

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-154

КОТЕЛЬНАЯ
С 3 ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ КВ-ГМ-30
И 3 ПАРОВЫМИ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ДЛЯ ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ

Альбом II
Часть 1

15858-0-1
ЦЕНА 5-93

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ НЕКОРРЕКТНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ИЗОСЕТЬОН СССР

Москва, А-486, Ситовский ул., 22

Сдано в печать 1988 г.

Заказ № 1488 Тираж 300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
903-1-154

КОТЕЛЬНАЯ С ТРЕМЯ ВОДОГРЕЙНЫМИ КОТЛАМИ
КВ-ГМ-30 И ТРЕМЯ ПАРОВЫМИ КОТЛАМИ ДЕ-25-14ГМ
ДЛЯ ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.
ТОПЛИВО-ГАЗ И МАЗУТ
АЛЬБОМ II ЧАСТЬ I

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ЧАСТЬ 1	Теплотехническая часть. Катановки котельной. Установка оборудования напольного исполнения газоходоустройств. Газоснабжение.
АЛЬБОМ I	ЧАСТЬ 2	Теплотехническая часть. Трубопроводы котельной. Водоподготовительная установка.
АЛЬБОМ I	ЧАСТЬ 3	Блоки теплотехнического оборудования.
АЛЬБОМ II	ЧАСТЬ 1	Архитектурно-строительная часть. Общие чертежи и нулевой цикл.
АЛЬБОМ II	ЧАСТЬ 2	Архитектурно-строительная часть. Конструкции.
АЛЬБОМ II	ЧАСТЬ 3	Архитектурно-строительная часть. (Вариант закрытой установки дымоходов).
АЛЬБОМ II	ЧАСТЬ 4	Архитектурно-строительная часть. Нетиповые изделия.
АЛЬБОМ III	ЧАСТЬ 1	Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны.
АЛЬБОМ III	ЧАСТЬ 2	Электротехническая часть. Механизмы управляемые со щитов КИП и щитов КИПиА. Схемы принципиальные.
АЛЬБОМ III	ЧАСТЬ 3	Электротехническая часть. Задание задову-изготовителю на щиты управления крупноблочные.
АЛЬБОМ IV	ЧАСТЬ 1	Автоматизация.
АЛЬБОМ IV	ЧАСТЬ 2	Задание задову-изготовителю на щиты автоматизации и КИП.
АЛЬБОМ V		Сантехнические устройства. Тепловые сети.
АЛЬБОМ VI	ЧАСТЬ 1	Металлоконструкции газопроводов и воздухопроводов котла ДЕ-25-14ГМ.
АЛЬБОМ VI	ЧАСТЬ 2	Металлоконструкции газопроводов и воздухопроводов котла КВ-ГМ-30.
АЛЬБОМ VI	ЧАСТЬ 3	Соединения исполнительных механизмов с регулировочными органами.
АЛЬБОМ VII		Стелы. Части 1, 2, 3.
АЛЬБОМ VIII		Законные спецификации. Части 1, 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-83
Альбом №2388; №2390

Труба выводася кирпичная Н=80 м, Д_в=3,0 м (распространяет, Теплотехпроект* в Ленинград).

Разработан
проектным институтом

ЛАТГИПРОПРОМ
Государственный институт
Латвийской ССР

Главный инженер института
Главный инженер проекта

В. Филимонов
А. Душан

Технический проект
Утвержден Главгипростройпроектом
Госстроя СССР

Протокол №71 от 17 октября 1979 г.
Резюме чертежи введены в действие Латгипропром
Приказ №236 от 28 сентября 1978 г.

Содержание альбома

Типовой проект 903-1-154 Альбом I часть I

Лист	Наименование	Примеч.
	Содержание альбома	Стр. 2
ГП-1	Генеральный план	" 3
ПДС-1	Основные положения по производству строительного монтажных работ. Проектная часть	" 4
ПДС-2	Основные положения по производству строительного монтажных работ. Логическая часть	" 5
ПДС-3	Основные положения по производству строительного монтажного работ. Проектная часть	" 6
ПДС-4	Основные положения по производству строительного монтажных работ. Проектная часть	" 7
ПДС-5	Основные положения по производству и т.п. Монтажные работы	" 8
ПДС-6	Основные положения по производству строительного монтажных работ. Проектный календарный план строительства	" 9
	Пояснительная записка	" 10
	Архитектурно-строительное решение.	
АР-1	Общие данные /начало/	" 11
АР-2	Общие данные /продолжение/	" 12
АР-3	Общие данные /окончание/	" 13
АР-4	Планы полов и кровли.	
	Экспликация полов и кровли.	" 14
АР-5	План на отм. 0.000; 3.600 и 4.200. Разрез 1-1.	" 15
АР-6	Фрагмент плана 1 и 2. Детали. Монтажные схемы сетчатых стальных перегородок.	" 16
АР-7	Фасады 1-12; 12-1; А-Д; Д-А. Схемы открывания окон.	" 17
АР-8	Монтажная схема панельных перегородок	
	Подвесной потолок	" 18
АР-9	Ворота ВТ-1У	" 19
АР-10	Дверь ДТ-1П и жалюзийная решетка ЖР-1	" 20
АР-11	Стальные ворота и двери. Детали.	" 21
АР-12	Стальные ворота и двери.	
	Клапаны УК-1; УК-4.	" 22
АР-13	Склад серной кислоты. План на отм. 0.000	
	Разрез 1-1. Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А	" 23
	Детали	" 24
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные /начало/	" 25
КЖ-2	Общие данные /продолжение/	" 26
КЖ-3	Общие данные /окончание/	" 27
КЖ-4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	" 28
КЖ-5	Таблица нагрузок на фундаменты.	" 29
КЖ-6	Узлы 1÷8.	" 30
КЖ-7	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3.	
	Опалубка и армирование	" 31

Илл. 1-31

Лист	Наименование	Примеч.
КЖ-8	Фундаменты ФМ4; ФМ4А; ФМБ	
	Опалубка и армирование	Стр. 32
КЖ-9	Фундаменты ФМ6; ФМ7; ФМ8; ФМ10; ФМ11; ФМ7-1.	
	Опалубка и армирование.	" 33
КЖ-10	ФМ9; ФМ12.	
	Опалубка и армирование	" 34
КЖ-11	Маркировочные схемы колонн, ферм, плит перекрытия	
	на отм. 3.600 и 4.200	" 35
КЖ-12	Маркировочная схема плит покрытия	" 36
КЖ-13	Маркировочные схемы колонн, ферм, плит покрытия и перекрытия стальных изделий. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	" 37
КЖ-14	Маркировочные схемы стеновых панелей по оси А, Д, 1, 12.	" 38
КЖ-15	Фрагменты 1÷15, 15 ^М	" 39
КЖ-16	Монтажная схема стальных стоек и насадок торцового фахверка по оси 1 и 12. Фрагменты 16 ÷ 20; 20 ^М	" 40
КЖ-17	Узлы 9÷17	" 41
КЖ-18	Монолитные участки УМ1 ÷ УМ3.	
	Опалубка и армирование	" 42
КЖ-19	Монолитные участки УМ4, УМ5	
	Опалубка и армирование.	" 43
КЖ-20	План закладных изделий на отм. 3.600 и 4.200. Монолитный участок УМ6.	
	Опалубка и армирование.	" 44
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные	" 45
КМ-2	Техническая спецификация металла /начало/	" 46
КМ-3	Техническая спецификация металла /продолжение/	" 47
КМ-4	Техническая спецификация металла /окончание/	" 48
КМ-5	Техническая спецификация металла для специализированных заводов.	" 49
КМ-6	Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	" 50
КМ-7	Монтажная схема опор под трубопроводы.	" 51
КМ-8	Опоры под трубопроводы. Узлы 1÷6.	" 52
КМ-9	Опоры под трубопроводы. Узлы 7÷14.	" 53
КМ-10	Схема подвесков для трубопроводов	
	и монорельсов.	" 54
КМ-11	Узлы 15÷19.	" 55
КМ-12	Маркировочные схемы элементов площадок на отм. 3.600 и 4.200. Узлы 20÷23.	" 56

Лист	Наименование	Примеч.
КМ-13	Металлические площадки МП1 и МП2.	" 57
КМ-14	Металлические площадки МП3 и МП4.	" 58
	Узлы 24÷27.	" 58
КМ-15	Металлическая площадка МП5. Узлы 28÷31.	" 59
КМ-16	Боров. Монтажные схемы площадок, стрелок, металлических балок. Узел 32.	" 60
КМ-17	Боров. Узлы 33÷37.	" 61
КМ-18	Боров. Узлы 38÷42.	" 62
КМ-19	Р29. Опора под блок деаэрационно-питательный	" 63
КМ-20	Р30. Опора под блок деаэрационно-подпиточный	" 64
КМ-21	Р29, Р30. Узлы 43÷45.	" 65
КМ-22	Р29, Р30. Узлы 46÷51.	" 66
КМ-23	Р29, Р30. Узлы 52÷55.	" 67
КМ-24	Р29, Р30. Узлы 56 и 57.	" 68
КМ-25	Опорные рамы Р1÷Р4.	" 69
КМ-26	Опорные рамы Р5, Р6.	" 70
КМ-27	Опорные рамы Р7, Р8.	" 71
КМ-28	Опорные рамы Р9÷Р11а.	" 72
КМ-29	Опорные рамы Р12, Р13.	" 73
КМ-30	Опорные рамы Р14÷Р18.	" 74
КМ-31	Опорные рамы Р19÷Р24.	" 75
КМ-32	Опорные рамы Р25÷Р28.	" 76

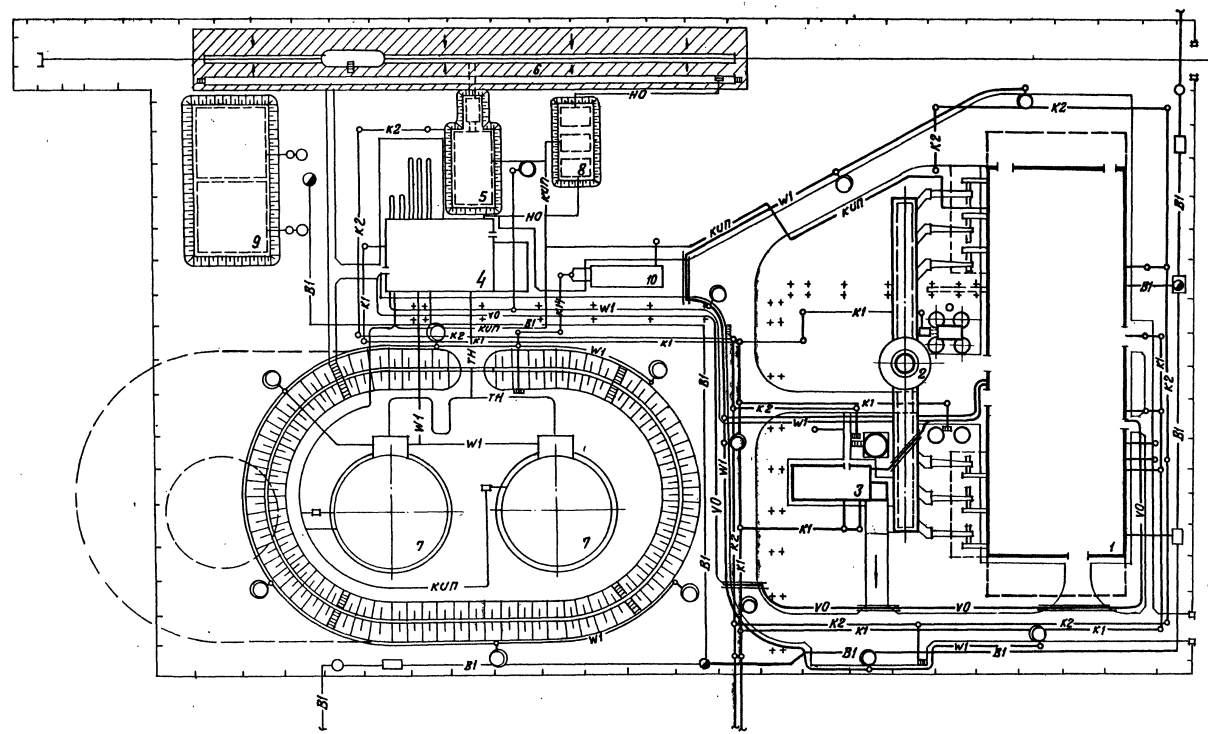
ТП 903-1-154

Исполн.	Инженер	Иванов	Иван	Копирован с тиражи без разрешения издательства
ГПП	Личная	Иванов	Иван	Издательство
Изд.	Издательство	Иванов	Иван	Издательство
Лит	Лист	Лист	Лист	Лист
Р	1	1	1	1

Содержание альбома.

Исполн. Личн. Лист
Лит. Лист

СОЗДАТЕЛИ
 И.И. Мухоморов
 В.В. Мухоморова
 Д.И. В.И. Мухоморов
 90 Восточный Пром. 154.09



- K-1 - Газ бытовых, производственная канализация
- K-2 - Ливневая, производственно-чистая канализация
- B-1 - Хв. ливневой, производственно-противопож. водопровод
- K-14 - Канализация замасоченных стоков
- W1 - Электрическая сеть силовая и осветительная
- V0 - Электрическая сеть связи
- HO - Трубопровод жидких присоедов
- TH - Паромазутаппровод
- KUP - Электрическая сеть систем управления
- ++ - Теплотрасса

Экспликация

№ по пп	Наименование	Примечание
1	Котельная	Тип пр. 903-1-154
2	Труба дымовая	Тип пр. 307-2-23
3	Склад серной кислоты и соли	Тип пр. 903-2-11
4	Мазутапососная	Тип пр. 903-2-11
5	Примемная емкость V=250 м³	Тип пр. 704-1-56
6	Железнодорожная эстакада мазутапососная на 8 багон-цистерн	Тип пр. 903-2-11
7	Резервуар наземный металлический V=3000 м³ - 2шт.	Тип пр. 704-1-56
8	Резервуар подземный металлический V=25 м³ для хранения жидких присоедов - 3шт.	Тип пр. 704-1-109
9	Резервуар воды для нужд пожаротушения V=500 м³ - 2шт.	4-18-842
10	Нефтеуловитель 10л/сек.	Тип пр. 902-2-158

ТП 903-1-154				ГП	
Котельная с топочной (взрывобезопасной) котельной КВ-ТМ-30 и тепловой пунктом котельной КВ-25-НТМ-223 с системой теплообеспечения					
Исполн.	Проектант	Архитектор	Инженер	Лист	Из всего
И.И. Мухоморов	Д.И. Мухоморов	В.В. Мухоморова	В.В. Мухоморов	Р	1
Нач. в/п	Сухович	О.И. Овчинников	П.К. Покровский	Генеральный план	
Гл. инж.	Пик	С.В. Сидоров	И.И. Мухоморов	Госстрой Латв. ССР	
Дир. в/р	Борисков	И.И. Мухоморов	И.И. Мухоморов	ЛАТВИЯПРОМ	
Исполн.	Гайдаров	В.В. Мухоморов	И.И. Мухоморов	г. Рига	

Листом II часть I

Типовой проект 903-1-154

Согласовано
Пр. Строитель. Управления
- Б.С.И.И.
Исполнитель: Подпись и дата

(Начало см. лист 'Пос-1').
с обратной лопатой типа Э-652Б ёмк. ковша 0,65 м³
с отсыпкой грунта в отвал и перемещением послед-
него в резерв на расстояние 50 ÷ 100 м с помощью буль-
дозера типа Д-271.
Обратную засыпку пазух фундаментов предус-
матрено вести ранее вынутым грунтом с помощью
экскаватора -бульдозера типа Э-153А, оборудованного
грейферным ковшом.

Уплотнение грунта под полы предусмотрено произво-
дить с применением вибротрамбовки типа СВТ-
-3МП весом 300 кг.

3. Монолитные ж.б. и бетонные работы.

Проектом предусматривается заготовку опалубки и
арматуры для монолитных конструкций выполнять на произ-
водственной базе генподрядчика с доставкой на стройплощад-
ку готовых щитов, сборно-разборных коробов и инвентар-
ных элементов, сварных арматурных каркасов и сеток.
Подача бетонной смеси в опалубку монолитных
фундаментов проектируется с помощью вибротрамбовки
или монтажного автокрана и опрокидной бадьи.
Уплотнение бетонной смеси предусмотрено вести
глубинным вибратором типа ИВ-21 и поверхностным
вибратором типа ИВ-91.

4. Монтаж сборных ж.б. и стальных конструкций.

Монтаж конструкций надземной части здания
котельной предусмотрено вести с помощью самоходного
стрелового крана типа МКГ-25 грузоподъемностью 25 т со
стрелой 17,5 ÷ 27,5 м, обеспечивающего монтаж элементов
каркаса на высоте до 12,8 м, при максимальном весе
монтажной единицы 12,1 т.

Строительство кирпичной дымовой трубы, высотой
80 м, диаметром 3,0 м намечается вести с помощью
2-шахтного подъемника типа «Союзтеплострой», грузо-
подъемностью 0,75 т, шахта которого монтируется в
дымовом канале одновременно с наращиванием
кладки ствола трубы.

5. Монтаж оборудования.

Монтаж тяжеловесного и крупногабаритного котельного обо-
рудования (максимальный вес блока экономайзера -
17,3 т) предусматривается выполнять методом «надвиж-
ки» соответствующего блока по временной металло-
конструкции через монтажные проемы с помощью
электролебедок грузоподъемностью 3,0 т.

Укрупнение и подачу блоков на металлоконструкцию
для «надвижки» предусмотрено осуществлять с помощью
самоходного крана типа МКГ-25 грузоподъемностью 25 т со
стрелой 17,5 м.

Монтаж ревервуаров V = 3000 м³ предусмотрено вести
в соответствии с типовыми ППР Гипронефтеспецмонтажа
Главнефтемонтаж ММСС СССР.

Монтаж оборудования мазутамазной выполняет-
ся методами и средствами, заложенными в типовом
проекте 903-2-11

Подача транспортабельных блоков котлоагрега-
тов на площадку укрупнительной сборки предусмот-
рена по ж.д. путям.

6. Мероприятия по организации производ-
ства работ в зимних условиях.

а) Для расчетной температуры -20°С; -30°С.

Производство земляных работ в зимних условиях преду-
смотрено вести с предварительным рыхлением грунта с
помощью клин - или шар-бабы, подвешиваемых к стреле
крана - экскаватора.

Отогрев мерзлого грунта намечается с помощью
паровой иглы от передвижной паро-силовой установки
типа РИ-3. Рытье траншей и котлованов проекти-
руется вести на свободной от застройки территории
с откосами без креплений, а в стальных местах,
в точках подключения к существующим магистра -

Продолжение
см. лист 3.

		ТП 903-1-154		ПСС	
				Исполнитель с тремя вращающимися котлами котельно- и парового котельного агрегата для закрытой системы теплоснабжения.	
Изм. №	Исполн.	Подп.	Дата	Лист	Итого
1	В.И.И.	И.И.И.	1988	1	6
2	В.И.И.	И.И.И.	1988	2	6
3	В.И.И.	И.И.И.	1988	3	6
Исходные положения по производству строитель- ных работ. Пояснительная записка.				ЛЕНТИПРОМ г. Рига	

(Начало см. лист ПСС-2).

льным сетям или при разработке котлованов в неустойчивых грунтах - с вертикальным креплением стенок инвентарными щитами.

Производство бетонных работ осуществляется для массивных конструкций методом "термоса". Монолитические узлы сборных ж.б. элементов каркаса здания с паропрогревом в "капиллярной" опалубке.

Кирпичная кладка стен не рассчитана на метод "замораживания", поэтому вести ее в зимних условиях проектируется на хлорированных растворах.

б) Для расчетной температуры -40°С.

Производство земляных работ предусмотрено вести в зимних условиях с предварительным рыхлением грунта взрывным способом мелко-шпуровыми зарядами.

Отогрев мерзлого грунта намечается с помощью электрической иглы с предварительным бурением скважин для игл ручным перфоратором типа СПР-11.

Рытье траншей и котлованов намечено вести без креплений до слоя непромороженного грунта.

Производство бетонных работ проектируется осуществлять на сухих смесях, перемещаемых в автобетономешалке типа С-224 с приготовлением бетона на месте перед укладкой в опалубку сооружения и с применением способа электропрогрева или тепляков. Кирпичную кладку дымовой трубы намечается вести с помощью подвижного тепляка, устанавливаемого на специальной головке шахтоподъемника с электропрогревом наружных слоев кладки и паропрогревом футеровки и слоев, обращенных внутрь ствола трубы.

Кирпичную кладку стен осуществляют методом "замораживания". Производство кровельных работ (устройство стяжки и наклеивку рулонного ковра) намечается вести под защитой тепляка, обеспечивающего температуру внутри него не ниже +5°С.

Монолитичивание и сварку узлов сборных ж.б. элементов каркаса здания проектируется вести с применением переносной будки (щитов) или в "греющей" опалубке с электрообогревом.

III. Техника безопасности.

В связи с осуществлением строительства комплекса котельной в пределах населенного пункта, города или на действующем предприятии - ятии необходимо строгое соблюдение правил техники безопасности. Строительная площадка должна быть ограждена забором.

Участки автодорог, совпадающие с зоной действия стрелового крана (см. черт. ПСС-4) являются опасными зонами, где движение автотранспорта и пешеходов должно быть ограничено, согласно требованиям СНиП III-А.11-70 п.2,11.

При монтаже тяжеловесного оборудования следует соблюдать технологическую последовательность подачи его в монтаж и очередность установки оборудования на фундаменты.

Строительство дымовой трубы осуществляется с ограждением опасной зоны в соответствии со СНиП III-А.11-70 п.26 и 20.30.

До начала разработки мерзлых грунтов взрывным способом определяются границы опасной зоны и принимаются необходимые меры безопасности согласно "Евным правилам безопасности при ведении взрывных работ Госгортехнадзора СССР.

Топовый проект 903-1-154 - в альбом II части

Согласовано
Инженер
М.С.С.С.С.

				ТП 903-1-154		ПСС	
				Котельная с тремя выходящими котлами Д-19-30 и тремя паровыми котлами Д-19-100 ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата
И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата	И.Лист	№ докум.	Подп.	Дата
				Основные положения по производству строительных-монтажных работ		Лист 3 из 6	
				Пояснительная записка		Лист 6 из 6	

Основные монтажные механизмы

№ п/п	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кран грузоподъемный МК-25 Q=25т	1	Стр=17,5
2	Электрическая лебедка Q=3т	1	
3	Трубоукладчик ТП-4	1	
4	Автомашина ЗМП-130	1	

Потребность в энергоресурсах

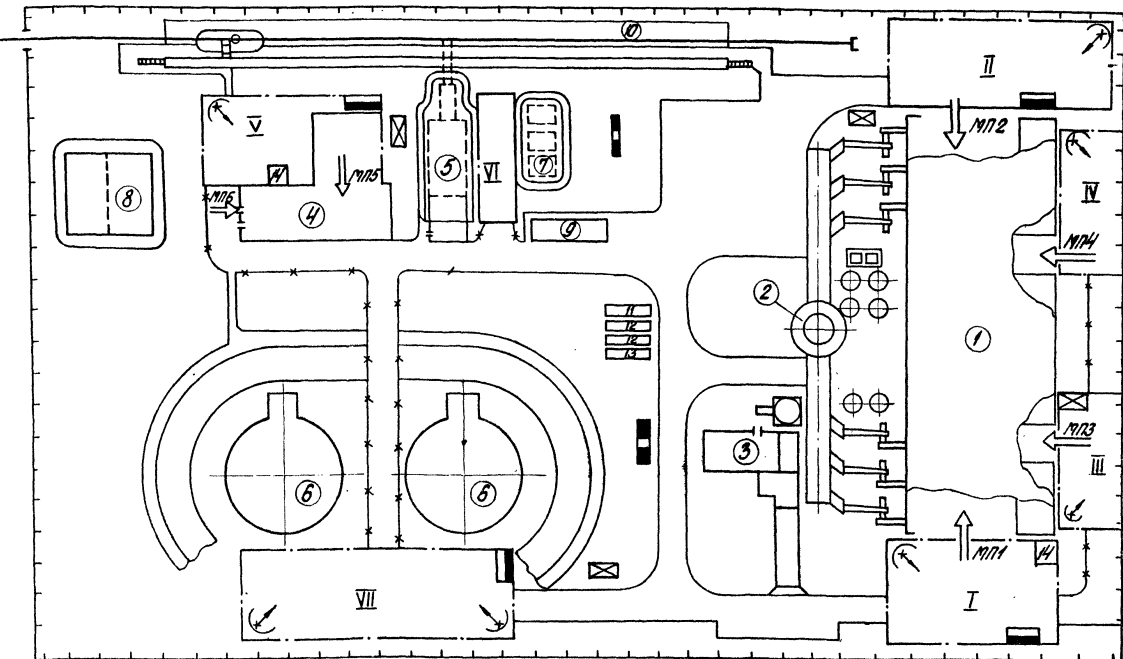
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Электроэнергия	кВт	270	
2	Кислород (баллоны в неделю)	шт	15	
3	Пропан (баллоны в неделю)	шт	5	
4	Вода (в час)	м³	3	

Монтажные площадки

№ п/п	Наименование	Площадь м²	Примеч.
I	Котлоостановки ДЕ-25-МТН	450	
II	Котлоостановки КВ-ТН-30	440	
III	Оборудование водоподготовки	200	
IV	Центр литья установки	240	
V	Оборудование мазутнонасос.	390	
VI	Приемная емкость топливных элементов и оборудование резервуаров	100	
VII		675	

Примечания:

1. Монтажный генплан выполнен на основе генерального плана лист ГП-1 альбюма II настоящего проекта.
2. На генпланах отрисованы лобовые объемы объекта к месту производства работ по монтажу котлоостановок, теплоэнергетического оборудования котельной, оборудования мазутного хозяйства, включены резервуары.
3. Основные монтажные механизмы приняты на монтаже резервуаров, котлоостановок, теплоэнергетического оборудования - грузоподъемный кран г.п. 25т, при монтаже мазутнонасосной, эстакады слива-автоматизации г.п. 5-10т или трубоукладчик.
4. Сборочно-установочные площадки, подъездные пути, временные сооружения размещаются в пределах площадки застройки котельной.



Условные обозначения:

- Проезд постоянный
- Проезд временный
- Монтажная площадка
- Подвод воды
- Электросварка
- Панельный щит
- Ограждение
- Площадка оборудования
- МП - Монтажный проем
- MPL - Светильник

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Котельная	1	
2	Труба дымовая	1	
3	Склад серной кислоты и сажи	1	
4	Мазутнонасосная	1	
5	Приемная емкость V=250 м³	1	
6	Резервуар каменный V=3000 м³	2	
7	Резервуар подземный V=75 м³	3	
8	Резервуары воды V=500 м³	2	
9	Нефтеуловитель	1	
10	М/д эстакады мазутослива на 3 бакин-цистерны	1	

Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Кол.	Примеч.
11	Материальный склад монта. деталей	30 м	
12	Бытовки для монтажников	2	
13	Кантарс прорабы	1	
14	Кантейнер кислородно-пропан.	2	

Монтажные проемы

№ п/п	Размещение проема	Размеры м	Назначение
1	По оси 1" в осях 5-А"	18,0 x 7,2	монтаж котлоостановки № 25-МТН
2	По оси 12" в осях 6-А"	18,0 x 7,2	монтаж котлоостановки № ТН-30
3	По оси А" в осях 3-4"	6,0 x 7,2	оборудование водоподготовки
4	По оси А" в осях 8-9"	6,0 x 7,2	оборудование мазутнонасосной
5	по оси 1" в осях 10-11"	12,0 x 4,0	оборудование приемной емкости
6	по оси 1" в осях 12-13"	1,0 x 2,0	оборудование резервуаров

ТП 303-1-154		ПОС	
№ п/п	Длина	Ширина	Высота
1	18,0	7,2	7,2
2	18,0	7,2	7,2
3	6,0	7,2	7,2
4	6,0	7,2	7,2
5	12,0	4,0	4,0
6	1,0	2,0	2,0

Титульный лист проекта 303-1-154 Альбом II часть I
 Лист № 10 из 10
 15.08.2012

Примерный календарный план производства работ

Алгоритм I часть
 903-1-154
 Проект
 15858-04
 Формат 227

Кл/П/п	Наименование	Потребное количество в %/дн	При-нятия средств	Удобно-критерий работ в дн	Продолжительность строительства в месяцах																				
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
I Строительство котельной																									
1	Работы нулевого цикла	1040	16	10	16																				
2	Надземная часть (каркас)	3750	16	230	16																				
6	Специальные строительные работы	2046	10	230	10																				
7	Монтаж тепло-механического оборудования	6000	15	390	15																				
8	Сантехнические работы	1250	10	125	10																				
9	Изоляционные и отделочные работы	1400	10	150	10																				
10	Пуско-наладочные работы	600	10	60	10																				
11	Прочие и неучтенные работы	1200	10	150	10																				
II Строительство склада соли и серной кислоты																									
12	Работы нулевого цикла	145	10	15	10																				
13	Надземная часть	187	10	20	10																				
14	Специальные строительные работы	70	10	7	7																				
15	Сантехнические работы	76	5	15	16																				

Т.п. 903-1-154 ПДС

Изд. лист	И.В.И.И.	Подп.	Дата	Исполнитель	С.И.	С.И.	С.И.
Лист	Р	Б	Б	Лист	Лист	Лист	Лист

15858-04 10 Формат 227
 Латвия: Чуданьба

1. Исходные данные

- Сейсмичность района - не выше 6 баллов;
- территория - без обработки горными выработками;
- расчетная зимняя температура воздуха для массовых конструкций - -20°C ; -30°C и -40°C ;
- климатические зоны сухой и нормальной влажности;
- скоростной напор ветра - для I, II, III, IV географических районов, тип местности А (СНиП II-6-74);
- вес снегового покрова для II, III, IV районов (СНиП II-6-74);
- рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $\gamma = 28$; $c = 0,02 \text{ кгс/см}^2$; $E = 150 \text{ кгс/см}^2$; $f = 1,87 \text{ м}^3$.

2. Объемно-планировочное решение

Здание котельной по капитальности относится к II классу сооружений, по долговечности - к II степени. Категория надежности по пожарной опасности - "Г". Встроенная комплектная трансформаторная подстанция категории "В". Степень огнестойкости здания - II; по санитарной характеристике производственные процессы относятся к группе I^б, II^г (СНиП II-92-76).

Здание прямоугольное в плане, с размерами в осях $24,0 \times 66,0 \text{ м}$, шаг колонн - $6,0 \text{ м}$. Высота котельного зала до низа несущих конструкций $7,2 \text{ м}$.

Помещения КИП, ГРУ находятся на технологических площадках на отм. $3,600$ и $4,200$. Атмосферостойко-дымовые помещения располагаются на отметке $0,000$.

Для наружных расчетных температур -20°C и -30°C дымоходы расположены на открытой площадке, а для -40°C размещены в пристройках к зданию котельной. Пристройки с размерами $6,0 \times 18,0 \text{ м}$ в плане, высотой $7,2 \text{ м}$ до низа балок.

Оборудование дымоходов помещений принято в соответствии со СНиП II-92-76 и штатным расписанием (см. таблицу на листе АР-2).

3. Конструктивные решения

Здание котельной - однопролетный каркасное с замоналиченным диском покрытия. Продольная и поперечная жесткость обеспечивается жесткой заделкой колонн в стаканы фундаментов и диском покрытия. Фундаменты под колонны монолитные железобетонные по серии 1.412-1 выпуск I-1; I-2; I-3; I-4. Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1 выпуск I. Колонны каркаса - сборные железобетонные по

серии 1.423-3 выпуски 0-1; 1; 2, фахверки - по шифру 460-75 выпуски 0; 1; 2. Плиты покрытия - сборные железобетонные комплексные по серии 1.465-7 выпуск I часть I, выпуск 3 часть I и 1.465-10. Фермы покрытия - сборные железобетонные, безраскосные по серии 1.463-3 выпуск I и 4 и балки по серии 1.462-10 выпуск I. Плиты перекрытия на площадках сборные железобетонные по серии ИИ 24-8, ИИ 24-9. Крыша скатная рулонная с внутренним водостоком. Утеплитель плит - ячеистый бетон с $\lambda = 500 \text{ кг/м}^3$. Наружные стены из керамзитобетонных навесных панелей по серии 1.432-5 выпуск I. Отдельные участки наружных стен из обыкновенного глиняного кирпича М75 на цементно-известковом растворе М10 и газобетонной кладки, оштукатуренной по сетке. Перегородки кирпичные на цементно-известковом растворе М50 армированные для пролета $> 4,5 \text{ м}$ и панельные (из гипсобетона) по серии 1.431-14.

Оконное заполнение по серии 1.436-4 выпуск I. "Стальные переплеты с повышенным уплотнением и механизмами открывания". Двери деревянные по ГОСТу 14624-69. Пряжки и фундаменты под оборудование железобетонные и бетонные монолитные. Каналы железобетонные сборные и монолитные, перекрытие каналов из сборных железобетонных плит и из рифленой стали (съемные щиты). Вокруг здания устраивается асфальтовая отмостка по щебеночному основанию шириной 750 мм . Вне здания котельной располагаются: склад серной кислоты и соли, промучочный колодец, дымовая труба с надземными доработками.

Склад серной кислоты - здание с несущими кирпичными стенами и ленточными фундаментами из сборных блоков. Промучочный колодец из монолитного железобетона. Дымовая труба - кирпичная с надземными дымоходами.

4. Антикоррозионная защита

На все стальные конструкции должны быть нанесены защитные покрытия, согласно записи на чертежах и в примененных сериях. Антикоррозионную защиту закладных деталей и элементов крепления сборных железобетонных и овраждающих конструкций здания производят в соответствии со СНиП II-28-73 и серией 1.432-5 выпуск 0; 1.

5. Противопожарные мероприятия

Примененные в проекте конструкции имеют предел огнестойкости, требуемый СНиП для зданий II степени огнестойкости. В здании котельной предусмотрен хозяйственно-противопожарный водопровод.

6. Указания по применению проекта

Рабочие чертежи строительной части проекта выполнены для района с расчетной зимней температурой воздуха -30°C , скоростного напора ветра - для I географического района. Вес снегового покрова для III района. В проекте приведены дополнительные варианты маркировочных схем элементов покрытия при снеговой нагрузке для II, III районов и колонн каркаса для II, III и IV ветровых районов. Для расчета фундаментов приведена таблица сочетаний нагрузок для всех снеговых и ветровых районов, кроме сочетания IV снегового и IV ветрового районов.

Указания по подготовке оснований и терм по уплотнению грунтов при обратном засыпке разрабатываются при привязке проекта с учетом фактических характеристик грунта.

Проект разработан для производства работ в летних условиях.

Конкретные указания по ведению работ в зимних условиях разрабатываются при привязке проекта. Строительная часть проекта для расчетной температуры воздуха -20°C и -30°C разработана в альбомах II часть 1, 2, 4; для расчетной температуры воздуха -40°C разработана, дополнительно к упомянутым, альбом II часть 3 (вариант закрытой установки дымоходов).

При привязке проекта для расчетной температуры воздуха -40°C . В альбомах II часть 1; 2 исключать свободные спецификации и изменяющиеся элементы планов, фасадов и конструкций.

При привязке дымовой трубы руководствоваться "Временными указаниями по проектированию и привязке типовых проектов кирпичных дымовых труб котельных ~~МЭ-266-71~~" и инструктивным пособием от 9. III 1976 г. Л.О. ВНИПИ "Теплопроект". Дымовая труба принята по типовому проекту 907-2-83.

