

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

7-07-01/66

II-24170.0.ч. изм. 1

ГАЗГОЛЬДЕР МОКРЫЙ
ЕМКОСТЬЮ 100 м³
С ВЕРТИКАЛЬНЫМИ НАПРАВЛЯЮЩИМИ
И СТАЛЬНЫМ РЕЗЕРВУАРОМ

АЛЬБОМ III

Пр. упр. поч. связи ящик В-8620
тортеж принятом для п/я П-4486
Реканстр. и модерн. уст. департамент.
О.с.е. № 1111 Масел 39-7М
Титул № 390-20. Опн. № II-24170.0.ч. изм. 1.
льная записка № II-24170.0.ч. изм. 1
Отв. исполн. Гайдар. Ю.А.
Нач. отдела: [подпись] 10.7.66

МОСКВА 1966

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

7-07-01/66

ГАЗГОЛЬДЕР МОКРЫЙ

ЕМКОСТЬЮ 100 м³

С В Е Р Т И К А Л Ъ Н Ы М И Н А П Р А В Л Я Ю Щ И М И
И С Т А Л Ъ Н Ы М Р Е З Е Р В У А Р О М

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ	Сборка полистовая
Альбом II	" " " "	Сборка укрупненными панелями
Альбом III	" " " "	Сборка методом рулонирования
Альбом V		Ролики, люки лазы-типовой проект 7-07-11
Альбом VI	Антикоррозийная защита	

Альбом VII	ГАЗОВЫЙ ВВОД, КОНТРОЛЬ И АВТОМАТИКА, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ УСТРОЙСТВА
Альбом VIII	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ С УТЕПЛЕНИЕМ РЕЗЕРВУАРА
Альбом IX	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ, ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ БЕЗ УТЕПЛЕНИЯ РЕЗЕРВУАРА
Альбом X	Сметы

АЛЬБОМ III

СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

КМД

Разработан государственными проектными институтами:
 Проект стальной конструкция - центральное производство, Москва / альбомы I, II, V /;
 Проект стальной конструкция
 Днепропетровский филиал / альбом III /;
 НИИ Проект химзащита / альбом VI /;
 ГИАП / альбомы VII, VIII, IX, X /

Введен в действие приказом по институту ГИАП №205-05 от 29.8.1966 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА 1966

495/3

Проект Г. Сочинский ящик В-8620
 Чертеж применен для п/з Г-4486
 Реконстр. и модерниз. чет. Велерафин.
 Область № 1111 Масел 39-7М
 Титул II 390-20. Опись № II-24170. Орг. изм. I
 Проект № II-24170 п.з. изм. I
 Отдел № 1
 1970 г.

修...

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	Страницы альбома	Листы альбома
1. Завершающие альбомы	2	201
2. Пояснительная записка	3, 4	202, 203
3. Общий вид	5	204
4. Монтажная схема "В" - резервная и днище	6	205
5. Монтажная схема "А" - колокол	7, 8	206, 207
6. Монтажная схема "Д" - направляющие, лестницы, площадки	8 - 12	208 - 211
7. Монтажная схема разъемов коллекторных колоколов	13	212
8. Элементы резервной и днища	14	213
9. Элементы колокола	15, 16	214, 215
10. Направляющие и кольцевая площадка	17	216
11. Лестница и перила	18	217
12. Укромштейны кольцевой площадки, площадка на крыше колокола	19	218
13. Перила	20, 21	219, 220
14. Площадка и перила	22	221
15. Стрелки	23	222

Наименование	Страницы альбома	Листы альбома
16. Колпак над газобаллоном и переобной камерой	24	223
17. Схемы и таблицы догрузок	25	224
18. Заказ стали	26, 27	225, 226
19. Сводная таблица весов конструкций, по элементам	28	227

ПР. ДПРИЯТ. Е. ГОТОВЫЙ ЯЩИК В-8620
 Чертеж применен для п/з Г-4486
 Реконстр. и модерниз. цст. ки депара-
 Объект № 1111 финиз. масел 39.7М
 Титул № 398-20 Опись № II-24170.0.изм.1
 Пояснительная записка № I-24170.п.з.изм.1
 Отм. ип. нитр. Г. Исаев, Г. Дурин
 Нач. св. в. М. Исаев
 1970 г.

№ II-24170.0.г. пос. 17

Газострой СССР ПРОЕКТО-АЛЬБОМНО-КОНСТРУКЦИОННАЯ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИЛИАЛ	Газобаллоны емк. 100 м³ Содержание альбома	Альбом № 7-07-01 110-201
--	---	--------------------------------

1701
1201

Проект
 Конструкция
 Расчеты
 Изготовление
 Монтаж
 Эксплуатация
 Ремонт
 Проверка
 Приемка
 Сдача
 1967

495/3



Пояснительная записка

I. Общая часть

1. Постоянный альбом стальных конструкций (КМД) газгольдера емкостью 100 м³ выполнен в соответствии с планом типового проектирования госстроя СССР на 1966 год, раздел, здания и сооружения специального, подсобно-производственного и складского назначения при промышленных предприятиях; тема 7- "Мокрый газгольдер - 10 типов".

2. Основанием для разработки рабочих чертежей данного альбома III является проект в стадии КМ разработанный ГПИ "Проектстальконструкция" в 1956 году (типовой проект шифр 7-07-01, объект 3857 КМ) и альбом II (КМД) шифр 7-07-01-сборка листовых конструкций укрупненными панелями.

Указанный типовый проект КМ согласован с ГУИП и утвержден министерством химической промышленности (протокол от 27 марта 1957 г.)

Изменения и дополнения в альбом II внесены следующие:

а) Все ограждения выполнены из холоднокатаных профилей (по тч 1-62-63, ТУ 1-20-61) —

элемент прокатных, настилы лестниц и площадки, не являющиеся расчетными элементами, элемент диффузной стали, выполнены из прокатной.

б) к существующей стрелке колокола добавлено ограждение,

в) выполнена новая площадка со стрелкой для обслуживания ролика объёмкоизмерителя;

г) применены действующие ГОСТы на электроды, метизы, металл и ост на форматы чертежных листов;

д) изготовление, монтаж и приемка металлических конструкций предусмотрены в соответствии со СНиП III-В. 5-62.

Газгольдеры, детализированные чертежи которых разработаны для применения при строительстве предприятий химической промышленности, пригодны для использования и в других отраслях промышленности: черной и цветной металлургии, нефтяной промышленности и др., эксплуатируемых при расчетной температуре ниже 40° и выше.

Рабочие детализированные чертежи газгольдера разработаны на принятой в проекте КМ схеме с 2-мя вертикальными направляющими.

3. В состав рабочего проекта газгольдера емкостью 100 м³ входят:

Альбом I - ст.з; сборка укрупненными панелями; 405/3

Альбом II - ст.з; сборка методом ригельования

Альбом III - ст.з; сборка методом ригельования

Рабочие чертежи верхних и нижних роликов, лазов и люков выделены в отдельный альбом I (II-24170) с шифром 7-07-11, поскольку эти конструкции могут изготавливаться на механическом заводе.

Ролики, лазы и люки в указанном альбоме разработаны для газгольдера емкостью 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1000 м³

4. Материал конструкций газгольдера принят: а) для листовых конструкций резервуара, днища колокола - ВКСтЗпс или ВКСтЗкп (в зависимости от расчетной температуры); б) для настила кровли, площадок, лестниц и перил ВКСтЗкп.

в) для несущих конструкций покрытия и направляющих ВКСтЗпс или ВКСтЗкп (в зависимости от расчетной температуры)

Подробная характеристика стали дана в заказе стали.

5. Двутавровая, швеллерная и угловая сталь приняты в данном проекте по ГОСТам 8239-56*, 8240-56*, 8509-57 и 8510-57.

6. Все конструкции газгольдера - сварные. Стыковые швы листов, предназначенных к ригельованию, выполняются абляционной сваркой, механические показатели швов должны быть не ниже показателей швов выполненных электродомы типа ЭИ2А ГОСТ 9487-60.

Сварные швы днища, резервуара и колокола должны быть сплошными и плотнострахованными.

Подробные указания о сварке см. на монтажных схемах.

7. Конструкции газгольдеров должны применяться в строгом соответствии с ограничениями установленными, техническими правилами по экономному расходованию металла, леса и цемента в строительстве "ТН 101-65".

II. Особенности конструкций

1. Мокрый газгольдер емкостью 100 м³ имеет одно подвижное звено - колокол.

2. Конструкция газгольдера имеет обычную систему внешних направляющих в виде колонн, образующих вместе с вертикальными связями несменяемую пространственную систему.

Внутренние направляющие укрепляются на резервуаре.

3. Листовые конструкции газгольдера - разработаны

с учетом изготовления и монтажа днища, стен резервуара и колокола методом ригельования

4. Размеры листового металла приняты из условия минимальной (как правило, кривой) прихватки к основной цене по проекту "Союзгидротехмаш", но вместе с тем достаточно большой ширины и длины (часто максимальной), что уменьшает число деталей и объем сборочных работ. Так, для корпуса резервуара приняты листы размером 1500 x 6000 мм, при толщине 4 мм; для корпуса колокола приняты листы размером 1400 x 4000 мм при толщине 5 мм, для днища приняты листы размером 1500 x 6000 мм и 1500 x 3500 при толщине 5 мм. Листы краев колокола разм. 1100 x 2200, б=3 отправляются с завода металлоконструкций без разметки и нарезаются при монтаже перед раскладкой. Листы кровли привариваются только к окрайкам; к стропилам не привариваются и лежат на них свободно.

5. Соединение листов между собой по коротким сторонам выполняются встык для толщин 4 мм и выше, по длинным сторонам для толщин 5 мм и выше. Соединения листов меньшей толщины выполняется внахлестку.

6. Догрузка подвижного звена газгольдера (колокола) для обеспечения принятого в данном проекте давления газов - 400 мм водяного столба, создается путем установки чугунных грузов на нижнем горизонтальном листе колокола и бетонных грузов на крыше колокола. Кроме того, для создания указанного давления необходимо заполнение трубчатых стоек колокола бетоном.

Изготовление бетонных грузов и заполнение трубчатых стоек следует производить вибрированным бетоном. Грузы приняты стандартными - один тип бетонного и один - чугунного.

В таблице догрузок (лист 224) берутся различные комбинации установки грузов для создания давления газов от 218 до 400 мм. водяного столба. Число грузов, комплектующих каждый газгольдер при строительстве, устанавливается по таблице догрузок в соответствии с необходимым давлением, заданным технологическим проектом предприятия.

7. Количество и положение колпачков над газгольдером принято в проекте ~~учитывается при строительстве газгольдера в соответствии с тем же проектом~~ ^{-1 шт}

Газгольдер стк. 100 м ³	Альбом III
Пояснительная записка	7-07-01
на 2х листах (202, 203).	КМД-202

В пункте 4^а пояснительной записки заменен материал листовых конструкций резервуара на ВКСтЗпс (письмо от 21.11.71г. № 10-610 ЦНИИ проектстальконструкция) рук. гр. Дуеиц.

ПРИПРИЯТИЕ почтовый ящик В-86 10
Чертеж применен для п/з Р-4486
Реконстр. и модерниз. цст. депарафини-
Объект № 1111 30% масел 39-7М
Титул № 390-20. Опись № II-24170 г. изм. 1
Посл. описьная записка № II-24170 г. изм. 1
От: [подпись] 1970 г.

сваркой, в связи с чем в бетонном проекте колокола и люки условно заделаны по одной стороне.

Отверстия для колокола, люков и лазов в крыше колокола и стенках резервуара и колокола образуются при монтаже.

8. Кольцевые площадки по внешним направляющим являются расчетными элементами газгольдера, в связи с чем не допускается уменьшение толщин рифленого настила, а также замена его настилом из профлиста-вытяжного листа.

9. Предприятием п/я В-8620 разработана конструкция стояка для газа с боковым вводом в газгольдер.

III Техническая характеристика (см. II-24170-1)

1. Давление газа под колоколом принято 218 мм водост. стояка и достигается установкой различного количества чугунных и бетонных грузов на подвижном звене газгольдера (см. таблицу на листе 204). Несущие конструкции газгольдера рассчитаны на следующие нагрузки:

- а) собственный вес конструкции и давление воды;
б) снег - 100 кг/м^2 (II район);

Корректирует уменьшения снеговой нагрузки на сферичность - 0,7 не применяется.

- в) ветер основной - 70 кг/м^2 и ветер специфический - 100 кг/м^2 ;
г) сейсмические силы - 7 баллов.

Снеговые мешки на крыше не учитываются.

2. При расчете приняты комбинации: а) В - собственный вес, давление воды, полный односторонний снег и половина ветровой нагрузки, основной интенсивности.

б) А - собственный вес, давление воды и, либо полный односторонний снег и полный, основной ветер, либо только ветер интенсивностью 100 кг/м^2 без снега.

в) А - собственный вес, давление воды и, затем односторонний полный снег, половина ветра, основной интенсивности и сейсмика 7 баллов.

IV Краткое описание конструкции

1. Газгольдер запроектирован по обычной схеме - стальной сварной резервуар для газа, расположенный на фундаменте и имеющий внутри одно подвижное кольцо-колокол. При низком положении колокол опирается на специальные подкладки (установленные на днище

для обеспечения бесшумного перемещения колокола) устанавливаются направляющие внешние в виде вертикальных колонн, образующих вместе с вертикальными связями неизменяемую систему и внутренние прикрепляемые к стенкам резервуара. Для опирания на направляющие, на колоколе установлены верхние и нижние (т.е. в 2 яруса) ролики. 6) Верхних роликов колокола опираются на

внешние направляющие, а 6) нижние роликов колокола опираются на внутренние направляющие.

3. На уровне верха резервуара предусмотрена кольцевая обслуживающая площадка, огражденная перилами, опирающаяся на направляющие и кронштейны.

По периметру крышки колокола предусмотрена площадка для бетонных грузов, также огражденная перилами. Для выхода на кольцевую площадку с земли предусмотрена маршевая лестница.

На площадке в уровне верха резервуара вкручена стремянка для выхода на крышу колокола.

На колоколе устроена переходная площадка, связанная своим расположением со стремянкой.

4. Каждый газгольдер снабжен: а) колоколом над газобводом, с люком в каждом колоколе (количество прилагается по технологическому проекту); б) средним люком в центре крышки; в) боковыми лазами (по 2 сквозных лаза в резервуаре и колоколе).

2) передвижным карманом у верха резервуара. Затрата металла на газгольдер дана в свободной таблице весов конструкций по элементам.

5. Фундаменты и другие общестроительные части проекта, а также оборудование (газобводы, перепускные трубы, грозозащита и т.д.) показаны на специальных чертежах ГИИП.

V Изготовление и монтаж

1. Изготовление, монтаж, испытание и сдачу стальных конструкций производить согласно СНиП В-5-62.

2. Рабочие чертежи роликов, люков и лазов разработаны с учетом возможности их изготовления на механическом заводе, в связи с чем указанные чертежи заделаны в отдельный специальный альбом.

3. Элементы краев выполняются из листов толщиной 5мм без обработки кромок и на монтаже свариваются между собой внахлестку.

4. Занываемые развернутого рифла стен резервуара и колокола приняты внахлестку.

5. Монтаж конструкций необходимо вести по специальному проекту организации работ.

6. При сварке в стык листов 5мм и менее сварной шов должен накладываться с двух сторон для чего стыки должны быть обварены с противоположных сторон. При отсутствии таких стыков для листов толщиной 5мм и менее разрешается сварку в стык заменять сваркой внахлестку.

7. Конструкция резервуара и колокола не рассчитана на вакуум, поэтому при спуске воды из резервуара необходимо открывать верхний люк колокола.

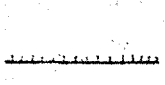
VI Условные обозначения прокатных рабочих чертежей



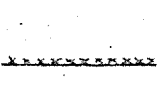
Дыра под болт



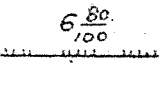
Сбоочный болт



Заводской непрерывный сварной угловой шов с одной или обеих сторон.



Монтажный непрерывный сварной угловой шов с одной или обеих сторон.



Заводской прерывистый сварной угловой шов с одной или обеих сторон.



Заводской непрерывный сварной шов встык.

ПРИМЕЧАНИЕ:

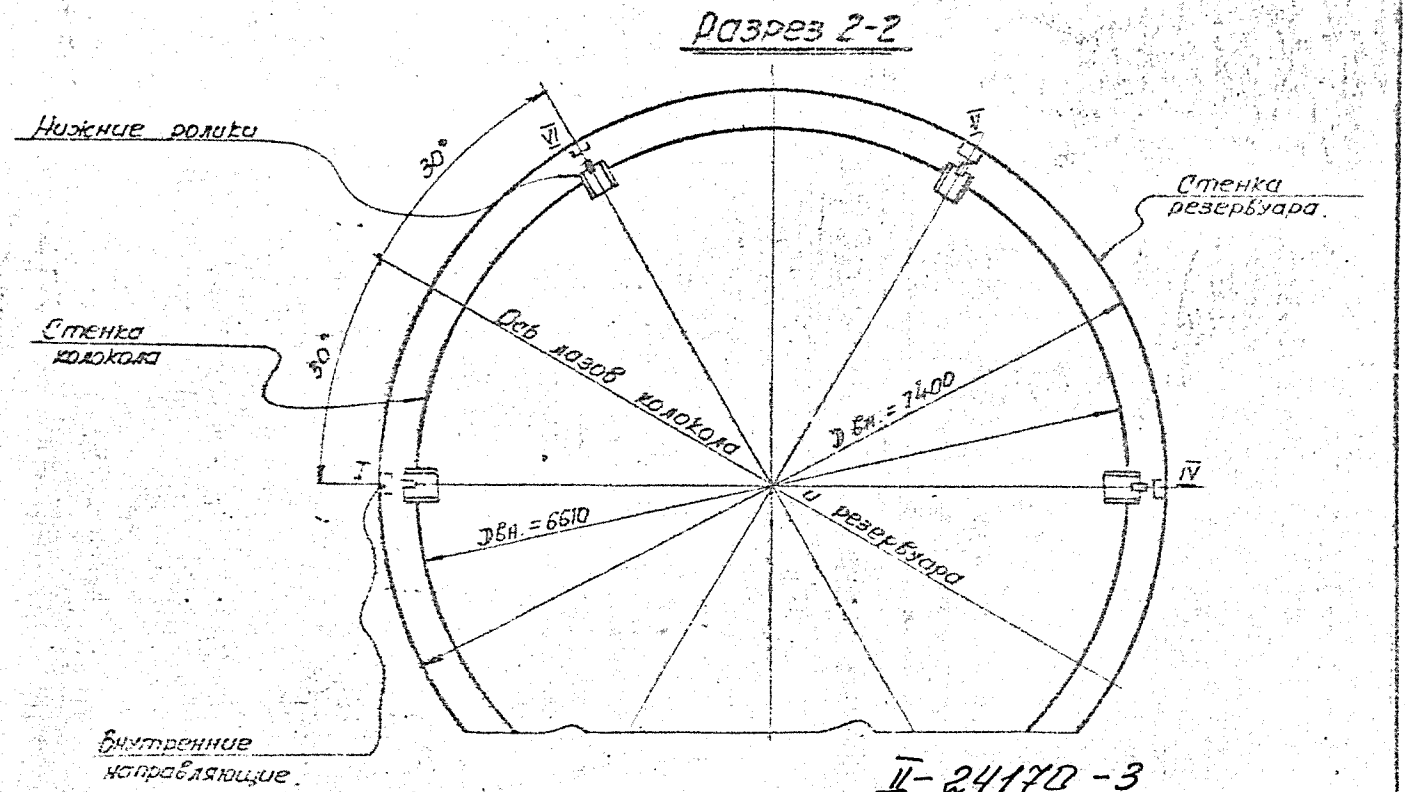
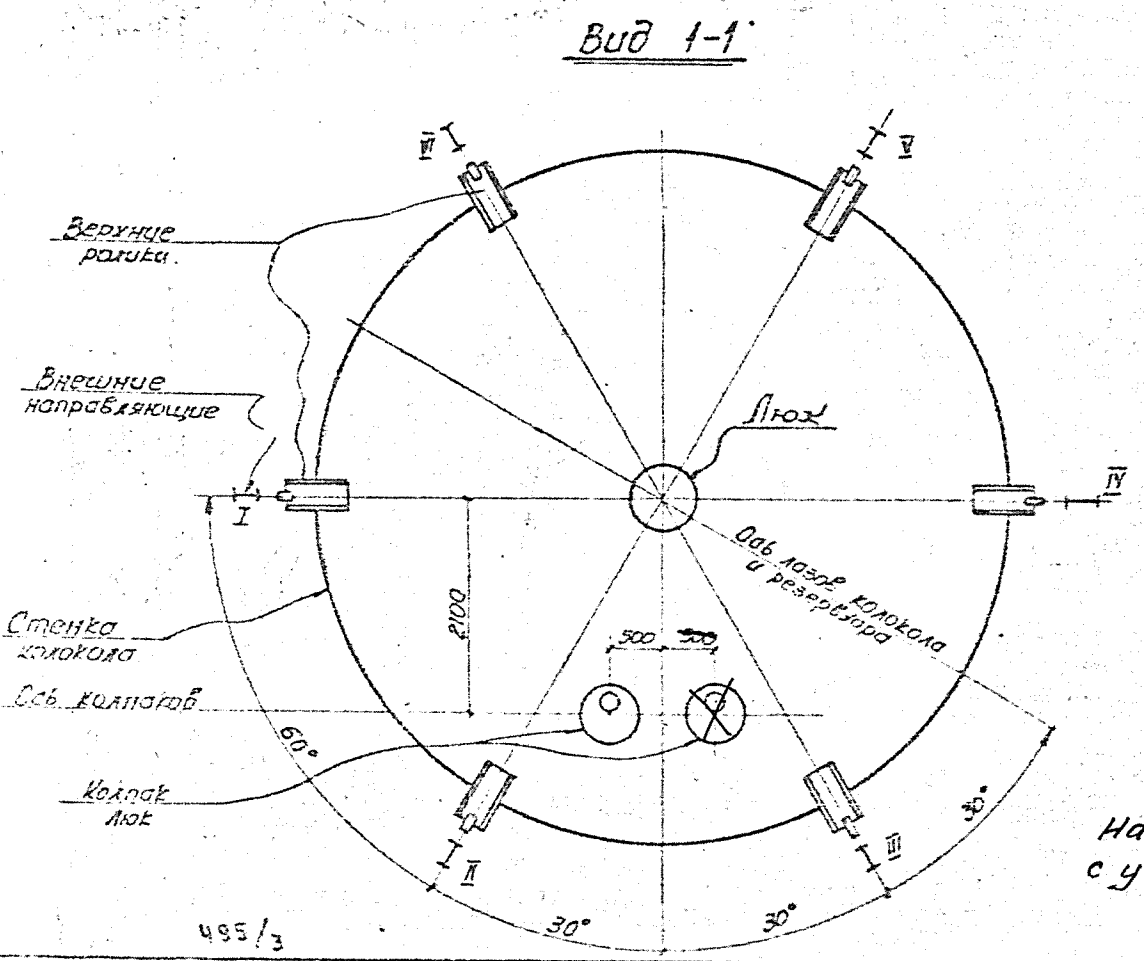
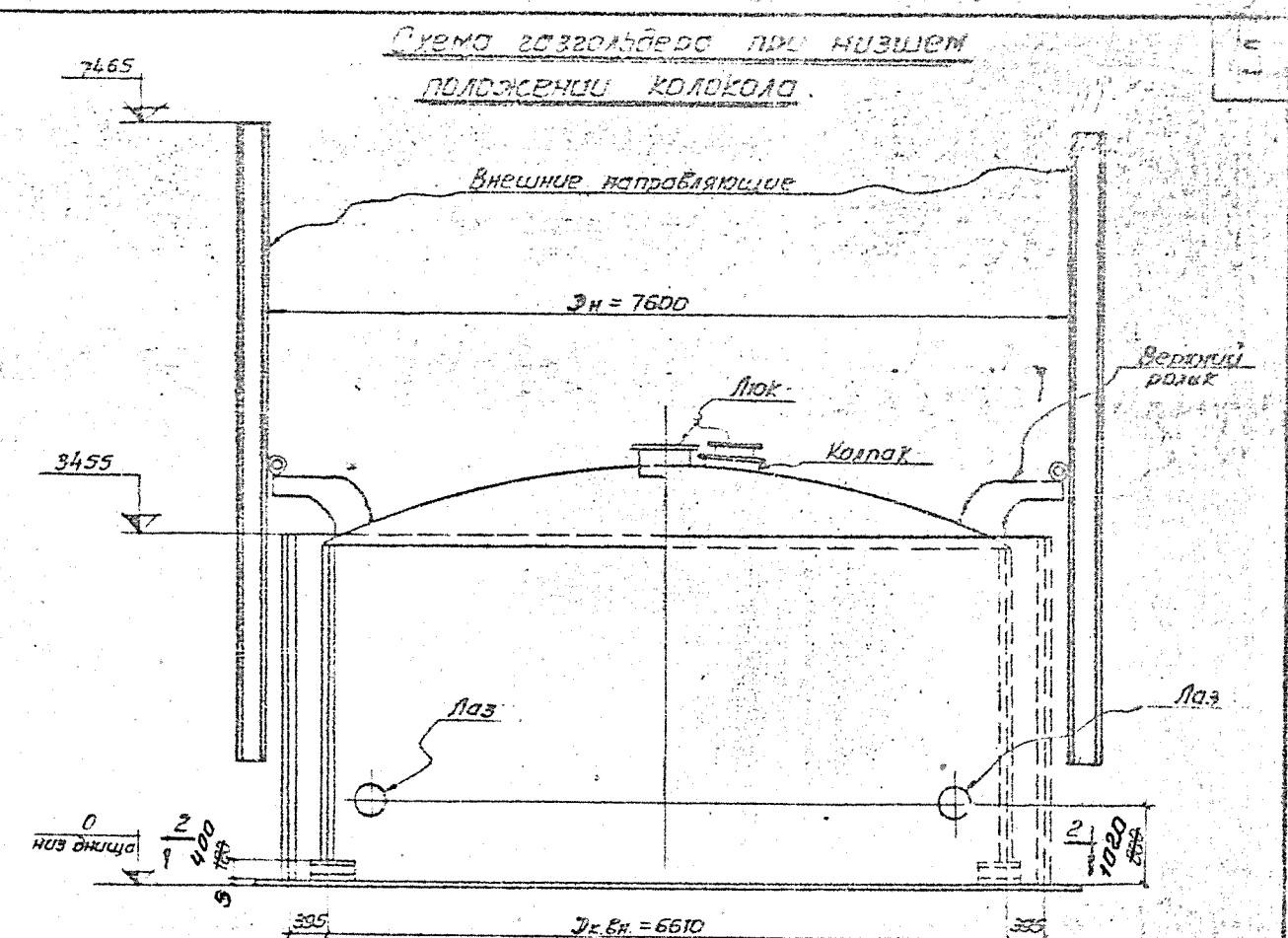
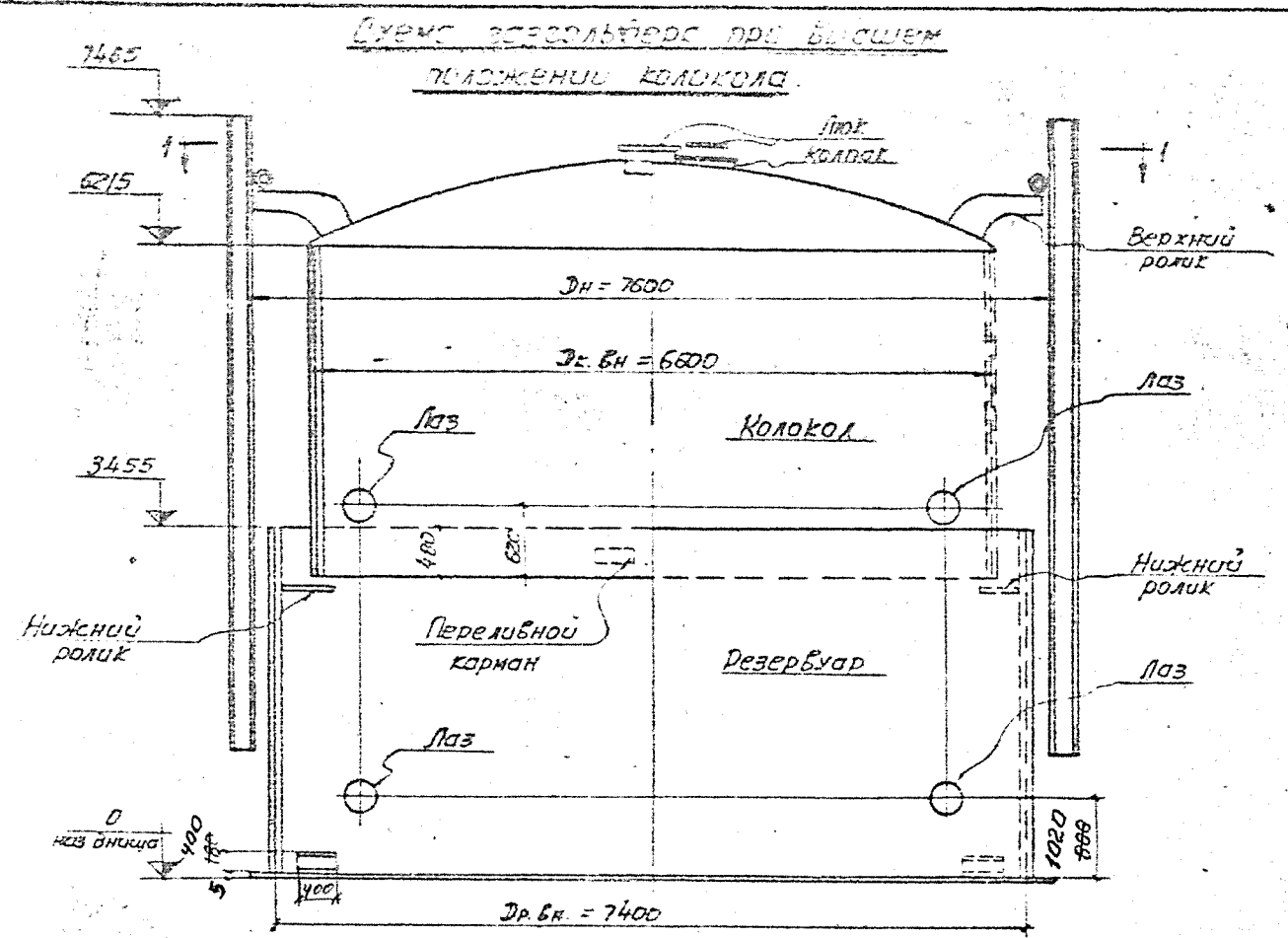
В штампах каждого листа год корректировки проекта „-/66“ условно не приведен.

