10÷Фом13. Сварку производить в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73.

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 АС	
Нач.отд.	Данилюк			
Гл.спец.	Высацкий		Здание наружной мойки и окраски строительных машин	
Рук.гр.	Шаткин			
Инж.пр.	Гокова		Вариант-кирпичные стены	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Арх.пр.	Горенштейн			
Разраб.	Селиванова		Набетонки на покрытии Фом 7÷Фом 13. Участок монолитный Ум1.	Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса
Провер.	Гокова			
Н.контр.	Шаткин			

Привязан:

Инв.№

Альбом II

Типовой проект

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600

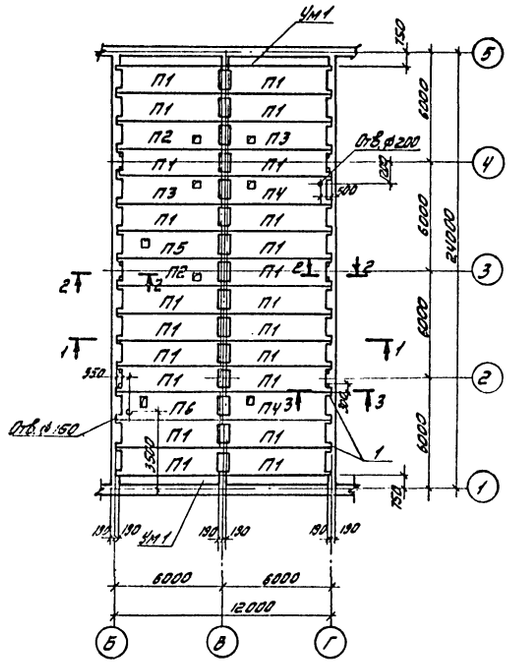
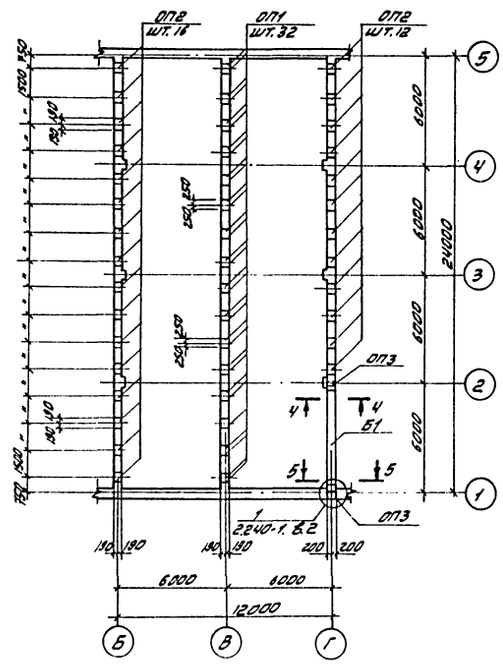


Схема расположения опорных подушек и прогона

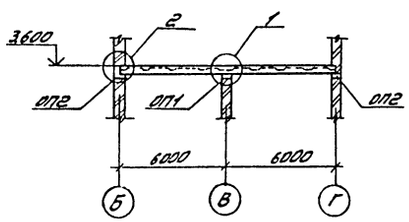


Спецификация к схемам расположения плит перекрытия и опорных плит

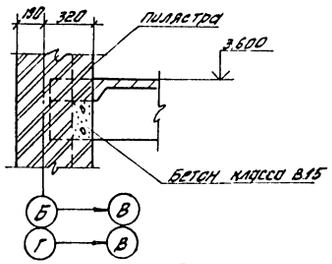
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
П1	1.442.1-2. Вып.1	2П1-2Ат V П-2	22	1800	
П2	-АСИ-2П1-2Ат V П-2-01	2П1-2Ат V П-2-01	2	1800	
П3	-АСИ-2П1-2Ат V П-2-01	2П1-2Ат V П-2-02	2	1800	
П4	-АСИ-2П1-2Ат V П-2-01	2П1-2Ат V П-2-03	2	1800	
П5	-АСИ-2П1-2Ат V П-2-01	2П1-2Ат V П-2-04	1	1800	
П6	-АСИ-2П1-2Ат V П-2-01	2П1-2Ат V П-2-05	1	1800	
Б1	-АСИ-Б1	Балко-прогон Б1	1	3600	
		Опорные подушки			
ОП1	1.863.1-1	ОП2.5-4	32	53	
ОП2	1.863.1-1	ОПЧ-4	28	50	
ОП3	1.225-2. Вып. 11	ОП6.4-Т	2	134	
Ум1	АС.л.20	Участок монолитный Ум1	2		
		Изделия соединительные			
1	2.430-3. Вып.3	МК-22	2		
ММ1	2.240-1. Вып.2	ММ1	2		
		Сетки арматурные			
2	АСИ-С5	С11	8		
3	АСИ-С5	С12	8		

1. Плиты перекрытия приварить к изделиям закладным опорных подушек по трем углам.
2. Швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном группы А класса В15.
3. До замоноличивания швов между плитами установить изделия соединительные поз.1 по сеч. 3-3.
4. Отверстия ф150 и ф200 мм сверлить по месту не нарушая ребер.

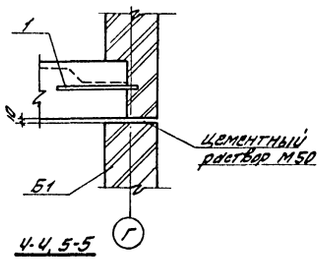
1-1



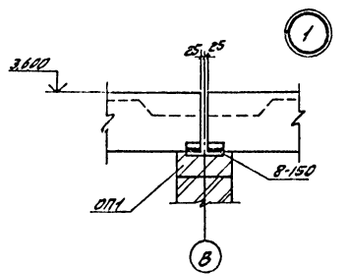
2-2

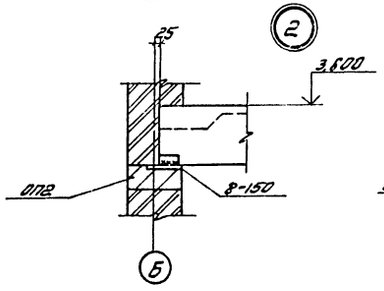


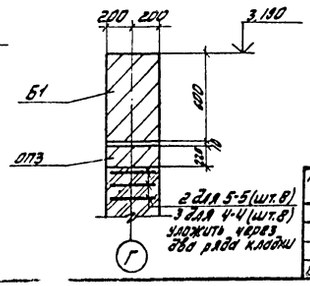
3-3



4-4, 5-5







24
9746/2

ГИП	Булдбин		т.п. 409-14-55.87 АС		
Гл.констр.	Чечик		Здание наружной мойки и окраски строительных машин		
Нач.отд.	Данилюк		Вариант – кирпичные стены	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.пр.	Высоцкий			Р	21	
Рук.гр.	Шаткин		Схемы расположения плит перекрытия на отм. 3.600, опорных подушек и прогона	Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса	
Инж.пр.	Гоколова				
Арх.пр.	Горенштейн				
Разраб.	Фомина				
Провер.	Гоколова				
Н.контр.	Шаткин				

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

Альбом II

Типовой проект

1. Металлоконструкции запроектированы в полном соответствии со СНиП II-6-74 „Нагрузки и воздействия" и СНиП II-23-81 „Стальные конструкции".
2. При проектировании конструкций подбор сечений профилей и назначение марок сталей производились с учётом распоряжения №59 Госстроя СССР от 20 апреля 1984г о применении в проектах сокращённых сортаментов металлопроката.
3. Все заводские соединения – сварные, монтажные – на болтах нормальной точности и сварке согласно узлам.
4. Материалы для сварки применять в соответствии с таблицей 55 СНиП II-23-81.
5. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции. Правила производства и приёмки работ".
6. После монтажа конструкций, гайки постоянных болтов закрепить путём постановки контргаек или пружинных шайб.
7. В узлах и деталях показаны соединения элементов между собой. Размеры сварных швов, фасонок, количество и диаметры болтов определять по расчётным усилиям, указанным в таблице элементов. Конструктивные, элементы для которых не приведены усилия, крепить на болтах М16 или сварке с толщиной сварного шва, равной наименьшей толщине свариваемых элементов.
8. Антикоррозионную защиту конструкций выполнить в соответствии с указаниями главы СНиП 2.03.11-85. Защита строительных конструкций от коррозии".
   а) грунтовку – двумя слоями грунта. ГФ 0119 по ГОСТ 23343-78*.
   б) окраску – двумя слоями эмали. ПФ 115 по ГОСТ 6465-76*.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами, инструкциями и государственными стандартами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта Булавин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
2.440-1, в. 1.6	Типовые узлы стальных конструкций	
1.426.2-3 в.2	Балки путей подвесного транспорта	
1.450.3-3 в.0,1	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения	

Ведомость чертежей основного комплекта „КМ"

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2-1	Техническая спецификация металла (начало)	
2-2	Техническая спецификация металла (окончание)	
2-3	Техническая спецификация металла на типовые лестницы, площадки и ограждения	
2-4	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
3	Схема подвесных путей на отм. 4.610 и 7.855	
4	Схема балок площадки на отм. 1,200; 2,900 Схема лестницы на отм. 3,620	
5	Схема опоры под расширительный бак. Схема опор под воздуховод. Узлы 1÷3	

Крановые нагрузки

1. На участке между осями А-Б и 1÷4 нагрузка от моечной машины Р=1,5т на 4 тележки.
2. На участке между осями Г-Д и 2÷5 один ручной кран во взрывоопасном исполнении Красногвардейского кранового завода Q=3,2т, L=5,1м.