часть I

Альбом II

Топовый проект 903-1-154

Лист № 1 из 1

				ТП 903-1-154		
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя бойлерами, котлами КВ-ГМ-30 и двумя паровыми котлами КВ-25-МТМ. Итого, 4 котельных котла.		
Исполн.	Л.Иванов	С.С.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
Провер.	Колесников	В.И.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
Проект.	Иванов	В.И.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
Рис. оп.	Борискин	В.И.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
Арх.	Тейце	Т.С.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
Исполнитель	Л.Иванов	Л.И.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
Проект.	Борискин	В.И.		Исполн.	Л.Иванов	В.Иванов
				Пояснительная записка		
				Л.И.ИВАНОВ		

копир. 6.0.11

15858-04 11 Формат 227

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 903-1-154 ГП	Генеральный план	Яльб.П ч.1
ТП 903-1-154 ЯР	Архитектурно-строительные решения.	Яльб.П ч.1,3
ТП 903-1-154 КЖ	Конструкции железобетонные	Яльб.П ч.1,2,3
ТП 903-1-154 КМ	Конструкции металлические	Яльб.П ч.1
ТП 903-1-154 ВК	Внутренний водопровод и канализация	Яльб.П
ТП 903-1-154 ОВ	Отапление и вентиляция	Яльб.П
ТП 903-1-154 НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	Яльб.П
ТП 903-1-154 ТС	Тепловые сети	Яльб.П
ТП 903-1-154 КВП	Автоматизация	Яльб.П ч.1,2
ТП 903-1-154 ЭЛ	Электротехническая часть	Яльб.П ч.1,2,3
ТП 903-1-154 ТМ	Тепломеханическая часть	Яльб.П ч.1,2,3

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.439-1 выпуск-1	Перемишки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
Серия К9-01-58 вып.2 вып.1	Перемишки железобетонные сборные	
Серия ИИ-03-02 Яльбом 15-64	Обвязочные балки	
Серия 1.431-3 выпуск-0	Железобетонный козырёк	
Серия 1.431-3 выпуск-0	Самонесущие панельные облегченные перегородки различных конструкций для одноэтажных производственных зданий.	
Серия 1.431-14 выпуск-0	Материалы для проектирования	
Серия 1.431-14 выпуск-1	Монтажные узлы	
Серия 1.431-14 выпуск-3	Стальные изделия	
Серия 1.431-14 выпуск-4	Панели из гипсобетона	
Серия 2.445-1 выпуск-0	Непроходные подвесные потолки из различных материалов для производственных и административно-бытовых помещений.	
Серия 2.430-3 выпуск-1	Указания по проектированию	
Серия 2.430-3 выпуск-2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.430-3 выпуск-3	Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах.	
Серия 2.436-2 выпуск-0	Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот	
Серия 2.436-2 выпуск-1	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий.	
Серия 2.436-2 выпуск-2	Архитектурно-строительные детали оконных проемов с: стальными перелетными по серии 1.436-4 для промышленных зданий.	
Серия 1.436-4 выпуск-0	Указания по применению деталей	
Серия 1.436-4 выпуск-1	Детали устройства оконных проемов	
Серия 1.436-4 выпуск-2	Детали крепления перелетов	
Серия 1.436-4 выпуск-0	Стальные перелеты с повышенным исполнением и механизмами открывания для отапливаемых зданий промышленных предприятий	
Серия 1.436-4 выпуск-1	Указания по применению и изготовлению перелетов	
Серия 1.436-4 выпуск-2	Рабочие чертежи перелетов марка КМ	
Серия 1.436-4 выпуск-2	Рабочие чертежи механизмов открывания.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.431-10 выпуск-0	Перегородки консольные. сетчатые стальные.	
Серия 1.472-2 выпуск-1	Материалы для проектирования	
Серия 1.472-2 выпуск-1	Рабочие чертежи.	
Серия 1.472-3	Шкаф для хранения одежды в гардеробных предприятиях. МБ-40	
Серия 1.472-3	То же МЗ-33.	
Серия 2.460-5 выпуск-0 выпуск-1 выпуск-2	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 1.485-10 выпуск-1	Указания по применению типовых деталей.	
Серия 1.485-10 выпуск-1	Рабочие чертежи типовых деталей парапетов, карнизов и ендов.	
Серия 1.485-10 выпуск-1	Рабочие чертежи типовых деталей температурных швов, перепадов кровли и пропусков коммуникации.	
Серия 4.400-6 выпуск-1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 4.400-6 выпуск-1	Типовые узлы антикоррозийной защиты железобетонных конструкций зданий и сооружений.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-МН-1 КЖИ-МН-2 Яльбом П часть 4	Закладные изделия МН-1, МН-2.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-МС-2 КЖИ-МС-15 Яльбом П часть 4	Совединительные изделия МС-2, МС-15.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-КР-3 Яльбом П часть 4	Каркас КР-3.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-БМ-1 Яльбом П часть 4	Балка БМ-1.	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы полов и кровли	
5	Экспликация полов и кровли	
6	План на отм. 0.000; 3600 и 4.200. Разрез 1-1. Фрагмент плана 1 и 2. Детали. Монтажные	
7	Схемы сетчатых стальных перегородок. Фасады 1-12; 12-1; А-А; Д-Д. Схемы открывания окон.	
8	Монтажная схема панельных перегородок. Подвесной потолок.	
9	Ворота ВТ-1У.	
10	Дверь ДТ-1П и жалюзийная решетка ЖР-1.	
11	Стальные ворота и двери. Детали.	
12	Стальные ворота и двери. Клапаны УК-1; УК-4.	
13	Склад серной кислоты. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Фасады 1-2; 2-1; А-Б; Б-А. Детали.	
14	Боров. План, фасады, разрезы 1-1 ÷ 4-4. Детали.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *Г.Думан*

Изм.	Лист	Исполнитель	Полн.	Дата	Т.П. 903-1-154 ЯР
1	1	Г.П. Думан	И.П.		
2	1	Калетов	И.П.		Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-20 и тремя паровыми котлами КВ-25-1100 для закладной системы теплоснабжения.
3	1	Буйдита	И.П.		
4	1	Игорев	И.П.		
5	1	Боржнев	И.П.		
6	1	Буйдита	И.П.		
7	1	Буйдита	И.П.		
8	1	Буйдита	И.П.		
9	1	Буйдита	И.П.		
10	1	Буйдита	И.П.		
11	1	Буйдита	И.П.		
12	1	Буйдита	И.П.		
13	1	Буйдита	И.П.		
14	1	Буйдита	И.П.		

Типовой проект 903-1-154 Яльбом П часть 1
 Согласовано:
 М.С.К. Г.П. Думан
 Исполнитель: Г.П. Думан
 Проверено: Г.П. Думан
 Дата:

Свободная спецификация и чертежам архитектурно-строительных решений

Общие указания

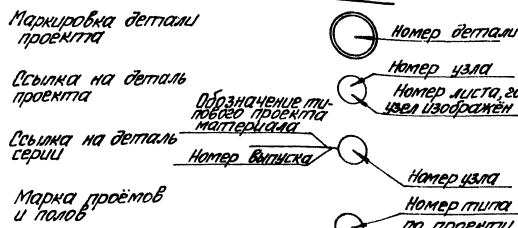
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и дщери		АР-3
НД-94	ГОСТ 12506-67	Окна деревянные	6	
		Изделия бетонные, железобетонные и железобетонные		
		тонкие замки		КЖ
		Изделия металлические		
		Стальные элементы кровельного покрытия		КМ
		Ворота и дщери КП		КМ
МЗ-33	1.472-3	Шкафы деревянные	33	
МЗ-40	1.472-2	Шкафы деревянные	2	
1.5x1.8ш	1.431-10 - Вып. 0.1	Перегородки кирпичные сетчатые стальные	18	
1.0x1.8ш	"	"	5	
0.75x1.8	"	"	3	
0.75x1.8	"	"	3	
1.8с	"	То же оттопки	16	
1.8с-А	"	"	10	
1.8с-Б	"	"	4	
ПЗ-60-18	1.436-4 Вып. 1	Оконная панель двоякая слепая с внешней стороны	16	
ПЗ-60-18	"	Оконная панель двоякая слепая с внутренней стороны	13	
ПЗ-30-18	"	Оконная панель двоякая раздельная глухая	1	
ПЗ-15-18	"	Оконная панель двоякая раздельная с двойной створкой	7	
МП-4	2.436-2 Вып. 1.2	Детали крепления оконных переплетов	153	
МП-18	"	"	10	
МП-5	"	Вып. 1.2	149	
МП-16	"	"	7	
МП-20	"	"	6	
МП-22	"	"	20	
МП-34	"	"	18	
МЗ-2	1.436-4 Вып. 1	Труба 60x30x2	18	М
К1	"	Нащельник	24	
К2	"	Слив	58	
К3	"	Слив	2	
К3	"	Слив	16	
К3-Б	1.436-4 Вып. 0.1, 2	Труба	78	М
871-33	"	Распределитель	11	
"	"	Пневмоцилиндр	11	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
МК-5	2.430-3 Вып. 3	Детали крепления кирпичных стен	28	
МК-6	"	"	28	
МС-11	1.431-6	Детали крепления кирпичных перегородок	9	
МС-12	"	Детали крепления кирпичных перегородок	9	
Ф2А1	"	"	6.5	не
		Детали проёмов вентиляторов		ДР7, ДР-14
		Известкоцементные		
	ГОСТ 18124-75	Известкоцементная непрессованная плита	102	
		Известкоцементные рейки из листа 48-6	24	
		Стекло		
С1	ГОСТ 111-65 * стекло толщ. 4мм, 2.436-2 Вып. 2	1080 x 1435	61	
С2	"	1020 x 1380	33	
С3	"	970 x 1330	72	
С4	"	915 x 1270	32	
С5	"	550 x 1435	127	
С6	"	490 x 1380	71	
НД-94	ГОСТ 12308-67	Стекло толщ. 3мм	12	Склад сверху
Ф6А1	"	Армированное кирпичных перегородок	120	КЗ
Ф4В1	"	"	88	

Спецификация оборудования бытовых помещений

№ п.п.	Наименование	Марка	Мощность	Завод изготовитель	Примечание
1	Шкаф холодильный бытового назначения	"Мед"	16кВт	Ленинград 3-Ф "Компрессор"	
2	Смеситель электрический бытового назначения	"	1кВт	"	
3	Эл. кипятильник	КНЗ-25	3кВт	Машинностроительный завод 3-Ф 710	
4	Машинка портновская бытового назначения	ЭП-М4	"	Машинностроительный завод 3-Ф 710	

Условные обозначения



- За отметку 0.00 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке []
- Отметка уровня земли - из откосности - 0.150
- Изолирующая стен на опм-4030 из цементного раствора состава 1:2, толщ. 20мм.
- Материалы стен и перегородок
 - панели керамзитобетонные по серии 1.432-5 Вып. 0.1 архитектурные с фасадной стороны без боковых услобков лицевым слоем с применением цветных смесей. Объёмной массой керамзитобетона - 1100 кг/м³.
 - кирпичные участки наружных стен и перегородок из обыкновенного кирпича (полнотелый) М15 ГОСТ 530-71 (на растворе М50)
 - перегородки железобетонные серии 1.431-14 Вып. 4,
 - перегородки газобетонные толщиной 60мм армиров. на растворе М50
- Кирпичные перегородки толщ. 120мм (за исключением дщевых, преддщевых и санузлов) изготавливать по всей длине 2 Ф6А1 через 500мм кладки по высоте с анкерной и колончатой-поперечная арматура из Ф4х8 через 120мм.
- Наружные кирпичные стены с фасадной стороны выкладываются из отборного морозостойкого кирпича Мр15 с расшивкой боковым швом.
- Швы между панелями с наружной стороны расширить цементным раствором, строго соблюдая вертикальные и горизонтальные линии. С внутренней стороны швы затереть.
- При кладке стен и перегородок в проёмах окон и дщери для крепления карбона закладывать антидемпферные деревянные проски с каждой стороны через 750мм по высоте.
- Элементы оконных переплетов устанавливаемые без заводской окраски обрабатывать согласно указаниям, данным в серии 1.436-4 Вып. 1.
- Ограждающие конструкции расширять на следующие параметры внутреннего воздуха: в котельной зале и ХВО t_в ≤ 16°; в 1-50°; в административно-бытовых помещениях и КПТ t_в = 18°; t_в = 20°; в санузлах t_в = 14°; в ТП t_в = 5°.
- Наружные стены (кирпичные) и панели в бытовых помещениях и в помещениях КПТ утеплять полистирольными минераловатными плитами f = 300кг/м³ толщиной 40мм по деталям 1 на листе ДР-4.
- Над всеми технологическими отверстиями, 1000мм и менее в перегородках и стенах перемычки сделать с арматурой 3 Ф6А1 с опиранием на кладку не менее 250мм защитный слой толщиной 20мм.
- При разработке проекта организации строительства необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности при производстве строительных работ.
- В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить водозащитный ковер наклеивать битумно-полиэтиленовый 3-х слой рубероида.

№ п.п.	Исполн.	Провер.	Дата	ТП 003-1-154	АР
1	Иванов	Петров	15.08.04		
2	Сидоров	Кузнецов			
3	Лебедев	Смирнов			
4	Попов	Васильев			
5	Морозов	Новиков			
6	Соколов	Воробей			
7	Климов	Левченко			
8	Куликов	Степанов			
9	Павлов	Савин			
10	Петров	Сидоров			
11	Смирнов	Кузнецов			
12	Лебедев	Смирнов			
13	Попов	Васильев			
14	Морозов	Новиков			
15	Соколов	Воробей			
16	Климов	Левченко			
17	Куликов	Степанов			
18	Павлов	Савин			
19	Петров	Сидоров			
20	Смирнов	Кузнецов			

Таблицы проект 903-1-154 Альбом 1, часть 1

№ п.п. Исполн. Провер. Дата

Таблица №1

Работы строительства	Марка мастик ГОСТ 2889-67 для устройства			
	Кровель Г. Уклоном в %		Мест	
	0,1-2,5	2,5-11,0	10-12,5	примышаний
Предельное температурное значение шпатель 50° для асфальтовой и 53° для асфальтовой части ССБ	МБК-Г-55	МБК-Г-65	МБК-Г-75	МБК-Г-85
	МБК-Х-65	МБК-Х-65		
Ужнев этих районов	МБК-Г-65	МБК-Г-75	МБК-Г-85	МБК-Г-100
	МБК-Х-75	МБК-Х-75		

Таблица №2

Стены		Утеплитель			
Расчётная наружная температура	производительные панели	минераловатные плит.	жесткий пенополиуретан	минераловатные плиты	минераловатные плиты
	обычные	обычные	обычные	обычные	обычные
-20°С	200	380	200	380	60 120
-30°С	200	380	200	380	80 160

Отделка помещений

Наименование помещений	Категория отделки	Потолок		Стены и перегородки		Панель	
		Штукатурка	Затирка шпатель	Штукатурка	Затирка шпатель	Штукатурка	Затирка шпатель
Котельная	п	●	●	●	●	●	●
ХВО	п	●	●	●	●	●	●
Кислотная	ч	●	●	●	●	●	●
КТП	п	●	●	●	●	●	●
Ремонтный пункт	п	●	●	●	●	●	●
Лаборатория ХВО	ч	●	●	●	●	●	●
Венткамера	п	●	●	●	●	●	●
Начальный котельный	ч	●	●	●	●	●	●
Хранение убоа инвент.	ч	●	●	●	●	●	●
Хранение убоа инвент.	ч	●	●	●	●	●	●
Душевые	ч	●	●	●	●	●	●
Туалеты	ч	●	●	●	●	●	●
Мягкая гидроизоляция	ч	●	●	●	●	●	●
ГРП	п	●	●	●	●	●	●
КШП	ч	●	●	●	●	●	●
Площадка осадоч. аппаратуры	п	●	●	●	●	●	●
Склад серной кислоты	п	●	●	●	●	●	●

- Штукатурить участки стен и перегородок из кирпича и газобетонных блоков
- Штукатурить участки стен выше панели

Ведомость проёмов ворот и дверей

№ проёма	Проёмы		Элементы заполнения проёма	
	размер в мм	кол. мест	марка	обозначение
1	820 x 2080	7	Д-38	ГОСТ 14624-69
2	820 x 2080	6	Д-38А	ГОСТ 14624-69
3	1020 x 2080	2	Д-37	ГОСТ 14624-69
4	1020 x 2080	5	Д-37А	ГОСТ 14624-69
5	1950 x 2400	3	Д-51	ГОСТ 14624-69
6	1060 x 2100	2	Д-56	ГОСТ 14624-69
7	1060 x 2100	2	Д-56А	ГОСТ 14624-69
8	2640 x 2520	2	ВТ-14	АР-10, -11, -12, -13
9	870 x 710	2	ЖР-14	АР-10, -11, -12, -13
10	1040 x 2520	1	ДТ-1	АР-10, -11, -12, -13
11	960 x 2050	2	ПА-6	серия В.435-6

Спецификация заполнения оконных проёмов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС60-18	серия 1.436-4 В.1	Проем ОК1	16	
		оконная панель двойная створчатая	1	
		Нащельник НС2	1	
		Слив К1	2	
		Проем ОК2	13	
		оконная панель двойная створчатая	1	
		Нащельник НС2	1	
		Слив К1	2	
		Проем ОК3	1	
		оконная панель двойная раздельная створчатая	1	
		Слив К2	2	
		Проем ОК4	7	
		оконная панель двойная раздельная створчатая	1	
		Слив К4	2	
		Проем ОК5	2	
		Слив К4	2	
НЭ-94	ГОСТ 42506-67	Оконный блок	3	

Ведомость оборудования бытовых помещений

Примечание	Количество	Санитарно-техническое оборудование		Электророботостроение	
		штук	м	штук	м
для мужчин	14	4	14	1	1
для женщин	10	4	10	1	1
общие	7	4	7	1	1
всего	2	31	2	2	2

Ведомость перемычек

№ перемычки	Перемычки		Элементы перемычки	
	схема сечения	кол. мест	марка	обозначение
ПР-1		4	Б-31	Серия 1.139-1 выпуск-1
ПР-2		3	Б-24	Серия 1.139-1 выпуск-1
ПР-3		3	Б-15	Серия 1.139-1 выпуск-1
ПР-4		1	Б4-15	Серия 1.139-1 выпуск-1
ПР-5		20	Б-13	Серия 1.139-1 выпуск-1
ПР-6		1	КВМ-4	Серия МН-03-02 А.15-64
ПР-7		2	Б02-1	Серия КЗ-01-58 выпуск-1
ПР-8		1	Б-15	Серия 1.139-1 выпуск-1
ПР-9		3	Б4-15	—
ПР-9		3	Б-19	—
ПР-9		3	Б4-24б	—
ПР-9		3	Б4-24в	—
ПР-9		3	Б4-27б	—

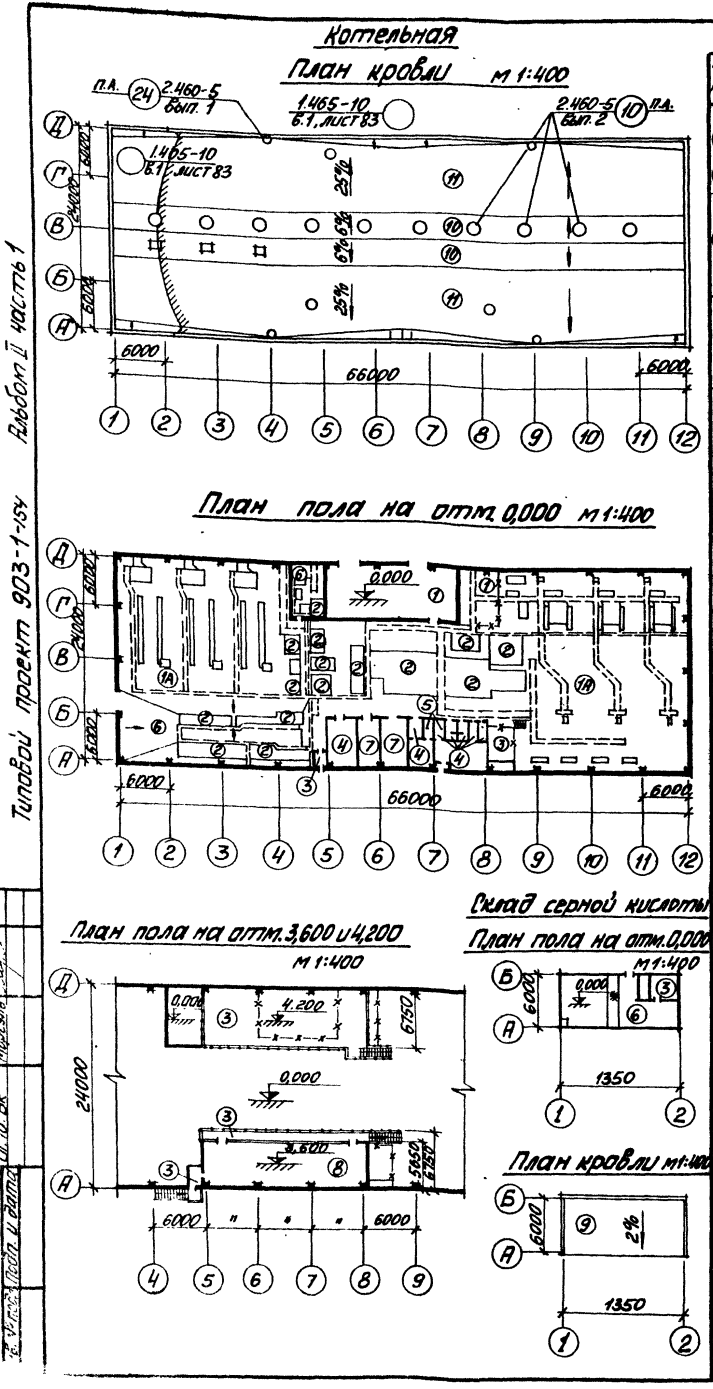
Перемычки ПР-9, ПР-10 изготовить из стальной кардэстальной сетки с плотной стальной сеткой марки 200 на расстоянии 10 мм и утеплителем из минеральной ваты марки 1462-76

№ проекта	№ докум.	Дата	Исполн.	Провер.
ТП 903-1-154	АР			
Общие данные (окончательные)				
Лист	3	Листов 3		
15858-01 14 Формат 227				

Титульный проект 903-1-154

Титульный проект 903-1-154

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ И КРОВЛИ

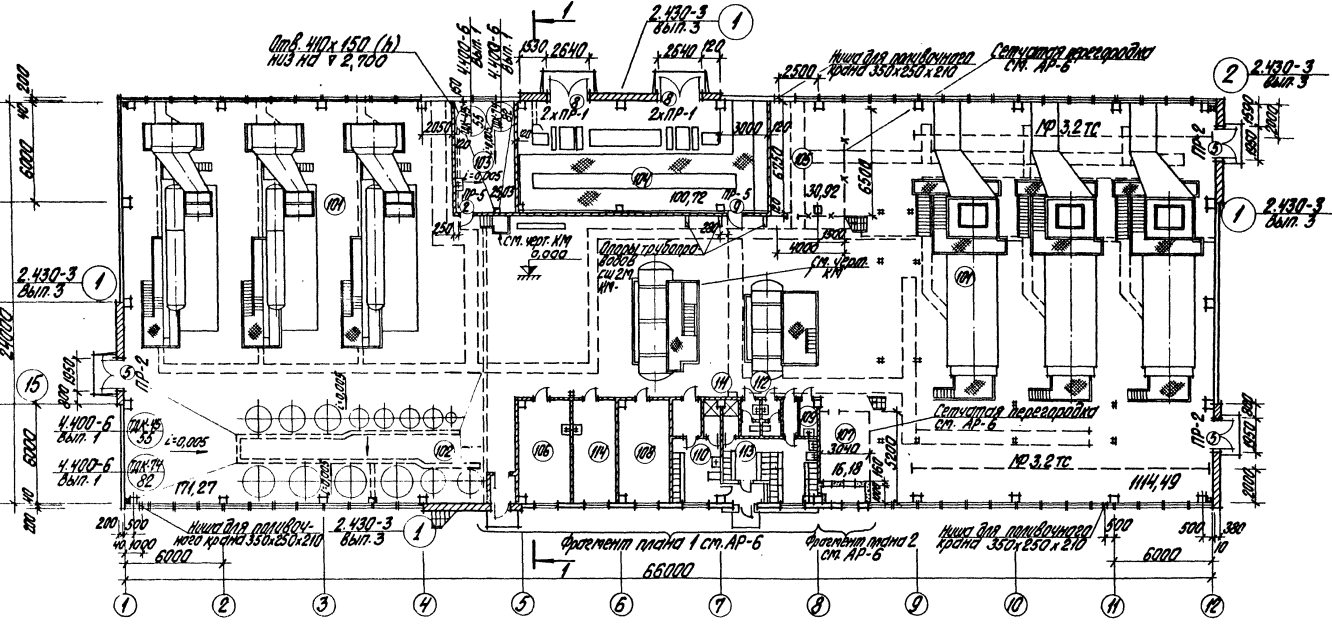


№ по порядку	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщина мм	Дополнит. указания
1		Бетон М 300 Подстилающий слой из бетона М 150 Щебень, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-9	25 100 40 40	См. п. 2-8-71 № 400-8, Вып. 1 тип 1 тип (А)
2		Бетон М 300 Бетон М 150 армированный с.м.л.ст.ж.б. Щебень, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-9	25 300 40	
3		Цементно-песчаный раствор М 150 Стяжка из легкого бетона М 50 Железобетонная плита перекрытия	П-10	20 80	
4		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-69) Полотна и заделка швов цементно-песчаным раствором М 150 Подстилающий слой из щебня, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-43	13 15 100 40	
5		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-69) Полотна и заделка швов цементно-песчаным раствором М 150 Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 3 слоя выравнивающего слоя: 1 слой цементно-песчаный, 2 слой цементно-песчаный, 3 слой цементно-песчаный Подстилающий слой из щебня, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-43	13 10 25 5 100 40	в душевых указан пада L=001
6		Керамические кислотостойкие плитки (ГОСТ 961-68) Полотна и заделка швов кислотостойкой замазкой на основе силикатной замазки Полотна и заделка швов кислотостойкой замазкой на основе силикатной замазки Полотна и заделка швов кислотостойкой замазкой на основе силикатной замазки 2 слоя полиэфирной пленки на клею № 88 Цементная стяжка Подстилающий слой из бетона М 150 Щебень, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-56	30 15 10 10 10 50 100 40	Тип пола ТДК 26/7 серия 4.400/6 Вып. 1 детали ТДК 45, ТДК 71 Указан пада L=0,005
7		Линолеум ГОСТ 7251-66 Полотна из кислотостойкой мастики на водостойких вяжущих Щеб.-песчаный раствор М 150 Подстилающий слой из бетона М 150 Щебень, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-71	4 1 20 100 40	
8		Линолеум ГОСТ 7251-66 Полотна из кислотостойкой мастики на водостойких вяжущих Щеб.-песчаный раствор М 150 Подстилающий слой из бетона М 150 Щебень, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-71	4 1	
9		Бетон М 300 Подстилающий слой из бетона М 150 Щебень, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-9	95	
10		Слой грабля размером зерен 5-10 мм втопленного в битумную мастику 3 слоя выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-3А		См. п. 2-6-76 0,6 L 2,5
11		1 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт 2 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт 3 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-9		1 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт 2 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт 3 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт
12		Литой асфальт Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 Железобетонная конструкция покрытия		30 20 150	покрытия в склосах
13		Керамические кислотостойкие плитки (ГОСТ 961-68) Кислотостойкая силикатная замазка с разбавкой швов на основе силикатной замазкой Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М 100 Стена здания		35 10 5 20	Панели в кислотной склосах серой кислотостойкой 5 20

№ по порядку	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщина мм	Дополнит. указания
1		Штукатурка по стальной сетке ГОСТ 12184-66 - 20 мм Плиты жесткие минераловатные ГОСТ 10140-71 - 40 мм Битумная мастика Керамическая плитка наружной стены			
10		Слой грабля с размером зерен 5-10 мм втопленного в битумную мастику 3 слоя выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-9		
11		1 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт 2 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт 3 слой выровненного выравнивающего слоя из щебня, битрамбованный в грунт Грунт основания	П-9		
12		Литой асфальт Стяжка из цементно-песчаного раствора М 150 Железобетонная конструкция покрытия		30 20 150	покрытия в склосах
13		Керамические кислотостойкие плитки (ГОСТ 961-68) Кислотостойкая силикатная замазка с разбавкой швов на основе силикатной замазкой Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М 100 Стена здания		35 10 5 20	Панели в кислотной склосах серой кислотостойкой 5 20
14		Антигидробитумная рейка 40х60 через 500 мм проц. ст. 2-го сорта М 100 Шпатель-нап 1000х100х100 с=20 мм через 500 мм			

Типовой проект 903-1-154
 Котельная
 План полов и кровли
 1:400

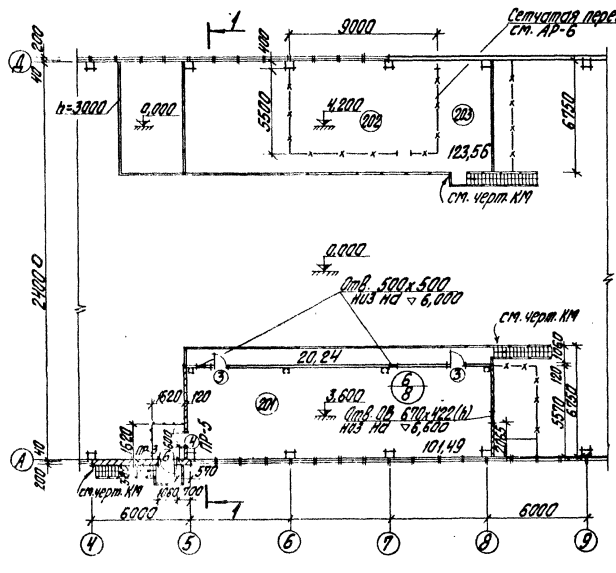
План на отм. 0,000



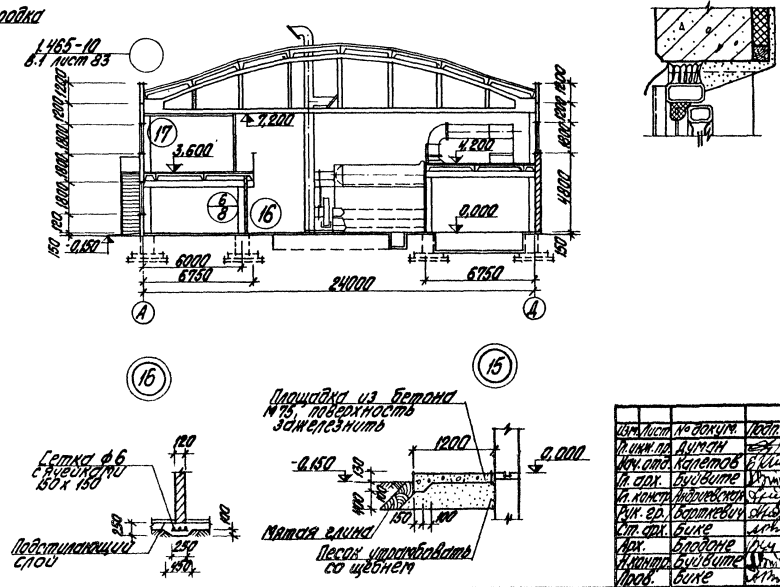
Экспликация помещений

№	Наименование	Категория помещений по назначению
101	Котельная	Г
102	ХВО	А
103	Кислотная	А
104	КТП	В
105	Ремонтный пункт	А
106	Лаборатория ХВО	А
107	Вентилятора	А
108	Ночальная котельной	А
109	Хранение уборочного инв.	А
110	Мужской гардероб, туалет, душевые и спецобъекты	А
111	Душевые	А
112	Туалеты	А
113	Женский гардероб, туалет, душевые и спецобъекты	А
114	Помещение приема пищи	А
201	КНП	А
202	ГРУ	Г
203	Помещение обслуживания аппаратуры	Г

План на отм. 3,600 и 4,200



Разрез 1-1



СВЕДЕТЕЛЬСТВО
 о выполнении проекта
 № 903-1-154
 от 10.04.58
 Исполнитель: М. П. [подпись]
 Проверено: И. П. [подпись]
 Подпись: Л. П. [подпись]

Имя	№ докум.	Дата	Лист		
М. П.	15	10.04.58	1	5	5
И. П.	16	10.04.58	1	5	5
Л. П.	17	10.04.58	1	5	5

ТП 903-1-154 АР
 План на отм. 0,000, 3,600 и 4,200.
 Разрез 1-1.
 Латгипропром
 6.Рез

Согласовано
 Тиражи проект 903-1-154
 Албом II часты I
 Тиражи проект 903-1-154
 Албом II часты I
 Тиражи проект 903-1-154
 Албом II часты I
 Тиражи проект 903-1-154
 Албом II часты I
 Тиражи проект 903-1-154
 Албом II часты I

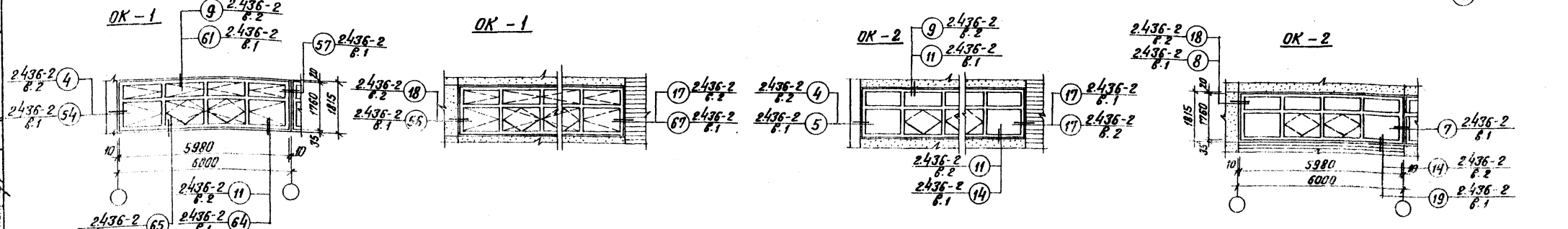
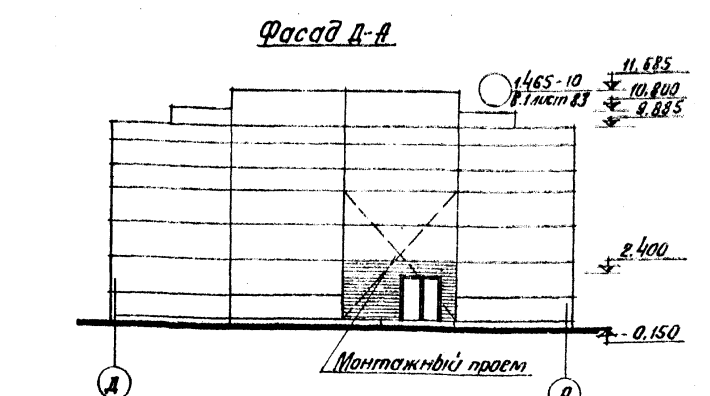
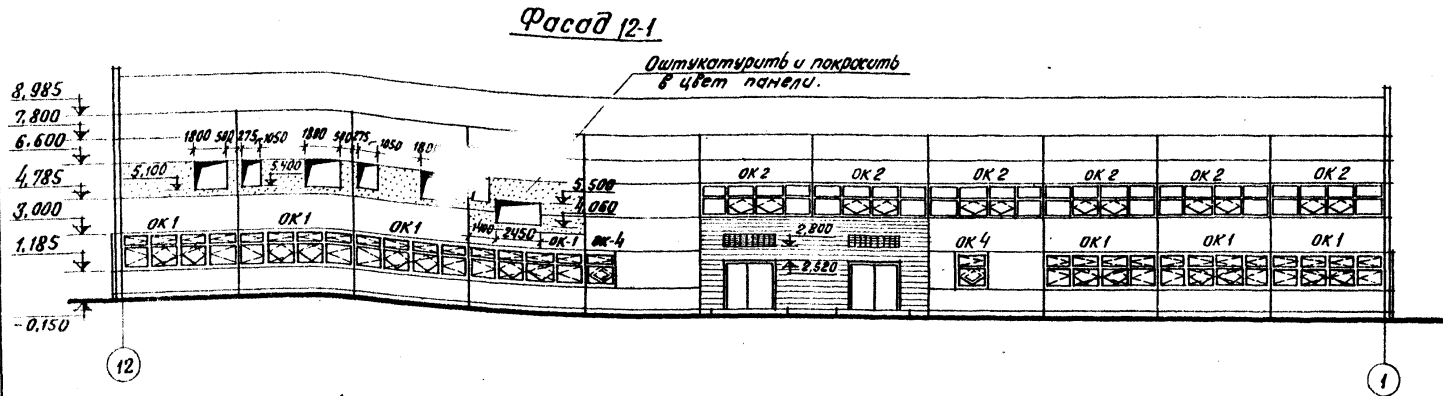
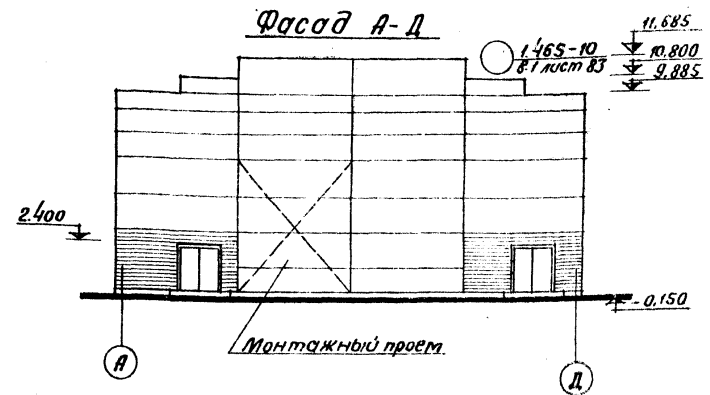
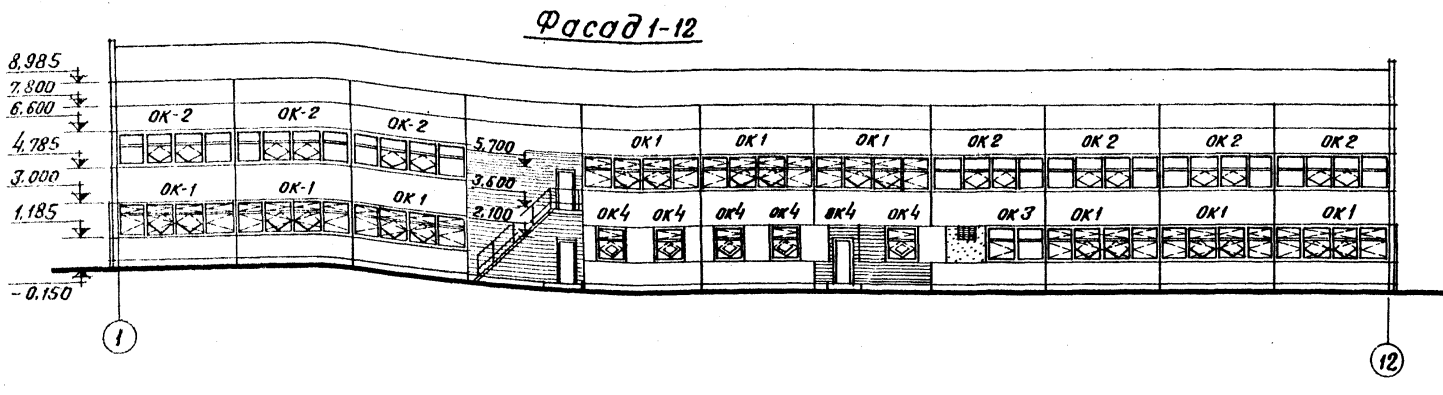
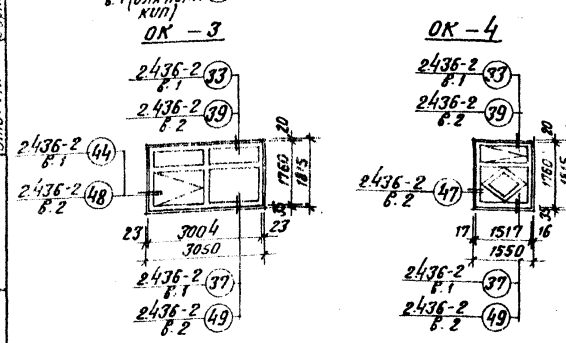
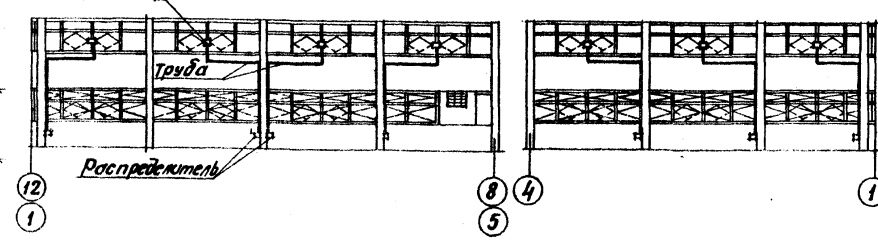


