ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708-57.90

СКЛАД

ПЫЛЕВИДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ
ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СИЛОСНОГО ТИПА
/МОБИЛЬНЫЙ/ ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,5 ТЫС.Т

Альбом 3

24533 -03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
708-57.90

СКЛАД ПЫЛЕВИДНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СИЛОСНОГО ТИПА (МОБИЛЬНЫЙ) ВМЕСТИМОСТЬЮ 0,5 ТЫС. Т

АЛЬБОМ 3

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1 ПЗ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ТХ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА
СС СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ
ВС ВОЗДУХОСНАБЖЕНИЕ
АЛЬБОМ 2 АР АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ
КЖ КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КЖИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВК ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
АЛЬБОМ 3 КМ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 4 ЭМ СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ЭО ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ
АЛЬБОМ 5 ЭМН ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ НА КОМПЛЕКТНЫЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА
АЛЬБОМ 6 СО СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ 7 ВМ ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
АЛЬБОМ 8 С СМЕТЫ

РАЗРАБОТАН:

Промтрансниипроектом
Главный инженер института В.И.Поляков
Главный инженер проекта Г.Б.Бокитько

Харьковским Промстройниипроектом
Главный инженер института Н.Ф. Довгий
Главный инженер проекта Л.В.Туринский

Укрниипроектстальконструкцией
Зам.главного инженера института В.Г.Дордеев
Главный инженер проекта А.К.Юсупов

Донецким отделением Промтрансниипроекта
Главный инженер отделения Е.А.Ромашова
Главный инженер проекта Е.И.Белянский

Волгоградским отделением Тяжпромэлектропроекта
Главный инженер отделения Б.М.Ермолаев
Главный инженер проекта Ю.Г. Егоров

Утвержден Госстроем СССР
Протокол от 18 января 1990 г. № 1

Введен в действие Промтрансниипроектом
Приказ от 29 августа 1990 г. № 93

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90 КМ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (продолжение)	
8	Общие данные (продолжение)	
9	Общие данные (продолжение)	
10	Общие данные (продолжение)	
11	Общие данные (продолжение)	
12	Общие данные (продолжение)	
13	Общие данные (продолжение)	
14	Общие данные (продолжение)	
15	Общие данные (окончание)	
16	Схемы расположения стоек, блоков и щитов	
17	Схемы расположения конструкций ограждения	
18	Блоки БЛ1 и БЛ2	
19	Разрезы 4-4÷6-6. Узлы 22÷24	
20	Схемы расположения элементов блоков на отм. -2,900. Узлы 12÷14	
21	Узлы 1÷3	
22	Узлы 4÷6	
23	Узлы 7÷11	
24	Узлы 15÷21	
25	Схемы расположения плит покрытия, стоек и площадок на отм. 0,000; 2,800; 4,600; 21,600	
26	Разрезы 1-1 и 2-2. Стойка СТ	
27	Разрез 3-3. Узлы 25; 26	
28	Силосные банки СБ1÷СБ4. Узлы 27; 28	
29	Схема отверстий и элементов крыши силосов на отм. 21,600. Узлы 29÷35	
30	Узлы 36÷42	
31	Узлы 43; 44	
32	Колонна „К". Узлы 45÷49	
33	Схемы расположения ограждающих конструкций на отм. 0,200 и 2,600. Узлы 50÷52	
34	Узлы 53÷55	
35	Схемы расположения конструкций ограждения, рам и плит покрытия	
36	Разрезы 4-4; 5-5. Рама „Р". Узел 56	
37	Узлы 57÷60	
38	Схемы расположения плит покрытия, стоек и щитов на отм. 0,000; 5,800; 7,200. Узел 61	
39	Узлы 62÷71	
40	Схемы расположения съемных щитов и конструкций ограждения	
41	Узлы 72÷77	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
СС	Связь и сигнализация	
ВС	Воздухоснабжение	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КЖИ	Строительные изделия	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
КМ	Конструкции металлические	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
ЭО	Электрическое освещение	
ЭМН	Задание заводу-изготовителю на комплектные электротехнические установки	
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомости потребности в материалах	
С	Сметы	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта А.К.Юсупов

Общие указания

1. Исходные данные

1.1. Настоящая научно-техническая продукция – рабочая документация металлических конструкций в стадии КМ типового проекта „Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т" разработана в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1989-1990 г.г., раздел 4, п. ТФ 4.3.4, согласно технологическому заданию института „Промтрансниипроект" и архитектурно-строительному заданию Харьковского института „Промстройниипроект".

1.2. Область применения рабочей документации ограничивается следующими условиями:
- сейсмичность не выше 6-ти баллов;
- территория без подработки горными выработками;
- спокойный рельеф территории и отсутствие грунтовых вод;
- непучинистые и непросадочные грунты;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С;
- скоростной напор ветра до I географического района включительно;
- вес снегового покрова до III географического района включительно.

1.3. Металлические конструкции рассчитаны на воздействие от технологических нагрузок, собственного веса ограждающих конструкций, снега и ветра, согласно технологическому заданию в соответствии с главами СНиП 2.01.07-85 „Нагрузки и воздействия," СНиП II-23-81* „Нормы проектирования. Стальные конструкции," СНиП 2.09.03-85 „Сооружения промышленных предприятий," а также с учетом указаний „Руководства по расчету и проектированию железобетонных, стальных и комбинированных бункеров."

1.4. Привязку рабочей документации настоящего проекта выполнять с учетом глав СНиП 2.11-01-85 „Складские здания."

2. Характеристика компоновки склада

2.1. Склад пылевидных строительных материалов компонуется из семи функциональных сооружений:
- железнодорожного приемного устройства;
- силосного корпуса;
- насосной;
- устройства для загрузки автоцементовозов;
- компрессорной;
- электропомещения;
- вентпомещения.

3. Конструктивные решения

3.1. В настоящем альбоме приведена рабочая документация на металлоконструкции склада, состоящего из отдельных сооружений взаимноувязанных между собой технологической линией.

3.2. Приемное устройство имеет размеры в плане 8,0×12,0м и состоит из бункерной части и надстройки.

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.гр.уп.	Седов	
Проверил	Орлик	
Исполнил	Юсупов	

Инв.№

Привязан

ТП 708-57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
Р	1	41

Общие данные (начало)

Укрниипроектсталь-конструкция

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

24533-03 3

Бункерная часть состоит из следующих конструктивных элементов:
— двух бункерных блоков размером в плане 2,7×8,0м, высотой 2,78м;
— двух ездовых блоков пролетного строения;
— перекрытия на отм.-0,320 из стальных щитов.

Размеры бункерного блока позволяют перевозить его по железной и автомобильной дорогам пространственными элементами. Поэтому на заводе металлоконструкции стен, пола и верха блока сваривоются между собой.

К верхним балкам каждого блока привариваются два бункера. В соответствии с технологическим заданием предусмотрены проемы:
— для загрузки бункеров;
— для установки обслуживающих лестниц;
— для перехода из одного блока в другой, выполняющие также роль монтажных проемов.

Ездовые балки попарно, системой вертикальных и горизонтальных связей, объединены в два пространственных блока, длина которых равна 8,7м. Блоки опираются одним концом на фундаменты, другим — на металлическую опору. Крепление к фундаменту предусмотрено шарнирно-неподвижное. Каркас щитов перекрытия надбункерного пространства на отм.-0,320 выполнен из гнутых открытых профилей, обшивка — из рифленой стали толщиной 6мм. Стальные щиты крепятся к металлическим конструкциям бункерных блоков и надстройки, создавая единый жесткий диск.

Надстройка представляет собой бескаркасное щитовое здание, максимально отвечающее требованиям сборности и мобильности. Стеновые и кровельные конструкции выполнены в виде щитов. Каркас щитов выполнен из прокатных и гнутых профилей и обшит листовой сталью толщиной 2мм.

3.3. Силосный корпус имеет размеры в плане 8,8×7,2м и состоит из 4-х силосных банок, металлоконструкций опор и вентпомещения.

Цилиндрическая часть силосной банки с внутренним диаметром 3,2м сварена из листовой стали толщиной 6; 8 и 14мм, полезная высота ее равна 14,85м; коническая часть сварена из листовой стали толщиной 14 и 8мм, высота равна 2,25м. Емкость силосной банки равна 125м³. Расстояние между осями силосных банок 3,44м.

Каждая силосная банка опирается на четыре опоры, объединенные вертикальными и горизонтальными связями в пространственный блок.

Вентпомещение — сборное, бескаркасное щитовое, опирается на силосный корпус. Для щитов применены гнутые профили и обшивка толщиной 2мм. Полом вентпомещения служат крышки силосов и щиты, которые укладываются между ними.

Для обслуживания силосов на отм. 2,600 и 4,600 предусмотрены технологические площадки. Для обслуживания вентпомещения предусмотрена сборна-разборная стальная лестница.

3.4. Помещение насосной имеет размеры 3,0×4,5м. На отм. 2,600 для обслуживания оборудования и конического бункера емкостью 3,5м³ предусмотрена площадка, которая является покрытием помещения насосной.

Каркас площадки выполнен из горячекатаных профилей и зашит сталью толщиной 5мм. Площадка с вмонтированными металлическими конструкциями бункера опирается на стены насосной, которые выполнены в виде стальных щитов. Каркас щитов стен выполнен из горячекатаных профилей, зашитых листовой сталью толщиной 2мм.

Металлоконструкции стен и площадки насосной сваривоются на заводе-изготовителе в единый блок, размеры которого позволяют перевозить его по железной и автомобильной дорогам.

3.5. Компрессорная имеет размер в плане 15,0×17,0м и набирается из 5-ти пространственных блоков.

Каждый блок включает в себя воздухосборник, влагомаслоотделитель, собственно компрессорную станцию и другое оборудование, устанавливаемое на стальные плоские рамы.

Для защиты оборудования от атмосферных осадков предусмотрен навес-укрытие с сетчатым стеновым ограждением и стальными панелями покрытия.

Конструкции укрытия компрессорной рамно-связевые. Стойки жестко соединены с продольными элементами панелей покрытия и в поперечном направлении образуют раму, устойчивость которой обеспечивается изгибной жесткостью ее элементов. Шаг стоек 3,0м.

В продольном направлении устойчивость укрытия компрессорной обеспечивается плоскими рамками с сетчатым заполнением.

Все металлоконструкции укрытий сборна-разборные и расчленены на унифицированные габаритные элементы.

Рамы, на которые опирается оборудование, выполнены из горячекатаных швеллеров.

Панели покрытия каркасного типа с обшивкой толщиной 2мм.

3.6. Устройство для загрузки автоцементовозов представляет собой каркасно-щитовое здание с помещениями для обслуживания оборудования на отм. 5,800 и 7,200м. Стеновые и кровельные панели, а также щиты полов выполнены аналогично металлоконструкциям вентпомещения.

Пространственная жесткость обеспечена в продольном направлении рамностью конструкций, в поперечном — системой вертикальных связей по колоннам и горизонтальных дисков в виде перекрытия и покрытия. Для доступа в помещения на отм. 5,800 и 7,200 предусмотрены стремянки.

3.7. Электропомещение имеет размер в плане 3,2×6,0м, высоту 3,7м и представляет собой полносборное здание блочного типа. Стеновые, кровельные и панели пола решены по типу 3-х слойных утепленных панелей (шифр 172КМ5).

Каркас решен из гнутых открытых профилей. Снаружи электропомещение обшито сталью толщиной 2мм, изнутри — стеновым профилированным настилом С18-1000-0,7. Утеплитель выполнен из минераловатных плит повышенной жесткости толщиной 2×60=120мм в полиэтиленовой пленке.

В электропомещении предусмотрен съемный пол из рифленой стали. В подполье предусмотрен пропуск электрооборудования.

3.8. В данном разделе проекта приведены детали крепления материалопроводов к конструкциям приемного устройства и силосного корпуса.

Трубы материалопроводов подлежат дополнительному раскреплению по высоте с учетом их пространственного взаимоположения. Раскрепление труб в конкретных условиях назначается при привязке проекта.

4. Материал конструкций

4.1. Материал конструкций — сталь ВСт3 по ГОСТ 380-88, сталь С235...С345 по ГОСТ 27772-88.

4.2. Марки стали элементов конструкций приняты в зависимости от группы конструкций с учетом расчетной температуры минус 30°С и выше. Условия поставки стали см. техническую спецификацию.

5. Соединения элементов

5.1. Все заводские соединения сварные, монтажные — на болтах нормальной точности.

5.2. Все заводские швы рекомендуется выполнять полуавтоматической сваркой в углекислом газе или его смеси с аргоном. При ручной сварке конструкций надстройки применять электроды типа Э42, для конструкций бункерной части — электроды типа Э42А. Сварочные материалы принимать по таблице 55* СНиП II-23-81. Расчетное сопротивление сварных соединений и нормативные сопротивления металла шва, выполняемых автоматической и полуавтоматической сваркой принимать по СНиП II-23-81*.

5.3. Неоговоренные в проекте сварные угловые швы должны быть рассчитаны или назначены в соответствии с требованиями таблицы 38* СНиП II-23-81*.

5.4. Монтажные соединения выполнены на высокопрочных болтах и на болтах М16 и М20 класса точности „В" класса прочности 4.8. Болты класса точности „В" должны удовлетворять требованиям п.2.4* СНиП II-23-81*.

Высокопрочные болты приняты М24-8g по ГОСТ 22353-77 из стали марки 40Х „Селект" по ГОСТ 4543-77 с наименьшим временным сопротивлением $R_{вип}$=110кгс/мм², гайки шестигранные М24-7Н по ГОСТ 22354-77 из стали „35" по ГОСТ 1050-74; шайбы по ГОСТ 22355-77 из стали ВСт5сп2 по ГОСТ 380-71*.

5.5. Обработка поверхностей трения принята стальными щетками без консервации (М=0,35). Разность номинальных диаметров отверстий и болтов принята 3мм. Способ регулирования натяжения болтов принят по М (моменту закручивания). Коэффициент надежности $\gamma_п$=1,35. Расчетное сопротивление растяжению болта $R_{вп}$=0,7×$R_{вип}$=0,7×11000=7700кг/см².

Натяжение высокопрочных болтов М24 следует производить усилием $P=R_{вh}\times A_{вh}$=7700×3,52=27,1т, что соответствует моменту закручивания равному 117кг·м.

5.6. Работы по постановке болтов класса точности „В" и высокопрочных болтов вести в соответствии с „Рекомендациями и нормативами по технологии постановки болтов в монтажных соединениях металлоконструкций", Москва, 1988г. ЦНИИпроектстальконструкция.

5.7. Самонарезающие болты по ОСТ34-13-016-77 (Куйбышевского завода „Электрощит"), комбинированные заклепки по ОСТ34-13-017-78 (Куйбышевского завода „Электрощит"), по ТУ65-501-87 (Челябинского завода профилированного стального настила) или ТУ36-2068-78 (Кировский ЗОК).

6. Требования к изготовлению и монтажу

6.1. Изготовление металлоконструкций производить в соответствии с требованиями глав СНиП III-18-75 „Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции."

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Орлик		
Исполнил	Юсупов		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5тыс.т

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектстальконструкция

24533-03 4

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

6.2. Монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями глав СНиП 3.03.01-87 „Несущие и ограждающие конструкции."

6.3. Все монтажные соединения приняты на болтах и обеспечивают возможность сборки-разборки сооружений при его передислокации. От раскручивания болтовые соединения предохранять постановкой контргаек или пружинных шайб.

7. Антикоррозионная защита

7.1. Антикоррозионная защита металлоконструкций выполняется на заводе-изготовителе окраской конструкций двумя слоями быстросохнущей эмали ПФ-1189 по ТУ 6-10-1710-79.

7.2. При производстве работ соблюдать требования глав СНиП 3.04.03-85 „Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" и положений ГОСТ 12.3.005-75 „Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности."

8. Дополнительные данные

8.1. В ссылках на документы по выпуску условно опущены обозначения серии и выпуска.

8.2. В проекте приняты следующие условные обозначения:

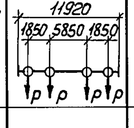
Заводские сварные швы:

- сплошные видимые
- сплошные невидимые
- отверстие круглое
- отверстие овальное
- болты постоянные

Маркировка узлов на схемы

номер узла / номер листа, на котором узел изображен

Нагрузки на ж/д приемное устройство

№ п.п.	Вид нагрузки	Наименование нагрузки	Схема приложения	Ед. изм.	Значение: нормативное	Значение: к-т надежности по нагрузке	Значение: расчетное	Примечание
1	Постоянная	Металлоконструкции площадки на отм. -0,320		кПа	0,7	1,05	0,74	
2	Временная	Равномерно-распределенная на площадке	на отм. -0,320	"	4,0	1,2	4,8	
3		Вагон-хопер, модель 11-715; Давление на колеса		кН	220	1,3	286	
4		Объемный вес заполнения бункеров		т/м³	1,75	1,3	2,28	

Нагрузки на силосный корпус, насосную, устройства для загрузки автоцементовозов, помещение оператора и электропомещение

№ п.п.	Вид нагрузки	Наименование нагрузки	Ед. изм.	Значение: нормативное	Значение: к-т надежности по нагр.	Значение: расчетное	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Силосный корпус						
А	Вентпомещение на отм. 21,600						
1	Постоянная	Металлоконструкции пола вентпомещения	кПа	0,57	1,05	0,6	
2	Временная	Равномерно-распределенная по площадке	"	2,0	1,2	2,4	
Б	Площадки на отм. 4,600 и 2,600						
1	Постоянная	Металлоконструкции площадки	"	0,57	1,05	0,6	
2	Временная	Равномерно-распределенная по площадке	"	2,0	1,2	2,4	
В	Силосные банки						
1	Временная	Объемный вес заполнения силоса	т/м³	1,75	1,3	2,28	
II	Насосная						
1	Постоянная	Металлоконструкции площадки на отм. 2,600	кПа	0,57	1,05	0,6	
2	Временная	Равномерно-распределенная по площадке на отм. 2,600	"	2,0	1,2	2,4	
3		Объемный вес заполнения бункера	т/м³	1,75	1,3	2,28	
III	Устройство для загрузки автоцементовозов						
1	Постоянная	Металлоконструкции площадок на отм. 7,200 и 5,800	кПа	0,57	1,05	0,6	
2	Временная	Равномерно-распределенная на площадках на отм. 7,200 и 5,800	"	2,0	1,2	2,4	
3		От технологического оборудования на отм. 5,800 (Загрузочное устройство С-925А)	кН	15	1,2	18	
IV	Электропомещение						
1	Постоянная	Металлические конструкции пола	кПа	0,57	1,05	0,6	
2	Временная	Равномерно-распределенная по площади пола	"	2,0	1,2	2,4	

Атмосферные нагрузки и воздействия

№ п.п.	Наименование нагрузки	Географический район	Ед. изм.	Значение: норм.	Значение: к-т надежн.	Значение: расч.	Примечание
1	Снег	III	кПа	1,0	1,6	1,4	
2	Ветер	I	"	0,23	1,4	0,32	

Комплектовочная ведомость инвентарных и неинвентарных элементов склада

Комплектация	№ п.п.	Спецификация	Кол.	Масса в т: единицы	Масса в т: общая
1	2	3	4	5	6
Железнодорожное приемное устройство	1	Бункерный блок	2	6,6	13,2
	2	Ездовые балки пролетного строения	2	6,75	13,5
	3	Щиты перекрытия надбункерного пространства	2	1,9	3,8
	4	Стеновые панели надстройки	12	0,85	10,2
	5	Кровельные панели надстройки	4	1,1	4,4
	6	Прочее	—	—	1,6
	7	Итого:	—	—	46,7
Силосный корпус	8	Силосная банка	4	12,6	50,4
	9	Опора	4	1,6	6,4
	10	Стеновые и кровельные панели вентпомещения	7	0,9	6,3
	11	Лестницы, площадки и прочее	—	—	10,1
	12	Итого:	—	—	73,2
Помещение насосной	13	Блок-помещение насосной	1	3,0	3,0
	14	Ограждения площадки	—	—	0,2
	15	Итого:	—	—	3,2
Компрессорная	16	Рамы	5	1,07	5,4
	17	Панели покрытия	5	0,6	3,0
	18	Сетчатое ограждение и прочее	—	—	2,8
	19	Итого:	—	—	11,2
Устройство для загрузки автоцементовозов	20	Щиты пола	2	1,05	2,1
	21	Стеновые и кровельные панели	7	0,4	2,8
	22	Прочее	—	—	2,4
	23	Итого:	—	—	7,3
Электропомещение	24	Блок электропомещения	1	3,4	3,4
	25	Площадка и ограждения	—	—	1,8
	26	Итого:	—	—	5,2
Всего на склад					146,8

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Орлик	
Исполнил	Юсупов	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

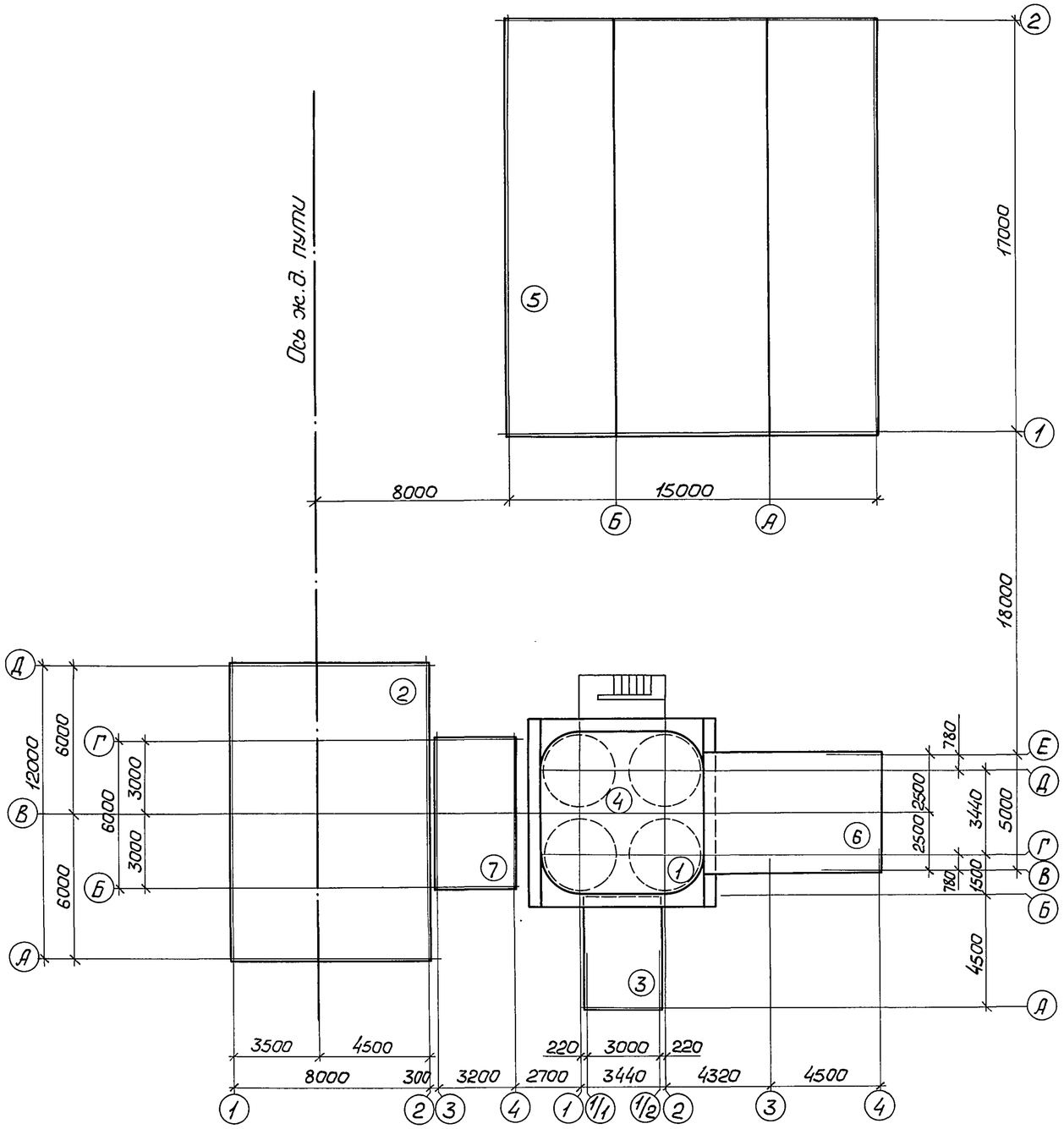
Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

Ситуационный план



Экспликация

№ п/п	Наименование объекта	Расход металла на объект, т	№№ листов	Примечание
1	Силосный корпус	66,9	25...32	
2	Ж.д. приемное устройство	46,7	16...24	
3	Насосная	3,2	33,34	
4	Вентпомещение	6,3	25...32	
5	Компрессорная	11,2	35...37	
6	Устройство для загрузки автоцементовозов	7,3	38,39	
7	Электропомещение	5,2	40,41	

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Петровский	

ТП708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

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

24533-03 6

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля и ГОСТ и ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Бункеры	Опоры	Пролетные строения	Площадки	Панели стеновые каркасные	Панели кровельные каркасные	Ограждение кровли	Типовые						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526428	526421	526391	528410	528430	526247												
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С345 ГОСТ 27772-88	I70Ш5	1								10,8											10,8					
			2																								
	Итого		3																								
	С245 ГОСТ 27772-88	I35Б1	4						1,0													1,0					
		I30К1	5							0,5												0,5					
		I20Б1	6							0,2												0,2					
	Итого		7						1,0	0,7												1,7					
Всего профиля			8						1,0	0,7												1,7					
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72*	С245 ГОСТ 27772-88	[18	9						0,7													0,7					
			10																								
	Итого		11						0,7													0,7					
Всего профиля			12						0,7													0,7					
Уголки стальные горячекатаные равнополочные ГОСТ 8509-86	С245 ГОСТ 27772-88	L100×12	13						0,4													0,4					
		L100×8	14						0,9													0,9					
	Итого		15						1,3													1,3					
Всего профиля			16						1,3													1,3					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С245 ГОСТ 27772-88	L140×90×10	17											0,1								0,1					
	Итого		18											0,1								0,1					
Всего профиля			19											0,1								0,1					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С235 ГОСТ 27772-88	ГнC300×100×8	20									0,5										0,5					
		ГнC250×120×7	21										0,8	0,9								1,7					
		ГнC250×80×5	22											0,5								0,5					
		ГнC200×80×6	23									0,5	2,2									2,7					
		ГнC180×100×5	24											0,2								0,2					
		ГнC180×60×5	25							0,1	0,3		0,6	0,5								1,5					
		ГнC140×60×5	26						0,1				0,5									0,6					
		ГнC80×60×6	27										0,8									0,8					
	Итого		28						0,1	0,1	0,3	1,0	4,9	2,1								8,5					
Всего профиля			29						0,1	0,1	0,3	1,0	4,9	2,1								8,5					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	С235 ГОСТ 27772-88	ГнL 80×5	30						0,5	0,1	0,3											0,9					
	Итого		31						0,5	0,1	0,3											0,9					
Всего профиля			32						0,5	0,1	0,3											0,9					
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	С235 ГОСТ 27772-88	ГнL200×100×6	33										0,8									0,8					
		ГнL100×80×5	34						0,1			0,2										0,3					
		ГнL90×70×4	35										0,4	0,3								0,7					
	Итого		36						0,1			0,2	1,2	0,3								1,8					
Всего профиля			37						0,1			0,2	1,2	0,3								1,8					

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Седов	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прицельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5тыс.т

Ж.д. приемное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля и ГОСТ и ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Бункеры	Опоры	Пролетные строения	Площадки	Панели стеновые каркасные	Панели кровельные каркасные	Ограждение кровли	Типовые						Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526394	526428	526421	526391	528410	528430	526247												
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С245 ГОСТ27772-88	t44	38							0,1												0,1					
		t30	39										0,1									0,1					
		t28	40						0,3													0,3					
		t25	41							0,1												0,1					
		t20	42						0,1		0,1			0,1								0,3					
		t14	43								0,1											0,1					
		t10	44						0,2		0,2		0,1									0,5					
		t8	45							0,1																	
		t6	46								0,1											0,1					
	Итого		47						0,6	0,3	0,5		0,2	0,1								3,4					
	С235 ГОСТ27772-88	t6	48						1,7													1,7					
		t3	49						2,9													2,9					
		t2	50										3,9	1,7								5,6					
	Итого		51						4,6				3,9	1,7								10,2					
Всего профиля			52						5,2	0,3	0,5		4,1	1,8								11,9					
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77*	С235 ГОСТ27772-88	– риф. t6	53						4,3			2,6										6,9					
	Итого		54						4,3			2,6										6,9					
Всего профиля			55						4,3			2,6										6,9					
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-76*	ВСт3кп2 ГОСТ380-88	Ø 25×3	56												0,2							0,2					
	Итого		57												0,2							0,2					
Всего профиля			58												0,2							0,2					
Рельс железнодорожный ГОСТ 7173-54	М71	Р43	59								1,6											1,6					
	Итого		60								1,6											1,6					
Всего профиля			61								1,6											1,6					
Итого масса металла			62																								
Лестницы и ограждение	См.лист 13		63													0,2						0,2					
Переплеты оконные	См.лист 13		64													0,1						0,1					
Всего масса металла			65						13,2	1,2	13,5	3,8	10,2	4,3	0,2	0,3						46,7					
В том числе по маркам стали	С345		66								10,8											10,8					
	С245		67						5,3	1,0	0,5		0,2	0,2								7,2					
	С235		68						7,9	0,2	0,6	3,8	10,0	4,1		0,3						26,9					
	ВСт3кп2		69												0,2							0,2					
	М71		70								1,6											1,6					
Масса поставки элементов по кварталам	I		71																								
	II		72																								
	III		73																								
	IV		74																								

1. Площадь окрашиваемой поверхности равна 2200 м².
2. Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку.

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Седов	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Ж.д. приемное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение размер профиля	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Силосы пылевидных сооружений	Вент помещения	Лестницы и площадки зданий	Площадки для обслуживания технологического оборудов.	Ограждение кровли	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций										
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С345 ГОСТ27772-88	I 23 Ш1	1						3,9					3,9					
	Итого		2		2842				3,9					3,9					
Всего профиля			3						3,9					3,9					
Сталь горячекатаная. Швеллеры ГОСТ 8240-72*	С235 ГОСТ 27772-88	[30	4		2631						1,4			1,4					
		[18	5		2621						0,3	0,9		1,2					
	Итого		6								1,7	0,9		2,6					
	С245 ГОСТ 27772-88	[12	7		2615				0,3					0,3					
	Итого		8						0,3					0,3					
Всего профиля			9						0,3		1,7	0,9		2,9					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С245 ГОСТ27772-88	L 100 x 7	10						0,5					0,5					
	Итого		11						0,5					0,5					
	С235 ГОСТ 27772-88	L 80 x 6	12									0,1		0,1					
		L 70 x 5	13						0,1					0,1					
	Итого		14						0,1			0,1		0,2					
Всего профиля			15		2110				0,6			0,1		0,7					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С235 ГОСТ 27772-88	Гн [200 x 80 x 5	16		7438					0,8				0,8					
		Гн [180 x 80 x 5	17		7436							1,0		1,0					
		Гн [160 x 80 x 4	18		7434						0,7			0,7					
		Гн [120 x 60 x 4	19		7431				0,5					0,5					
	Итого		20						0,5	0,8	0,7	1,0		3,0					
Всего профиля			21						0,5	0,8	0,7	1,0		3,0					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	С235 ГОСТ 27772-83	Гн L 100 x 4	22						1,8					1,8					
		Гн L 70 x 4	23						0,5					0,5					
	Итого		24						2,3					2,3					
Всего профиля			25		7510				2,3					2,3					
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн L 90 x 70 x 5	26							1,6		0,5							
	Итого		27							1,6		0,5		2,1					
Всего профиля			28		7528					1,6		0,5		2,1					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С345 ГОСТ 27772-88	t 45	29						0,8					0,8					
	Итого		30						0,8					0,8					
	Вст 3сп2 ГОСТ 380-88	t 20	31						0,8					0,8					
	Итого		32	1443					0,8					0,8					
	С235 ГОСТ 27772-88	t 20	33						0,3					0,3					
	Итого		34						0,3					0,3					

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Уханев	
Н. контр.	Орлик	
Гл. констр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Рук. гр.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполн.	Шевчук	

ТП 708-57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т.

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Силосы промышленных сооружений (526341)	Вент помещение (528262)	Лестницы и площадки зданий (526240)	Площадки для обслуживания технол. оборудован. (526391)	Ограждение кровли (526247)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	ВСт3сп2 ГОСТ 380-88	t 18	35						0,9					0,9					
	Итого		36	1443					0,9					0,9					
	С245 ГОСТ 27772-88	t 14	37						5,9					5,9					
		t 12	38						0,3					0,3					
		t 8	39						21,8					21,8					
		t 6	40						14,6					14,6					
	Итого		41						42,6					42,6					
	С236 ГОСТ 27772-88	t 6	42						1,3	0,1				1,4					
		t 5	43									0,2		0,2					
		t 2	44							2,6				2,6					
	Итого		45						1,3	2,7		0,2		4,2					
Всего профиля			46		7110				46,7	2,7		0,2		49,6					
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77	С 235 ГОСТ 27772-88	Рифл. t 5	47						1,8	1,1	0,2	1,7		4,8					
	Итого		48						1,8	1,1	0,2	1,7		4,8					
Всего профиля			49		7152				1,8	1,1	0,2	1,7		4,8					
Трубы стальные бесшовные горячедеформированные ГОСТ 8732-78*	Бст3сп ГОСТ 380-88	ф 219 х 7	50						0,1					0,1					
		ф 159 х 4,5	51						0,6					0,6					
	Итого		52						0,7					0,7					
Всего профиля			53		91103				0,7					0,7					
Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-76*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-88	ф 630 х 7	54						0,1					0,1					
		ф 26 х 3	55										0,2	0,2					
	Итого		56						0,1				0,2	0,3					
Всего профиля			57		94307				0,1				0,2	0,3					
Итого масса металла			58						56,9	6,2	2,6	4,4	0,2	70,3					
Лестницы, площадки, ограждение	Лист 13		59											2,9					
Всего масса металла			60											73,2					
В том числе по маркам	С345		61						4,7					4,7					
	ВСт3сп2		62	1443					1,7					1,7					
	БСт3сп		63						0,7					0,7					
	С245		64						43,4					43,4					
	ВСт3кп2		65	1124					0,1				0,2	0,3					
	С235		66						6,3	6,2	2,6	4,4		22,4					
Масса поставки элементов по кварталам	I																		
	II																		
	III																		
	IV																		

Площадь окрашиваемой поверхности 3000 м²

Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку.