25
9746/2

Инв. N			
ГИП	Булавин		
Нач. отд.	Данилюк		
Гл. спец.	Высоцкий		
Рук. бр.	Шатхин		
Инж. пр.	Гокова		
Арх. пр.	Горенштейн		
Испол.	Бендерская		
Провер.	Рашковецкий		
Н. контр.	Рашковецкий		

т.п. 409-14-55.87 КМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант – кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса

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

Альбом II

Типовой проект

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла	Обозначение и размер профиля, мм	N п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки путей подвесного трансп-та (Код элементов конструкции 526235)	Масса металла по элементам конструкций, т: Площадки (Код элементов конструкции 526243)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74*	ВСт3Гпс5 ГОСТ 380-71*	I 24м	1	12360					1,5		1,5					
Балки двутавровые для подвесных путей ТУ14-2-427-80		I 30м	2	12360					1,8		1,8					
Двутавры параллельными гранями полок ТУ14-2-24-72	ВСт3сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 20Б2	3						0,6		0,6					
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	ВСт3Сп5-1 ТУ14-1-3023-80	I 16	4							0,1	0,1					
Сталь горячекатаная швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	[16	5							0,5	0,5					
	Итого		6							0,5	0,5					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	[14	7	11240						0,1	0,1					
		[12	8	11240						0,5	0,5					
	Итого		9							0,6	0,6					
Всего профиля			10							1,1	1,1					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	L 75×6	11	12300						0,25	0,25					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L 63×5	12	11240						0,1	0,1					
		L 50×5	13	11240						0,1	0,1					
	Итого		14							0,2	0,2					
Всего профиля			15							0,45	0,45					
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74*	ВСт3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	-δ=14	16						0,2		0,2					
		-δ=10	17						0,2		0,2					
	Итого		18						0,4		0,4					
	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=8	19	11240						0,1	0,1					
Всего профиля			20						0,4	0,1	0,5					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=4	21	11240						0,6	0,6					
Итого масса металла			22						4,3	2,35	6,65					
Типовые лестницы, площадки и ограждения			23								0,61					

9746/2

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Булавин		
Нач.о.т.с.	Данилюк		
Гл.специал.	Высоцкий		
Рук.фонт.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Арх.пр.	Горенштейн		
Исполн.	Бендерская		
Провер.	Ушковецкий		
Н.контр.	Ушковецкий		

т.п. 409-14-55.87 КМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант – кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	2-1	

Техническая спецификация металла (начало)

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Альбом II

Типовой проект

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла	Обозначение и размер профиля, мм	N п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки путей подвесного трансп-та	Масса металла по элементам конструкций, т: Площадки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкции: 526235	526233						
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
В том числе по маркам	ВСт3Гпс5		24						3,3		3,3					
	ВСт3сп5-1		25						0,6	0,1	0,7					
	ВСт3пс6-1		26						0,4	0,5	0,9					
	ВСт3пс6		27							0,25	0,25					
	ВСт3кп2		28							1,5	2,11					
Всего приведенная масса металла	Ст3		29						3,3	1,75	5,66					
	ВСт3сп5-1		30						0,612	0,102	0,714					
	ВСт3пс6-1		31						0,408	0,51	0,918					

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Буловин	
Нач.отд.	Демчук	
Гл.спец.пр.	Высоцкий	
Рук.бриг.	Шаткин	
Инж.пр.	Гокова	
Арх.пр.	Горенштейн	
Исполн.	Бендерская	
Провер.	Рашковецкий	
Н.контр.	Рашковецкий	

т.п. 409-14-55.87 КМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант – кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	2-2	

Техническая спецификация металла (окончание)

Минпромстрой СССР Проектный институт №3 г. Одесса

9746/2 27

Альбом II

Типовой проект

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла	Обозначение и размер профиля, мм	N п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы	Площадки	Ограждения								Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элементов конструкций															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526243	526244													
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	ГнС 180×50×4	1	11240					0,2										0,2					
		ГнС 160×50×4	2							0,08									0,08					
	Итого																							
Сталь холодногнутая швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-80	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	L 50×40×12×2,5	3	11240							0,09								0,09					
Сталь холодногнутая ЧМТУ 2-130-70	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	⌇ 90×30×25×3	4	11240							0,03								0,03					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	∠25×3	5	11240							0,03								0,03					
		∠75×3	6						0,02	0,02									0,04					
Решетчатый настил ТУ-36-2044-77	Вст 3 кп 2 ГОСТ 380-71*	СР1	7	11240					0,02										0,02					
		СР2	8						0,07										0,07					
		РН4	9							0,03									0,03					
		РН5	10							0,02									0,02					
Всего масса металла			11						0,31	0,15	0,15								0,61					
В том числе по маркам	Вст 3 кп 2		12	11240					0,31	0,15	0,15								0,61					
Масса поставки элементов по кварталам	I																							
	II																							
	III																							
	IV																							

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

9746/2 28

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. спец. пр.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Арх. пр.	Горенштейн	
Исполн.	Бендерская	
Провер.	Рашковецкий	
Н. контр.	Рашковецкий	

Привязан

Инв. №

т.п 409-14-55.87 КМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант – кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	2-3	

Техническая спецификация металла на типовые лестницы площадки, ограждения

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Альбом II

Типовой проект

Ведомость конструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта №01-09	Позиции по прейскуранту №01-09	N п/п	Код конструкций	Масса конструкций: Всего стали повышенной и высокой точности	по видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего	Всего с учетом 1% на массу напл. металла	Количество	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Типовые конструкции																			
Лестницы		1	526242				0,021			0,092			0,206			0,319	0,322		
Площадки		2	526243				0,021			0,051			0,082			0,154	0,156		
Ограждения		3	526244						0,031				0,124			0,155	0,156		
Нетиповые конструкции																			
Балки путей подвесного транспорта		4	526235		3,40	0,62				0,41						4,43	4,47		
Площадки		5	526233		1,23		0,46			0,72						2,41	2,43		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД		6			4,63	0,62	0,47		0,031	1,273			0,412			7,368	7,434		
Итого с учетом на отходы 3,7%		1			4,79	0,64	0,48		0,032	1,320			0,427			7,703			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		8			4,79	0,66	0,48		0,032	1,320			0,485			7,78			
		9																	
Разница приведенной и натуральной массы		10														0,078			
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% и 3,7%		11		МПа 185-235												5,93			
		12		225-245												0,84			
		13		235-255												0,97			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-71* масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		14														7,78			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,7% на отходы		15														7,86			

В графах 5÷17 (строки 1÷5) масса определена по технической спецификации с учетом уточнения массы конструкций в чертежах КМД в размере 3% от массы профилей.
Для конструкций по типовым чертежам КМД (строки 1÷3) в графах 5÷17 указана масса по этим чертежам без учета 1% на массу наплавленного металла.
В графе 18 дополнительно учтена масса наплавленного металла в размере 1% от массы профилей.

9746/2

29

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. спец.	Д. Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Арх. пр.	Горенштейн	
Исполн.	Бендерская	
Провер.	Рашковецкий	
Н. контр.	Рашковецкий	

т.п. 409-14-55.87 КМ

Здание наружной мойки и окраски строительных машин

Вариант — кирпичные стены

Стадия	Лист	Листов
Р	2-4	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса

Привязан

Инв. №

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

Альбом II

Типовой проект

Схема балок подвесных путей на отм. 4,610

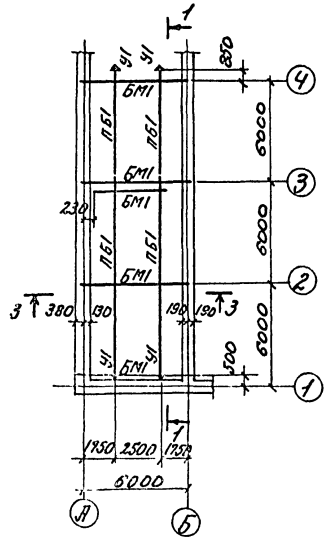
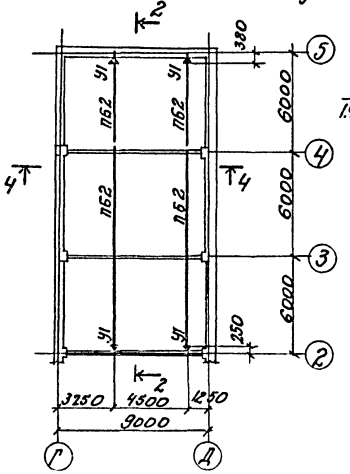
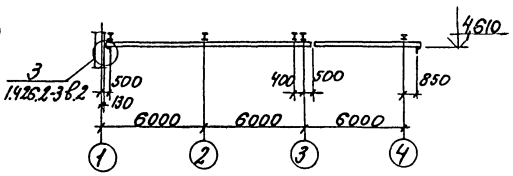


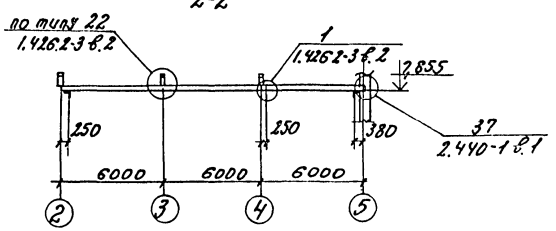
Схема балок подвесных путей на отм. 7,855



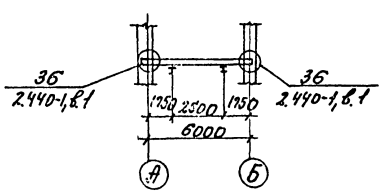
1-1



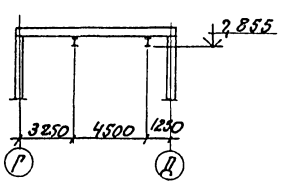
2-2



3-3



4-4



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кНм	N, кН	Q, кН			
ПБ1	I		I24м			15	1	Вст3Гпс5	
ПБ2	I		I30м			67,9	1	ВстГпс5	
БМ1	I		I20Б2			10,0	1	Вст3сп5-1	
У1	L		L100×7				4	Вст3пс6-1	констр.

1. Общие технические требования см. на листе 1.