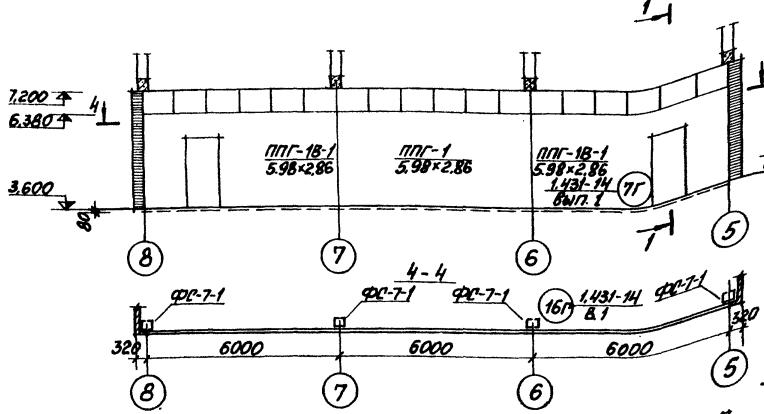
Схема открывания окон по ряду «А» и «Д» пневмацилиндр



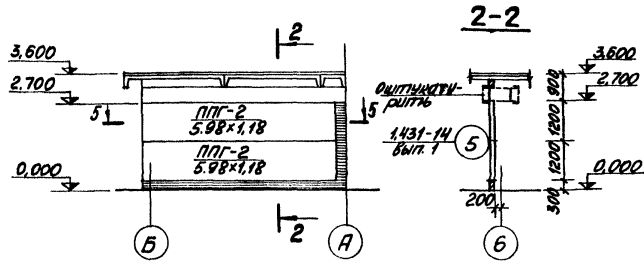
Имя	Фамилия	Подп.	Дата	Т 11 903-1-154			АР
Ген. дир.	Думан			Котельная с тремя горизонтальными котлами КВ-М-30 и тремя паровыми котлами КВ-25-14М для системы теплоснабжения			Лист 7
Нач. отд.	Колетов						
Гл. арх.	Бучинте						
Гл. констр.	Ильинская						
Дир. пр.	Бортович			Лист	Лист	Лист	
Ст. арх.	Бике			Р	7		
Инж. пр.	Блодане			Фасады 1-12, 12-1, А-Д, Д-А			Газетрой Латв. ССР ЛАТВИПРОМ г. Рига
Инж. пр.	Буйдате						
Проект.	Бике						
Копир. в Оупи				15858-04 18			Формат 22

Титуловый проект 903-1-154 Альбом II часть I

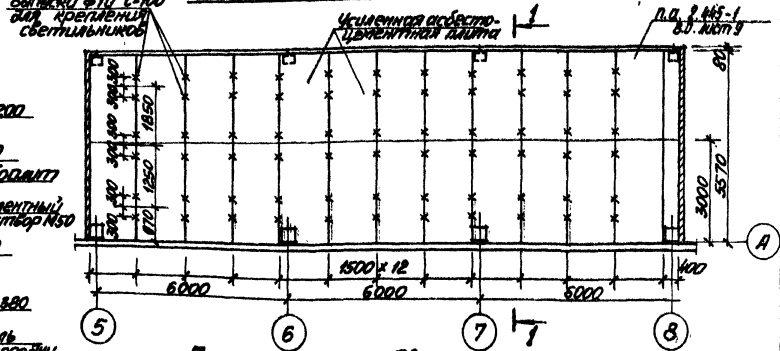
Перегородка по оси „Б“



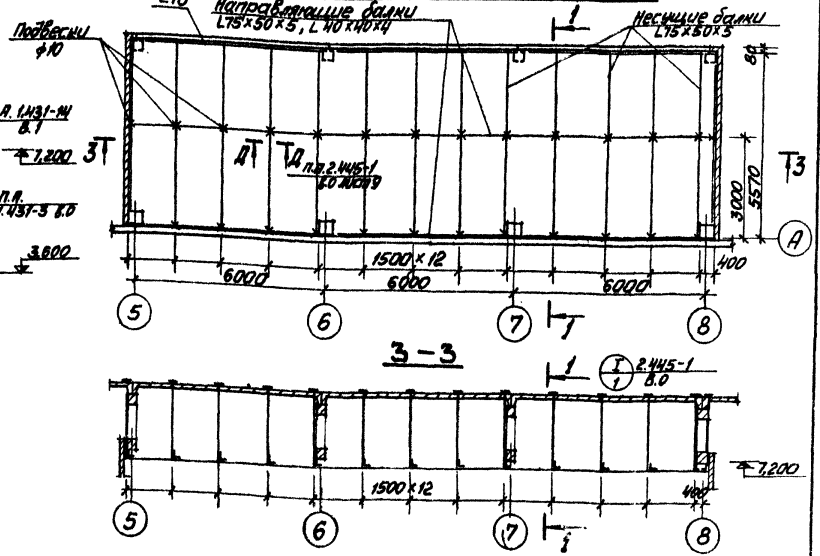
Перегородка по оси „В“



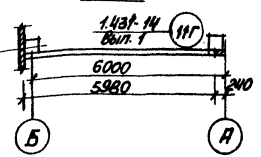
План плит подвесного потолка



План балок подвесного потолка

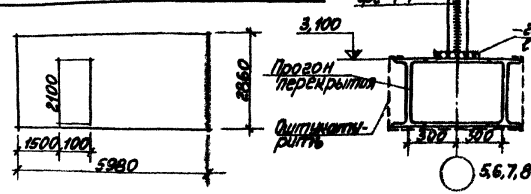


5-5



6

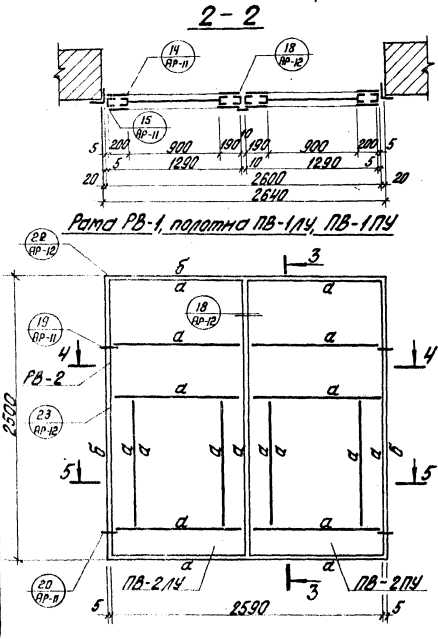
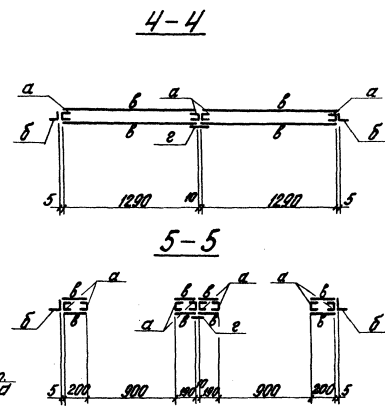
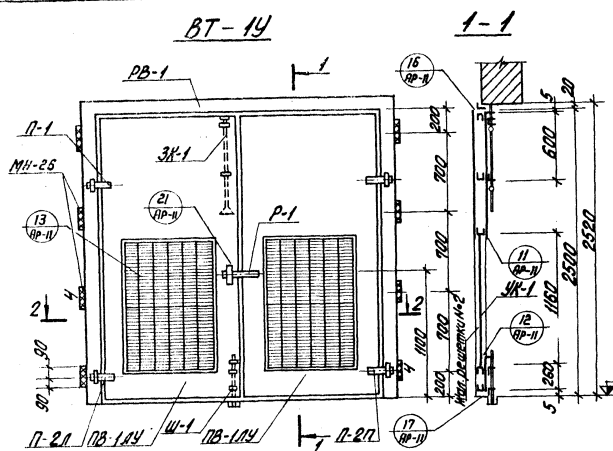
Панель из гипсобетона ППГ-1Б-1 5.98x2.86



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе АР-8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
ППГ-1	1.431-3	Вып.0	Фибролит б=75	144 м ²
ППГ-1Б-1	1.431-14	Вып.0	Панель из гипсобетона	1
ППГ-2	5.98x2.86	—	—	2
ФСт-7-1	1.431-14	Вып.3	Фанерная стяжка	4
МС-12	1.431-14	Вып.1	Срединительный элемент	4
МС-16	—	—	МС-16	4
МС-19	—	—	МС-19	4
МС-27	—	—	МС-27	4
ЛСТУ 2.445-1	—	Вып.0	Нормативная панель	102 м ²
СРБ 2.445-1	—	Вып.0	Нормативная панель	24

ТТ 903-1-154		АР
Масштаб: 1:50	Лист: 18	Дата: 1988-04
Исполнитель: [Signature]	Проверенный: [Signature]	Составитель: [Signature]
Материал: ЛСТУ, СРБ, ФСт, МС	Содержание: План плит подвесного потолка, План балок подвесного потолка	Листы: 18
Масштаб: 1:50	Лист: 18	Дата: 1988-04



Спецификация элементов на один ворот

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
PB-1	AP-9	Ворота ВТ-14	1	72,0 кг
ПВ-114	AP-9	Палатка	1	36,1 кг
П-1	AP-11	Петля верхняя	2	6,8 кг
П-2П	AP-11	Петля нижняя	1	6,4 кг
Р-1	AP-11	Ручка	1	2,3 кг
МНЭБ	---	Земляной электрод	24	28,8 кг
3K-1	AP-12	Кнопка	2	50,2 кг
3K-1	AP-11	Защелка	1	1,6 кг
Ш-1	AP-11	Шпингалет	1	1,0 кг
МНЭБ	Т.п. 903-1-15 КЖ-МНЭБ объём 4	Земляное изделие МНЭБ	8	4,7 кг

Марка	Сечение		длина участка			Классификация	Примечание
	Эскиз	Поз.	Тс.м	Тс	Тс		
а	С	С 60x50x3	Конструктив	Вид	VI	Вот.эл.п.2	
б	L	60x50x3	"	"	"	3.80.71	
в	-	- δ=1,2	"	"	"	"	
г	-	- 60x3	"	"	"	"	

- Палатка ворот, дверей и утепленных клапанов состоит из каркаса с двухсторонней обшивкой из стального листа толщиной 1,2 мм. Кабиночки с внутренней стороны приклеивается утеплитель из пеноматериала полистирольного марки ПСБ-С "ГОСТ 15388-70" толщиной 50 мм (для утепленных клапанов - 25 мм). Для палатки дверей ДТ-17 (требуемый предел огнестойкости не менее 0,75 час) применяется утеплитель из полужестких минераловатных плит ПГСТ П2394-66; соединения обшивки с каркасом приняты клеезащелочные с фасадной стороны и клеевые - с внутренней.
- Все отверстия под заклепки д-3 самонарезающие винты МЗМБ ГОСТ 10299-63* сверлить в раме каркаса и листах обшивки совместно. При отсутствии соответствующего оборудования для клепки допускается крепление обшивки на винтах с двух сторон.
- Склеивание стальных листов обшивки с пенопластом или полужесткими минераловатными плитами и каркасом производить клеем 88Н (тип клеев 380-53) или эпоксидным.
- Примечания по изготовлению конструкции каркаса и технической спецификации смотреть на листе МН-1=КМ-6

717.903-1-154 AP	
023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001	023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001 023.1001.10.0001.1001.1001
Ворота ВТ-14	ЛАНТИПРОРОМ

Двери ДТ-1ПУ (1шт)

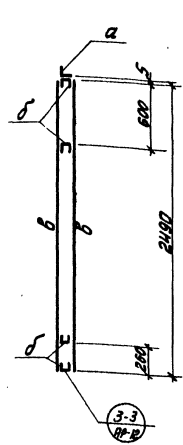
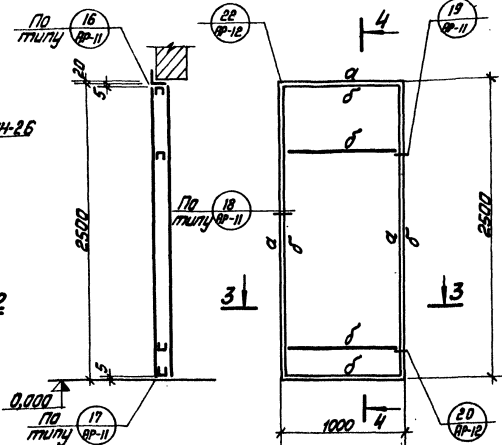
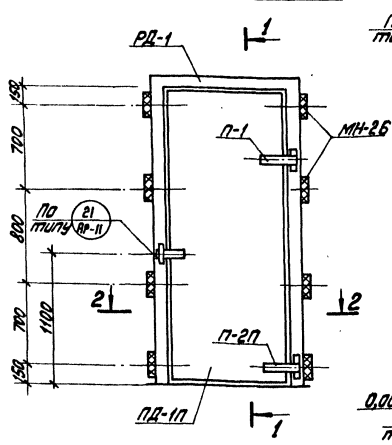
1-1

Рама РА-1; полотно ПА-1П

4-4

Спецификация элементов на одну дверь и одну жалюзийную решётку

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
ДТ-1	ДТ-10	Двери ДТ-1ПУ	1	58,0кг	
ПА-1П	РА-10	Рама	1	81,5кг	
П-1	РА-11	Петля верхняя	1	3,4кг	
П-2П	РА-11	Петля нижняя	1	3,2кг	
Р-1	РА-11	Ручка	1	2,3кг	
				Итого	148,4кг
Жалюзийная решётка					
ЖР-1	РА-10	Рама	1	21,6	
ЖР-1	РА-10	Решётка жалюзийная	15	18,0	
ЖР-2	РА-12	Кладан	1	32,3	
ЖР-26	т.л. 903-1-154 КЖН-ЖР-26 альб.б.ч.4	Замокное изделие ЖР-26	8	4,7	



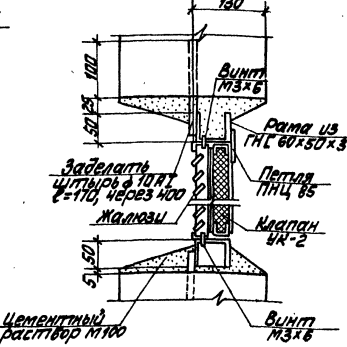
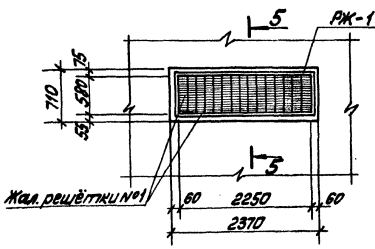
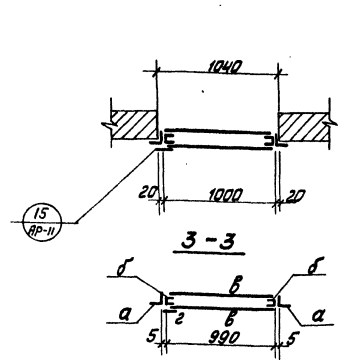
2-2

Жалюзийная решётка ЖР-1

5-5

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Пол. состав	М, Тс, М	Н, Тс, М	В, Тс, М		
а	L	L	конструкция	и	и	ВСт3пс	
б	C	C	и	и	и	ВСт3пс	
в	-	-	и	и	и	и	
г	-	-	и	и	и	и	



1 Для изготовления ворот дверей и жалюзийных решёток применяются гнутые профили по ГОСТ 19772-74 и ГОСТ 8278-75 и рулонная сталь ГОСТ 19903-74.
 Материал - сталь ВСт.3пс2 по ГОСТ 380-71.
 2 Изготовление и монтаж производить в соответствии с СНиП 3-18-75.

Сварку выполнять электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.
 3 В местах монтажной сварки пенопласт защитить асбестовым листом толщиной 8мм.
 4 Жалюзи крепить к раме и между собой винтами М3х6 ГОСТ1099-88 в местах отверстий. Отверстия в раме разместить и сверлить

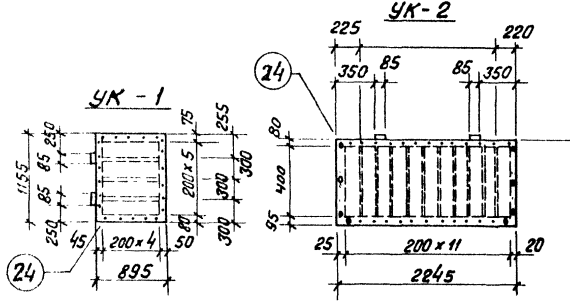
при сборке.
 Жалюзийные решётки изготавливаются Гурьевским механическим заводом №1 треста, Сантехдеталь.

ТТ 903-1-154		РА
Контракт	Лист	10
Дверь ДТ-1П и жалюзийная решётка ЖР-1	Лист	10
Латгипропром		

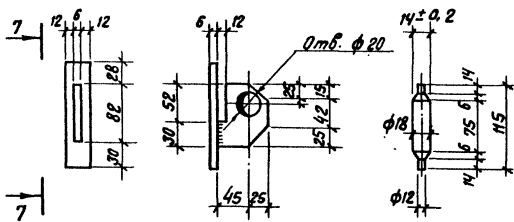
Типовой проект 903-1-154 Альбом I часть 1

Жалюзийная решётка и замок

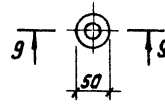
Утепленные клапаны



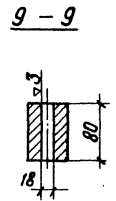
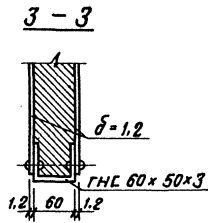
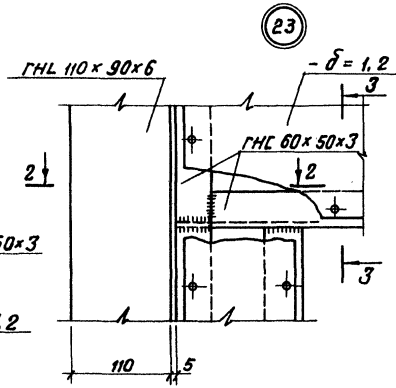
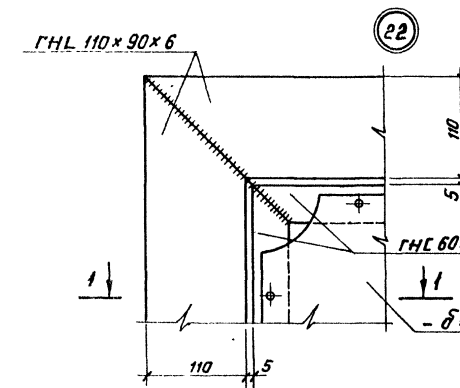
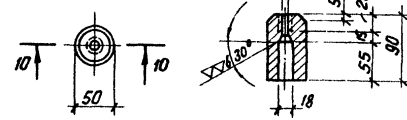
Деталь «В» 1-1 Деталь «Г»



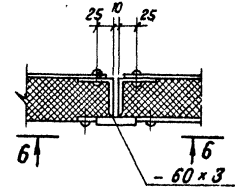
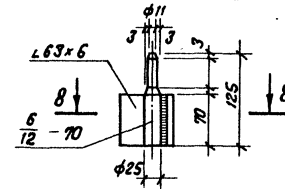
Деталь «Д»



Деталь «Е»

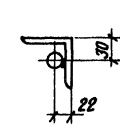


Деталь «Ж»

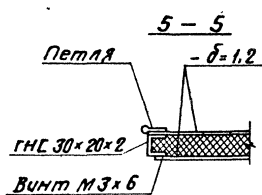
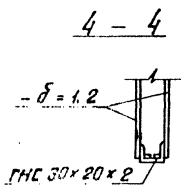
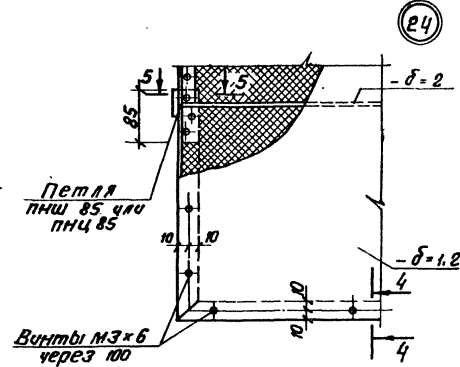
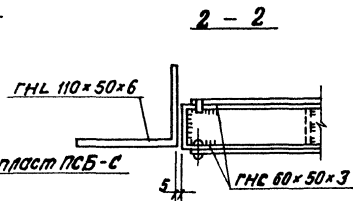
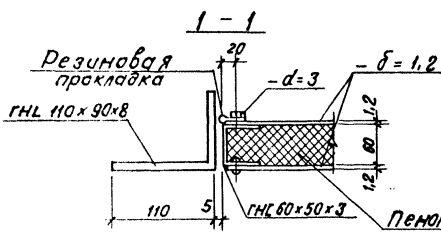


8-8

6-6



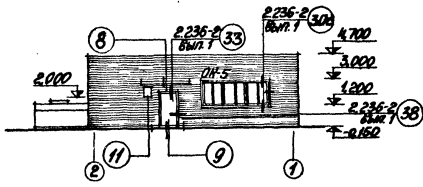
Заклёпка d=3
через 100



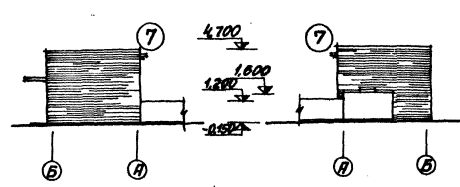
		ТН 903-1-154		АР	
		Котельная с тремя вертикальными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЭ-25-14 ТМ			
Исполн. Л. С. Мамон		Лит. Р		Лист 12	
Нач. пр. Колотков В. П.		Лит. Р		Лист 12	
Инженер-проектировщик М. Ю. Шибанов		Лит. Р		Лист 12	
Инженер-проектировщик В. А. Шибанов		Лит. Р		Лист 12	
Инженер-проектировщик В. А. Шибанов		Лит. Р		Лист 12	
Инженер-проектировщик В. А. Шибанов		Лит. Р		Лист 12	
Инженер-проектировщик В. А. Шибанов		Лит. Р		Лист 12	
		Стальные ворота и двери. Клапаны УК-1 ÷ УК-4.		Госстрой Латв. ССР ЛАТВИПРОПРОМ с. Рига	
		Детали		15838-04 23 Формат 22г	
		Копир. 8.9.14		15838-04 23 Формат 22г	

Типовой проект 903-1-154
 Архив II часть I

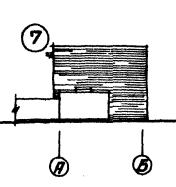
Фасад 2-1



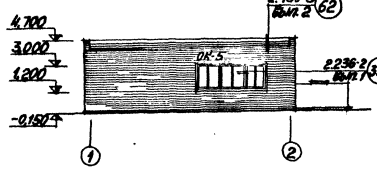
Фасад 5-А



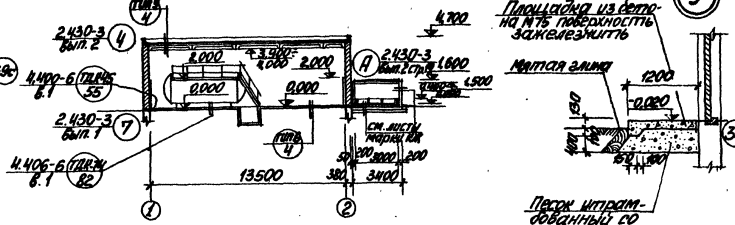
Фасад А-Б



Фасад 1-2



Разрез 1-1

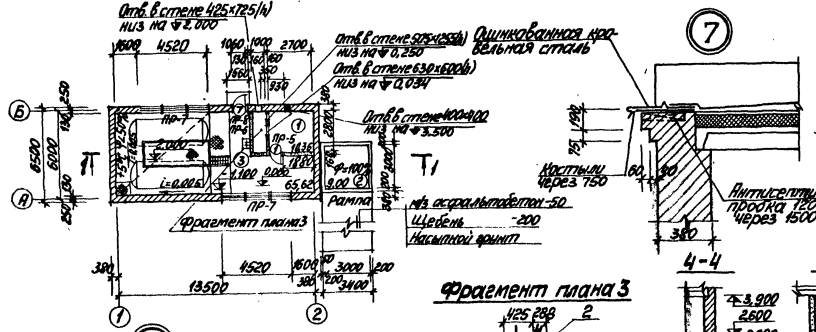


1 слой раствора битумного антисептированного битумного мастика
 1 слой гидроизол РМ-350 на битумном мастиле
 Проклеивание раствором битума в швы кровли 1:2 по весу
 Цементная стяжка М150 20-35мм
 Жел. бет. козырек КВ-М-4 сер. №-03-02 ПЛБДМ 15-64
 Кровельная сталь
 Оцинков. кровельная сталь
 Антисептированная деревянная рейка 30х30
 Шпательные проемы $\phi 25$ L=100, шаг 500

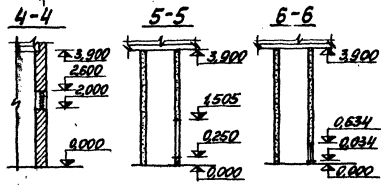
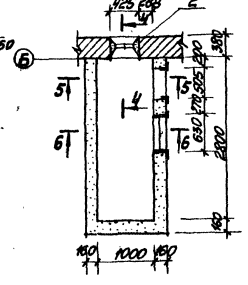
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе АР-7 и АР-13

марка	Обозначение	Наименование	Кол. Прим. шт/м/м/м/м/м/м/м/м
1	903-1-154 Альбом Л.4	ККМ-МС14 Среднеплитчатое изделие МС14	1
2	903-1-154 Альбом Л.4	ККМ-МС15 ————— МС15	1
3	Мех. завод №1 протест. сантехобъекта №2 Горький	Малозыльная решётка	8 62
4	Альбом Л.4	ККМ-КР 3 Кромчатая перегородка 250 мм	1
5	903-1-154 Альбом Л.4	ККМ-МР2 Среднеплитчатое изделие МР2	1
6	ГОСТ 5781-75	$\phi 12$ А1 L=3600	1
7	903-1-154 Альбом Л.4	ККМ-БМ1 Рядовое изделие БМ1	1
8	КК-19	Мониторинг: фидерный БМ7	1

План на отм. 0.000



Фрагмент плана 3



Экспликация помещений

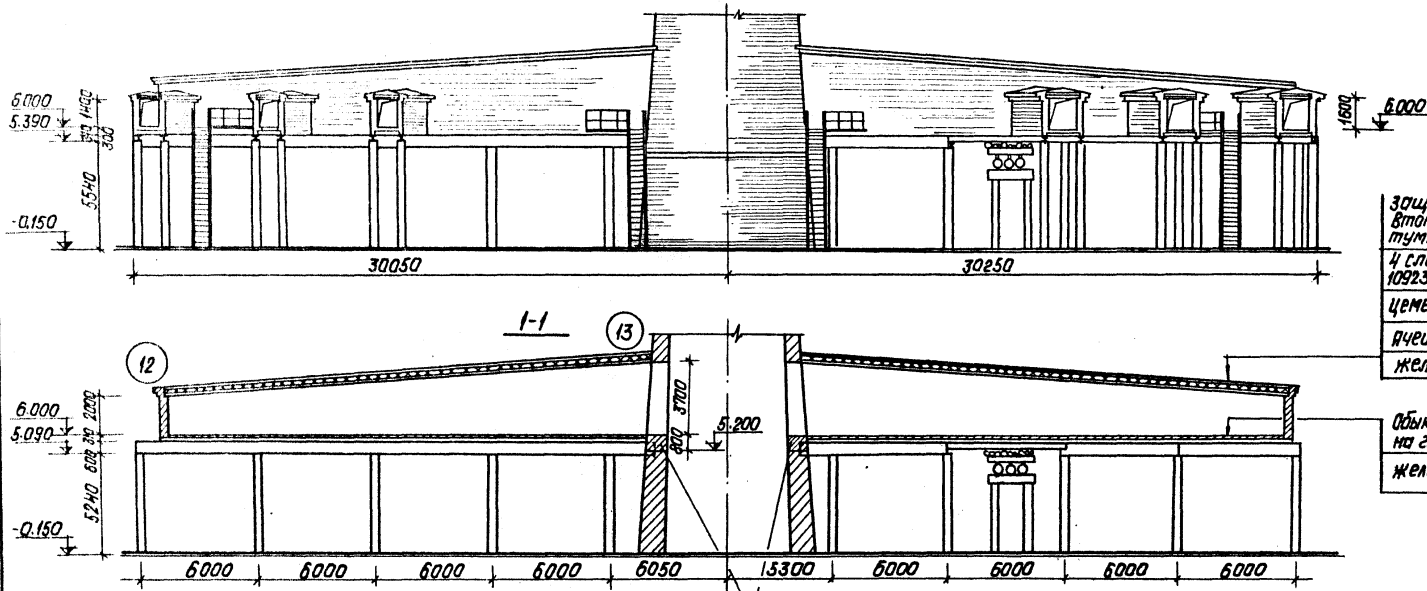
№	Наименование	Материал покрытия по внутреннему периметру
1	Венткамера	Д
2	Склад сажи	Д
3	Склад серной кислоты	Д

ТП 903-1-154 АР

№	Исполнитель	Проверен	Дата
1	Иванов	Петров	15.08.04

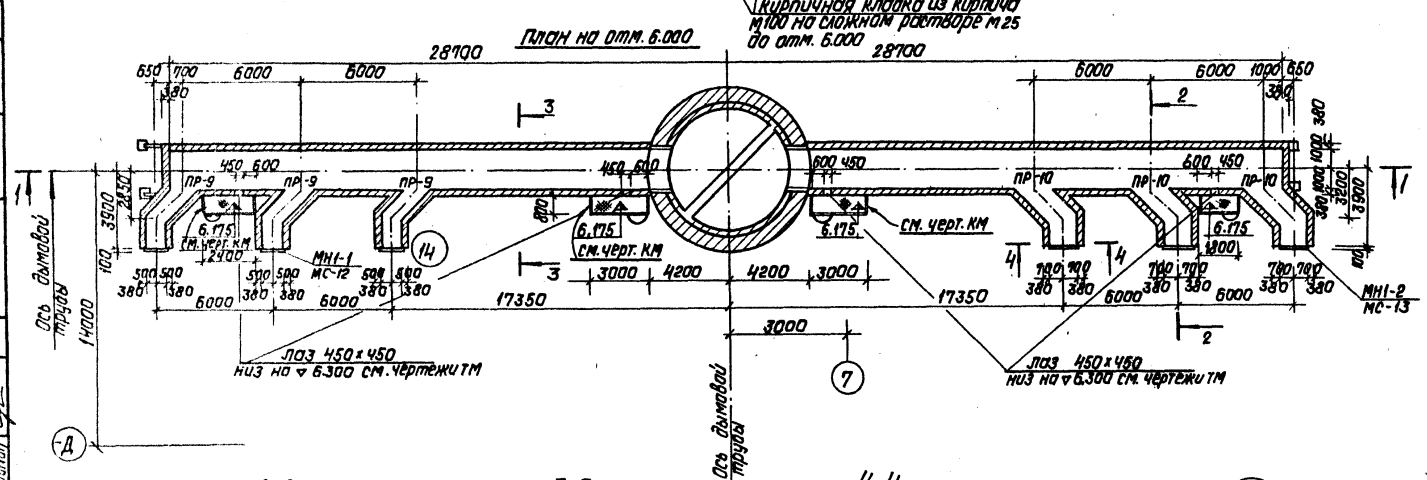
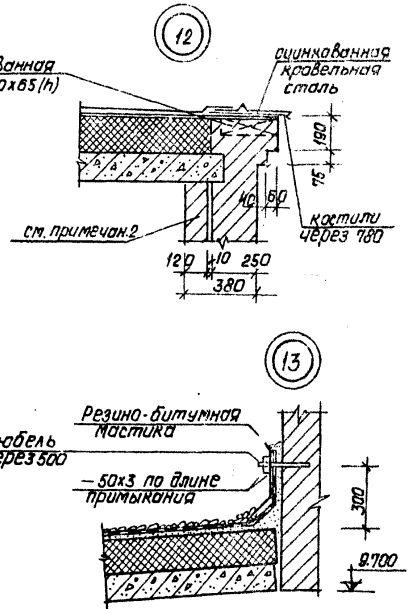
Каталог: КАРС
 15.08.04 24 Формат 227

Фасад



защитный слой из гравия (ГОСТ 2268-74) выложенного в антисептированную битумную мастику МБХ-Г-100 (ГОСТ 28289-67)
 4 слоя рубероида марки РМ-350 (ГОСТ 10923-78) на битумной мастике МБХ-Г-100
 цементная стяжка М 100-15-40 мм
 ячеистый бетон ($\rho = 500 \text{ кг/м}^3$) - 180 мм
 железобетонная плита

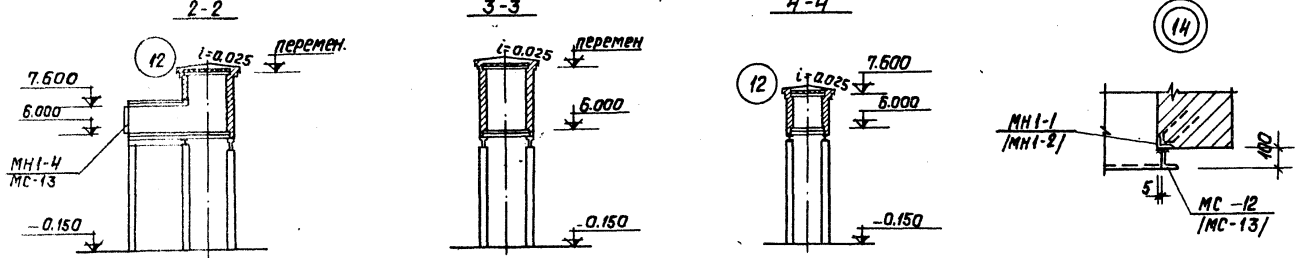
Обыкновенный глиняный кирпич М100 на глиняноцементном растворе-150 мм
 железобетонная плита



спецификация элементов к маркировочным схемам располож. на листе АР-14

марка	Обозначение	Наименование	кол. шт.	Примеч.
МН1-1	Т.П. 903-1-154 Альбом № 4.4	КЖИ-МН1-1	3	
МН1-2	Т.П. 903-1-154 Альбом № 4.4	КЖИ-МН1-2	3	
МС-12	Т.П. 903-1-154 Альбом № 4.4	КЖИ-МС-12	3	
МС-13	Т.П. 903-1-154 Альбом № 4.4	КЖИ-МС-13	3	

1. Внутренние поверхности барава покрыть органосиликатным материалом ОС-74-01/3 слоя/ согласно техническим условиям ТУ 84-725-78.
2. Стены барава выложить из обыкновенного глиняного кирпича толщ 250 мм на сложном растворе М 50
3. -50x3 длиной 26,4 м, вес -31,2 кг



внутренней футеровкой из обыкновенного глиняного кирпича на глиняноцементном растворе.