Привязан:

Инв. №

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

Нач. отд.	Уханев	
Н. контр.	Орлик	
Гл. конст.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Рук. гр.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Шевчук	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь конструкция

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Бункер (Код элемента конструкции 526394)	Ограждающие конструкции (528530)		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Сталь горячекатаная Швеллеры ГОСТ 8240-72*	С255 ГОСТ 27772-88	[18	1		2623				0,2	0,2		0,4					
	Итого		2						0,2	0,2		0,4					
Всего профиля			3						0,2	0,2		0,4					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	С235 ГОСТ 27772-88	L100x7	4		2110					0,7		0,7					
	Итого		5							0,7		0,7					
	С245 ГОСТ 27772-88	L80x6	6		2110				0,1			0,1					
	Итого		7						0,1			0,1					
Всего профиля			8						0,1	0,7		0,8					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С255 ГОСТ 27772-88	t12	9		7110				0,1			0,1					
	Итого		10						0,1			0,1					
	С245 ГОСТ 27772-88	t6	11		7110				0,5			0,5					
	Итого		12						0,5			0,5					
	С235 ГОСТ 27772-88	t6	13		7110				0,1			0,1					
		t2	14		7110					0,5		0,5					
	Итого		15						0,1	0,5		0,6					
Всего профиля			16						0,7	0,5		1,2					
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77*	С235 ГОСТ 27772-88	Риф. t5	17		7152				0,1	0,5		0,6					
	Итого		18						0,1	0,5		0,6					
Всего профиля			19						0,1	0,5		0,6					
Итого масса металла			20						1,1	1,9		3,0					
Лестницы и ограждения	Лист 13		21									0,2					
Всего масса металла			22									3,2					
В том числе по маркам	С255		23						0,3	0,2		0,5					
	С245		24						0,6			0,6					
	С235		25						0,2	1,7		2,1					
Масса поставки элементов по кварталам	I		26														
	II		27														
	III		28														
	IV		29														
Площадь окрашиваемой поверхности												200 м²					

Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Уханев	
Н. контр.	Орлик	
Гл. констр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Рук. груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Петровский	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,3 тыс. т

Насосная

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Рамы	Стойки	Плиты покрытия	Ограждающие конструкции		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции										
1	2	3	4	5	6	7	8	9		526111	528430	528410							
Сталь горячекатаная швеллеры ГОСТ 8240-72*	С235 ГОСТ 27772-88	[24	1		2627				5,3					5,3					
	Итого		2						5,3					5,3					
Всего профиля			3						5,3					5,3					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-86	С235 ГОСТ 27772-88	L 160×100×14	4		2246				0,1					0,1					
	Итого		5						0,1					0,1					
Всего профиля			6						0,1					0,1					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-86	С235 ГОСТ 27772-88	L 75×5	7		2110							0,1		0,1					
		L 63×4	8		2110							1,3		1,3					
	Итого		9									1,4		1,4					
Всего профиля			10									1,4		1,4					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С235 ГОСТ 27772-88	ГнL 160×50×4	11		7434					0,6	0,7			1,3					
	Итого		12							0,6	0,7			1,3					
Всего профиля			13							0,6	0,7			1,3					
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19972-74*	С235 ГОСТ 27772-88	ГнL 80×63×4	14		7527						0,5			0,5					
	Итого		15								0,5			0,5					
Всего профиля			16								0,5			0,5					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С245 ГОСТ 27772-88	t 10	17		7110							0,1		0,1					
		t 8	18		7110					0,2				0,2					
	Итого		19							0,2		0,1		0,3					
	С235 ГОСТ 27772-88	t 2	20								1,7			1,7					
	Итого		21								1,7			1,7					
Всего профиля			22							0,2	1,7	0,1		2,0					
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	С235 ГОСТ 27772-88	⌀ 6	23		1111							0,1		0,1					
	Итого		24									0,1		0,1					
Всего профиля			25									0,1		0,1					
Сетки стальные плетеные одинарные ГОСТ 5336-80	С235 ГОСТ 27772-88	сетка 80-4,0-0	26									0,4		0,4					
		сетка 35-2,0-0	27									0,1		0,1					
	Итого		28									0,5		0,5					
Всего профиля			29									0,5		0,5					
Всего масса металла			30						5,4	0,8	2,9	2,1		11,2					
В том числе по маркам	С245		31							0,2		0,1		0,3					
	С235		32						5,4	0,6	2,9	2,0		10,9					
Масса поставки элементов по кварталам	I		33																
	II		34																
	III		35																
	IV		36																

Площадь окрашиваемой поверхности 600 м²

Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Петровский	

ТП708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5тыс.т

Компрессорная

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь конструкция

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Колонны (526111)	Связи по колоннам (526183)	Щиты и панели покрытий и стен (526211)	Ригели (528336)	Рабочие площадки (526233)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526111	526183	526211	528336	526233		I	II	III	IV	
Двутавры стальные горячекатаные с параллельными гранями полок ГОСТ 26020-83	С 235 ГОСТ 27772-88	I 23Ш1	1		2842				1,3					1,3					
		I 23Б1	2		2812							0,4		0,4					
	Итого		3						1,3			0,4		1,7					
Всего профиля			4						1,3			0,4		1,7					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С 235 ГОСТ 27772-88	Гн [180×80×5	5		7436						0,5		0,7	1,2					
	Итого		6								0,5		0,7	1,2					
Всего профиля			7								0,5		0,7	1,2					
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн L 100×4	8		7510					0,3				0,3					
	Итого		9							0,3				0,3					
Всего профиля			10							0,3				0,3					
Уголки стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн L 90×70×5	11		7528						0,6			0,6					
		Гн L 80×63×4	12		7527						0,2			0,2					
	Итого		13								0,8			0,8					
Всего профиля			14								0,8			0,8					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С235 ГОСТ 27772-88	t6	15		7110				0,1					0,1					
		t2	16								1,4			1,4					
	Итого		17						0,1		1,4			1,5					
Всего профиля			18						0,1		1,4			1,5					
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77*	С235 ГОСТ 27772-88	Риф.t5	19		7152								1,4	1,4					
	Итого		20	1122									1,4	1,4					
Всего профиля			21										1,4	1,4					
Итого масса металла			22						1,4	0,3	2,7	0,4	2,1	6,9					
Лестницы и ограждения	Лист 13		23											0,4					
Всего масса металла			24											7,3					
В том числе по маркам	С235		25						1,4	0,3	2,7	0,4	2,1	7,3					
Масса поставки элементов по кварталам	I		26																
	II		27																
	III		28																
	IV		29																

Площадь окрашиваемой поверхности 480 м²

Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Шевчук	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Устройство для загрузки автоцементовозов

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь конструкция

Техническая спецификация стали на объект

Вид профиля, ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Элементы конструкций ограждающих: 3-х-слойных стеновых каркасных (Код элемента конструкции 528413)	3-х-слойных кровельных каркасных (528483)	3-х-слойных каркасных пола	Площадки (526 243)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	528413	528483		526 243						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	С 235 ГОСТ 27772-88	L 80×6	1		2110							0,5	0,5					
	Итого		2									0,5	0,5					
Всего профиля			3									0,5	0,5					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83	С 235 ГОСТ 27772-88	Гн [180×80×5	4		7436							0,1	0,1					
		Гн [100×50×3	5		7426				0,6	0,1	0,1		0,8					
	Итого		6						0,6	0,1	0,1	0,1	0,9					
Всего профиля			7						0,6	0,1	0,1	0,1	0,9					
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С 235 ГОСТ 27772-88	t2	8						1,0	0,4	0,3		1,7					
	Итого		9						1,0	0,4	0,3		1,7					
Всего профиля			10						1,0	0,4	0,3		1,7					
Листы стальные с ромбическим рифлением ГОСТ 8568-77*	С 235 ГОСТ 27772-88	Риф. t5	11		7152							0,9	0,9					
	Итого		12									0,9	0,9					
Всего профиля			13									0,9	0,9					
Профили стальные листовые гнутые с трапециевидными гофрами ГОСТ 24045-86	С 235 ГОСТ 27772-88	С18-1000-0,7	14		0804				0,5	0,2	0,2		0,9					
			15						0,5	0,2	0,2		0,9					
Всего профиля			16						0,5	0,2	0,2		0,9					
Итого масса металла			17						2,1	0,7	0,6	1,5	4,9					
Лестницы и ограждение	Лист 13		18										0,3					
Всего масса металла			19										5,2					
В том числе по маркам	С 235		20						2,1	0,7	0,6	1,5						
Масса поставки металла по кварталам	I		21															
	II		22															
	III		23															
	IV		24															

Площадь окрашиваемой поверхности 690 м²

Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Уканев	
Н. контр.	Орлик	
Гл. констр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Рук. гр. уп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Петровский	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (Мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т

Электропомещение

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Техническая спецификация стали на объект (типовые конструкции)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Ж/д приемное устройство: Лестницы и площадки	Ограждение лестниц и площадок	Переплеты	Общая масса, т	Силосный корпус: Лестницы и площадки	Ограждение лестниц и площадок	Общая масса, т	Насосная: Ограждение лестниц и площадок	Общая масса, т	Устройство для загрузки автоцементовозов: Лестницы и площадок	Ограждение лестниц и площадок	Общая масса, т	Электропомещение: Лестницы и площадки	Ограждение лестниц и площадок	Общая масса, т			Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526240	526244	526221		526240	526244		526244		526240	526244		526240	526244								
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 535-88	−40×4	1							0,05		0,05		0,16	0,16	0,03	0,03		0,04	0,04		0,03	0,03							
	Итого		2	1124						0,05		0,05		0,16	0,16	0,03	0,03		0,04	0,04		0,03	0,03							
Всего профиля			3		1311					0,05		0,05		0,16	0,16	0,03	0,03		0,04	0,04		0,03	0,03							
Прокат листовой горячекатаный ГОСТ 19903-74*	С235 ГОСТ 27772-88	t3	4										0,04		0,04															
	Итого		5										0,04		0,04															
Всего профиля			6		7115								0,04		0,04															
Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 535-88	ф18	7						0,02			0,02	0,1		0,1	0,02	0,02	0,04		0,04	0,02		0,02							
	Итого		8	1124					0,02			0,02	0,1		0,1	0,02	0,02	0,04		0,04	0,02		0,02							
Всего профиля			9		1111				0,02			0,02	0,1		0,1	0,02	0,02	0,04		0,04	0,02		0,02							
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн [160×50×4	10						0,02			0,02	0,7		0,7						0,06		0,06							
	Итого		11						0,02			0,02	0,7		0,7						0,06		0,06							
Всего профиля			12		7434				0,02			0,02	0,7		0,7						0,06		0,06							
Уголки стальные гнутые равнополочные ГОСТ 19771-74*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн ∟ 80×5	13						0,03			0,03	0,2		0,2	0,03	0,03	0,13		0,13	0,03		0,03							
		Гн ∟ 70×4	14										0,1		0,1															
	Итого		15						0,03			0,03	0,3		0,3	0,03	0,03	0,13		0,13	0,03		0,03							
Всего профиля			16		7510				0,03			0,03	0,3		0,3	0,03	0,03	0,13		0,13	0,03		0,03							
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн [50×40×12×2,5	17							0,03		0,03		0,4	0,4	0,04	0,04		0,07	0,07		0,04	0,04							
	Итого		18							0,03		0,03		0,4	0,4	0,04	0,04		0,07	0,07		0,04	0,04							
Всего профиля			19		7319					0,03		0,03		0,4	0,4	0,04	0,04		0,07	0,07		0,04	0,04							
Настил штампованный рифленый ТУ 14-2-814-88	С235 ГОСТ 27772-88	ГЛЗ 151	20						0,03			0,03	0,5		0,5						0,04		0,04							
	Итого		21						0,03			0,03	0,5		0,5						0,04		0,04							
Всего профиля			22						0,03			0,03	0,5		0,5						0,04		0,04							
Профили стальные гнутые корытные равнополочные ГОСТ 8283-83*	С235 ГОСТ 27772-88	Гн ⊓ 90×30×22×2	23											0,4	0,4	0,04	0,04		0,06	0,06		0,04	0,04							
		Гн ⊓ 32×20×17×2	24							0,02		0,02		0,3	0,3	0,04	0,04		0,06	0,06		0,04	0,04							
	Итого		25							0,02		0,02		0,7	0,7	0,08	0,08		0,12	0,12		0,08	0,08							
Всего профиля			26							0,02		0,02		0,7	0,7	0,08	0,08		0,12	0,12		0,08	0,08							
Профили гнутые специальные по серии 1.436.3-21	ВСт3кп ГОСТ 380-88	Гн ⊔ 58×26×1,8	27								0,1	0,1																		
	Итого		28	1123							0,1	0,1																		
Всего профиля			29								0,1	0,1																		
Всего масса металла			30						0,1	0,1	0,1	0,3	1,64	1,26	2,9	0,2	0,2	0,17	0,23	0,4	0,15	0,15	0,3							
В том числе по маркам	С235		31						0,08	0,05		0,13	1,54	1,1	2,64	0,15	0,15	0,13	0,19	0,32	0,13	0,12	0,25							
	ВСт3кп2		32						0,02	0,05		0,07	0,1	0,16	0,26	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,02	0,03	0,05							
	ВСт3кп		33								0,1	0,1																		
Масса поставки элементов по кварталам	I																													
	II																													
	III																													
	IV																													
Площадь окрашиваемой поверхности												30м²			260м²		20м²			30м²			20м²							

Техническая спецификация составлена без учета отходов и припусков на обработку

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан:

Инв.№

Нач. отд.	Уханев		
Н. контр.	Орлик		
Гл. констр.	Орлик		
Гл. инж. пр.	Юсупов		
Рук. груп.	Сёдов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Шевчук		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый, силосного типа (навальный) вместимостью 0,5 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь конструкция

24533-03 15

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта		Позиции по прейскуранту	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций по видам профилей: Всего стали повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортовая сталь	Среднесортовая сталь	Мелкосортовая сталь	Толстолистовая сталь $t \geq 4$ мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь $t < 4$ мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочие	Всего, т	Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла	Количество, шт	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																				
Ж. д. приемное устройство	Лестницы и площадки		1	526240										0,1			0,1	0,1		1.450.3-6. В.0
	Ограждение лестниц и площадок		2	526244										0,1			0,1	0,1		
	Переплеты оконные		3	526221										0,1			0,1	0,1		1.436.3-21. В.0
Силосный корпус	Лестницы и площадки		4	526240						0,1				1,5			1,6	1,6		1.450.3-6. В.0
	Ограждение лестниц и площадок		5	526244						0,2				1,0			1,2	1,2		
Насосная																				
	Ограждение лестниц и площадок		6	526244										0,2			0,2	0,2		
Устройство для загрузки автоцементовоз	Лестницы и площадки		7	526240				0,13		0,07							0,2	0,2		
	Ограждение лестниц и площадок		8	526244				0,17		0,03							0,2	0,2		
Электропомещение	Лестницы и площадки		9	526240										0,2			0,2	0,2		
	Ограждение лестниц и площадок		10	526244										0,2			0,2	0,2		
Нетиповые конструкции каркасов зданий																				
Д.С.Д. приемное устройство	Бункеры		11	526394		0,7	1,0	1,4			6,8		3,0	0,7			13,6	13,7		
	Опоры		12	526428			0,7				0,3			0,2			1,2	1,2		
	Пролетные строения		13	526421	11,1		11,1				0,5			0,6		1,7	13,9	14,0		
	Площадки		14	526391				0,1			2,7			1,2			4,0	4,1		
	Панели кровельные каркасные		15	528430				0,1			0,1		1,8	2,5			4,5	4,6		
	Панели стеновые каркасные		16	528410							0,2		4,0	6,3			10,5	10,6		
	Ограждение кровли		17	526247											0,2		0,2	0,2		
Силосный корпус	Силосы промышленных сооружений		18	526341	4,8	0.3	4,0	0,6			50,0			2,9	0,8		58,6	59,2		
	Вентпомещение		19	528262							1,2		2,7	2,5			6,4	6,5		
	Лестницы и площадки		20	526240		1,8					0,2			0,7			2,7	2,7		
	Площадки для обслуживания оборудования		21	526391		0,9		0,1			2,0			1,6			4,6	4,7		
	Ограждение кровли		22	526247											0,2		0,2	0,2		
Насосная	Бункеры		23	526394		0,2		0,1			0,8						1,1	1,1		
	Ограждающие конструкции		24	528530		0,2		0,7			0,5		0,5				1,9	1,9		
Компрессорная	Рамы		25			5,5		0,1									5,6	5,7		
	Стойки		26	526111							0,2			0,6			0,8	0,8		
	Плиты покрытия		27	528430									1,8	1,2			3,0	3,0		
	Ограждающие конструкции		28	528410				1,4		0,1	0,1					0,5	2,1	2,1		

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Уханев	
Н. контр.	Орлик	
Гл. констр.	Орлик	
Гл. инж. пр.	Юсупов	
Рук. груп.	Сабов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Шевчук	

ТП 708 - 57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Общие данные (продолжение)

Укрниипроектсталь-конструкция

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта	Позиции по прейскуранту	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей: Балки и швеллеры	Широкополочные двутавры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь t ≥ 4мм	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь t < 4мм	Гнутые и гнутосварные профили	Трубы	Прочее	Всего, т	Всего с учетом 1% на массу наплавленного металла	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Устройство для загрузки автоцементовозов: Колонны		29	526111			1,3				0,1						1,4	1,4		
Связи по колоннам		30	526183										0,3			0,3	0,3		
Щиты и панели покрытий и стен		31	526211									1,5	1,3			2,8	2,9		
Ригели		32	528336		0,4											0,4	0,4		
Рабочие площадки		33	526233							1,5			0,7			2,2	2,2		
Электропомещение: Конструкции стен		34	528413									1,6	0,6			2,2	2,2		
Конструкции кровли		35	528433									0,6	0,1			0,7	0,7		
Конструкции пола		36										0,5	0,1			0,6	0,6		
Площадки		37	526243				0,6			0,9			0,1			1,6	1,6		
Итого с учетом 3% на уточнение массы в КМД		38		15,9	10,0	18,1	5,5		0,5	68,1		18,0	27,6	1,2	2,2	151,2	152,7		
Итого с учетом отходов 3,3%		39		16,4	10,3	18,7	5,7		0,5	70,4		18,6	28,5	1,2	2,3	156,2			
Приведенная к обычным профилям масса металла с учетом 3% на КМД и 3,3% на отходы		40			10,3	19,3	5,7		0,5	70,4		18,6	32,5	1,4	2,3	161,0			
Разница приведенной и натуральной массы		41														4,8			
Распределение массы металла по пределам текучести с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,3% на отходы		42		МПа / кгс/мм² 225-245 / 23-25; 265-345 / 27-35												139,8; 16,4			
Приведенная к стали углеродистой обыкновенного качества по ГОСТ 380-88 с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД и 3,3% на отходы		43														161,2			
Всего приведенная масса металла с учетом 3% на уточнение массы в черт. КМД и 3,3% на отходы		44														166,0			

Ведомость металлоконструкций по видам профилей составлена с учетом 3% на уточнение массы в чертежах КМД.

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Шевчук	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Общие данные (окончание)

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

Схема расположения анкерных болтов и стоек

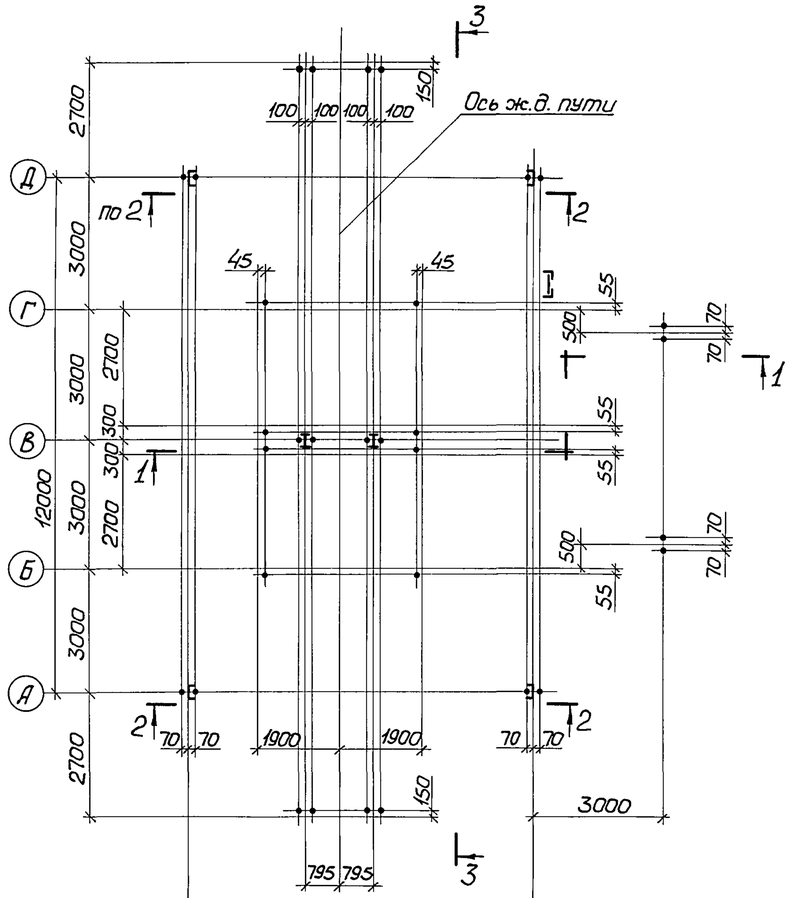


Схема расположения блоков и щитов на отм. -0,320

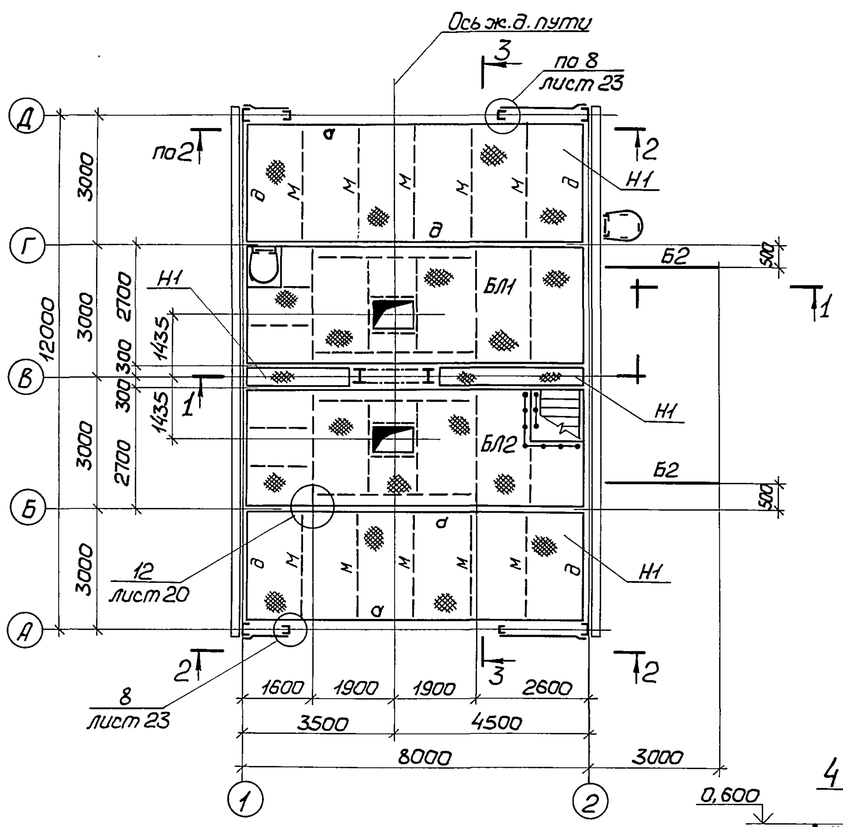
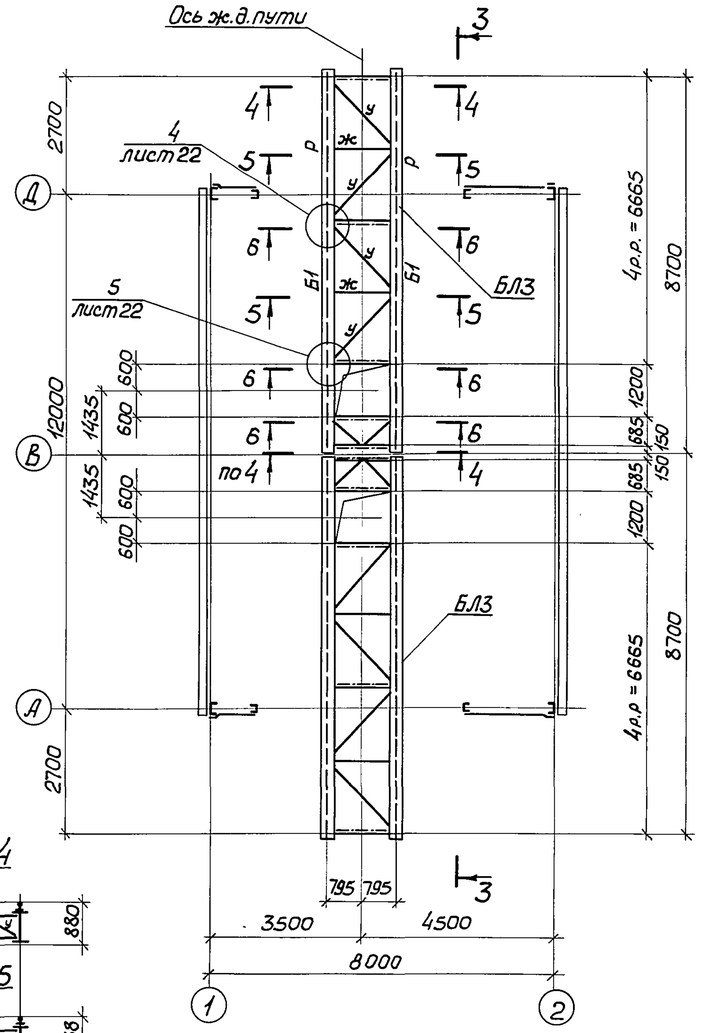
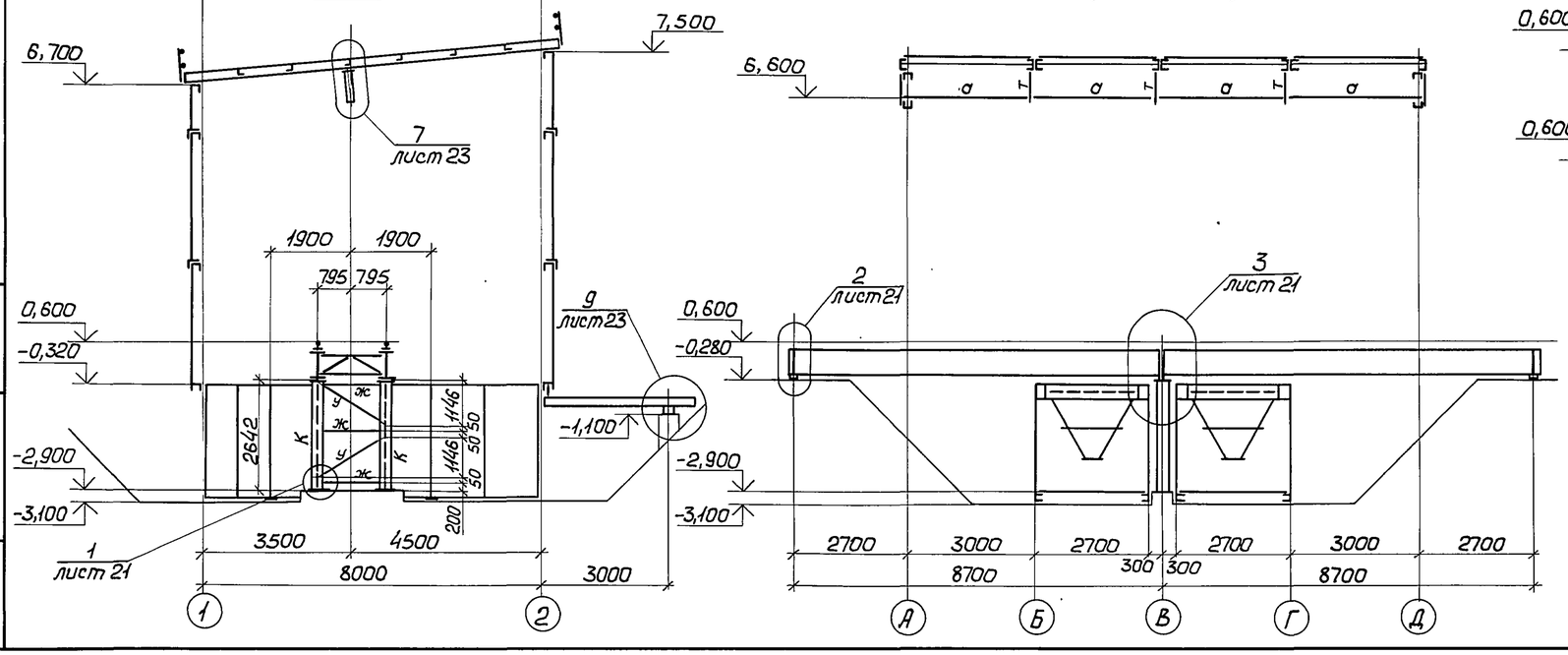


Схема расположения блоков пролетного строения на отм. 0,600





1. Ведомость элементов приведена на листе 17.
2. Разрез 2-2 изображен на листе 17.