№ II-24170-2

Table with project details: Project name (Газгольдер емк. 100 м³), Design (Проектная организация), Drawing title (Посопительная записка на 2х листах), Date (7-07-61), and Drawing number (КМД-273).

ПРЕДПРИЯТИЕ Почтовый ящик В-8690
Чертеж применен для п/я Г-4486
Реконструкция и модерниз. чет-ки департа-
мента №1111 финиз. масел 39-717
Титул № 390-20. Описание №11-24170в.ч.изм.1
Пояснительная записка №11-24170в.ч.изм.1
О. в. по чертежу: *Г. С. С. С.*
отдел: *Г. С. С. С.* 1970 г.

17-01
 1-204
 №
 Проект
 1966 г.
 2451/3



Примечание
 Настил кровли выполняется с учетом II-24170-11.

госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАЛЬНИКОВ Днепропетровской области	Газгольдер емк. 100 м ³	Альбом II
Газгольдер мокрый с вертикальными направляющими и стальным резервуаром.	Общий вид	7-07-01
		КМД-204

Якубов

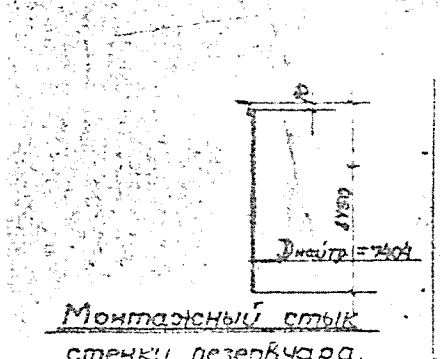
ПР. ЦПРИЯТ. Беголовый ящик Б-8620	
Чертеж применен для <i>п.я. Р-4486</i>	
<i>Реконстр. и модерниз. чет-ки департамент- низ. уч. масел 39.7м</i>	
Объект № <i>111</i>	
Титул № <i>390-20</i> Опись № <i>II-24170</i> изм. <i>1</i>	
Пояснительная записка № <i>II-24170</i> п.з. изм. <i>1</i>	
0	<i>Григорьев</i>
1	<i>1970 г.</i>
1	

07-01
 АЛСГО
 И-205
 № 1/2

Технический
 Автор
 Проверен
 Утвержден
 Инженер
 1988

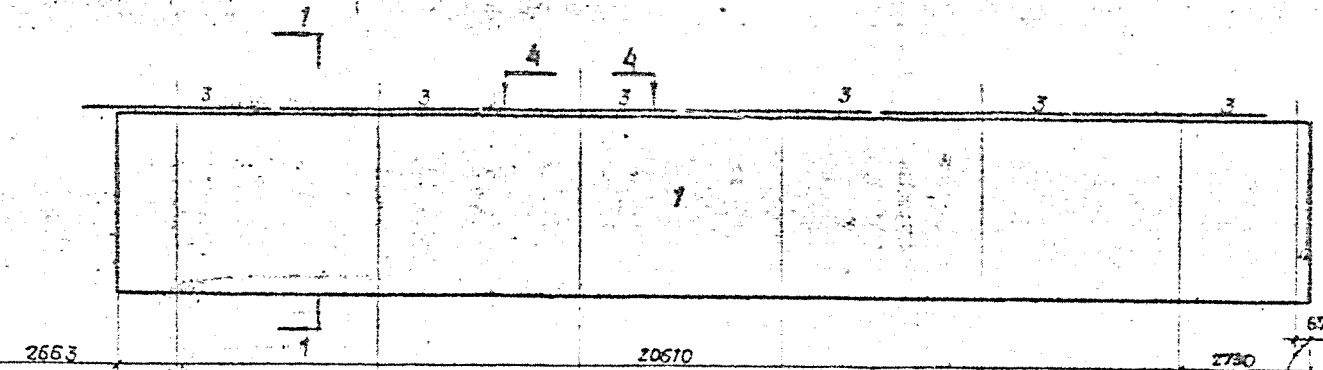
Утвержден
 1988

Разрез 1-1

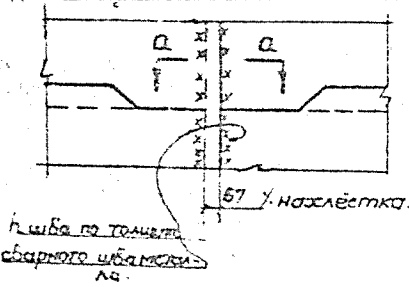


Монтажный стык
 стенки резервуара

Развертка стенки резервуара (вид сверху)

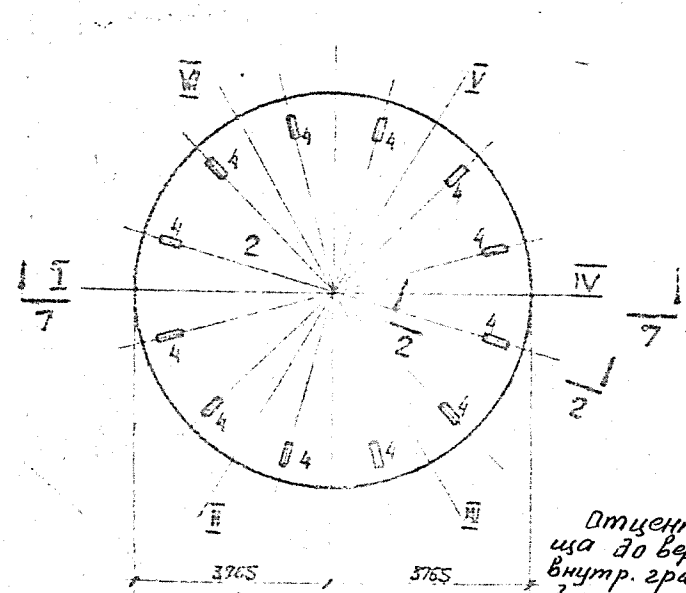


б.р.р = 23273 при $D_{нар.} = 7408$ (нижний пояс)

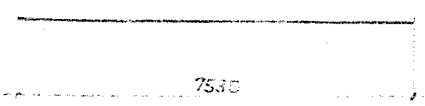


Шва по толщине
 сварного шва

План днища

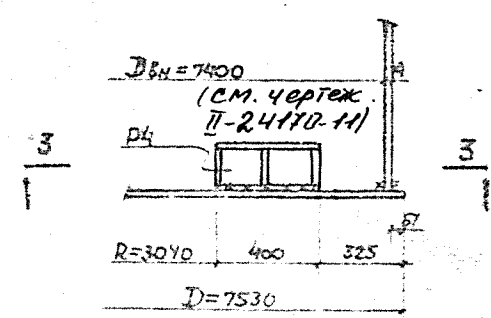


Разрез 7-7

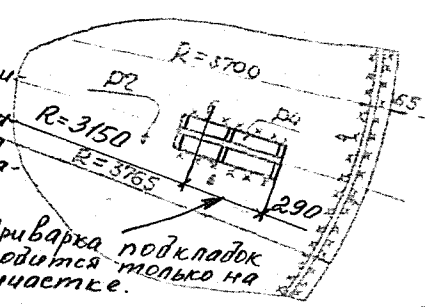


Разрез 2-2

Деталь приварки стенки резервуара и подкладки к днищу



Разрез 3-3



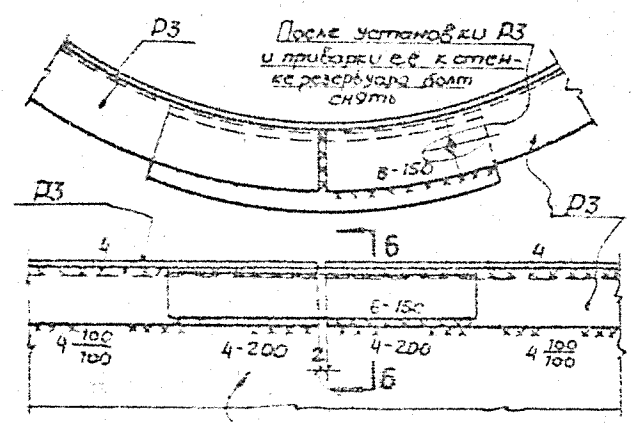
От центра днища до верхней
 внутр. грани фланца
 димента - зона
 возможных проса-
 док основания

Приварка подкладок
 производится только на
 этом участке.

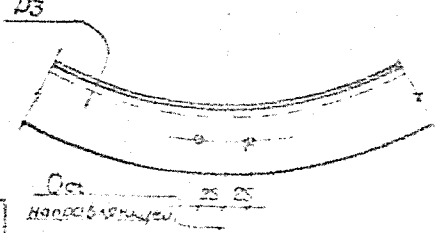
Таблица монтажных метизов

Наименование	Длина	Диаметр	Шаг	Вес	ГОСТ	Примечан
Болт	50	16	50	1,0	ГОСТ 7798-60	
Гайка	50	16	50	1,0	ГОСТ 7798-60	
Шайба	50	16	50	0,1	ГОСТ 11353-60	

Деталь приварки уголка
 к стенке резервуара



Разрез 4-4



Разрез 6-6

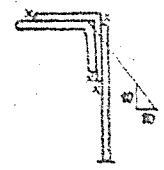


Таблица монтажных швов

Марка	кол.	Тип и толщ. шва	Длина м	Объем	Примечан
D1	1	Δ4	53,7	53,7	5 м
D3	6	Δ4	6,1	36,6	
		Δ6	0,6	3,6	
D4	12	Δ6	0,8	9,6	
Общий вес швов					10,5 кг

Примечания:

- Все элементы, изображенные на схеме, маркируются буквой "D".
- Монтаж производить согласно СНиП II-V-62.
- Расстояние между вертикальными стыками листов должно быть не менее 200 мм.
- Сборочные болты M16.
- Монтаж производить на сварке. Монтажные швы марок D3, D4 и D1, кроме вертикального стыкового шва марки D1, варить электродами типа Э42 ГОСТ 3457-60. Вертикальный стык стенки резервуара варить электродами типа Э42Р по ГОСТ 9467-60 с повышенным контролем качества шва.
- Изготовление стенки резервуара и расположение подкладок на днище D-2 производится с учетом чертежа II-24170-11

№ II-24170-4

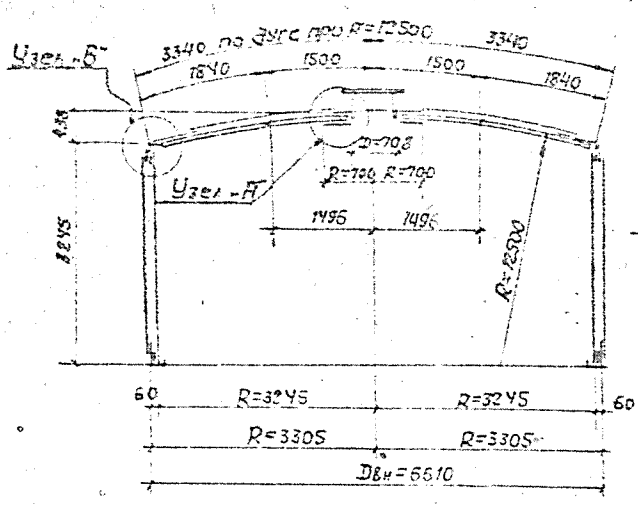
Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ Инженерно-проектный филиал	Газовый емк. 100 м³	Листом III
Газовый емк. с вертикальным и горизонтальным разделением	Монтажная схема "D" - резервуар и днище.	7-07-01
		4MD-205

ПРЕДПРИЯТИЕ Гочовый ящик В-8620
Чертеж применен для П/Я Г-4486
Реконструкция и модернизация установки для
Оъемов № 1111 рафинирования масел 39-7М
Титул № 390-20 Опчись № II-24170 в.з. изм. 1
Послательная записка № II-24170 п.з. изм. 1
О
И.
Г. 1970 г.

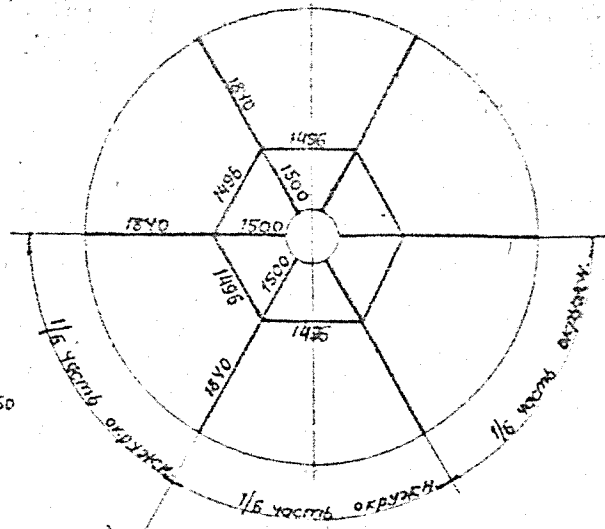
№ 1	1
0	1
1970 г.	
Титул № 390-20	
Опись № 11-244902. 13 м. 1	
Рекоменд. и моделиз. изм. к. ден. разв. -	
№ 1111	
Издан. масел 39-7 М	
Средств примене. для 1111-4486	
Пр. 111111	
Горючий спирт В-8620	

13 м. 1

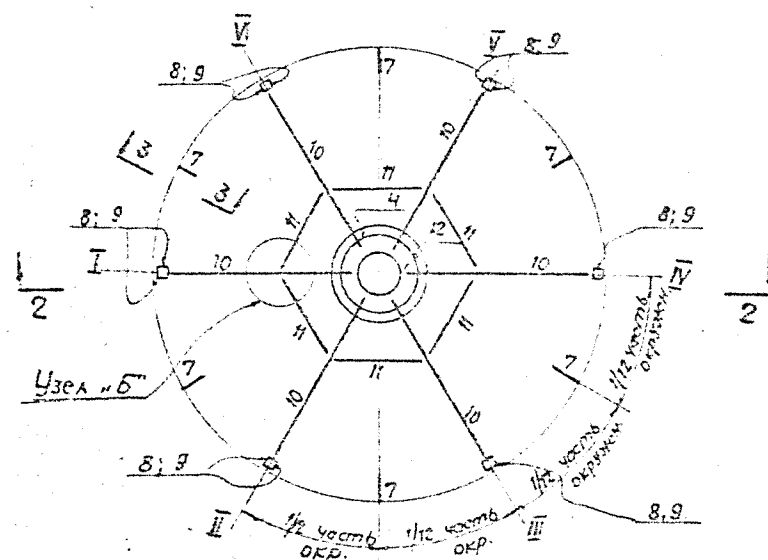
Разрез 2-2



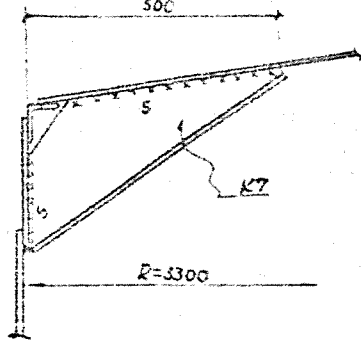
Геометрическая схема стропил колокола.



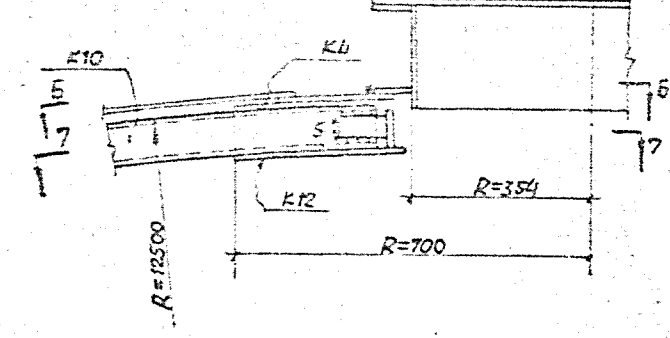
План стропил колокола.