ИЗМ. ЛИСТ	№ докум.	Подпись	Дата	Т.П. 903-1-154 АР		
ГМП	Думан	Е.В.		котельная система водогрейного котла КВ-ТМ-30 и трети паровых котлов ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
ИЗМ. СО-1	Калетов	В.В.		лит.	лист	листов
Арх. арх.	Будыте	В.В.		Р	14	
Арх. арх.	Бухе	В.В.		Гострой Латв. ССР		
Арх. арх.	Блодине	В.В.		ЛАТВИПРОМ		
И. контр.	Будыте	В.В.		г. Рига		
Проб.	Бухе	В.В.		15858-04 25 формат 22Г		

Проект № 903-1-154
 Туполов проект
 Архитектор
 Инженер
 Конструктор
 Пров.
 Исп.

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
Т.п. 903-1-154 ГП	Генеральный план	альб. II ч. 1
Т.п. 903-1-154 АР	Архитектурно-строительные решения	альб. II ч. 1, 3
Т.п. 903-1-154 КЖ	Конструкции железобетонные	альб. II ч. 2, 3
Т.п. 903-1-154 КМ	Конструкции металлические	альб. II ч. 1, 3
Т.п. 903-1-154 ВК	Внутренние водопровод и канализация	альб. V
Т.п. 903-1-154 ОВ	Отопление и вентиляция	альб. V
Т.п. 903-1-154 НВК	Наружные сети водоснабжения и канализации	альб. V
Т.п. 903-1-154 ТС	Тепловые сети	альб. V
Т.п. 903-1-154 КИП	Автоматизация	альб. IV ч. 1, 2
Т.п. 903-1-154 Э	Электротехническая часть	альб. III ч. 1, 2, 3 альб. IV ч. 1, 2, 3
Т.п. 903-1-154 ТМ	Тепломеханическая часть	альб. IV ч. 1, 2, 3

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-14	Маркировочные схемы стеновых панелей по осм А, Д, 1, 12	
КЖ-15	Фрагменты 1:15; 15"	
КЖ-16	Монтажная схема стальных стоек и насадок переходного фрейзера по осм 1 и 12. Фрагменты 16-20; 20"	
КЖ-17	Узлы 9:17	
КЖ-18	Монолитные участки 4м1=4м3, 4м2, 4м3	Опалубка и армирование
КЖ-19	Монолитные участки 4м4, 4м5, 4м7	Опалубка и армирование
КЖ-20	План закладных изделий на отм. 3,600, 4,200. Монолитный участок 4м6	Опалубка и армирование

Ведомость примененных ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ 24-9	Предварительно напряженные железобетонные плиты перекрытия шириной 15м и предварительно напряженные плиты шириной 0,75м чл. забиваемые на полки ригелей	
Дополнение к ШИ 20-1/70 и ШИ 20-2/70	Материалы для проектирования зданий с сеткой колонн 6x6м и 9x6м с перекрытиями типа I из плит, опирающихся на полки ригелей	
1465-7 вып. 1 часть I	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты перекрытия производственных зданий	
1465-7 вып. 3 часть I	Комплексные железобетонные плиты перекрытия одноэтажных промышленных зданий	
1465-10 вып. 1	Железобетонные предварительно напряженные безраскосные фермы пролетом 18 и 24м	
1463-3 вып. I	Железобетонные предварительно напряженные безраскосные фермы пролетом 18 и 24м	
1463-3 вып. IV, V	Тепловые узлы покрытий промышленных зданий	
2460-15 вып. 0	Станки для крепления крышных вентиляторов, фреонаторов и зонтов	
1494-24 вып. 1	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1400-7	Лестницы переходные площадки и ограждения из колоды гнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов	
1459-2 вып. 2	Стеновые панели железобетонные для производственных зданий шпигом колонн 6м	
1432-5 вып. 1	Рабочие чертежи типовых монтажных деталей	
2430-4 вып. 1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
1439-1	Учтенный производственные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
3400-6		

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-1	Общие данные (начало)	
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	
КЖ-3	Общие данные (окончание)	
КЖ-4	Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок	
КЖ-5	Таблица нагрузок на фундаменты	
КЖ-6	Узлы 1-8	
КЖ-7	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3	Опалубка и армирование
КЖ-8	Фундаменты ФМ4, ФМ4А, ФМ5	Опалубка и армирование
КЖ-9	Фундаменты ФМ6; ФМ7; ФМ8; ФМ10; ФМ11; ФМ7-1	Опалубка и армирование
КЖ-10	Фундаменты ФМ9, ФМ12	Опалубка и армирование
КЖ-11	Маркировочные схемы колонн, ферм, плит площадок на отм. 3,600 и 4,200	
КЖ-12	Маркировочная схема плит покрытия	
КЖ-13	Маркировочные схемы колонн, ферм, плит покрытия, перекрытия, стальных изделий	Разрезы 1-1; 3-3

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1415-1 вып. 1	Железобетонные фундаменты балки для стен производственных зданий	
1412-1 вып. I-1	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1412-1 вып. I-2		
1412-1 вып. I-3		
1412-1 вып. I-4	Материалы для проектирования	
1412-1 вып. II	Арматурные изделия	
1412-1 вып. III		
1423-3 вып. 0-1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мажорных кранов высотой до 9,6м	
1423-3 вып. 1		
1423-3 вып. 2		
Шифр 460-75 вып. 1-1	Железобетонные фрейзеровые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий	
Шифр 460-75 вып. 1-2		
Шифр 460-75 вып. 0		
ШИ 24-8	Предварительно напряженные железобетонные плиты перекрытия шириной 3м чл. забиваемые на полки ригелей	

Т.п. 903-1-154		КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Лист
Исход.	Листы	Исход.	Листы
Исп.	Листы	Исп.	Листы
Изм.	Листы	Изм.	Листы
Исп.	Листы	Исп.	Листы

Общие данные (начало)

Лист 1 из 20

Лит. 1

Тепловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечения взрывной, взрывопожарной и пожарной безопасности при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта *Л. Думан*

Ведомость примененных и ссылочных документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include materials like 2.460-2, 2.460-2, and various types of columns and forms (колонны, формы).

Альбом II ч.1
Таблицы проект 903-1-154

Ведомость примененных и ссылочных документов

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечание. Rows include materials like ТТ 903-1-154, ТТ 903-1-154, ТТ 903-1-154, and various types of connecting elements and reinforcement.

Свободная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (продолжение)

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол, Примеч. Rows include materials like К15, К16, К17, К18, ФС1, ФС2, ФС3, ФС4, ФС5, П1-1, П2-1, П1, П2, П3, П4, П5, П6, П7, П8, П9, П10, П11, СБ75-3.

Свободная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (начало)

Table with 5 columns: Марка, Обозначение, Наименование, Кол, Примеч. Rows include materials like БФ1, БФ2, БФ3, БФ4, БФ5, К1, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К8, К9, К10, К11, К12, К13, К14.

Итого: 12 шт. (12 шт.)

Summary table for ТТ 903-1-154 КЖ with columns for materials, quantities, and notes. Includes a section for 'Общие данные (продолжение)'.

15858-04 27 Формат22Т

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (окончание)

Тубольск проект 903-1-154 Аллоб II ч.1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СБ145-1	1.404-24 Вып.1	Стакан СБ145-1	10	0,40 м
СБ45-1	То же	То же СБ45-1	3	0,16 м
Б13	1.139-1, Вып.1	Перекрышка Б13	20	0,025 м
Б15	То же	То же Б15	11	0,065 м
Б19	"	" Б19	6	0,045 м
Б24	"	" Б24	15	0,105 м
Б31	"	" Б31	12	0,205 м
Б415	"	" Б415	2	0,105 м
Б4245	"	" Б4245	3	0,180 м
Б4275	"	" Б4275	3	0,180 м
Б02-1	1.9-01-80. Вып.1	" Б02-1	2	2,5 м
БВ14-4	ИВ-03-02. А.15-64	" БВ14-4	1	1,130 м
ПС1	1.432-5 Вып.1	Стеновая панель ПС120	22	1,8 м
ПС2	То же	То же ПС120	8	1,8 м
ПС3	"	" ПС120	30	1,8 м
ПС4	"	" ПС120	6	2,6 м
ПС5	"	" ПС120	11	2,6 м
ПС6	"	" ПС120	8	1,8 м
ПС8	"	Стеновая панель ПС120	10	1,8 м
ПС9	"	То же ПС120	15	2,6 м
ПС10	"	" ПС120	1	1,3 м
ПС11	"	" ПС120	2	1,3 м
ПС12	"	" ПС120	4	0,7 м
ПС13	"	" ПС120	4	1,3 м
ПС14	"	" ПС120	4	1,3 м
ПС15	"	" ПС120	8	2,6 м
ПС17	"	Стеновая панель ПС120	7	0,6 м
ПС18	"	То же ПС120	1	0,3 м
ПС19	"	" ПС120	4	2,6 м
ПС20	"	" ПС120	3	1,8 м
БА-5	"	Узеловый блок БА-6	4	0,04 м
БА-24	"	То же БА-24	12	0,08 м
БА-42	"	" БА-42	12	0,08 м
ПМ1-1	1.431-14. Вып.0	Панель из гипсобетона	1	
ПМ2-1	То же	То же	2	
ПМ3-1	То же	То же	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитные железобетонные конструкции		
ФМ1	1.412-1, Вып.3-2	Фундамент ФМ25	13	
ФМ2	То же	То же ФМ31	4	
ФМ3	"	" ФМ27	3	
ФМ4	" КМ-8	" ФМ31	2	
ФМ4А	"	" ФМ31	2	
ФМ5	КМ-8	" ФМ5	6	
ФМ6	" КМ-9	" ФМ1	8	
ФМ7	КМ-9	" ФМ7	5	
ФМ7-1	КМ-9	" ФМ7-1	3	
ФМ8	"	" ФМ8	5	
ФМ9	КМ-10	" ФМ7	18	
ФМ10	КМ-9	" ФМ6	6	
ФМ11	То же	" ФМ11	3	
ФМ12	КМ-10	" ФМ12	2	
Ум1	КМ-10 Ал. II ч.1	Монолитный участок Ум1	4	
Ум2	"	То же Ум2	1	
Ум2А	"	" Ум2А	1	
Ум3	"	" Ум3	1	
Ум3А	"	" Ум3А	1	
Ум4	КМ-19	" Ум4	1	
Ум5	"	" Ум5	3	
Ум6	КМ-20	" Ум6	1	
Ум7	КМ-19	" Ум7	1	
		Стальные элементы		
СФ-8	1.439-1	Фидельковая стойка СФ-8	4	
НУ-4	То же	Настояк НУ-4	4	
НФ-4	"	" НФ-4	2	
НФ-8	"	" НФ-8	2	
НФ-9	"	" НФ-9	2	
У-1	"	Соединительный элемент У-1	4	
ТК2	"	Опорный стоек ТК2	12	
РК2	"	То же РК2	36	
МС-1	2.460-15. Вып.0	Соединительные шпильки МС-1	58	
МС1*	ТТ 903-1-154	То же МС1*	8	
ММ-29	1.400-7	" ММ-29	24	
МС5*	ТТ 903-1-154	" МС5*	6	
МС6*	ТТ 903-1-154	" МС6*	2	
МС7*	ТТ 903-1-154	" МС7*	4	
МС8	ТТ 903-1-154	" МС8	6	
МС9*	ТТ 903-1-154	Соединительный элемент МС9*	6	
МС10*	ТТ 903-1-154	То же МС10*	2	
МС11*	ТТ 903-1-154	" МС11*	25	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МС3	ТТ 903-1-154	Импост МС3	10	
МС4	ТТ 903-1-154	То же МС4	1	
МР1	ТТ 903-1-154	Рамы МР1	1	
ПП1	1.459-2 Вып.2	Обозначенная поликарбонатная	1	0,012 м
ПП2	То же	То же ПП2	3	0,013 м
ПП3	"	" ПП3	3	0,016 м
ПП9	"	" ПП9	5	0,040 м
ПП10	"	" ПП10	2	0,045 м
ПП12	"	" ПП12	2	0,056 м
МН4-25**	3.400-6	Защитное изделие МН4-25**	33	п.м
МН1-6	ТТ 903-1-154	То же МН1-6	30,3	п.м
МН1-7	ТТ 903-1-154	" МН1-7	2	
МН1-8	ТТ 903-1-154	" МН1-8	14	
Соединительные элементы крепления стен см лист КМ-16				
РС7-1	1.431-14 Вып.3	Фидельковая стойка РС7-1	4	Фидельковая стойка
Соединительные элементы крепления ст.перегородок см лист АР-8				

Примечание

- Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
- За относительно отметку 0,000 принят уровень пола котельной.
- Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполняются в соответствии с указаниями СНиП № 8-15-70.
- Монтаж сборного железобетона выполнять согласно СНиП № 16-13, СНиП № А-11-70, СН 319-65, а также в соответствии с указаниями примененных специй.
- Изготовление и установку защитных деталей производить в соответствии с указаниями СН 313-65*, СН 383-69 и ГОСТ 1088-88.
- Все открытые поверхности стальных защитных и монтажных деталей, кроме оцинкованных, после их установки их на место окрасить 2-мя слоями эмалей ГФР-115 по слою грунта ГФР-020.
- Зазоры между плитами покрытия и перекрытия заполнить бетоном М 200 из мелкого заполнителя.

ТТ 903-1-154		КМ	
Исполнитель	Л.А.А.А.	Проверенный	Л.А.А.А.
Дата	1985 г.	Дата	1985 г.
Общие данные (окончание)		Лист 22 из 22	
Л.А.А.А.		Л.А.А.А.	

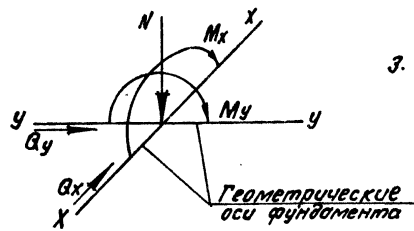
Таблица нагрузок на фундаменты

Туполов проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Наименование фундаментов	Усилия	при снеговой нагрузке по I району и ветровой нагрузке по районам						при снеговой нагрузке по II району и ветровой нагрузке по району	
		I район		II район		III район		IV район	
		при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок	при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок	при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок	при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок
ФМ 1	N тс	45,40	56,80	45,40	56,80	45,40	56,80	41,80	52,30
	Mx тс.м	-5,60	-7,00	-6,70	-8,40	-8,20	-10,30	-9,80	-12,20
	My тс.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Qx тс	-1,80	-2,20	-2,10	-2,60	-2,40	-3,00	-2,70	-3,40
	Qy тс								
ФМ 2	N тс	63,80	79,80	63,80	79,80	63,80	79,80	60,30	75,40
	Mx тс.м	-5,80	-7,30	-7,00	-8,70	-8,50	-10,60	-9,90	-12,40
	My тс.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Qx тс	-1,90	-2,40	-2,20	-2,70	-2,50	-3,10	-2,70	-3,40
	Qy тс								
ФМ 3	N тс	45,40	56,80	45,40	56,80	45,40	56,80	41,80	52,30
	Mx тс.м	-5,60	-7,00	-6,70	-8,40	-8,20	-10,30	-9,80	-12,20
	My тс.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Qx тс	-1,80	-2,20	-2,10	-2,60	-2,40	-3,00	-2,70	-3,40
	Qy тс								
ФМ 4	N тс	23,00	28,75	23,00	28,75	23,00	28,75	19,40	24,25
	Mx тс.м	-2,48	-3,10	-3,08	-3,85	-3,88	-4,85	-4,04	-5,05
	My тс.м	5,20	6,00	5,60	6,50	6,14	7,00	6,84	7,60
	Qx тс	-0,40	-0,50	-0,52	-0,65	-0,68	-0,85	-0,84	-1,05
	Qy тс								
ФМ 5	N тс	22,10	24,30	22,10	24,30	22,10	24,30	22,10	24,30
	My тс.м	1,36	1,57	1,72	1,98	2,21	2,55	2,21	3,04
	Mx тс.м								
ФМ 6	N тс	20,20	24,00	20,20	24,00	20,20	24,00	20,20	24,00
ФМ 7	N тс	17,50							
	Mx тс.м	вдоль трассы						20,00	
	My тс.м								
ФМ 7-1									
ФМ 8	N тс	4,00							
	Mx тс.м	вдоль трассы						2,90	
	My тс.м								
ФМ 9	N тс	26,00	29,90	26,00	29,90	26,00	29,90	25,15	28,90
	Mx тс.м	3,02	3,47	3,91	4,50	5,15	5,93	6,15	7,07
	My тс.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Qx тс								
	Qy тс								

Наименование фундаментов	Усилия	при снеговой нагрузке по I району и ветровой нагрузке по районам						при снеговой нагрузке по II району и ветровой нагрузке по району	
		I район		II район		III район		IV район	
		при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок	при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок	при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок	при основ-ных сочетаниях нормативных нагрузок	при основ-ных сочетаниях расчетных нагрузок
ФМ 10	N тс	17,00	19,5	17,0	19,5	17,0	19,5	17,0	19,5
	Mx тс.м	1,43	1,64	1,86	2,14	2,39	2,74	2,91	3,35
	My тс.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Qx тс								
	Qy тс								
ФМ 11	N тс	34,00	39,00	34,0	39,0	34,0	39,0	32,9	37,8
	Mx тс.м	1,43	1,64	1,86	2,14	2,39	2,74	2,91	3,35
	My тс.м	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Qx тс								
	Qy тс								

Схема нагрузок (направление оси x-x соответствует цифровым осям)



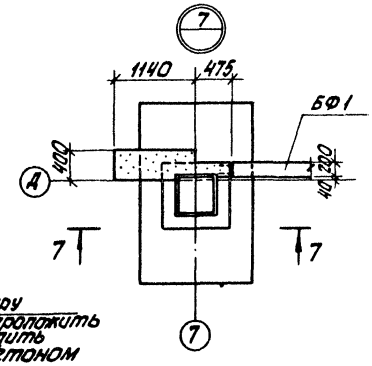
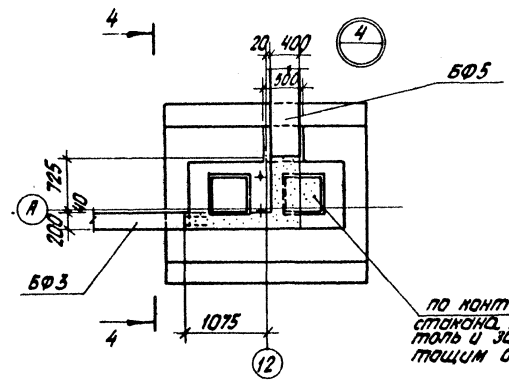
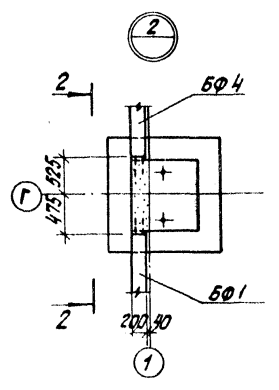
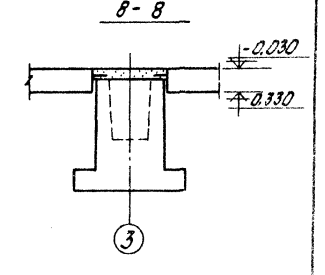
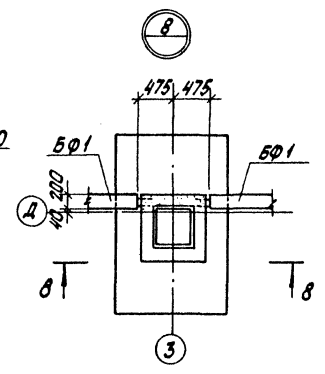
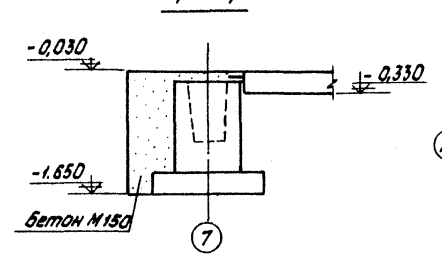
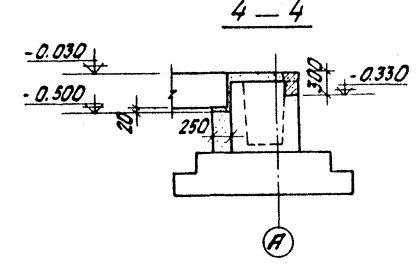
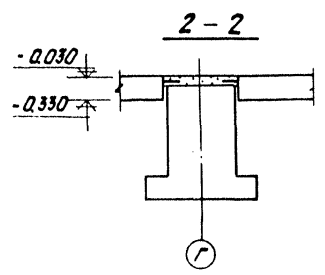
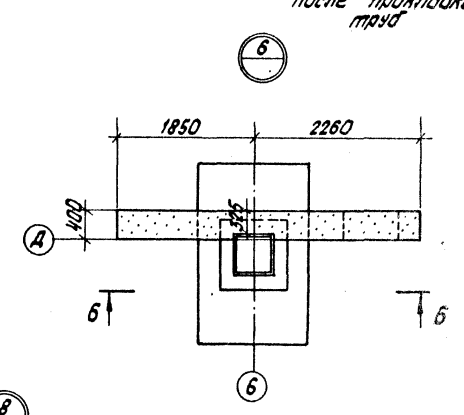
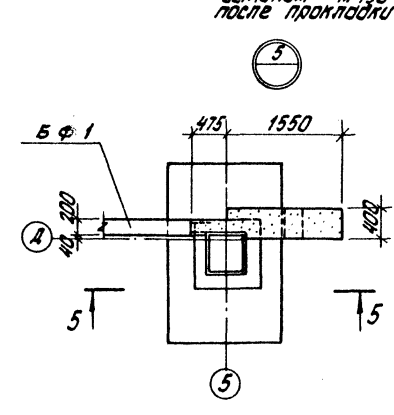
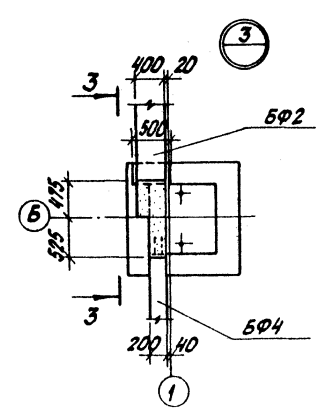
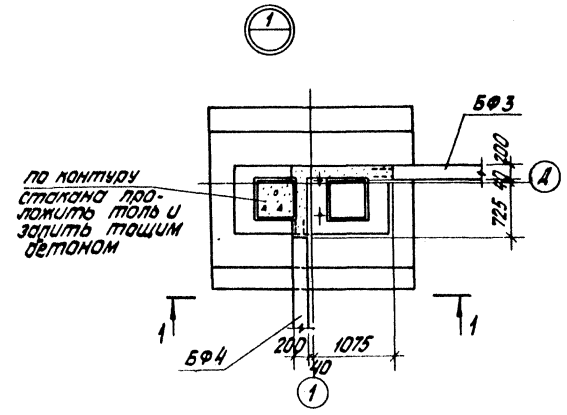
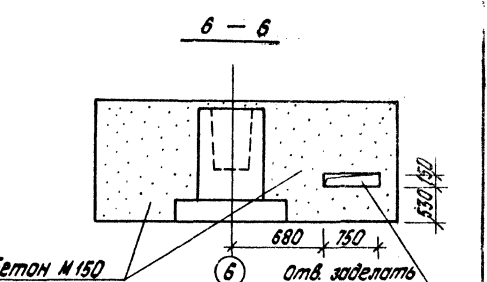
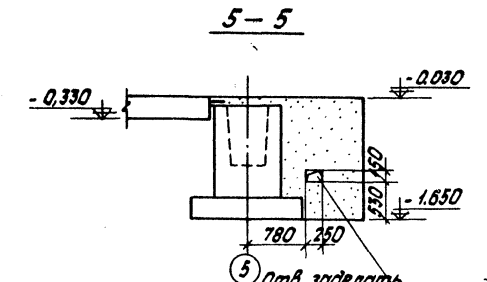
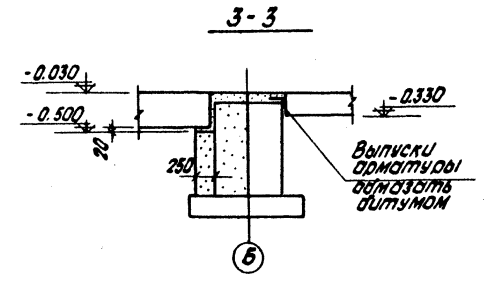
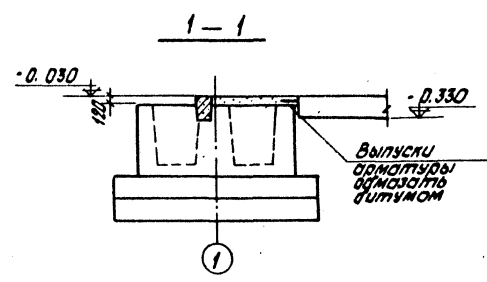
1. Ввиду незначительного различия значений моментов и нормативных сил подпор фундаментов для III снегового района принимать по IV снеговому району.
2. Сочетание нагрузок IV снегового района и II ветрового района проектом не предусматривается.
3. Знак "-" означает направление усилия, обратное указанному по схеме.

				ТП 903-1-154		КЖ	
Исполн.	На докум.	Подп.	Дата	Котельная в строящемся здании котельной КВ-СМ-30 и трансформаторной котельной №2-СМ-117 для заправки секциями теплообменника			
Выполнил	Думан	Сидор		Лит.	Лист	Листов	
Проверил	Корнеев	Сидор		Р	5		
Инженер	Ильинский	Сидор		Таблица нагрузок на фундаменты.			
Инженер	Яковлев	Сидор		Госстрой Латв.ССР			
Инженер	Ильинский	Сидор		ЛАТИПРОПРОМ			
Инженер	Балтмейер	Сидор		г. Рига			

Аксом II 4.1.

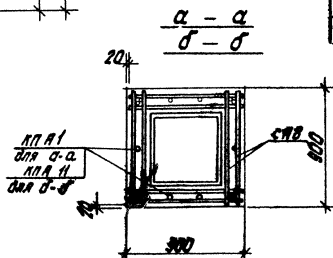
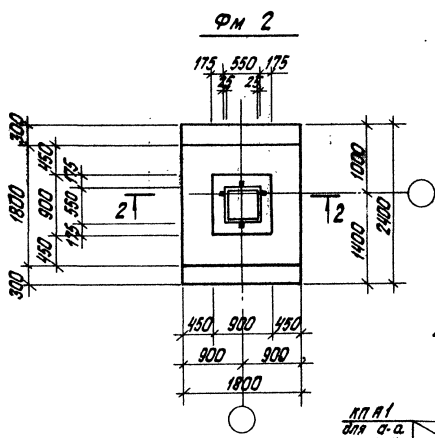
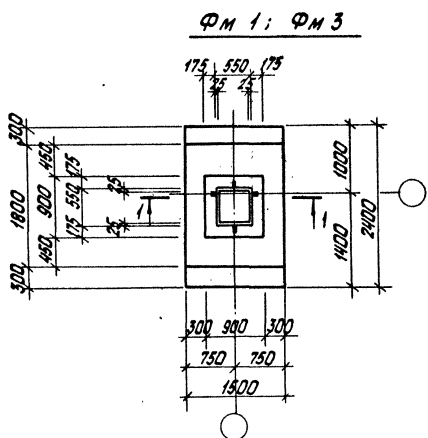
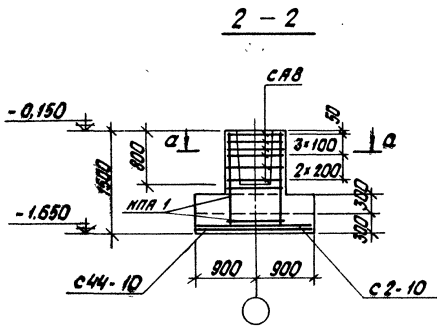
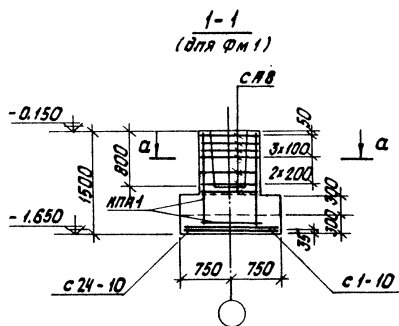
Типовой проект 903-1-154

Учреждение: Проектно-конструкторский институт

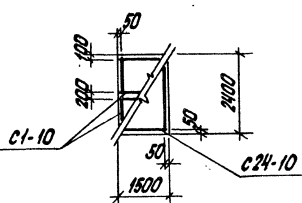


Изм.		№ докум.		Подп.	Дата	Контент	
1		1				Контент	Контент
Т.П. 903-1-154 КЖ						Контент	
Узлы 1:8						Контент	
ЛАНГИПРОПРОМ						Контент	

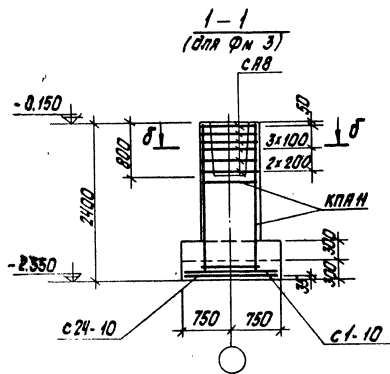
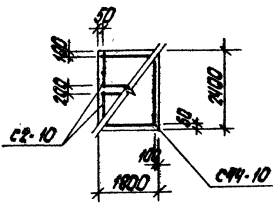
Копирован: Белоконь 15858-04 31 Формат 22Г



Раскладка сеток пошовы ФМ 1; ФМ 3



Раскладка сеток пошовы ФМ 2



Обозначение	Наименование	Кол-во на испол.			Примеч.
	Сборочные единицы и детали				
1.412-1 В. II	Каркас КЛЯ I	1	1		
то же	Каркас КЛЯ II			1	
"	Сетка c.с.в.	6	6	6	
"	то же c1-10	2		2	
"	" c2-10		2		
"	" c24-10	1		1	
"	" c44-10		1		
Материалы:					
	бетон М 200	2,4	2,78	3,13	м³
Каркас лит.					
	ФМ I Р				
	ФМ 2 Р				
	ФМ 3 Р				

Выборка стали на один элемент, кг

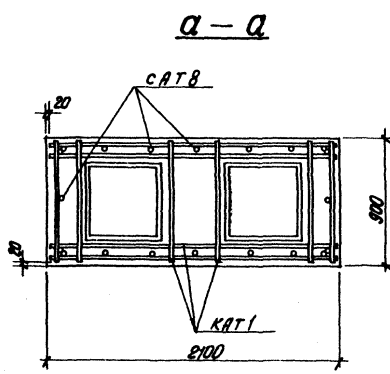
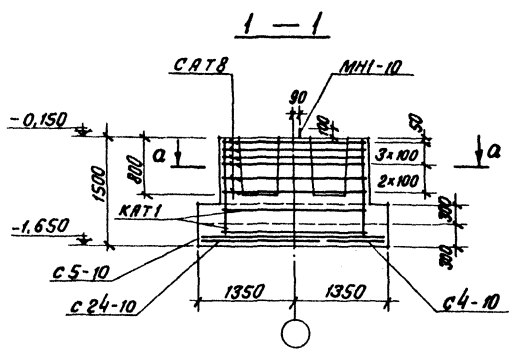
Марка эл.-та.	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	класс А I			класс А II				
	Ф мм		Углого	Ф мм		Углого		
	б	в		10	12			
ФМ 1	6,4	16,2	22,6	22,4	17,8	40,2	62,8	
ФМ 2	6,6	16,2	22,8	26,1	17,8	43,9	66,7	
ФМ 3	11,2	16,2	27,4	22,4	29,2	51,6	79,0	

Т.П. 903-1-154 КЖ					
ВН. Лист	К.О.У.М.	Л.П.П.	Д.П.П.	И.П.П.	С.П.П.
Инж. Л.П.П.	Инж. Л.П.П.	Инж. Л.П.П.	Инж. Л.П.П.	Инж. Л.П.П.	Инж. Л.П.П.
Ст. инж. Л.П.П.	Ст. инж. Л.П.П.	Ст. инж. Л.П.П.	Ст. инж. Л.П.П.	Ст. инж. Л.П.П.	Ст. инж. Л.П.П.
Фундаменты ФМ 1 ФМ 2; ФМ 3. Опалубка и армирование				лист 7 из 7	
ПаттипропроМ				лист 7 из 7	

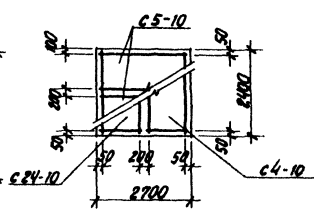
Исполнитель: Белогань 15868-04 32 Формат 22г

Титульный проект 903-1-154 Албом I ч. 1

Л. В. П. П.