9746/2 30

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 КМ
Нач. отд.	Данилюк		
Гл. спец.	Высоцкий		Здание наружной мойки и окраски строительных машин.
Рук. бр.	Шатхин		
Инж. пр.	Токова		
Арх. пр.	Горенштейн		Вариант — кирпичные стены.
Исполн.	Бендерская		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Провер.	Ламковецкий		
Н. контр.	Ратиковецкий		Схема подвесных путей на отм. 4,610 и 7,850.
			Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Привязан

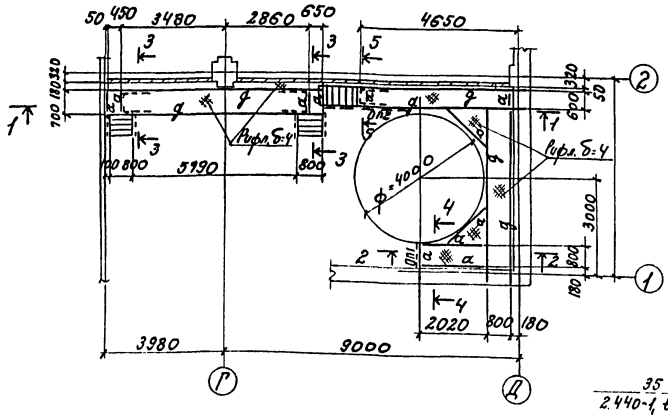
Инв. №

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

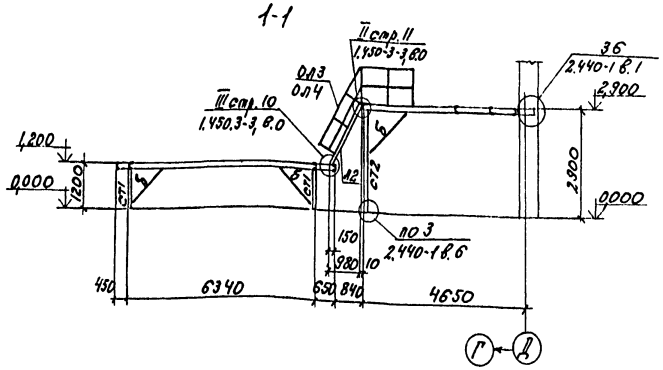
Альбом II

Типовой проект

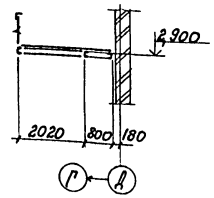
Схема балок площадки на отм. 1,200 и 2,900



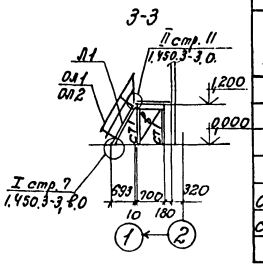
1-1



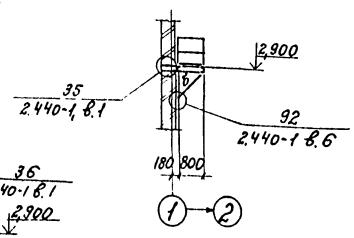
2-2



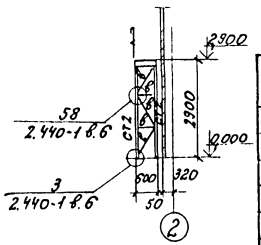
3-3



4-4



5-5



7-7

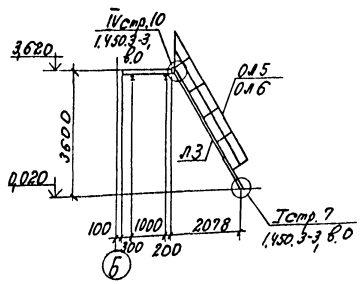
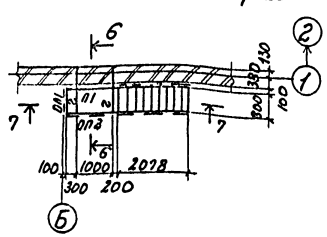
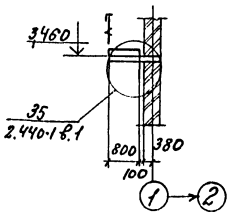


Схема лестницы на отм. 3,620



6-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, кН	N, кН	Q, кН	Группа конструк.	Марка металла	Примеч.
а	[		[12				4	Вст3кп2	сеч. конструкт.
б	L		L75×6				4	Вст3пс6	сеч. конструкт.
в	L		L50×5				4	Вст3кп2	сеч. конструкт.
г	I		I16				4	Вст3сп5-1	сеч. конструкт.
ст1	L		L75×6				4	Вст3пс6	по гибк.
ст2	[		[16				4	Вст3пс6-1	по гибк.
д	[		[16				4	Вст3пс6-1	сеч. констр.

Спецификация типовых лестниц и ограждений

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
П1	ПМХРБ 15.8	Переходная площадка	1	53	серия 1.450.3-3, в.0,1
Л1	МЛХРБ 60-128	Лестничный марш	2	42,4	
Л2	МЛХРБ 60-18,6а	Лестничный марш	1	55,7	
Л3	МЛХРБ 60-36.8	Лестничный марш	1	127,6	
ОЛ1, ОЛ2	ОГл(п) МЛХ60-10.12	Ограждение лестн. марша	2+2	6,0	
ОЛ3, ОЛ4	ОГл(п) МЛХ60-10.18а	Ограждение лестн. марша	1+1	7,8	
ОЛ5, ОЛ6	ОГл(п) МЛХ60-10.36	Ограждение лестн. марша	1+1	17,5	
ОП1	ОГПМХ3Б-10.9	Ограждение площадки	4	10,5	
ОП2	ОГПМХ3Б-10.15	Ограждение площадки	2	16,7	
ДХ8, ДХ9	ДХ8, ДХ9	Дополнительный элемент	4+4	0,26	

1. Общие технические требования см. на листе 1.
2. Элементы с индексом „а" отличаются от элементов без индексов длиной, которую принять по чертежу.

9746/2

31

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 КМ
Нач. отд.	Данилюк		
Гл. спец. ст.	Высоцкий		Здание наружной мойки и окраски строительных машин
Рук. бр.	Шатхин		
Инж. пр.	Гокова		Вариант — кирпичные стены.
Арх. пр.	Горенштейн		Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Исполн.	Бендерская		
Провер.	Рашковецкий		Схема балок площадки на отм. 1,200; 2,900. Схема лестницы на отм. 3,620
Н. контр.	Рашковецкий		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Привязан

Инв. №

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

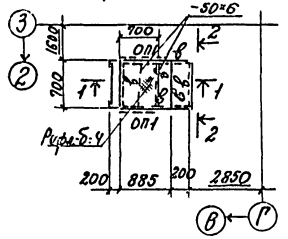
Альбом

Типовой проект

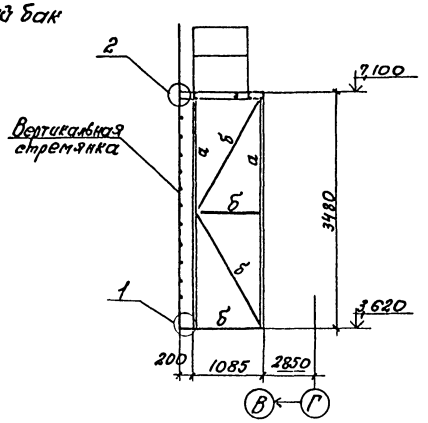
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, кНм	N кН	Q кН	Группа конструк.	Марка металла	Примеч.
а	L		L 75×6				4	Вст3кп6	констр.
б	L		L 63×5				4	Вст3кп2	констр.
в	[		[14				4	Вст3кп2	констр.

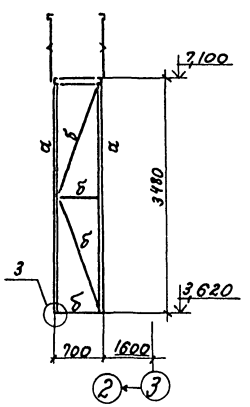
Схема опоры под расширительный бак

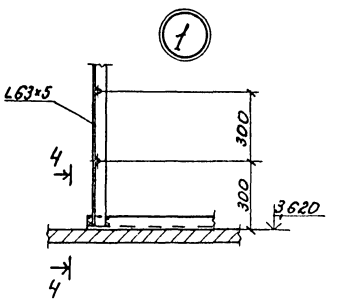


1-1



2-2





4-4

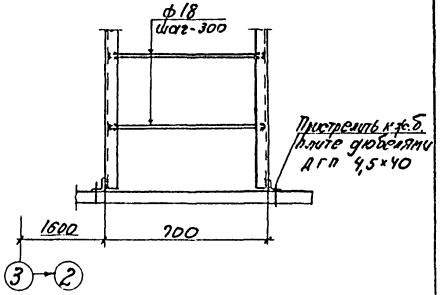
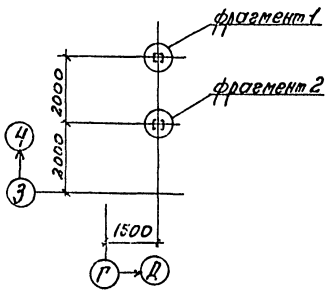
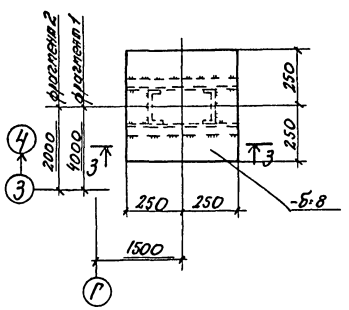
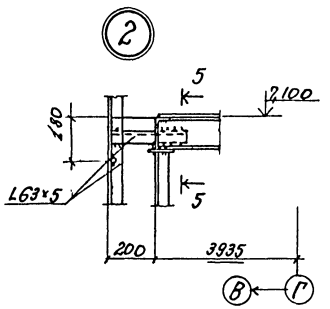


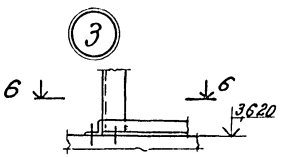
Схема опор под воздуховод на кровле



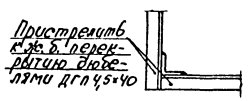
Фрагменты 1,2



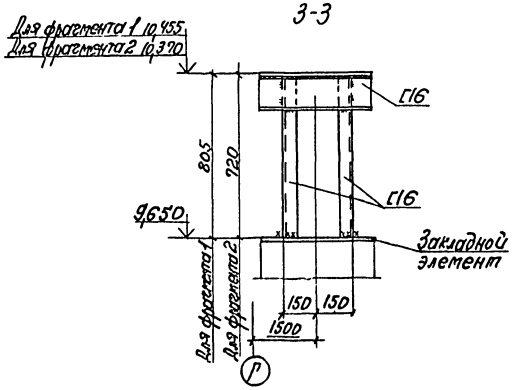




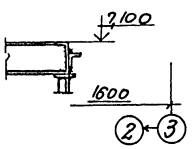
6-6



3-3



5-5



1. Общие технические требования см. на листе 1.
2. Спецификацию типовых ограждений см. на листе 4.