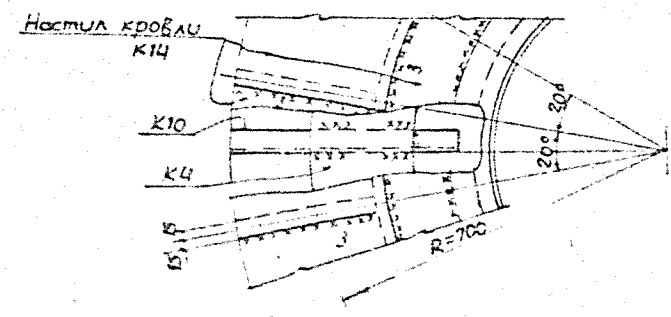
Разрез 3-3



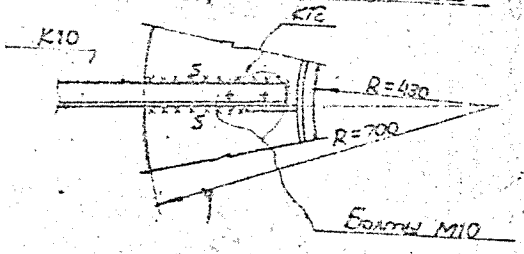
Узел-Г



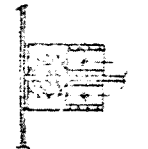
Разрез 6-6



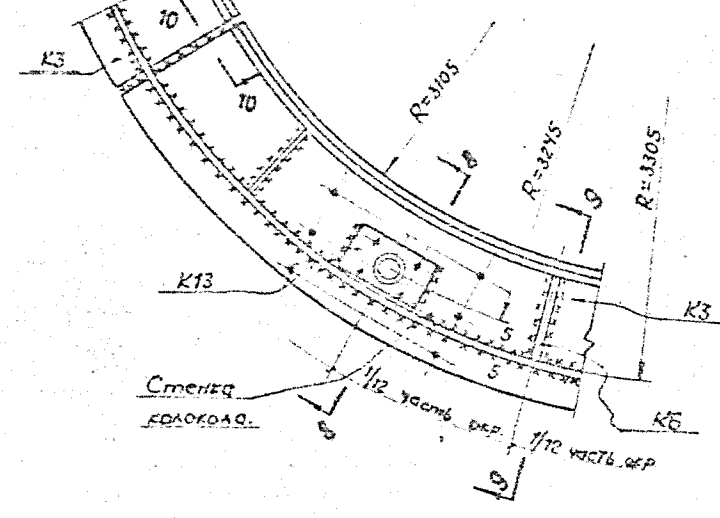
Разрез 7-7



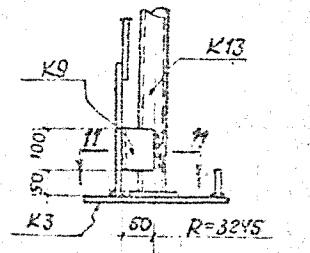
Разрез 4-4



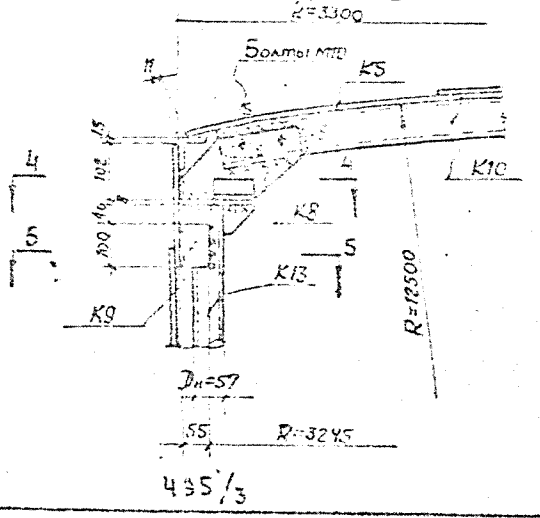
Узел-Г



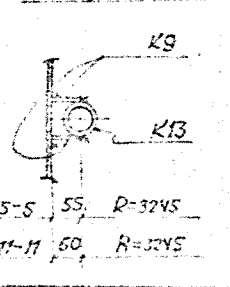
Разрез 8-8



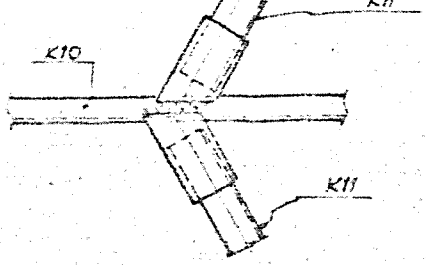
Узел-Б



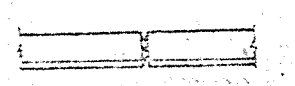
Разрез 5-5; 11-11



Узел-5



Разрез 10-10



Примечание.

1. Общие примечания см. на листе 206

№ II-24170 оз. поз. 19

Госстрой СССР ПРОЕКТОРНО-КОНСТРУКЦИОННО-МОНТАЖНОЕ ПУБЛИЧНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ДИЗАЙНПРОЕКТ» Днепропетровский филиал Газгольдер №1000 с вертикальным направлением и сплошной обшивкой	Газгольдер емк. 100 м ³ Монтажная схема "К" КОЛОКОЛ - № 2 лист из 2 (206; 207).	Альбом III Типовой проект 7-07-01 ИМД-207
--	---	--

2451КМД

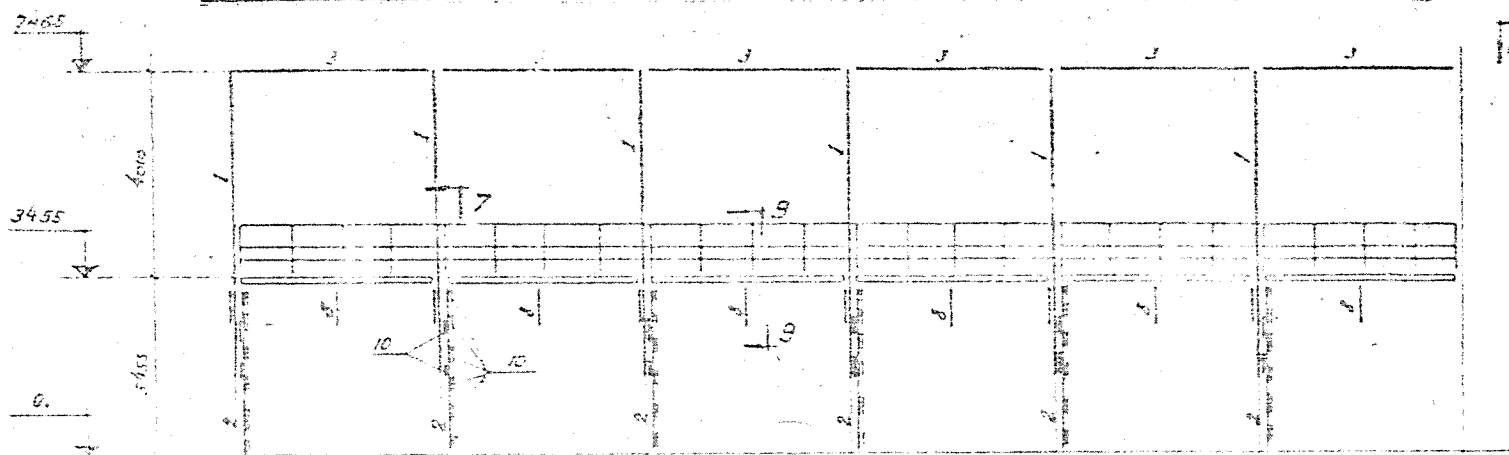
255

ПР. ПРИЯТИЕ ПОЧТОВАЯ ЯЩИК P-8620
Перо ж применен для № 1/8 P-4486
Рекоменд и материя, чем-ли департамент
Оформит № 1111 3-й этаж 39-7М
Титул № 390-20 Опис. № 11-244202.3М.1
Личная записка № 11-244202.3М.1
1981

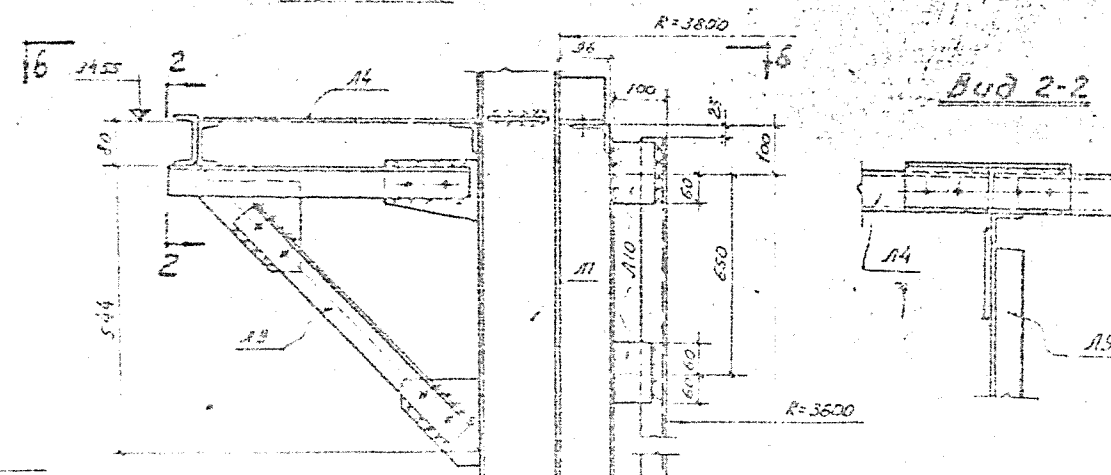
07-01

10-208

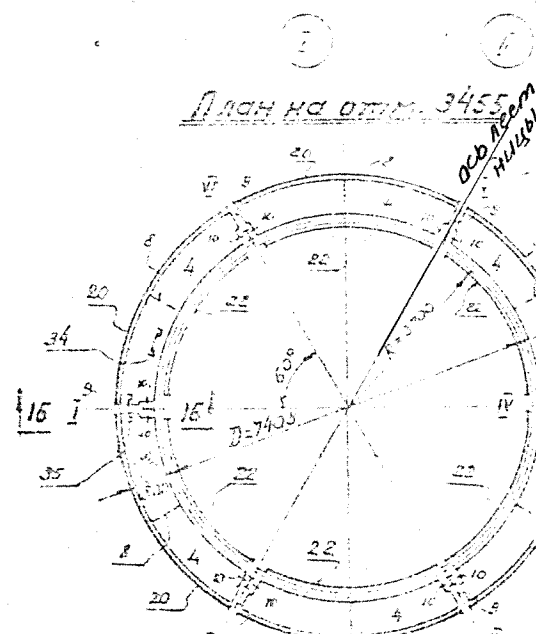
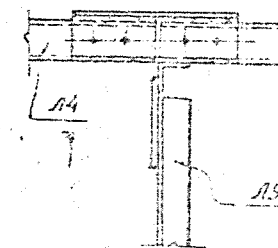
Развертка направляющих и связей (лестница условно не показана)



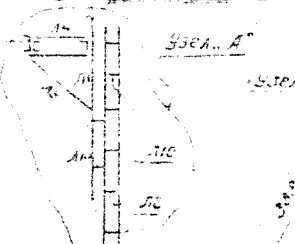
Узел А



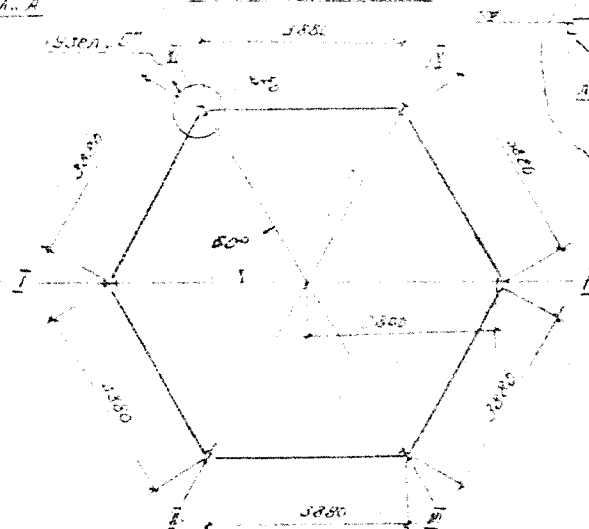
Вид 2-2



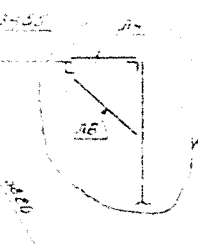
Разрез 7-7



План на отк. 7465

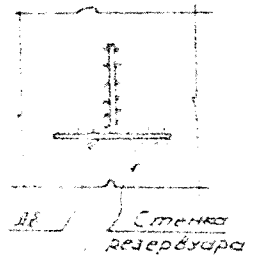


Разрез 9-9

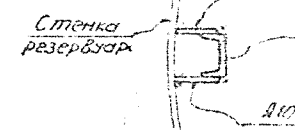
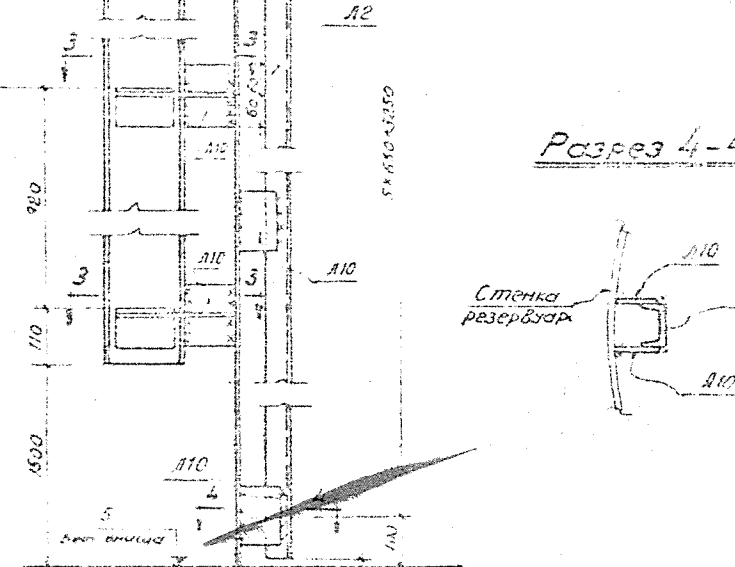


Узел Б

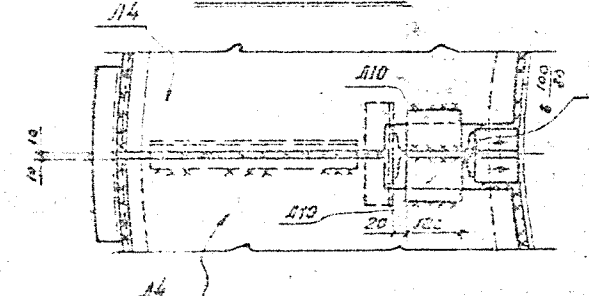
Разрез 5-5



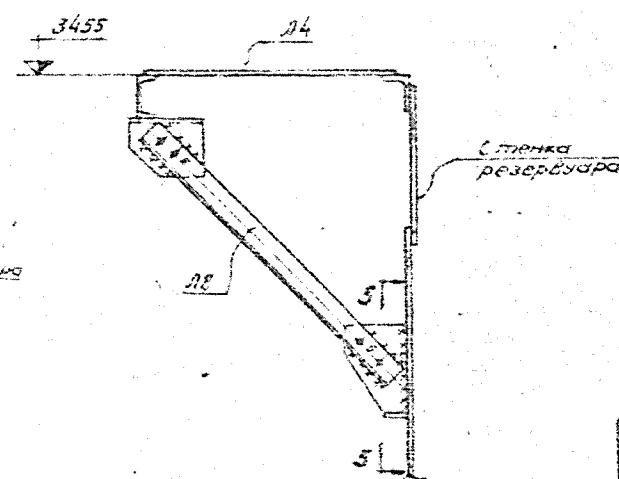
Разрез 4-4



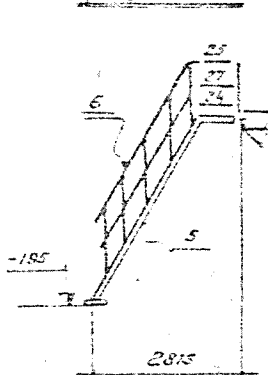
Разрез 6-6



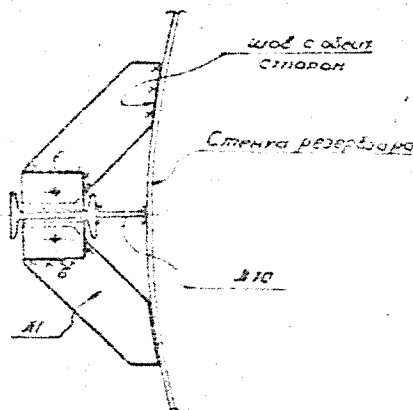
Узел В



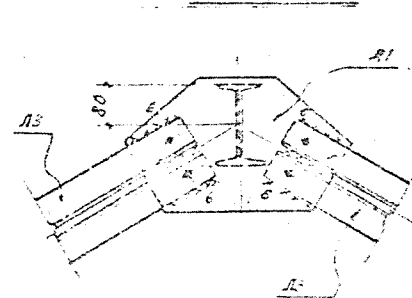
Разрез 8-8



Разрез 3-3



Узел Д



Примечание

1. Общие примечания см. на листе 211.

№ II-24170-5

Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАНИИ Днепропетровский облком	Газгольдер емк. 100 м³ Монтажная схема "А" направляющие, лестницы, площадки на 4х листах (208+21).	Альбом III Листовой проект 17-07-01 ИМД-208
--	--	--

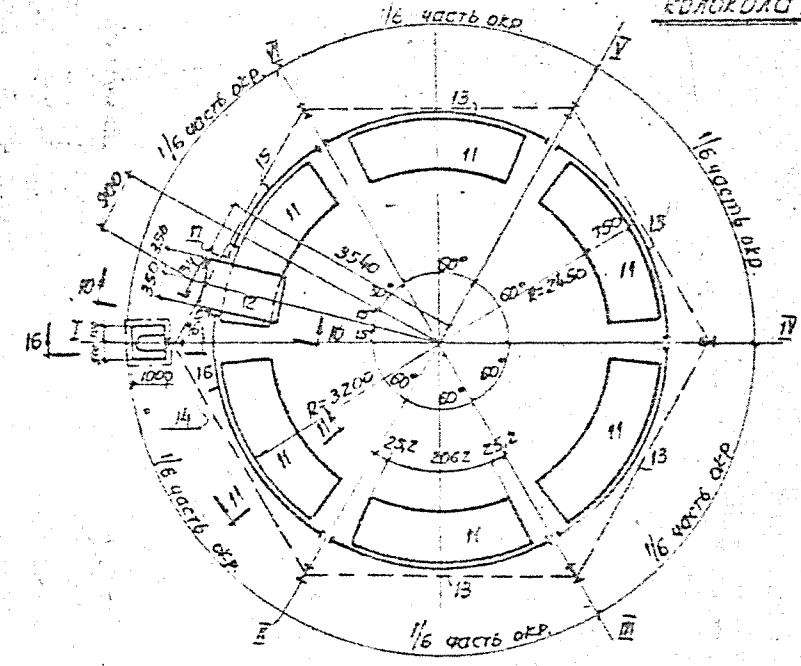
495/3

Сидоренко

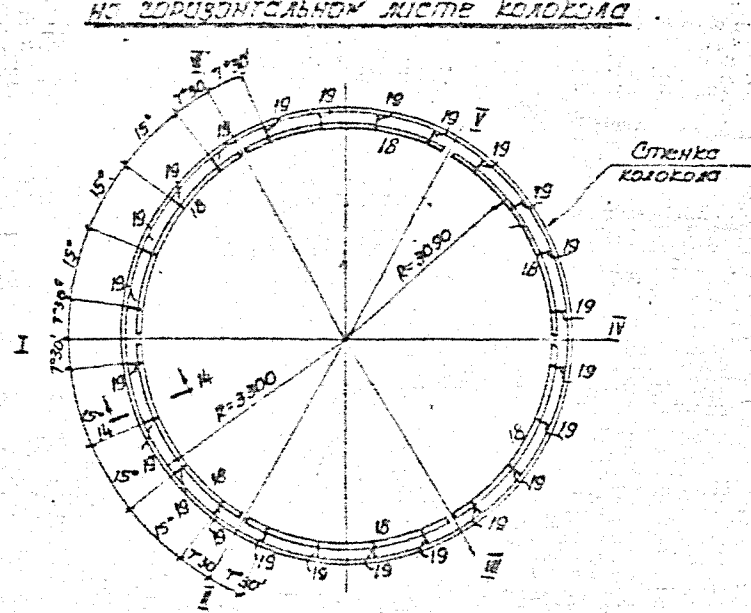
0	1970
Копия: [Signature]	
ОТДЕЛЕНИЕ ЗАПИСИ № 11-244702.43М.1	
ТИТУЛ № 390-20 Офиц. № 11-244702.43М.1	
ОБЪЕКТ № 111	
Перенос и монтаж. участ. машин 391 М	
Чертёж применён для № 1-4486	
ПР. ПРИНТ ТЕ ПОЧТОВИМ БУКВАМ Р-86 0	

7-07-01
 14-209

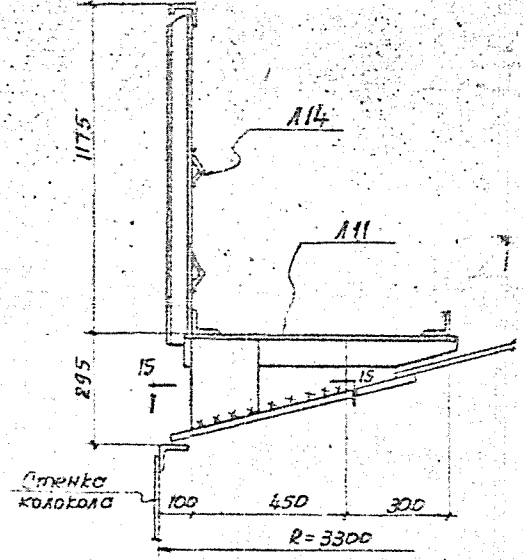
План площадок для прогрузок на крыше колокола



План узла для удержания чугунных грузов на горизонтальном месте колокола

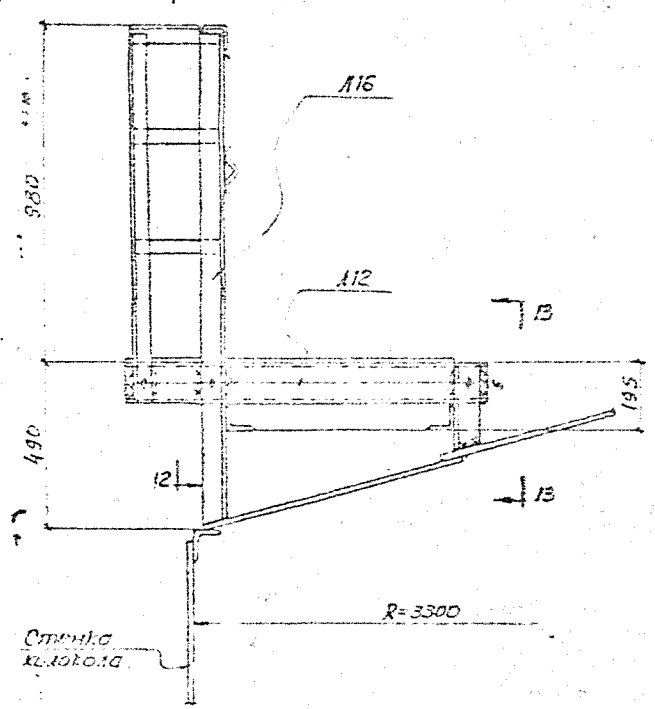


Разрез 11-11

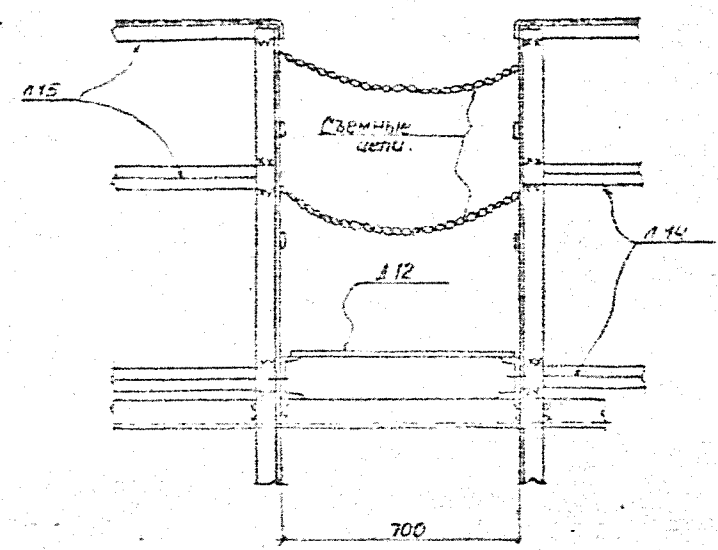


Разрез 10-10

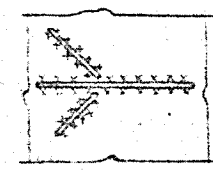
(стреманка л.з. условно не показана)



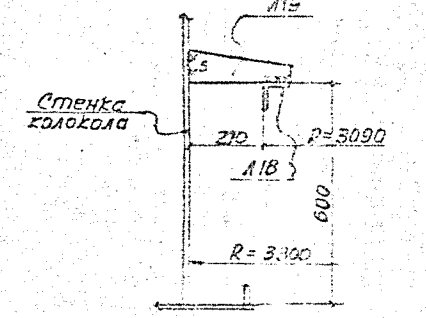
Разрез 12-12



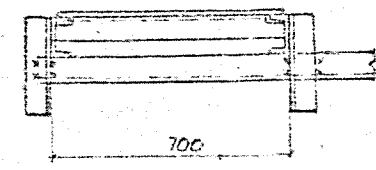
Разрез 15-15



Разрез 14-14



Вид 13-13



Примечание:

1. Общие примечания см. на листе 211.