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Седов		

ТП708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Ж.д. приемное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схемы расположения стоек, блоков и щитов

Укрниипроектсталь-конструкция

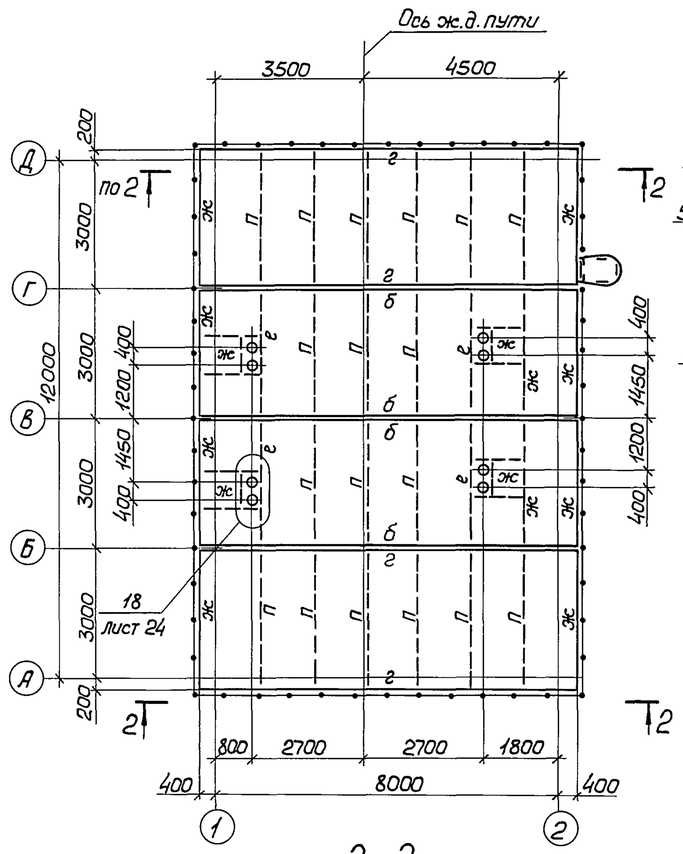
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

24533-03 18

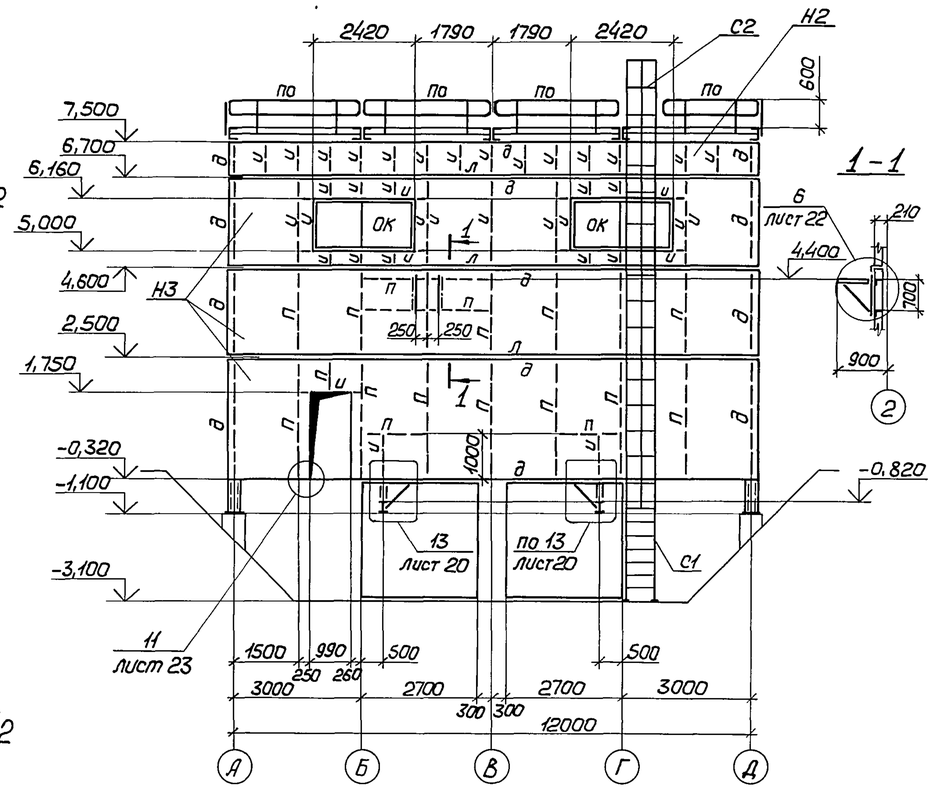
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

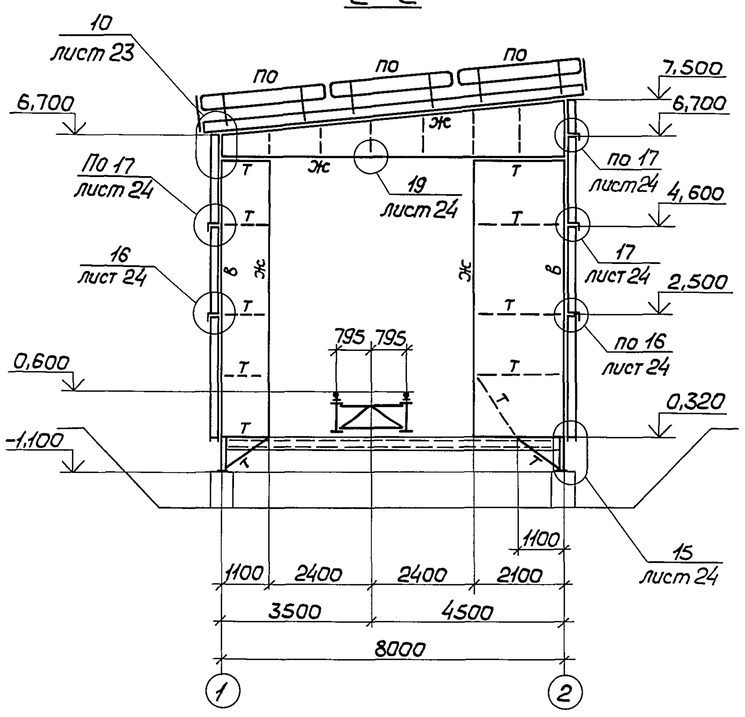
Схема расположения плит покрытия



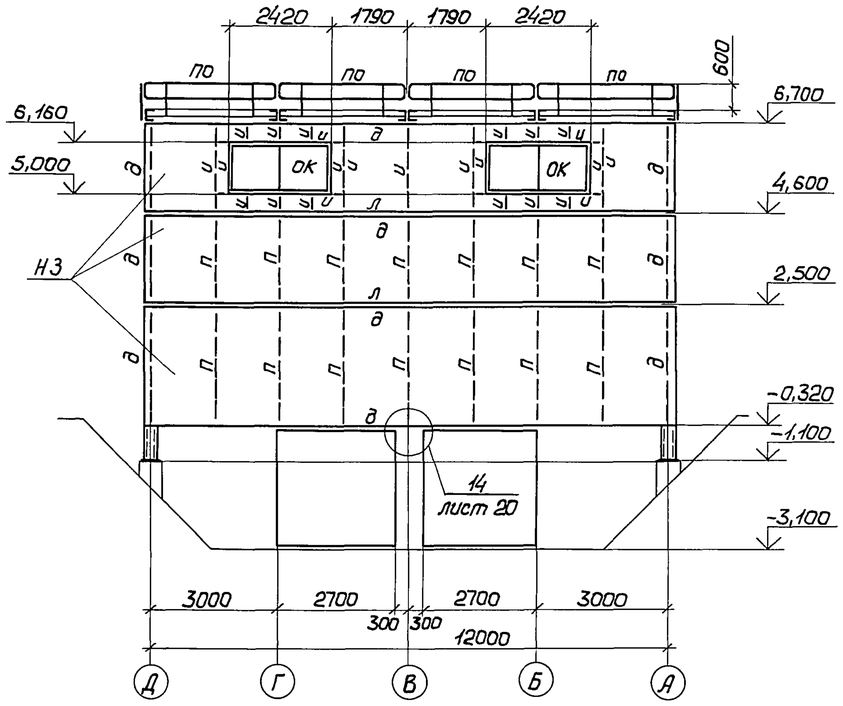
Фасад А-Д



2-2



Фасад Д-А



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие: A, тс	N, тс	M, тс·м	Марка металла	Примечание
БЛ1; БЛ2			См. лист 19					
БЛ3		Б1	I 70Ш5	60,0			С345	
		Ж	Гн[180×60×5				С235	
		У	Гн∟ 80×5					
		Р	⊥ Р43					
К	I		I 30К1	87,0			С245	
Б2			I 20Б1					
а	[		Гн[300×100×8				С235	
б			Гн[250×120×7					
в			Гн[250×120×7		18,0			
г			Гн[250×80×5					
д			Гн[200×80×6					
е			Гн[180×100×5					
ж			Гн[180×60×5					
т			Гн[140×60×5					
и			Гн[80×60×6					
л	∟		Гн∟ 200×100×6					
м			Гн∟ 100×80×5					
п			Гн∟ 90×70×4					
у			Гн∟ 80×5					
d	•		•⌀16					
Н1	—		— риф. t6					
Н2			— t3					
Н3			— t2					
ПО	350, 2000, 400		⌀25×3					
С1			По СХ-82 См.1.450.3-6 вып.0-1					1 шт
С2			По ОГС-60.4 —"—					1 шт
ОК			ОГД 24.12-1 См.1.436-21 вып.0					4 шт

Элементы с неоговоренными усилиями крепить на 5тс

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Седов	

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

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Ж.д. приемное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

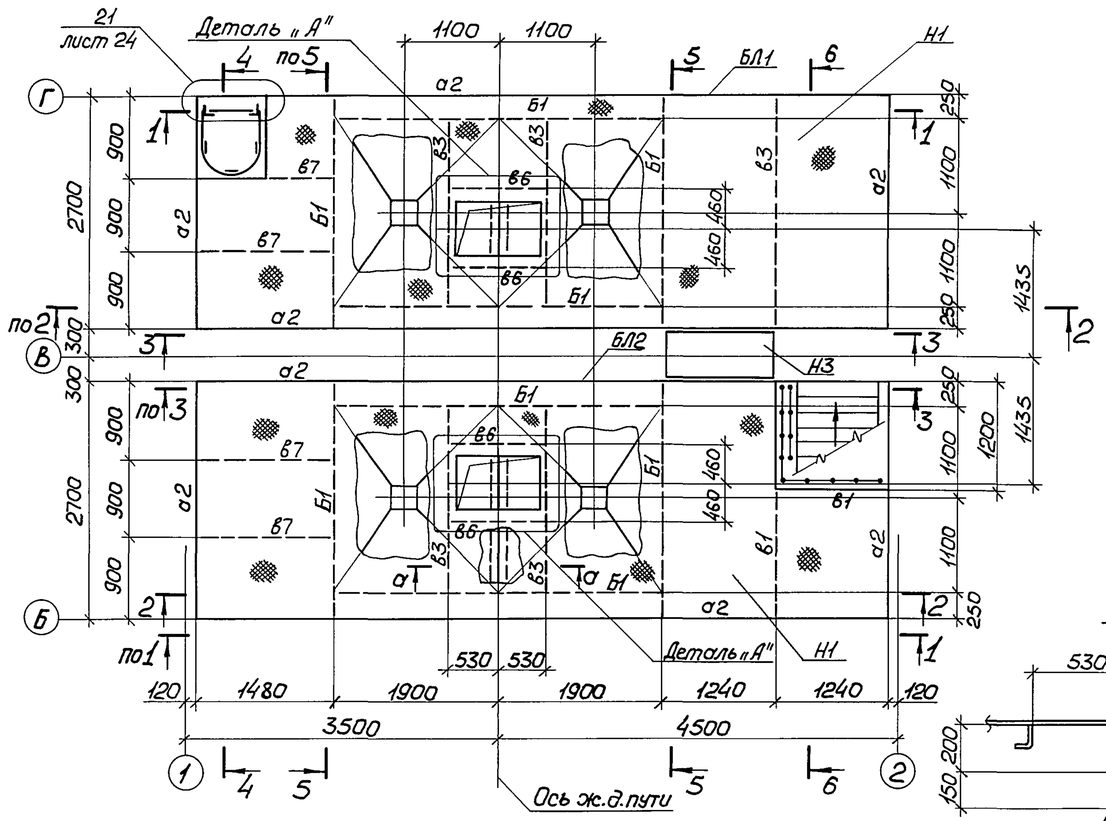
Схемы расположения конструкций ограждения

Укрниипроектсталь-конструкция

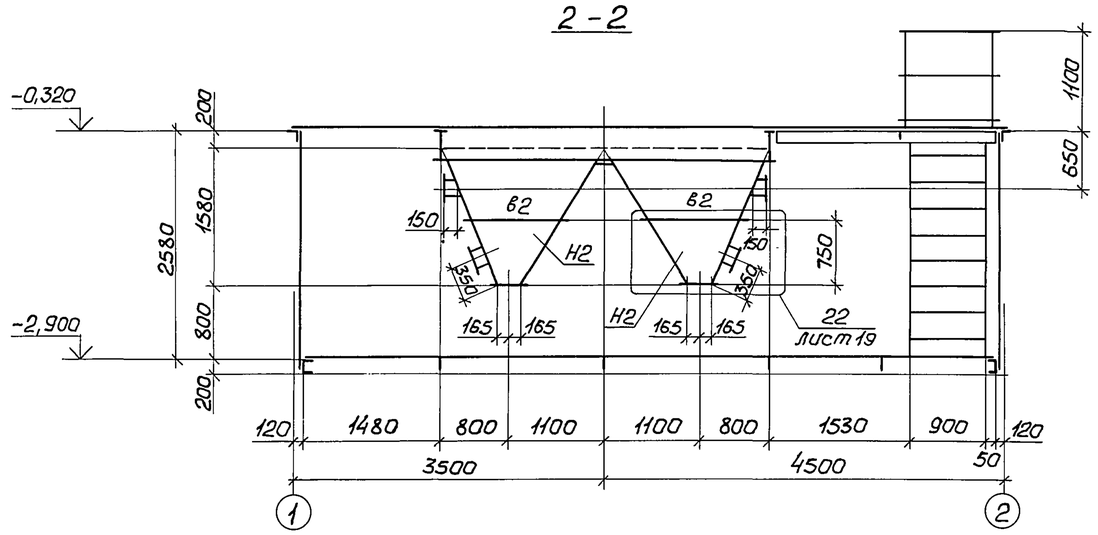
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

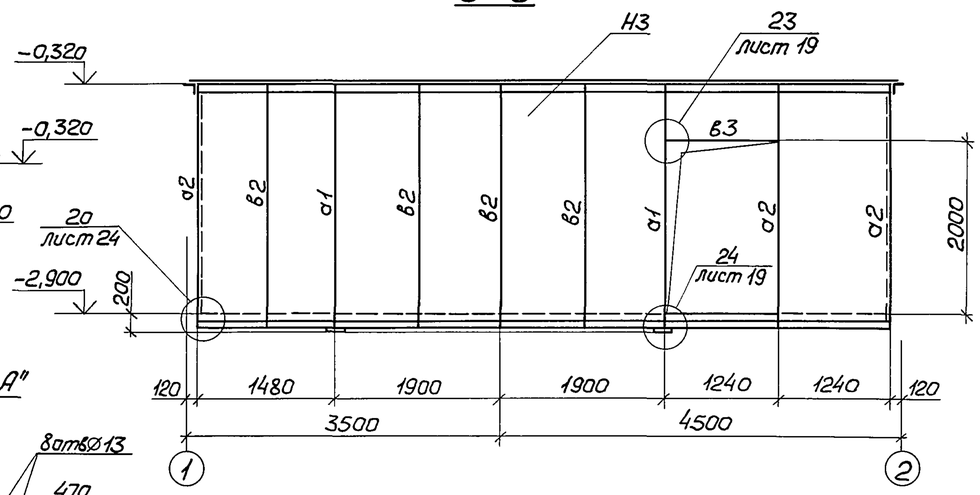
Блоки БЛ1 и БЛ2



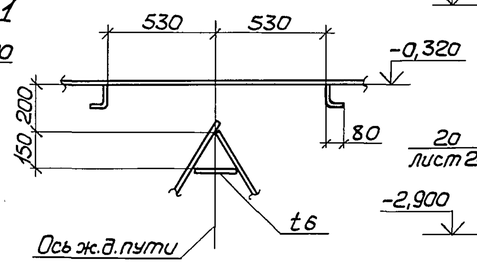
2-2



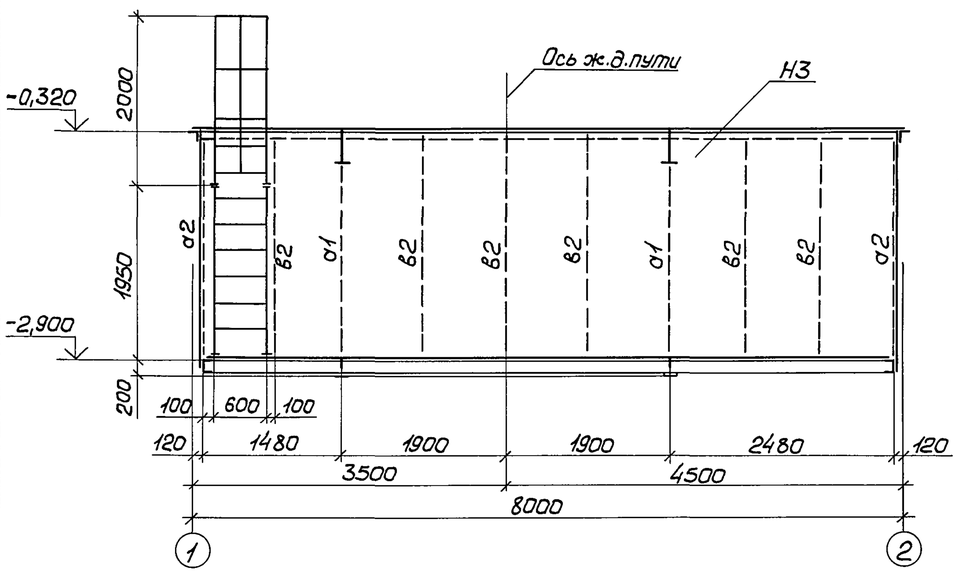
3-3



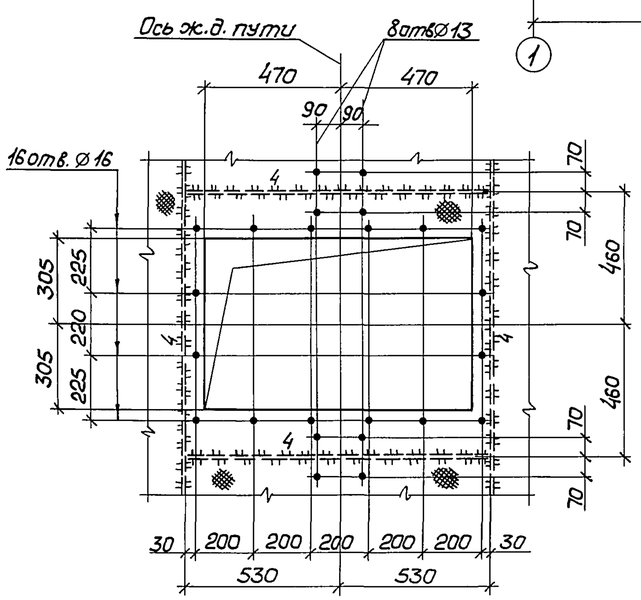
а-а



1-1



Деталь „А"



1. Ведомость элементов приведена на листе 17.
2. Разрезы 4-4 и 5-5 изображены на листе 19.

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.гр.уп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Седов		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Ж.д. приемное устройство

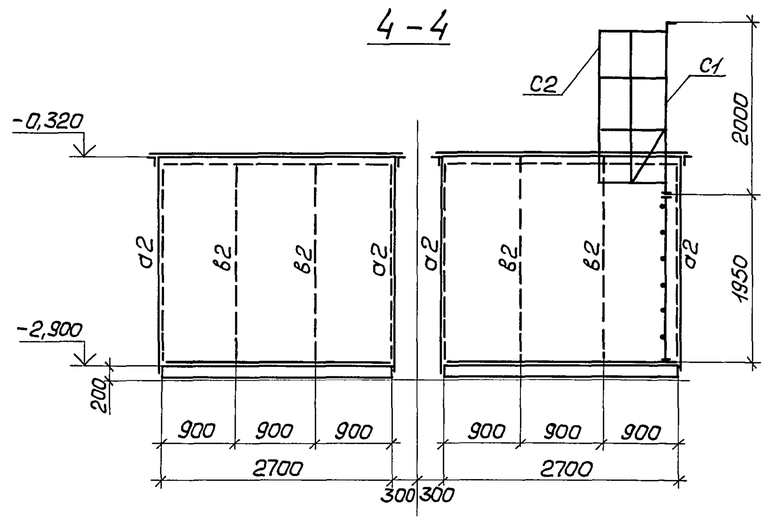
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

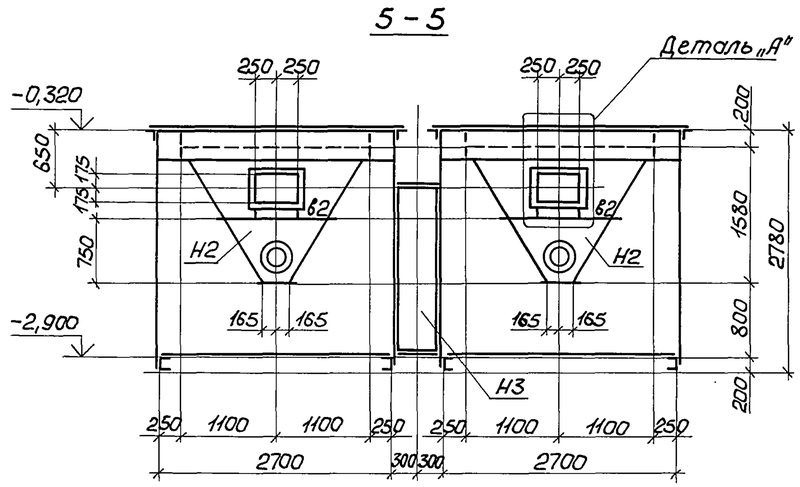
Блоки БЛ1 и БЛ2

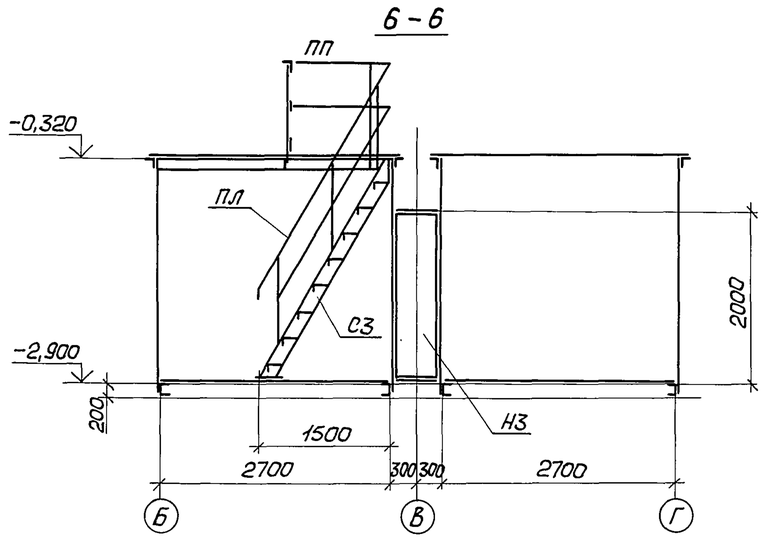
Укрниипроектсталь конструкция

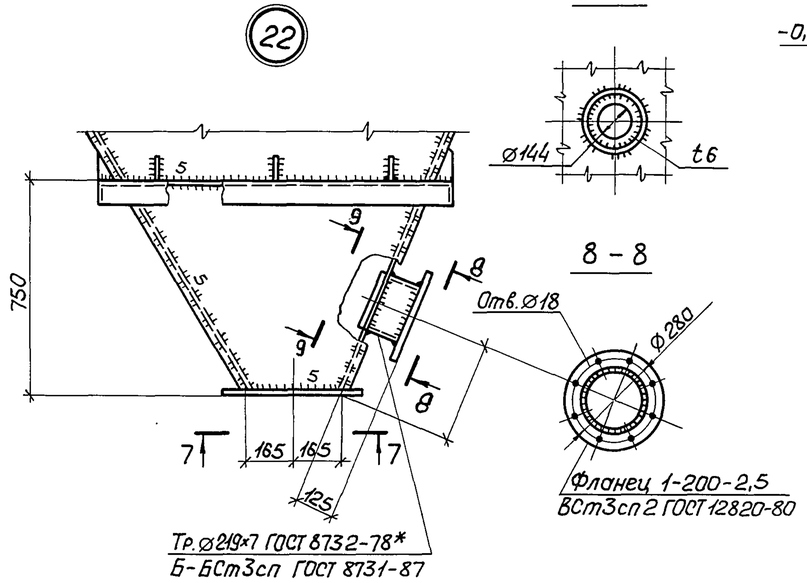
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

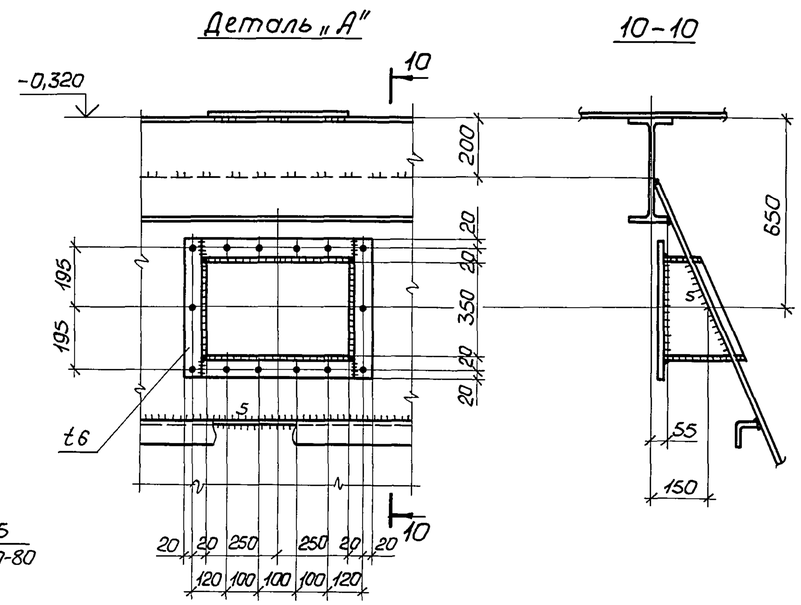
24533-03 20

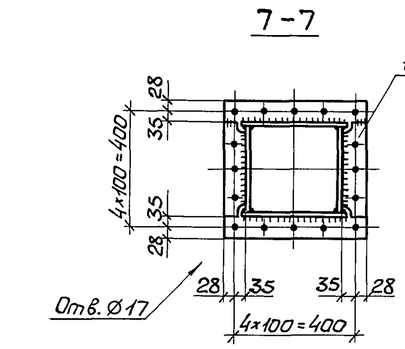


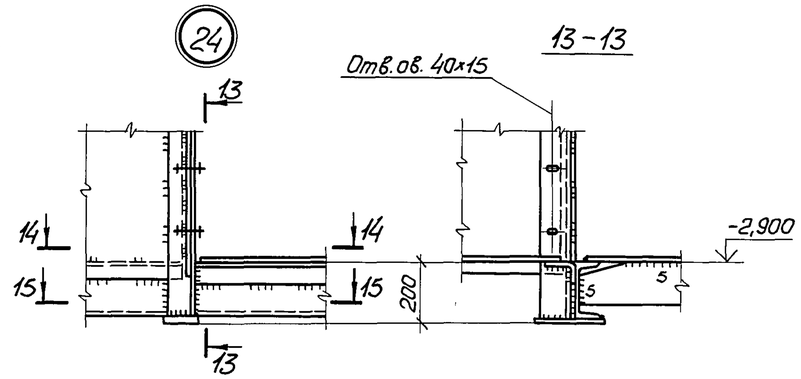


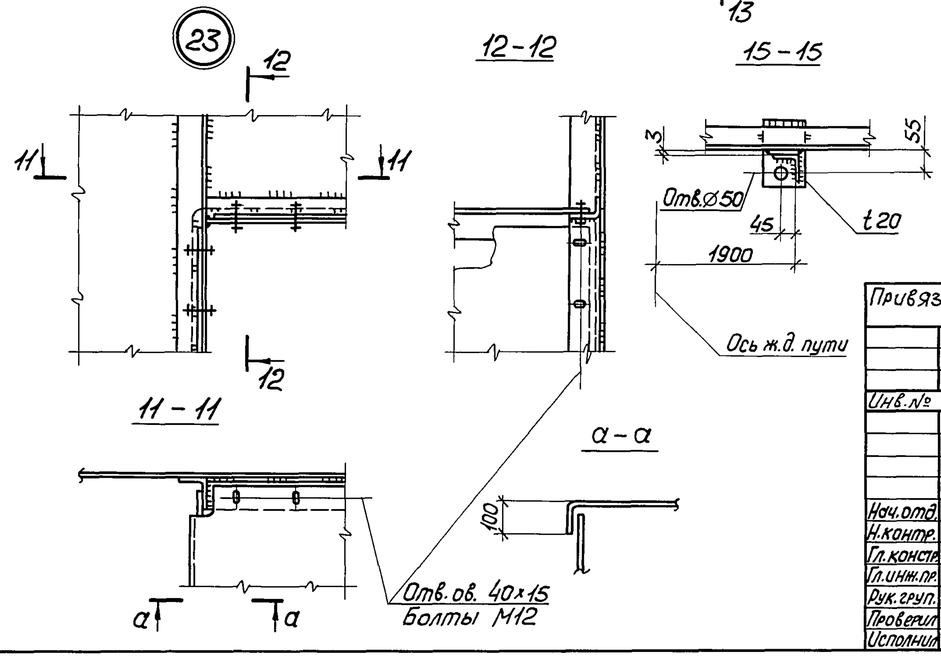












1. Ведомость элементов приведена на листе 17.
2. Узлы 22÷24 замаркированы на листе 18.
3. Прерывистые швы $\frac{3-50}{100}$.

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Седов		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Ж.д. приемное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Разрезы 4-4 6-6
Узлы 22÷24

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

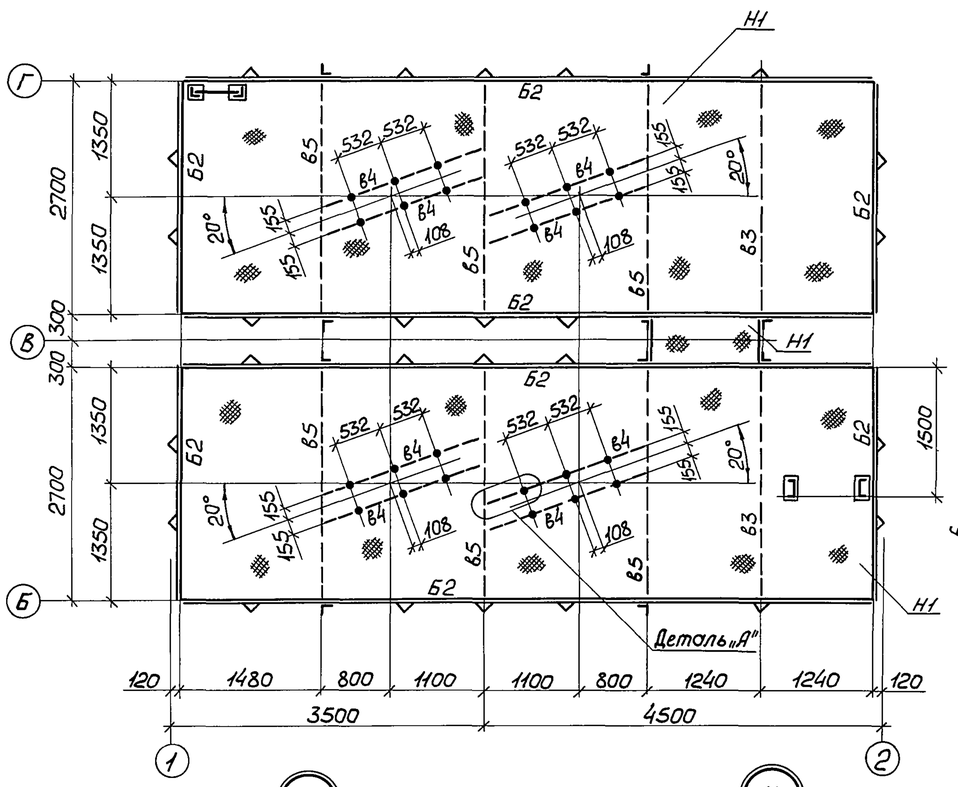
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

24533-03 21

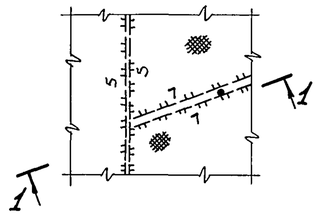
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

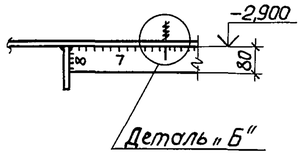
Схема расположения элементов блоков на отм. −2,900



Деталь „А"

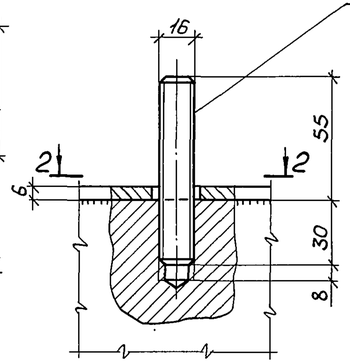


1 – 1
(повернута)

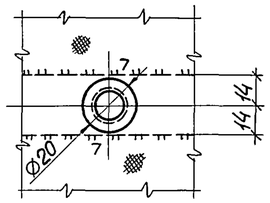


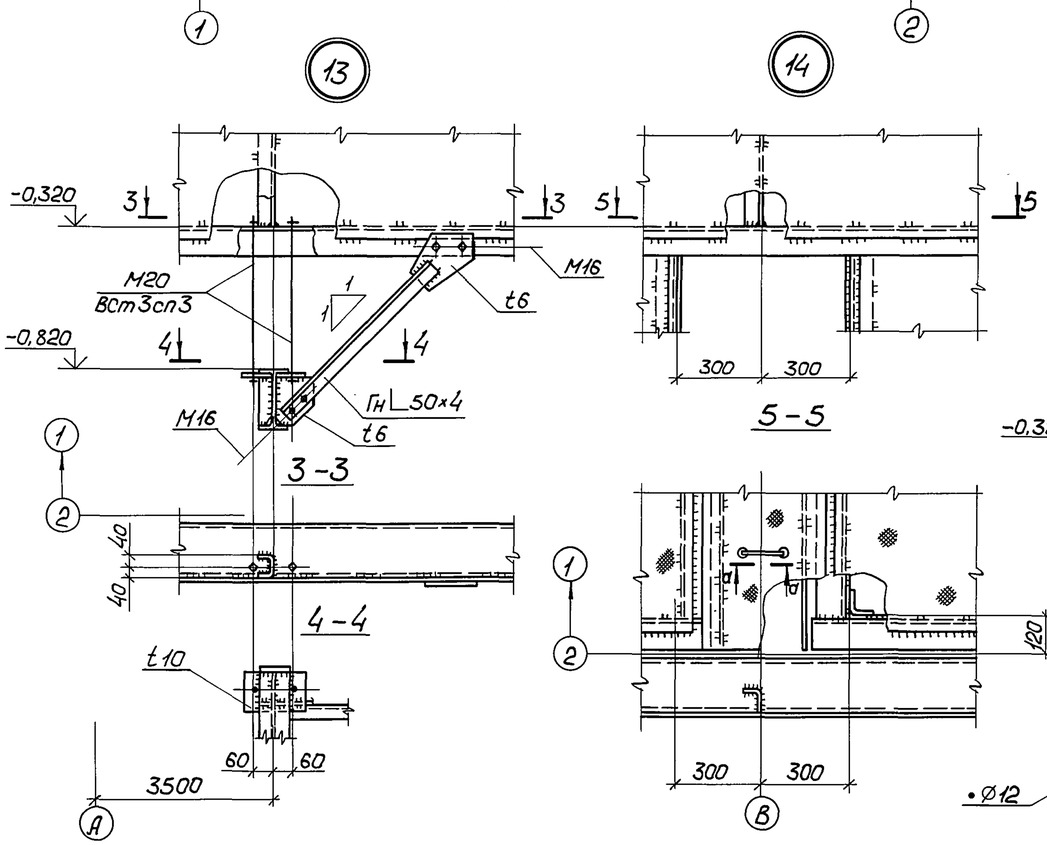
Деталь „Б"

Шпилька М16 ГОСТ 22041-76*



2 – 2

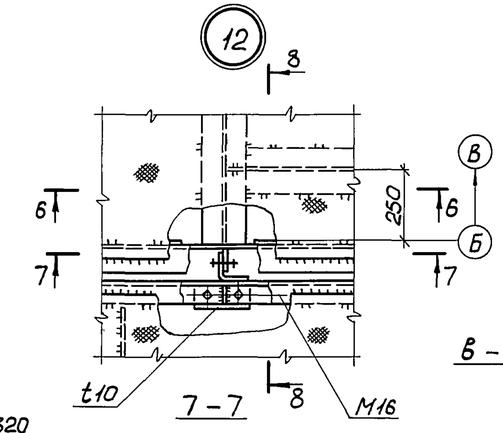




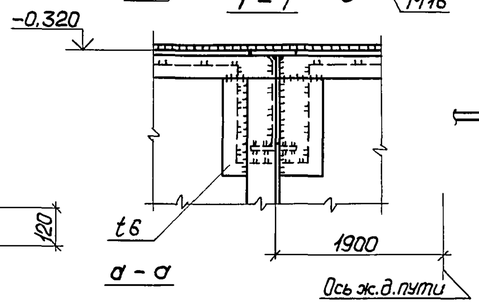
3 – 3

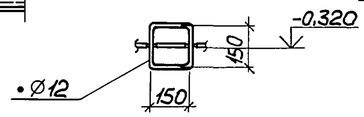
4 – 4

5 – 5



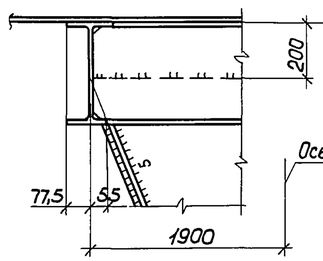
7 – 7



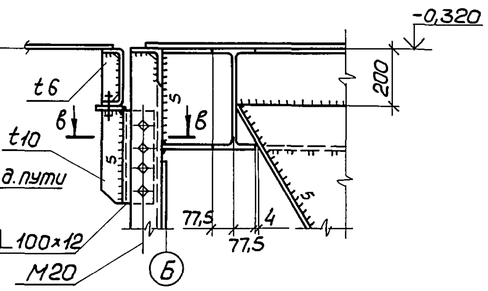


а – а

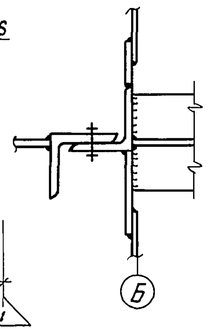
6 – 6



8 – 8



в – в



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие: А, тс	N, тс	М, тс·м	Марка металла	Примечание
БЛ1 БЛ2		Б1	I 35Б1	7,0			С245	
		Б2	[18					
		а1	∟100×12					
		а2	∟100×8					
		в1	Гн[140×60×5				С235	
		в2	Гн∟ 80×5					
		в3	Гн∟ 100×80×5					
		в4	— 80×28					
		в5	— 140×10					
		в6	— 100×10					
		в7	— 60×6					
		Н1	— риф. t6					
		Н2	— t6					
		Н3	— t3					
	1шт	С1	СХ-40 1.450.3-6 вып.0-1					Для БЛ1
	1шт	С2	ОГС-18,4 —"—					
	1шт	С3	из ЛХФ60-30.9 —"—					Для БЛ2
	1шт	ПЛ	см. 1.450.3-6.0-1-2НИ					
	1шт	ПП	см. 1.450.3-6.0-1-4НИ					

1. Материал фасонок сталь С245.
2. Узлы 13; 14 замаркированы на листе 17, узел 12 - на листе 16.
3. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на 5,0 т.с.