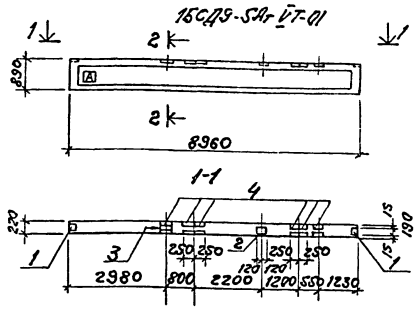
9746/2 32

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 КМ
Нач. отд.	Даниюк		Здание наружной мойки и окраски строительных машин. Вариант - кирпичные стены.
Гл. спец. т.	Высоцкий		
Рук. бр.	Шатхун		Стадия Р; Лист 5; Листов
Инж. пр.	Рокова		Схема опоры под расширительный бак. Схема опор под воздуховод. Узлы 1-3.
Пров.	Ярошевская		Минприборстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТЭП г. Одесса
Н. контр.	Рашковецкий		

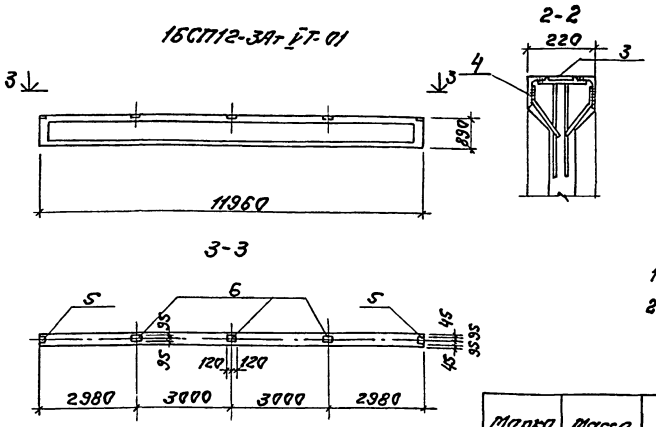
Привязан

Инв. №

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исп.				
				Документация					
			1.462.1-10/80, вып.1	Балка 1БСД9-5Ат V̄Т	X				
			1.462.1-1/81, вып.1	Балка 1БСП12-3Ат V̄Т		X			
				Сборочные единицы					
				Изделия закладные					
		1	1.462.1-10/80, вып.2	М5	2				
		2	1.462.1-10/80, вып.2	М6	1				
		3	1.400-15, вып.1	МН109-1	1				
		4	1.462.1-10/80, вып.2	М9	5				
		5	1.400-6/76	МУ-1		2			
		6	1.400-6/76	МУ-3		3			
				Марка	1БСД9-5Ат V̄Т-01	1БСП12-3Ат V̄Т-01			



Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кГ

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Прокат марки			Арматура класса				
	Вст3кп2			А-III				
	ГОСТ 103-76*	ГОСТ 8510-72*		ГОСТ 5781-82*				
	-δ=6	L90×56×5,5		ф8	ф10			
1БСД9-5Ат V̄Т-01	5.9	7.7		1.0	2.4			17.0
1БСП12-3Ат V̄Т-01	9.2			0.8				10.0

1. В центре пластины поз.3 сделать отверстие 10×10 до установки в опалубку.
2. Букву А нанести несмываемой краской.

9746/2

Марка	Масса
1БСД9-3Ат V̄Т-01	2750
1БСП12-3Ат V̄Т-01	4500

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.спец.	Высоцкий	
Рук.бр.	Шатхин	
Инж.пр.	Гокова	
Разраб.	Заболотникова	
Провер.	Гокова	
Н.контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 АСИ-1БСД9-5Ат V̄Т-01

Балки покрытия 1БСД9-5Ат V̄Т-01 1БСП12-3Ат V̄Т-01

Стадия	Масса	Масштаб
Р	Ст.табл.	

Лист Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса

Рис.1

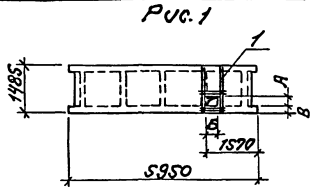
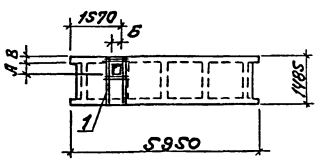


Рис.2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 2П1-2Ат V̄П-2					Примечание
					01	02	03	04	05	
				Документация						
			1.442.1-2; вып.1	Плита 2П1-2Ат V̄П-2	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы						
				Сетки арматурные						
		1	АСИ-С1	С1	1	1				
			АСИ-С1	С2			1	1		
			АСИ-С1	С3					1	

Ведомость расхода дополнительной стали на элемент кГ

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего
	Арматура класса					
	А III					
	ГОСТ 5781-82*					
		ф6			Итого	
2П1-2Ат V̄П-2-01		1.83			1.83	1.83
-02		1.83			1.83	1.83
-03		1.66			1.66	1.66
-04		1.66			1.66	1.66
-05		1.83			1.83	1.83

Марка элемента	Размеры, мм					Рис.	Масса кГ
	А	Б	В	Г			
2П1-2Ат V̄П-2-01	400	400	120			1	1800
-02	400	400	960			1	1800
-03	300	300	120			2	1800
-04	300	300	1060			2	1800
-05	650	400	120			2	1800

33

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.сп.от.	Высоцкий	
Рук.бр.	Шатхин	
Инж.пр.	Гокова	
Разраб.	Заболотникова	
Провер.	Селиванова	
Н.контр.	Шатхин	

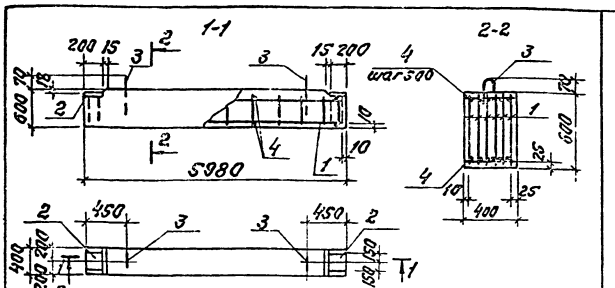
т.п. 409-14-55.87 АСИ-2П1-2Ат V̄П-2-01

Плиты перекрытия 2П1-2Ат V̄П-2-01; 2П1-2Ат V̄П-2-02; 2П1-2Ат V̄П-2-03; 2П1-2Ат V̄П-2-04; 2П1-2Ат V̄П-2-05

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	

Лист Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	ф25		Всего	Закладные изделия: Ар-ра кл. А-I, ГОСТ 5781-82* ф16	А-III ф10	Прокат марки Вст3кп2, ГОСТ 103-76* δ=8		Всего	Общий расход
Б1	49,0	31,8	138,0		218,8	4,4	1,8	7,6		13,8	232,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-С13	Сетка арматурная С16	6	
		2	1.400-15; вып. 1	Изделие закладное МН121-1	2	
		3	1.400-9; вып. 1	Петля строповочная УП1-10	2	
				Детали		
Б.ч.		4		ф8А1; ГОСТ 5781-82*; ℓ=380	26	
				Материал		
				Бетон класса В15	1,44	м³

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. от.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шатхин	

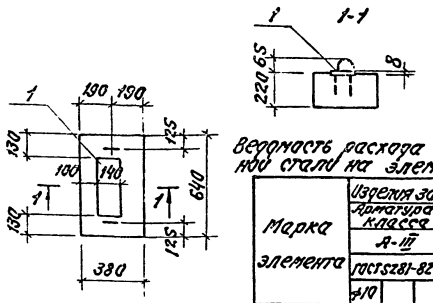
т.п. 409-14-55.87 -АСИ-Б1

Балка-прогон Б1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	3576	

Лист Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 3 г. Одесса



Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса А-III, ГОСТ 5781-82* ф10			Прокат марки Вст3кп2, ГОСТ 103-76* δ=10		Всего
ОПБ.4-Т-01	0,8			4,2		5,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.225-2, вып. 11	Техническое описание		
			1.225-2, вып. 11	Плита опорная ОПБ.4-Т		
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-МН10	Изделие закладное МН-10	1	

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. от.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-ОПБ.4-Т-01

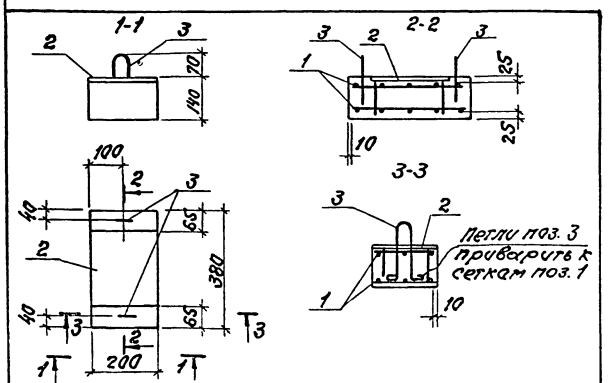
Плита опорная ОПБ.4-Т-01

Стадия	Масса	Масштаб
Р	134,0	

Лист Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 3 г. Одесса

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.225-2, вып. 11	Техническое описание		
			АСИ-ОП1ВС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-С5	Сетка арматурная С5	2	
		2	1.400-15, вып. 1	Изделие закладное МН119-6	1	
		3	1.225-2, вып. 11	Петля строповочная П5	2	
				Материал		
				Бетон класса В15	0,01	м³

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. от.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шатхин	

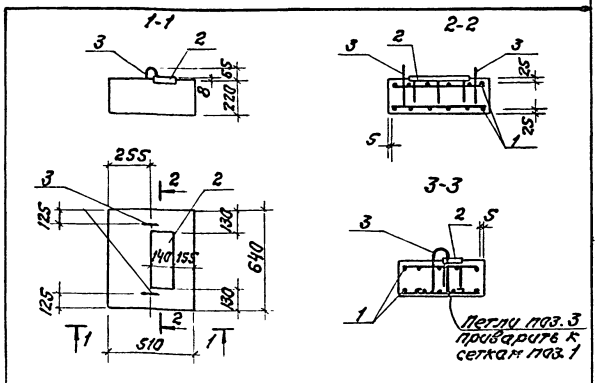
т.п. 409-14-55.87 -АСИ-ОП1

Плита опорная ОП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	25,0	

Лист Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 3 г. Одесса



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.225-2; вып. 11	Техническое описание		
			АСИ-ОП1ВС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-С5	Сетка арматурная С6	2	
		2	АСИ-МН10	Изделие закладное МН10	1	
		3	1.225-2; вып. 11	Петля строповочная П6	2	
				Материал		
				Бетон класса В15	0,07	м³