№ 11-24170 от. поз. 20

ГОСТРОЙ СССР ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И КОНСТРУКЦИИ ДИСТРИКТОЛЬНАЯ ФИЛИАЛ	Газгольдер емк. 100 м ³	Лист № 11
Газгольдер маркированный в соответствии с требованиями нормативных документов и стандартной рисунком	Монтажная схема "Л" на устанавливающие, лестницы, площадки на 4х уровнях 308 + 211	7-07-01
		14-209

495/3

Джунгар

ПРЕДПИСИ В ПОЧТОВИЯТ ЯЩИК В-8620	
Чертюм приложен для № 2 П-4486	
Рекампир и мадерниш, чим-ку денар-	
Объект № 1111 <small>г. Минск, Мача 39-7М</small>	
Титул № 390-20 <small>Опись № 1-2441002 УЗМ.П</small>	
Посчитаньяная вапача № 11-2441002 УЗМ.П	
О. в. почта	1970 г.

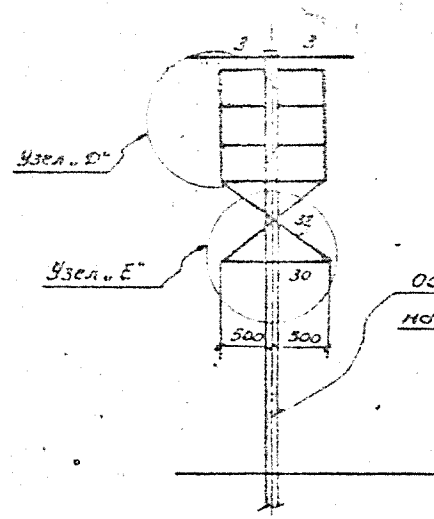
1970 г.

07-01
 10-210
 1968

Проектирование
 Конструктор
 Проверка
 1968

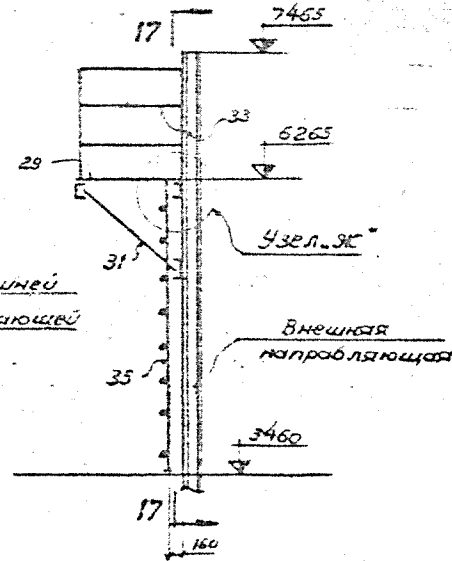
405/3

Разрез 17-17

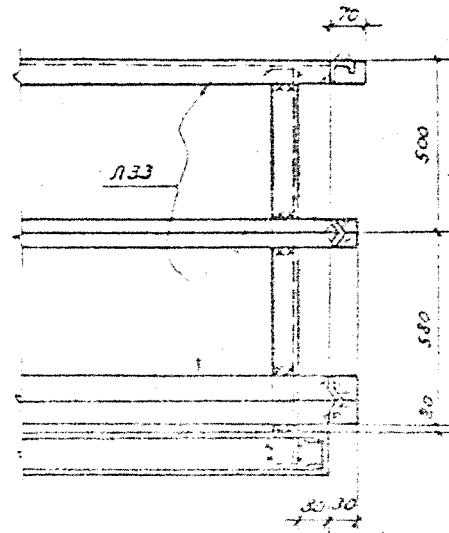


Узел "Д"

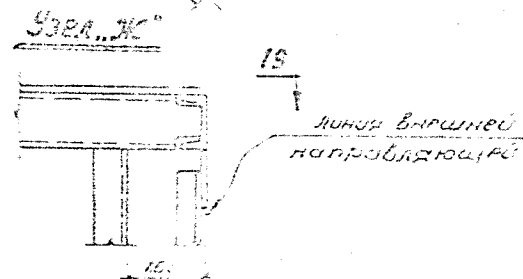
Разрез 16-16



Разрез 18-18

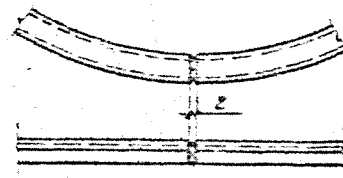


Узел "Е"

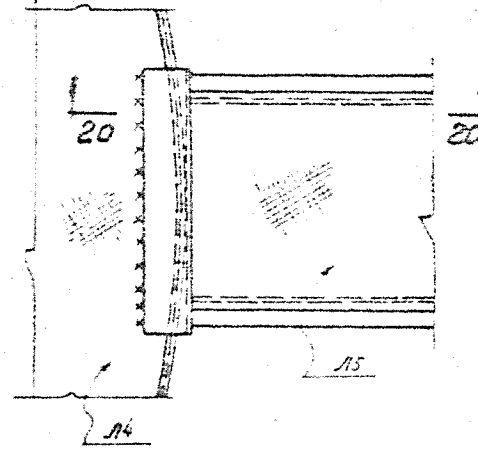


Разрез 19-19

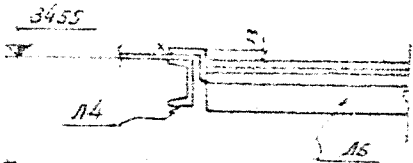
Деталь монтажной сборки между собой Л13, Л20



Узел "Г"

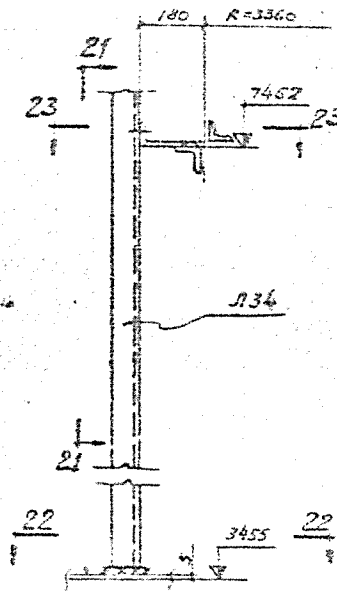


Разрез 20-20

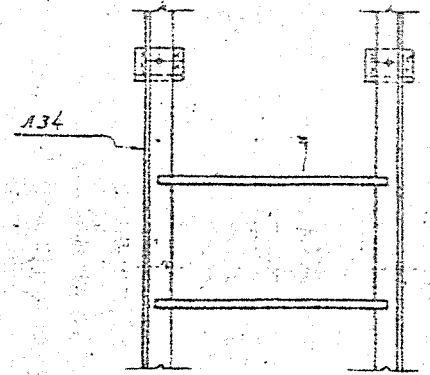


Деталь монтажной сборки

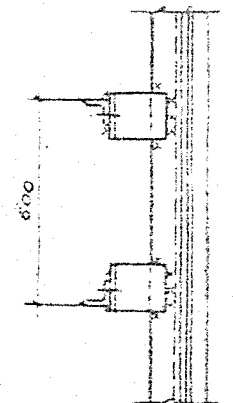
Стремянки



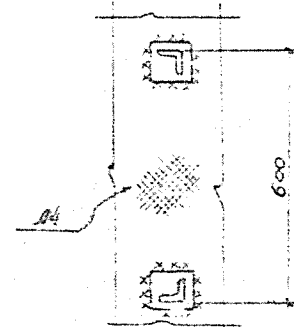
Вид 21-21



Разрез 23-23



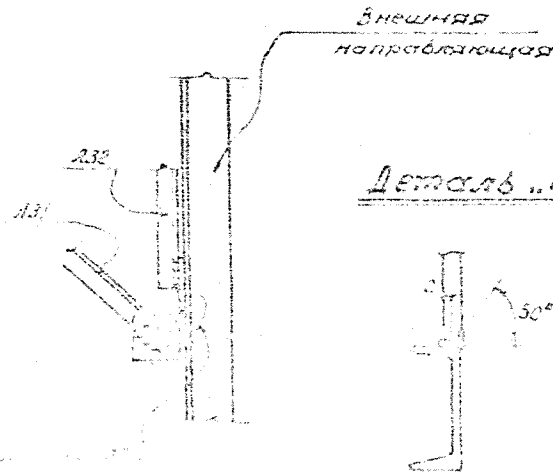
Разрез 22-22



Примечание.

1. Общие примечания на листе 211.

Деталь "С"



№ II-24170.2. ноз. 21

Госплан СССР	Газливор влк. 100м²	Лист № 5
Монтажная схема "И"		7-07-01
		1110-210

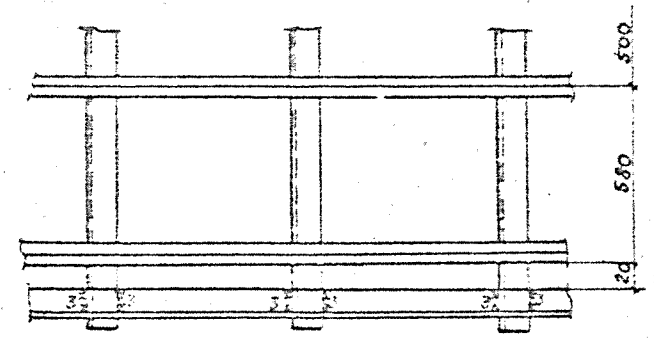
Сверлено

ПРЕДПРИЯТИЕ: ПОЧТА И ТЕЛЕГРАФЫ СССР	
Частком приращен для № 1-4486	
Реклам. и мадепр. чсм-ку депаде	
Объект № 1111	
Фирма: МАСЕН 39-7М	
Титул № 990-20	
Опись № 11-241102	
Мам 1	
Посланильная записка № 11-2411023	
Уч. М. 1	
070	1970

07-01
107-211
№ 17

Технический отдел
Док. бригады
Проверил
Установил
Участник
Крепитель
Деревянный
Л. А. Поляков
1966 г.

Деталь монтажной приварки перил к площадкам грузов.



Примечания:

1. Все элементы, изображенные на схеме, маркируются буквой «Л».
2. Монтаж производить на сварке и болтах М16.
3. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
4. Направляющие (марки Л1, Л2) привариваются на монтаже после выверки конструкций.
5. Все швы h=5, кроме оговоренных.
6. Монтаж производить согласно СНиП. III-V.5-62.

Таблица монтажных метизов.

Наименование	Диаметр мм		Кол. шт.	Вес кг	ГОСТ	Примечан.
	мм	мм				
Болты	16	50	38	150	16.3	7798-62
Гайки	16	-	-	150	4.9	5915-62
Шайбы	16	-	-	150	2.0	11371-65
Всего:					23.2	

Сведения элементов.

Марка	Наименование	Кол.	Вес кг		Примечан.
			Марки	Всех	
Л1	Внешняя направляющая	6	134	804	215
Л2	Внутренняя направляющая	6	27	162	215
Л3	Связь направляющие	6	48	258	---
Л4	Кольцевая площадка	6	161	966	---
Л5	Лестница	1	159	159	217
Л6	Перила	1	23	23	---
Л7	---	1	23	23	---
Л8	Кронштейн	6	8	48	218
Л9	---	6	12	72	---
Л10	элементы направляющих	96	0.5	48	---
Л11	Площадки для пригруз	6	110	660	---
Л12	Переходная площадка	1	68	68	---
Л13	Перила	4	20	80	219
Л14	---	1	22	22	---
Л15	---	1	13	13	---
Л16	---	1	19	19	---
Л17	---	1	19	19	---
Л18	элемент ограждения грузов	6	29	174	---
Л19	---	24	2	48	---
Л20	Перила	4	39	156	220
Л21	---	1	38	38	---
Л22	---	6	34	204	---
Л23	---	1	34	34	---
Л24	---	2	3	6	---
Л25	---	1	1	1	---
Л26	---	1	1	1	---
Л27	---	1	1	1	---
Л28	---	1	1	1	---
Л29	Площадка	1	102	102	221
Л30	элемент площадки	1	18	18	---
Л31	Подкос	2	8	16	---
Л32	Связь	1	20	20	---
Л33	Ограждение	1	38	38	---
Л34	Стремянка	1	127	127	222
Л35	---	1	53	53	---

Таблица монтажных швов.

Марки	Кол.	Тип шва	Длина м.		Тип электр.	Примеч.
			Нс	Общ.		
Л1	6	Δ5	1.0	6.0	Э42	
			0.6	3.6		
Л2	6	Δ5	1.5	9.0		
Л3	6	Δ6	0.8	4.8		
Л4	6	Δ5	3.5	21.0		
Л5	1	Δ5	1.9	1.9		
Л6, Л7	2	Δ3	1.2	2.4		
Л8	6	Δ6	1.1	6.6		
Л9	6	Δ5	1.4	8.4		
Л10	96	Δ5	0.24	23.0		
Л11	6	Δ5	1.8	10.8		
Л12	1	Δ5	1.2	1.2		
Л13	5	Δ3	0.6	3.0		
Л14			0.3	1.5		
Л15	1	Δ3	0.4	0.4		
			0.3	0.3		
Л16, Л17	2	Δ5	0.7	1.4		
Л18	6	Δ8	0.15	0.9		
Л19	24	Δ5	0.35	8.4		
Л20, Л21	12	Δ3	0.76	9.1		
Л22, Л23			0.3	3.6		
Л24, Л25	4	Δ3	0.2	0.8		
Л26, Л27			0.1	0.2		
Л28, Л29	2	Δ3	0.1	0.2		
Л30, Л31			0.1	0.2		
Л32, Л33	1	Δ6	3.5			
Л34			3	2.6		
Л34	1	Δ5	1.2	1.2		
Л35	1	Δ5	1.1	1.1		
Общий вес швов:			18.3 кг			

Вес металлоконструкций	4482
Вес монтажных метизов	23.2
Вес монтажных швов	18.3
Всего:	4523.5

№11-2417002. поз. 22

Госстрой СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Дизельный завод
Газгольдер емкостью 100 м³
Монтажная схема «Л» -
направляющие, лестницы
и площадки на 4-х листах
(208-211)

Фальш III
Технический проект
7-07-01
Мерка - лист
КМД-211

495/3

ПР. ПРИБАТ. ПОЧТОВИЙ ЯЩИК В-8620 Чертеж приложен для №8 Г-4486	
Реконструкция и модернизация здания департамента Объект № 1111	
Титул № 390-80 Опция № 11-244703.3.АМ.1	Проектная записка № 11-244703.3.АМ.1
О. С. СПОДКОП 1970 г.	

Ведомость элементов

Марка	Наименование	Кол-во	Вес кг		Примечание
			по проекту	факт	
БР-I	Брызжный ролик	6	186	116	ст.
НР-I	Нижний ролик	6	50	370	марк.
Л1	Лок крышки колокола	1	52	52	зсц
Л2	Лок крышки колокола	1	80	80	оде- бные V
Л3-01	Лаз колокола	2	43	86	
Л4-01	Лаз резервуара	2	98	196	707-11
К1	Колпак над газобойлом	1	134	134	223
П1	Переливной карман	1	17	17	223
Вес металлоконструкций			1981		1981 кг
Вес монтажных штифов			-		
Вес монтажных швов			4,9		
Всего:			1986		1986 кг

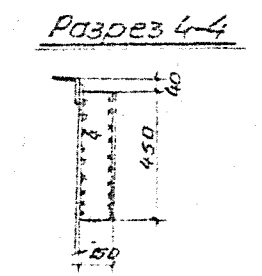
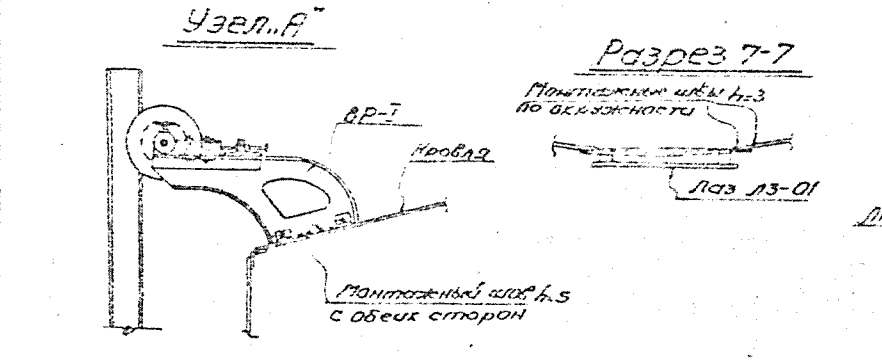
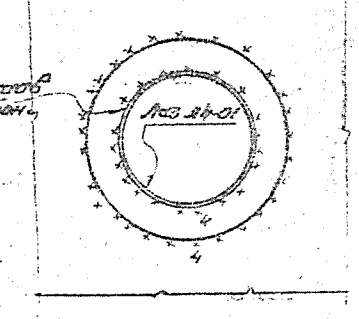
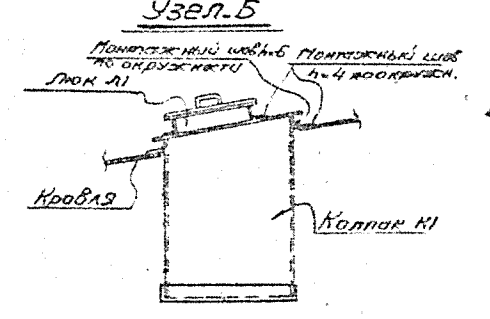
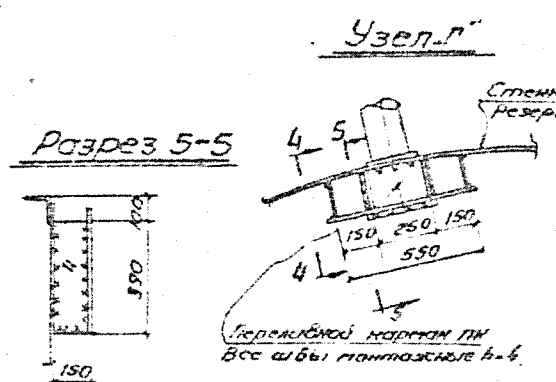
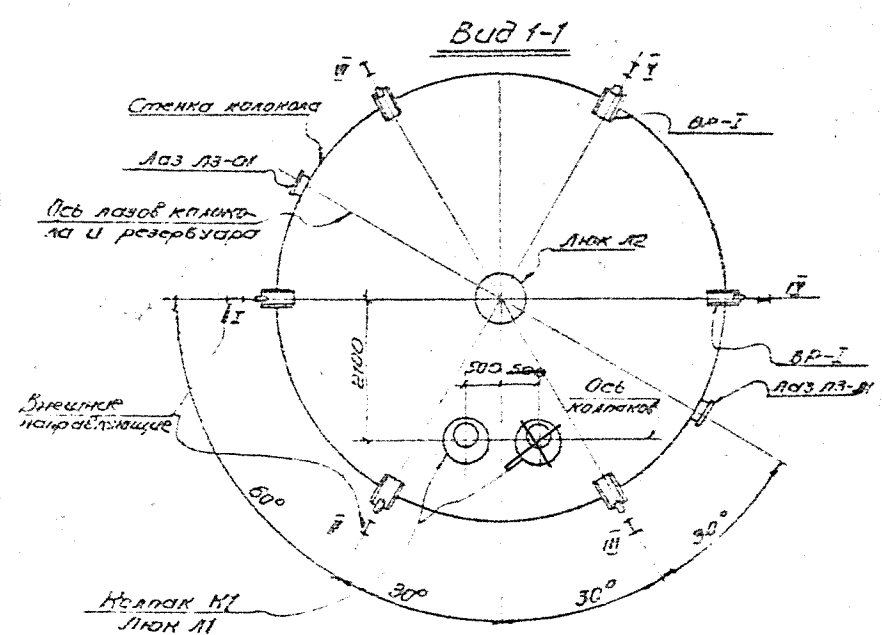
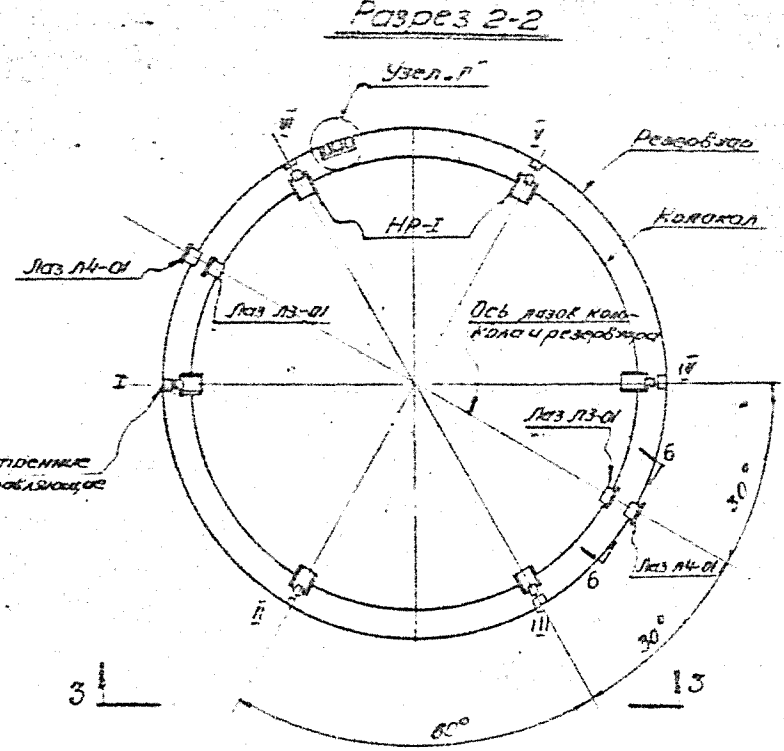
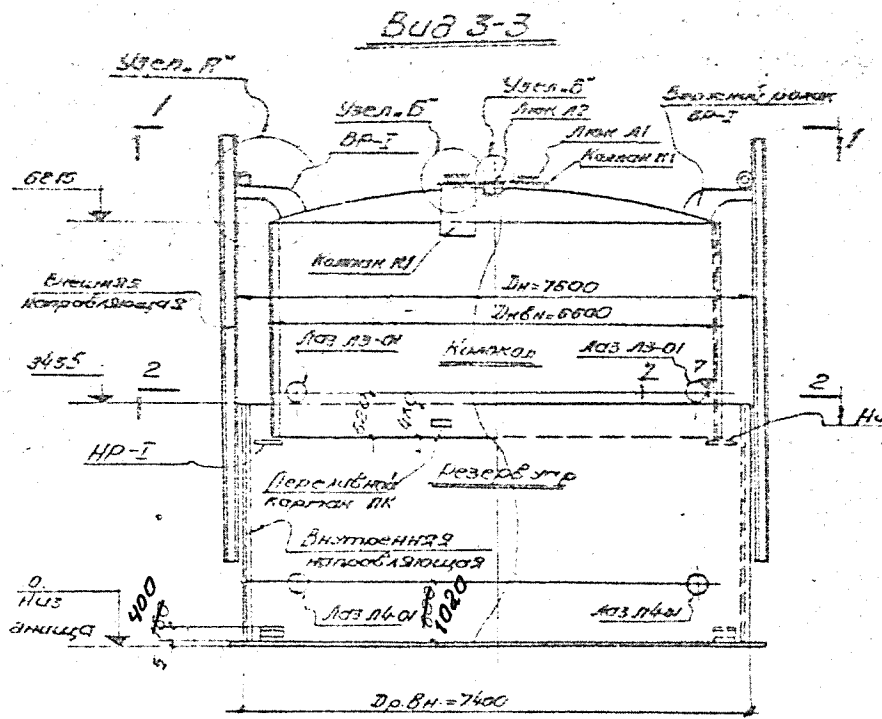


Таблица монтажных швов

Марка	Кол.	Тип шва	Длина м	Толщ шва мм	Толщ электр	Примеч.
БР-I	6	Δ5	6,9	5,4	3	42
Л1	1	Δ4	20	20	3	42
К1	1	Δ4	2,5	2,5	3	42
Л2	1	Δ6	2,0	2,0	3	42
		Δ4	2,7	2,7	3	42
Л3-01	2	Δ3	4,5	3,0	3	42А
		Δ4	6,3	6,6	3	42А
Л4-01	2	Δ4	4,0	4,0	3	42
		Δ4	4,0	4,0	3	42
ПК	1					
Общий вес швов			4,9 кг			

- Примечания:
1. Положение и количество колпаков над газобойлами, люками переливных карманов должны быть предусмотрены конструкцией газгольдера и согласованы с проектом. В смете в перечне элементов все указанные элементы условно приняты по сметке.
 2. Все отверстия в кровле и стенках конструкции газгольдера для установки люков и переливных карманов должны быть выполнены при монтаже перед их установкой.
 3. Монтаж производить на сварке: пазов-электродами типа ЗИ 2А, остальные конструкции электродами типа З42 по ГОСТ 3467-60; ролики НР-I на болтах М20.
 4. Переливной карман сваривается плотными швами и испытывается наливом воды. Переливные карманы устанавливаются по одному на каждую переливную трубу.
 5. Монтаж производить согласно СНиП III-V.5-62.