Привязан			
Инв.№			

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Седов	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Ж.д. приемное устройство

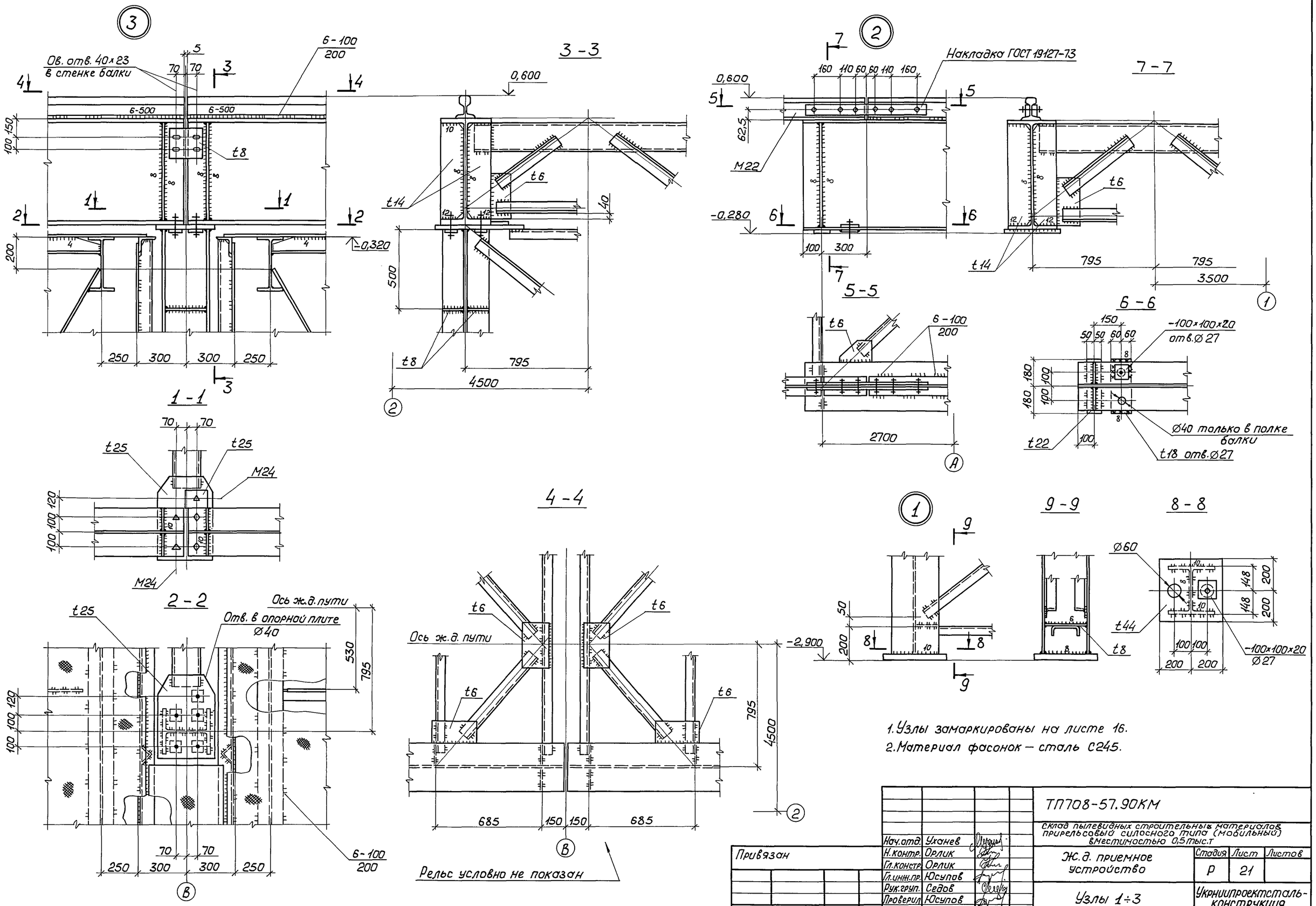
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема расположения элементов блоков на отм. −2,900 Узлы 12 ÷ 14

Укрниипроектсталь-конструкция

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

24533-03 22



1. Узлы замаркированы на листе 16.
2. Материал фасонок — сталь С245.

				ТП708-57.90КМ			
				Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т			
Нач.отд.	Уханев			Ж.д. приемное устройство	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Орлик				Р	21	
Гл.констр.	Орлик						
Гл.инж.пр.	Юсупов			Узлы 1÷3	Укрниипроектсталь-конструкция		
Рук.груп.	Седов						
Проверил	Юсупов						
Исполнил	Седов						

Привязан

Инв.№

Альбом 3

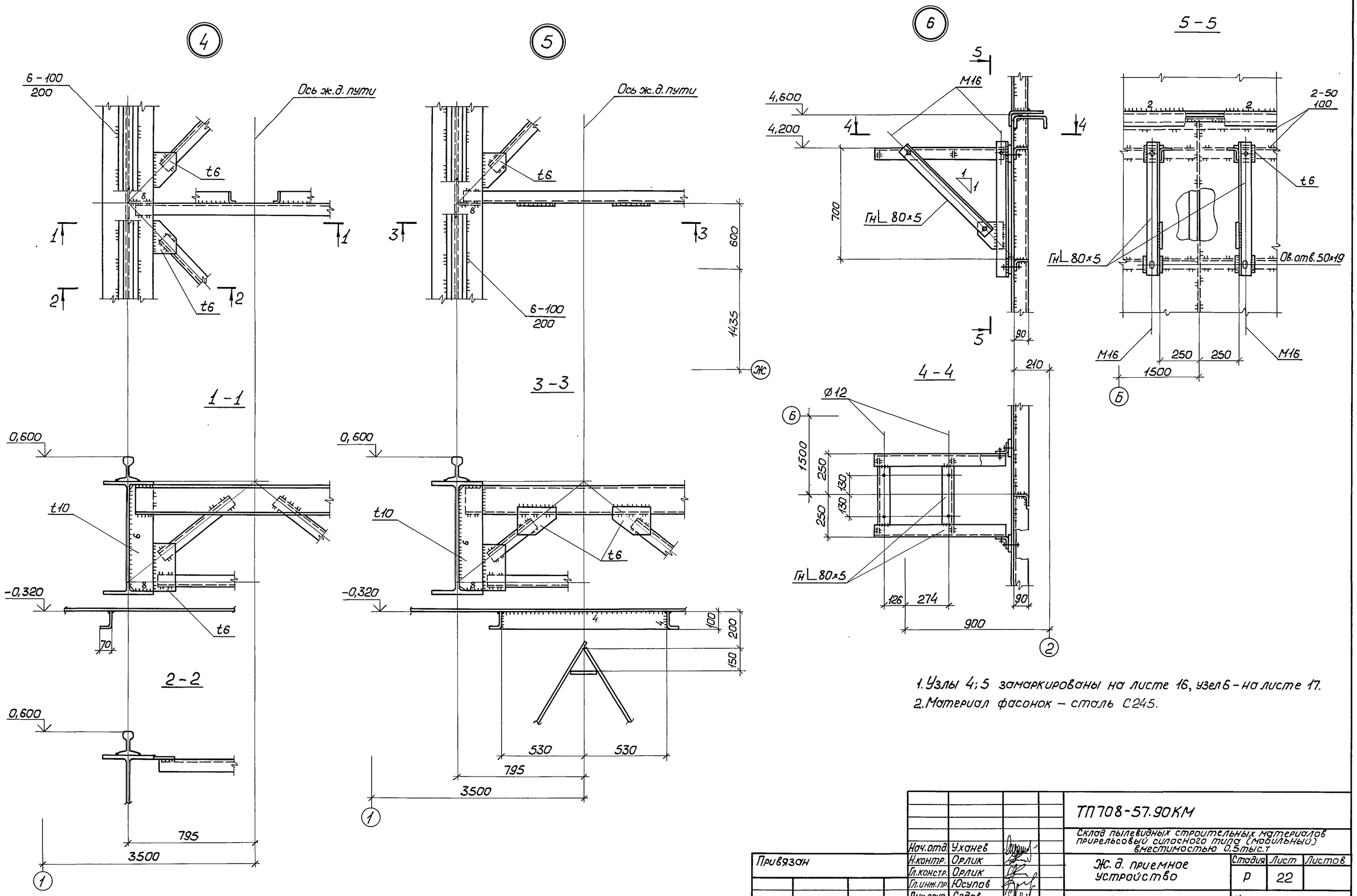
Типовой проект 708-57.90КМ

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

24533-03 23

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ



1. Узлы 4; 5 замаркированы на листе 16, узел 6 – на листе 17.
2. Материал фасонок – сталь С245.

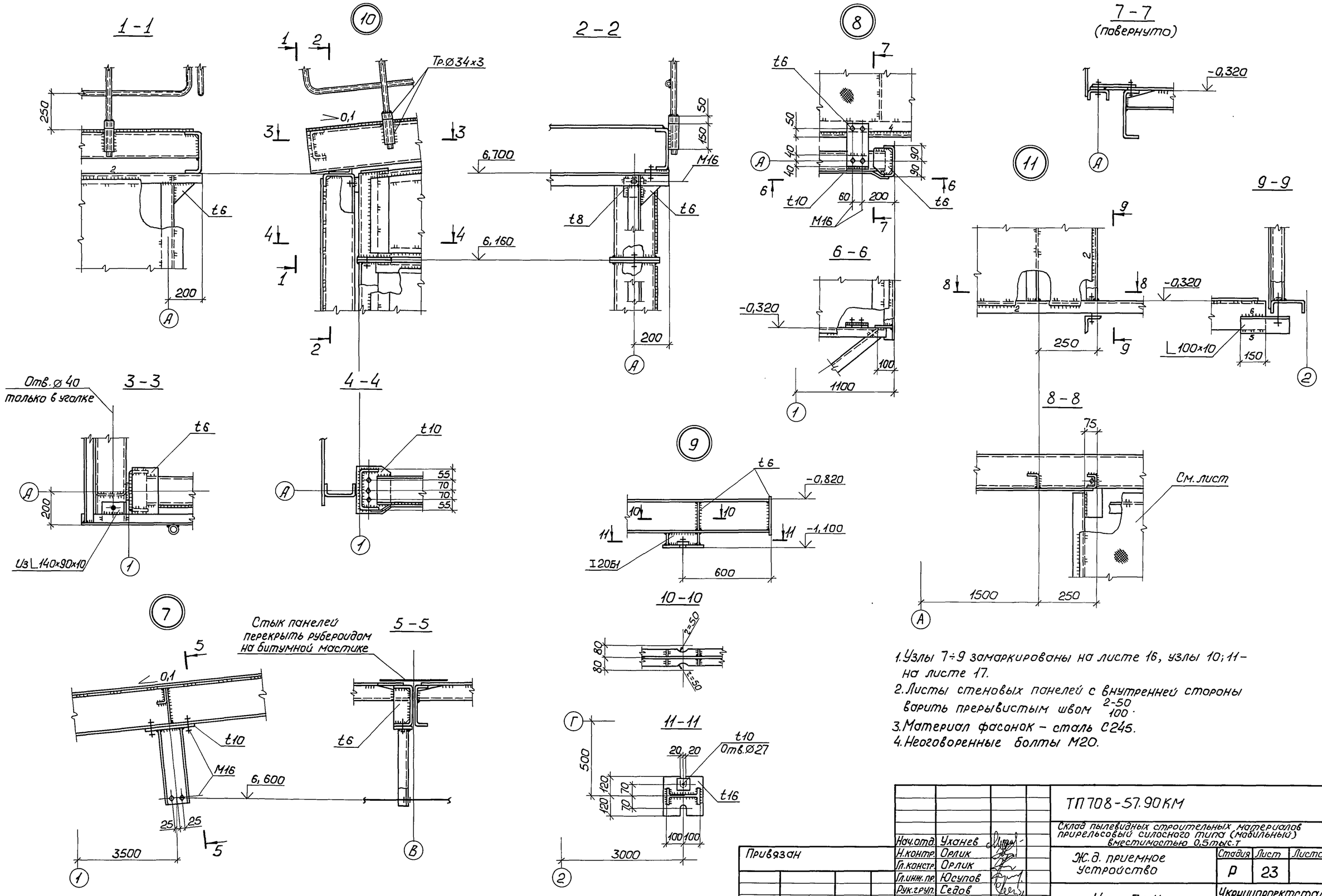
				ТП708-57.90КМ			
				Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5тыс.т			
		Нач.отд.	Уханев	Ж.д. приемное устройство	Стадия	Лист	Листов
Привязан		Н.контр.	Орлик		Р	22	
		Гл.констр.	Орлик				
		Гл.инж.пр.	Юсупов				
		Рук.груп.	Седов	Узлы 4 ÷ 6	Укрниипроектсталь-конструкция		
		Проверил	Юсупов				
Инв.№		Исполнил	Седов				

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

24533-03 24

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

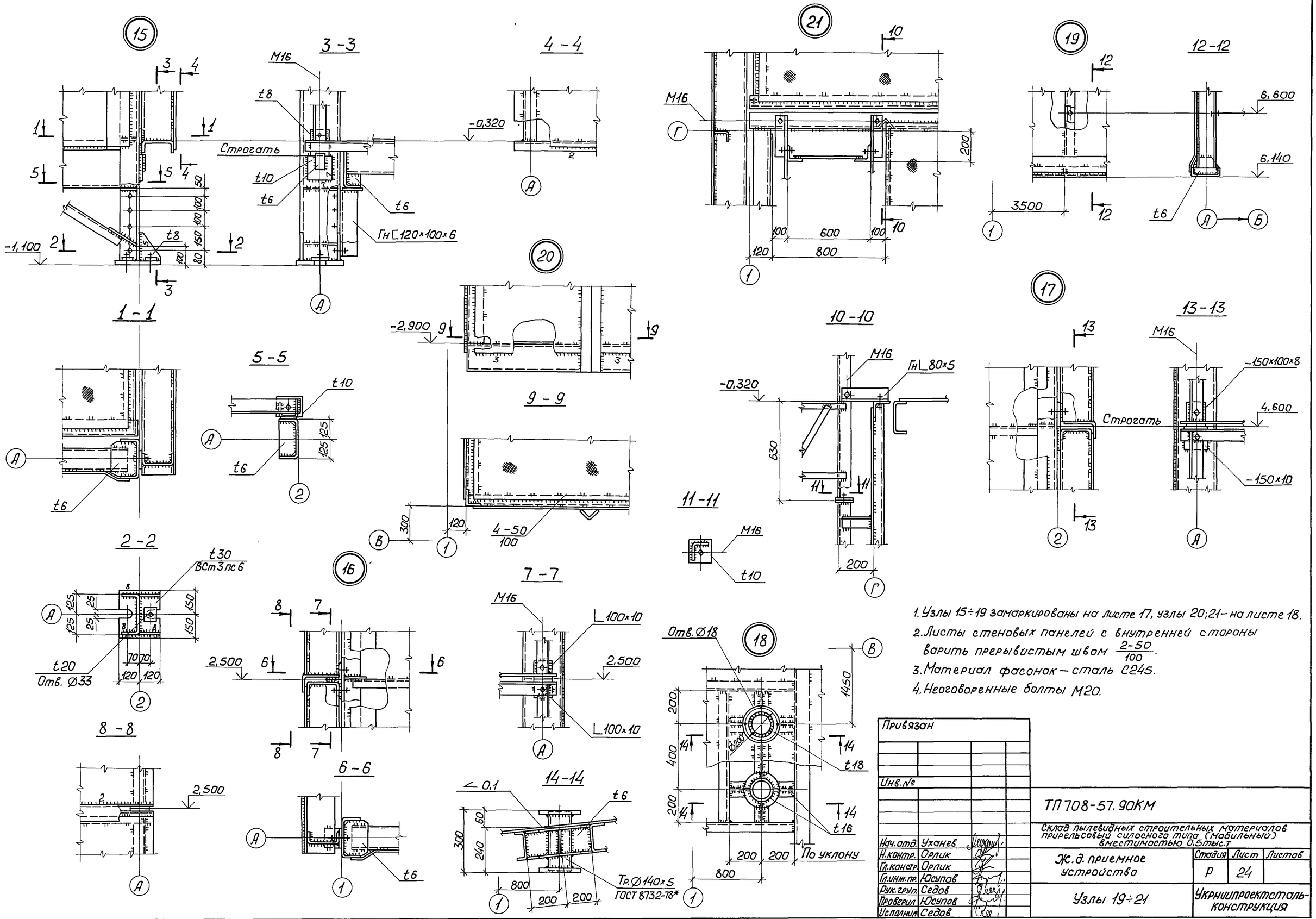


1. Узлы 7÷9 замаркированы на листе 16, узлы 10; 11 – на листе 17.
2. Листы стеновых панелей с внутренней стороны варить прерывистым швом $\frac{2-50}{100}$.
3. Материал фасонок – сталь С245.
4. Неоговоренные болты М20.

Привязан				ТП 708-57.90КМ			
				Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т			
			Нач.отд. Уханев	Ж.д. приемное устройство	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр. Орлик		Р	23	
			Гл.констр. Орлик				
			Гл.инж.пр. Юсупов				
			Рук.гр.уп. Седов	Узлы 7÷11	Укрниипроектсталь-конструкция		
			Проверил Юсупов				
Инв.№			Исполнил Седов				

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

24533-03 25



1. Узлы 15÷19 замаркированы на листе 17, узлы 20;21 – на листе 18.
2. Листы стеновых панелей с внутренней стороны варить прерывистым швом $\frac{2-50}{100}$.
3. Материал фасонок – сталь С245.
4. Неоговоренные болты М20.

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Седов		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5тыс.т

Ж.д. приемное устройство

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Узлы 19÷21

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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

Схема расположения стоек на отм. 0,000

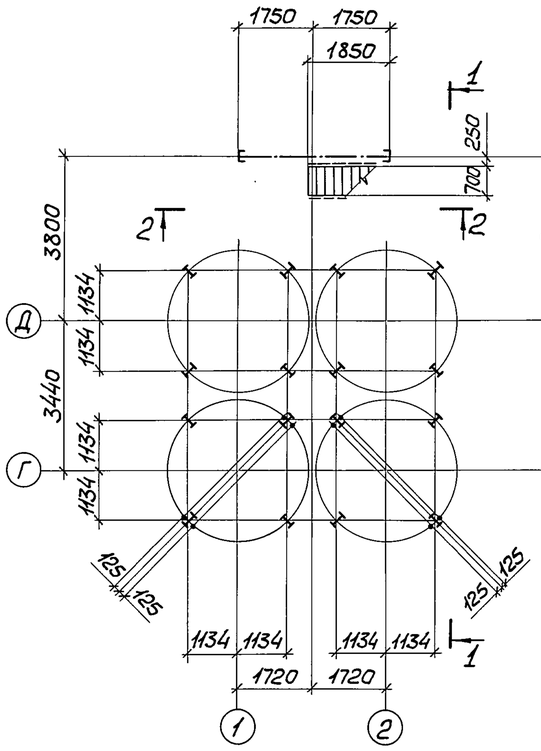


Схема расположения площадок на отм. 2,800

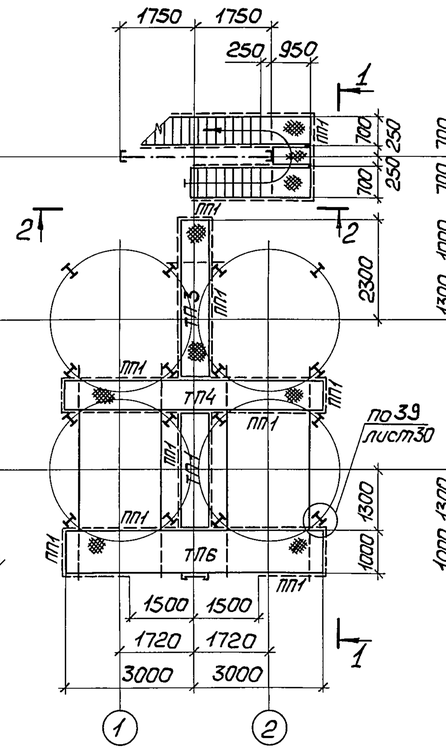


Схема расположения площадок на отм. 4,600

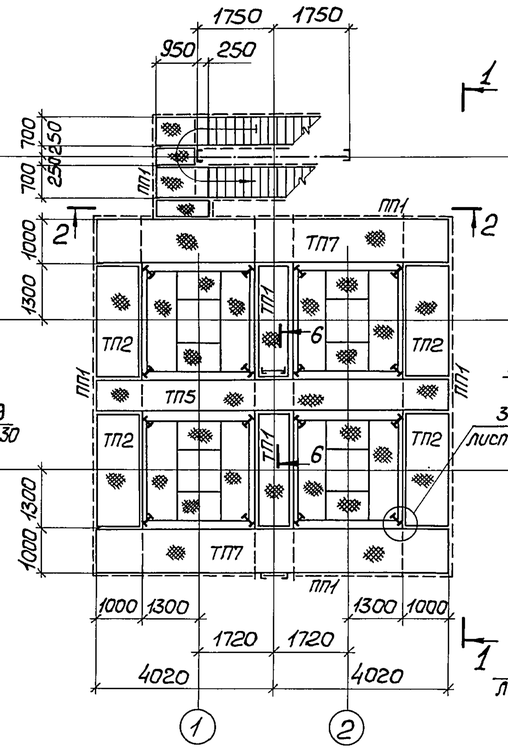


Схема расположения площадок на отм. 21,600

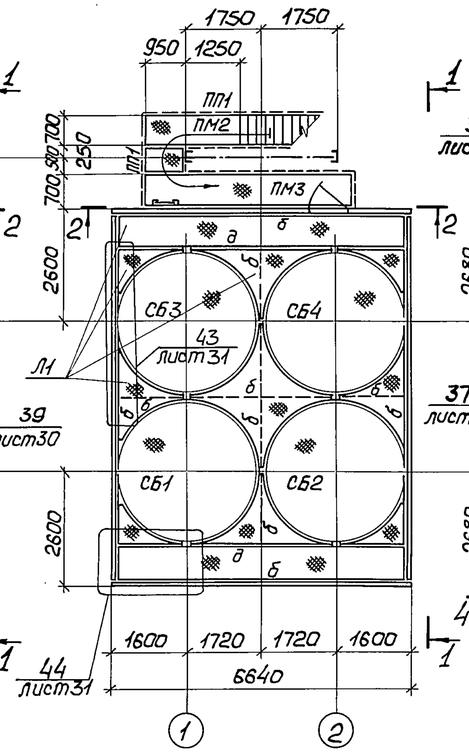
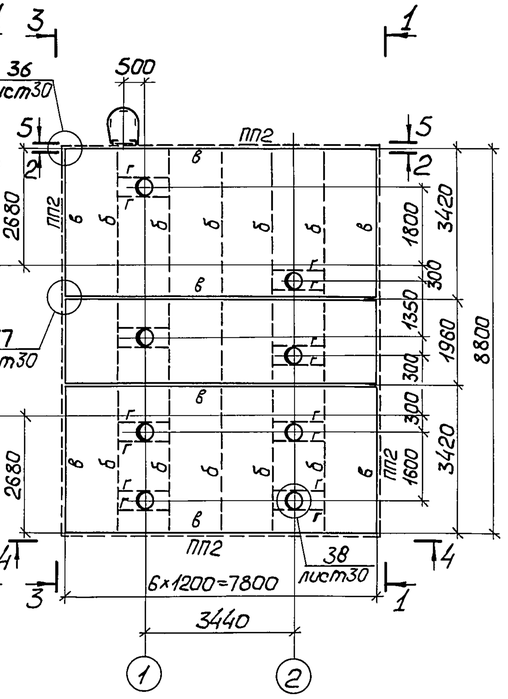
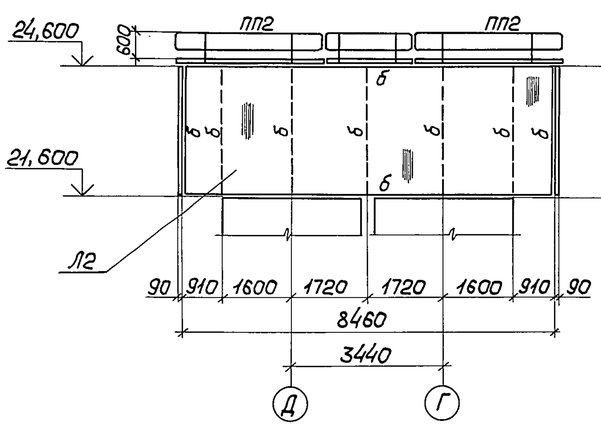


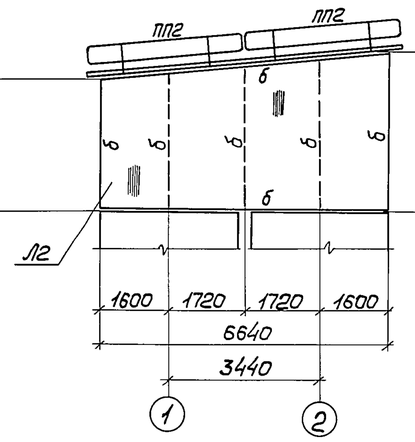
Схема расположения плит покрытия вентпомещения



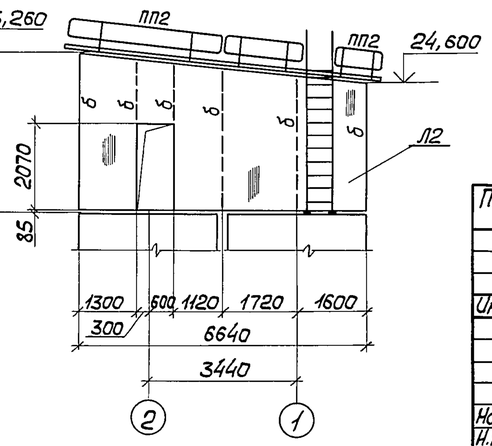
3-3
(повернуто)



4-4



5-5
(повернуто)



1. Ведомость элементов приведена на листе 26.
2. Схема отверстий на отм. 21,600 приведена на листе 29.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 приведены на листе 26.
4. Разрез 6-6 приведен на листе 27

Привязан

Инв.№

Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Шевчук		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

Схема расположения плит покрытия, стоек и площадок на отм. 0,000; 2,800; 4,600; 21,600

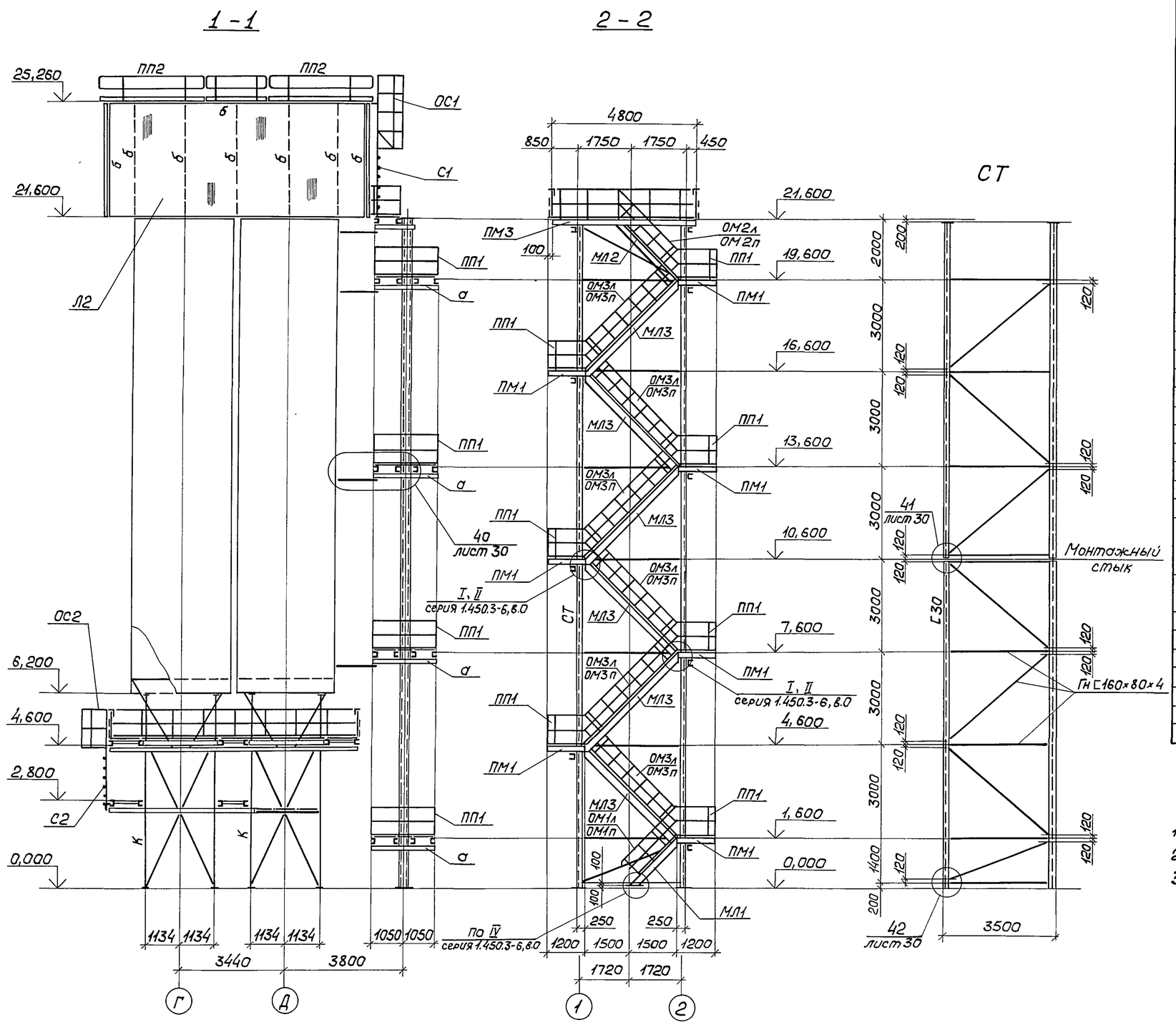
Укрниипроектсталь-конструкция

24533-03 27

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

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



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Состав	Усилие: Д, тс	N, тс	М, тс·м	Марка металла	Примечание
К	см. лист 32							
СБ1...СБ4	см. лист 28			2,0	125,0			
СТ	см. данный лист							
ТП1; ТП2	800 для ТП1; 1000 для ТП2	1	ГнL 90×70×5					
		2	— 50×5					
		3	— Риф. t5					
ТП3...ТП7	800 для ТП3...ТП5; 1000 для ТП6, ТП7	1	ГнC 180×80×5					
		2	— 50×5					
		3	— Риф. t5					
ПМ1	14 шт		См. серию 1.450.3-6; в.0-1 марка ПХФ-12.7					
ПМ2	1 шт		ПХФ-21,7					
ПМ3	1 шт		ПХФ-48.7					
МЛ1	1 шт		из ЛХФ 45-18.7					
МЛ2	1 шт		из ЛХФ 45-24.7					
МЛ3	6 шт		ЛХФ 45-30.7					
ОМ1л	1 шт		СЛХ45л; из ЭПЛХ45-18; из ЭСЛХ45-18				С235	3+1+1
ОМ1п	1 шт		СЛХ45п; из ЭПЛХ45-18; из ЭСЛХ45-18				С235	3+1+1
ОМ2л	1 шт		СЛХ45л; из ЭПЛХ45-24; из ЭСЛХ45-24				С235	4+1+1
ОМ2п	1 шт		СЛХ45п; из ЭПЛХ45-24; из ЭСЛХ45-24				С235	4+1+1
ОМ3л	6 шт		СЛХ45л; ЭПЛХ45-30; ЭСЛХ45-30				С235	5+1+1
ОМ3п	6 шт		СЛХ45п; ЭПЛХ45-30; ЭСЛХ45-30				С235	5+1+1
С1; ОС1	1 шт		СХ-40; ОГС-18.4					
С2; ОС2	2 шт		из СХ-34; из ОГС-12.4					
С3; ОС3	1 шт		из СХ-64; из ОГС-42,4					
С4; ОС4	1 шт		по СХ-82; по ОГС-60.4					
ПП1	1000; 1100	1	□50×40×12×2,5					по серии 1.450.3-6
		2	⌇32×20×17×2					по серии 1.450.3-6
		3	⌇90×30×25×3					по серии 1.450.3-6
ПП2	⌀2000; 400; 350		⌀25×3					
а	C		C18					
б	L		ГнL 90×70×5					
в	C		ГнC 200×80×5					
г	—		— 60×6					
д	L		L 100×7					
Л1	—		— Риф. t5					
Л2	—		— t2					

1. Элементы с неоговоренными усилиями крепить на 5,0 тс.
2. Схема отверстий на отм. 21,600 приведена на листе 29.
3. Разрезы 1-1 и 2-2 замаркированы на листе 25.