9746/2 34

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. от.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-ОП2

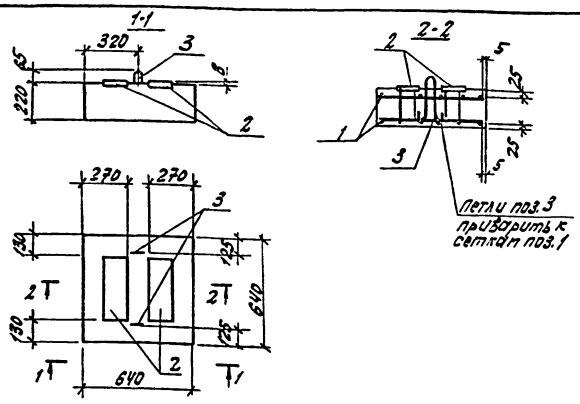
Плита опорная ОП2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	180,0	

Лист Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N 3 г. Одесса

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.225-2, Вып.11	Техническое описание		
			АСИ-ОП1ВС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-С5	Сетка арматурная С7	2	
		2	АСИ-МН10	Изделие закладное МН10	2	
		3	1.400-9, Вып.1	Петля строповочная УПМ-1	2	
				Материал		
				Бетон класса В15	0,09	м³

9746/2

ГИП	Былавин		
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.отд.	Высоцкий		
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Сергеенкова		
Провер.	Кутузова		
Н.контр.	Шаткин		

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-ОП3

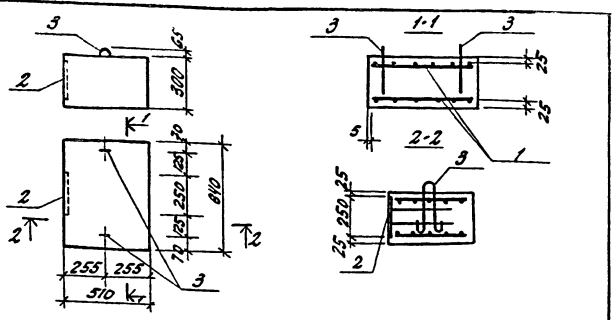
Плита опорная ОП3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	225,0	

Лист 1 Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.225-2, Вып.11	Техническое описание		
			АСИ-ОП1ВС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
		1	АСИ-С6	Сетка арматурная С6	2	
		2	1.400-15, Вып.1	Изделие закладное МН22-4	1	
		3	1.400-9, Вып.1	Петля строповочная УПМ-2	2	
				Материал		
				Бетон класса В15	0,1	м³

9746/2

ГИП	Былавин		
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.отд.	Высоцкий		
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Заболотнюк		
Провер.	Кутузова		
Н.контр.	Шаткин		

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-ОП4

Плита опорная ОП4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	250,0	

Лист 1 Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

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

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса		Арматура класса				Прокат марки				
	A-III		A-I	A-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*			Всего	ГОСТ 103-76**			Всего	
	ф6		ф6	ф8	ф10		-б=6	-б=8	-б=10		
ОП1	0,82		0,50	0,1		0,6	2,4	0,4		2,8	4,22
ОП2	2,72		0,50		0,80	1,30			4,2	4,2	8,22
ОП3	3,36			0,80	1,60	2,40			8,4	8,4	14,16
ОП4	2,72			0,80	0,70	1,50		4,3		4,3	8,52

35
9746/2

ГИП	Былавин		
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.	Высоцкий		
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Хобзитенко		
Провер.	Кутузова		
Н.контр.	Шаткин		

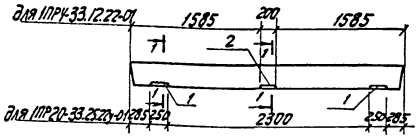
т.п. 409-14-55.87 АСИ-ОП1ВС

Ведомость расхода стали для ОП1÷ОП4

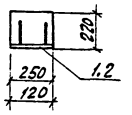
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

1ПР20-33.25.22у-01, 1ПР4-33.12.22-01



1-1



Ведомость расхода дополнительной стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат марки			
	A-III			Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 103-76**			
	ф14	ф8	Итого	б=10	б=6	Итого	
1ПР20-33.25.22у-01	3,4			13,0			16,4
1ПР4-33.12.22-01		0,3			0,9		1,2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.138-10, Вып.4	Пояснительная записка		
			1.138-10, Вып.4	Перемычка 1ПР20.33.25.22у		
			1.138-10, Вып.1	Перемычка 1ПР4-33.12.22		
				Сборочные единицы		
				для 1ПР20-33.25.22у-01		
		1	1.400-15, Вып.1	Изделие закладное МН146-6	2	
				для 1ПР4-33.12.22-01		
		2	1.400-15, Вып.1	Изделие закладное МН107-3	1	9746/2

ГИП	Былавин		
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.отг.	Высоцкий		
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Плотницк		
Провер.	Гокова		
Н.контр.	Шаткин		

т.п. 409-14-55.87 АСИ-1ПР20-33.25.22у-01

Перемычки 1ПР20-33.25.22у-01 1ПР4-33.12.22-01

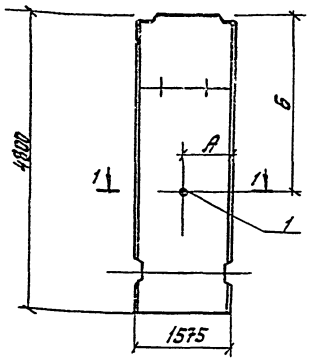
Стадия	Масса	Масштаб
Р	450 / 225	

Лист Листов 1

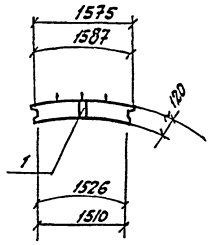
Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г. Одесса

Типовой проект Альбом II

ПСЦ1-48-1А; ПСЦ1-48-1Б



1-1



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			3.900-3, вып.5.4.1	Пояснительная записка		
			3.900-3, вып.5.4.1	Стеновая панель ПСЦ1-48-1		
				ПСЦ1-48-1А		
				Сборочные единицы		
		1	5.900-2	Сальник Ду=50; е=200	1	5,6кг
				ПСЦ1-48-1Б		
				Сборочные единицы		
		1	5.900-2	Сальник Ду=80; е=200	1	6,9кг

Марка	Размеры А	Размеры Б	Масса, кг
ПСЦ1-48-1А	750	2850	2100
ПСЦ1-48-1Б	650	2150	2100

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.сп.	Высоцкий	
Рук.бр.	Шатхин	
Инж.пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Гокова	
Н.контр.	Шатхин	

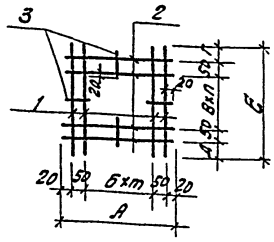
т.п. 409-14-55.87 АСИ-ПСЦ1-48-1А

Стеновая панель ПСЦ1-48-1А ПСЦ1-48-1Б

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см.табл.	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса



Варить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 во всех пересечениях.

Марка изделия	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	m	n	Масса, кг
С1	600	230	230	810	30	1400	2	2	1,83кг
С2	500	360	360	910	30	1400	1	1	1,66кг
С3	600	230	355	30	560	1400	2	2	1,83кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				С1		
				Детали		
Б.4		1		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=1400	4	0,31кг
Б.4		2		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=600	4	0,13кг
Б.4		3		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=90	4	0,02кг
				С2		
				Детали		
Б.4		1		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=1400	4	0,31кг
Б.4		2		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=500	4	0,11
				С3		
				Детали		
Б.4		1		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=1400	4	0,31кг
Б.4		2		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=600	4	0,13кг
Б.4		3		Ф6АIII ГОСТ 5781-82*; е=90	4	0,02кг

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.сп.	Высоцкий	
Рук.бр.	Шатхин	
Инж.пр.	Гокова	
Разраб.	Заболотников	
Провер.	Селиванова	
Н.контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 - АСИ-С1

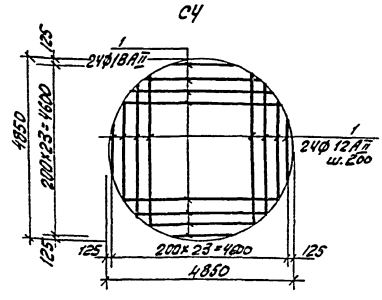
Сетка арматурные С1 ÷ С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса

С4



Варить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 во всех пересечениях.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4		1		Ф18АII; ГОСТ 5781-82*;		
				е от 250 до 4850	общ. 175,2	п.м.

9746/2 36

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл.сп.отд.	Высоцкий	
Рук.бр.	Шатхин	
Инж.пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Гокова	
Н.контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 - АСИ-С4

Сетка арматурная С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	350,4 кг	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса

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

Типовой проект Альбом II

Рис. 1

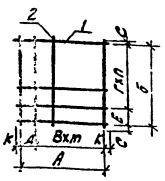


Рис. 3

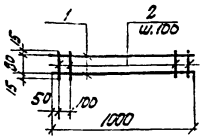
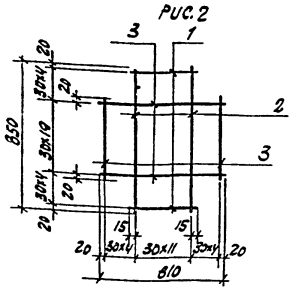


Рис. 2



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C17		Примечание
				Детали											
Б4		1		Ф6АIII; ГОСТ 5781-82*; ℓ=180	5										
				Ф6АIII; ГОСТ 5781-82*; ℓ=630		5	6								
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=180				19							
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=490					7						
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=620						7					
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=360							7	8			
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=1000									2		
Б2		2		Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=850								12			
				Ф6АIII; ГОСТ 5781-82*; ℓ=360	3										
				Ф6АIII; ГОСТ 5781-82*; ℓ=500		6									
				Ф6АIII; ГОСТ 5781-82*; ℓ=630			6								
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=930				4							
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=620					6	7	4				
				Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=110									10		
Б4		3		Ф4ВI; ГОСТ 6727-80*; ℓ=610								28			

Марка	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	Е	m	n	К	С		Рис.	Масса, кг
C5	150	300	75	75	75	75	1	3	15	30		1	0,41
C6	500	400	100	100	100	100	4	3	65	50		1	1,36
C7	500	500	100	100	100	100	4	4	65	65		1	1,68
C8	150	900	50	50	50	50	2	17	15	15		1	0,56
C9	460	590	100	100	60	90	4	5	15	15		1	1,01
C10	590	590	100	100	90	90	5	5	15	15		1	1,22
C11	300	590	100	100	100	90	2	5	30	15		1	0,70
C12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		2	2,94
C17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		3	0,31

Варить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 во всех пересечениях.