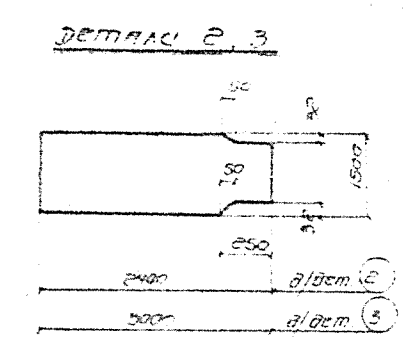
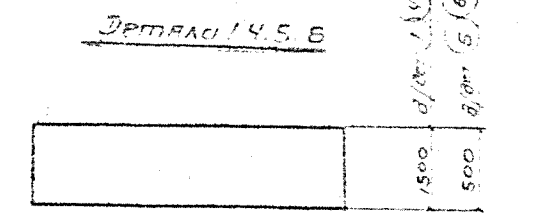
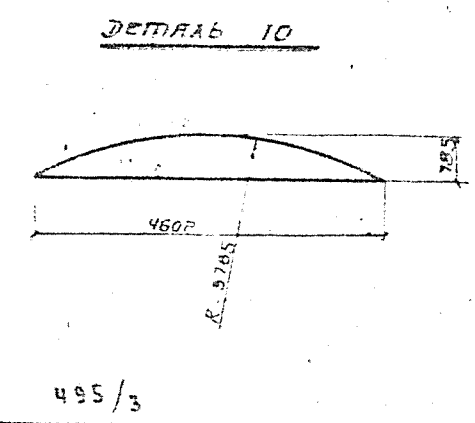
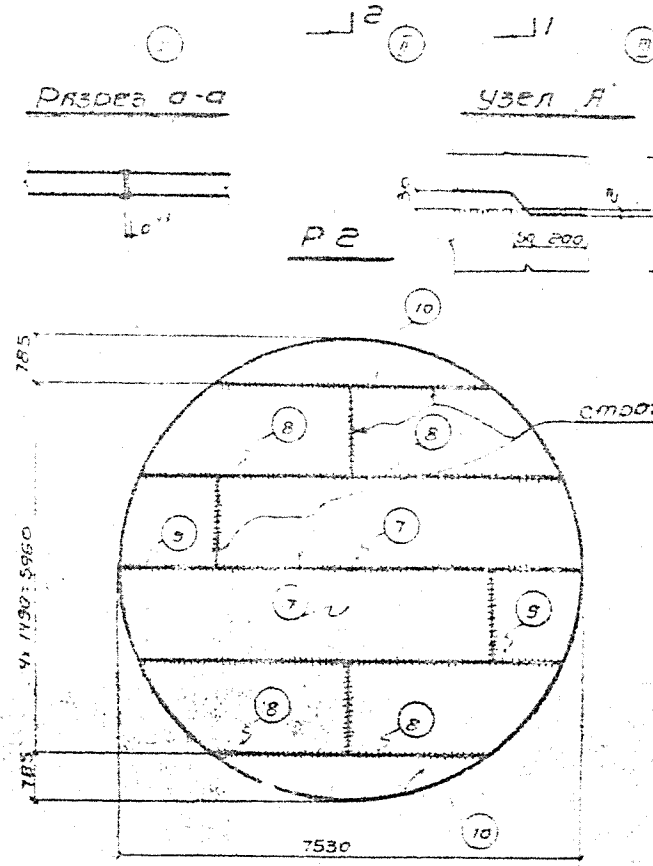
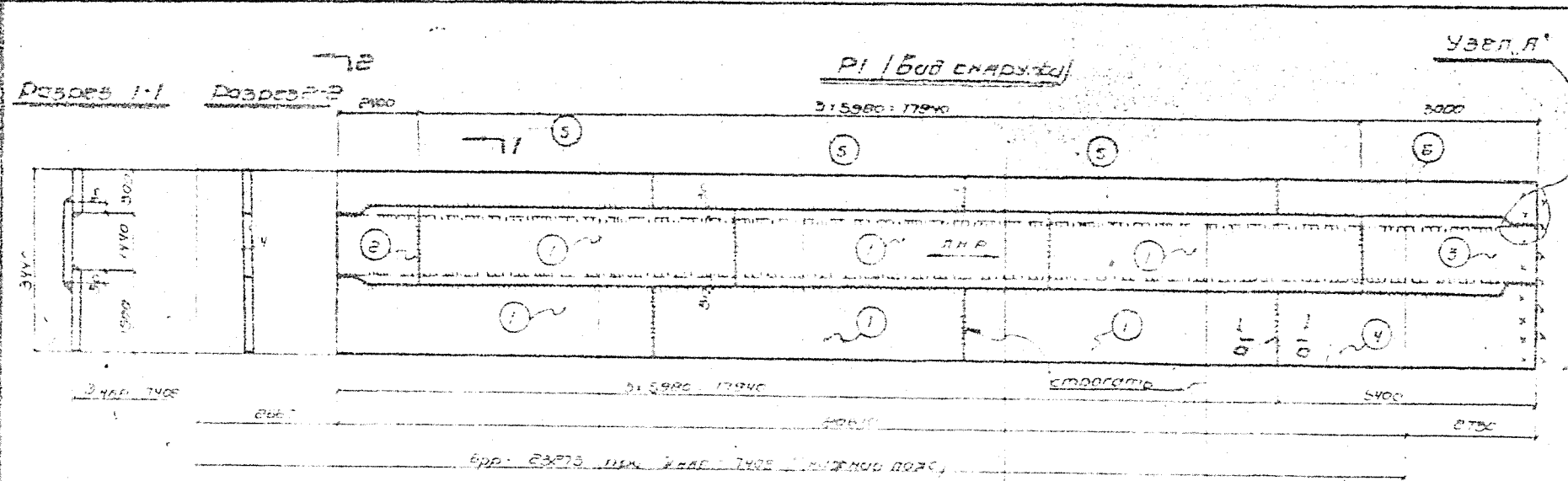
№ II-24170-6

Госстрой СССР	Газгольдер емк. 100 м ³	Альбом III
Проектно-конструкторская организация	Монтажная схема	7-07-01
Газгольдер токовый с вертикальными направляющими и стальной резервуаром.	роликов, колпаков, люков и лагов.	КМД-212

07-01
10-212
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

1970 г.	0
Исполнитель: <i>М. М. Мухоморов</i>	
Исполнительская записка № 11-24170.3.ам.1	
Титул № 390-20	
Опись № 11-24170.3.ам.1	
Объект № 1111	
Реконструкция мадерн. проект дендроплан Масштаб 39-1/1	
Чертеж применен для 1/8 г-4486	
ГР. 179141	ГР. 04-0314 в ДИР В-8620

7-01
10-213
10-213



ДЕТАЛИ 7, 8, 9

1242	307	2/дет.	9
2301	157	2/дет.	8
5673	307	2/дет.	7

5980	2/дет.	7
3456	2/дет.	8
1550	2/дет.	9

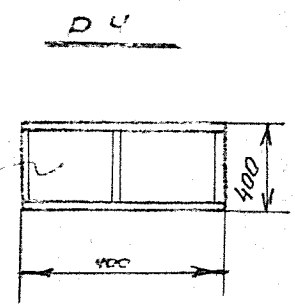


ТАБЛИЦА СВАРНЫХ ШВОВ

Марка	кол.	тип шва	длина м	тол. мм	тол. электр.	примеч.
P1	1	154	12,8	12,6	3 42	
P2	1	115	92,6	92,6		
P3	6	6	0,3	1,8		

СПЕЦИФИКАЦИЯ / см. примеч. 5/

Марка	дет.	Сечение	Длина мм	кол. т	кол. н	вес дет.	вес всех	г.м.м.	Примеч.
P1	1	-1500x4	5980	6		882	1692		
	2	-1500x4	2400	1		112	112		
	3	-1500x4	3000	1		141	141		
	4	-1500x4	5400	1		254	254		
	5	-500x4	5980	3		84	252		
	6	-500x4	5400	1		84	84		
							на сварные швы	25	
P2	7	-1490x5	1550	2		345	690		отделка
	8	-1490x5	3456	4		174	696		
	9	-1490x5	1550	2		84,6	169		
	10	-785x5	4600	2		94	188		
							на сварные швы	17	
P3	11	163x6	3895	1		22,2	22		
	12	175,50x6	300	1		1,7	2		для выгрузки большим объемом стропило
P4	13	лист d=8	400	2		5,0	10,0	32	II-24170-11
	14	лист d=8	400	6		2,0	12,0		

- ПРИМЕЧАНИЯ
- Все отверстия d=19
 - Все швы угловые н-ч. Кромки обваренных швов встык варить по толщине свариваемого металла.
 - Монтажная схема на листе 205.
 - Количество марок принимать по перечню элементов, данному на листе 205.
 - Материал конструкции эксплуатировать при температуре выше -30°C - сталь для марок P1, P2 - ВКСт Зпс ВКСтЗп, при температуре ниже -30°C, но выше -40°C - сталь марка ВКСтЗпс.
 - Подробная характеристика стали на листе 225.
 - Сварные швы марок P1, P2 варить автоматом. Механические показатели швов должны соответствовать электродам типа Э42 ГОСТ 9467-60. Все швы сплошные и плотно-прочные швы марки P3 варить электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.
- Заменен материал марок P1, P2 на ВКСт Зпс (письмо от 2/II-71/ №10-610) ЦНИИпроектстальконструкция №II-24170-11 изм.1.

рук. пр. Сегал

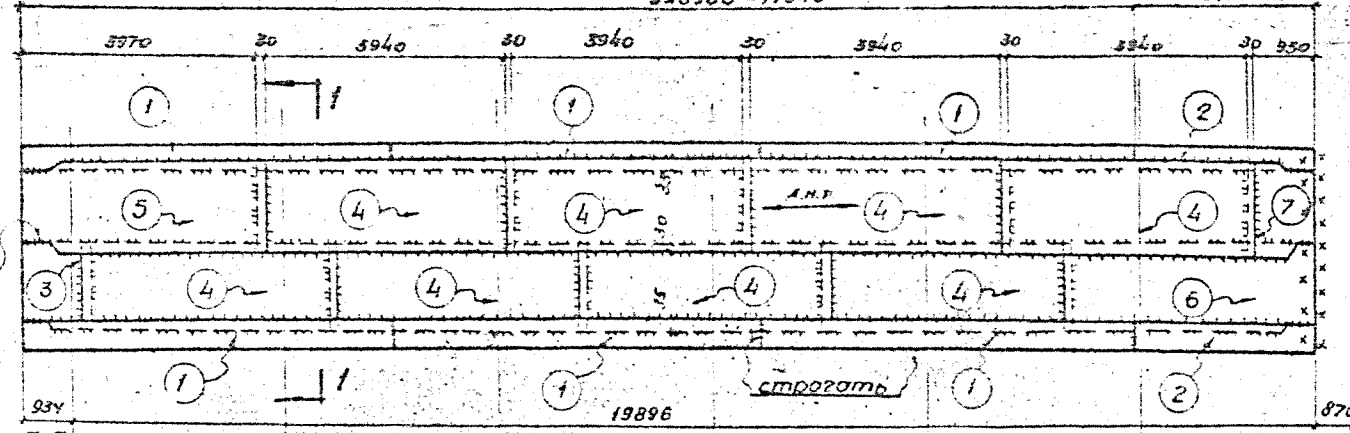
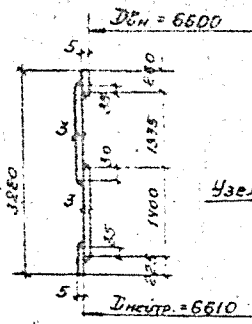
Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ОТДЕЛЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИЗГОТОВИТЕЛЬ ИЗГОТОВИТЕЛЬ	Газгольдер емк. 100 м³	Лист № III
Элементы резервуара	и днища	7-07-01
		КМД-213

495/3

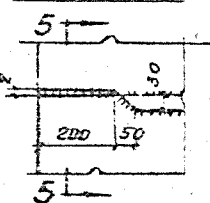
ГР. ПРИЯТИЕ ГОТОВАЯ ФОРМА В-8620
Чертёж применен для № 1-4486
Декомпр и мадеру, цен-ки депо-
Объём № 1111 пункт. масен 30-121
Т. ЛУА № 390-20. Опись № 11-241203. ВМ. 1
Омб. ученическая: Григорьев
Иск. омб. М. М. М.
В. учас. проак. мо.: 1970. г.

К1 (Вид снаружи)

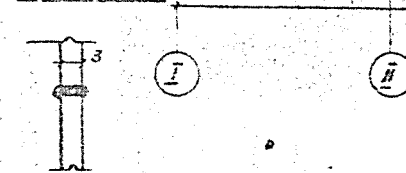
Разрез 1-1



Узел Б



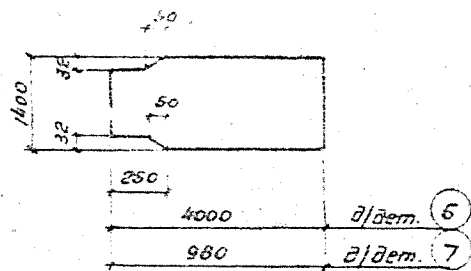
Разрез 3-5



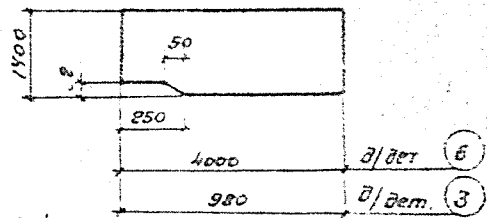
Детали 1, 2, 4

5980	диаметр	1
2890	диаметр	2
4000	диаметр	4

Детали 5, 7

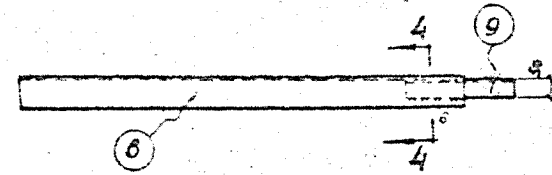


Детали 6, 3



1:95

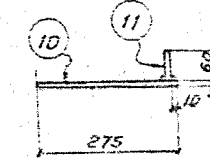
Разрез L-L



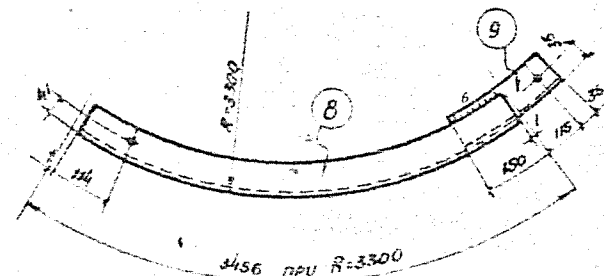
Разрез 2-2



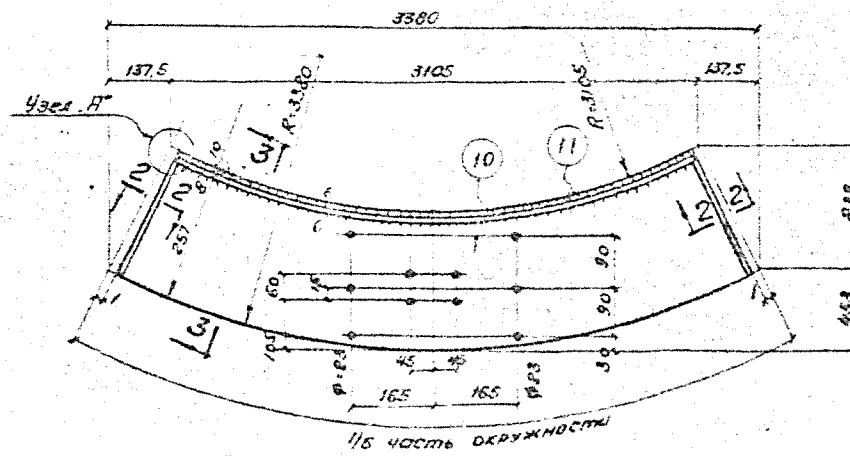
Разрез 3-3



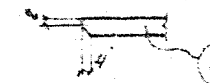
К2



К3



Узел А



Спецификация (см. примеч. 5)

15

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	кол.		вес кг		Примечан.
				г	н	дет.	всего	
К1	1	-260x5	5980	6	60	360	1818	строгать
	2	-260x5	2890	2	29	58		
	3	-1400x3	980	1	31	31		
	4	-1400x3	4000	8	132	1056		
	5	-1400x3	4000	1	132	132		
	6	-1400x3	4000	1	132	132		
	7	-1400x3	980	1	31	31		
1% на сварные швы							18	
К2	8	L63x6	3435	1	19,6	20	22	вальцевать обшир строгать
	9	L75x50x6	300	1	1,7	2		
К3	10	-690x10	3380	1	73,5	74	87	снять фаску вальцевать снять фаску
	11	-60x8	3264	1	12,3	12		
	1% на сварные швы							

Таблица сварных швов

Марка	кол.	тип и толщина шва	длина м		тип электр.	Примечан.
			на мар.	общ.		
К1	1	Г 5	2,8	2,8	см. примеч. 5	
			15,8	15,8		
K2	6	Г 6	0,3	1,8	Э42	
K3	6	Г 6	6,6	39,6	Э42	

Примечания

- Все отверстия $d=19$, кроме обозначенных.
 - Все швы $n=3$, кроме обозначенных.
 - Монтажная схема на листах 206-207.
 - Количество марок принимать по перечню элементов, данному на листе 206.
 - Материал конструкций, эксплуатируемых при температуре выше -30°C - сталь марки ВКСтЗкп, при температуре ниже -30°C , но выше -40°C - сталь марки ВКСтЗлс.
 - Подробная характеристика стали на листе 226.
 - Швы марок К2, К3 варить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
 - Швы марки К1 варить автоматом.
- Механические показатели швов должны соответствовать электродам Э42 ГОСТ 9467-60 и должны быть сплошными и прочнопластичными.