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

Нач. отд.	Уханев		
Н. контр.	Орлик		
Гл. констр.	Орлик		
Гл. инж. пр.	Юсупов		
Рук. груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Москвич		

Привязан

Инв. №

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

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т

Силосный корпус

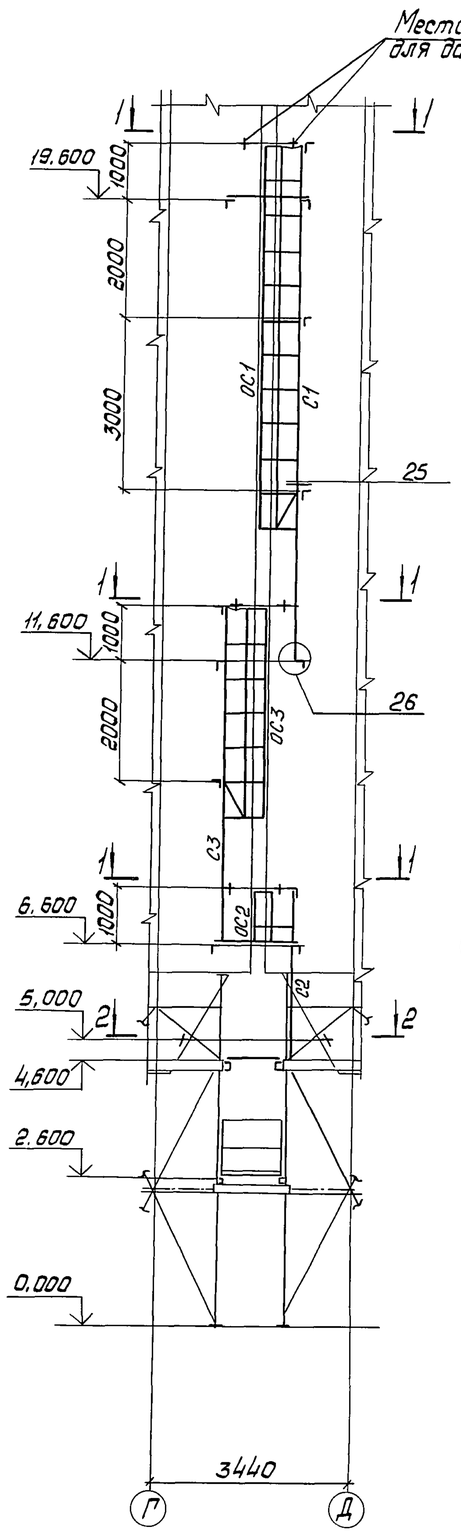
Стадия	Лист	Листов
Р	26	

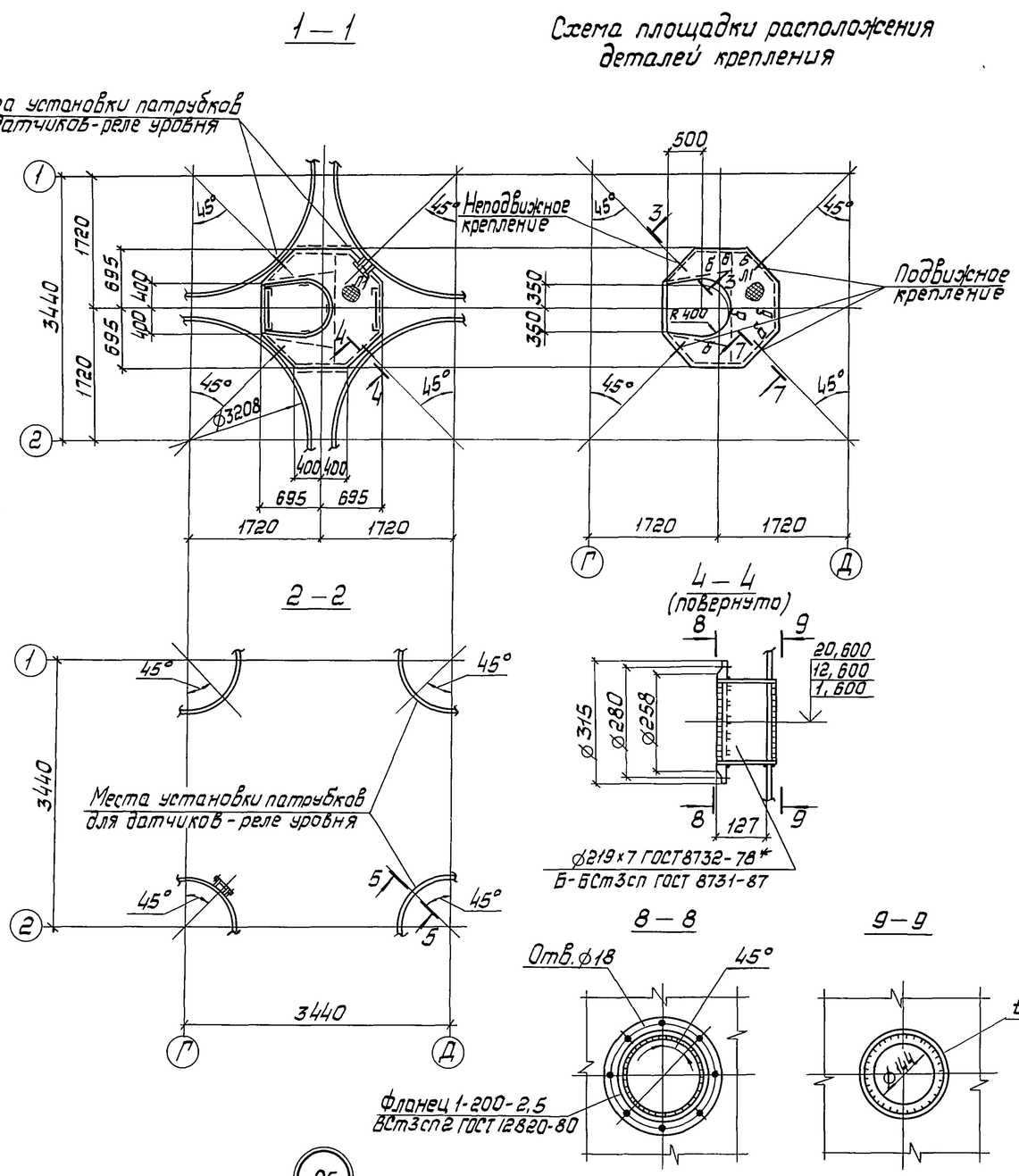
Разрезы 1-1, 2-2
Стойка СТ

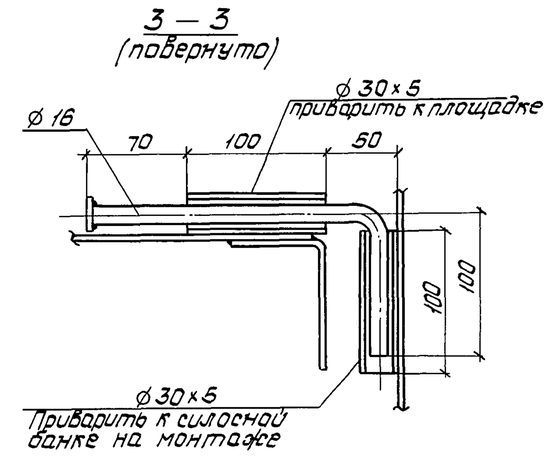
Укрниипроектсталь-конструкция

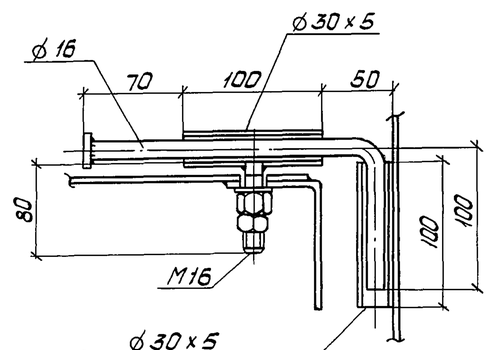
Альбом 3

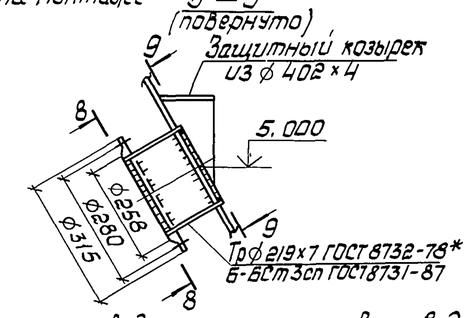
Типовой проект 708-57.90КМ

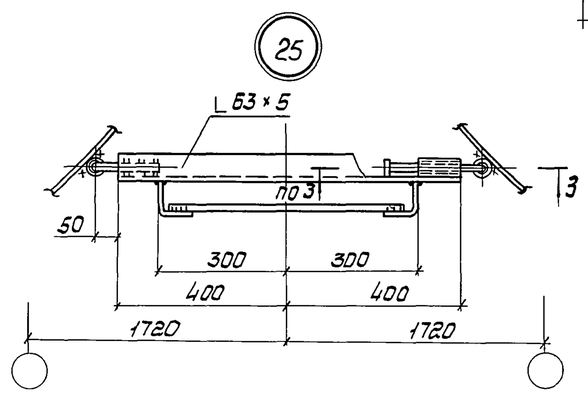


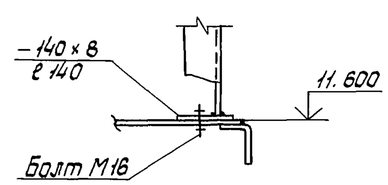












1. Ведомость элементов приведена на листе 26.
2. Разрез 6-6 замаркирован на листе 25.

Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Уханев		
Н. контр.	Орлик		
Гл. констр.	Орлик		
Гл. инж. пр.	Юсупов		
Рук. груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Шевчук		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

Разрез 6-6
Узлы 25, 26

Укрниипроектсталь-конструкция

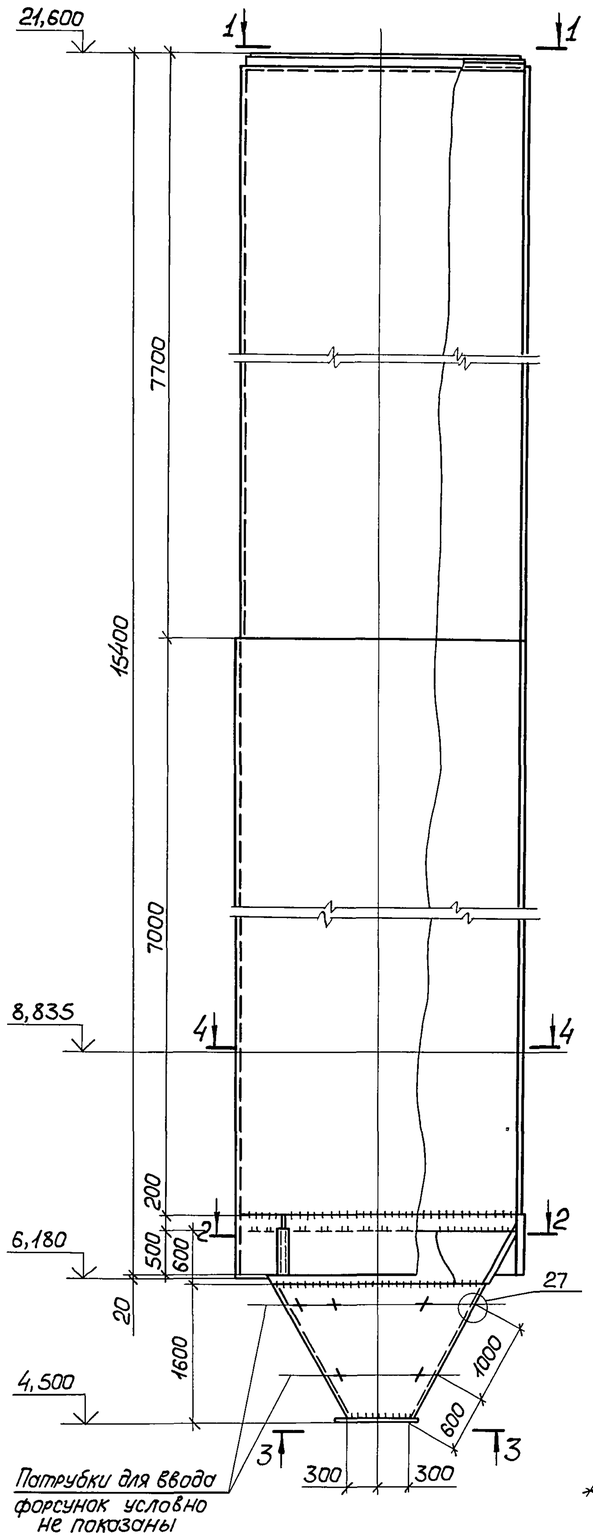
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

24533-03 29

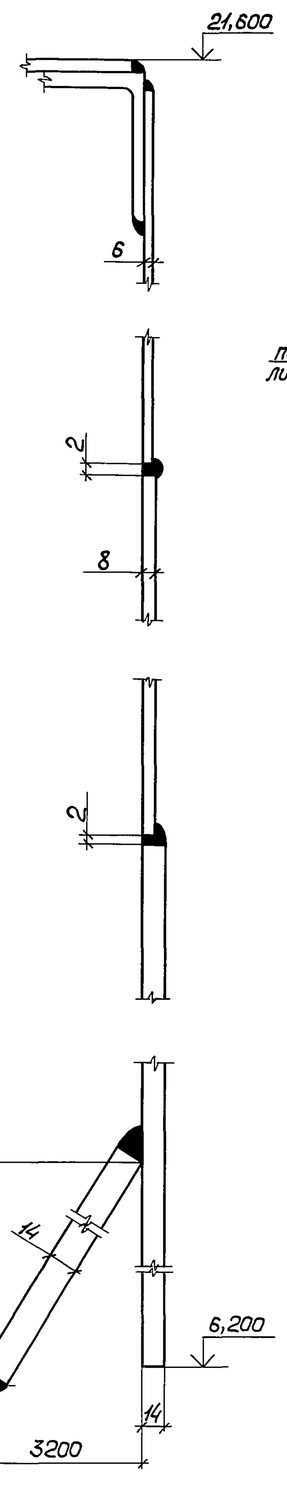
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

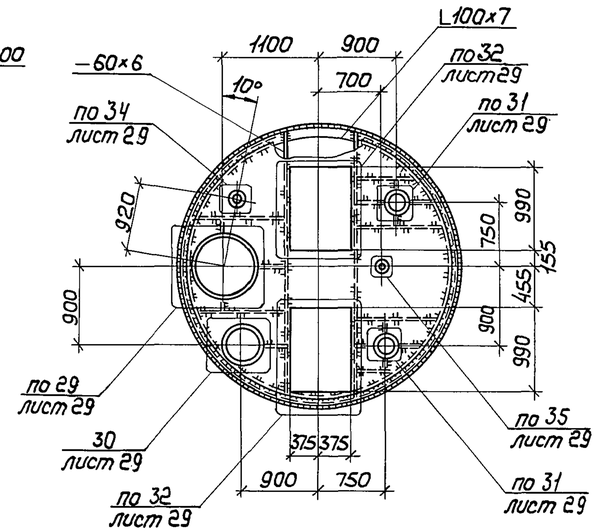
СБ1 ÷ СБ4



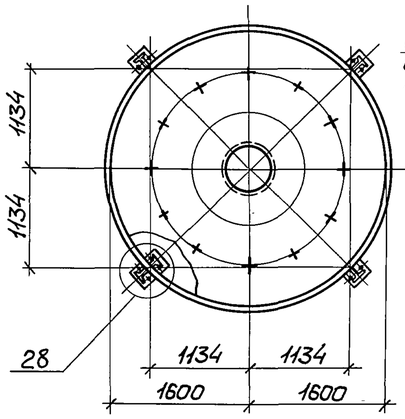
Детали стыков



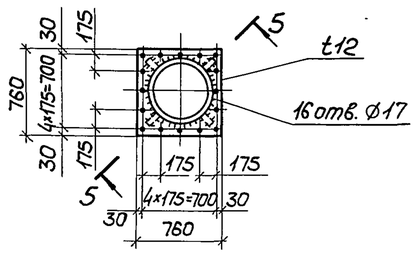
1 – 1
(только для СБ1, см. примеч. п.1)



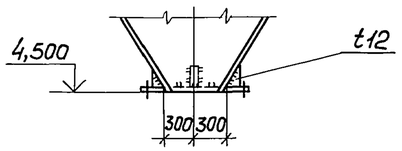
2 – 2



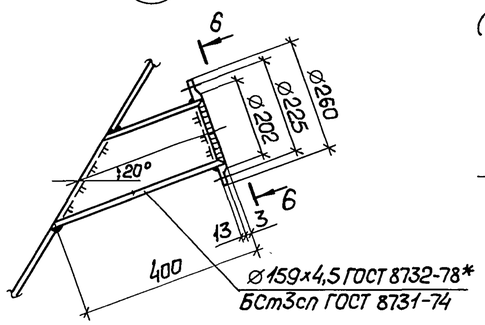
3 – 3



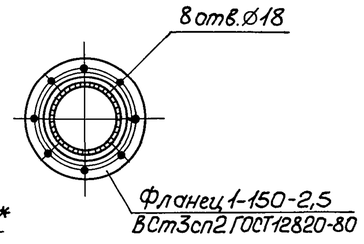
5 – 5
(повернуто)



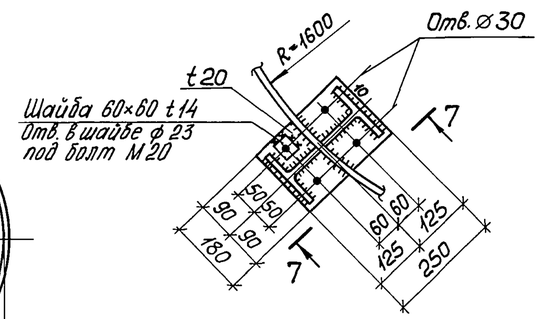
27



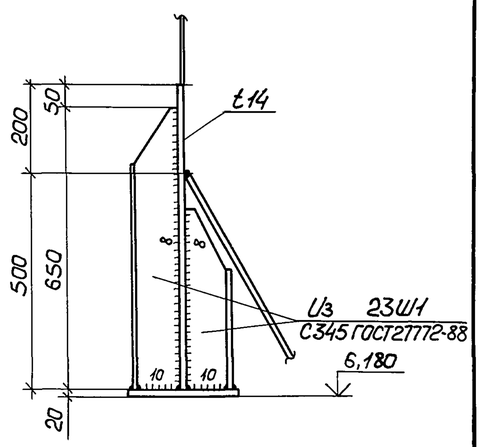
6 – 6
(повернуто)



28



7 – 7
(повернуто)



1. Схемы расположения отверстий для СБ1 ÷ СБ4 на отм. 21,600 приведены на листе 29.
2. Разрез 4-4 приведен на листе 31.
3. Материал стен и воронок силосных банок — сталь С245 ГОСТ 27772-88.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Шевчук	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5тыс.т

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Силосные банки СБ1 ÷ СБ2
Узлы 27; 28

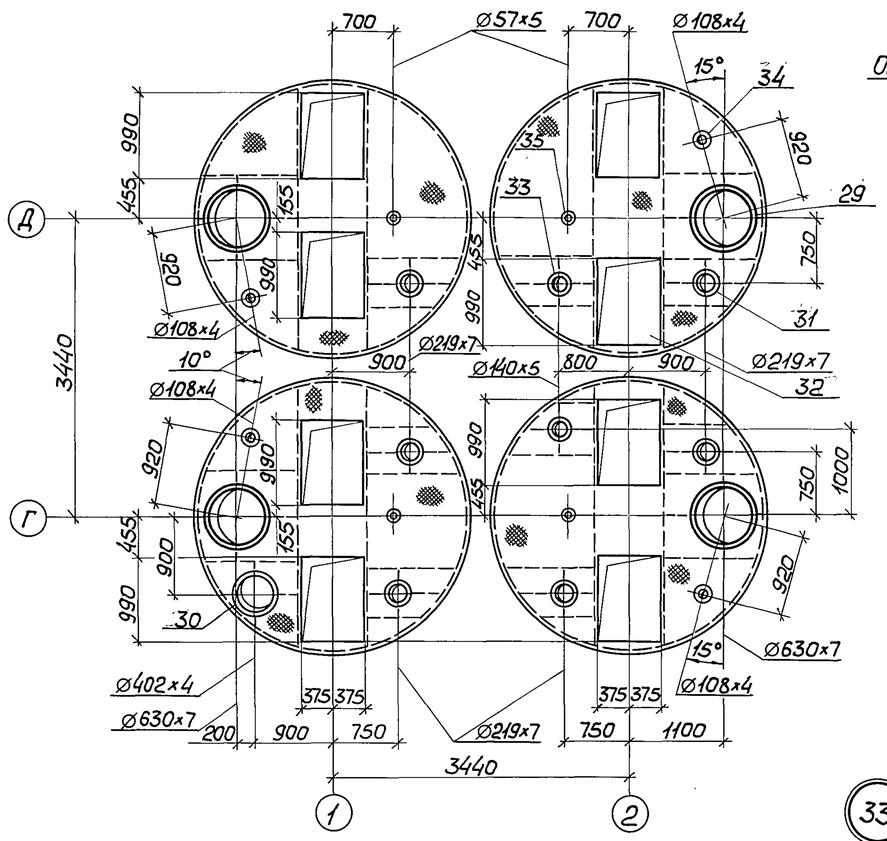
Укрниипроектсталь-конструкция

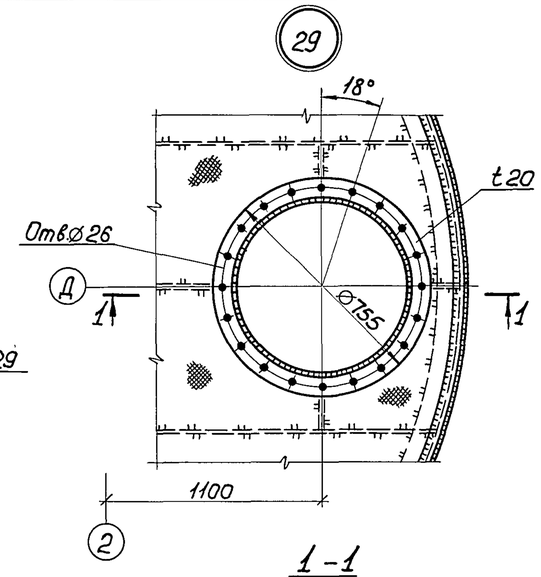
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

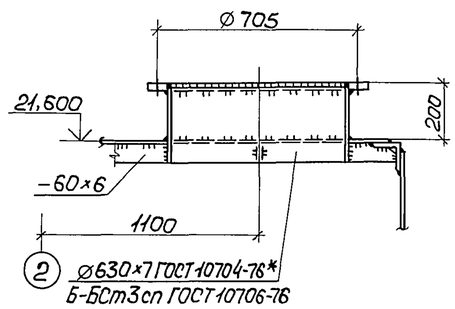
Типовой проект 708-57.90КМ

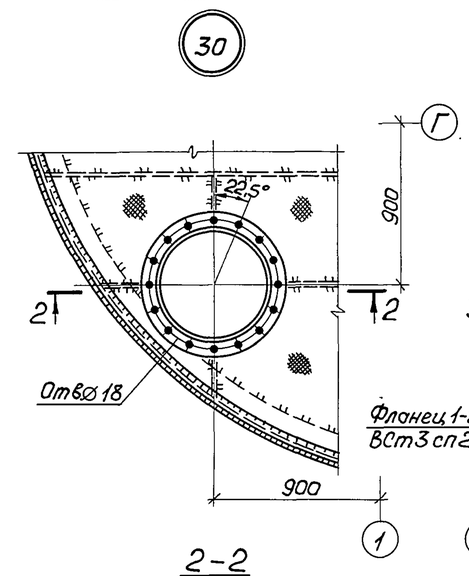
Схема отверстий и элементов крыши силосов на отм. 21,600



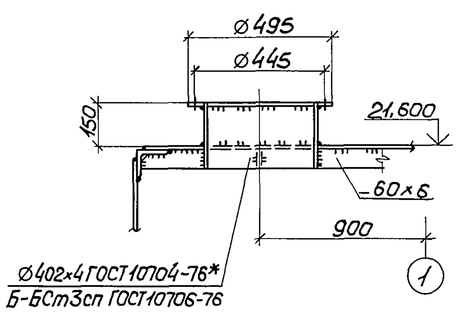


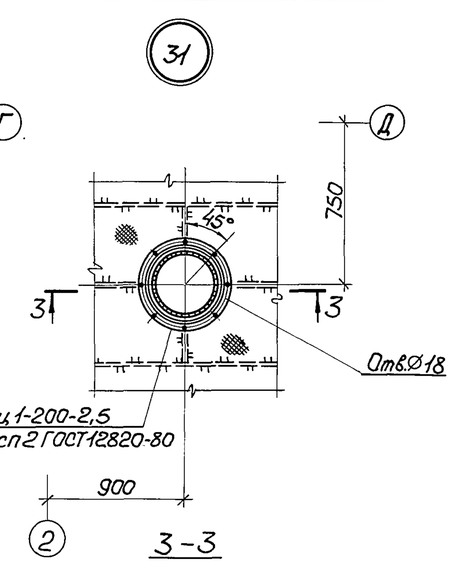
1-1



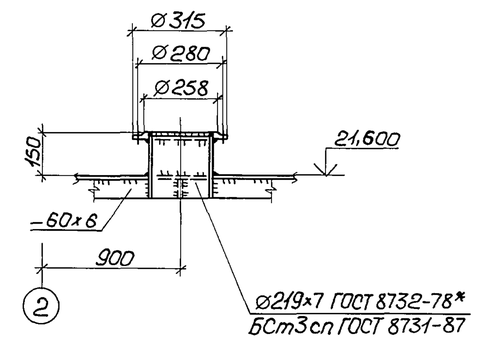


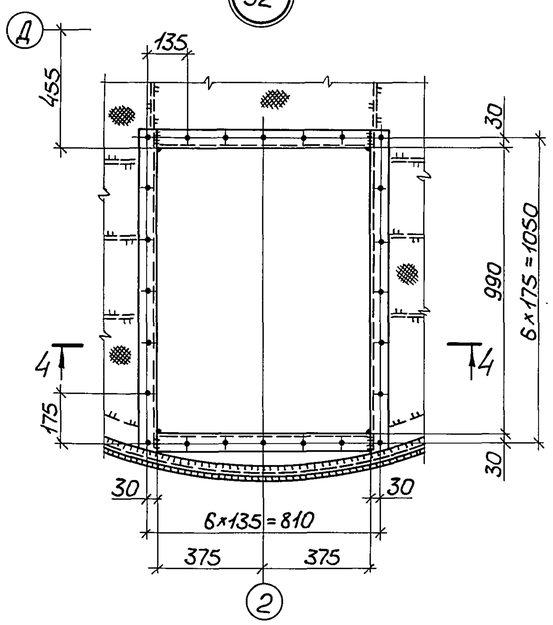
2-2

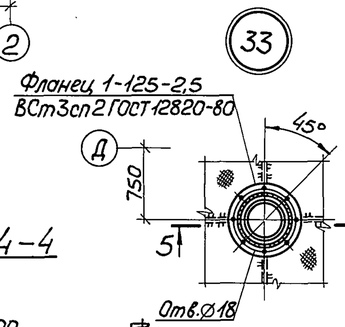




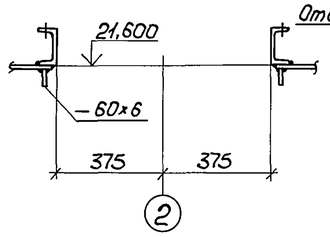
3-3



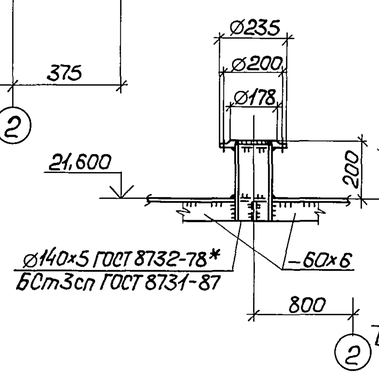


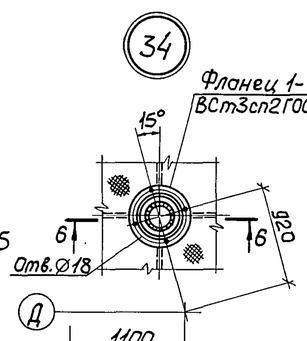


4-4

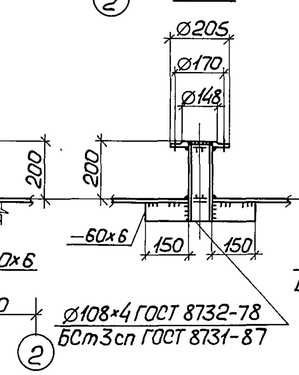


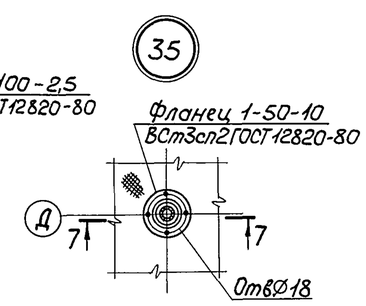
5-5



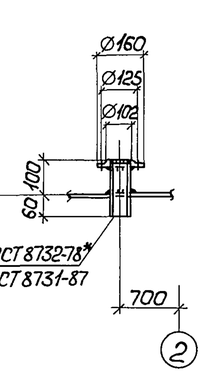


6-6





7-7



Силосные банки замаркированы на листе 25

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Шевчук		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

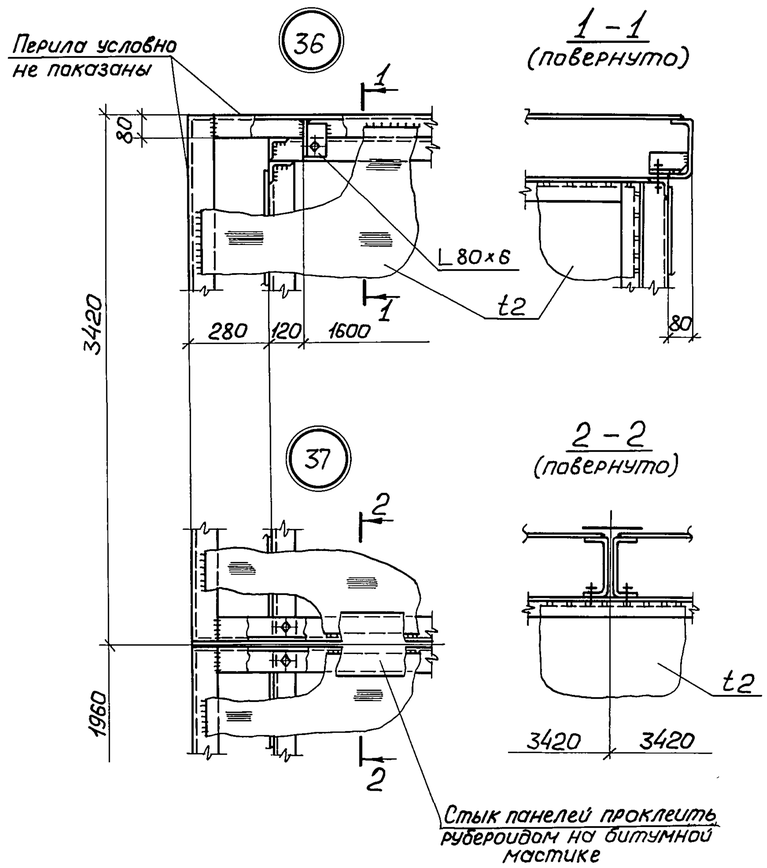
Силосный корпус

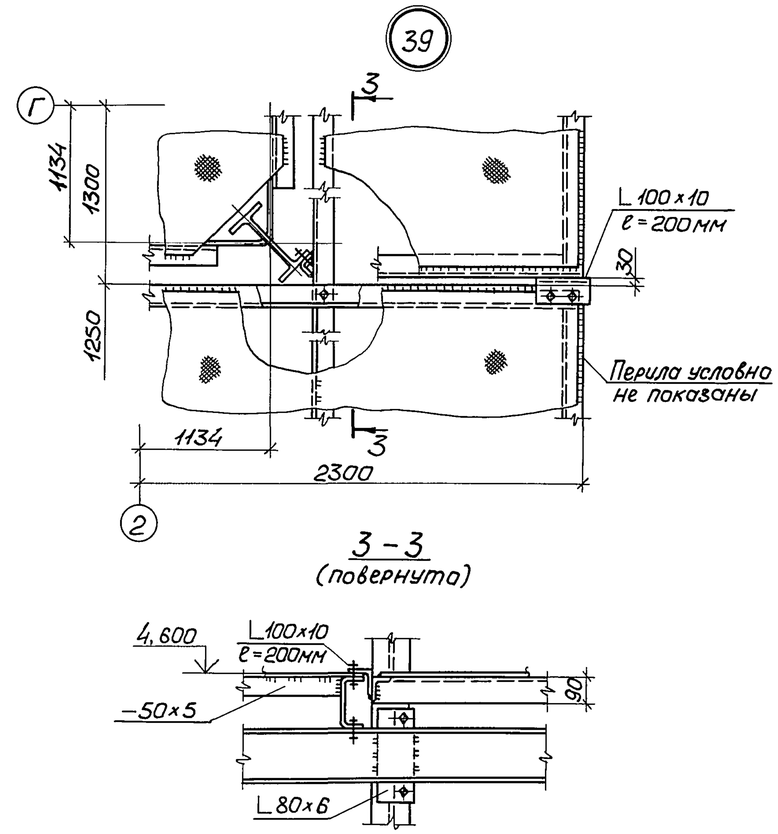
Стадия	Лист	Листов
Р	29	

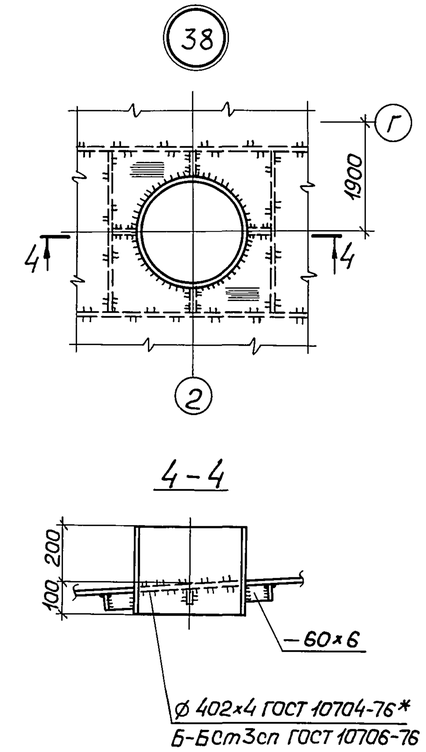
Схема отверстий и элементов крыши силосов на отм. 21,600 Узлы 29÷35