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шаткин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Геливанова	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шаткин	

т.п. 409-14-55.87 АСИ-С5

Сетка арматурная С5 ÷ С12, С17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. таблицу	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЗ г. Одесса

Линия сгиба

Рис. 1

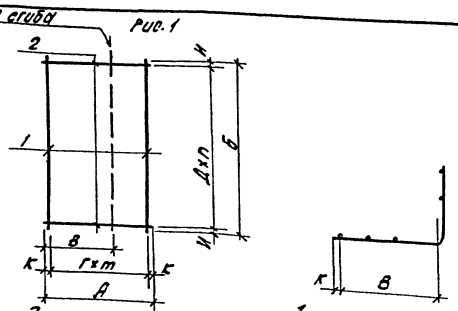
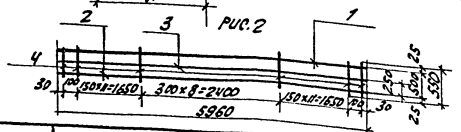


Рис. 2



Обозначение	Размеры, мм А	Б	В	Г	Д	К	И		m	n		Рис.	Масса, кг
C13	2050	4250	1325	200	150	25	25		10	28		1	47,2
C14	2450	4250	1725	200	150	25	25		12	28		1	56,3
C15	2050	2000	1325	200	150	25	25		10	13		1	22,6
C16	—	—	—	—	—	—	—		—	—		2	38,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				C13		
				Детали		
Б4		1		Ф6АI ГОСТ 5781-82*; ℓ=4250	11	0,94кг
Б4		2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=2050	29	1,27кг
				C14		
				Детали		
Б4		1		Ф6АI ГОСТ 5781-82*; ℓ=4250	13	0,94кг
Б4		2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=2450	29	1,52кг
				C15		
				Детали		
Б4		1		Ф6АI ГОСТ 5781-82*; ℓ=2000	11	0,44кг
Б4		2		Ф10АIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=2050	14	1,27кг
				C16		
Б4		1		Ф12АI ГОСТ 5781-82*; ℓ=5960	1	5,3кг
Б4		2		Ф25АIII ГОСТ 5781-82*; ℓ=5960	1	23,0кг
Б4		3		Ф8АI ГОСТ 5781-82*; ℓ=5960	1	2,4кг
Б4		4		Ф8АI ГОСТ 5781-82*; ℓ=550	33	0,22кг

Варить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85. во всех пересечениях.

37

9746/2

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шаткин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Кучвара	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шаткин	

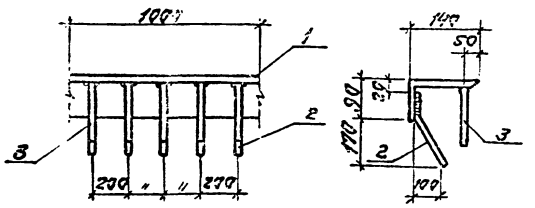
т.п. 409-14-55.87 АСИ-С13

Сетка арматурная С13 ÷ С16

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ИЗ г. Одесса

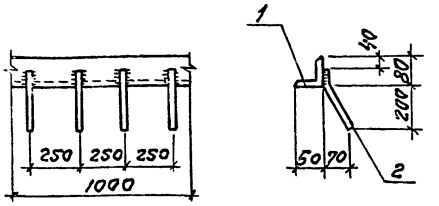


Позиция	Зона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Сб	1		L140×90×8 ГОСТ 8510-72*; ℓ=1000	1	14,1кг
			В Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
Сб	2		ф12А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=270	5	0,21кг
Сб	3		ф12А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=200	5	0,18кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73.
2. Поз. 3 варить втавр под слоем флюса.

9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 - АСИ-МН1
Нач.отд.	Данилюк		Изделие закладное МН1 — Стадия: Р; Масса: 16,2кг; Масштаб: — Лист — Листов 1
Гл.спец.	Высоцкий		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гокова		
Н.контр.	Шаткин		

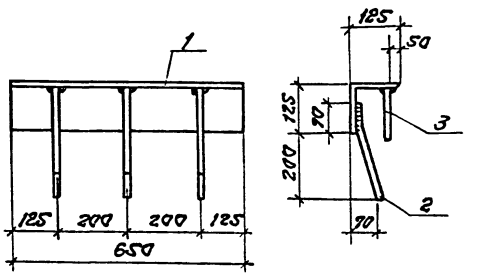


Позиция	Зона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Сб	1		L80×50×6 ГОСТ 8510-72*; ℓ=1000	1	5,9кг
			В Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
Сб	2		ф10А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=250	4	0,16кг

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73.

9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 - АСИ-МН2
Нач.отд.	Данилюк		Изделие закладное МН2 — Стадия: Р; Масса: 6,1кг; Масштаб: — Лист — Листов 1
Гл.спец.	Высоцкий		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гокова		
Н.контр.	Шаткин		

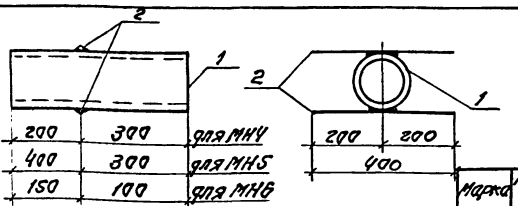


Позиция	Зона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Детали		
Сб	1		L125×8 ГОСТ 8509-72*; ℓ=650	1	10,1кг
			В Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
Сб	2		ф10А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=300	6	0,20кг
Сб	3		ф10А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=200	6	0,12кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73.
2. Поз. 3 варить втавр под слоем флюса.

9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 - АСИ-МН3
Нач.отд.	Данилюк		Изделие закладное МН3 — Стадия: Р; Масса: 12,0кг; Масштаб: — Лист — Листов 1
Гл.спец.	Высоцкий		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гокова		
Н.контр.	Шаткин		

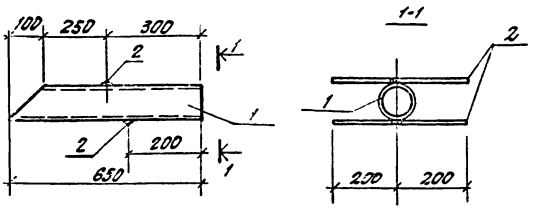


Марка	Масса кг
МН4	8,5
МН5	3,5
МН9	2,3

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73

Позиция	Зона	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			МН4		
			Детали		
Сб	1		Тр.Ду150 ГОСТ 3262-75* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71*; ℓ=500	1	8,0кг
Сб	2		ф10А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=400	2	0,25кг
			МН5		
			Детали		
Сб	1		Тр.Ду50 ГОСТ 3262-75* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71*; ℓ=700	1	3,0кг
Сб	2		ф10А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=400	2	0,25кг
			МН9		
			Детали		
Сб	1		Тр.Ду100 ГОСТ 3262-75* / Ст3кп2 ГОСТ 380-71*		
			ℓ=250	1	1,8кг
Сб	2		ф10А III ГОСТ 5781-82*; ℓ=400	2	0,25кг

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 - АСИ-МН4
Нач.отд.	Данилюк		Изделие закладное МН4; МН5; МН9 — Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: — Лист — Листов 1
Гл.спец.	Высоцкий		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ N3 г. Одесса
Рук.бр.	Шаткин		
Инж.пр.	Гокова		
Разраб.	Селиванова		
Провер.	Гокова		
Н.контр.	Шаткин		



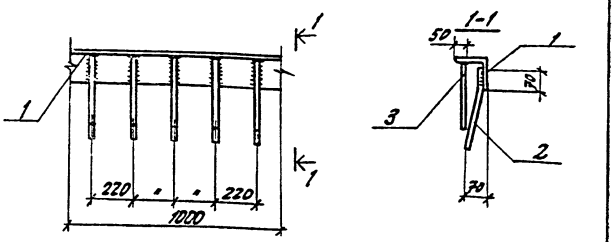
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б.Ч.		1		Тр.Ду400 ГОСТ 3262-75* ℓ=650	1	7,1кг
				Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
Б.Ч.		2		ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=400	2	0,25кг

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9465-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73

9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АСИ-МН6
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.	Высоцкий		Изделие закладное МН6
Рук.бр.	Шаткин		Стадия: Р; Масса: 7,6кг; Масштаб:
Инж.пр.	Токова		Лист; Листов 1
Разраб.	Забелинский		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г.Одесса
Провер.	Семеванова		
Н.контр.	Шаткин		

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



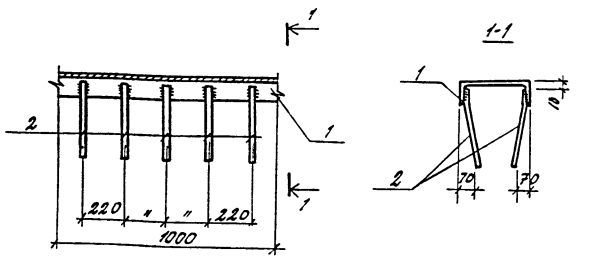
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.Ч.		1		L 100х10 ГОСТ 8509-72* ℓ=1000	1	15,1кг
				Вст3кп2 ГОСТ 380-71*		
Б.Ч.		2		ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=250	5	0,10кг
Б.Ч.		3		ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=200	5	0,08кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73
2. Поз. 3 варить втавр под слоем флюса.