№ II-24170-8

Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ Днепропетровский филиал	Газгольдер емк. 100 м³	Альбом III
Газгольдер марки с вертикальными опорными стальными ребрами.	ЭЛЕМЕНТЫ КОЛЛЕКТОРА	7-07-01
		КМД-214

Проект: Проектно-конструкторский отдел
 Исполнитель: Исполнительский отдел
 Проверен: Проверенный
 Утвержден: Утвержденный
 Дата: 1966 г.
 Лист: 1 из 1

Спецификация (см. прим. 6)

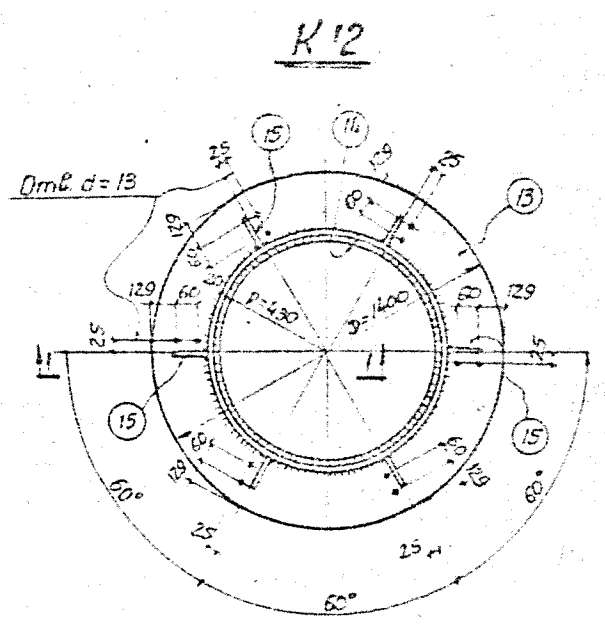
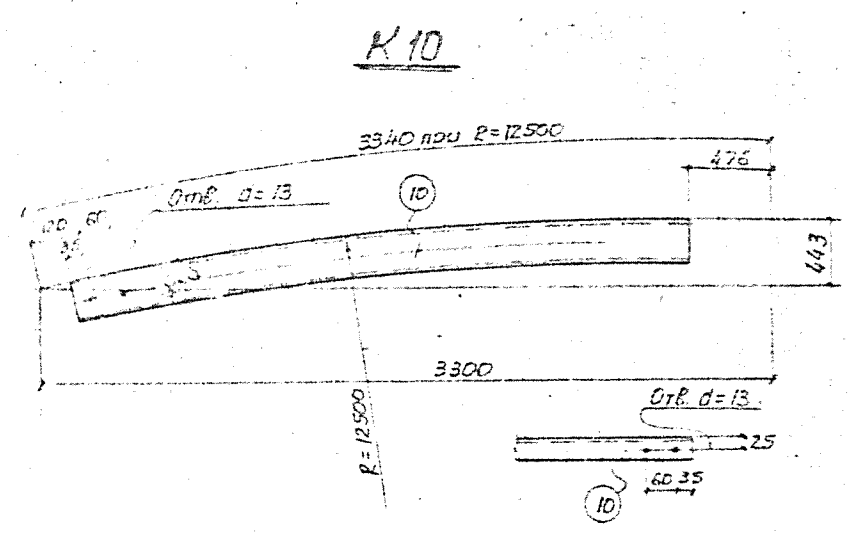
Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес кг		Примеч.
				г	н	дет	всег	
K4	1	-1400x8	1400	1		47,3	47	
K5	2	-688x5	1700	1		38,3	38	39
	3	-40x3	540	1		0,5	1	
K6	4	-177x8	200	1		2,2	2	
K7	5	У3 I 22	650	1		7,7	8	
K8	6	-160x5	225	1		2,2	2	4
	7	У50x5	70	2		0,3	1	
K9	8	-111x8	155	1		1,1	1	0,5
	9	-55x8	100	1		0,3	0,3	
K10	10	СВ	3770	1		21,6	2,2	22
K11	11	У75x8	1550	1		12,4	12	15
	12	-105x8	220	2		1,4	3	
	13	-1400x8	1400	1		60,3	60	
K12	14	-80x8	2800	1		14,1	14	77
	15	-50x8	140	6		0,3	2	
16 на свободные швы.								
K13	16	Труба d=57x5	3110	1		20,0	20	ГОСТ 8732-58
	17	-100x10	160	1		1,3	1	
	18	-70x6	70	1		0,2		

Таблица сварных швов

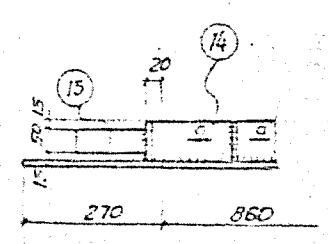
Марка	Кол.	Тип	Длина м		Примеч.
			по мар.	общ.	
K5	12	Д4	0,6	7,2	342
K5	6	Д6	0,2	1,2	"
K11	6	Д6	0,5	3,0	"
K12	7	Д6	0,2	1,2	"
K12	7	Д6	0,3	1,8	342А

ПРИМЕЧАНИЯ

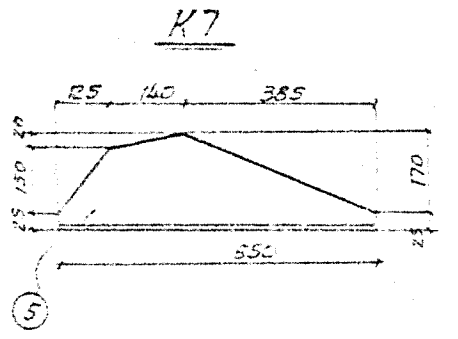
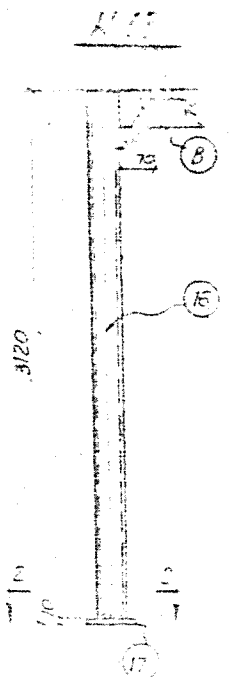
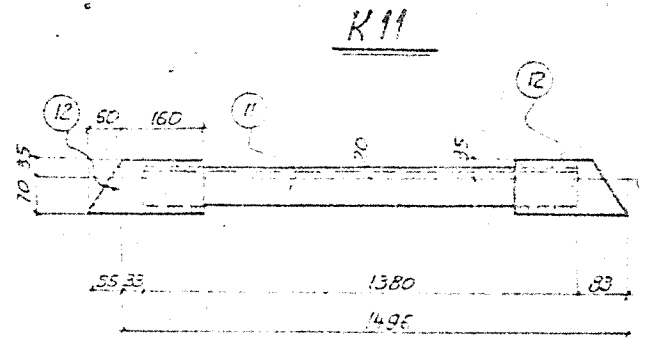
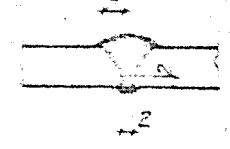
1. Все отверстия $\phi=19$, кроме обозначенных.
2. Все швы $h=6$, кроме обозначенных.
3. Монтажная схема на листах 206+207
4. Количество марок принимать по перечню элементов, данному на листе 206
5. Подрабная характеристика стали на листе 226.
6. Материал конструкции марок K4, 7, 8, 10, 11, 12 при температуре выше -20°C - ВКС 3 кл, при температуре ниже -20°C до -50°C - ВКС 3 кл; материал конструкции для марок K5, 6, 9 - сталь ВКС 3 кл, для марки K13 - сталь ВМСТ 3 кл.
7. Конструкции из стали марок ВКС 3 кл и ВКС 3 кл сварить электродом типа Э-42 по ГОСТ 9467-60, из стали марки ВМСТ 3 кл - Э-42А того же ГОСТа.



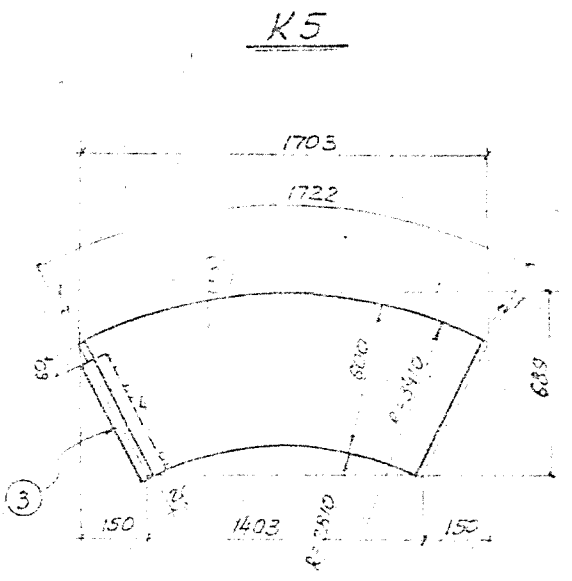
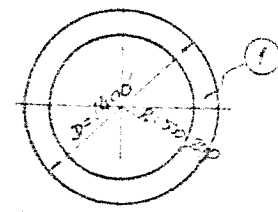
Разрез 1-1



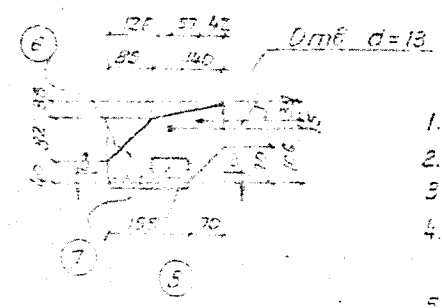
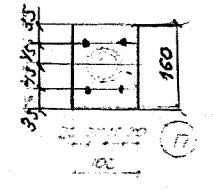
По а-а



K4

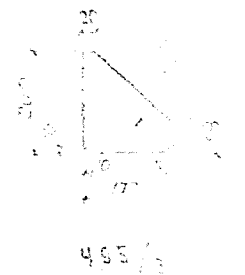


Разрез 2-2

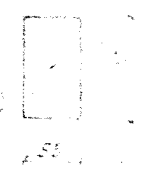


Шаблон для выгиб. R=12500

K6



K9



№ II - 24170-9

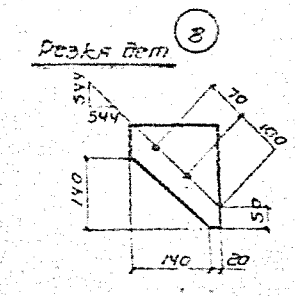
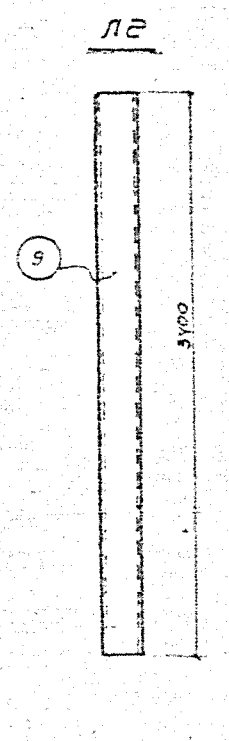
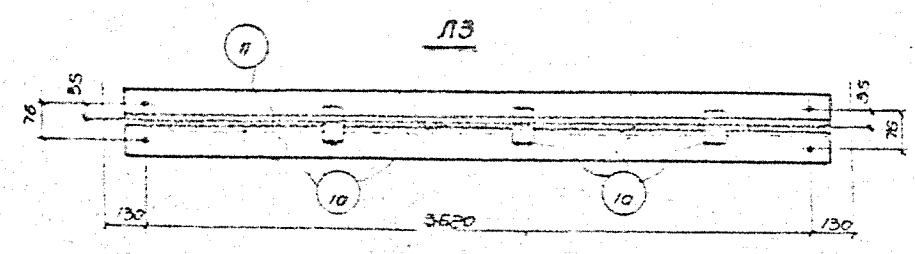
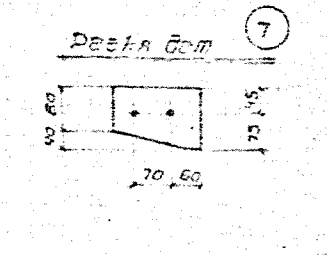
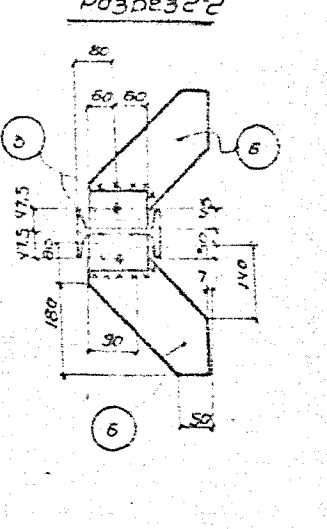
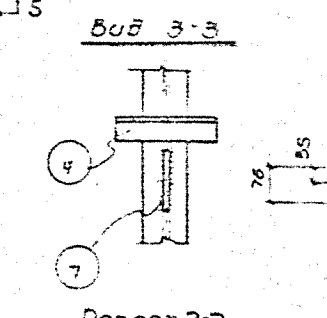
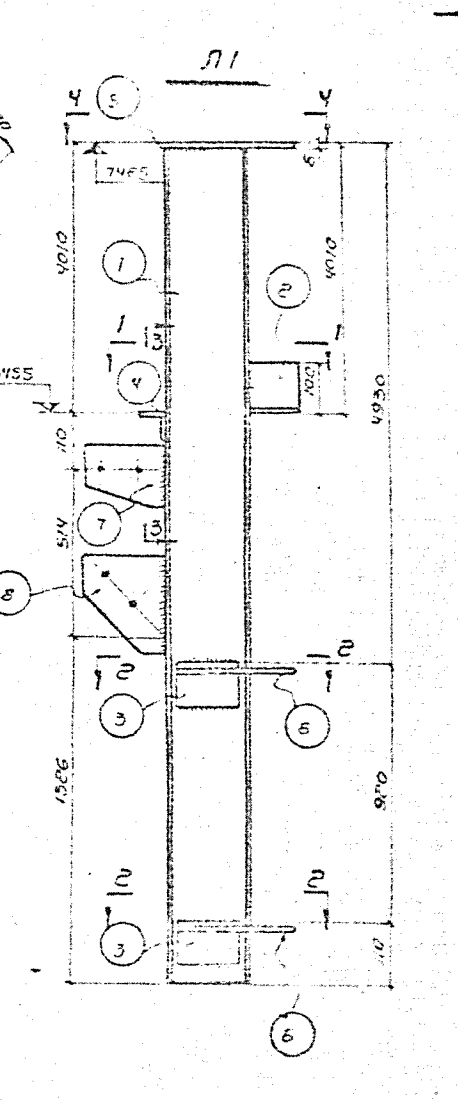
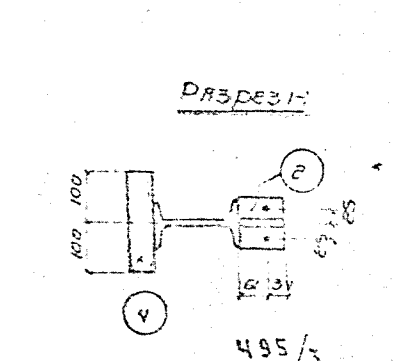
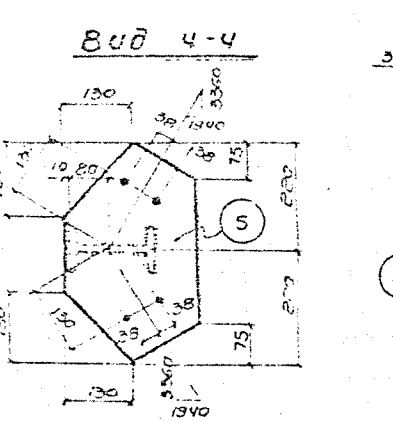
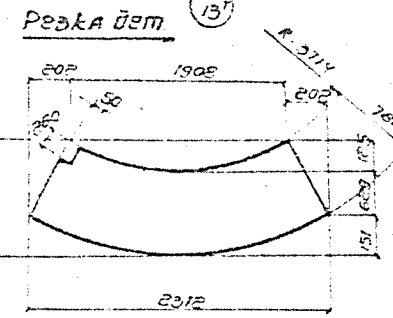
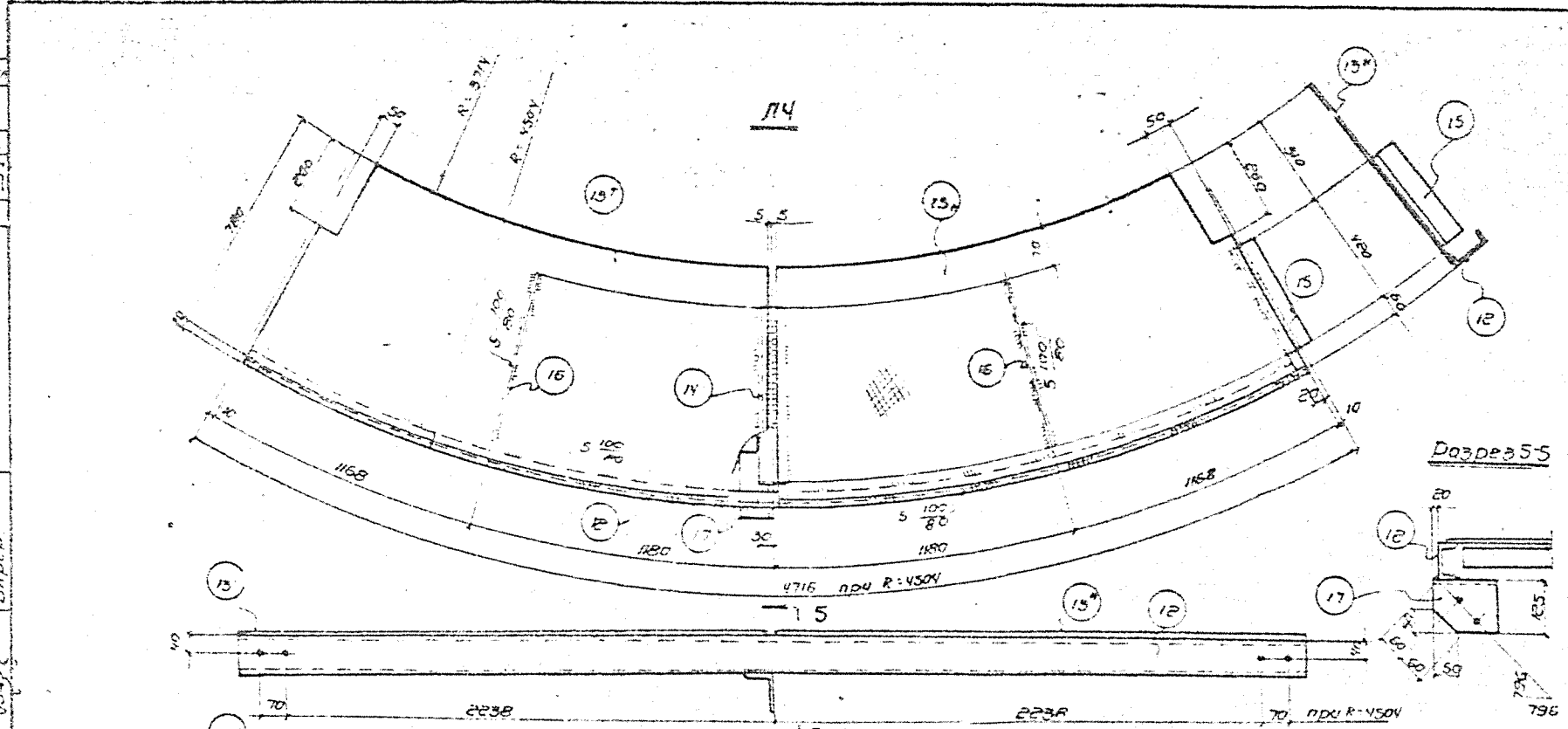
Газгольдер емк. 100 м ³	Автом. III
Элементы колодезя	7-07-01
	15-215

Э. С. Сидоров

ГР. ПР. П. ГОР. ОСИ. ЯИИИ. В-8620
Чертёж при ешеи для п/а п-4486
Расчётчик и модифи. учм-ки. Генератор.
Объект № 1111
Титул № 390-80 Отч. в п. п. II-2411003.000.1
Тельная записка № II-2411003.000.1
1970 г.

17-01
0-216

Спецификация
Кол. шт.
Материал
Примечания



МАРКА	№ дет.	Сечение	Длина м.	Кол.		ВЕС кг		Примечания
				г.	н.	дет.	бсех.	
Л1	1	216	5352	1		100.6	101	134
	2	4x7.18	95	1		1.0	1	
	3	L75x5	120	4		1.1	4	
	4	L50x5	200	1		0.8	1	
	5	-260x8	440	1		7.2	7	
	6	-240x8	260	4		3.9	15	
	7	-120x6	170	1		1.0	1	
	8	-160x6	210	1		1.6	2	
1% на сварные швы								1
Л2	9	ГР	3400	1		25.5	27	27
Л3	10	-60x6	60	6		0.2	1	43
	11	L63x6	3700	2		21.2	42	
Л4	12	ГР	4680	1		36.4	36	161
	13	-905x5	2312	1	1	56.5	113	
	14	L56x5	660	1		2.2	3	
	15	L56x5	420	1		1.8	2	
	16	-70x6	660	2		2.2	4	
	17	L125x80x8	150	1		1.9	2	
1% на сварные швы								1

МАРКА	КОЛ.	ТИП	ДЛИНА м.	ТИП	Примечания
		НА ШВАХ	МАБ	ЭЛЕКТР.	
Л1	6	26	2.7	16.2	3.42
Л3	6	26	1.4	8.4	
Л4	6	25	8.9	53.4	

- Примечания**
1. Все отверстия $d=19$.
 2. Все швы в \dots , все откосы 40, кроме отбортованных.
 3. Монтажная схема на листах 208-211.
 4. Количество марок принимать по перечню элементов, данному на листе 211.
 5. Подробная характеристика стали на листе 225.
 6. Материал конструкции для марок Л1, Л2, при расчетной температуре выше -30°C - сталь ВКСтЗкп, при расчетной температуре ниже -30°C , но выше -40°C - сталь ВКСтЗп; материал конструкции марок Л3, Л4 - сталь ВКСтЗкп.

ПРОЕКТОР-КОНСТРУКТОР Инженер-строитель И.И.И.	Коллектор вкл. 100 м ³	Листов 11
Инженер-строитель И.И.И.	Кольцевая и кольцевая площадка.	7-07-01
Инженер-строитель И.И.И.		КМД-216

ГР. ПРИЯТИЕ ПОЧТОВОЙ ЯЩИК В-8620
ЗР. ОЖ ПРИМОНЕН ДЛЯ П/2 П-4486
Реконструир. и модерниз. цент-ку генерации
№ 1111
№ 398-80
Опис № 11-241702/241703 м. 1
Омб. исполнителю: *М. С. Соловьев*
Наз. отдела: *М. С. Соловьев*
Л. ч. инст. № 1070

ТР. ПРИГЛ. ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК В. 8820
Срок применения для № 2-4486
Реконструкция и модернизация с заменой оборудования
Счет № 1111
Титул № 398-80 Опуб. № 11-24170. Увед. № 1
Титул № 398-80 Опуб. № 11-24170. Увед. № 1
О. в. для хранения
Имя, отчество, фамилия
И. И. Иванов
Индекс, адрес
1070

Спецификация, сталь ВКСТЗКП

Марка	№	Сечение	Длина мм	Кол.		Вес кг		Примечание
				г	н	дет.	всех	
Л13	1	L 50x40x12x2,5	3372	1	-	6,0	6	Гнутый проф. без цевки
	2	L 25x3	3348	2	-	3,8	8	Вальцевать
	3	L 50x40x12x2,5	1185	3	-	2,1	6	Гнутый проф.
Л14	4	L 50x40x12x2,5	3856	1	-	6,9	7	Гнутый проф. вальцевать
	5	L 25x3	3838	2	-	4,3	9	Вальцевать
	3	L 50x40x12x2,5	1185	3	-	2,1	6	Гнутый проф.
Л15	6	L 50x40x12x2,5	2180	1	-	3,9	4	Гнутый проф. вальцевать
	7	L 25x3	2162	2	-	2,4	5	Вальцевать
	3	L 50x40x12x2,5	1185	2	-	2,1	4	Гнутый проф.
Л16	8	L 75x8	1445	1	-	13,2	13	
	9	L 50x5	1085	1	-	4,2	4	
	10	L 50x5	280	1	-	1,1	1	
Л17		Обратна марке Л16						19
	11	-40x6	280	2	-	0,5	1	
Л18	12	L 75x8	3211	1	-	29,0	29	29 Вальцевать
Л19	13	-100x8	285	1	-	1,6	2	2

17-01
1000
1-219

Утверждено
Проектировщик
Инженер
Проверен
Инженер
Специалист
Сварщик
Директор
И.И.И.