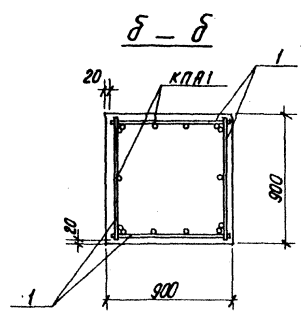
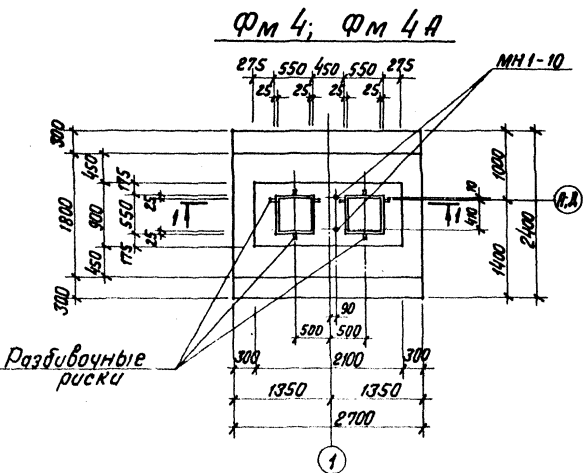


Раскладка сеток подошвы ФМ4; ФМ4А

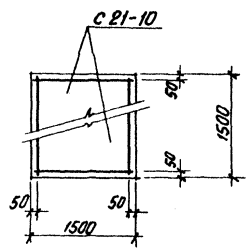


Формат	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнении			Примеч.
				старочные единицы и детали				
			1.412-1 в.	Каркас КПА1			1	
			1.412-1 в.	То же КПА1	1	1		
			1 гост 5781-75	сталь арматурная Ф8 А I l = 250			12	
			1.412-1 в.	То же CATB	6	6		
			То же	" C4-10	1	1		
			"	" C5-10	2	2		
			1.412-1 в.	" C21-10			2	
			1.412-1 в.	" C24-10	1	1		
			ТП 903-1-154-1	ККМ-МН1-10			2	
			альб. I ч. 1	Закладное изделие МН1-10	2	2	2	
Материалы:								
				Бетон М 200	4,66	4,66	14,3	м ³

Марка бет.	ФМ4	ФМ4А	ФМ5

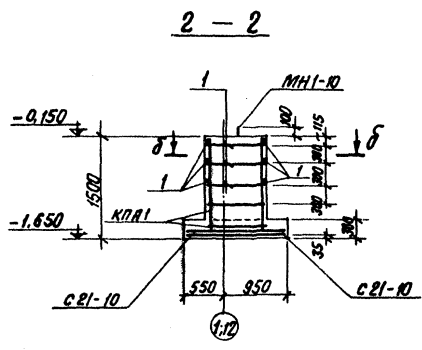
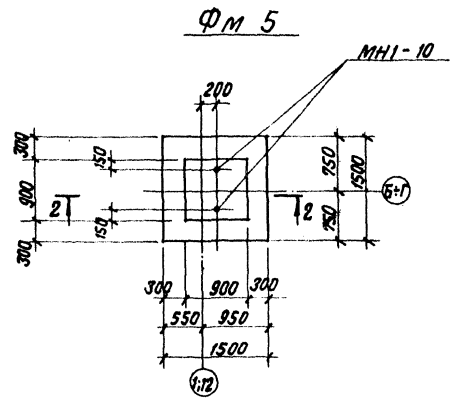


Раскладка сеток подошвы ФМ7



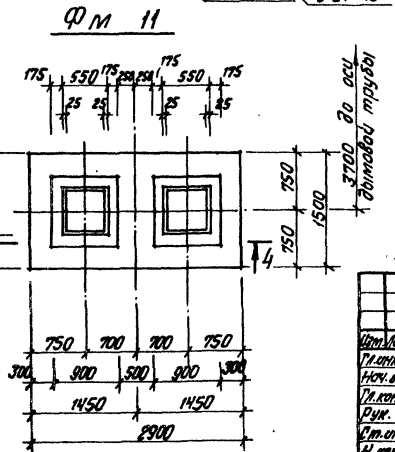
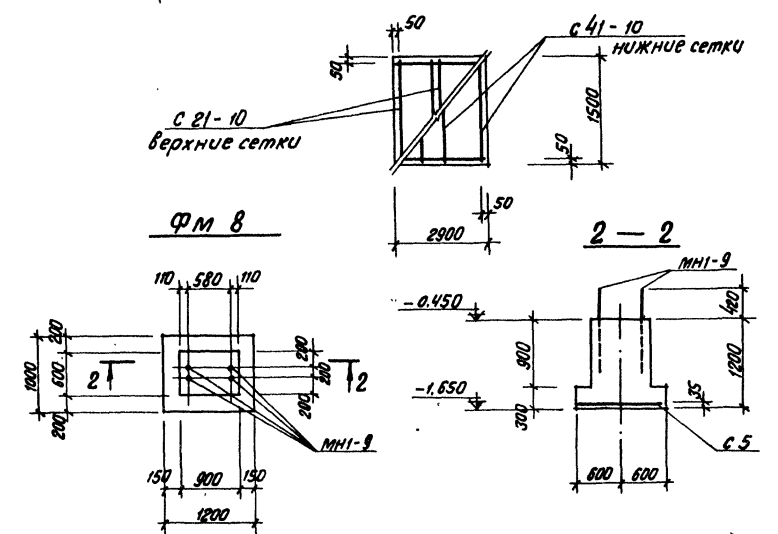
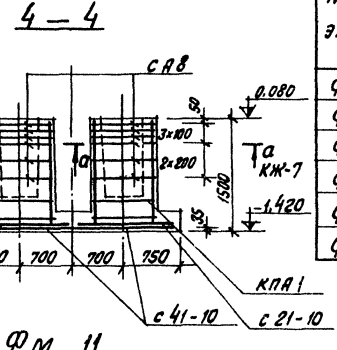
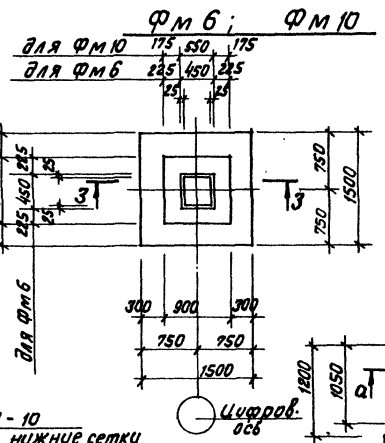
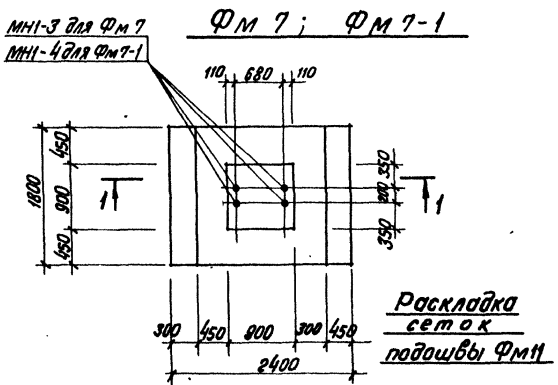
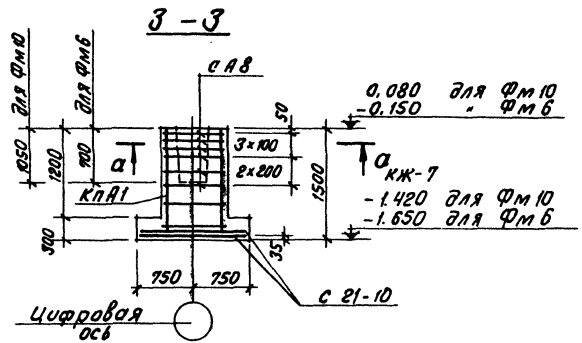
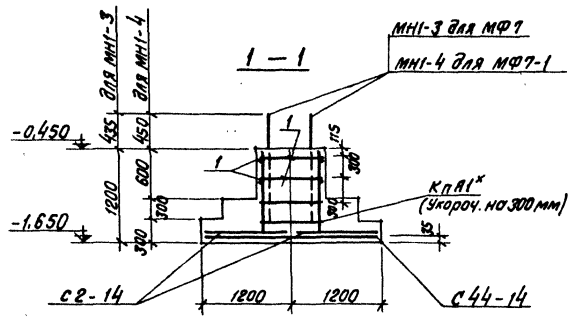
Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия						Закладные изделия		Всего	
	Арматурная сталь гост 5781-75									
	класс А I		класс А II		класс А III					
	φ мм	Упог	10	φ мм	Упог	φ мм	Упог			
ФМ 4	4,8	37,4	42,2	39,9	9,2	40,0	89,0	7,8	7,8	139,1
ФМ 4А	4,8	37,4	42,2	39,9	9,2	40,0	89,0	7,8	7,8	139,1
ФМ 5	8,0		8,0	14,4	17,8	32,2	7,8	7,8		48,0



ТП 903-1-154			КЖ		
Исп. лист № докум.	Лист	Цикл	Котельная с тремя байпасными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДБ-55-14 ГМ для системы теплоснабжения		
Исполн. Думан	Лист	Цикл	Лист	Лист	Лист
Нач. отд. Колетов	Лист	Цикл	Р	8	
Исполн. Андреев	Лист	Цикл			
Рис. эр. Бартолев	Лист	Цикл			
Ст. инж. Яковчук	Лист	Цикл	Фундаменты ФМ4; ФМ4А; ФМ5. Опалубка и армирование.		Госстрой Латв. ССР
Н. инж. Бартолев	Лист	Цикл			ЛАТГИПРОПРОМ
Проектант Бартолев	Лист	Цикл			г. Рига

Технический проект 903-1-154 альбом И 4.1



Количество	Длина	Пол	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение				Прим.					
					1	2	3	4						
			ТН 903-1-154 альб. И 4.4	КЖУ-МНІ-3	Закладное изделие	МНІ-3		4						
			ТН 903-1-154 альб. И 4.4	КЖУ-МНІ-4	То же	МНІ-4			4					
			1 412-1 В.Я	Корпус КПА1*			1	1	1	2				
			То же	Сетка САВ			6	6	12					
			"	То же	С 21-10		2	2	2					
			"	"	С 2-14		2			2				
			"	"	С 44-14		1			1				
			"	"	С 41-10					2				
			ТН 903-1-154 альб. И 4.4	КЖУ-С 5	Сетка С 5				1					
			ТН 903-1-154 альб. И 4.4	КЖУ-МНІ-9	Закладное изделие	МНІ-9			4					
			1 ГОСТ 5781-75	Сталь арматурная Ф 6 А I	Сталь арматурная Ф 6 А I				8	8				
Материалы:					Бетон М 200			143	276	079	136	267	276	м ³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия						Закладные изделия			Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									
	Класс А I		Класс А II		Класс А I		Ф М М			
ЭЛ - т 0	Ф М М		Ф М М		Ф М М		Ф М М			
	6	8	10	12	14	20	27	36		
Ф М 6	5.6	16.2	21.8	14.4	18.8	33.2			30.0	30.0
Ф М 7	1.5	7.2	8.7	4.5	55.5	55.5	12.0		12.0	
Ф М 8				6.5						18.5
Ф М 10	5.6	16.2	21.8	14.4	18.8	33.2				33.2
Ф М 11	11.6	32.4	44.0	30.4	35.6	66.0				75.2
Ф М 7-1	1.5	7.2	8.7	4.5	51.0	55.5				75.2

ТН 903-1-154		КЖ	
Арх. Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Д.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. К.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. В.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. А.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Б.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Г.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Д.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Е.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ж.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. З.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. И.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. К.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Л.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. М.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Н.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. О.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. П.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Р.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. С.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Т.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. У.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ф.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Х.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ц.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ч.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ш.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Щ.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ъ.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ы.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ь.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Э.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Ю.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.
Инж. Я.С.	Л.С.	Л.С.	Л.С.

Фундаменты ФМ 6, ФМ 7, ФМ 8, ФМ 10, ФМ 11. ЛАТТИПРОПРОМ г. Пуго

Капур. В.С.

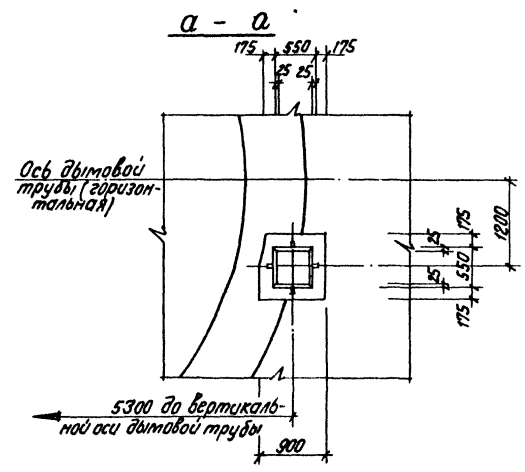
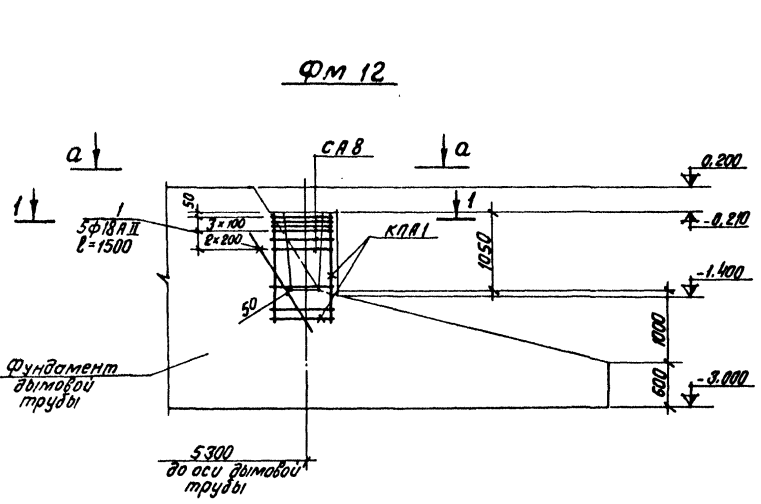
15858-04 34 Формат 22 Г

Изд. № 0001. Листы в альбоме

Альбом II 4.1

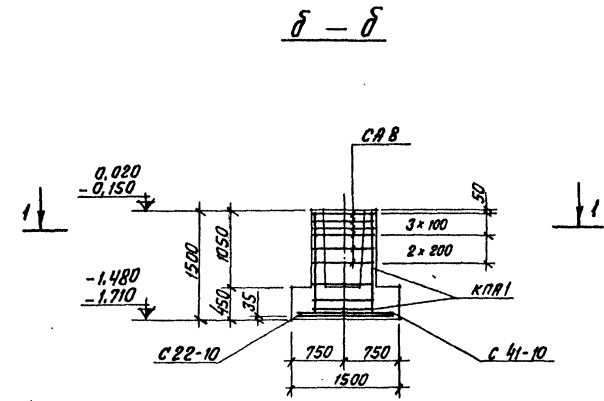
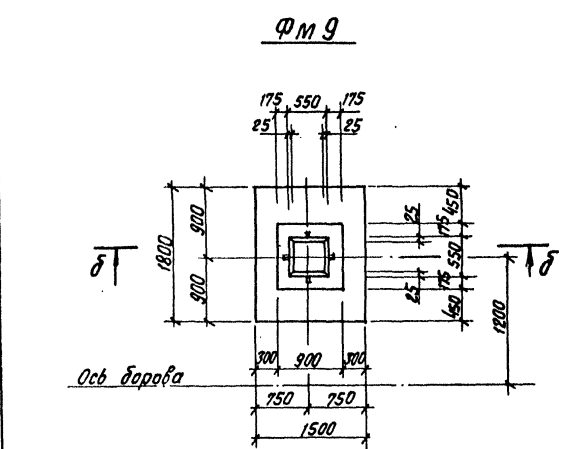
Типовой проект 903-1-154

Экспликация (табл. в конце)



Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол-во на элемент	Прим.
		Сборочные единицы деталей		
	1.412-1. в.д.	Каркас КПА I	1	1
	То же	Сетка САВ	6	6
	"	То же, с С 22-10		1
	"	" С 41-10		1
1	903-1-154 КЖ-10	овиночн. стержни φ18A II l=1500	5	
Материалы:				
		Бетон М 200	0,54	1,84 м ³

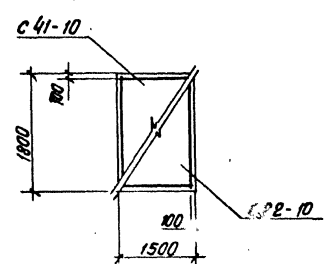
Марка	Лит.
ФМ 12	
ФМ 9	



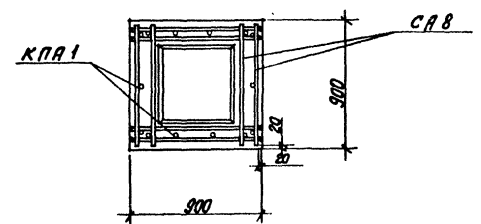
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего	
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	класс А I			класс А II				
φ мм	8	6	Итого	12	10	18	Итого	
ФМ 12	2.7	1.2	3.9	12.3		14.9	27.2	31.1
ФМ 9	2.7	4.6	7.3	8.9	16.6		25.5	32.8

Раскладка сетки подшвы ФМ 9



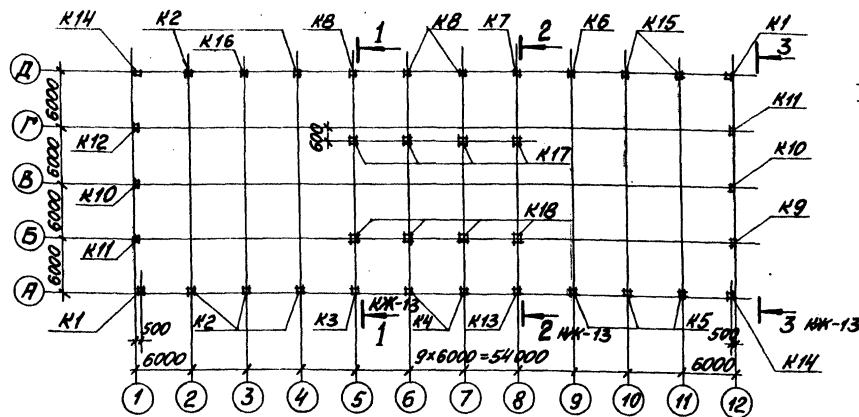
1-1



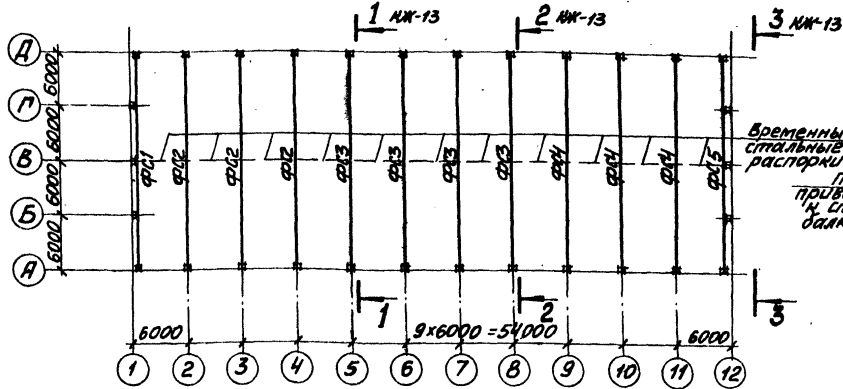
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Контент
					ТП 903-1-154 КЖ
					котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДБ-25-14-ГМ для закрытой системы теплоснабжения
					Лит. Лист
					Р 10
					Фундаменты ФМ 9 и ФМ 12. Опалубка и армирование
					Листрой Литв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копир. В. Оуно 15855-04 35 Формат 22 Г

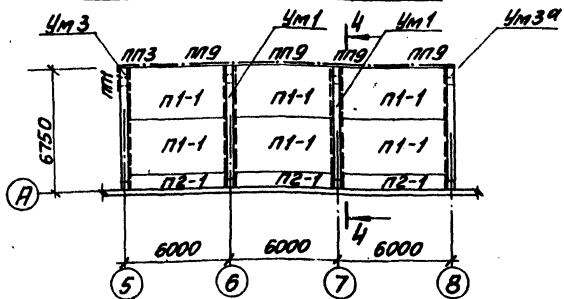
Маркировочная схема колонн



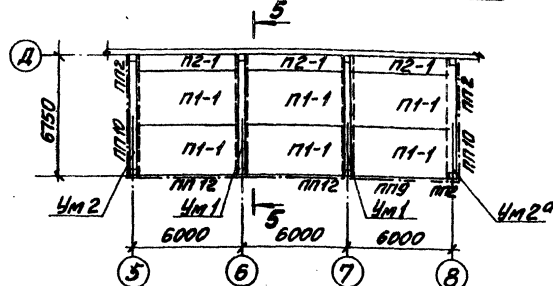
Маркировочная схема ферм



Маркировочная схема плит площадки на отпм. 3,600



Маркировочная схема плит площадки на отпм. 4,200



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

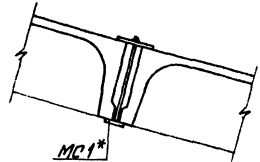
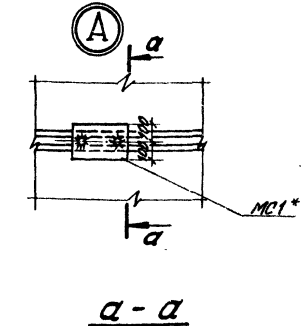
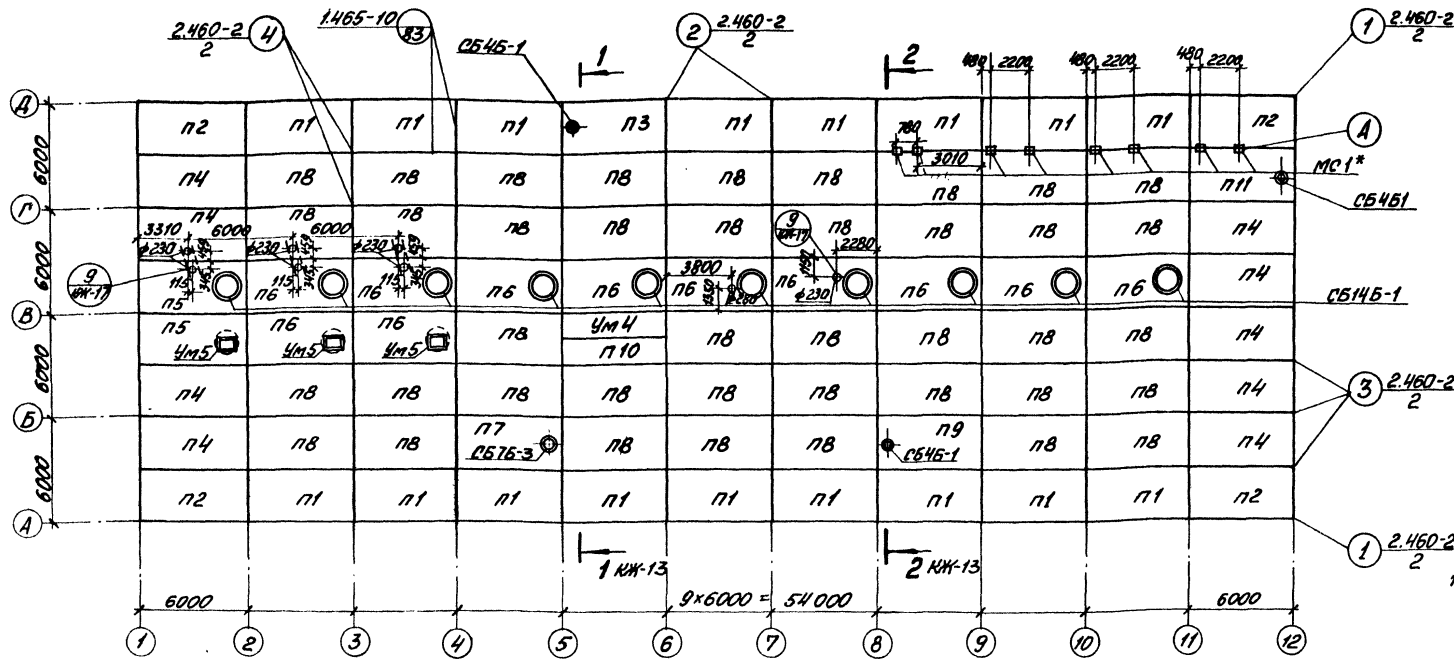
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Ветровые районы				
					I, II	III	IV	V	
		Колонна K72-5а							
K1	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-5а	2	3,3т					
K2	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5б	Колонна K72-7б	5	3,3т					
K3	К72-5б алб. II, Ч.4	Колонна K72-9б	1	3,3т					
K4	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5в; К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-5в	2	3,3т					
K5	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-7в	3	3,3т					
K6	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-9в	1	3,3т					
K7	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-5ах	1	3,3т					
K8	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а; К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-7ах	3	3,3т					
K9	Щукар 480-700-8-1-1	КФ23-1а	1	3,63т					
K10	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-КФ23-1а	КФ23-2а	2	3,75т					
K11	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-КФ23-1б	КФ23-2б	2	3,63т					
K12	КФ23-1б алб. II, Ч.4	КФ23-2б	1	3,63т					
K13	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а; К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-5а	1	3,3т					
K14	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а; К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-7а	2	3,3т					
K15	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а; К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-9а	2	3,3т					
K16	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К72-5а алб. II, Ч.4	Колонна K72-5ах	1	3,3т					
K17	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-К30-1а	К36-2а	4	1,0т					
K18	алб. II, Ч.4	К30-1а	4	0,85т					
		Снеговые районы							
Ф01	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-Ф524-68а алб. II, Ч.4	Ф524-68а	1	10,5т					
Ф02	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-Ф524-78а алб. II, Ч.4	Ф524-78а	3	11,7т					
Ф03	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-Ф524-78б алб. II, Ч.4	Ф524-78б	4	11,7т					
Ф04	Т.Л. 903-1-154 КМЧ-Ф524-78а алб. II, Ч.4	Ф524-78б	3	11,7т					
Ф05	Ф524-78б	Ф524-58	1	10,5т					
П1-1	ЩУ 24-8	Плита П6-2	12	4,6т					
П2-1	ЩУ 24-9	То же П3-1	6	1,5т					

В спецификации в числителе дана марка ферм для t=-20°С, а в знаменателе - для t=-30°С.

продолжение см. лист КЖ-13

ТЛ 903-1-154 КЖ			
Экз. лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изменения в проекте согласованы с архитектором и инженером-проектировщиком.			
И.В.Иванов	С.В.Петров	А.М.Сидоров	15.01.85
И.В.Иванов	С.В.Петров	А.М.Сидоров	15.01.85
И.В.Иванов	С.В.Петров	А.М.Сидоров	15.01.85
И.В.Иванов	С.В.Петров	А.М.Сидоров	15.01.85
И.В.Иванов	С.В.Петров	А.М.Сидоров	15.01.85
И.В.Иванов	С.В.Петров	А.М.Сидоров	15.01.85
Спецификация элементов к маркировочным схемам колонн, ферм, плит площадки на отпм. 3,600 и 4,200.			Лист 11 из 12

Маркировочная схема плит покрытия



Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание	Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание	
Клеговые районы					Средовые районы					
Для t = -20°C					Для t = -30°C					
п1	1465-7 Б1.ч1; 1465-10	ПЛАТ.-2-6Я ^а	17	3,17т	п4	1465-7Б1.ч1; 1465-10	ПЛАТ.-2-8Я ^б	9	3,32т	
п2	То же	ПЛАТ.-2-6Я ^б	4	3,17т	п5	То же	ПЛАТ.-2-8Я ^б	2	3,32т	
п3	"	ПЛАТ.-2-6Я ^а	1	3,17т	п6	"	ПЛАТ.-2-8Я ^б	11	3,32т	
п4	"	ПЛАТ.-2-6Я ^б	9	3,17т	п7	"	ПЛАТ.-3-8Я	1	3,32т	
п5	"	ПЛАТ.-2-6Я ^б	2	3,17т	п8	"	ПЛАТ.-2-8Я	40	3,32т	
п6	1465-7 Б1.ч1; 1465-10	ПЛАТ.-2-6Я	11	3,17т	п9	"	ПЛАТ.-2-8Я	1	3,32т	
п7	То же	ПЛАТ.-2-6Я	1	3,17т	п10	1465-7Б.3ч1	ПЛАТ.-1	1	1,5т	
п8	"	ПЛАТ.-2-6Я	40	3,17т	п11	1465-7Б1.ч1; 1465-10	ПЛАТ.-2-8Я	1	3,32т	
п9	"	ПЛАТ.-2-6Я	1	3,17т	Для t = -20°C; -30°C					
п10	1465-7Б.3ч1	ПЛАТ.-1	1	1,5т	СБ16-3	1484-24 Вып.1	Сталкан	СБ16-3	1	0,34т
п11	1465-7 Б1.ч1; 1465-10	ПЛАТ.-2-6Я	1	3,17т	СБ45-1	То же	То же	СБ45-1	10	0,46т
Для t = -20°C					Для t = -30°C					
п1	1465-7Б1.ч1; 1465-10	ПЛАТ.-2-8Я ^а	17	3,32т	4м4	КЖ-19	Мангалитный участок	4м4	3	0,16т
п2	То же	ПЛАТ.-2-8Я ^б	4	3,32т	4м5	То же	То же	4м5	3	
п3	"	ПЛАТ.-2-8Я ^б	1	3,32т	МСП*	ТП 903-1-154 КЖ-МСП	Средомитляное изделие МСП		8	

1. Швы между плитами покрытия заделать бетоном марки 150 на твяком заполнителе, швы между торцами проволочных ребер плит должны быть залиты на всю высоту ребра, уплотнитель и кровля в шве выполняются по деталям на л. 83 серии 1.465-10.
 2. МСП заложить в швы между плитами до их замоналичивания.

ТП 903-1-154 КЖ

Модельная стена безразмерными колоннами для заполнения проемов и стыков между колоннами

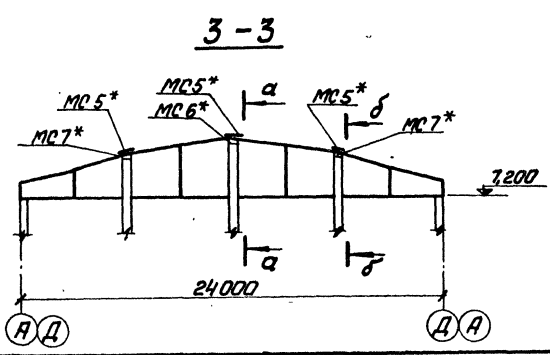
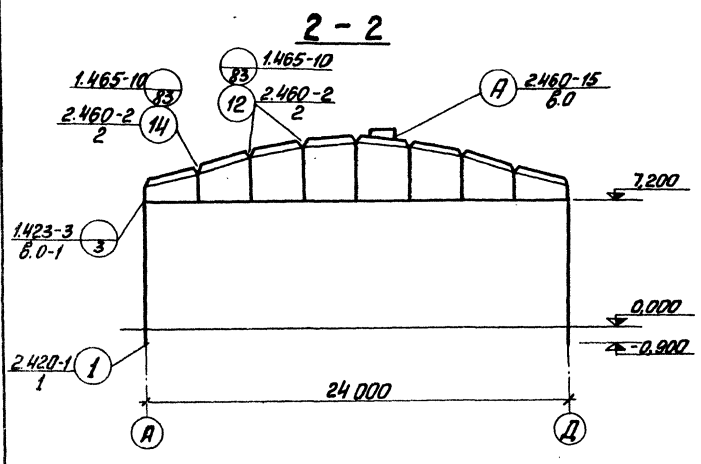
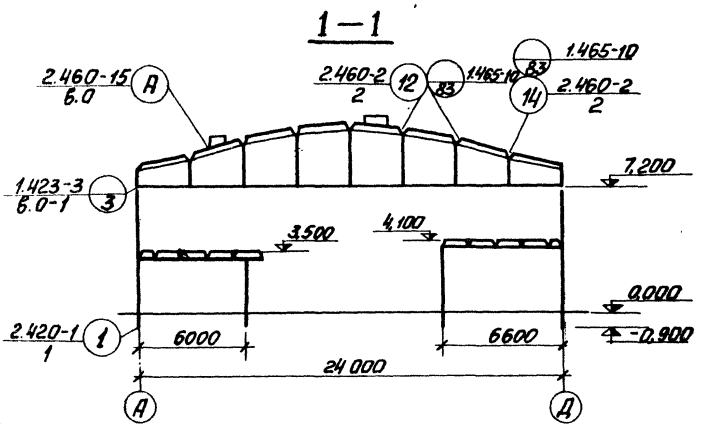
Масштаб: 1:20

Лист 12

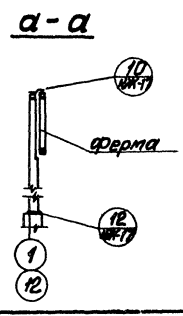
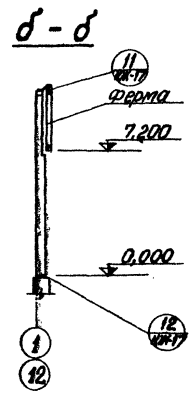
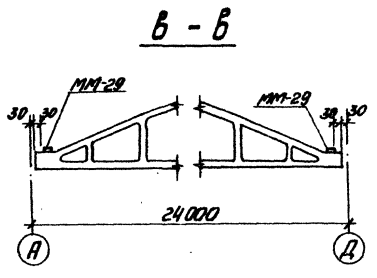
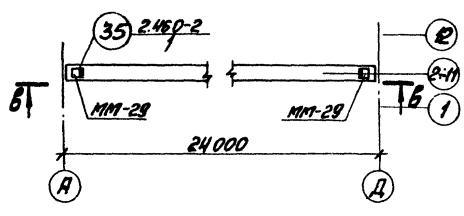
Маркировочная схема плит покрытия

15858-04 37 Формат 2.2 Г

Шифр проекта 903-1-154 Архив II 4.1 Типовой проект



Маркировочная схема стальных изделий для кровления плит покрытия и фермам



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листах КЖ-11, 13

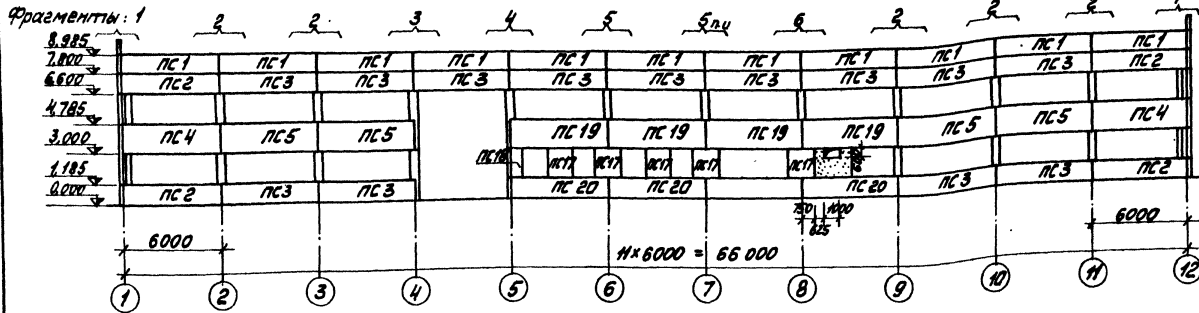
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МС-1	2.460-15 В.0	Соединит. изделие МС-1	56	
ММ-29	1.400-7	То же	ММ-29	24
МС 5*	Т.П. 903-1-154 КЖ-МС5* альб. II ч.4	"	МС 5*	6
МС 6*	Т.П. 903-1-154 КЖ-МС6*, МС7* альб. II ч.4	"	МС 6*	2
МС 7*	"	"	МС 7*	4
МС 8	Т.П. 903-1-154 КЖ-МС 8* альб. II ч.4	"	МС 8	6
ПП 1	1.469-2 В.2	Ограждение площадок	ПП 1	1 0,012 м
ПП 2	то же	То же	ПП 2	3 0,013 м
ПП 3	"	"	ПП 3	1 0,016 м
ПП 9	"	"	ПП 9	5 0,040 м
ПП 10	"	"	ПП 10	2 0,045 м
ПП 12	"	"	ПП 12	2 0,056 м
ЧМ 1	КЖ-18	Мониторинговый участок	ЧМ 1	4
ЧМ 2	"	"	ЧМ 2	1
ЧМ 2 ^а	"	"	ЧМ 2 ^а	1
ЧМ 3	"	"	ЧМ 3	1
ЧМ 3 ^а	"	"	ЧМ 3 ^а	1

1. Швы между плитами на площадках заделывать цементным раствором М 200 на мелком заполнителе.
2. Плиты привариваются к металлическим балкам в четырех точках.
3. Защита монтажных узлов и соединительных элементов от коррозии дана на листе КЖ-3.

		ТП 903-1-154		КЖ	
ИЗДАНИЕ	№ документа	Подп.	Дата	Исполнитель с проекта	
1	1	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
2	2	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
3	3	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
4	4	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
5	5	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
6	6	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
7	7	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
8	8	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
9	9	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
10	10	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
11	11	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
12	12	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
13	13	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
14	14	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
15	15	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
16	16	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
17	17	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
18	18	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
19	19	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
20	20	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
21	21	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
22	22	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
23	23	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
24	24	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
25	25	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
26	26	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
27	27	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
28	28	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
29	29	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
30	30	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
31	31	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
32	32	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
33	33	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
34	34	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
35	35	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
36	36	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
37	37	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
38	38	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
39	39	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
40	40	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
41	41	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
42	42	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
43	43	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
44	44	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
45	45	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
46	46	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
47	47	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
48	48	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
49	49	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	
50	50	И.И.И.	12.12.12	И.И.И.	

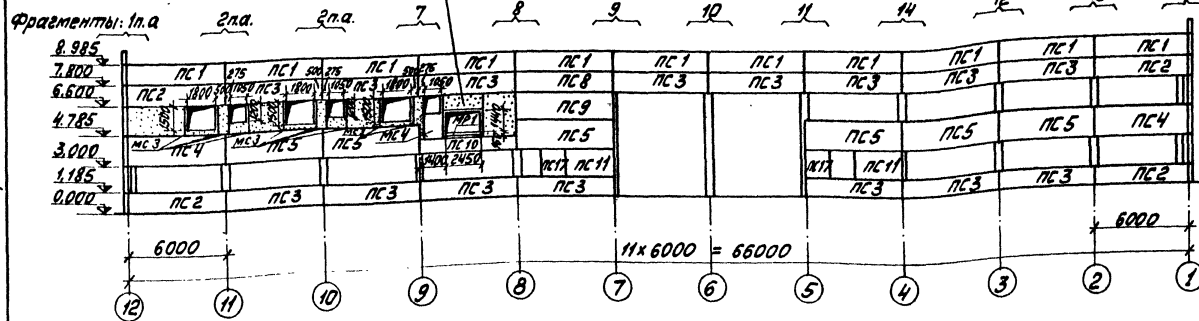
15858-04 38 Формат 221

Маркировочные схемы стеновых панелей по оси А

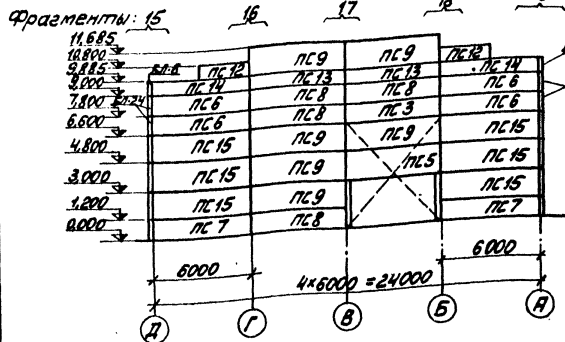


Заполнить блоками ячеистого бетона маркировкой 160 по цемент-песку в соотношении 1:50 со штукатуркой по 2-м сторонам по стандартной сетке № 10 - 12 ГОСТ 5336-87*

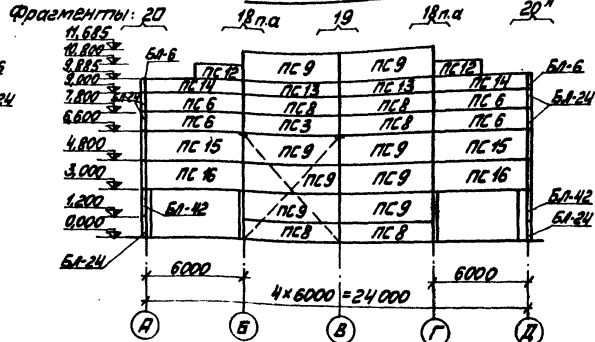
по оси Д



по оси 1



по оси 12



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
PC1	1.432-5 В.1	Стеновая панель	22	1.8 т
PC2	То же	То же	8	1.8 т
PC3	"	"	30	1.8 т
PC4	"	"	4	2.6
PC5	"	"	11	2.6 т
PC6	"	"	8	1.8 т
PC7	"	и блок БЛ-24	2	1.8 т
PC8	"	Стеновая панель	10	1.8 т
PC9	"	То же	15	2.6 т
PC10	"	"	1	1.3 т
PC11	"	"	2	1.3 т
PC12	"	"	4	0.7 т
PC13	"	"	4	1.3 т
PC14	"	"	4	1.3 т
PC15	"	и блок БЛ-42	8	2.69 т
PC16	"	и блок БЛ-42	2	2.69 т
PC17	"	Стеновая панель	7	0.6 т
PC18	"	То же	1	0.3 т
PC19	"	"	4	2.6 т
PC20	"	"	3	1.8 т
БЛ-6	"	Угловой блок БЛ-6	4	0.04 т
БЛ-24	"	То же БЛ-24	10	0.06 т
БЛ-42	"	"	2	0.09 т
МС-3	ТП 903-1-154 КЖ-МЗМ-144	Импост	МС-3	10
МС-4	ТП 903-1-154 КЖ-МЗМ-144	То же	МС-4	1
МР-1	ТП 903-1-154 КЖ-МР1-144	Рама	МР-1	1

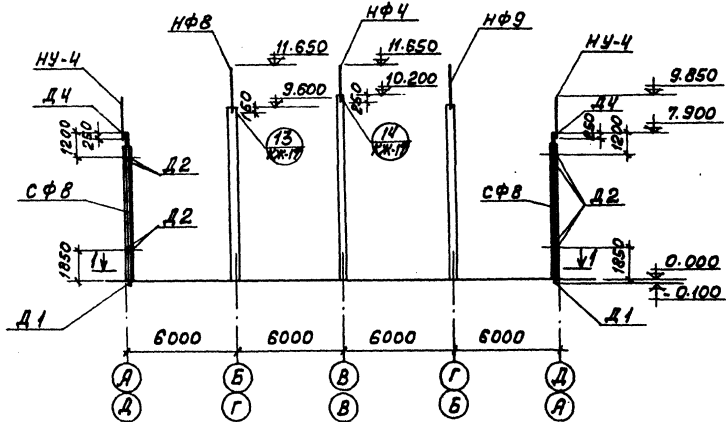
1. Швы между панелями заполнить упругими прокладками из парализма и мастикой УМС-50 (см. 2.430-4 в.л.19)
2. Фрагменты 1-20 см. на л. КЖ-15, КЖ-16
3. Угловые блоки приварить до монтажа панелей по узлу см. 2.430-4, вып. 1.