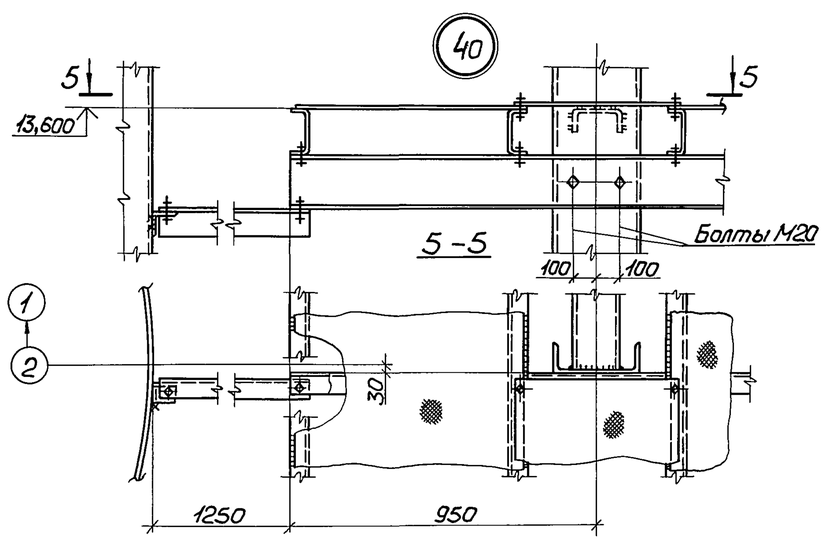
Укрниипроектсталь-конструкция

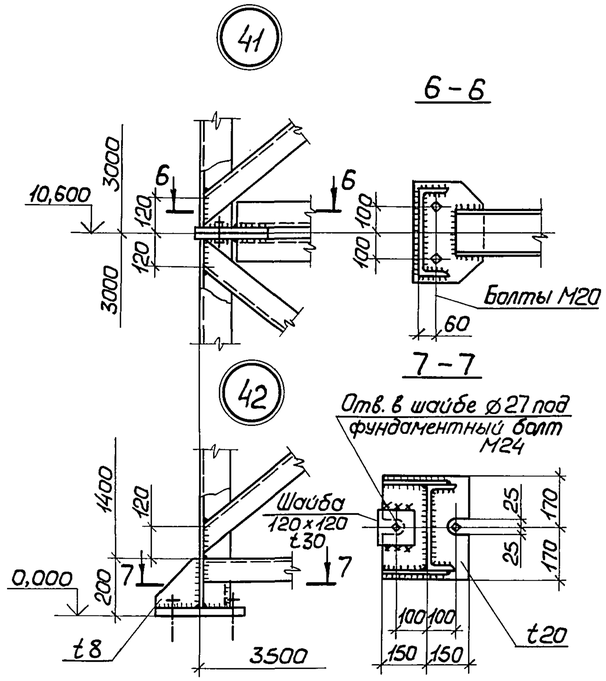
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№











Узлы 36...39 замаркированы на листе 25, узлы 40...42 — на листе 26

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Петровский		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Силосный корпус	Стадия	Лист	Листов
	Р	30	
Узлы 36 - 42	Укрниипроектсталь-конструкция		

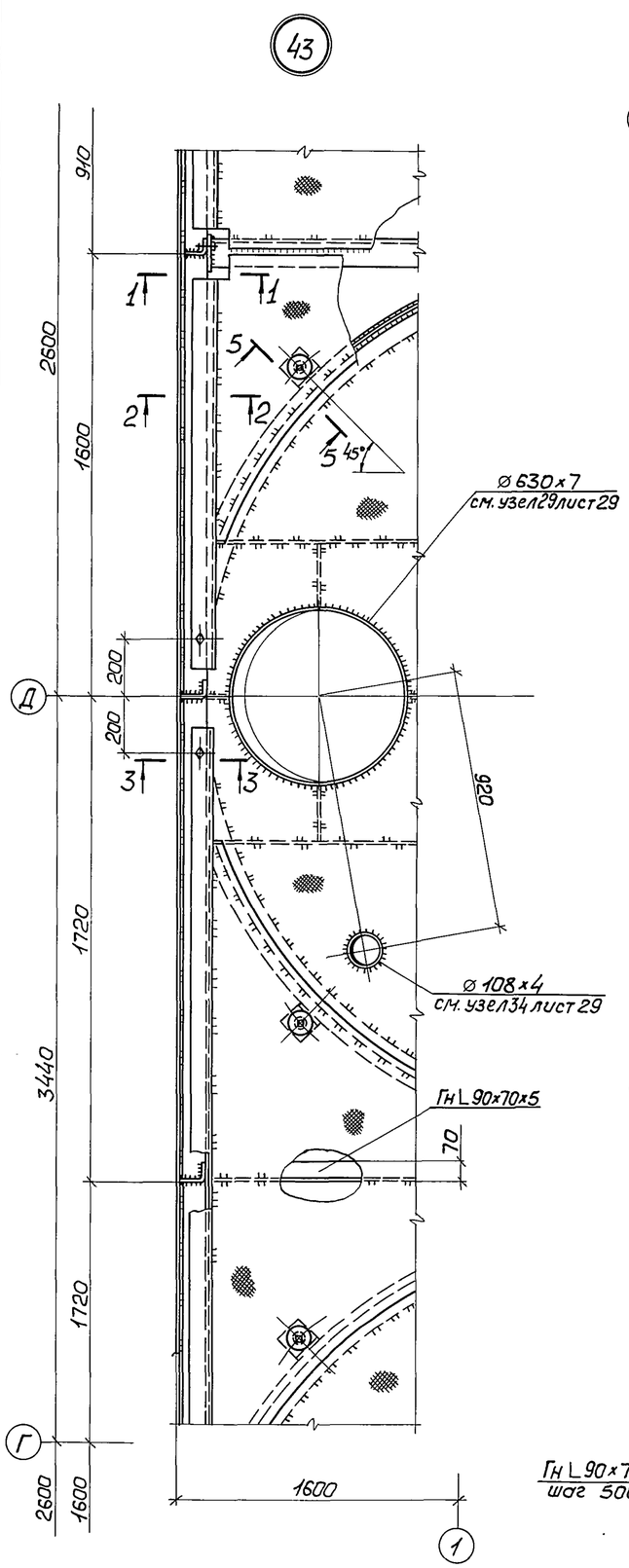
Альбом 3

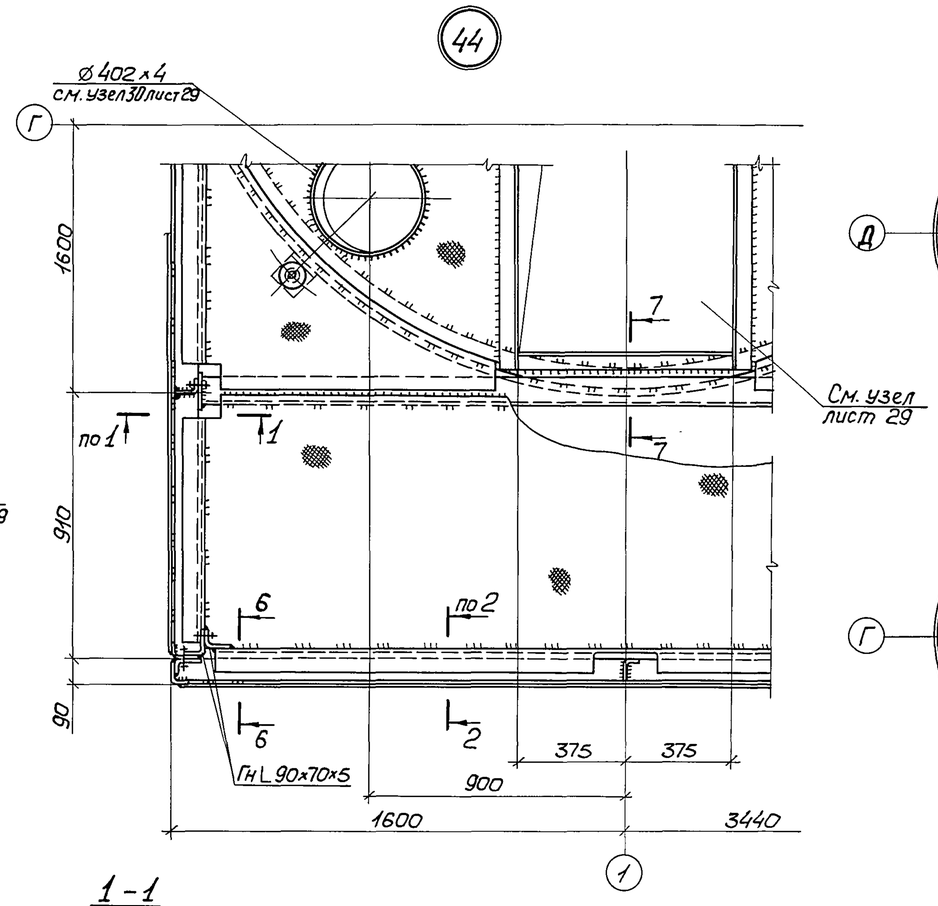
Типовой проект 708-57.90КМ

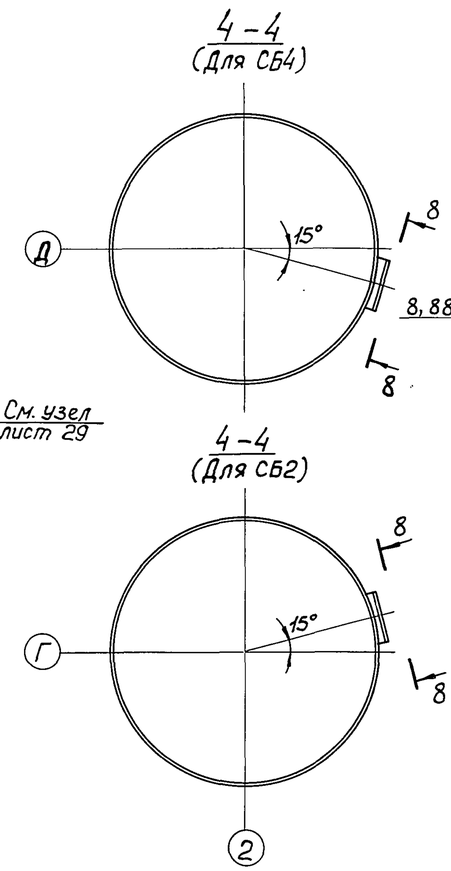
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

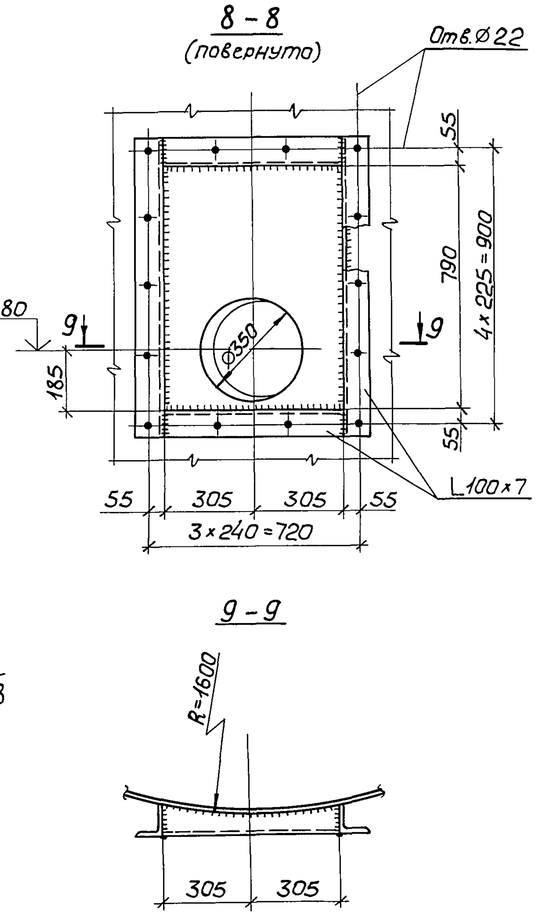
Альбом 3

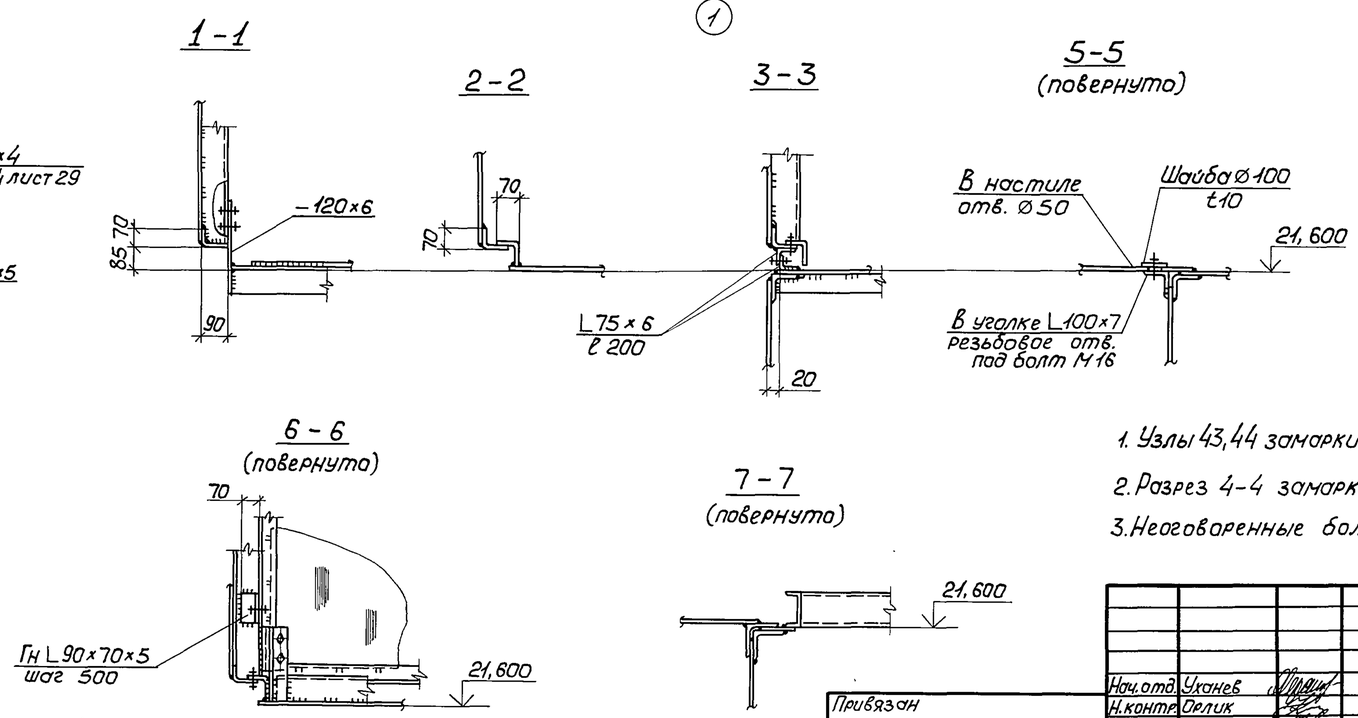
Типовой проект 708-57.90КМ











1. Узлы 43,44 замаркированы на листе 25.
2. Разрез 4-4 замаркирован на листе 28.
3. Неоговоренные болты М16.

Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Шевчук		

Привязан

Инв.№

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

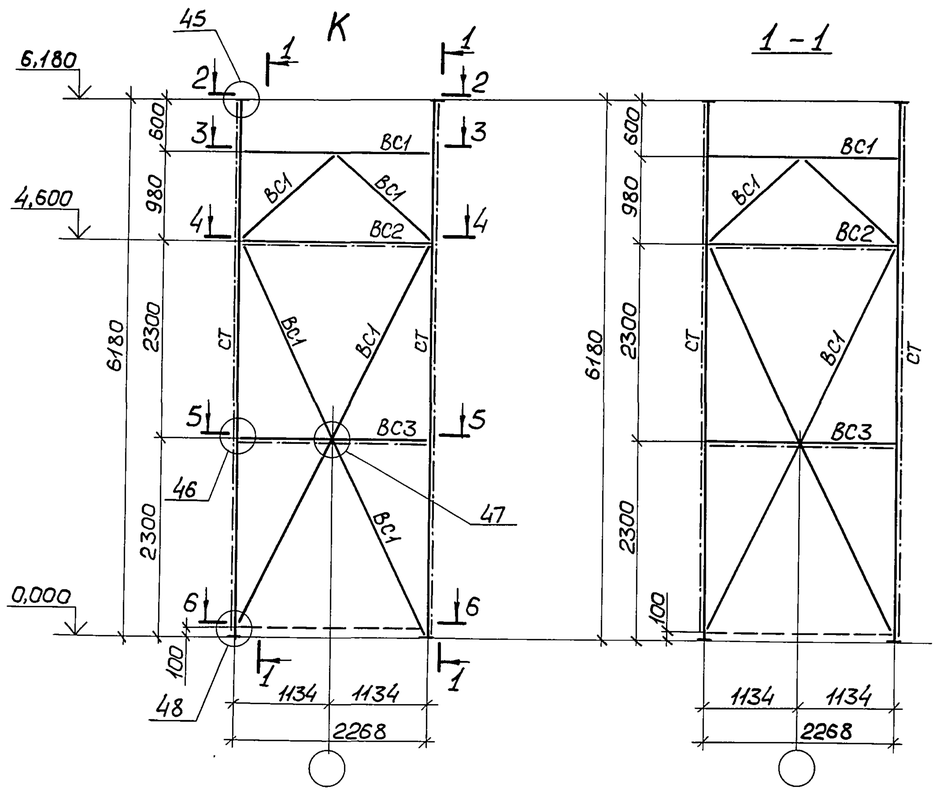
Разрез 4-4
Узлы 43,44

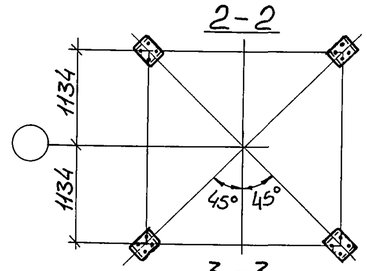
Укрниипроектсталь-конструкция

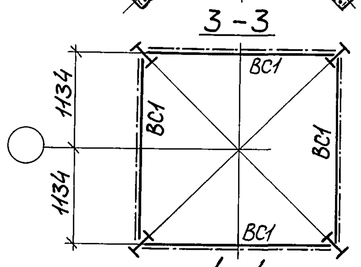
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

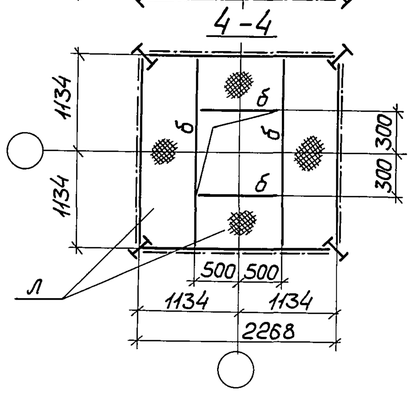
Альбом 3

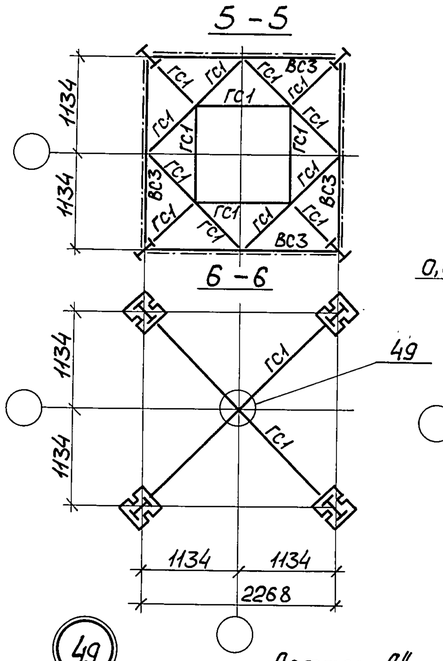
Типовой проект 708-57.90КМ

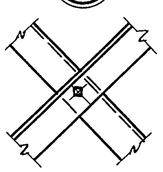


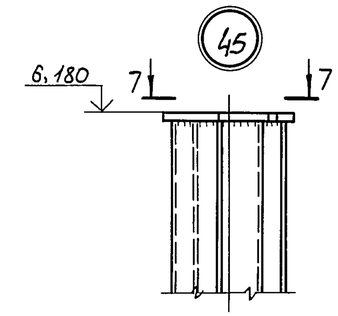


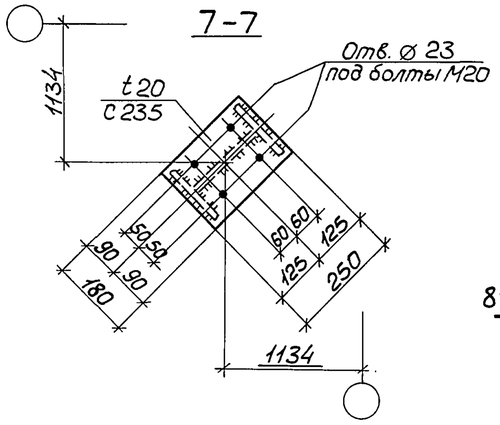


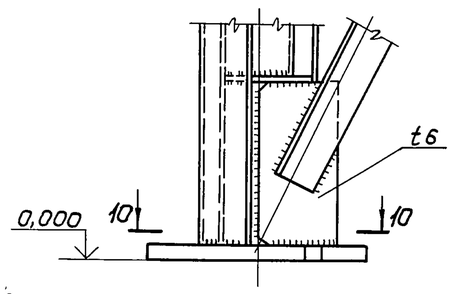


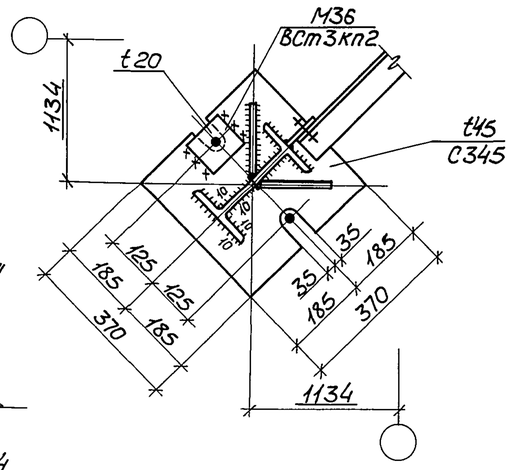


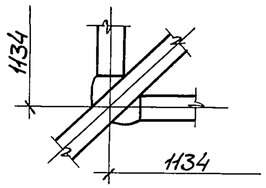


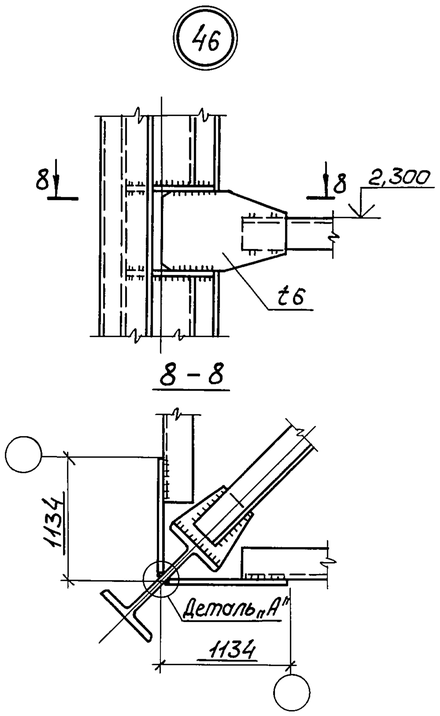


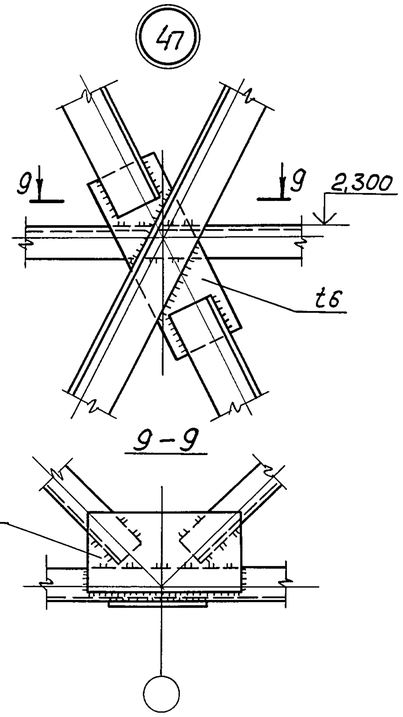












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие: А, тс	N, тс	М, тс·м	Марка металла	Примечание
СТ	I		I 23 Ш1		125,0		С 45	
ВС1	L		Гн L 100×4				С235	
ВС2	C		Гн C 120×60×4					
ВС3	L		Гн L 70×4					
ГС1	L		Гн L 70×4					
б	C		Гн C 120×60×4					
Л	—		-Рифл. t5					

Элементы с неоговоренными усилиями крепить на 5,0 тс

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Шевчук	

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Силосный корпус

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

Колонна „К"
Узлы 45...49

Укрниипроектсталь-конструкция

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

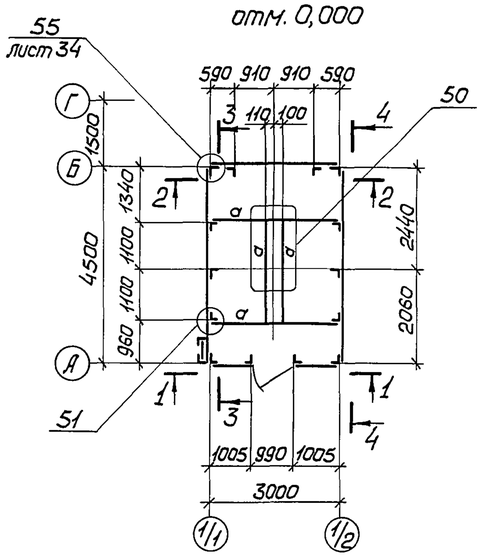
24533-03 34

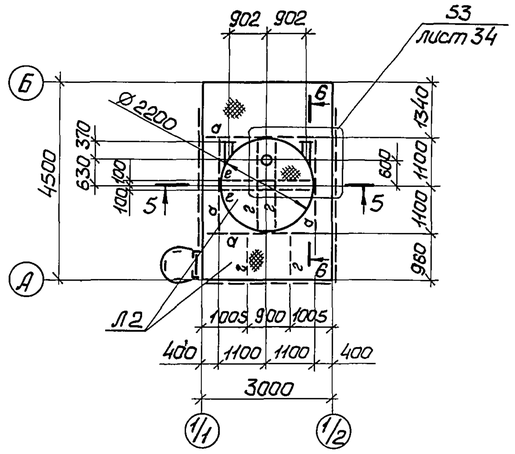
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

Схемы расположения металлоконструкций на:

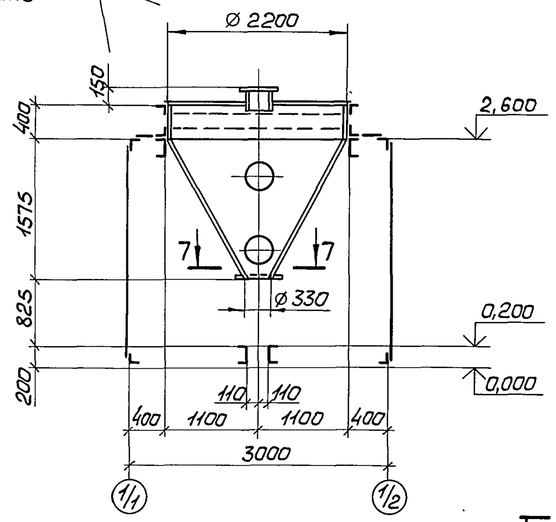
отм. 0,000 — отм. 2,600



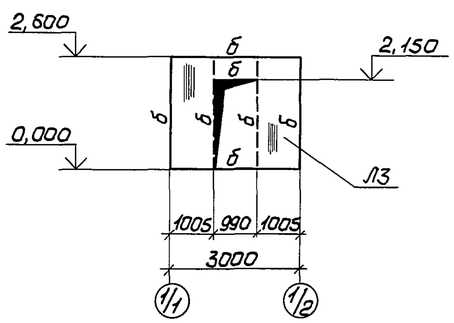


Ограждение условно не показано

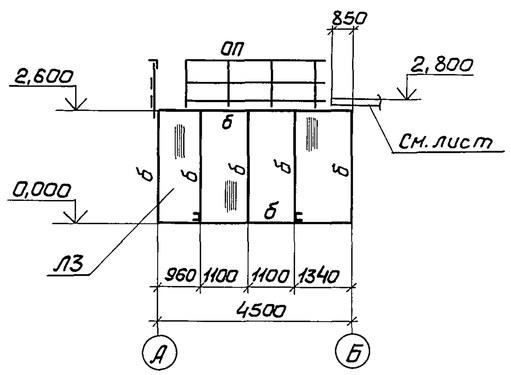
5 – 5



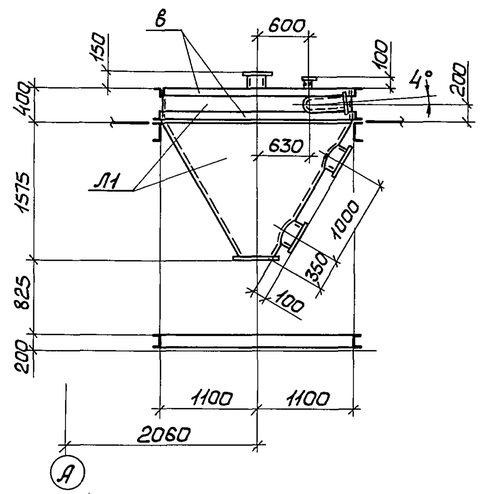
1 – 1

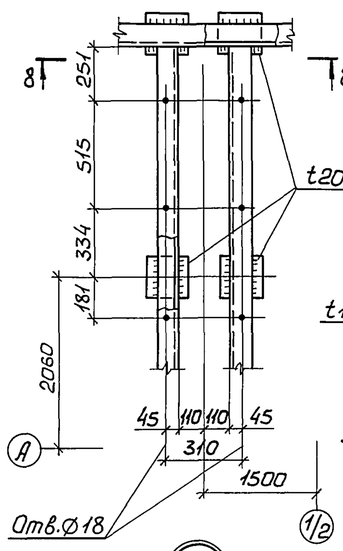


3 – 3 (повернуто)

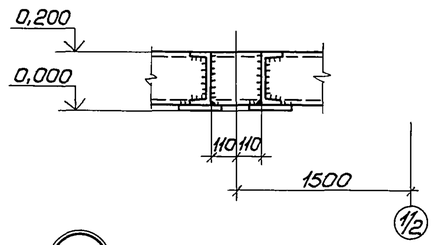


6 – 6 (повернуто)