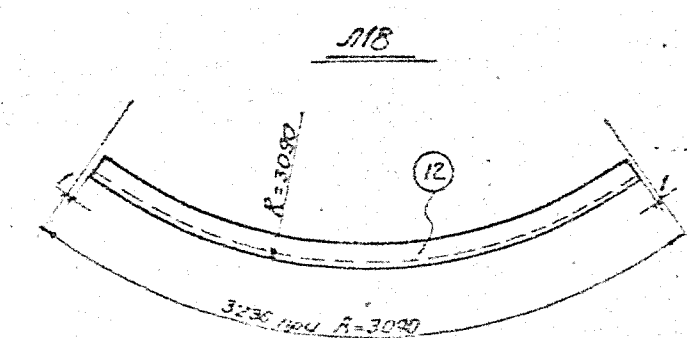
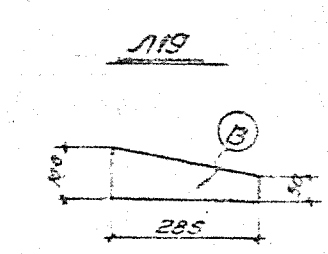
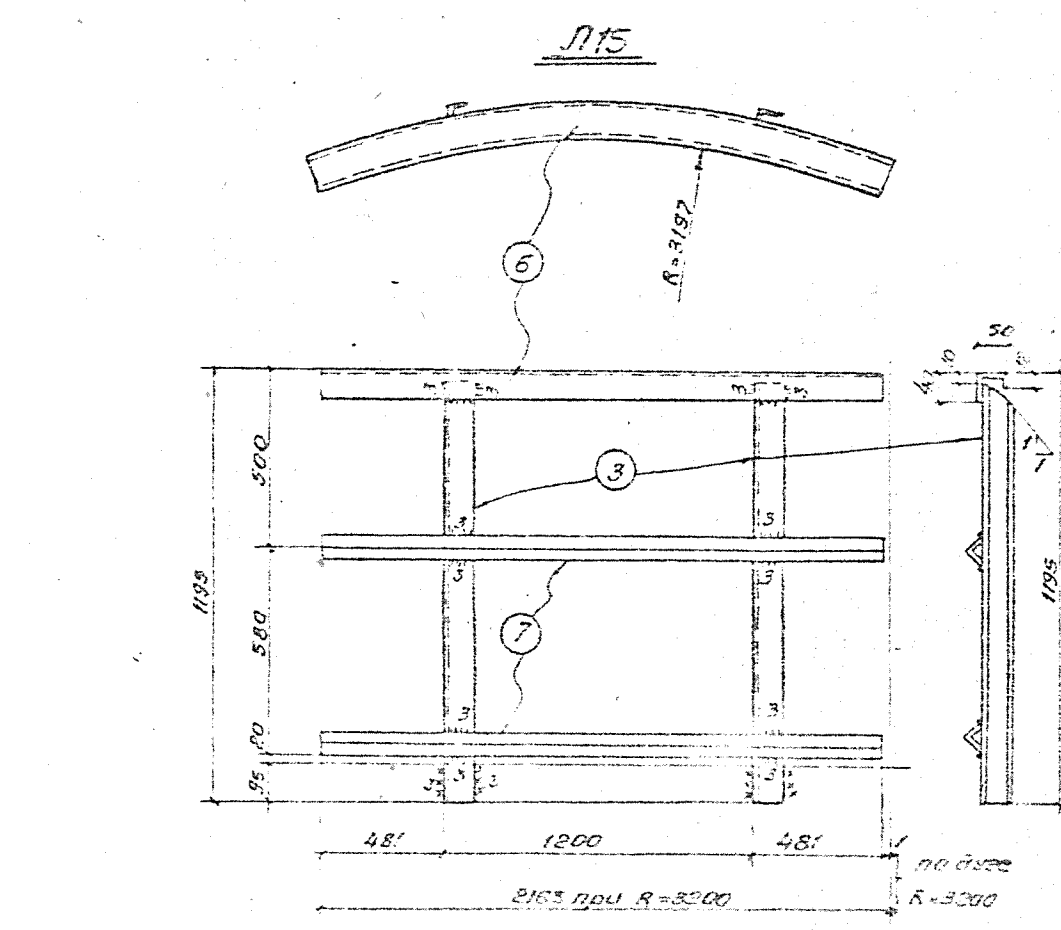
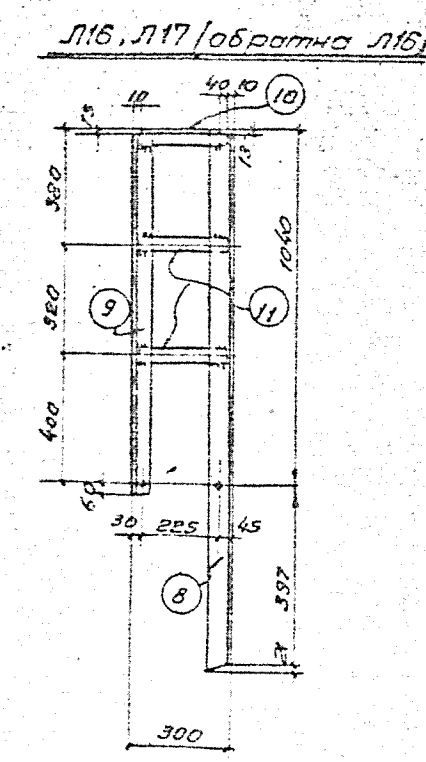
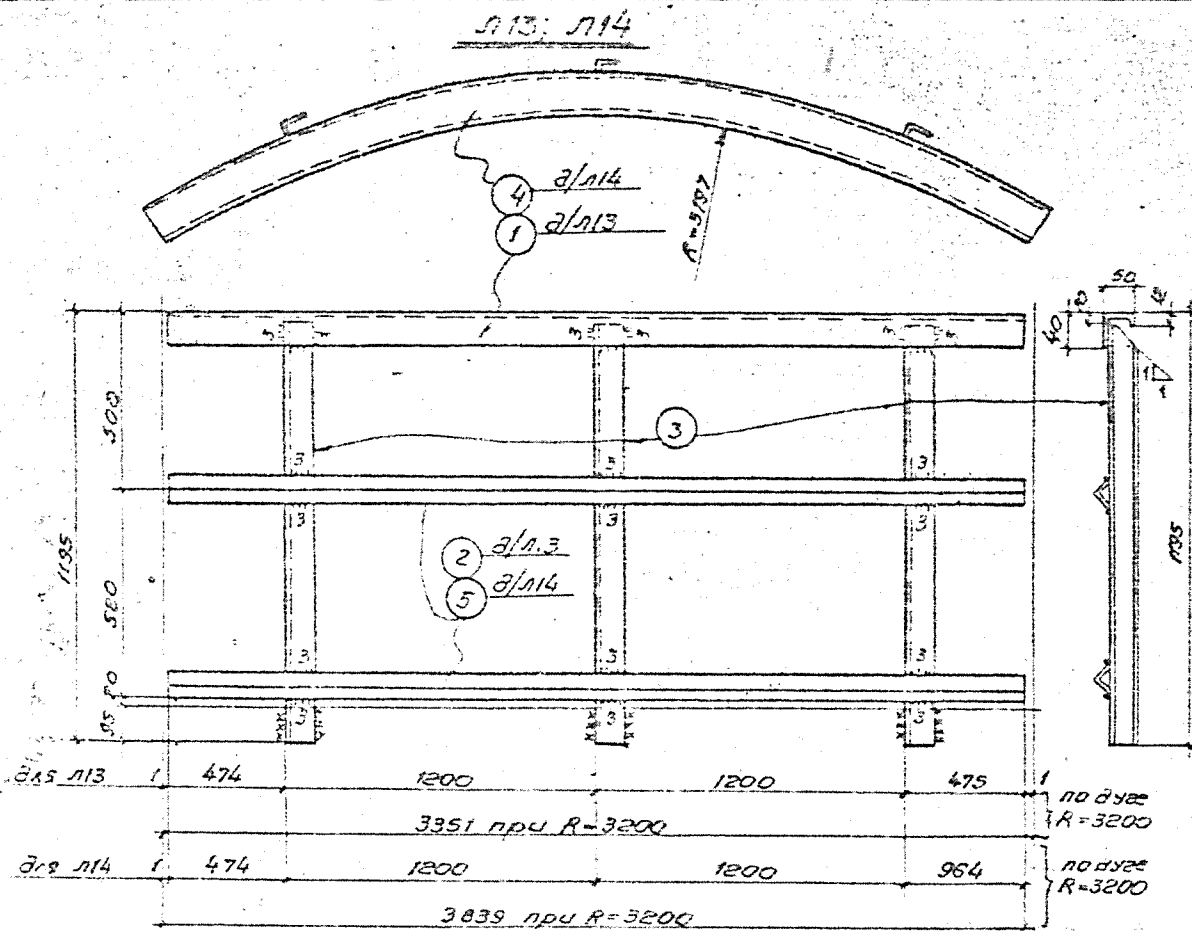


Таблица сварных швов

Марка	№	Тип	Длина м	Групп
Л13	4	Δ3	0,78	3,1
Л14	1	Δ3	0,78	0,8
Л15	1	Δ3	0,5	0,5
Л16, Л17	2	Δ5	0,7	0,7

Примечания:

1. Все отверстия d=19.
2. Все швы h=5, кроме оговоренных.
3. Монтажная осевая на листе 208+211.
4. Количество надрез принимать по перечню элементов, данному на листе 211.
5. Подробная характеристика стали на листе 226.
6. Швы брать типа электродов типа Э2 по ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ОТДЕЛЕНИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКО-КОНСТРУКТИВНОЕ ИЗДАНИЕ	Газгольдер емк. 100л ³ Перила	Листов 11 7-07-01 110-219
---	---	---------------------------------

№ II-24170 а.з. п.03.25

ПР 1947 ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК P-8620
Здесь применен для № П-4486
Реконструкция и модернизация сменки дежурной
кабинки № 1111
Опись № П-244202333М.1
... альбумная записка № П-244202333М.1
Отв. исполнитель: *В.И.Смирнов*
Имя, отчество: *Смирнов В.И.*
Г.ч. или инв. №: *1070*

№ 24170.02. ноз. 26
 Проектная фирма
 7-07-01
 7-07-01
 220-220

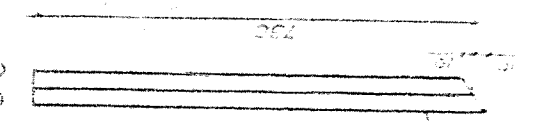
1. Делать в соответствии с чертежом 208-211.
 2. Монтаж и сборка должны производиться по чертежу.
 3. Качество работ должно соответствовать требованиям.
 4. Проверить качество изготовления деталей.
 5. Убедиться в правильности монтажа.
 6. Убедиться в правильности сборки.

№	Сечение	Материал	М.м.	Длина	Вес	Замечания
20	A20	1	Л 25x3	4714	1 - 5,3	8
		2	Л 25x3	4714	1 - 5,3	5
		3	Л 50x30x25x3	4714	1 - 18,4	18
		4	Л 50x40x25x3	1185	4 - 2,1	8
21	A21	5	Л 50x40x25x3	4406	1 - 7,9	8
		6	Л 25x3	4406	1 - 4,9	5
		7	Л 50x30x25x3	4406	1 - 17,2	17
		4	Л 50x40x25x3	1185	4 - 2,1	8
22	A22	8	Л 50x40x25x3	5850	1 - 6,9	7
		9	Л 25x3	3872	1 - 4,3	4
		10	Л 50x30x25x3	3872	1 - 15,0	15
		4	Л 50x40x25x3	1185	4 - 2,1	8
23	A23	11	Л 90x30x25x3	785	1 - 3	3
		12	Л 50x40x25x3	730	1 - 1,3	1
		13	Л 25x3	730	1 - 0,8	1
24	A24	14	Л 25x3	730	1 - 0,8	1
		15	Л 25x3	730	1 - 0,8	1

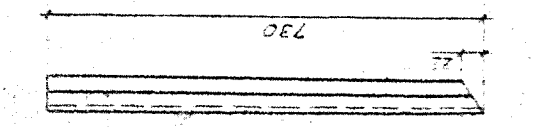
Спецификация. Число BK 13X1

№	Сечение	Материал	М.м.	Длина	Вес	Замечания
A20	1	Л 25x3	4714	1 - 5,3	8	
A21	1	Л 25x3	4714	1 - 5,3	5	
A22	6	Л 25x3	4714	1 - 5,3	18	
A23	1	Л 25x3	4714	1 - 5,3	17	
A24	1	Л 25x3	4714	1 - 5,3	8	

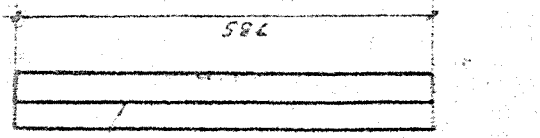
Общая таблица



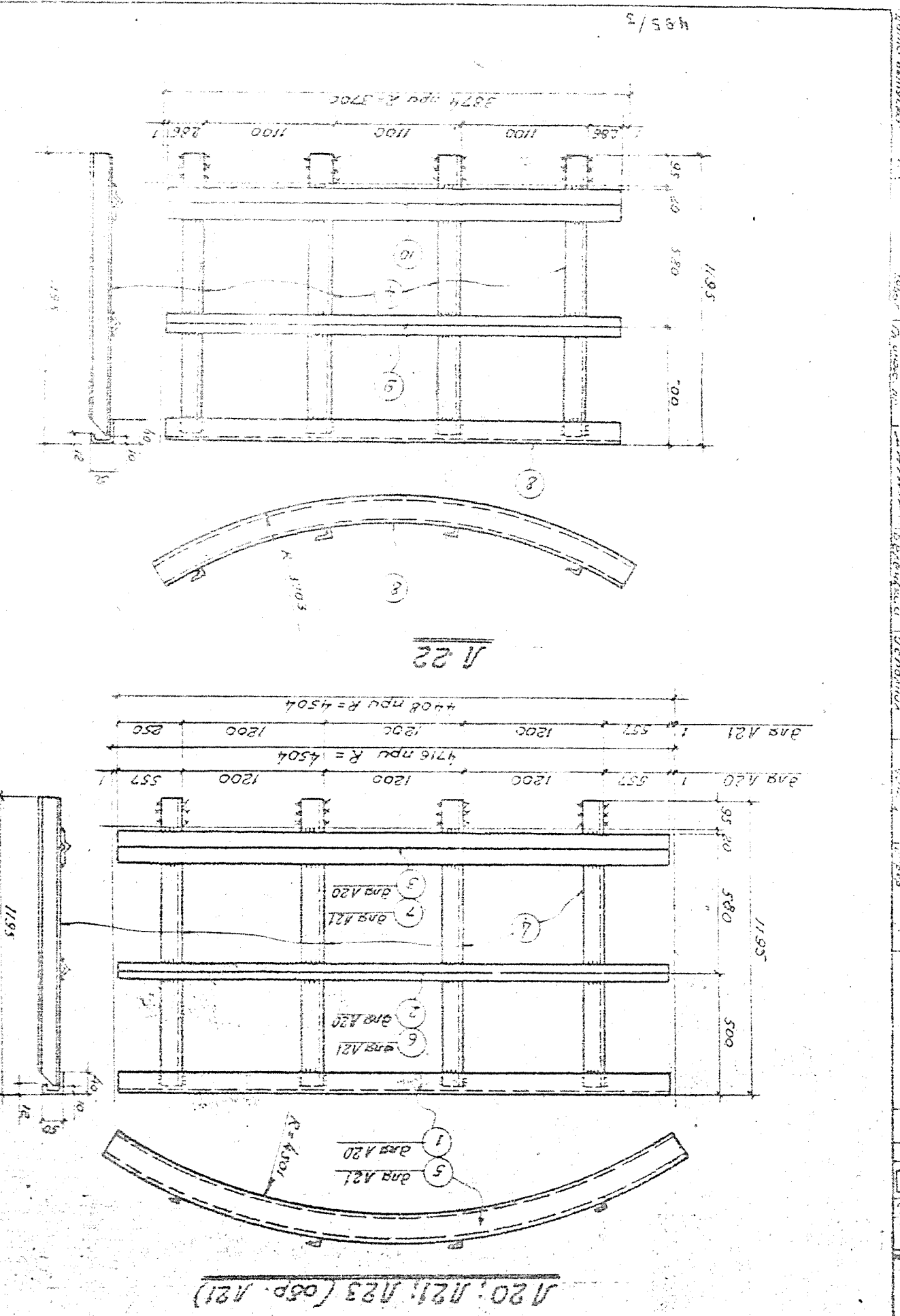
A27, A28 (обп. A27)



A25, A26 (обп. A25)



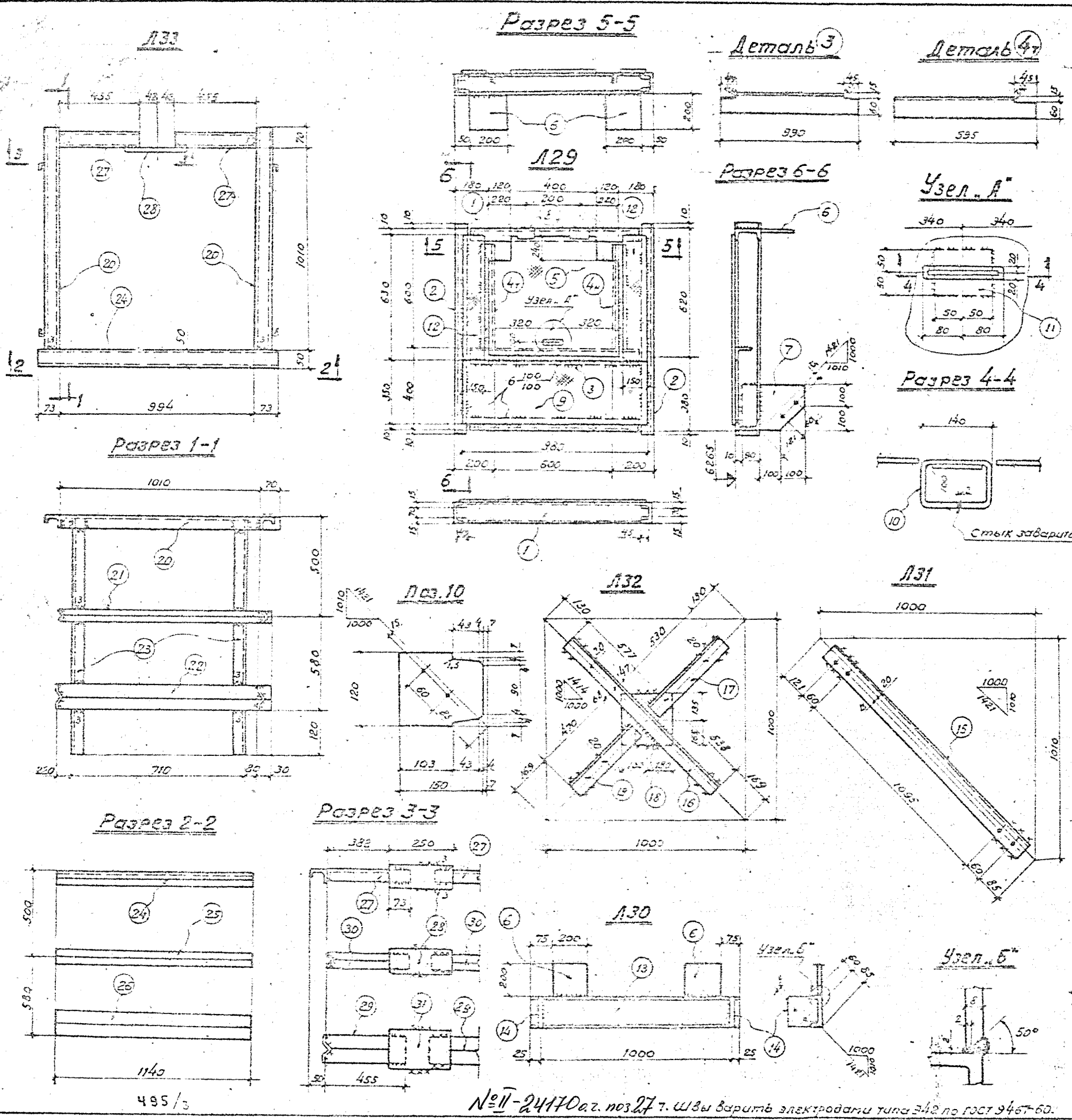
A24



485/3
 7-07-01
 220-220
 5 115

ПР ПРИЯТИЕ почтовый ящик Р-8620
Этикетка применен для п/я Р-4486
Реконстр. и модерниз. цент-ки деаграфич-
еский кабинет № 1111 НИЗЭС. масел 39-1М
Титул № 390-20 Опись № П-24170 п.з. изм. 1
Исполнительная записка № П-24170 п.з. изм. 1
Отв. исполнитель *Г.С. Сахаров*
Нач. отдела *Г.С. Сахаров* 1970 г.
Гл. инж. проекта

7-01
 П-221
 Проект
 1956г.
 Исполнитель: [Имя]
 Проверен: [Имя]
 Утвержден: [Имя]
 Подпись: [Имя]



Спецификация Сталь ВК СТЗ КП

Марка	№ дет.	Сечение	Длина мм	К-во		Вес кг		Примечания	
				т	шт	дет.	всего		
	1	С10	990	2	-	8,5	17		
	2	С10	1020	2	-	8,6	17		
	3	L 75x6	990	1	-	6,8	7		
	4	L 75x6	595	1	1	4,1	8		
	5	-610x5	640	1	-	16,4	15	Риф. сталь	
	6	-200x8	200	2	-	2,5	5	Скрыть фаску	
	7	-200x8	290	2	-	3,7	7		
	8	Петля		2	-	0,2	-		
	9	-350x5	980	1	-	14,8	15	Риф. сталь	
	10	Ст. пр. 610	421	1	-	0,3		Гнутый	
	11	-100x8	100	1	-	0,6	1		
	12	-150x5	630	2	-	4	8	Риф. сталь	
		10% на сварные швы					1		
	130	-200x8	200	2	-	2,5	5	Скрыть фаску	
	131	С12	1050	1	-	11	11		
	132	-120x8	150	2	-	1,1	2		
	133	L 63x6	1295	1	-	7,5	8		
	134	L 63x6	1115	1	-	6,7	7		
	135	L 63x6	530	1	-	3	3		
	136	-300x8	360	1	-	6,8	7		
	137	L 63x6	470	1	-	2,7	3		
	138	L 50x40x12x2,5	1080	2	-	2,0	4	Гнутый проф.	
	139	L 25x3	1040	2	-	1,1	2		
	140	30x30x25x3	1040	2	-	4,0	8	Гнутый проф.	
	141	L 50x40x12x2,5	1190	4	-	2,1	8		
	142	L 25x3	1140	1	-	2	2		
	143	L 25x3	1140	1	-	1,2	1		
	144	30x30x25x3	1140	1	-	4,4	4	Гнутый проф.	
	145	L 50x40x12x2,5	455	2	-	0,8	2		
	146	-60x6	250	2	-	0,7	1		
	147	30x30x25x3	455	2	-	1,7	3	Гнутый проф.	
	148	L 25x3	455	2	-	0,5	1		
	149	-60x6	250	1	-	1,9	2		

Таблица сварных швов

Марка	К-во	Тип шва	Длина м	Тип	Примечания
129	1	Б	8,5	342	
129	1	Б	0,3	342	
130	1	Б	1,3	342	
135	1	Б	1,3	342	
133	1	Б	7,5	342	

Примечания:

- Отверстия $d=19$.
- Швы II-Б, обрезки 40, кроме оговоренных.
- Монтажная схема на листе 208-211.
- Количество марок принимать по перечню на листе 211.
- Подробная характеристика стали на листе 226.
- Деталь 5 при транспортировке закрепить.