ТП 903-1-154		КЖ
Исполнитель	Проверенный	Утвержденный
М.П. [подпись]	М.П. [подпись]	М.П. [подпись]
Маркировочные схемы стеновых панелей по осм А, Д, 1, 12		Лист 14 из 14
15558-04		39 формат 227

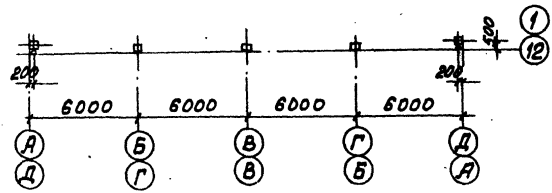
Туговой проект 903-1-154 Альбом I ч.1

Составлено: [подпись] Проверено: [подпись] Утверждено: [подпись]

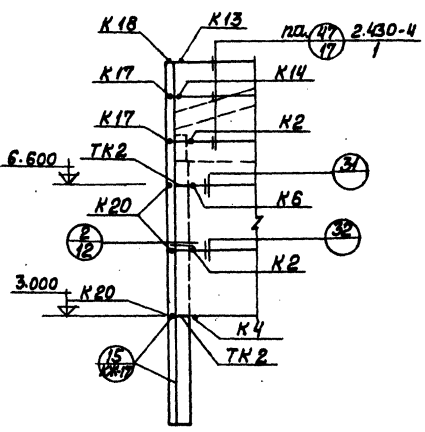
Монтажная схема стальных стоек и насадок торцового фрезерка по оси 1 и 12



1-1



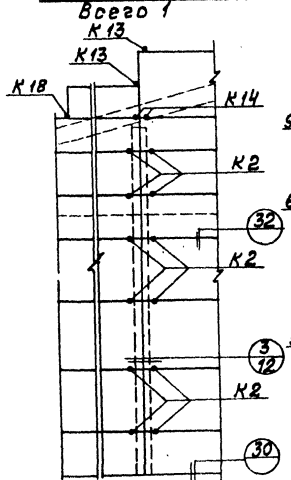
Фрагмент 20, 20^H
Всего 1+1



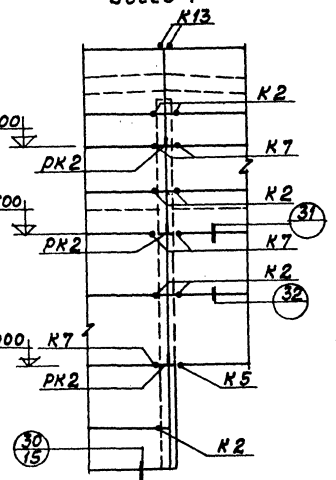
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
CF-8	1.439-1	Фрезерная стойка CF-8	4	
NY-4	"	Насадка NY-4	4	
HF-4	"	" HF-4	2	
HF-8	"	" HF-8	2	
HF-9	"	" HF-9	2	
У-1	"	Сварной элемент У-1	4	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 В=40	8	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8	
		-70x10 В=70	8	
T12	1.439-1	Сварной элемент T12	16	
T1	То же	То же	T1	179
T2	"	"	T2	131
T5	"	"	T5	140
T6	"	"	T6	44
T9	"	"	T9	30
T14	"	"	T14	4
T15	"	"	T15	6
T16	"	"	T16	48
T18	"	"	T18	34
HT1*	ТЛ903-1-МКЖИ-НТ1 авт.ч.ч	"	HT1*	6
TK2	1.439-1	Опорный сталеик TK2	12	
PK2	"	" " PK2	36	
MC9*	ТЛ.903-1-154 КЖИ-МС9 авт.ч.ч	Сварной элемент МС9*	6	
MC10*	ТЛ.903-1-154 КЖИ-МС10 авт.ч.ч	То же	MC10*	2
MC11*	ТЛ.903-1-154 КЖИ-МС11 авт.ч.ч	"	MC11*	26

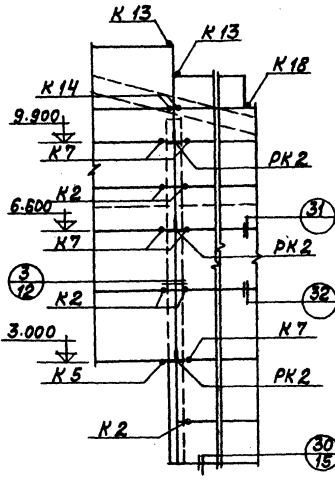
Фрагмент 16
Всего 1



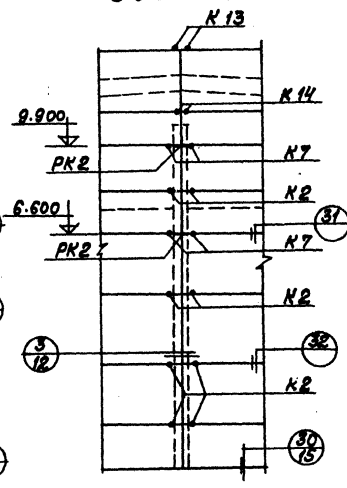
Фрагмент 17
Всего 1



Фрагмент 18
Всего 3



Фрагмент 19
Всего 1



1. Все узлы замаркированные на фрагментах, кроме оговоренных, см. серию 2.430-4 вып.1.

Альбом I ч.1

Типовой проект 903-1-154

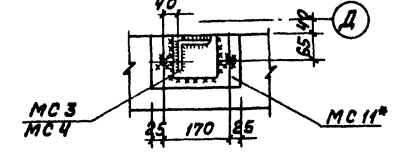
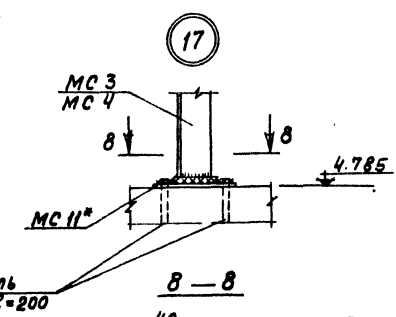
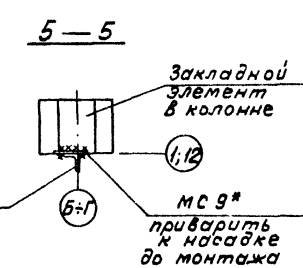
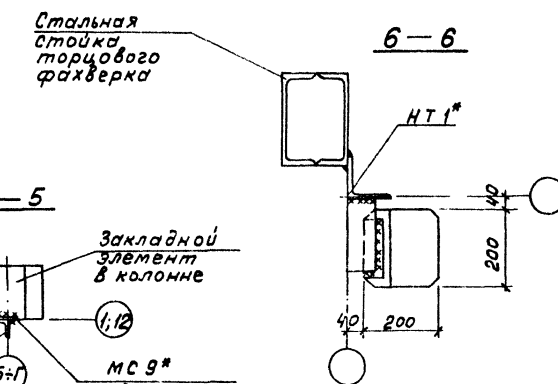
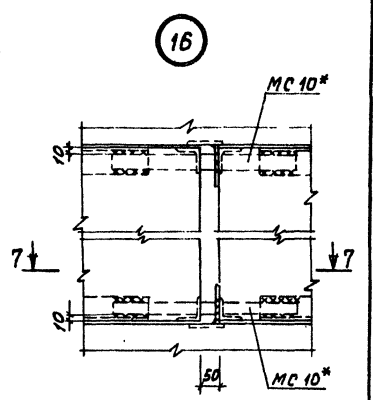
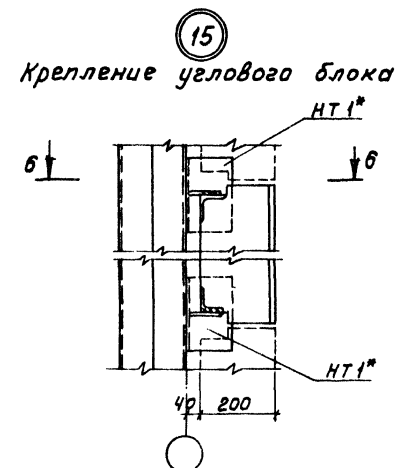
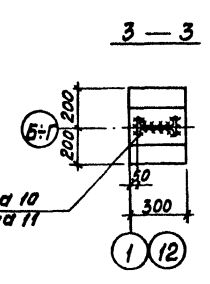
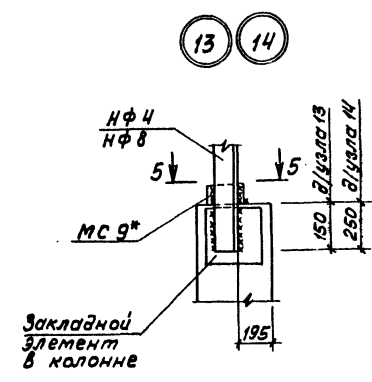
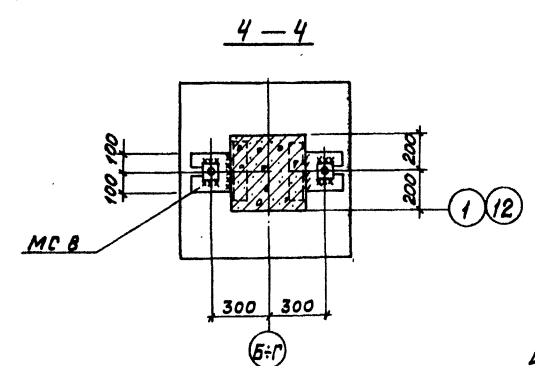
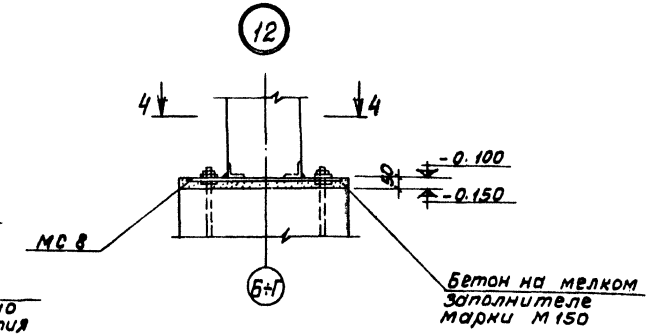
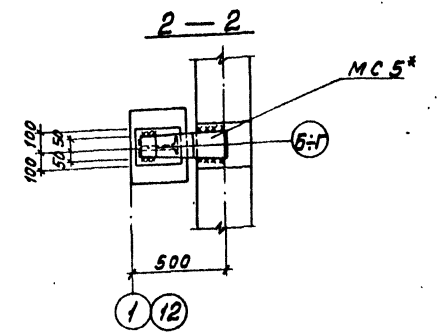
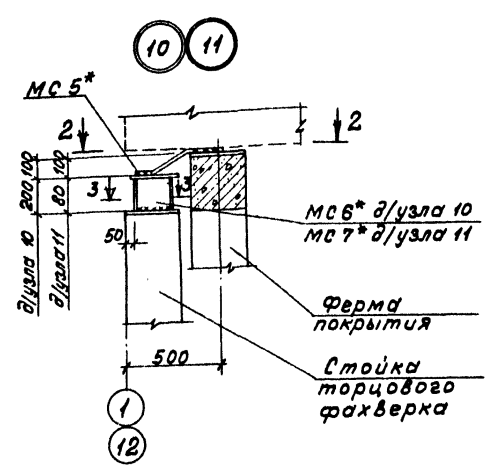
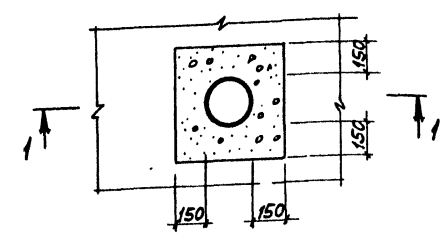
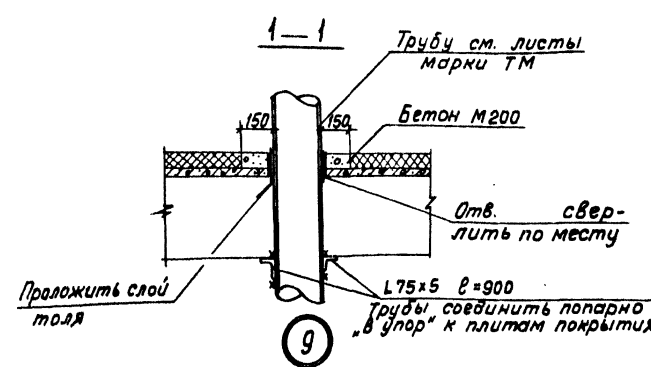
Исполнители: [Signature]

Т.П. 903-1-154 КЖ

Исполнитель: [Signature] Итого: [Signature]

Копирован: Волкова 15858-04 ч1 Формат 22Г

Тиловоу проект 903-1-154 Альбом II ч.1



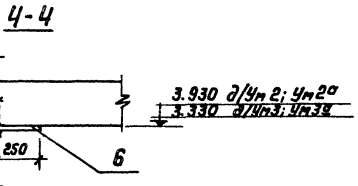
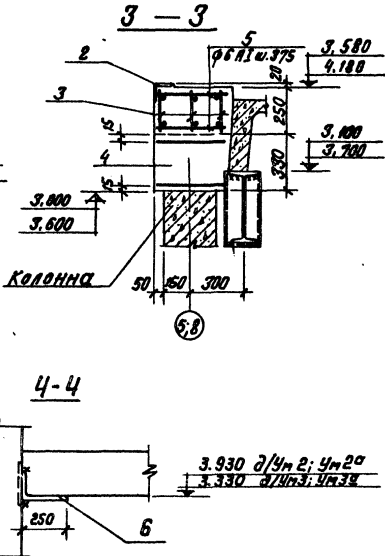
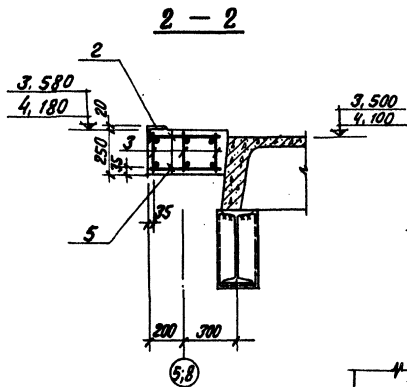
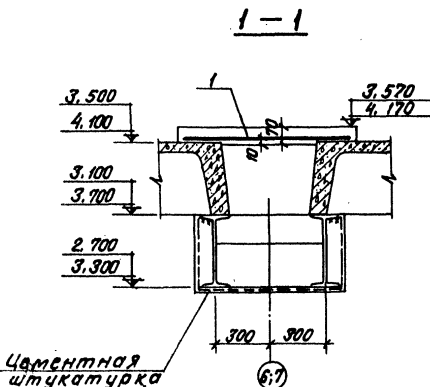
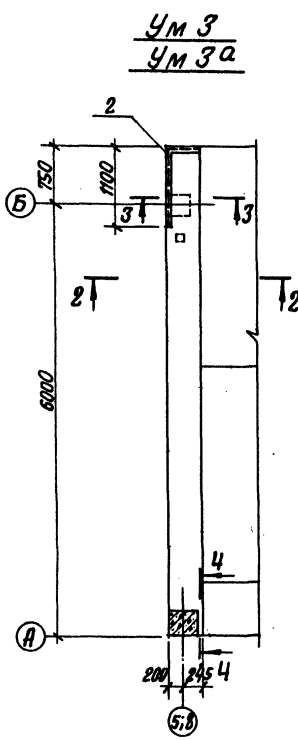
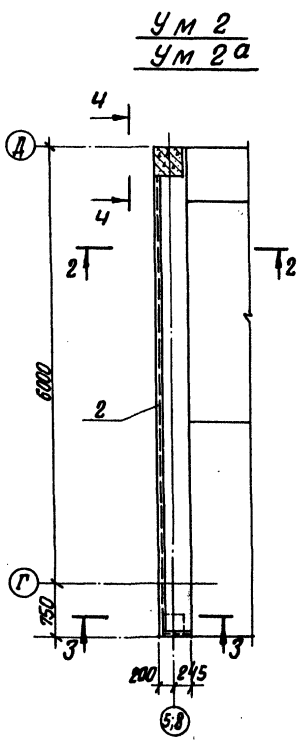
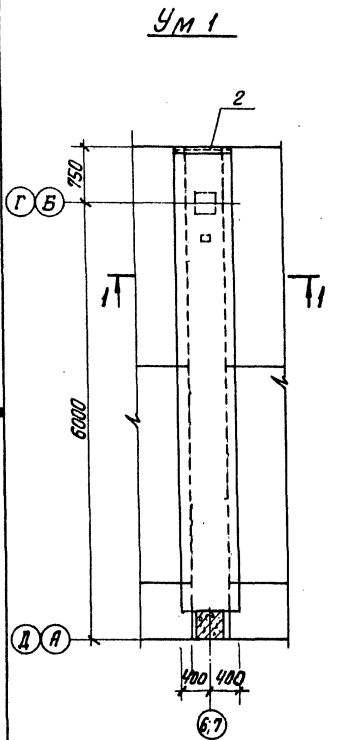
1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
2. Монтажные швы приняты толщиной $t_{ш} = 8$ мм.
3. Антикоррозионная защита узлов и монтажных соединений вана на листе КЖ-3.

		ТП 903-1-154 КЖ	
УЗМ. Лист № вокум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30 и тремя паровыми котлами ДБ-25-10 ГМ для закрытой системы теплоснабжения.
Инженер Личман	Инженер	Инженер	Лит Лист Листов
Инженер Калетов	Инженер	Инженер	Р 17
Инженер Лавричев	Инженер	Инженер	Исполн. Литв. ССР
Инженер Бараткевич	Инженер	Инженер	ЛАТГИПРОМ
Инженер Якович	Инженер	Инженер	в Рига
Инженер Лавричев	Инженер	Инженер	
Проб. Бараткевич	Инженер	Инженер	

Копировал: Волкова 15858-04 42Формат 22Г

Теплый проект 903-1-154

Арбом II ч.1

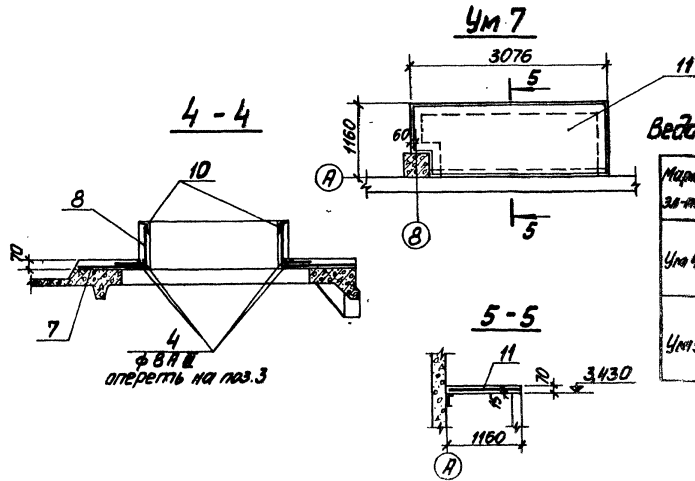
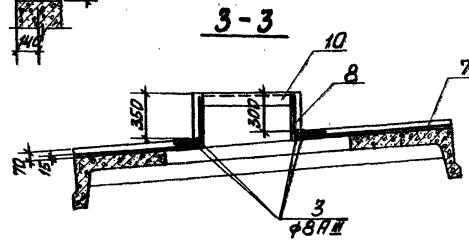
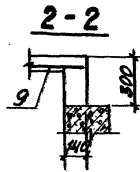
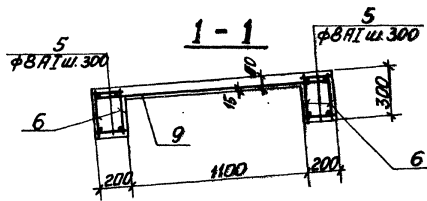
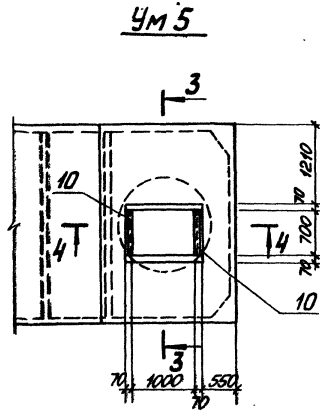
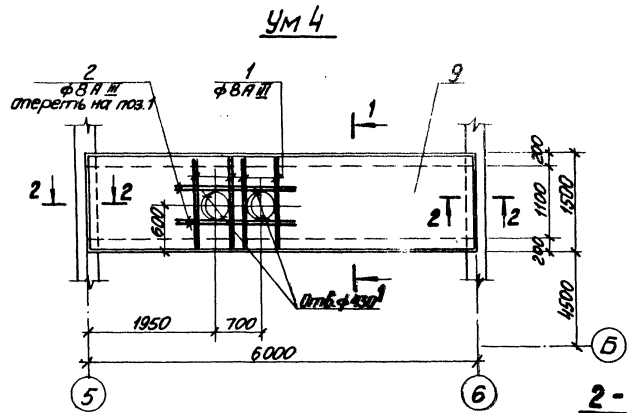


Формат листа	703.	обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
УМ 1					
1		ГОСТ 8478-66	сетка рифленая 150/150 17/7 1000 x 6340	1	
2		З 400-6	Закладное изделие МН4-25	0,80	п.м
Материалы:					
Бетон М 200					
УМ 2; УМ 2а					
3		ТП 903-1-154	плоский каркас КР1	3	
2		З 400-6	Закладное изделие МН4-25	6,69	п.м
4		ТП 903-1-154	сетка с 6	2	
5		ГОСТ 5781-75	стержни обычные ф 6 А I L=370	34	
Материалы					
Бетон М 200					
УМ 3, УМ 3а					
2		З 400-6	Закладное изделие МН4-25	1,44	п.м
3		ТП 903-1-154	плоский каркас КР1	3	
4		ТП 903-1-154	сетка с 6	2	
5		ГОСТ 5781-75	стержни обычные ф 6 А I L=370	34	
Материалы					
Бетон М 200					
6		ГОСТ 8510-72	сталь уголка неравнобокая L 250 x 160 x 16, 2-420	4	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Артатурные изделия											Закладные изделия			Всего		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75											Арматурная сталь L100x10	Сетка с 6	Сетка с 8			
	Класс А I					Класс А II											
УМ 1	6	8	10	16	20	6	7	10	16	20	20	10	10	7,3	0,9	8,2	38,1
УМ 2; УМ 2а	2,7	13,5	16,2	1,0	11,7	30,0	42,7	101,2	12,1	13,3	172,2						
УМ 3; УМ 3а	2,7	13,5	16,2	1,0	11,7	30,0	42,7	21,7	2,6	24,3	83,2						

ТП 903-1-154					КЖ			
Исполн:	по док.ум.	Ладп.	Дата:	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30	Лист:	18	Листов:	18
Утвержд:	д.шман			4-й этаж парадной колонны №5-25-34 ГМ	Пол:			
Изм. №1:	Котельная			для закрытой системы теплоснабжения	Стена:			
Исполнитель:	Л.И.В.И.				Пол:			
Проверил:	Борисов				Стена:			
Инж.пр:	И.В.И.				Стена:			
Инж.пр:	Борисов				Стена:			
Инж.пр:	Борисов				Стена:			
Инж.пр:	Борисов				Стена:			
Монтажные участки УМ 2; УМ 3; УМ 2а; УМ 3а. Опалубка и армирование.					Инструмент Лист: с.с.р.			
					Л.И.В.И.ПРОМ			
					г. Рязань			
					Формат 22 Г			
Капр. В.Сува					15858-04 43			



Ведомость стержней на один элемент

Марка	№ стержня	Эскиз	φ мм	Длина мм		Кол-во
				по проекту	по месту	
Ym 4	1	1450	8AIII	1450		8
	2	1600	8AIII	1600		4
	5	170	8AII	170		80
Ym 5	3	2170	8AIII	2170		4
	4	1100	8AIII	1100		4

Код	Обозначение	Наименование	Кол. на установку			Примечание
			Ym 4	Ym 5	Ym 7	
		Исторические документы и чертежи				
1-5	КЖ-19	Стержни одиночные				
9	ГОСТ 8478-66	сетка рифленая 1400 x 5850	1			
6	ГЛ 903-1-154 КЖ-19	Арматурный пояс КР2	4			
7	ГОСТ 8478-66	сетка рифленая 2000 x 2000		1		
8	То же	То же 2000 x 2000		1		
10	ГЛ 903-1-154 КЖ-19	Изделие закладное МН-5			2	
11	ГОСТ 8478-66	сетка рифленая 1100 x 3050			1	
Материалы						
Бетон марки 200			135	0,51	0,25	м ³

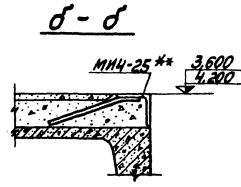
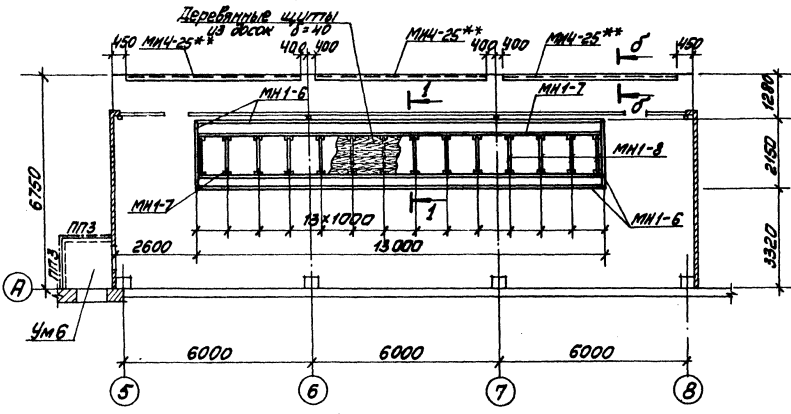
Выборка стали на один элемент, кг

Марка	Арматурные изделия				Всего
	Прокатная сталь ГОСТ 5781-76		Закаленная сталь		
	класс В I	класс В II	класс В I	класс В II	
3A-IIIA	φ мм	φ мм	φ мм	φ мм	
Ym 4	8	8	10	8	117,4
Ym 5	9,9	5,2	14,8	10,5	30,2
Ym 7			5,9		5,9

Сетки при установке обрезать по месту.

ТЛ 903-1-154		КЖ	
Условия хранения	Дата	Материал с целью	Контроль качества
Условия перевозки	Дата	Условия перевозки	Контроль качества
Условия монтажа	Дата	Условия монтажа	Контроль качества
Условия эксплуатации	Дата	Условия эксплуатации	Контроль качества
Условия демонтажа	Дата	Условия демонтажа	Контроль качества
Условия утилизации	Дата	Условия утилизации	Контроль качества
Условия хранения	Дата	Условия хранения	Контроль качества
Условия перевозки	Дата	Условия перевозки	Контроль качества
Условия монтажа	Дата	Условия монтажа	Контроль качества
Условия эксплуатации	Дата	Условия эксплуатации	Контроль качества
Условия демонтажа	Дата	Условия демонтажа	Контроль качества
Условия утилизации	Дата	Условия утилизации	Контроль качества

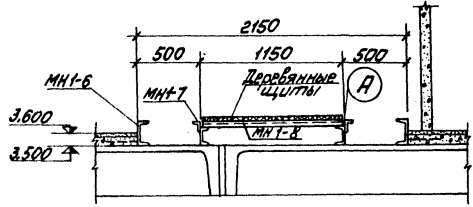
План закладных изделий на отгм 3,600



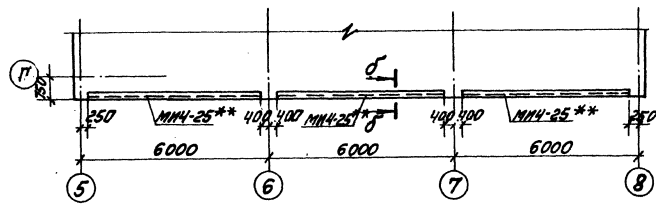
Спецификация элементов и маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
отгм 3,600				
МНЧ-25**	3 400 -6	Закладное изделие МНЧ-25**	13,9	п.м.
МНЧ-6	ТП 903-1-154 КЖ-МНЧ-6	То же	МНЧ-6	30,3 п.м.
МНЧ-7	ТП 903-1-154 КЖ-МНЧ-7	"	МНЧ-7	2
МНЧ-8	ТП 903-1-154 КЖ-МНЧ-8	"	МНЧ-8	14
ПТЗ	1.459-2 В.2	Ограждения Kloшдoв ПТЗ	2	0,016т
Умб	КЖ-20	Монолитный участок Умб	1	
отгм 4,200				
МНЧ-25**	3 400 -6	Закладное изделие МНЧ-25**	13,9	п.м.

1-1



План закладных изделий на отгм 4,200



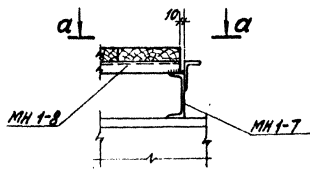
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.
Умб			
Сборочные единицы и детали			
1	ГОСТ 8478-86	Сетка 1000 x 1500	
	3.400 -6	Закладное изделие МНЧ-25**	3,12 п.м.
Материалы			
		Бетон М 200	0,20 м ³

Выборка стали на один элемент, кг

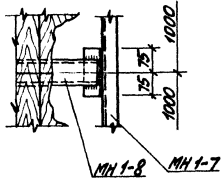
Марка элемента	Литые изделия		Закладные изделия		Умб	Всего
	Марка стали	ГОСТ 5781-75	Процентная сталь	Марка стали		
ТТ	Класс А III			Класс А III		
Умб	7	1000x10	11,4	10	5,6	524 63,8

1. Закладное изделие МНЧ-25** изготавливать без птз 108.
2. Деревянные щиты подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.

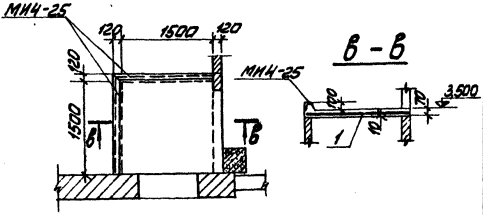
А



а-а



Умб



б-б

ТП 903-1-154 КЖ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ТП 903-1-154	КЖ	Литые изделия		
Умб	КЖ-20	Монолитный участок Умб	1	

Титульный проект 903-1-154 Работы II 4.1

Составитель: [Имя] Проверил: [Имя] Утвердил: [Имя]

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла (начало)	
3	Техническая спецификация металла (продолжение)	
4	Техническая спецификация металла (окончание)	
5	Техническая спецификация металла для специализированных заводов	
6	Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
7	Монтажная схема опор под трубопроводы	
8	Опоры под трубопроводы. Узлы 1-5	
9	Опоры под трубопроводы. Узлы 7-14	
10	Схема подвесок для трубопроводов и мангалов	
11	Узлы 15-19	
12	Металлоконструктивные элементы площадок на отв. 3,000 и 4,300. Узлы 20-23	
13	Металлические площадки МП1 и МП2	
14	Металлические площадки МП3 и МП4. Узлы 24-27	
15	Металлические площадки МП5. Узлы 28-31	
16	Бороз. Монтажные схемы площадок, стрелки, металлические балки. Узлы 32	
17	Бороз. Узлы 33-37	
18	Бороз. Узлы 38-42	
19	Р29 опоры под блок деаэрационно-питательный	
20	Р30 опоры под блок деаэрационно-подпиточный	
21	Р29, Р30. Узлы 43-48	
22	Р29, Р30. Узлы 48-51	
23	Р29, Р30. Узлы 52-55	
24	Р29, Р30. Узлы 56-57	
25	Опорные рамы Р1-Р4	
26	Опорные рамы Р3, Р6	
27	Опорные рамы Р9, Р8	

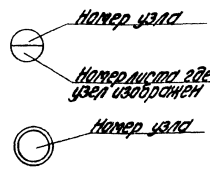
Титульный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывобезопасную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный инженер проекта: *А.С.С. (Думан)*

28	Опорные рамы Р9-Р11а	
29	Опорные рамы Р12, Р13	
30	Опорные рамы Р14-Р18	
31	Опорные рамы Р19-Р24	
32	Опорные рамы Р25-Р28	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 Вып.1	Стальные листовые и ребристые прокатки и арматурный заводской прокат с покрытием и стальной из углеводородного и решетчатого типов	
1.459-2 Вып.2	Стальные прокатки, перекатанные листы и арматура из хлоридостойких сталей с термической обработкой из рифленых сталей	
1.400-10/76 Вып.7	Титовые узлы стальных конструкций, предназначенных для производства узлов разрезных балок	
1.400-10/76 Вып.8	Титовые узлы стальных конструкций, предназначенных для производства узлов площадок под оборудование	
1.426-1 Вып.3	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м	

Условные обозначения



----- сварной шов видный заводской
 сварной шов невидимый заводской
 ***** монтажные сварной шов
 п.с. по согласованию

- За условную отметку 0,000 принять уровень чистого пола котельной.
- Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются основными материалами для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
- Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП-18-75.
- Монтажные соединения выполняются на болтах максимальной точности на монтажной сварке, согласно ГОСТ 5264-69.
- Сварку производить электродами типа Э-42. Высоту шва, кроме указанных, принимать по наименьшей таблице свариваемых элементов.
- Все металлические изделия изготавливать на открытой площадке вне территории с завышением воздушной среды промышленными газами, производится в 2-мя слоями: узлы КВ-124 или КВ-125 ГОСТ 1044-74 по варианту КС-0,10 или ФП-03А в 2-слой общей толщиной 357мм в соответствии с таблицей 48 СНиП-28-75.

717.903-1-154 К/М	
Исполнитель	Л.С.С.
Проверенный	Л.С.С.
Утвержденный	Л.С.С.
Дата	23.09.76
Лист	1
Всего листов	32
Общие данные	
ЛАНТИПРОПРОМ	

Альбом II 4.1

Таболоу проект 903-1-154

Лист № подл. Подл. и дата

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	N п.п.	КОД			Код количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т											Общая масса, т	Масса потребности в металле по квартам, т			
				Марка метал- ла	Вид про- филя	Разм- ра про- филя			Балки покры- тые гид	Стойки рабо- чих площ- док	Балки рабо- чих площ- док	Связи рабо- чих площ- док	Моно- реаль- ные печи и балки	Доб- вески под труба- провод	Опоры под провода	Рамы техно- логич- еских блоков	Двери и борта	Потол- ки доб- весные	I		II	III	IV	
																								526120
Балки двупо- робые ГОСТ 8239-72*	Вст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	I 16	1								0,21			0,62		1,45				2,28				
		I 24	2													1,62				1,62				
		I 27	3									1,06				2,65				3,71				
		I 30	4					0,99	1,00											1,99				
		I 36	5					1,17												1,17				
		I 40	6									5,57								5,57				
		Итого	7	11240					2,16	1,00	6,84				0,62		5,72				16,84			
Всего профиля			8		24007		2,16	1,00	6,84				0,62		5,72				16,84					
Полосовая ГОСТ 103-76	Вст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	-200x10	8								0,01								0,01					
		-280x8	10						1,58										1,58					
		Итого	11	11240				1,58		0,01									1,59					
Всего профиля			12		13110		1,58		0,01									1,59						
Балки двупо- робые для под- весных путей ГОСТ 13425-74	Вст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	I 30 М	13										1,43						1,43					
		Итого	14	12300										1,43					1,43					
		Всего профиля	15		53805									1,43					1,43					
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	C 6,5	16												0,01				0,01					
		C 8	17								0,02					0,01				0,03				
		C 10	18							0,04	0,28					0,02	0,26	0,31	0,91					
		C 12	19													1,48			1,48					
		C 14	20					0,07						0,21	0,80	0,67			1,75					
		C 16	21					0,26		0,12				0,65		0,88		0,51	2,42					
		C 18	22												0,19	0,15			0,34					
		C 20	23							0,06						0,60			0,66					
		C 22	24												1,18	0,80			1,98					
		C 24	25													1,13			1,13					
C 27	26													0,68			0,68							
Итого	27	11240					0,33	0,04	0,48				0,86	2,87	5,99	0,82	11,39							
Всего профиля			28		26506		0,33	0,04	0,48				0,86	2,87	5,99	0,82	11,39							
Сталь целовая равнобокая ГОСТ 8509-72	Вст 3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 40x4	29															0,09	0,09					
		L 50x5	30												0,02	0,18		0,01	0,21					
		L 63x5	31							0,07	1,32	0,12			0,08			1,59						
		L 63x6	32								0,03				0,04	0,01		0,08						
		L 75x5	33													0,22		0,22						
		L 75x6	34					0,09	0,19	0,13	0,71				0,20			1,92						
		L 75x8	35												1,75			1,75						
		L 100x8	36						0,10	0,07						0,01		0,18						
		L 100x10	37												0,04	3,16		3,20						
L 125x8	38													0,14		0,14								

Продолжение см. лист КМ-3.