9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 АСИ-МН7
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.отд	Высоцкий		Изделие закладное МН7
Рук.бр.	Шаткин		Стадия: Р; Масса: 16,0; Масштаб:
Инж.пр.	Токова		Лист; Листов
Разраб.	Забелинский		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г.Одесса
Провер.	Семеванова		
Н.контр.	Шаткин		

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



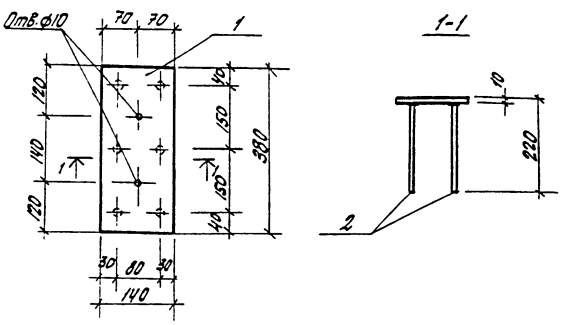
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	К-во	Примечание
				Детали		
Б.Ч.		1		С20 ГОСТ 8240-72* ℓ=1000	1	18,4кг
				Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*		
Б.Ч.		2		ф8 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=250	10	0,10кг

1. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73

9746/2

ГИП	Булавин		т.п. 409-14-55.87 -АСИ-МН8
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.	Высоцкий		Изделие закладное МН8
Рук.бр.	Шаткин		Стадия: Р; Масса: 19,4; Масштаб:
Инж.пр.	Токова		Лист; Листов
Разраб.	Забелинский		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г.Одесса
Провер.	Семеванова		
Н.контр.	Шаткин		

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.Ч.		1		-5=10 ГОСТ 103-76* ℓ=380	1	4,2кг
				Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*		
Б.Ч.		2		ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=210	6	0,8кг

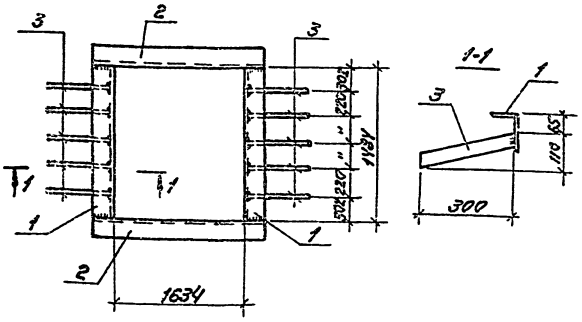
Сварку втавр производить под слоем флюса в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73.

39

9746/2

Гл.инж.	Булавин		т.п. 409-14-55.87 АСИ-МН10
Нач.отд.	Данилюк		
Гл.сп.от	Высоцкий		Изделие закладное МН10
Рук.б.р.	Шаткин		Стадия: Р; Масса: 5,0; Масштаб:
Инж.пр.	Токова		Лист; Листов 1
Разраб.	Забелинский		Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ №3 г.Одесса
Провер.	Кутузова		
Н.контр.	Шаткин		

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



Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 19292-73.
Толщина швов 4мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4		1		L110×70×8; ГОСТ 8510-72*; l=1484	2	16,2кг
Б.4		2		L110×70×8; ГОСТ 8510-72*; l=1774	2	19,4кг
Б.4		3		-40×4; ГОСТ 19903-74*; l=320	10	0,4кг
				9746/2		

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Гокова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-МН11

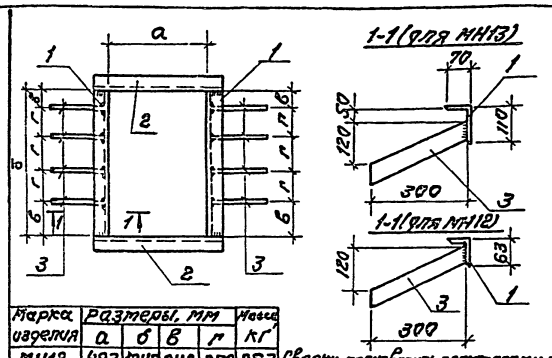
Изделие закладное МН11

Стадия	Масса	Масштаб
Р	75,2 кГ	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса

В Ст3 кп2; ГОСТ 380-71*



Марка изделия	Размеры, мм а	б	в	г	Масса кГ
МН12	493	1242	246	250	25,3
МН13	584	984	117	250	41,2

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с ГОСТ 19292-73.
Толщина швов 4мм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				МН12		
				Детали		
Б.4		1		L63×6 ГОСТ 8509-72*; l=1242	2	7,10кг
Б.4		2		L63×6 ГОСТ 8509-72*; l=619	2	3,54кг
Б.4		3		-40×4 ГОСТ 19903-74*; l=400	8	0,5кг
				МН13		
				Детали		
Б.4		1		L110×70×8 ГОСТ 8510-72*; l=984	2	10,7кг
Б.4		2		L110×70×8 ГОСТ 8510-72*; l=724	2	7,90кг
Б.4		3		-40×4 ГОСТ 19903-74*; l=400	8	0,5кг
				9746/2		

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп. от.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Заболотников	
Провер.	Селиванова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-МН12

Изделие закладное МН12, МН13

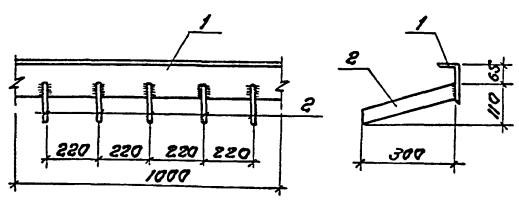
Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса

В Ст3 кп2; ГОСТ 380-71*

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б.4		1		L110×70×8 ГОСТ 8510-72*; l=1000	1	10,9кг
Б.4		2		-40×4 ГОСТ 103-76*; l=320	5	0,38кг

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73.
Толщина швов 4мм.

40
9746/2

ГИП	Булавин	
Нач. отд.	Данилюк	
Гл. сп.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж. пр.	Гокова	
Разраб.	Кодурская	
Провер.	Кутузова	
Н. контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-МН14

Изделие закладное МН14

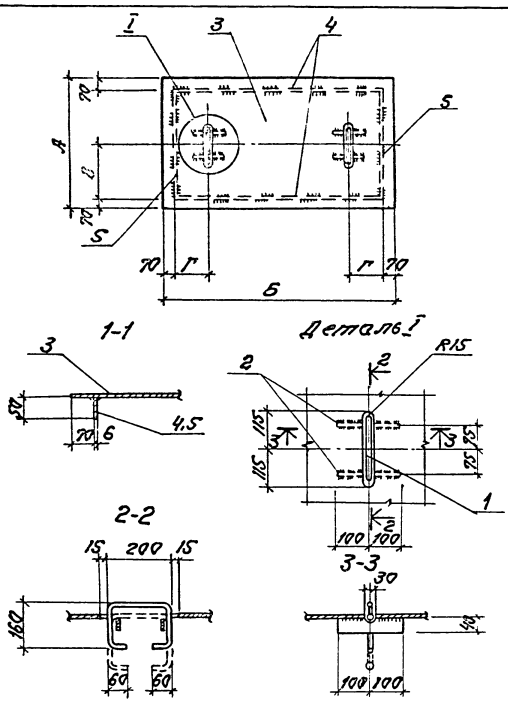
Стадия	Масса	Масштаб
Р	12,8	

Лист | Листов 1

Минпромстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 3 г. Одесса

В Ст3 кп2, ГОСТ 380-71*

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



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. щс 1	2			Примечание
				Детали					
Б.Ч		1		Ф16А I ГОСТ 5781-82* l=640	2	2			1,0кг
Б.Ч		2		-40×6 ГОСТ 19903-74* l=200					
				В Ст3 кл2 ГОСТ 380-71*	4	4			0,4кг
Б.Ч		3		Рифл. сталь δ=5 ГОСТ 8568-77*					
				В Ст3 кл2 ГОСТ 380-71*					
				850×1600	1				57,5кг
				700×1100		1			32,6кг
Б.Ч		4		-50×6 ГОСТ 19903-74*					
				В Ст3 кл2 ГОСТ 380-71*					
				l=1460	2				3,3кг
				l=960		2			2,1кг
Б.Ч		5		-50×6 ГОСТ 19903-74*					
				В Ст3 кл2 ГОСТ 380-71*					
				l=710	2				1,7кг
				l=560		2			1,3кг

Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 в соответствии с требованиями ГОСТ 19292-73. Толщина швов 6мм.

9746/2

Обозначен.	Размеры, мм А	Б	В	Г		Масса, кг
щс1	850	1600	355	300		71,1кг
щс2	700	1100	280	200		43,0кг

ГИП	Булавин	
Нач.отд.	Данилюк	
Гл. сп.	Высоцкий	
Рук. бр.	Шатхин	
Инж.пр.	Гакова	
Разраб.	Селиванова	
Провер.	Кутузова	
Н.контр.	Шатхин	

т.п. 409-14-55.87 -АСИ-щс1

Щит стальной щс1; щс2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	ст. табл.	

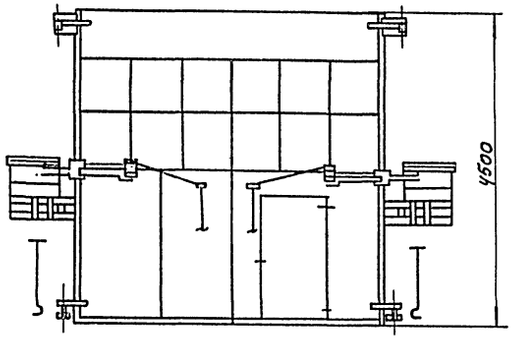
Лист | Листов 1

Минпромстрой ССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ 93 г. Одесса