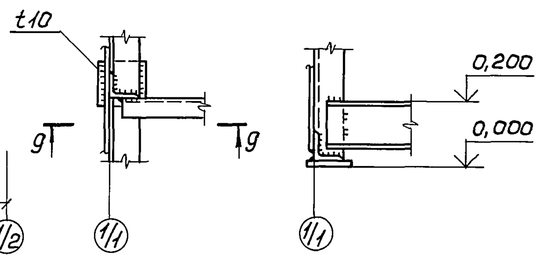




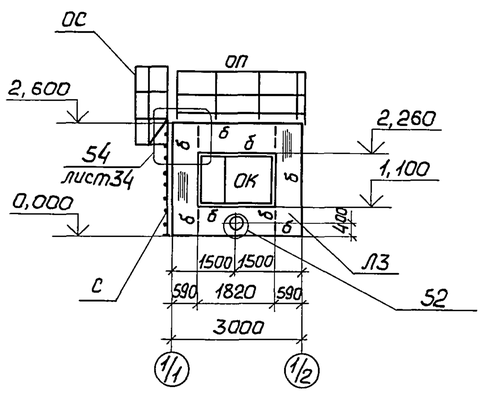
8 – 8



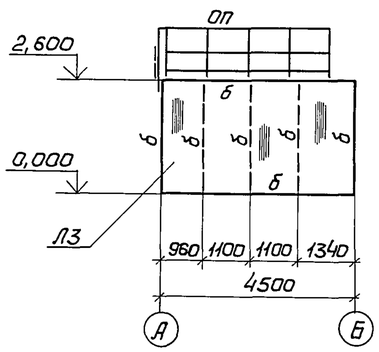
9 – 9



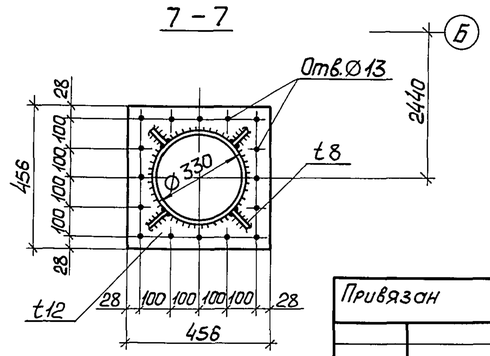
2 – 2

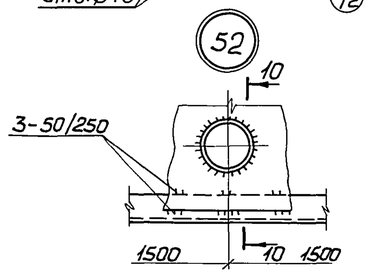


4 – 4 (повернуто)

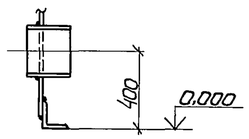


7 – 7





10 – 10



Все элементы крепить на усилие 5,0 т

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие: A, тс	N, тс	M, тс·м	Марка металла	Примечание
а	[		[18				С 235	
б	L		L100×7					
в	L		L80×6					
г	—		— 60×6					
Л1	—		t6					
Л2	—		— Риф. t5					
Л3	—		t2					
ОК	сложный	См. серию 1.436.3-21, в.0 ОГД 18.12-1						1 шт
ОП		См. серию 1.450.3-6, в.0-1 – 4НИ						3 шт
С		— " — – 6НИ						1 шт
ОС		— " —						1 шт

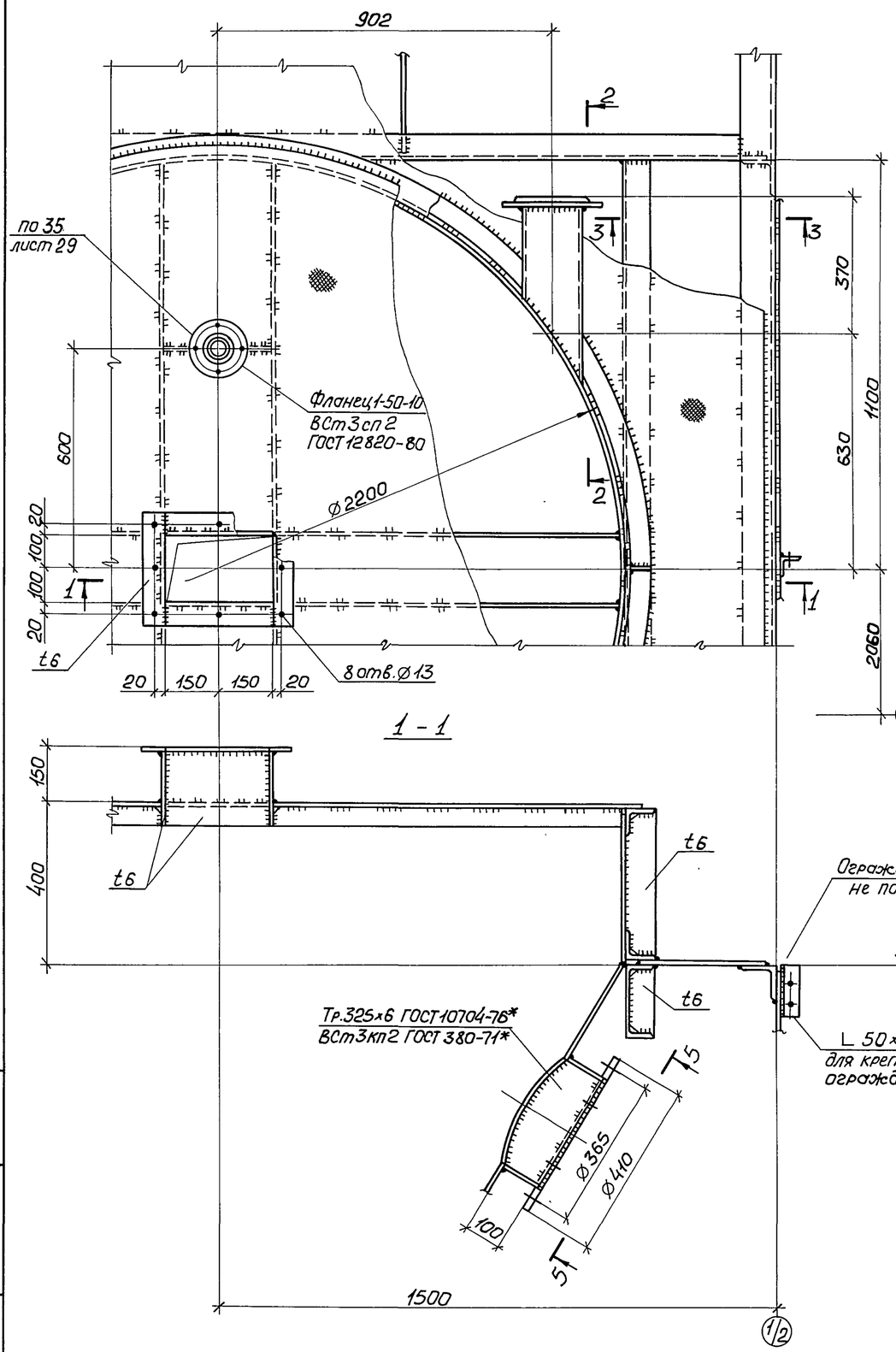
Привязан	Нач. отд.	Уханев	ТП 708-57.90 КМ
	Н. контр.	Орлик	Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс. т
	Гл. констр.	Орлик	Насосная — Стадия: Р; Лист: 33; Листов:
	Гл. инж. пр.	Юсупов	
	Рук. груп.	Седов	Схемы расположения ограждающих конструкций на отм. 0,200 и 2,600. Узлы 50...52
	Проверил	Юсупов	Укрниипроектсталь-конструкция
Инв. №	Исполнил	Петровский	

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

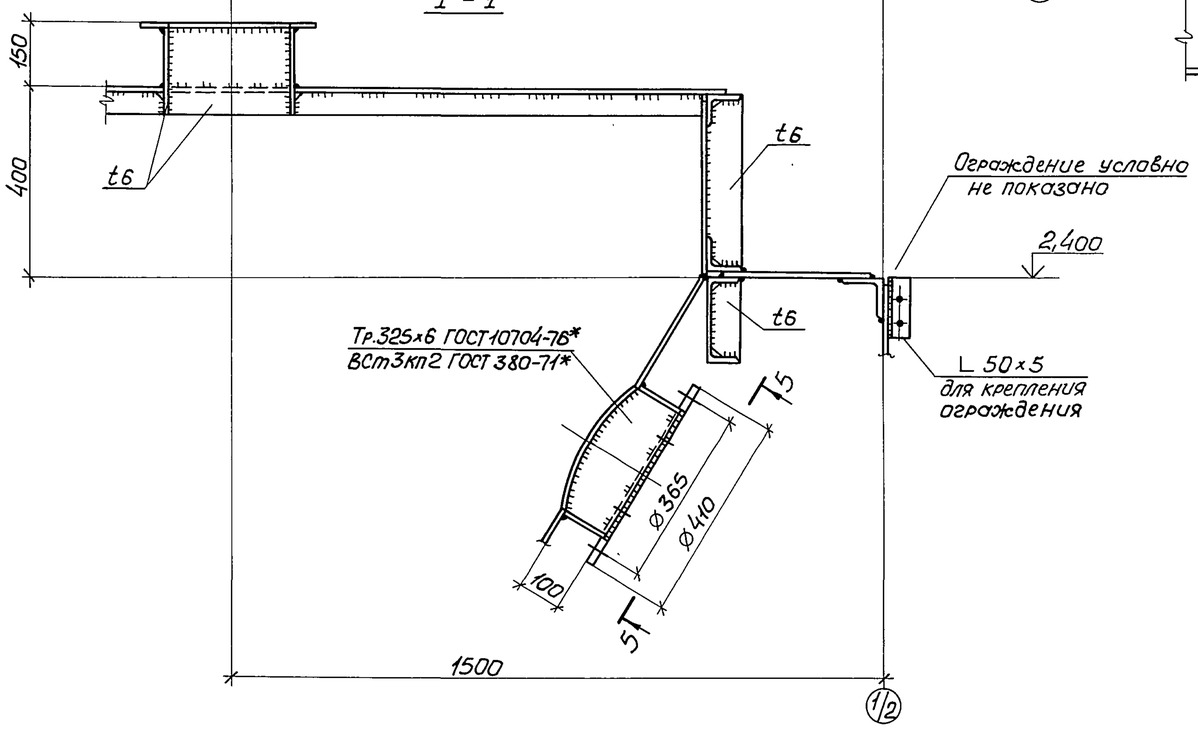
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

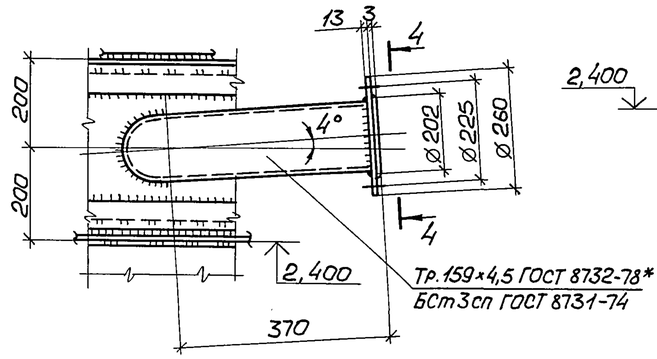
53



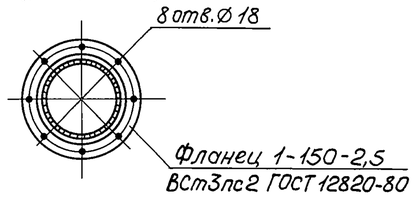
1 - 1



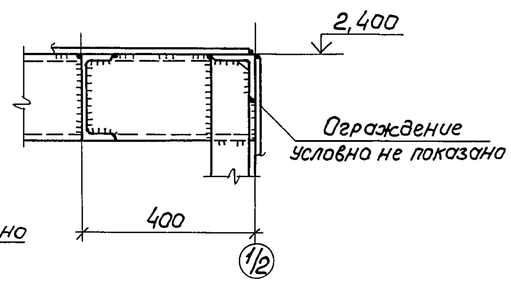
2 - 2
(повернуто)



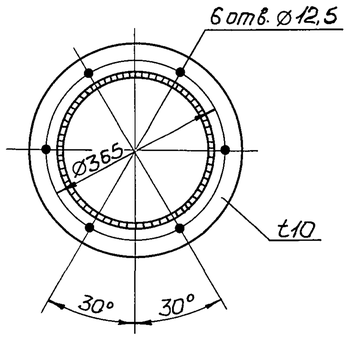
4 - 4
(повернуто)



3 - 3

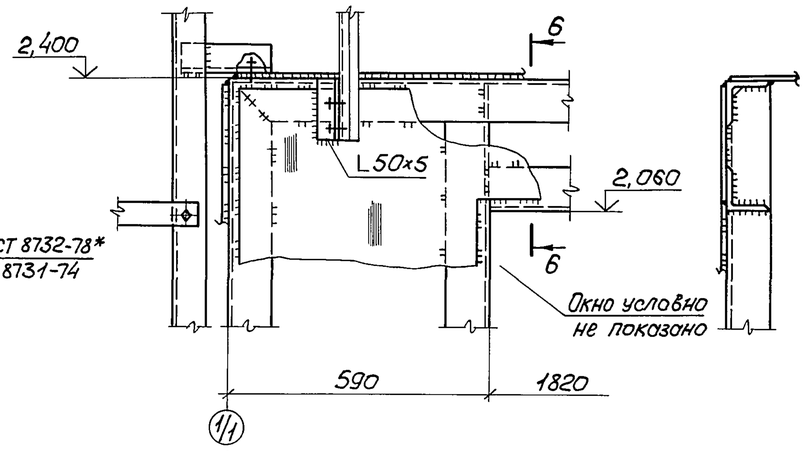


5 - 5
(повернуто)



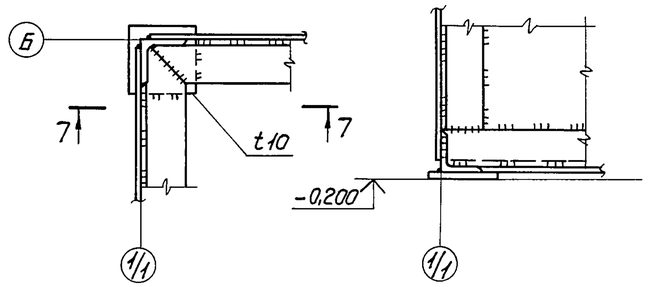
54

6 - 6



55

7 - 7



Узлы замаркированы на листе 33

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Шевчук		
Исполнил	Петровский		

ТП 708-57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Насосная

Стадия	Лист	Листов
Р	34	

Узлы 53÷55

Укрниипроектсталь-конструкция

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

24533-03 36

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

Схема расположения конструкций ограждения и рам оборудования на отм. 0,000

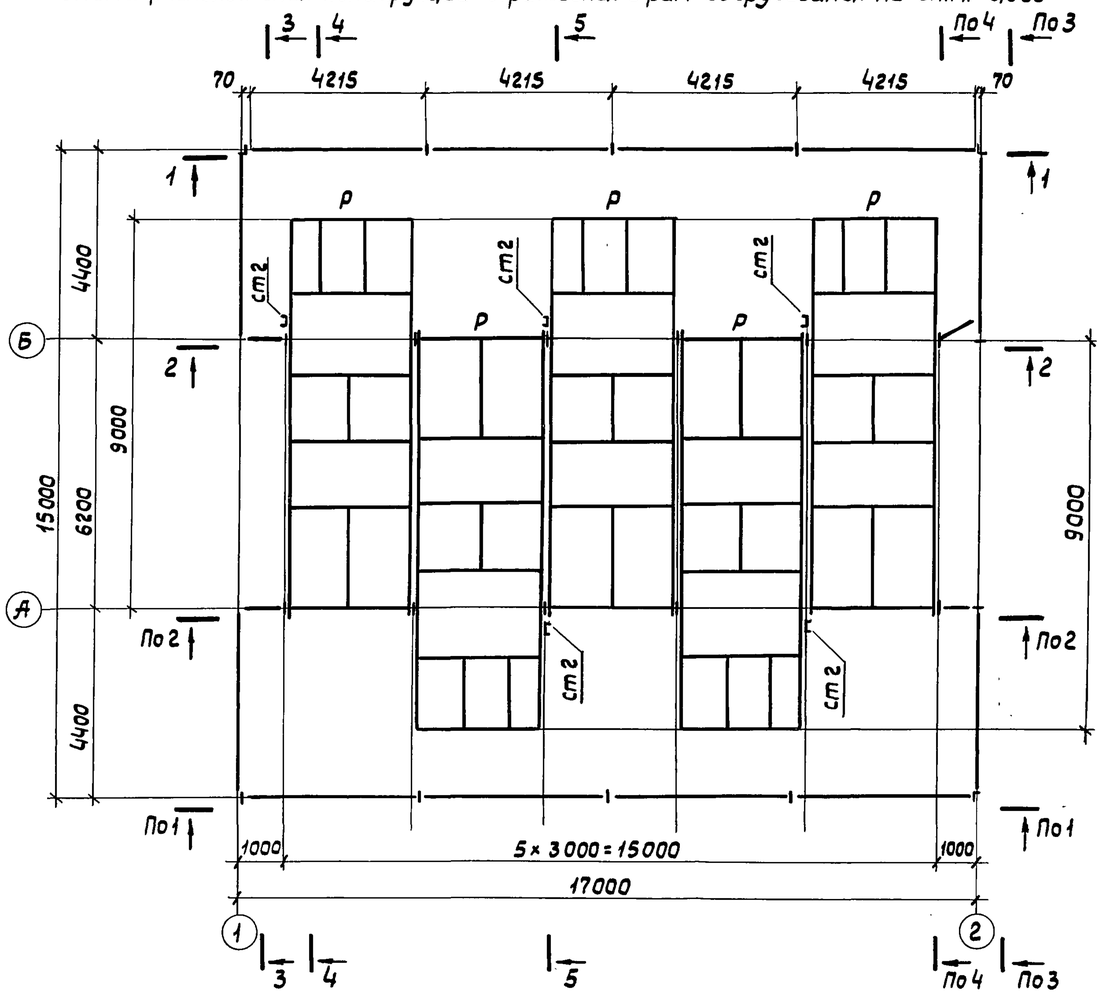
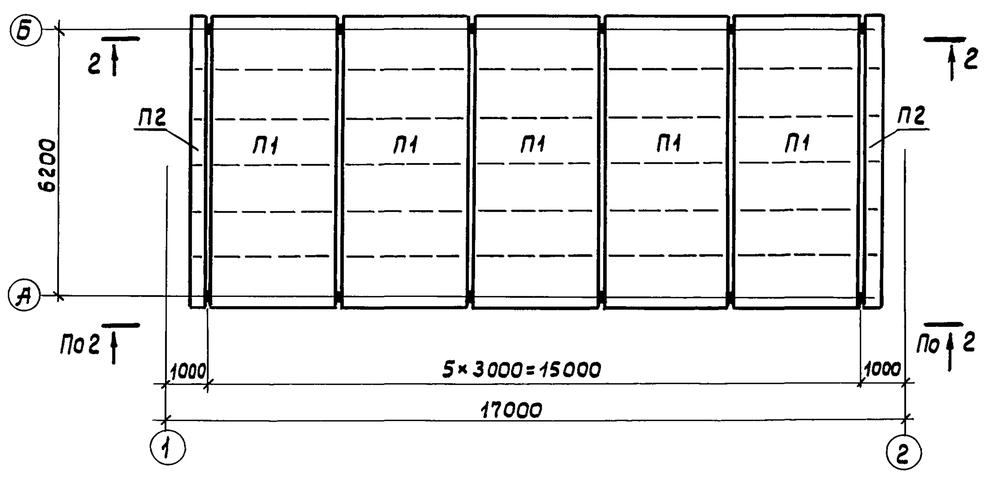
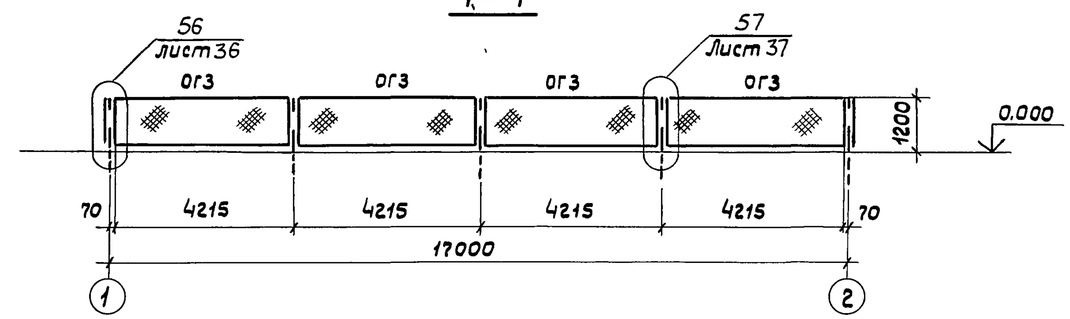


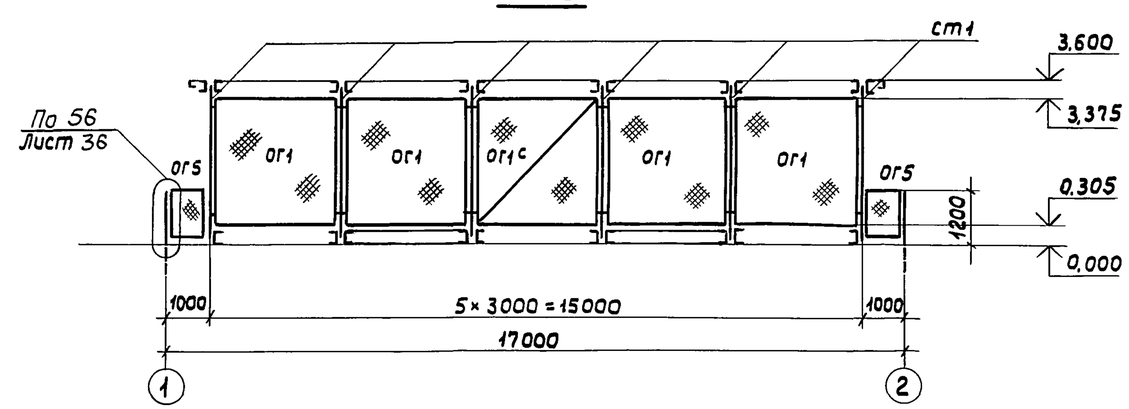
Схема расположения плит покрытия



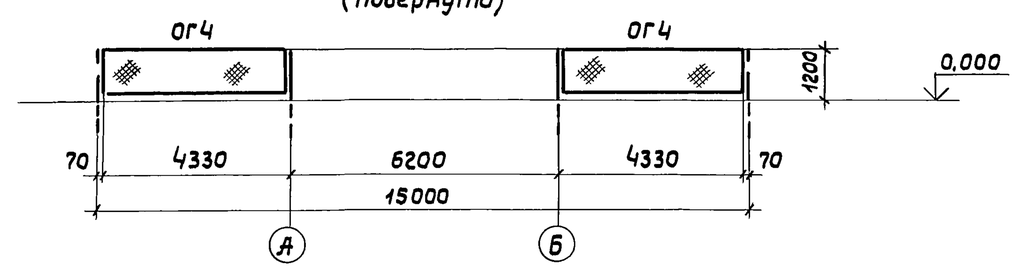
1 – 1



2 – 2



3 – 3
(повернуто)



Разрезы 4-4, 5-5 и ведомость элементов приведены на листе 36

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Петровский		

ТП 708-57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (модульный) вместимостью 0,5 тыс.т

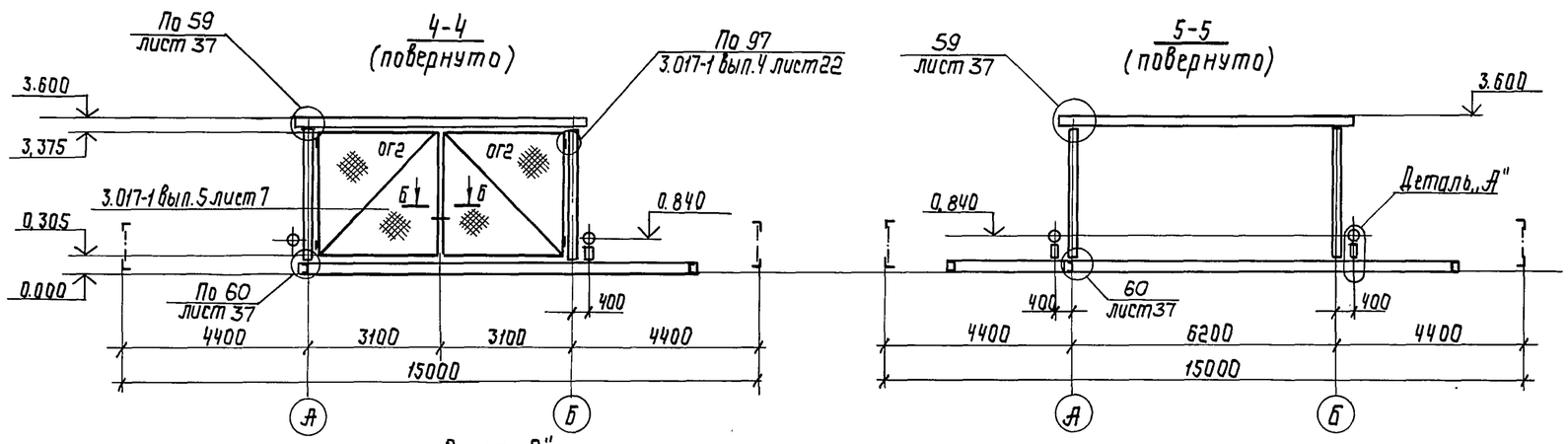
Компрессорная

Стадия	Лист	Листов
Р	35	

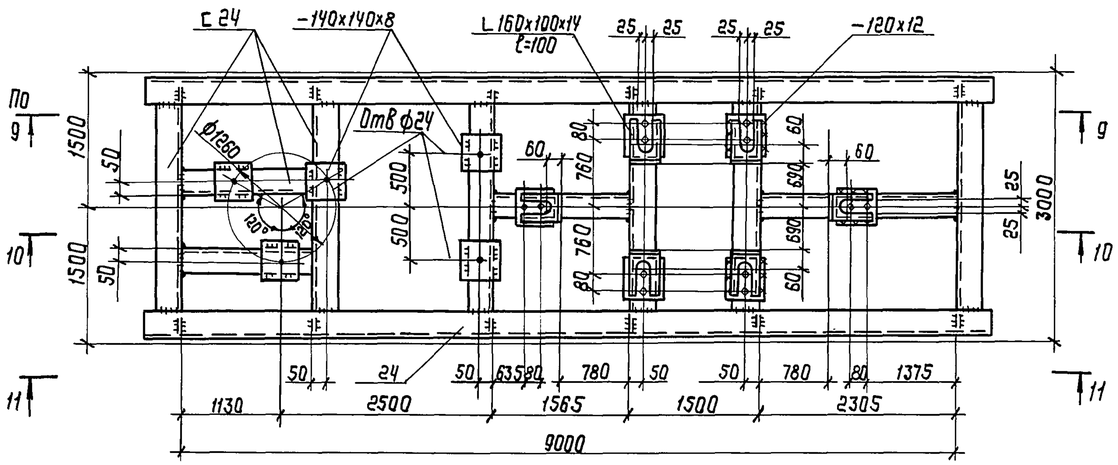
Схемы расположения конструкций ограждения, рам и плит покрытия

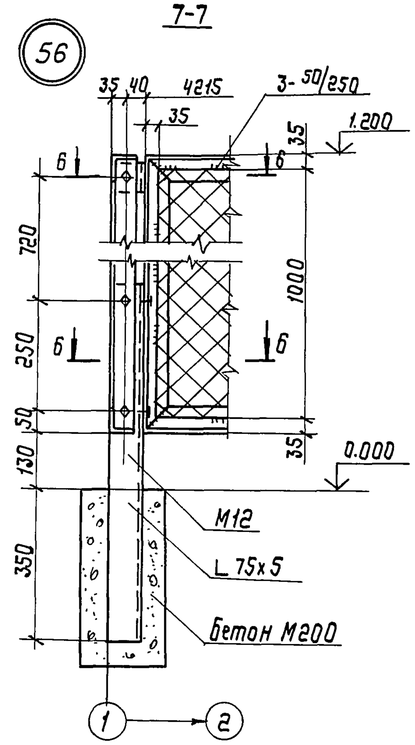
Укрниипроектсталь-конструкция

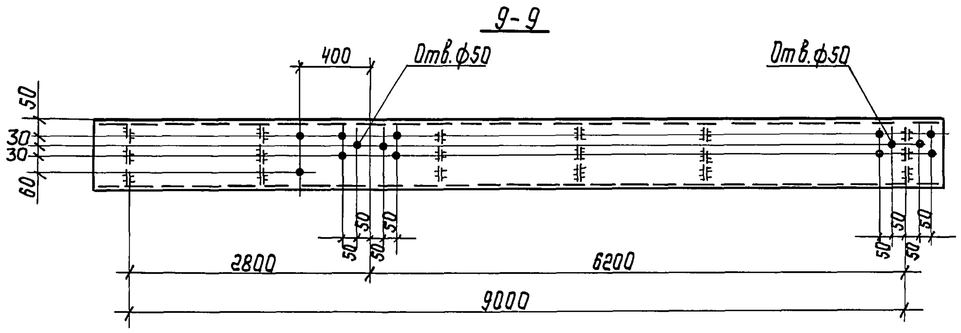
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

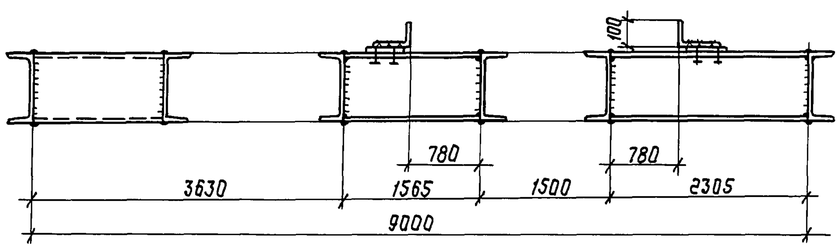


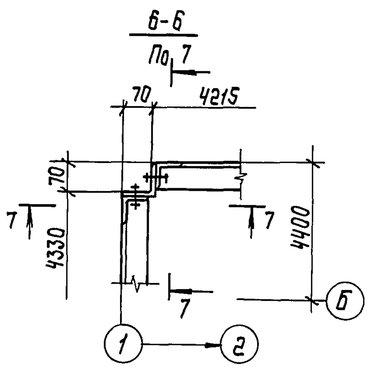
Рама „Р"

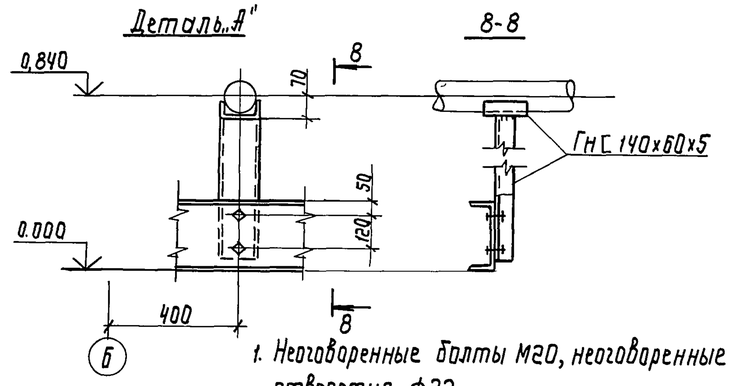












Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие: А, тс	N, тс	М, тсм	Марка металла	Примечание
Р	См. настоящий чертеж							
П1	3000	1	ГнС 160x50x4				С 235 ГОСТ 27772-88	
		2	ГнL 80x63x4					Через 1150 см. узел
		3	-t2					
П2	50 350	1	ГнС 160x50x4					
		2	ГнL 80x63x4					
		3	-t2					
		4	-60x5					Через 1150
ОГ1 ОГ1с ОГ2	3000 3100 ОГ1,ОГ1с ОГ2	1	L 63x4					
		2	Сетка 80-4,0-0					
		3	ф6					
		4	L 63x4					Только для ОГ1с и ОГ2
ОГ3 ОГ4	4215 4330 ОГ3 ОГ4	1	L 63x4					
		2	Сетка 35-2,0-0					
		3	ф6					
ОГ5	1000	1	L 63x4					
		2	Сетка 35-2,0-0					
		3	ф6					
Ст1		1	2 ГнС 160x50x4					
		2	-100x8					Через 600
Ст2			ГнС 140x60x5					

1. Неоговоренные болты М20, неоговоренные отверстия ф22.
2. Разрезы 4-4, 5-5 и узел 56 замаркированы на листе 35.
3. Все элементы крепить на 3,0 т.с.

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Седов	

ТП 708-57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа для автодорожного строительства (мобильный) вместимостью 63 тыс. т.