Т.П. 903-1-154 КМ

Изм. лист № 2 от 01.08.74

Гип. Думан

Нач. СОИ Калетов

Зв. конс. Индустриальная

Рук. ср. Борткевич

Ст. инж. Бобрун

Инж. Калетов

Пробер Борткевич

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30 и тремя паровыми котлами ПЕ-25-14-1М для закрытой системы теплоснабжения

Лит. Лист Листов

Р 2

Техническая спецификация металла (начало)

Госстроя СССР

ЛАТГИПРОМ

г. Рига

Копировал: Вага - 15858-04 47 формат А4

Альбом II 4.1

Типовой проект 903-1-154

18. № табл. Погл. и Вста

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	п.п.	КОД			Коли- чество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции, т										Общая масса т	Масса потребности в металле по квар- талам, т						
				Марки метал- ла	Виды про- филя	Разме- ра про- филя			Балки покры- тий и перек- рытий	Стойки площа- док	Балки площа- док	Обвязоч- ные ра- бочие площа- док	Моно- блоки и балки	Подвес- ки под трубо- провод	Пары под трубо- провод	Рама техно- логиче- ских блоков	Двери и проемы	Потол- ки под весные		I	II	III	IV			
																								526120	526160	526160
Сталь углерод- ная равнобокая ГОСТ 8509-78	В ст 3 Кп 2 ГОСТ 380-71*	L160x20	39																		0,01					
		L200x14	40																			0,10				
		L200x20	41					0,27														0,27				
		L250x16	42																			0,15				
	Итого		43				0,36	0,88	0,52	2,06	0,18	0,04	1,92	3,89	0,01	0,10					9,91					
	В ст 3 ПС 6 ГОСТ 380-71*	L63x5	44								0,12											0,12				
		L100x7	45								0,01											0,01				
		Итого		46							0,13											0,13				
	Всего профиля			47	2113			0,36	0,89	0,52	2,06	0,25	0,04	1,92	3,89	0,01	0,10					10,04				
	Листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74	В ст 3	-δ=1,2	48	72125																	0,37				
-δ=2			49	"																		0,01				
ПС 6 ГОСТ 380-71*		-δ=3	50	"																		0,03				
		-δ=4	51	71110							0,02					0,01		0,01				0,04				
		-δ=5	52	"																		0,03				
		-δ=6	53	"																		0,62				
		-δ=8	54	"																		3,86				
		-δ=10	55	"							0,04	0,04										0,74				
		-δ=12	56	"								0,10										0,11				
		-δ=14	57	"																		0,09				
		-δ=20	58	"																		0,48				
		-δ=30	59	"																		0,40				
		-δ=36	60	"																		0,20				
		-δ=40	61	"																		0,22				
Итого		62	11240				0,04	0,14	0,19	0,06	0,02	0,36	2,12	2,76	0,42	1,09				7,20						
В ст 3 ПС 6 ГОСТ 380-71*	-δ=6	63	"																		0,10					
	-δ=8	64	"																		0,18					
	-δ=10	65	"																		0,04					
	-δ=14	66	"																		0,08					
Итого		67	12300																		0,40					
Всего профиля			68				0,04	0,14	0,19	0,06	0,42	0,36	2,12	2,76	0,42	1,09					7,60					
Швеллеры гнутые равно- полочные ГОСТ 8278-75	В ст 3 КП 2 ГОСТ 380-71*	L30x20x2	69																		0,03					
		L60x50x3	70								0,06	0,09									0,36					
Итого		71	11240							0,06	0,09										0,39					
Всего профиля			72	73007						0,06	0,09										0,39					

Продолжение см. лист КМ-4

Изм. Лист		№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ		
Гип	Думан	347			Котельная с тремя барабанами котла КВ-30 и тремя паровыми котлами ДБ-25-4ТМ для закрытой системы теплоснабжения		
Нач. отд.	Колетов	И.И.			Лист	Лист	Листов
Ин. конст.	Индриевская	И.И.			Р	З	
Рук. отд.	Барткович	И.И.			Техническая спецификация металла (продолжение)		
Ст. инж.	Бобрук	И.И.			Госстрой Латв. ССР		
Ин. конст.	Индриевская	И.И.			ЛАТВИПРОПРОМ		
Провер.	Барткович	И.И.			г. Рига		

Альбом II ч. 1

Туповой проект 903-1-154

Вид профиля и ГОСТ, тУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер	Код	Длина	Масса металла по элементам конструкции, т											Общ. масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т				
					Балки покрытий и перекрытий	Столбы	Балки рабочих площадок	Связи	Моноблоки	Подвески	Опоры	Рамы	Двери	Потолки	I		II	III	IV		
				мм	526120	526160	526160	526160		526310	526310		526140		т						
Уголки гнутые неравнополочные Гост 19772-74	ВСтЗ Кп2 Гост 380-71*	L60x36x3			73									0,01	0,01						
		L110x90x6			74											0,20	0,20				
		Итого			75	11240											0,21	0,21			
		Всего профиля			76	75205											0,21	0,21			
Листовая рифленая Гост 8568-77	ВСтЗ Кп2 Гост 380-71*	-δ=4			77			0,04							0,04						
		-δ=6			78						2,75			2,75							
		Итого			79	11240				0,04			2,75	2,79							
Всего профиля		80	71315				0,04			2,75	2,79										
Листовая просечно-вытяжная Гост 8706-58	ВСтЗ Кп2 Гост 380-71*	506			81			0,79						0,79							
		Итого			82	11240				0,79			0,79								
Всего профиля		83	71404				0,79				0,79										
Горячекатаная круглая Гост 2590-71	ВСтЗ Кп2 Гост 380-71*	φ10			84										0,12	0,12					
		φ12			85									0,01	0,01						
		φ20			86										0,02	0,02					
		φ50			87										0,02	0,02					
		Итого			88	11240				0,03					0,02	0,12	0,17				
Всего профиля		89	11118				0,03				0,02	0,12	0,17								
Уголки неравнополочные Гост 8510-72	ВСтЗ Кп2 Гост 380-71*	L75x50x5			90																
		L160x100x12			91				0,01							0,01					
Всего профиля					92	11240								0,01							
Трубы стальные водогазопроводные Гост 3262-75	ВСтЗ Кп2 Гост 380-71*	Труба φ20			94								0,03	0,01	0,04						
		Итого			95	11240							0,03	0,01	0,04						
Всего профиля					96	94013							0,03	0,01	0,04						
Итого масса металла					97			4,48	2,07	8,90	2,12	2,16	1,97	6,91	20,14	0,91	2,68	53,34			
Лестницы, площадки, ограды					98													7,00			
Всего масса металла					99													60,34			
в том числе по маркам	ВСтЗ Кп2				100	11240		4,48	2,07	8,90	2,12	0,20	1,97	6,91	20,14	0,91	2,68	58,35			
	ВСтЗ Псб				101	12300					1,96							1,96			

Имя, № табл, подп. и дата

ТЛ 903-1-154		КМ-	
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП Думан	53/1	Калетов	24.12.87
Исполн. Искот	Калетов		
Ил.конст. Андриевский	Искот		
Рис. Сер. Бортневич	Искот		
Ст. инж. Бобрук	Искот		
И.контр. Андриевский	Искот		
И.проб. Бортневич	Искот		
Котельная с тремя бародейными котлами ИВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ИВ-3-0,2 для закрытой системы теплоснабжения			Лист
Техническая спецификация металла (окончание)			Лист
Госстроя Латв. ССР			Лист
ЛАТИПРОПРОМ			Рис
Р	4		

Копировал: В.ф. 15858-04 49 формат 221

Альбом 2 ч. 1

Тупой проект 503-1-154

Вид в разрезе

Вид профиля и ГОСТ, 19	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п.п.	КОД			Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т					Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т						
				Марки метал-ла	Виды профи-ля	Разме-ра профи-ля			Лент-ницы	Пло-щав-ки	Льрило	Стре-мян-ки	Держав-ные страв-лянок		I	II	III	IV			
																			5	26	150
Швеллеры гну-тые равнопо-лочные ГОСТ 8218-75	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L160x50x4	1										0,26								
			2											2,04							
			Итого	3	11240										2,04	0,26				2,30	
Всего профиля			4										2,04	0,26				2,30			
Швеллеры гну-тые неравно-почные ГОСТ 8218-75*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L50x40x5	5																1,24		
			6	11240															1,24		
			Итого	6	11240															1,24	
Всего профиля			7															1,24			
Угловая эквиполоч-ная ГОСТ 8509-72*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	L25x3	8																	0,27	
			9																	0,01	
			10																		0,01
			11																		0,09
			12																		0,56
Итого	13	11240																	1,02		
Всего профиля			14																1,02		
Арматурная ГОСТ 5781-75	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	φ 18	15																	0,14	
			Итого	16	11240																0,14
Всего профиля			17																0,14		
Полосовая ГОСТ 8509-74	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	30x2,5	18																	0,22	
			19																	0,04	
			20																		0,17
			Итого	21	11240																0,43
Всего профиля			22																0,43		
Полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-40x4	23																		
			24																	0,06	
			25																		0,02
			26																		0,02
Итого	27	11240																	0,08		
Всего профиля			28																0,08		
Полосовая ГОСТ 503-71*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	12x1,95	29																	0,08	
			Итого	30	11240																0,11
Всего профиля			31																0,11		
Гнутый про-филь 4 МТН 2-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	490x30x2,5x3	32																	0,67	
			Итого	33	11240																0,67
Всего профиля			34																0,67		
Расширенная ГОСТ 8568-77	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=4	35																	0,34	
			Итого	36	11240																0,34
Всего профиля			37																0,34		
Всего масса металла			38																3,11		
Масса наставки элементов настила-	I																				
			II																		
			III																		
			IV																		

ТП 903-1-154			КМ			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТН-30 и тремя паровыми котлами ПЕ-26-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
ГИП	Думан	В.И.	8.8.77	Лист	Лист	Листов
Испол. отб.	Калетов	В.И.		Р	5	
И.контр.	Ильинская	И.И.				
Рук. гр.	Барткевич	И.И.				
Ст. инж.	Бабрук	И.И.				
И.контр.	Ильинская	И.И.				
Проб.	Барткевич	И.И.				
				Техническая спецификация металла для специализированных заводов		Госстроя ЛССР
						ЛАТГИПРОПРОМ в. Руба

Копировал: Руба - 15858-04 50 формат 82г

Льбом II ч 1
903-1-154
Типовой проект

Наименование конструкций по номенклатуре Предскуранта № 01-09	Код конструкции	Масса конструкций, т													Кол-во шт	Серия типовых конструкций		
		по видам профилей стали																
		беллером	Крутилка	мет. сталь	Среднекор. мет. сталь	Мелкокор. мет. сталь	полустав. толст. сталь	Унибортная мет. сталь	Темпостоящая сталь	Руды и шлаки	трубы	прочие	всего					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Не типовые конструкции каркасов зданий																		
Балки покрытий и перекрытий	138	1	526233		2,49	1,95			0,04						4,52			
Площадки рабочие из несущих конструкций	692	2	526233		8,37	3,47	0,02	0,01	1,22						13,22			
Каркасы аберов и борот	167	3	526219			0,03			0,01		0,41	0,45	0,01		0,92			
Конструкции радисных подтоков	706	4			0,82	0,56	0,09	0,12	1,09						2,71			
Монорельсы из одного профиля	18	5			1,43										1,44			
Подвески, подвешивающие монорельсы	23	6			0,25				0,42				0,06		0,74			
Опоры под трубопроводы производственных помещений	486	7	526315		4,35	1,96			2,48				0,09		8,97			
Решетчатые рамы технологических блоков	843	8			4,53	0,50			0,41					0,03	5,52			
То же массивные	846	9			7,18	3,39			5,10						15,83			
Типовые конструкции каркасов зданий			526241															
Площадки, лестницы, ограждения	888-868	10	526244	-		1,04	0,12	1,16	0,47				4,21		7,07	-	1,759-2 6,1,2	
Итого		11			29,17	13,15	0,23	1,29	11,24		0,41	4,81	0,04					
Контрольная сумма		12			29,46	13,28	0,25	1,30	11,35		0,42	4,86	0,04		60,94			

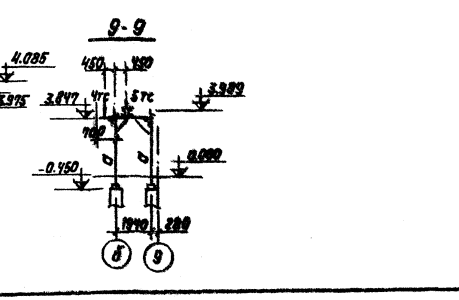
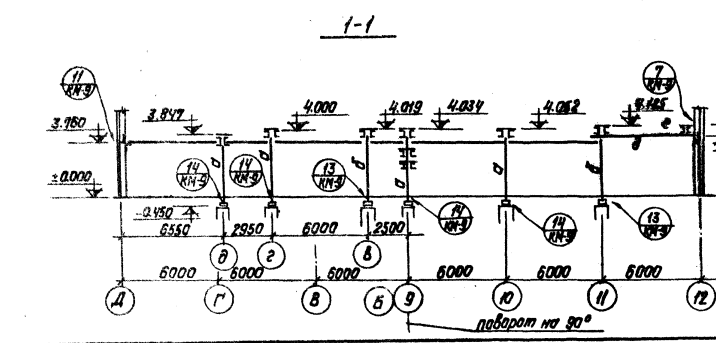
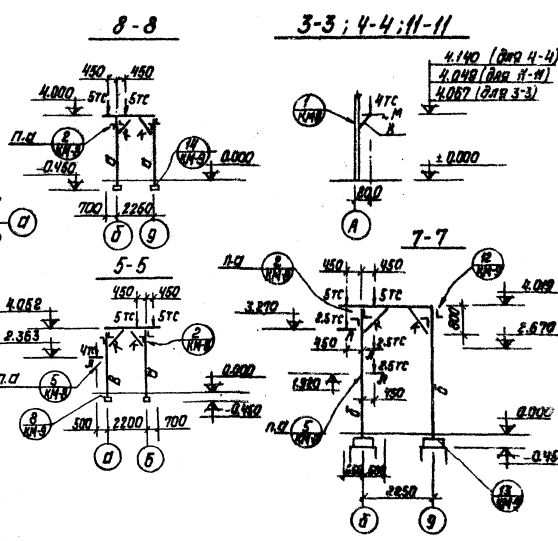
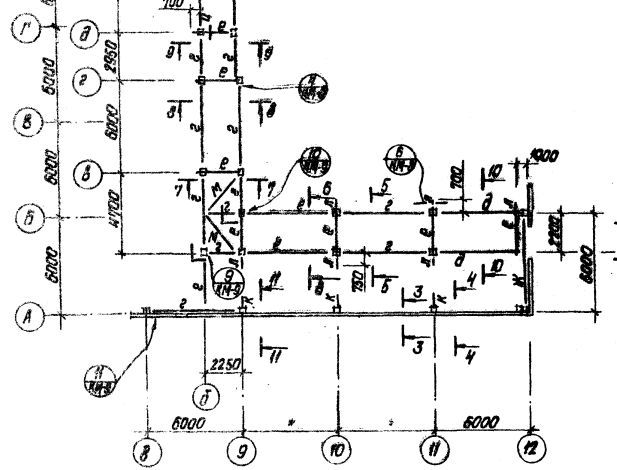
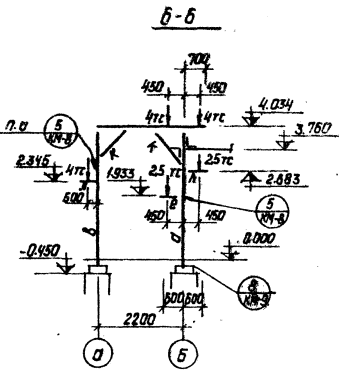
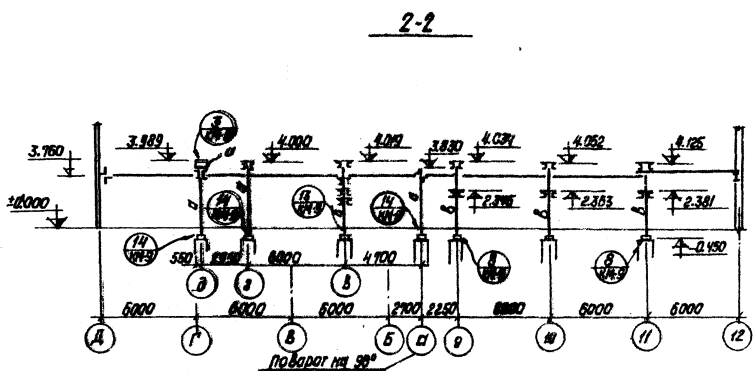
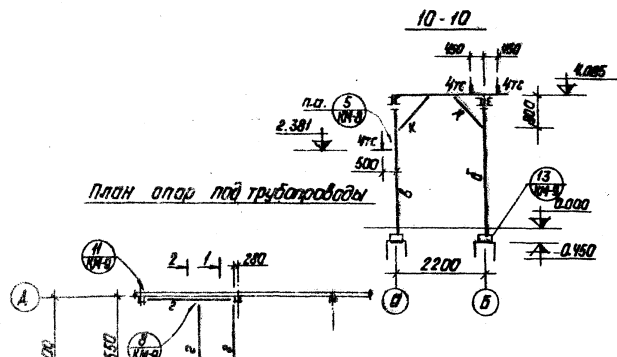
1. В графе №16 и контрольной сумме масса конструкций дана с учетом наплавленного металла в размере 1% массы профилей; в графах 5-15 без учета массы наплавленного металла.

СНБ №101/1011.01.01.01.01.01

Т.П. 903-154		КМ	
Лист	№ документа	Дата	
ГИП	ДЧМАН	26.12.77	
котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30 и тремя паровыми котлами ПЕ-25-ВТМ для закрытой системы теплоснабжения			
Гл. конструктор	Инженер	7.12.77	
Рук. ер.	Баракетин	28.01.78	
Ст. инж.	Бобрун	28.01.78	
И. контрол.	Иванова	01.02.78	
Провер.	Баркевич	28.01.78	
Ведомость металлоконструкций по видам профилей			Лит Р Б
Госстрой Латв. ССР			ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Риваг 15858-04 51 Формат 22Г

ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ 903-1-154
 АРХИВ № 1
 15.08.09 52

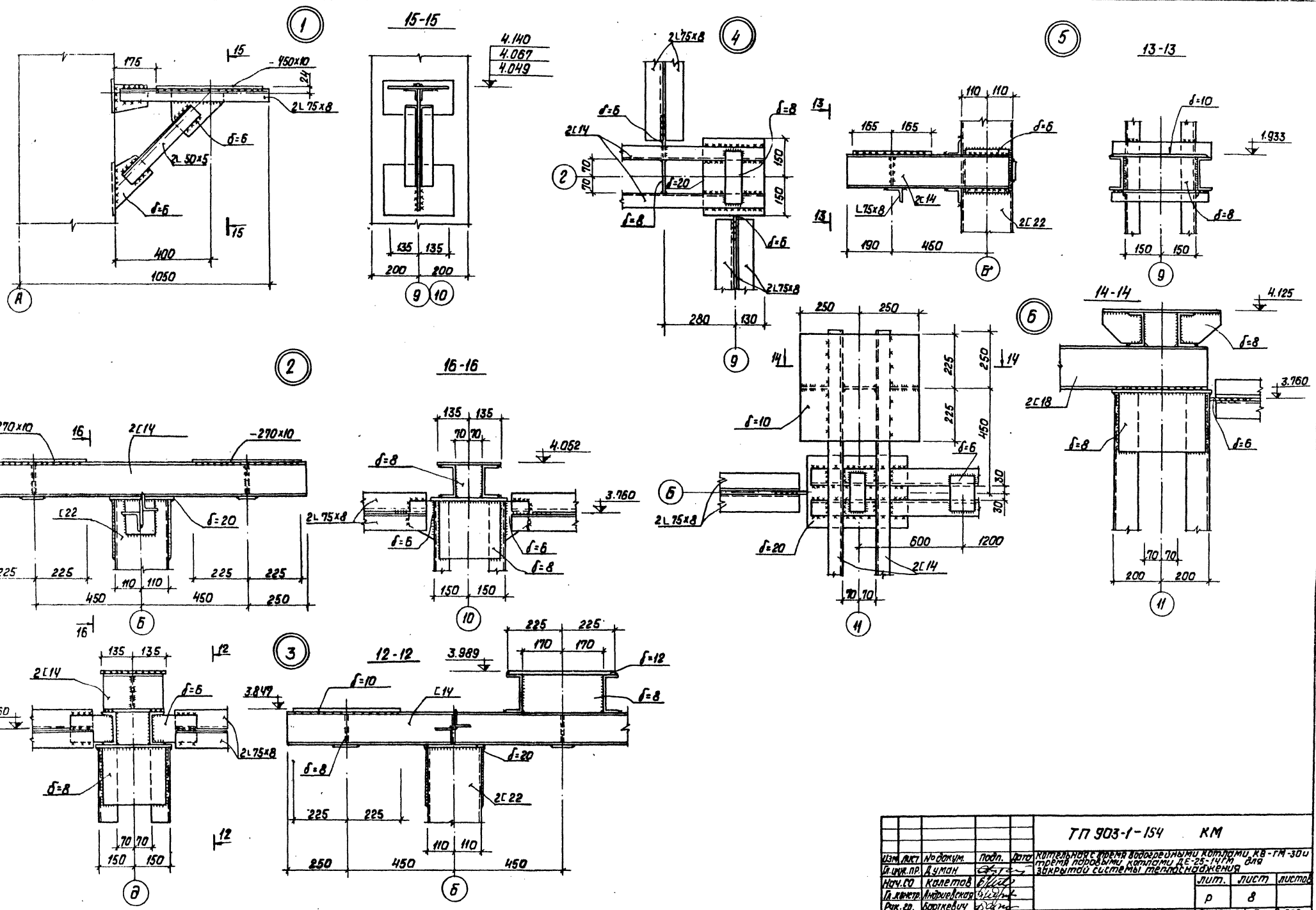


Ведомость элементов									
Марка	Сечение		Опорные условия			Угол наклона	Марка металла	Примечание	
	Эскиз	раз.	Состав	М	Тс				Тс
а		300	2L 22	13.06	13.00	IV	В ст. 3 к пр. для сварных конструкций класса С 30/35		
			-2x120x8 шп. 1200	0.58		4.33			
б		400	2L 27	23.1	8.80				
			-370x240x8 шп. 1320	0.44		2.49			
в		300	2L 14	2.86	4.0				
			-370x240x8 шп. 630	0.12		0.92			
г			2L 75x8	по гибкости		VI			
			-8-6, ш. 600						
д			2L 18	3.27		7.43		IV	
			-8-6, ш. 1200						
е			2L 14	2.4		5.0			
ж		I 16	I 16	2.2		4.0	II		
з		2L 14							
и		2L 50x5				6.97	VI		
л		2L 14				4.0	II		
м		2L 75x8	по гибкости				II		

ТТ 903-1-154			КМ		
Проектная организация: ООО "Специализированная проектная организация" (ООО СПО)					
Институт: ДИПРОС					
Автор проекта: [Имя]					
Проверен: [Имя]					
Утвержден: [Имя]					
Институт: ДИПРОС			Автор проекта: [Имя]		
Проверен: [Имя]			Утвержден: [Имя]		
Дата: 15.08.09			Форма: 221		

Турбовал проект 903-1-154

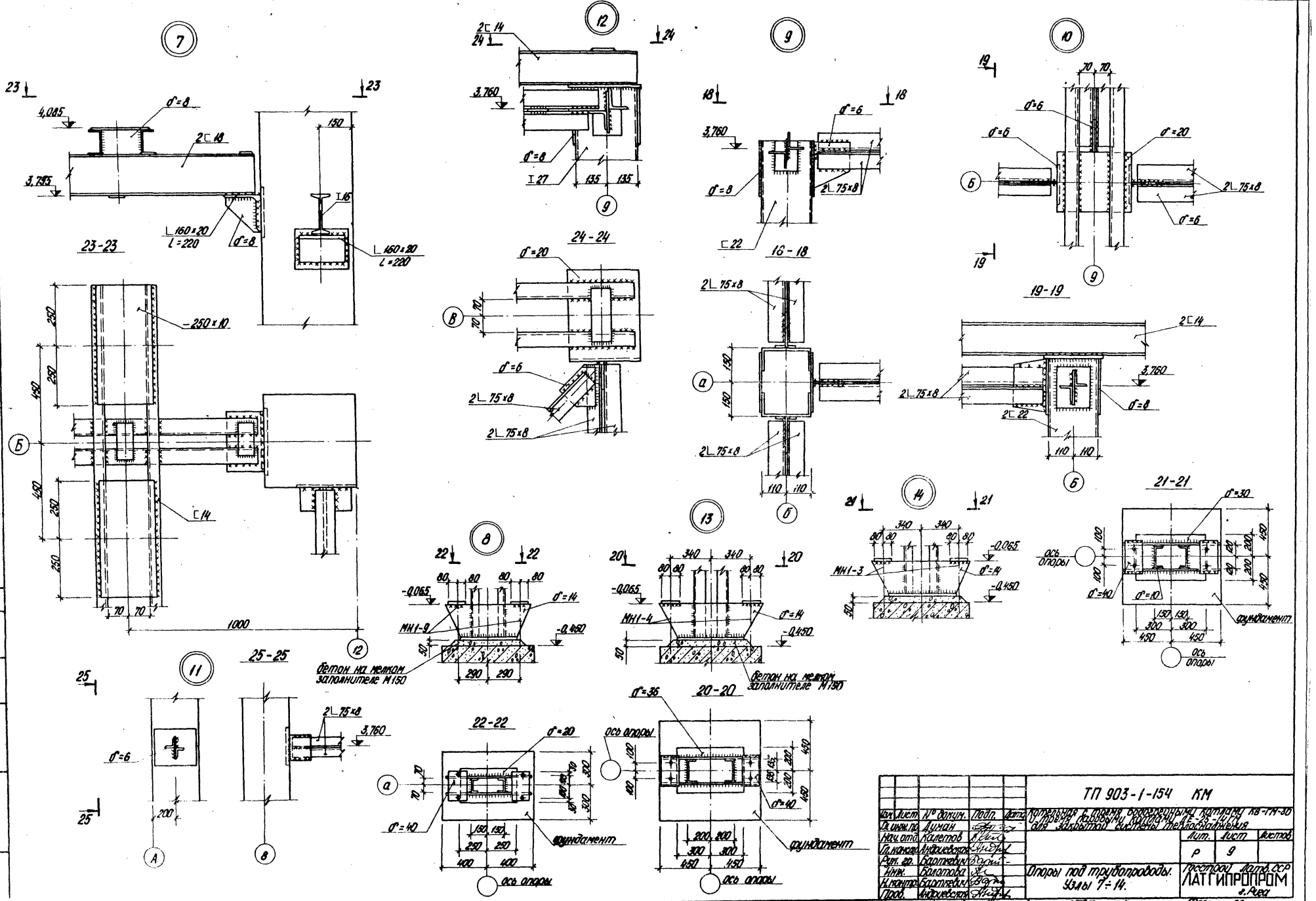
Согласовано: [Signature] 01.04.78



				ТТ 903-1-154 КМ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ докум.	Подп.	Дата	Копильная с тремя водорезными котлами КВ-ГМ-30ч		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	трех паровыми котлами Д-25-14/10 для		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	закрытой системы теплоснабжения		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Лист	Лист	Листов
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Р	В	
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Упары под турбопроба-		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	сы. Узлы 1-6.		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	ЛАТГИПРОПРОМ		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	г. Рига		
И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	И.И.И.И.	Формат 22Г		
Копировано: Давыдова				15858-04 53		

Трубоход проект 903-1-154
Альбом I часть

СВЕДЕЛИТЕЛЬ
И.И. Яковлев, И.И. Яковлев
Инж. Т.М. Яковлев
Инж. Т.М. Яковлев

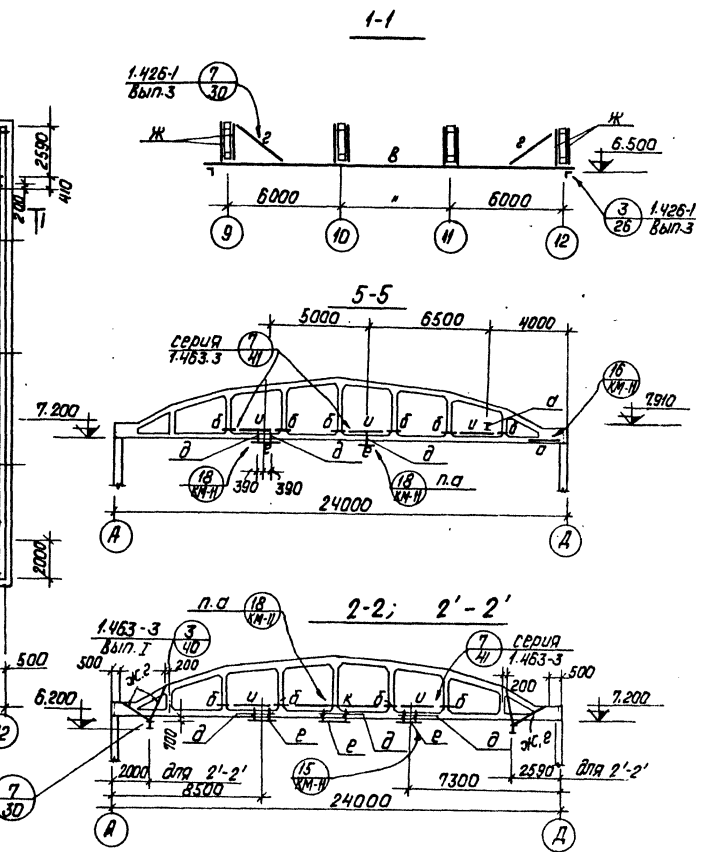
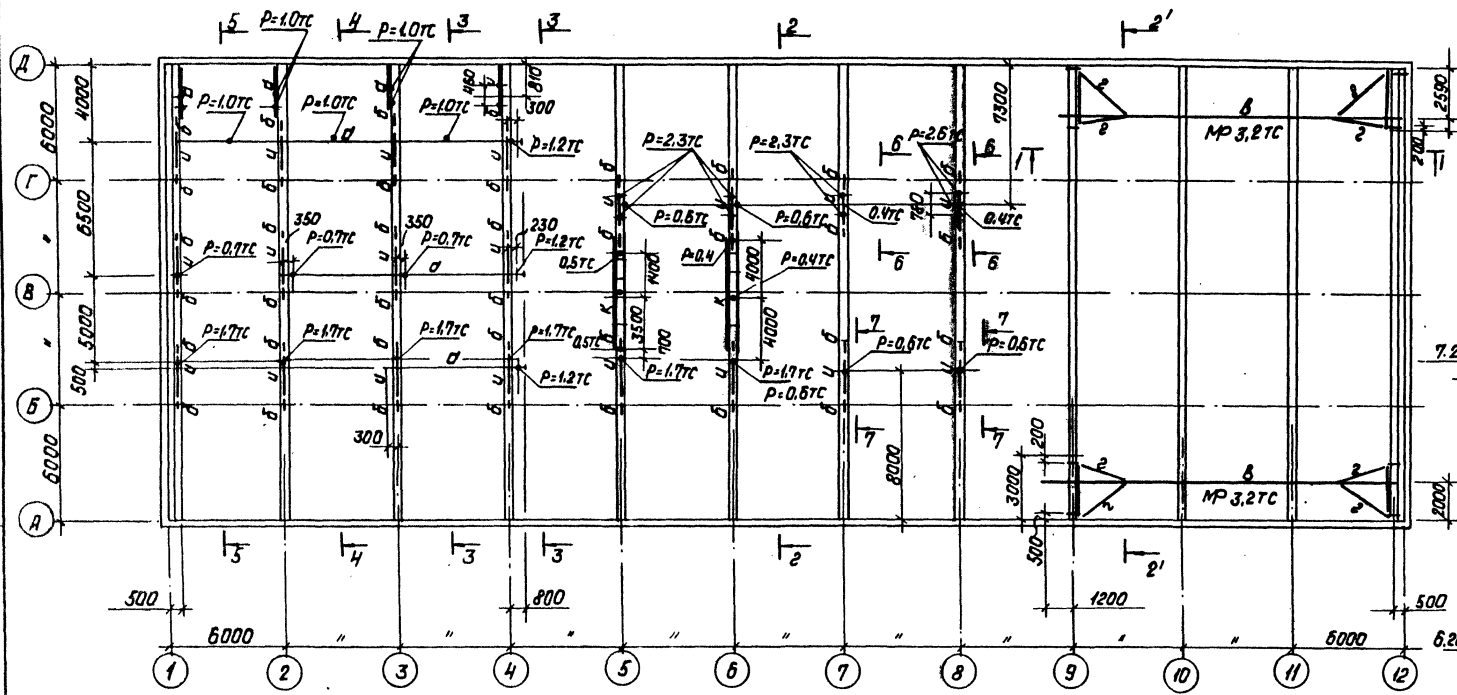


ТТ 903-1-154 КМ			
Масштаб	№ докум.	Дата	Изменения
1:50	01	19.10.68	1
И.И. Яковлев	Т.М. Яковлев	И.И. Яковлев	И.И. Яковлев
Инж.	Инж.	Инж.	Инж.
Трубоход по трубопроводу: СЭАУ Т-14.			Лит. лист листов 9
Проектировщик: И.И. Яковлев			Лит. лист листов 9
Проверщик: Т.М. Яковлев			Лит. лист листов 9
15.11.58-0.4 54			Лит. лист листов 9
Инженер-проектировщик: И.И. Яковлев			Лит. лист листов 9

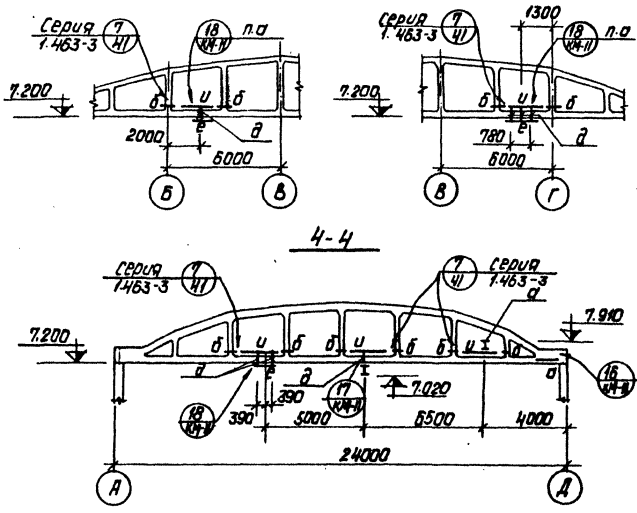
Лит. лист листов 9

План подвесок для трубопроводов. Схема монорельсов

Туполов проект 903-1-154 Альбом II ч.1



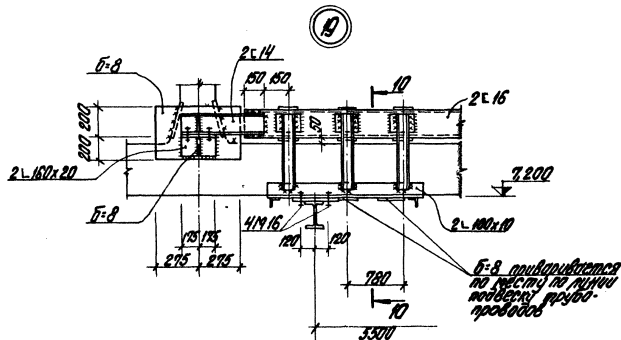
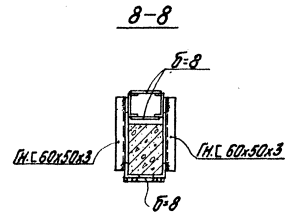
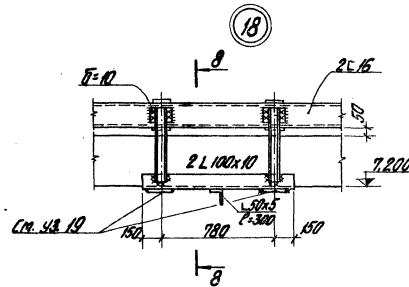
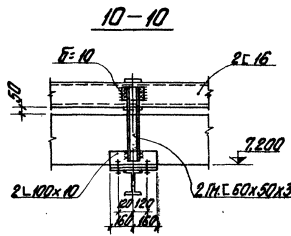
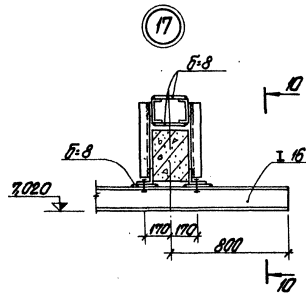
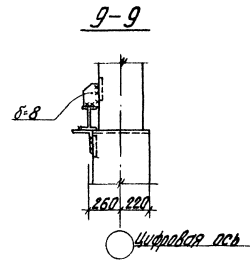
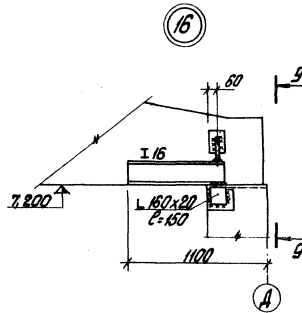
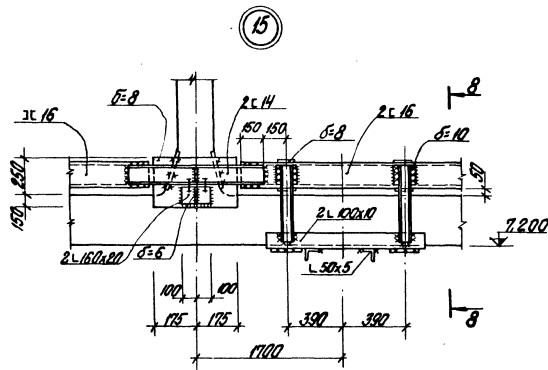
Ведомость элементов								
Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	Мгсм. пролет	№ ТС			
а		16	20			IV	Вст3 КЛ2	
б		2 С14	3.6			IV	—	
в		130М	серия 1.426-1			III	Вст3 ЛС Б	
г		63x5	Вып.3			IV	Вст3 КЛ2	
д		21М С60x50x3				IV	—	
е		2L100x10				IV	—	
ж		21М С60x50x3 70x4 шор 500	серия 1.426-1 Вып.3			III	Вст3 ЛС Б	
и		2С16 -100x3 шор 600	2.7		1.8	IV	Вст3 КЛ2	
к		2С16 -100x3 ш600				IV	—	