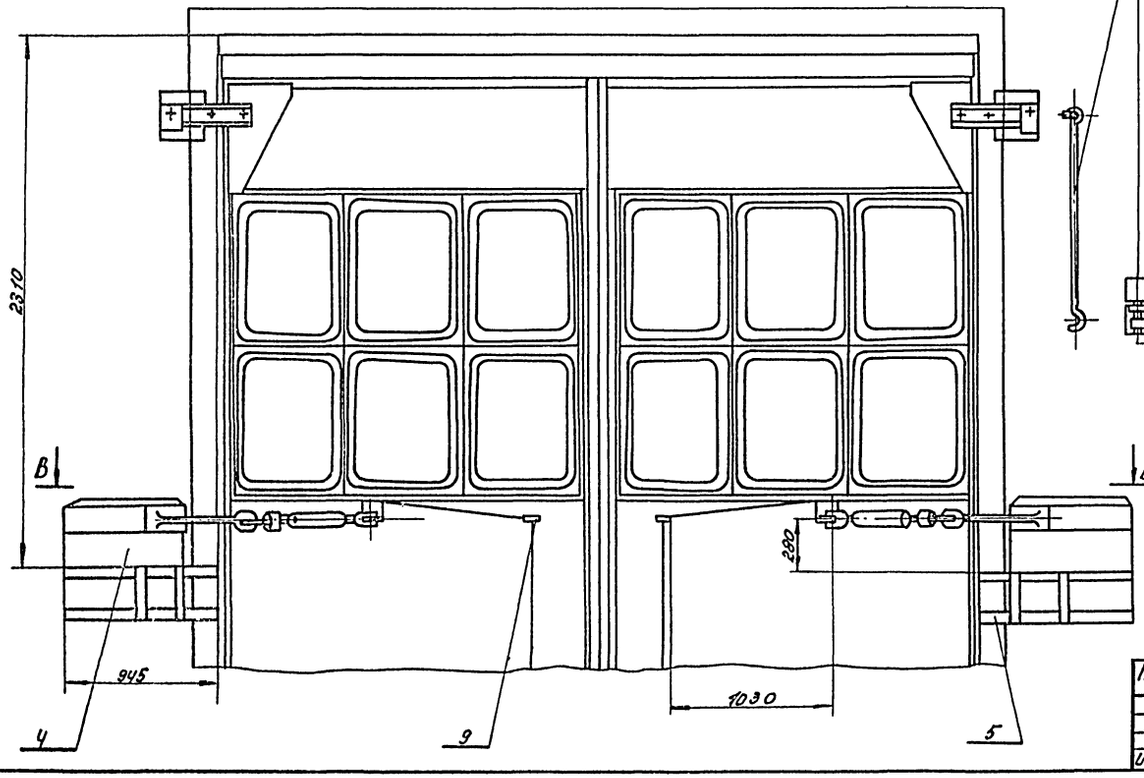
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Альбом II

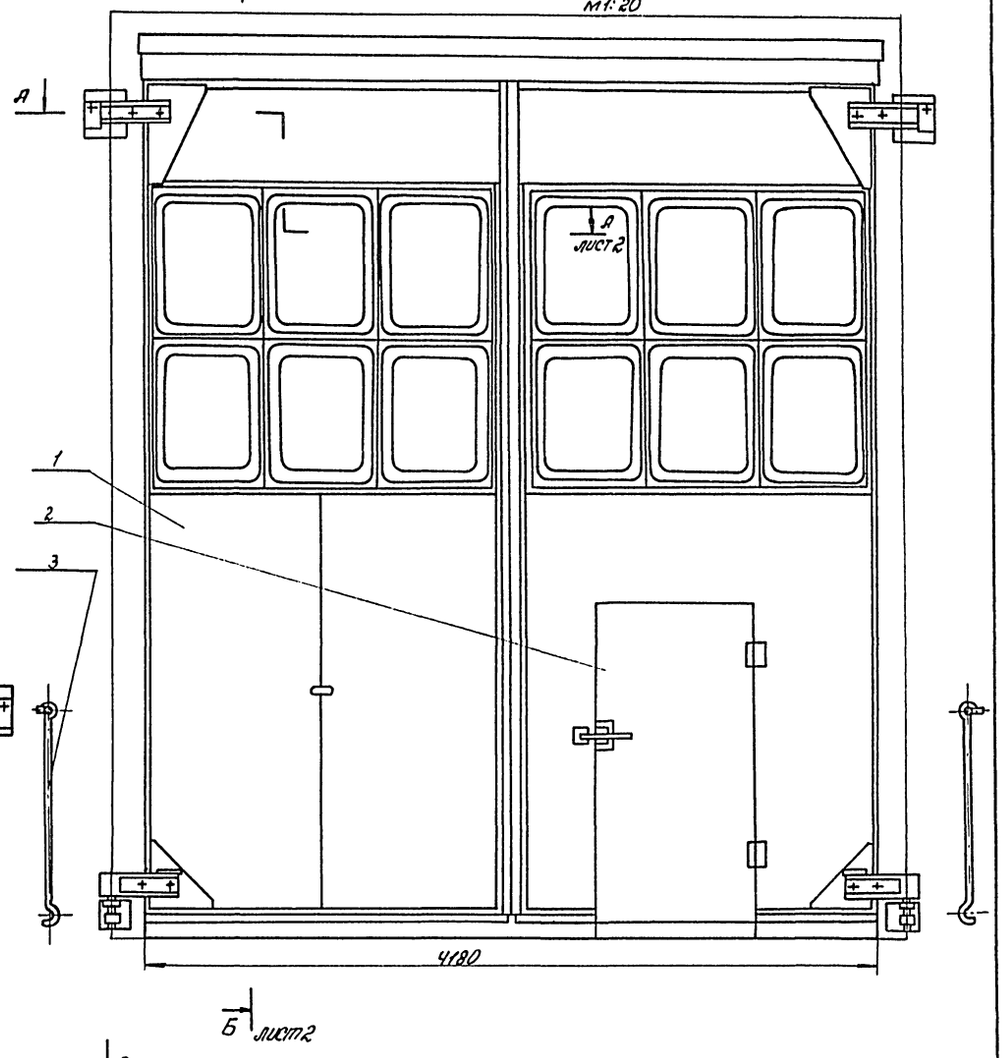
Типовой проект



Вариант исполнения ворот с механическим открыванием
м1:20



Вариант исполнения ворот с ручным открыванием
м1:20



9746/2
42

Гл. инж. пр.	Федорков	т.п. 409-14-55.87	ТХН-1
Нач. отд.	Лейбман	Здание наружной мойки и окраски строительных машин	
Гл. контр.	Гайхман		
Н. контр.	Гайхман		
Рук. гр.	Лейбович	Вариант — кирпичные стены	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Провер.	Лейбович		
Разраб.	Дворников	Ворота распашные (эскиз)	Минтрамстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ЗЗ г. Одесса

Привязан:

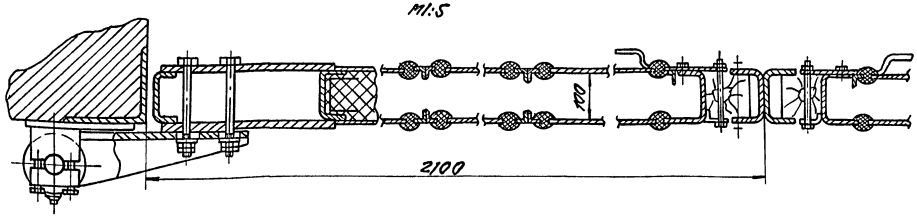
Инв. №

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

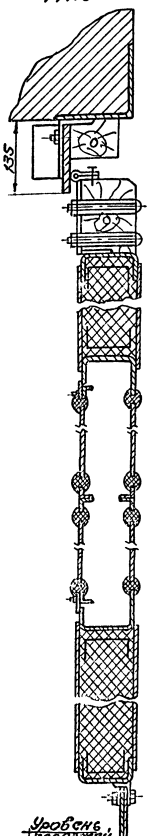
Альбом II

Типовой проект

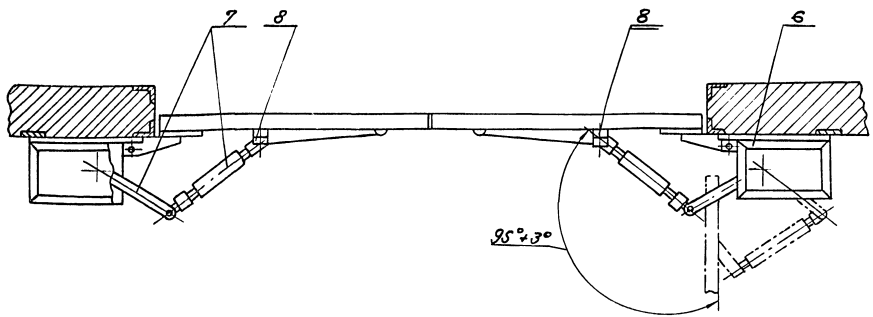
А-А лист1
М1:5



Б-Б лист1
М1:5



В-В лист1
М1:20



Техническая характеристика

1. Тип - металлические, распашные
2. Размеры проема, мм. 4200×5500
3. Угол открывания створок, град - 95
4. Время открывания(закрывания), сек-13...15
5. Мощность электродвигателя привода, кВт-1,1

Технические требования

1. Разработать полотна ворот (поз. 1) в двух исполнениях: обычном и скрепленном.
2. Калитка (поз. 2), размещаемая в правом полотне ворот, должна открываться наружу по направлению выхода из здания и не иметь порога.
3. Совмещение полотен ворот (поз. 1) в плоскости проема должно быть обеспечено регулировкой длины тяг (поз. 7).
4. Рамы (поз. 5) приварить к обрамлению ворот и к пластинам, заложенным в стенах.
5. Станины приводов (поз. 6) приварить к рамам (поз. 5).
6. Расцепители (поз. 8) и скобы (поз. 9) приварить к створкам ворот.
7. Места сварки после зачистки покрыть эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 цветом, соответствующим основному покрытию.

Примечание

Чертежи ТХН выполнены для обычного исполнения ворот

Краткое описание

Ворота состоят из двух полотен (поз. 1) подвешенных на поворотных опорах к обрамлению. Полотна имеют в верхней части остекление. Одно из полотен снабжено калиткой (поз. 2), выполненной без порога.

Снаружи в стенах установлены крюки (поз. 3) для фиксации полотен в открытом положении. При наличии механического привода (поз. 4), рамы приводов (поз. 5) крепятся сваркой к обрамлению и закладным элементам.

Привод (поз. 4) состоит из электродвигателя, редуктора типа КБМ ТРЭ, предохранительной муфты, блока концевых выключателей, станины (поз. 6), тяги с демпфером (поз. 7) и расцепителя (поз. 8). Последний закреплен на створке ворот и используется для экстренного отсоединения тяги привода от створки ворот.

Отсоединение осуществляется при помощи каната с петлей на конце, закрепленного на рычаге расцепителя и проходящего через скобу (поз. 9) на полотне ворот.

Каждое полотно (поз. 1) имеет свой привод.

Уровень земли

ГИП	Федорцев		т.п. 409-14-55.87 ТХН-1				
Нач.отд.	Любовцев		Здание наружной мойки и окраски строительных машин				
Гл.констр.	Гофман						
Н.контр.	Гончаров						
Рук.гр.	Прибыльский			Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Любовцев		Вариант - кирпичные стены	Р	2	2	
Разраб.	Иванчиков		Ворота распашные (эскиз)	Минпроектстрой СССР ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ ТХ3 г. Одесса			

Привязан:

Инв.№

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

97146/2

gost.e-ecolog.ru