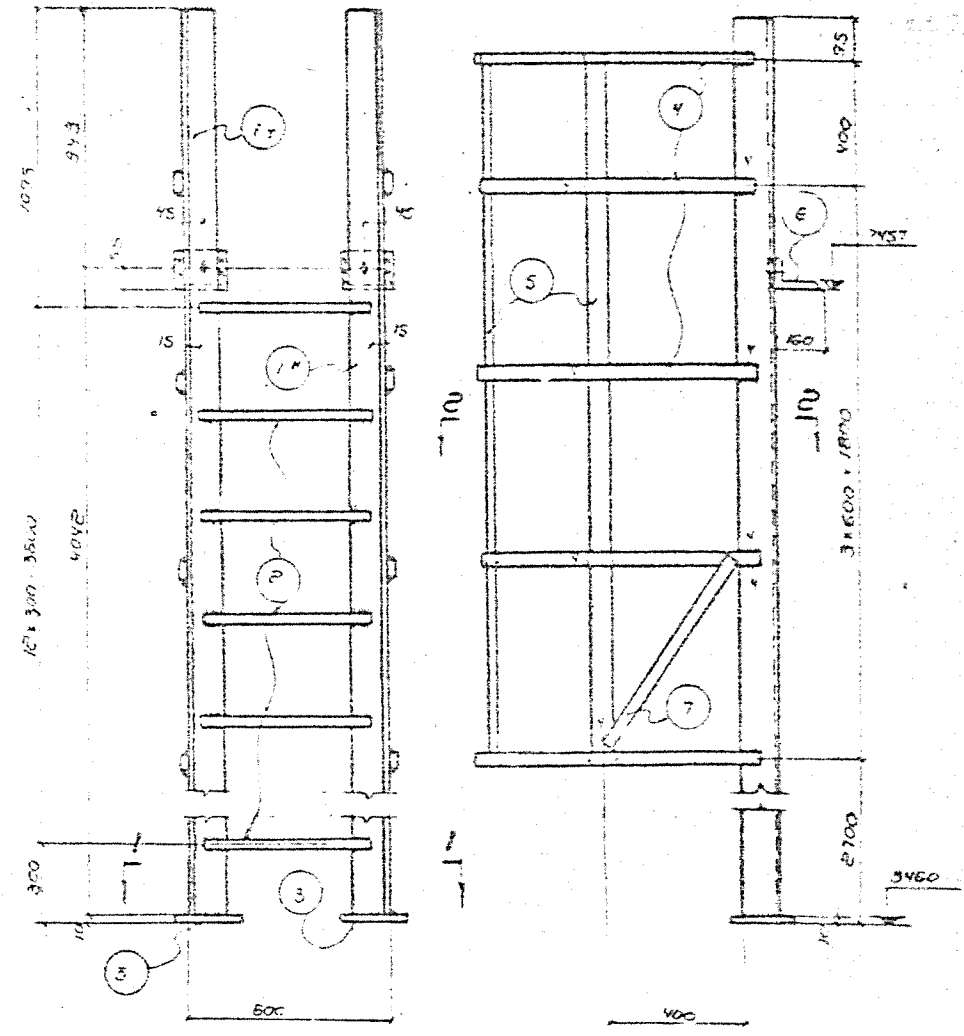
Площадка и перила

№11-24470 оз. поз. 27. Швы варить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.

№ 1070	г. Ленинград
Отб. учреждение: <i>Министерство</i>	Наз. отдела: <i>Министерство</i>
Льная записка № 11-241703.43м. 1	Т. № 390-80 Опуб. № 11-241703.43м. 1
Реконструкция и модернизация	С. № 1111
исполнен для № 1-4486	Перо черн. и модерна, черн-ки департам.
№ 1070	В. 8620

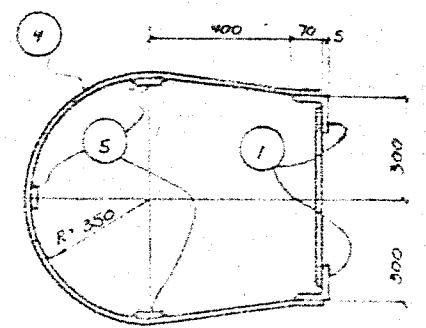
701
 1222
 №
 Проект
 1988 г.
 Проектная организация
 Проектирование
 1988 г.
 495/3

Л34

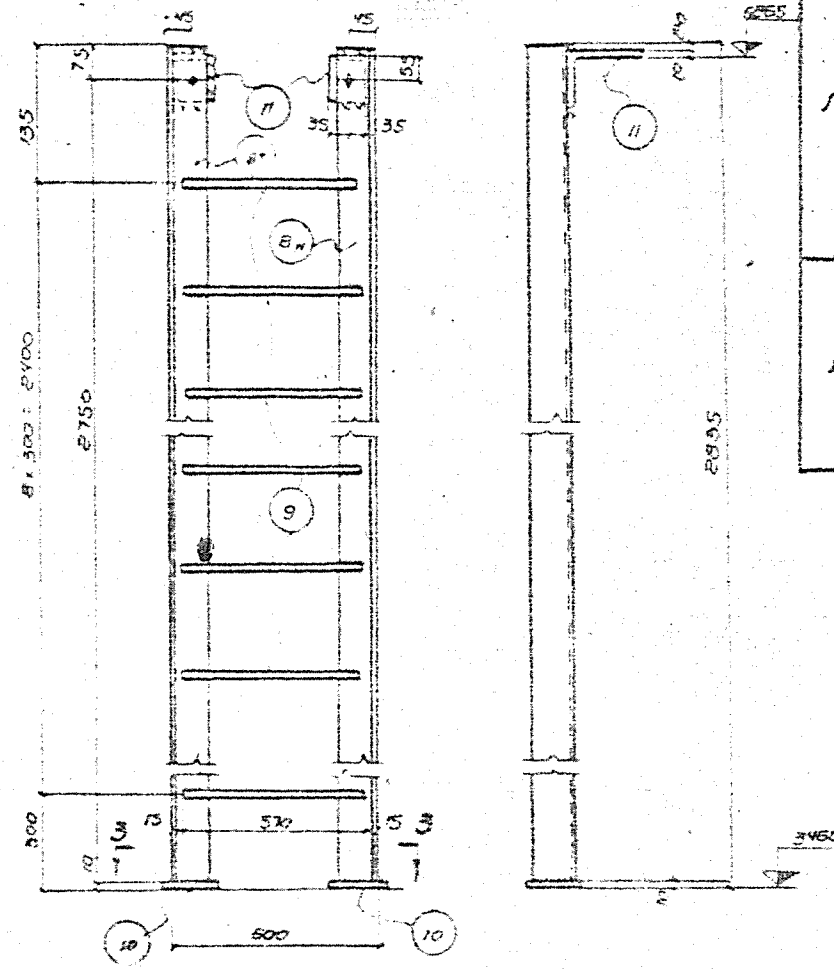


Разрез 1-1

Разрез 2-2



Л35



Разрез 3-3

СПЕЦИФИКАЦИЯ. Сталь - ВР Ст. 3 кп

МАРКА	№	Сечение	Длина мм	Н-Б. 1		Ст. 3 кп		Примечания		
				н	б	ст	кп			
Л34	1	L 75x6	5985	1	1	41	2	22	127	2шт
	2	Ст. кр. Ф12	570	13	-	1,14	13			
	3	-100x10	100	2	-	0,8	2			
	4	-40x4	2045	4	-	2,6	10			
	5	-40x4	2240	3	-	3,6	11			
	6	L 160x100x10	95	2	-	1,2	4			
	7	-40x4	720	2	-	0,9	2			
Итого на сборку швы								1		
Л35	8	L 75x6	2825	1	1	19,5	38		53	
	9	Ст. кр. Ф12	570	8	-	1,14	9			
	10	-100x10	100	2	-	0,8	2			
	11	L 160x100x10	70	2	-	1,4	2			

Таблица сварных швов

МАРКА	КОЛ	Диаметр шва	Диаметр шва		Примеч.
			эл-вд	эл-вд	
Л34	1	6	32	32	Э-42
			23	23	-
Л35	1	6	22	22	-

Примечания

1. Все отверстия $d=19$
2. Все швы н.б. кроме отбортованных
3. Монтажная схема на листах 208-211
4. Количество марок принимать по перечню элементов данного на листе 211
5. Подробная характеристика стали на листе 226.
6. Швы брать электродами типа Э42 ГОСТ 9467-60.

№П-24470.2. поз. 28

Проектная организация	Газгольдер емк. 100 м ³	Листов 11
Проектная организация	Стремянки	7-07-01
Проектная организация		КМД-222

РР Район Почтовый ящик В-8620

с. как приложен для № П-4486

Рекомендуем и модерируем тем-ку департа-
мента № 1111

Т. ТУП № 390-80 Опция № П-241702

Т. ТУП № 390-80 Опция № П-241702

Отв. исполнителем *И.И.И.*

Над. отдел. *И.И.И.*

Г. Имя и прозвание: *И.И.И.*

Спецификация стали ВКСтЗкп									
Марка	№ детали	Сечение	длина мм	кол				вес кг	Примечания
				у	н	дет.	всех		
К1	1	1160	1400	1	-	100	100	134	Завысота
	2	830x8	550	1	-	6.5	7		
	3	178x10	780	2	-	6.8	14		
	4	102x10	352	1	-	12.3	12		
150 на боковые швы									
ПК	5	146x4	450	2	-	2.1	4	17	
	6	146x4	390	2	-	1.8	4		
	7	160x4	270	1	-	1.4	1		
	8	450x4	570	1	-	8.0	8		

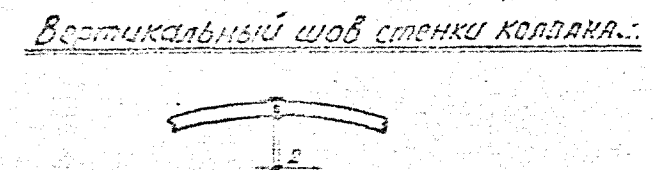
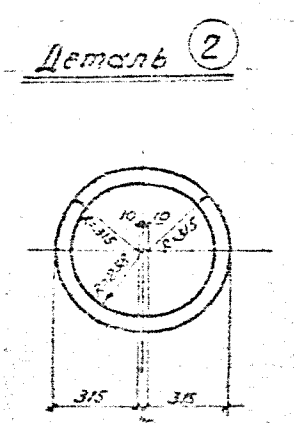
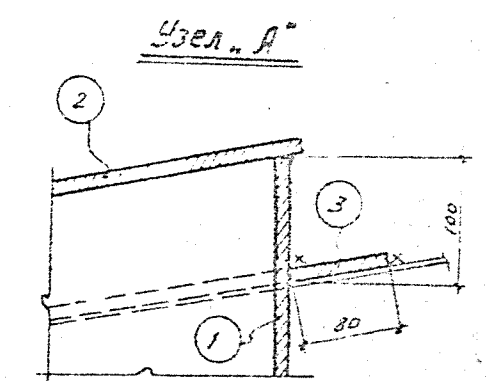
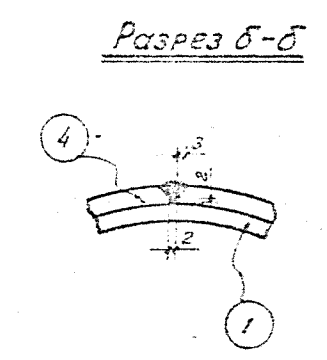
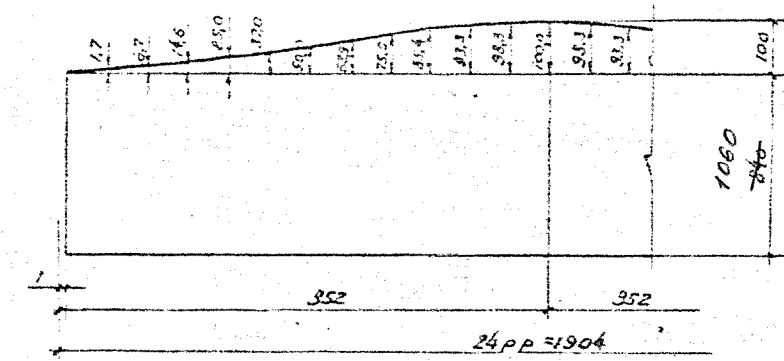
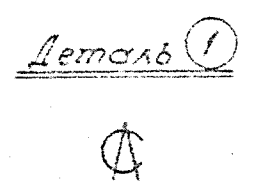
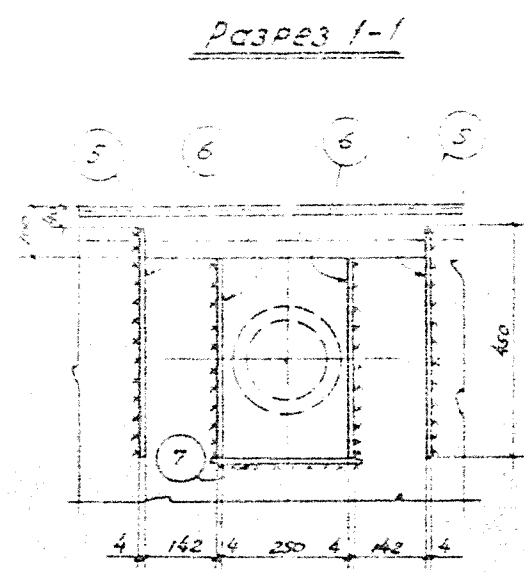
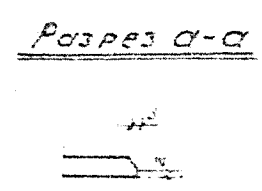
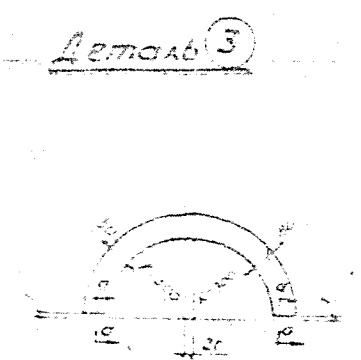
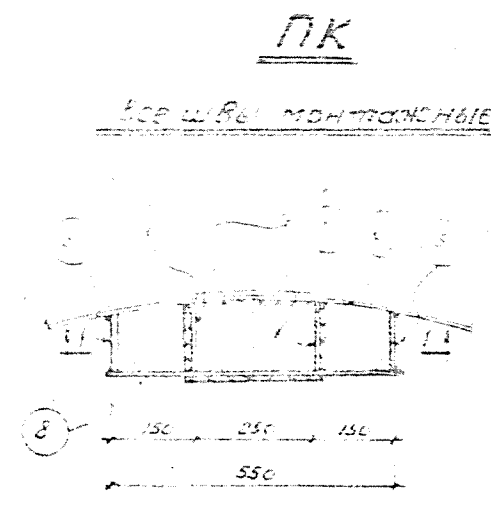
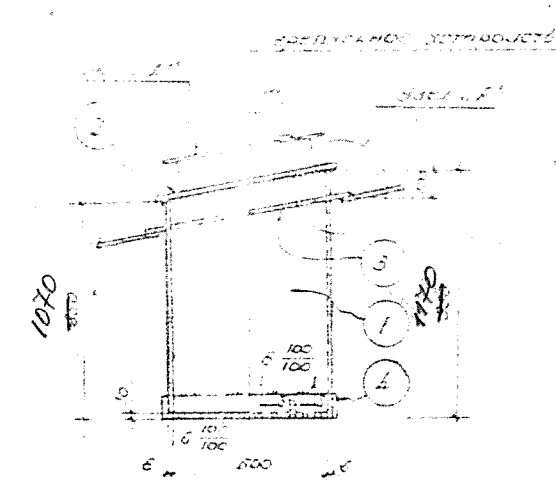


Таблица сварных швов

Марка	Кол	тип и толщ шва	длина м		тип электр	Примечания
			на парк	сбач		
К1	1	Г6	3.8	3.8	342	
			0.9	0.9		

- Примечания.**
1. Все швы $h = 6$.
 2. Монтажная схема на листе 212.
 3. Подробная характеристика стали на листе 226.
 4. Количество марок принимать по перечню элементов, данному на листе 212.
 5. Швы варить электродами типа 342 по ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР ПРОЕКТСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ Днепропетровский филиал	Газгольдер емк. 100 м ³ Колпак над газгольдером и переливной корман.	Листов № 7-07-01 КНД-223
--	--	--------------------------------

Проектная организация: Проектная организация
 Инженер: Инженер
 Ученый: Ученый
 Министр: Министр
 Главный инженер: Главный инженер
 Начальник участка: Начальник участка
 Начальник цеха: Начальник цеха
 Начальник смены: Начальник смены
 Начальник бригады: Начальник бригады
 Начальник участка: Начальник участка
 Начальник цеха: Начальник цеха
 Начальник смены: Начальник смены
 Начальник бригады: Начальник бригады

495/3

№ 11-24170-12

Сидоренко

Пр. чл. 10. Почтовый ящик. В-8620
Э. как применен для № П-4486
Реконструкция и модерниз. Центр. департамент.
С. 1011 № 1111
Т. 1111 № 390-80. Опись № 11-241102. Уд. м. 1
Т. 1111 № 11-241102. Уд. м. 1
Отб. исполнителем. [Signature]
Нац. архив. [Signature]
1970 г.

17-01

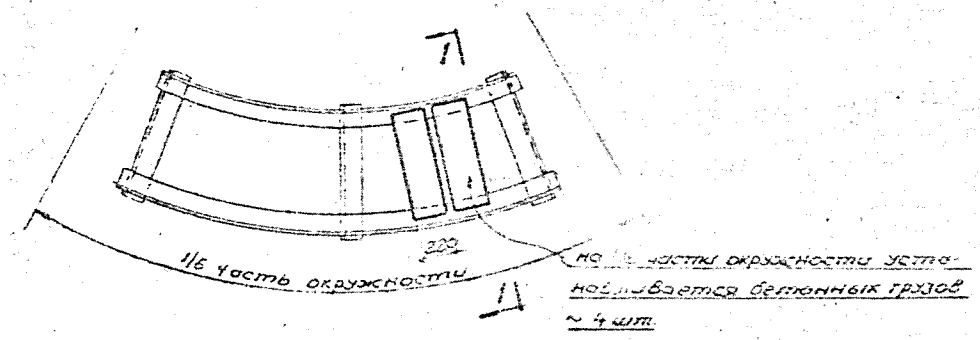
П-224

№

Проект № П-224
 М.Х. от 10.10.1967 г.
 1967 г.
 1 х
 495/3

Деталь установки бетонных грузов .Б-1"

на площадках крыши колокола
при рабочем давлении = 400 мм вод. столба
(с бетоном в стойках)



Деталь установки чугунных грузов .Ч-1" ниже колокола

при рабочем давлении = 400 мм вод. столба
(с бетоном в стойках)

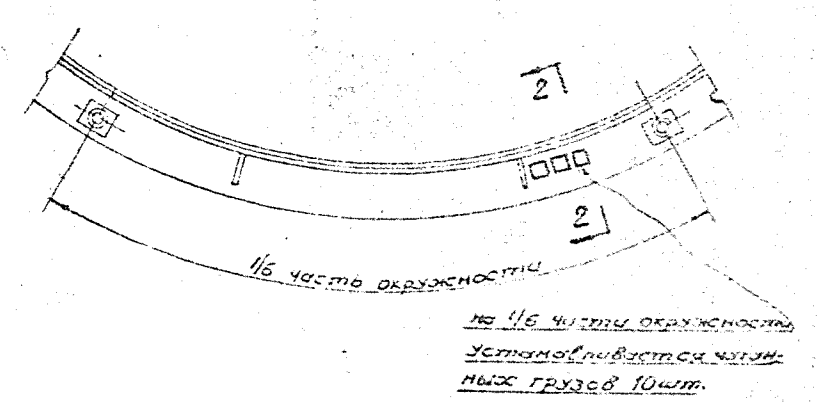
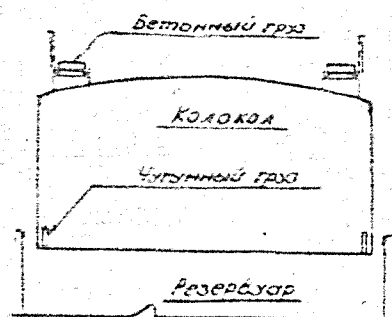
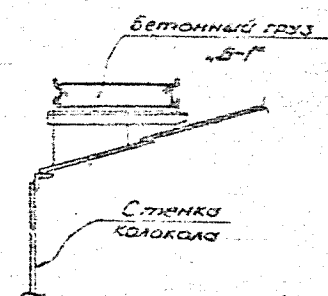


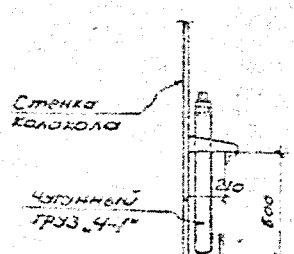
Схема размещения догрузки
в газгольтере



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация грузов

25

№ п/п	Объемный вес	Груз	Примечание
Б-1"	79.5	Бетон	Объемный вес 7.23/м³ в вес включен вес скоба 2 шт. вес 1.6 кг
Ч-1"	72.6	Чугун	Объемный вес 7.2/м³ в вес включен вес скоба 0.5 кг.

Таблица необходимых догрузок при различных давлениях

Рабочее давление в мм вод. столба	Нижние чугун. грузы		Верхние бетон. грузы		Общий вес колокола и грузов	Примечание
	кол-во шт.	Общий вес в т.	кол-во шт.	Общий вес в т.		
221	-	-	-	-	7.5	с бетоном в стойках
250	13	0.94	-	-	8.54	
300	37	2.69	-	-	10.29	
350	61	4.43	-	-	12.03	
400	61	4.43	21	1.67	13.70	
218	-	-	-	-	7.5	без бетона в стойках
400	60	4.35	23	1.83	13.69	

Примечания

- Вес бетонных грузов на крыше колокола не должен превышать 1/3 от всей догрузки.
- Грузы располагать равномерно по периметру колокола.
- Необходимо провести контрольное взвешивание грузов.
- Общий вес грузов должен быть не менее указанного в таблице.
- Количество грузов устанавливается в соответствии с необходимым давлением, заданным технологическим проектом предприятия.

№ П-241700.г. поз. 29

Госстрой СССР ПРОЕКТИРОВАНИЕ И КОНСТРУКЦИЯ д.непр.инж.С.С.С.С.С.	Газгольдер емк. 100 м³.	Альбом №
Газгольдер с вертикальной перегородкой и сепаратором.	Схемы и таблица догрузок.	7-07-01
		КМД-224

Сидоренко

Проект № 1. Почтовый ящик В-8620
Чертеж применен для п/я П-4466.
Реконстр. и модерниз. чет.-ки депарафиниз.
Объект № 1111 Масел 39-7М
Титул № 398-20 Описание № П-24170аг.изм. 1
Техническая записка № П-24170п.з. изм. 1
Отв. исполнитель: *Бискуп. Дежад*
Нач. отдел: *М. В. Сидоров* 1970 г.
Гл. инж. проекта:

17-01
1-237

Наименование конструкции		Вес в т.
1	Днище резервуара	2,21 1,89
2	Стенки резервуара с картоном	2,75
3	Внутренние направляющие для колокола	0,77
4	Стенка колокола и кровля с колпаком	4,284 4,26
5	Каркас крыши и стойки колокола	0,73
6	Внешние направляющие со связями	1,03
7	Площадки, лестницы, ограждения	3,07
Итого:		13,96
		14,244

Кроме того:

1	Ролики верхние и нижние	1,42
2	Штыки крыши колокола	0,13
3	Штыки колокола и резервуара	0,22
4	Чугунные гребни (без скоб)	4,39
5	Скобы без чугунных гребней	0,04
6	Скобы без бетонных гребней	0,03
7	Наплавленный металл (монтажная сварка)	0,07
Итого:		6,53

Белочкин
Григорьев
Б.В.В.В.

Учетчик
Крыльцова
Белочкина

С.И.И.И.
Иванов
С.И.И.И.

Инженер
Крыльцова
И.И.И.И.

ПРЕДПРИЯТИЕ Почтовый ящик В-8620
 Проект применен для п/я П-4486
 Реконстр. и модерниз. цст. ки департамент
 Объект № 1111 низов. масел 39-4М
 Титул № 320-20. Опись № П-24170. Изм. 1
 Главная записка № П-24170. Изм. 1
 Оп. исполнителем: Геллерт Сергей
 Нач. от дела: [подпись]
 Гл. инж. проекта: [подпись] 1970 г.

№ П-24170-15

Госстрой СССР ПРОЕКТАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ Днепропетровский филиал	Газгольдер емк. 100 м ³	Альбом №
Газгольдер емкостью с вертикальными направляющими и стальным резервуаром	Сводная таблица весов конструкций по элементам.	7-07-01
		ИМД-227