Компрессорная	Стадия	Лист	Листов
	Р	36	

Разрезы 4-4; 5-5
Рама „Р". Узел 56

Укрниипроектсталь конструкция

Альбом 3

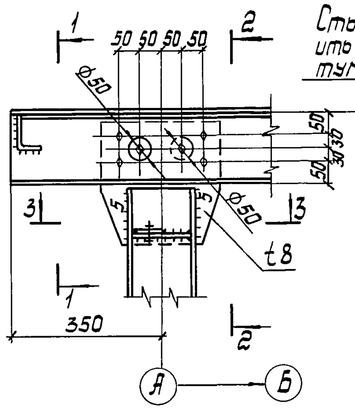
Типовой проект 708-57.90КМ

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

Альбом 3

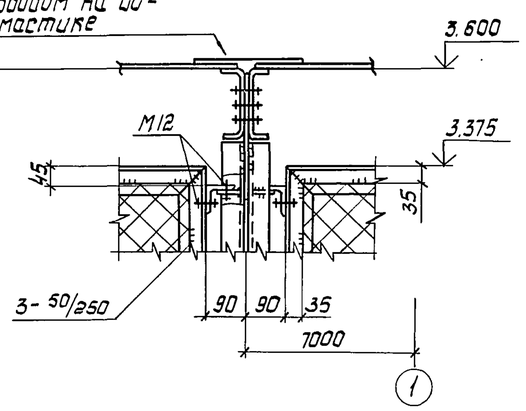
Типовой проект 708-57.90КМ

59

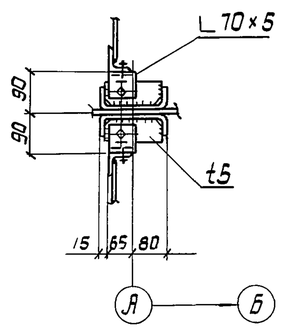


Стык панелей проклеить рубероидом на битумной мастике

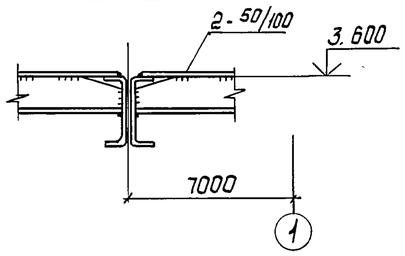
2 — 2



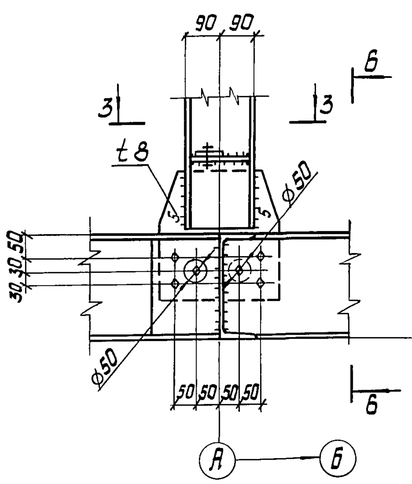
3 — 3



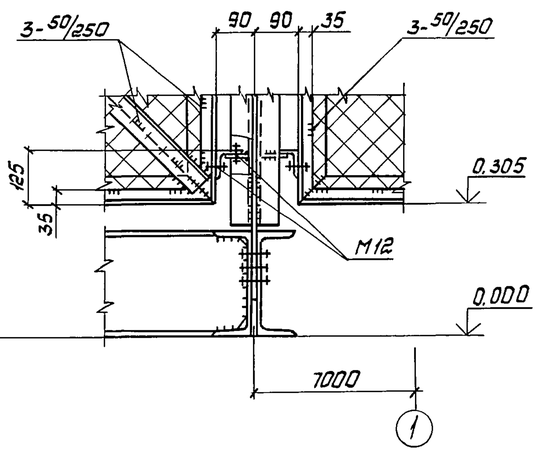
1 — 1



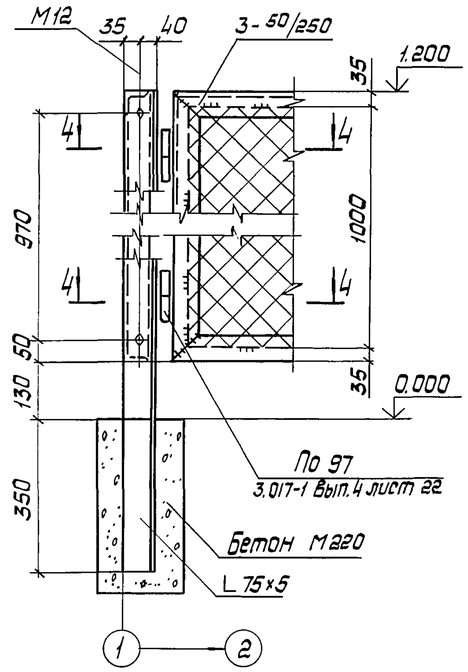
60



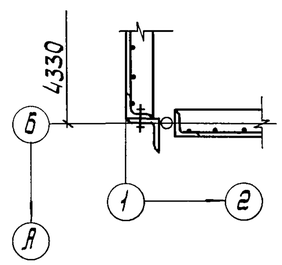
6 — 6



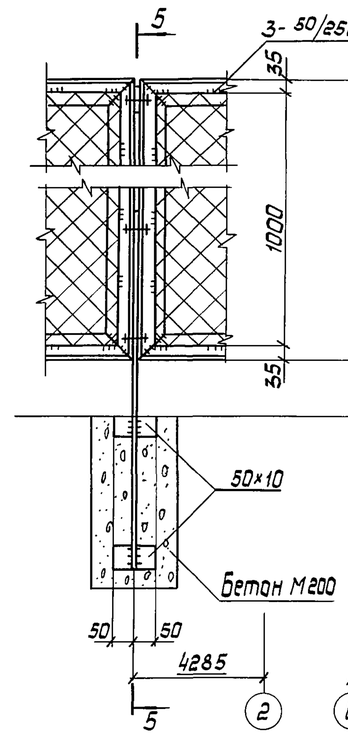
58



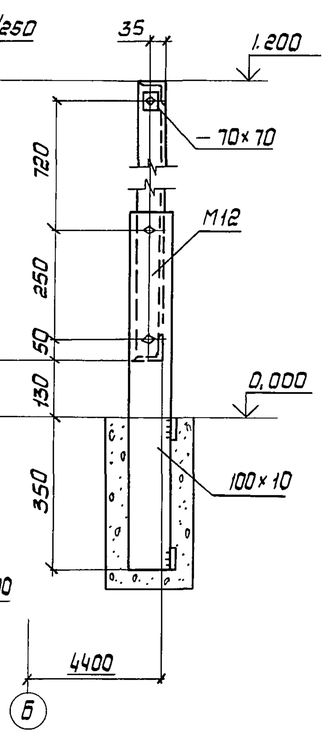
4 — 4



57



5 — 5



1. Узлы 57; 58 замаркированы на листе 35.
узлы 59; 60 на листе 36.
2. Неоговоренные болты М20.

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.грп.	Себов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Петровский		

ТП 708—57. 90 КМ

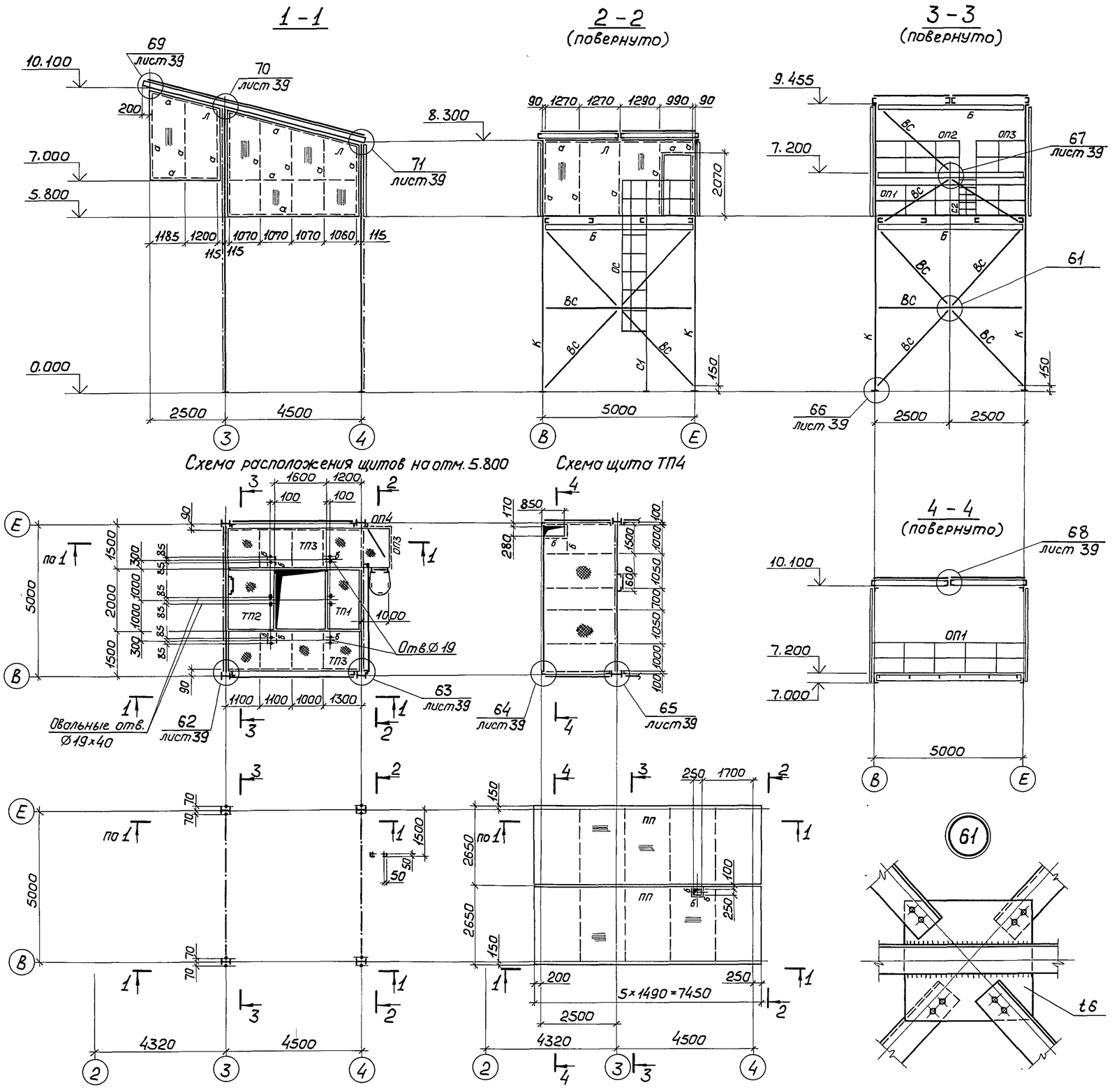
Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0.5 тыс. т

Компрессорная	Стадия	Лист	Листов
	Р	37	
Узлы 57 ÷ 60	Укрниипроектстальконструкция		

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

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ



Ведомость элементов

Марка	Сечение: эскиз	Поз.	Состав	Усилие: Д, тс	N, тс	M, тс·м	Марка металла	Примечание
К	I		I 23Ш1		10,0		С 235	
ВС	L		ГнL 100×4					
Б	I		I 23Б1					
ТП1; ТП2	1170 для ТП1; 1670 для ТП2	1	Гн [180×80×5					
		2	–Рифл. t5					
ТП3	1410	1	Гн [180×80×5					
		2	–60×6					
		3	–Рифл. t5					
ТП4	2500	1	Гн [180×80×5					
		2	Гн L 80×63×4					
		3	–Рифл. t5					
ПП	2650	1	Гн [180×80×5					
		2	Гн L 80×63×4					
		3	t2					
а	L		ГнL 90×70×5					
б	—		–60×6					
л	—		t2					
ОП1	См. серию 1.450.3-6 в.0-1		СПГ; из ЭППГ-54; из ЭСПГ-54; из ЭБПГ-54					1 шт
ОП2; ОП3; ОП4			СПГ; ЭППХ-30; ЭППХ-15; ЭППХ-9;					1 шт
			ЭСПХ-30; ЭСПХ-15; ЭСПХ-9; ЭБПХ-30;					2 шт
			ЭБПХ-15; ЭБПХ-9					1 шт
С1			СХ-70					1 шт
С2			из СХ-28					1 шт
ОС			ОГС-48.4					1 шт

Элементы с неоговоренными усилиями крепить на 5,0 тс

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Уханев	
Н.контр.	Орлик	
Гл.констр.	Орлик	
Гл.инж.пр.	Юсупов	
Рук.груп.	Седов	
Проверил	Юсупов	
Исполнил	Петровский	

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

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Устройство для загрузки автоцементовозов

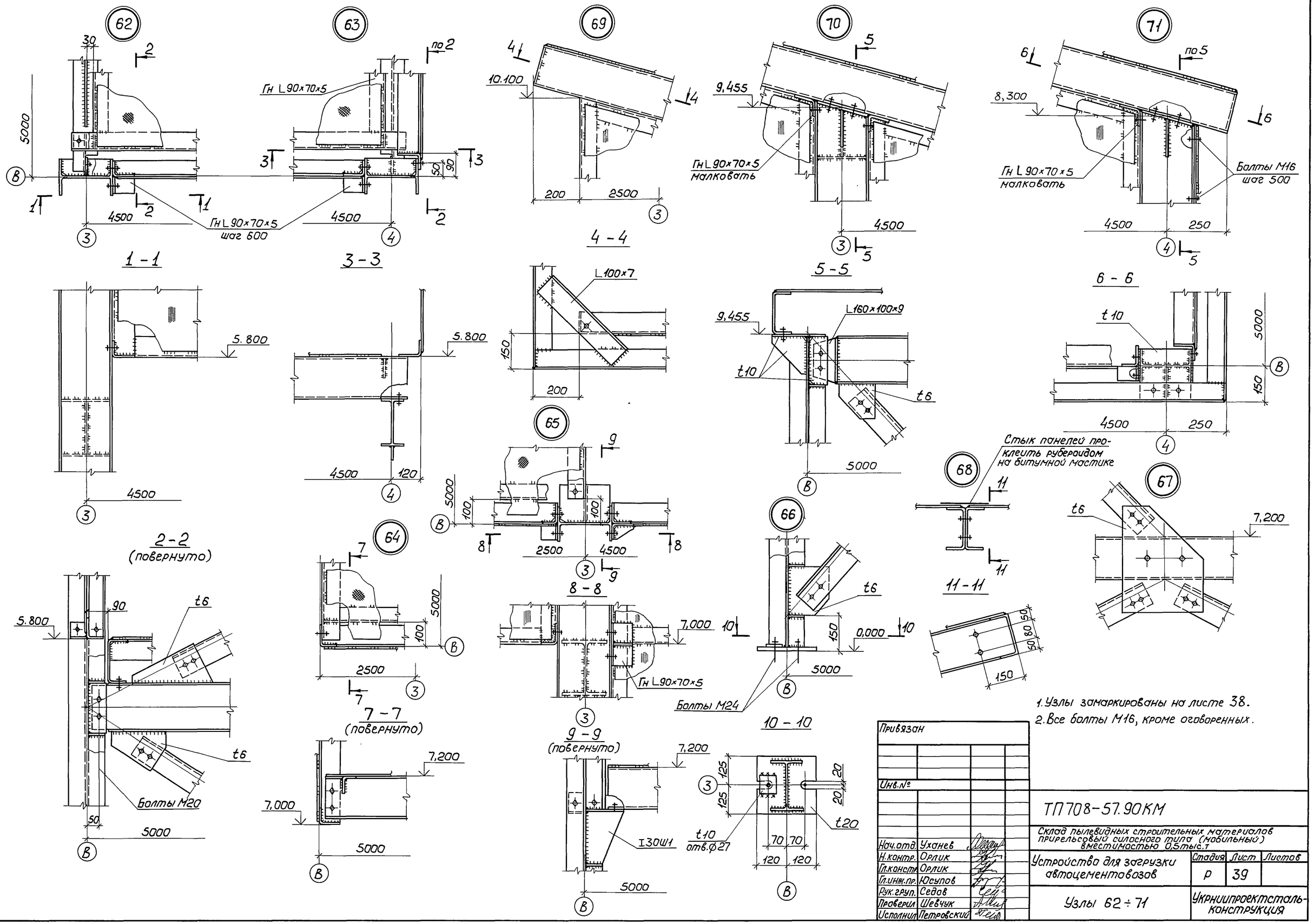
Стадия	Лист	Листов
Р	38	

Схемы расположения плит покрытия, стоек и щитов на отм. 0.000; 5.800 и 7.200. Узел 61

Укрниипроектсталь-конструкция

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

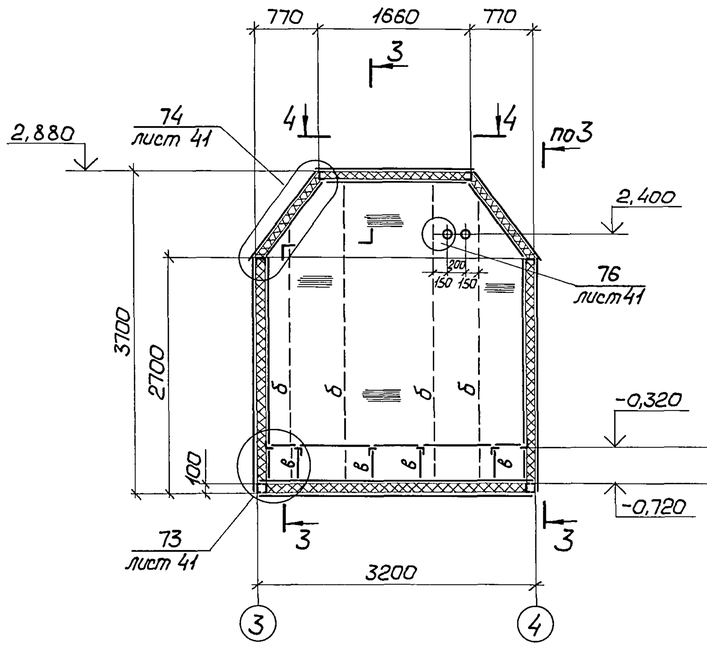


1. Узлы замаркированы на листе 38.
2. Все болты М16, кроме оговоренных.

Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

1 – 1



3 – 3

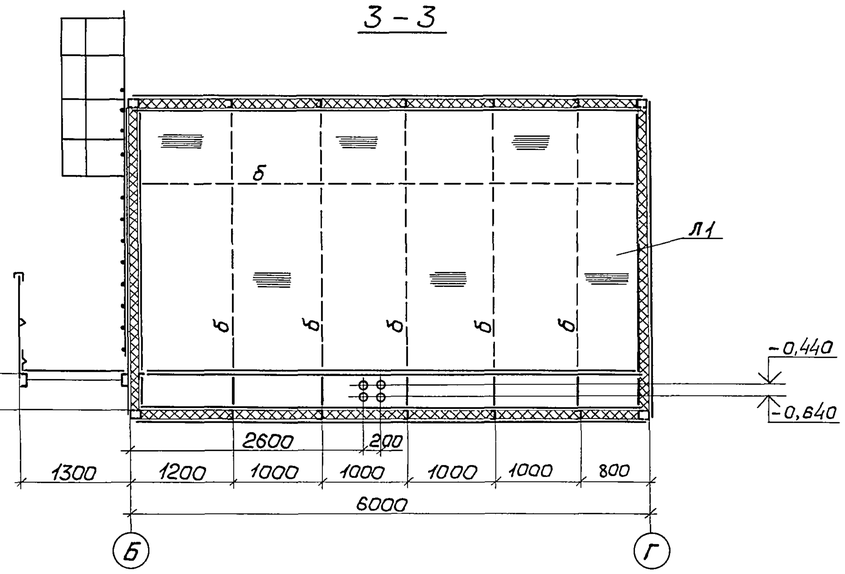
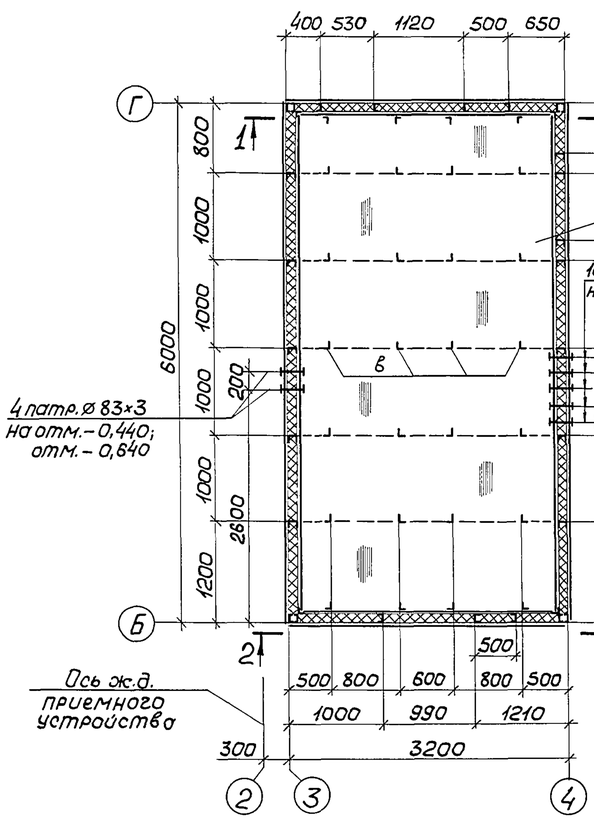
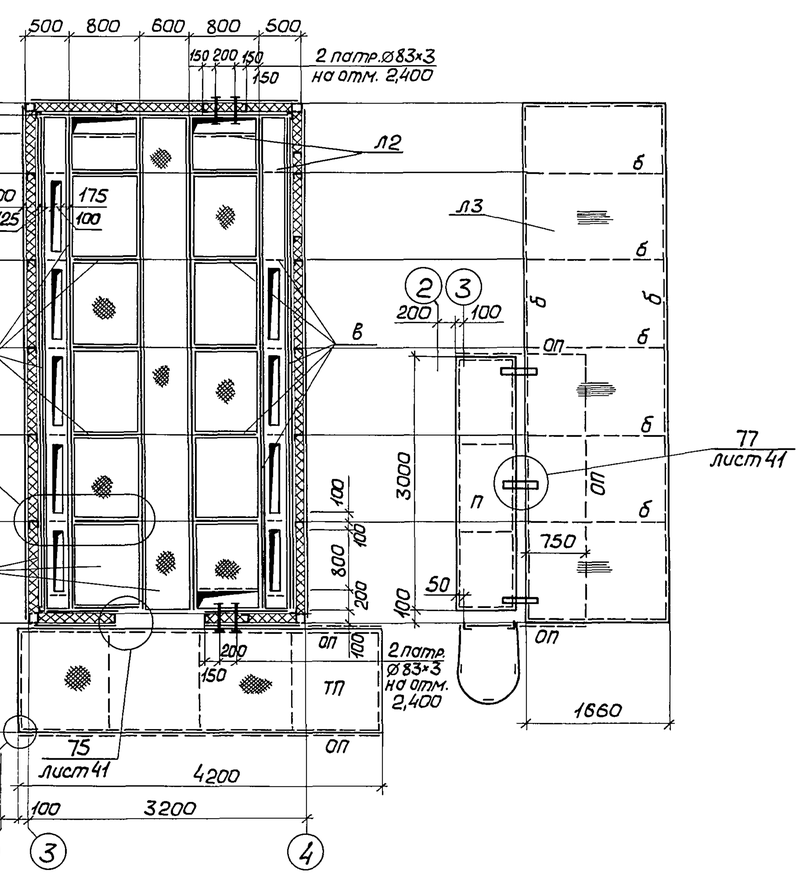


Схема расположения металлоконструкций

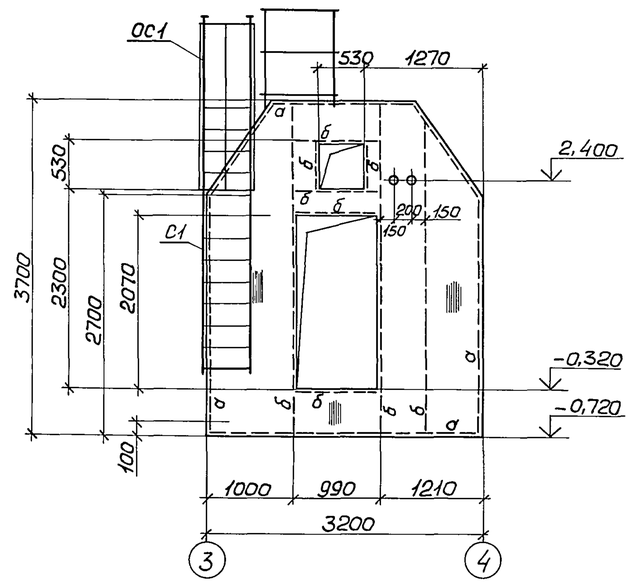
на отм. -0,720



на отм. -0,320



4 – 4



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Усилие: А, тс	N, тс	М, тс·м	Марка металла	Примечание
а	[]		2Гн[100×50×3				С235	
б	[		Гн[100×50×3					
в	L		L80×6					
ТП	1300	1	Гн[180×80×5					
		2	L80×6					
		3	-Риф. t5					
ОП	сложный		См. 1.450.3-6, в. 0-1 – 4НИ					4,5 мп
П			—"— -3НИ					1 шт
С1			СХ-40 1.450.3-6, в. 0-1					1 шт
ОС1			ОГС-18.4 —"—					1 шт
Л1			С18-1000-0,7					
Л2	—		-Риф. t5					
Л3	—		t2					

1. Все элементы крепить на 3,0 тс.
2. Профилированный настил С18-1000-0,7 крепить самонарезающими винтами.

Привязан			
Инв.№			
Нач.отд	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Петровский		

ТП 708-57.90 КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Электропомещение

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

Схемы расположения съемных щитов и конструкций ограждения

Укрниипроектсталь-конструкция

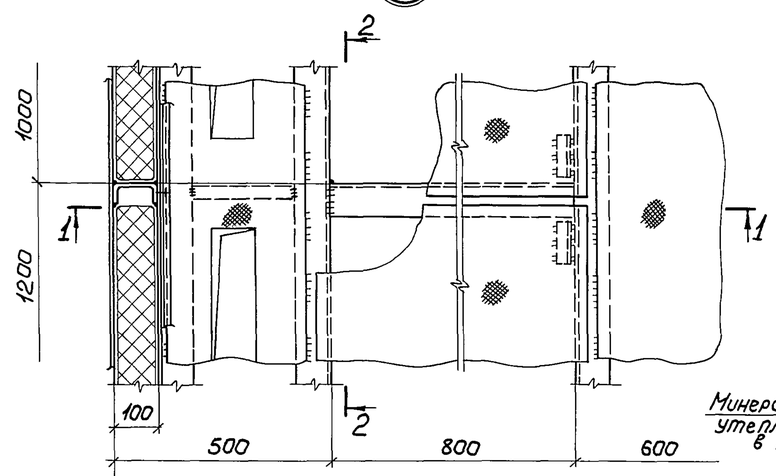
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

24533-03 42

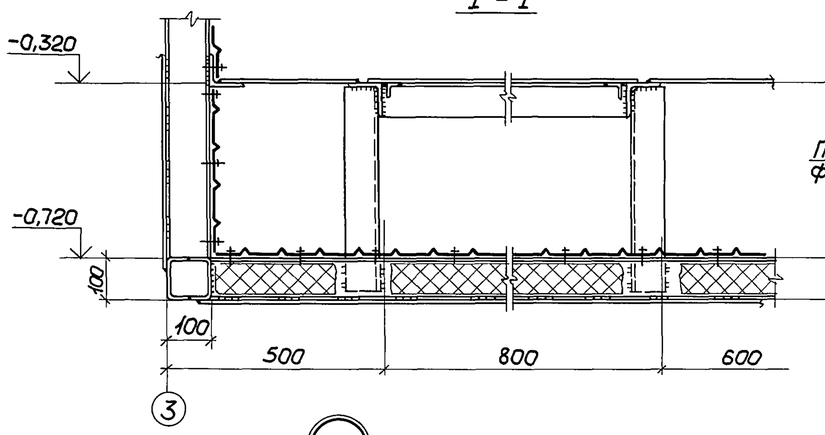
Альбом 3

Типовой проект 708-57.90КМ

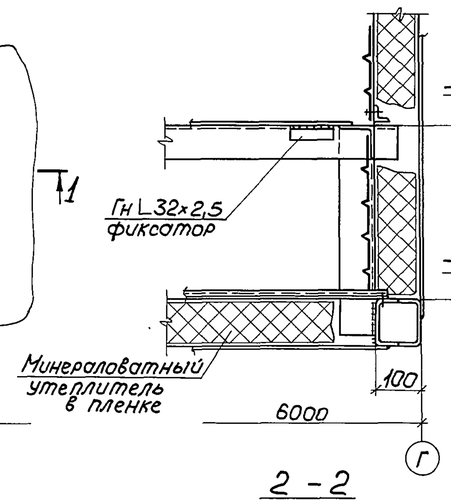
72



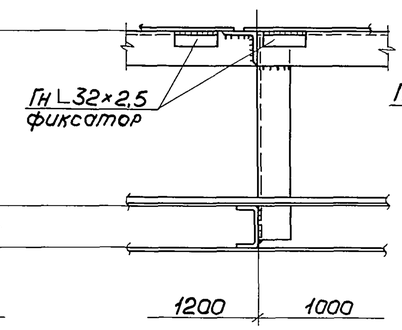
1 - 1



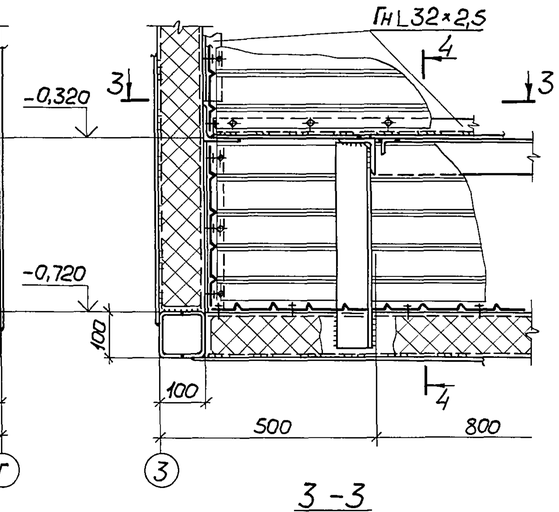
4 - 4
(повернуто)



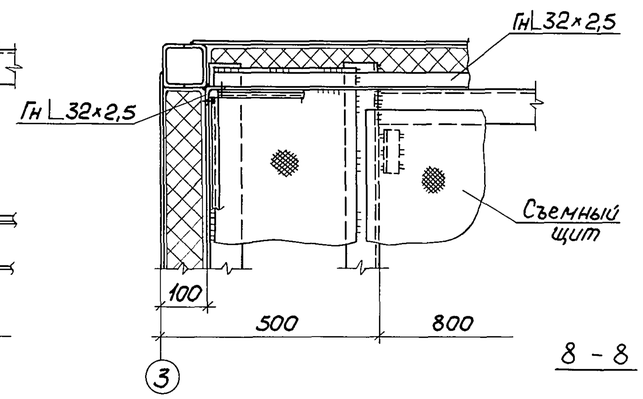
2 - 2
(повернуто)



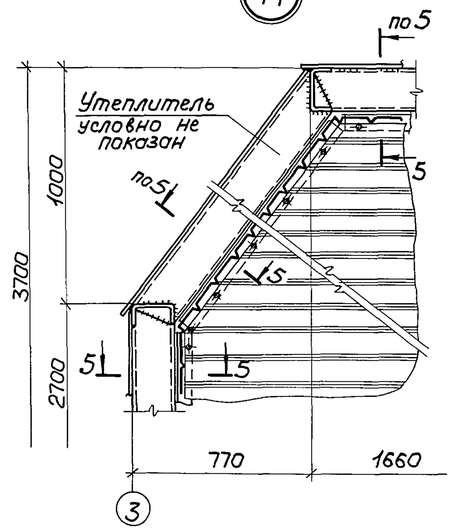
73



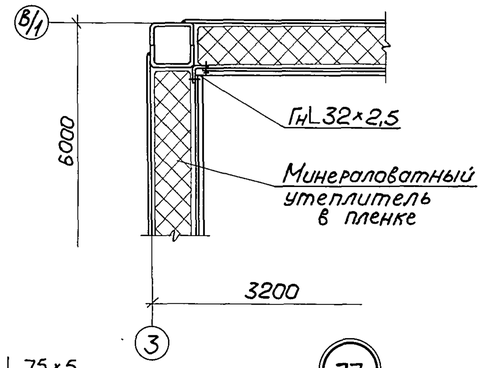
3 - 3



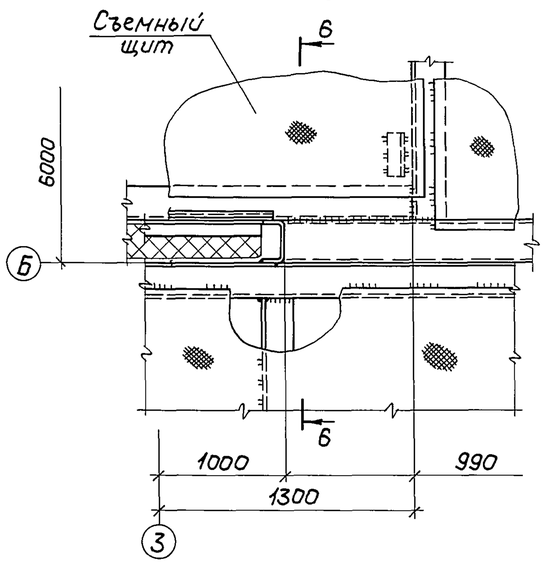
74



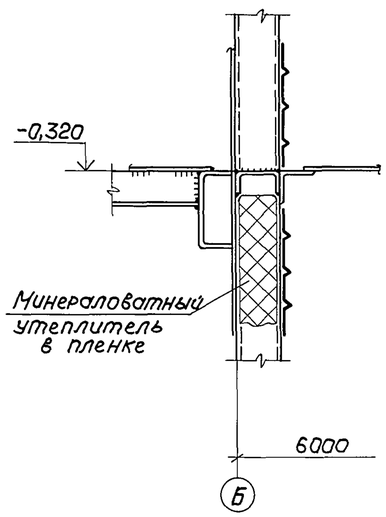
5 - 5



75

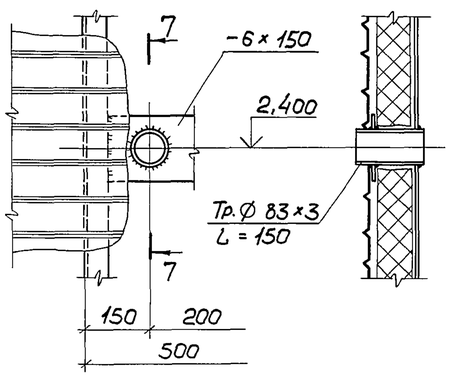


6 - 6
(повернуто)

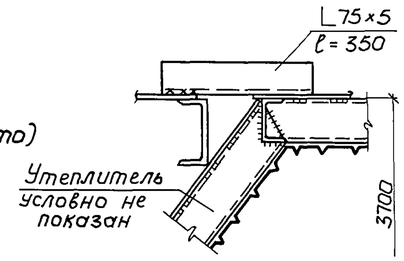


76

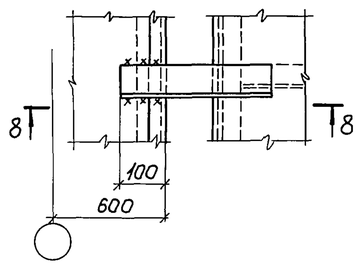
7 - 7
(повернуто)



8 - 8



77



Узлы замаркированы на листе 40

Привязан			
Инв. №			
Нач.отд.	Уханев		
Н.контр.	Орлик		
Гл.констр.	Орлик		
Гл.инж.пр.	Юсупов		
Рук.груп.	Седов		
Проверил	Юсупов		
Исполнил	Петровский		

ТП 708-57.90КМ

Склад пылевидных строительных материалов прирельсовый силосного типа (мобильный) вместимостью 0,5 тыс.т

Электропомещение

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Узлы 72 ÷ 77

Укрниипроектсталь-конструкция

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

24533-03