1. Нагрузки расчетные

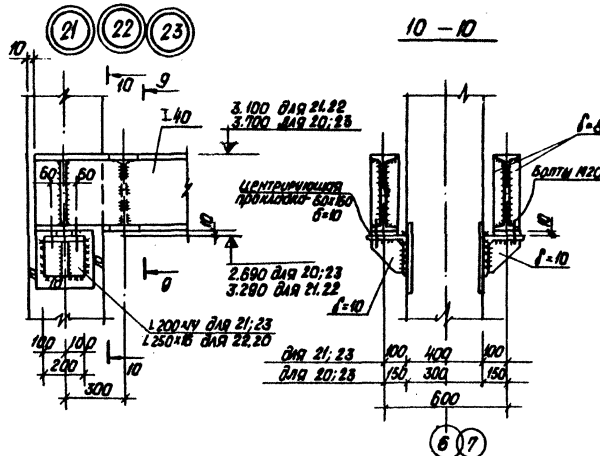
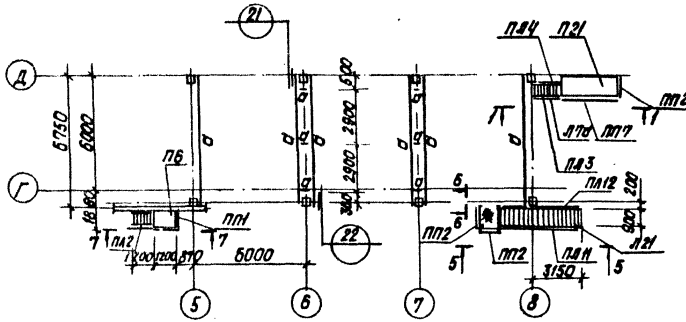
ТТ 903-1-154 КМ			
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата
ТНП	Думан		
Исполн.	Колетов		
Пр. экз.	Игоревская		
Инж.	Вартевич		
Инж.	Балашов		
Прод.	Игоревская		
Схема подвесок для трубопроводов и монорельсов			Лист 1 из 3
Копирован: Архив			Лист 1 из 3

Турбоузел по проекту 303-1-154 Аппарат II части 1

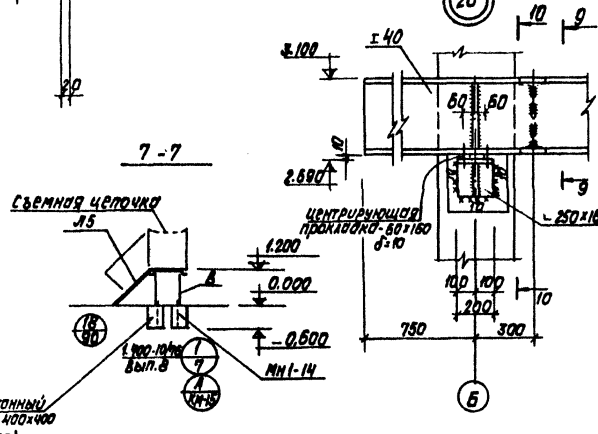
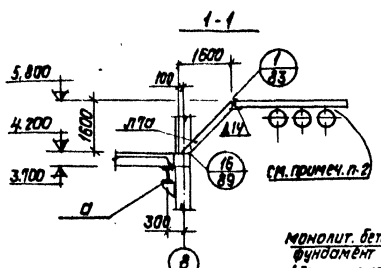
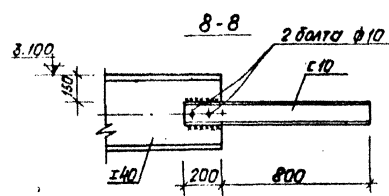
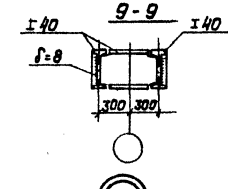
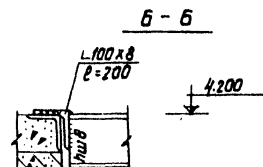
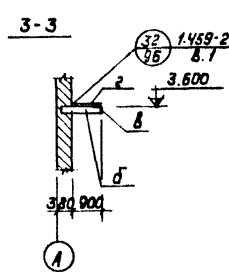
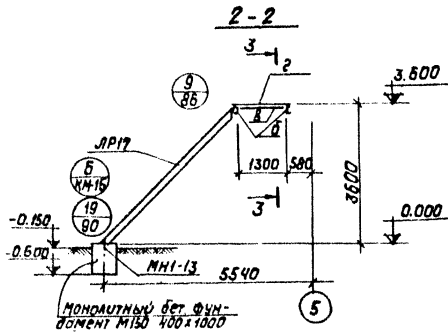
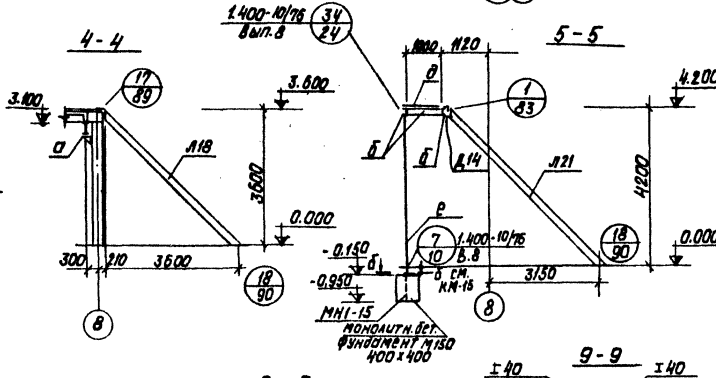
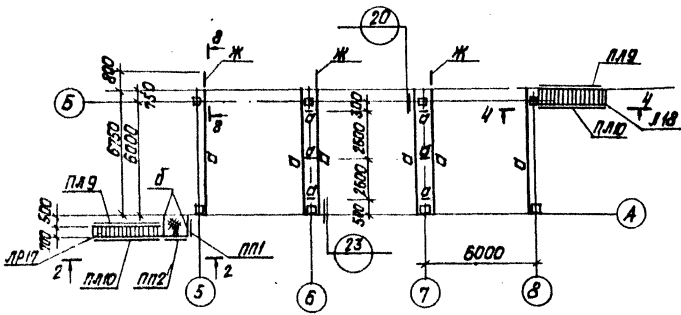


717 303-1-154		КМ	
УЗЛЫ 15-19			
Лист № 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	
Лист 11		Листов 11	

Маркировочный план элементов площадки на отп. 4.200



Маркировочный план элементов площадки на отп. 3.600



ведомость элементов

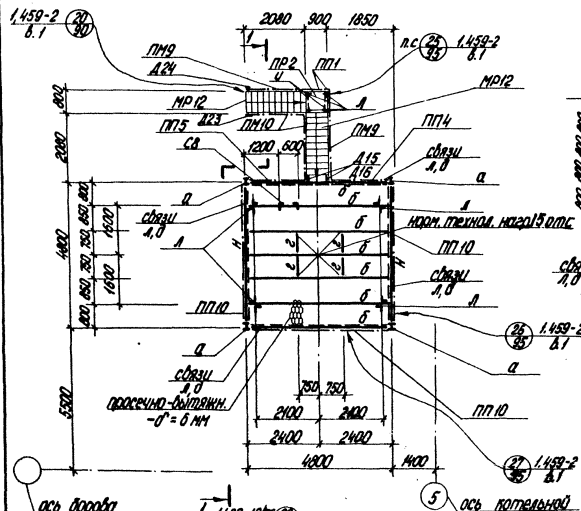
Марка	сечение		Опорные усилия			группа по прочности	Марка металла	примечание	
	Эскиз	поз.	состав	Мпроя. ТС.М	М ТС				Q ТС
а	I		I 40	14.50	9.1	III	Вст.3кп.2		
б	с		с 14	конструктивно			Вст.3кп.2		
в	Л		Л 75x6	"			ГОЖЕ		
2	—		пв 508	"			VI	—	
д	—		ршм.Ø=5	"			VII	—	
е	—		Л 100x8	по гибкости			IV	—	
ж	с		с 10	0.7				IV	—
ЛР17			сер.1.459-2	2	8.1			1шт. 180кг	
Л5								1шт. 67кг	
Л7а								используя 1шт. 200кг 1шт. 32кг	
Л18			сер. 1459-2		8.2		VI	1шт. 229кг	
Л21								1шт. 267кг	
Л6			сер. 1.459-2		8.2		VI	1шт. 71кг	
Л21								1шт. 150кг	
ЛП1								2шт. 12кг	
ЛП2			сер. 1.459-2		8.2		VI	4шт. 13кг	
ЛП7								1шт. 30кг	
ЛЛ2								1шт. 8кг	
ЛЛ3								1шт. 12кг	
ЛЛ4			сер. 1.459-2		8.2		VI	1шт. 12кг	
ЛЛ9								1шт. 25кг	
ЛЛ10								2шт. 25кг	
ЛЛН								1шт. 29кг	
ЛЛ12								1шт. 29кг	
Д23	доп. элементы		сер. 1.459-2		8.1		VII	5шт. 1кг	
Д24								5шт. 1кг	
Д14								4шт. 1кг	

1. на сечениях 1-1 ÷ 6-6 перила условно не показаны.
2. площадку Л21 закрепить на месте на трубопроводах.
3. Закапанные изделия МНІ-14 ÷ МНІ-15 см. альбом II ч.4.
4. Неоговоренные узлы замаркированы по сер.1.459-2 в.1.

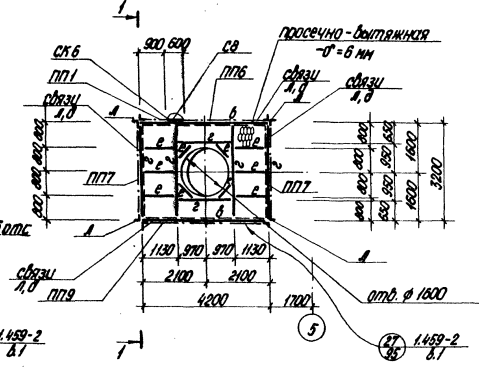
ТП 903-1-154 -КМ

ИЗМ/ИЛ/К	№ докум.	подп.	дата	КОПИТЬ НА УЛУЧШЕНИЕ КАРТОННЫМИ КОПИЯМИ РБ-ТМ-30 ИЛИ ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ КОПИЯМИ ЗАКРЫТЫМ СИСТЕМОМ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ
ГИП	ДУМОН	СЗ	23.04.98	
нач. отд.	Калетов	И.С.	01.05.98	
Ин. проект	Андреевская	С.С.	02.05.98	Листов
Инж. эр.	Боркевич	С.С.	02.05.98	р 12
Ст. инж.	Лобинков	С.С.	02.05.98	Маркировочные схемы элементов площадки на отп. 3.600 4.200 33/40 20 ÷ 23.
Н. контр.	Андреевская	С.С.	02.05.98	
Проб.	Боркевич	С.С.	02.05.98	Формат 22г

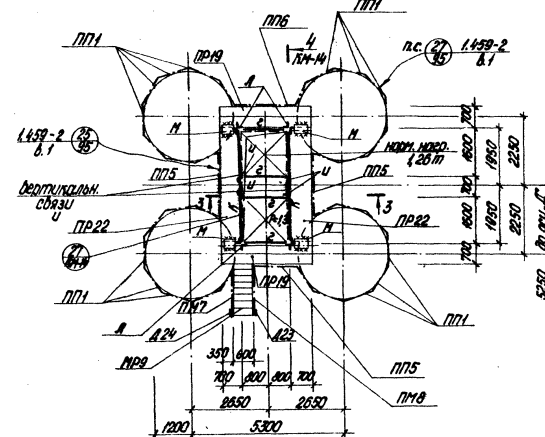
МП 1
Площадка под декарбонизатор



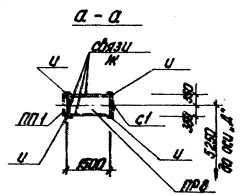
2-2



МП-2
Площадка под градирни



3-3



Идентификация	Сечение		Целиция		Примечание	
	Эскиз	Поз.	Светл.	М. п. м.		
а	I	-	I 30	10,8	IV	
б	I	-	I 27	8,5	IV	
в	Г	-	Г 16	1,1	IV	
г	Г	-	Г 10	констр.	IV	
д	2	1	L 63 x 5	4 _{шт} = 2,04 м	IV	
е	-	-	- 60 x 8	по прогону	IV	
ж	L	-	L 63 x 5	констр.	V	
и	L	-	L 75 x 6	констр.	IV	
к	I	-	I 16	"	IV	
л	1	2	L 75 x 6	1,5	IV	
м	-	-	- 300 x 5	1 = 600	констр.	IV
н	I	-	I 40	14,1	IV	

ПП1					4 шт. 12 м
ПП4					1 шт. 19 м
ПП5					4 шт. 21 м
ПП6		сер. 1.459-2	8.2		2 шт. 23 м
ПП7					2 шт. 30 м
ПП9					1 шт. 40 м
ПП10					3 шт. 45 м
ПР-2		сер. 1.459-2	8.1		1 шт. 42 м
ПР6					1 шт. 64 м

Продолжение см. лист КМ-14
1. Нормативная временная нагрузка из площадки 200 кг/м², кроме оребренных участков.

ТТ 903-1-154 КМ	
Исполнитель: [blank]	Проверенный: [blank]
Дизайнер: [blank]	Конструктор: [blank]
Масштаб: [blank]	Масштаб: [blank]
Дата: [blank]	Дата: [blank]
Итого листов: [blank]	Итого листов: [blank]
Лист: [blank]	Лист: [blank]
Материал: [blank]	Материал: [blank]
Металлические площадки МП1 и МП2	Латунный пролом
Площ. балочных конструкций	Р 13

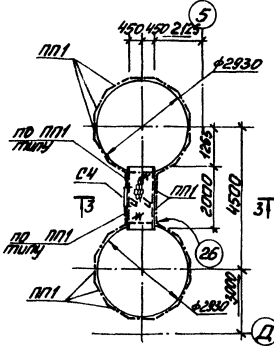
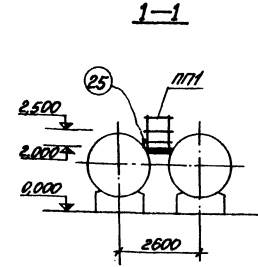
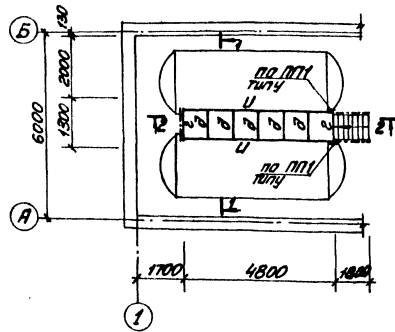
Глубокий проект 903-1-154 Альбом II ч.1

Составлено	И.И.И.
Проверено	И.И.И.
Утверждено	И.И.И.
Дата	И.И.И.

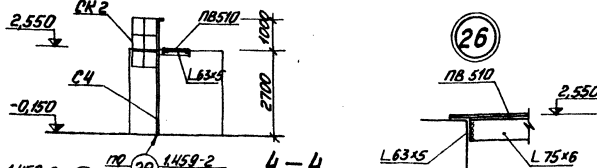
МП 3
Площадка для обслуживания баков
кранения серной кислоты

МП 4
Площадка под обслуживанием баков
взрывления фреонитов

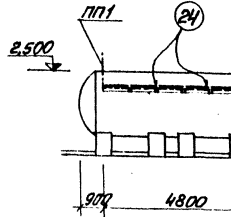
окончание (начало на КМ-13)



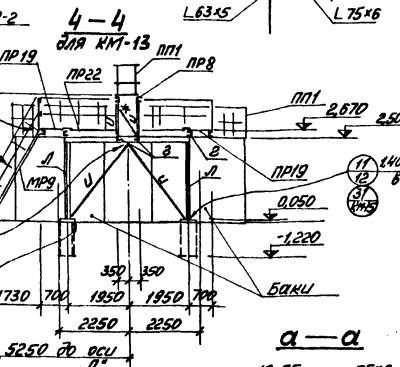
3-3



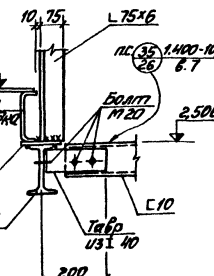
2-2



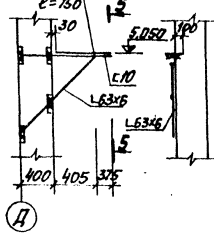
4-4



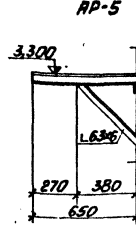
а-а



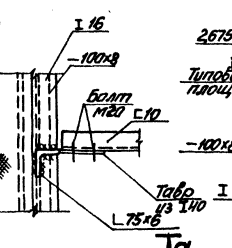
5-5



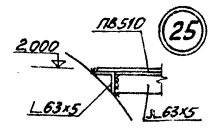
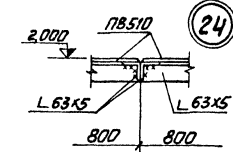
5-5



27



Материал	Сечение		Опорные усиления			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поэ. состав	M TCM	Tc	B Tc			
MP12								2шт 14кг
MP9								1шт 100кг
AP8								8шт 31кг
MP7								1шт 15кг
MP8								1шт 15кг
MP9								1шт 18кг
MP10								1шт 18кг
MP13								1шт 12кг
MP4								1шт 12кг
С1								1шт 2кг
С4								1шт 3кг
С8								1шт 102кг
СХ2								1шт 20кг
СХ6								1шт 40кг
D23								3шт 1кг
D24								3шт 1кг
D15								1шт 1кг
D16								1шт 1кг
Болты D=8								

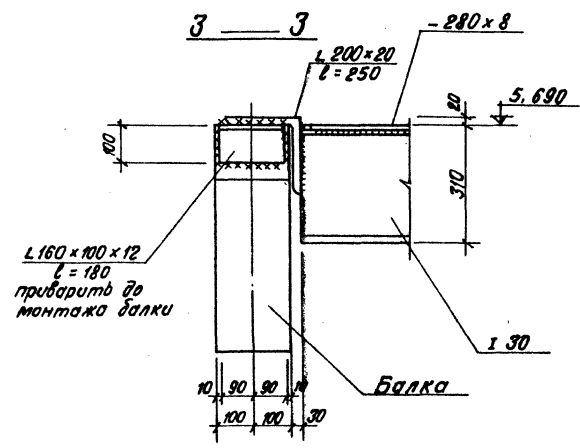
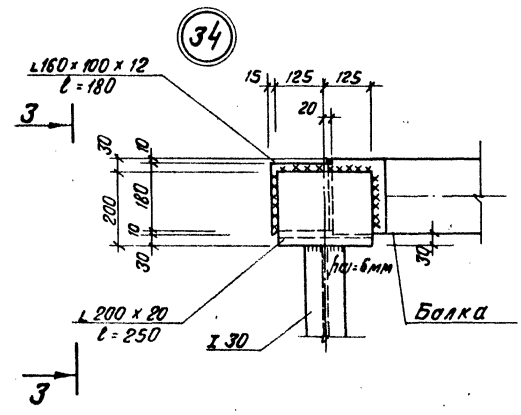
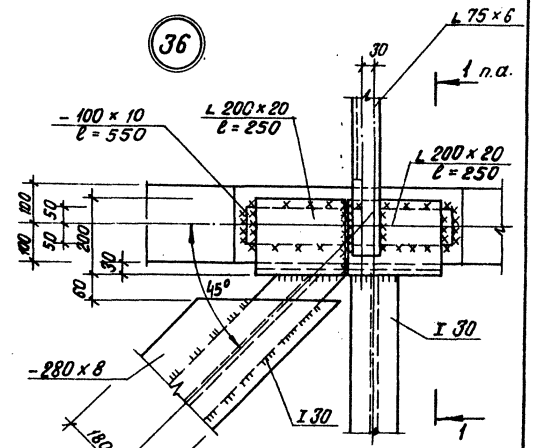
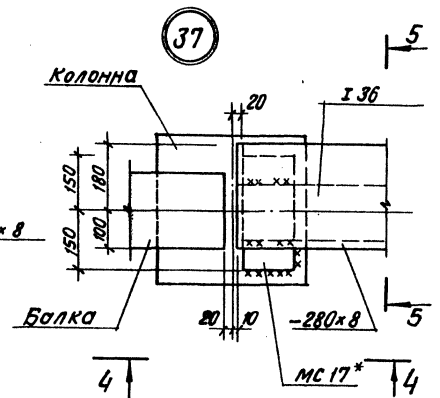
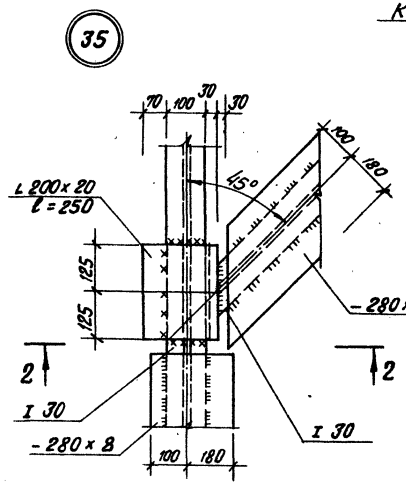
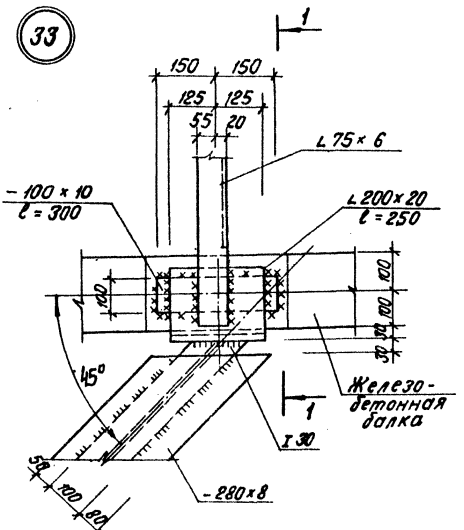
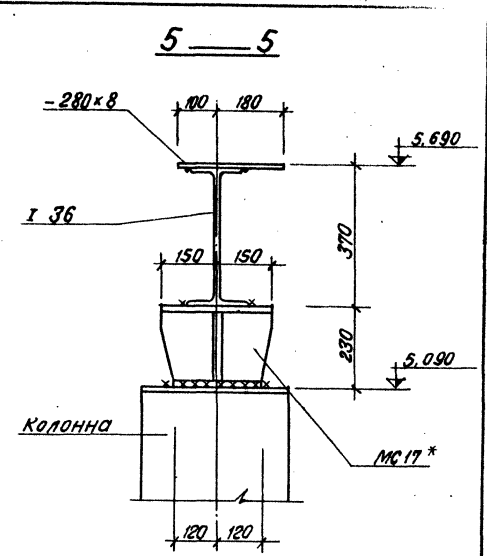
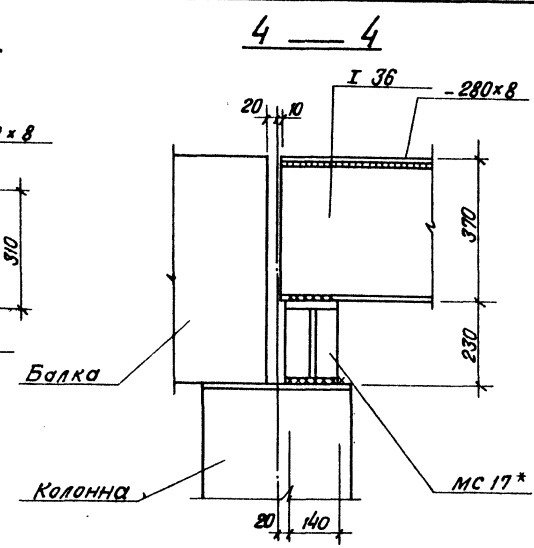
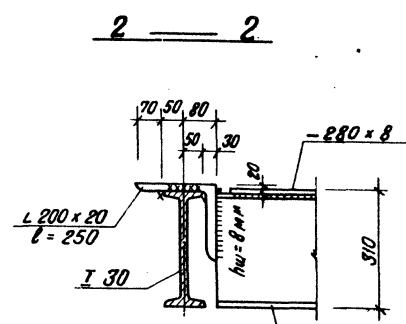
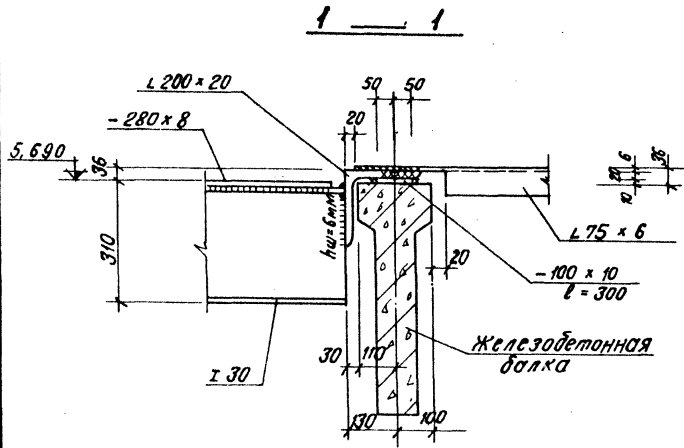


1. Металлические элементы МП3 покрыты 5^ю слоем эпоксидной грунтовкой.
2. Таблица сечений дана на листе КМ-13.

ТН 903-1-154		КМ	
Материал	MP12	MP9	AP8
Сечение	100x100	100x100	100x100
Марка	Ст.10	Ст.10	Ст.10
Примечание	1шт 100кг	1шт 100кг	8шт 31кг
Металлические площадки МП3 и МП4.			
Эскизы 24-27			

Наименование: КМ-13
15858-04 59 формат 22Г

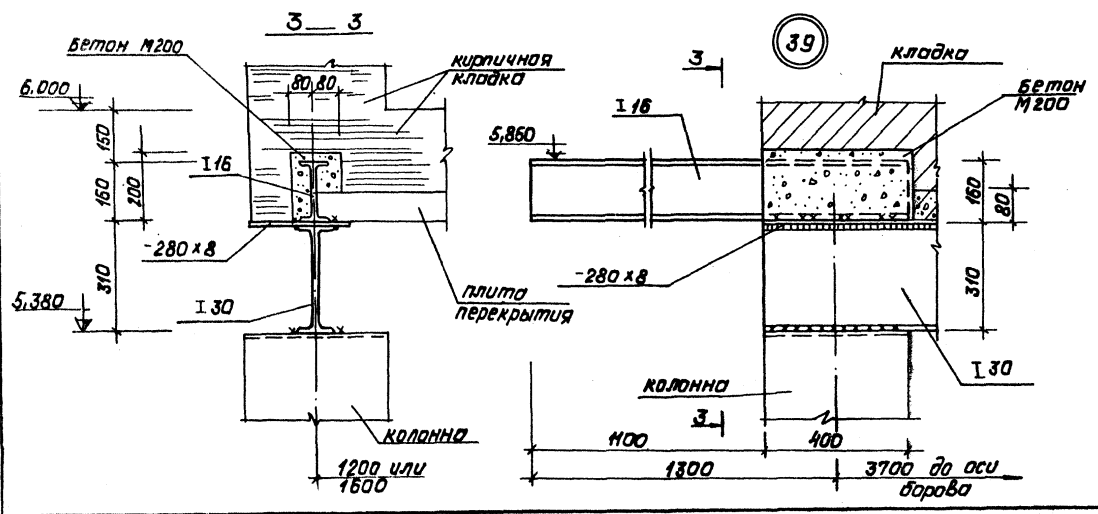
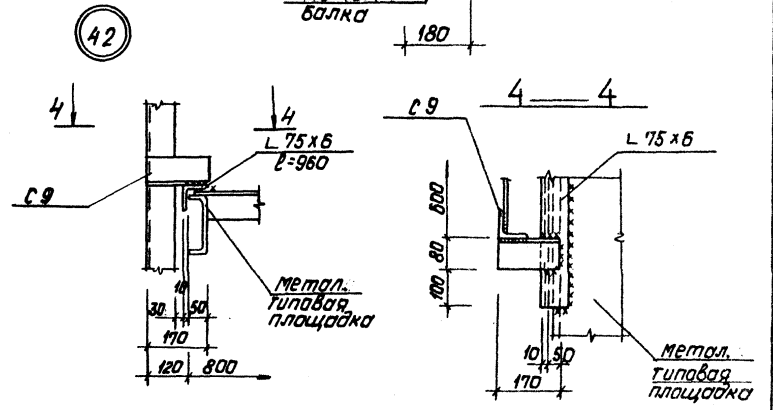
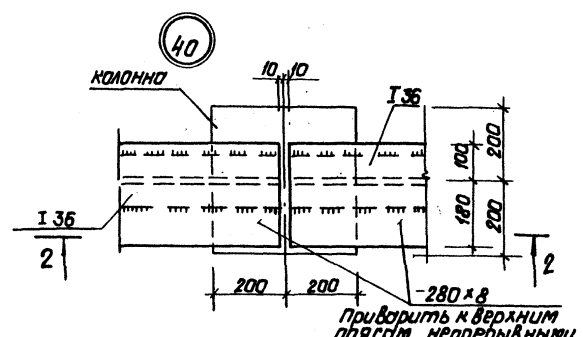
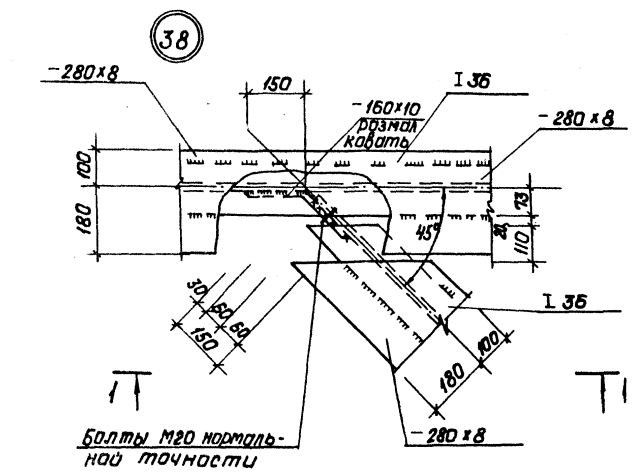
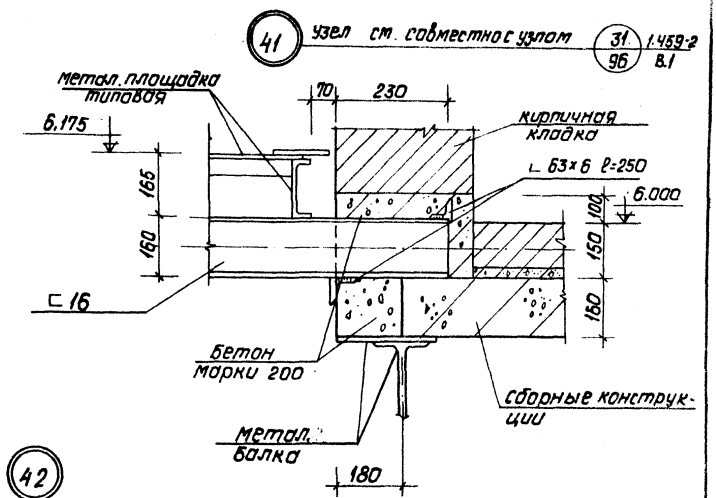
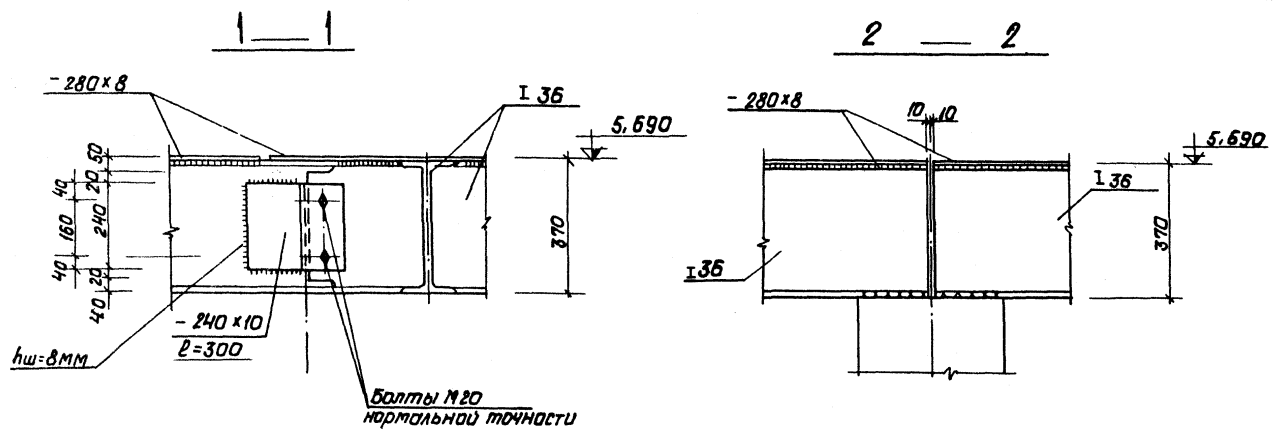
Технический проект № 903-1-154 Рабочий лист № 1



L 160 × 100 × 12
l = 180
приварить до
монтажа балки

				ТИП 903-1-154			КМ		
Изм. лист № докум.	Подп.	Дата	Копировать с тремя заверенными копиями КВ-СМ-30 и тремя заверенными копиями КВ-25-141М для заводской сборки теплообменника						
Лист № 4	Думан		Лист	Лист	Листов				
Инж. отв. Калетов			Р	17					
Инж. отв. Андреев									
Инж. отв. Бартольд									
Инж. отв. Бодрук									
Инж. отв. Андреев									
Инж. отв. Бартольд									
Инж. отв. Бодрук									
Копир. В. Овчар			Баров.			госпроц. лист. с.с.р.			
			Узлы 33-37			ЛАТВИПРОМ			
			15858-04 52			Формат 22			

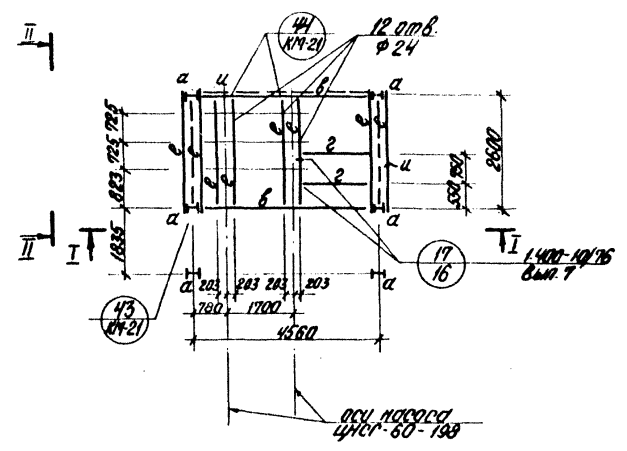
Проект 903-1-154
 Туловой проект
 Алюмин II 4.1



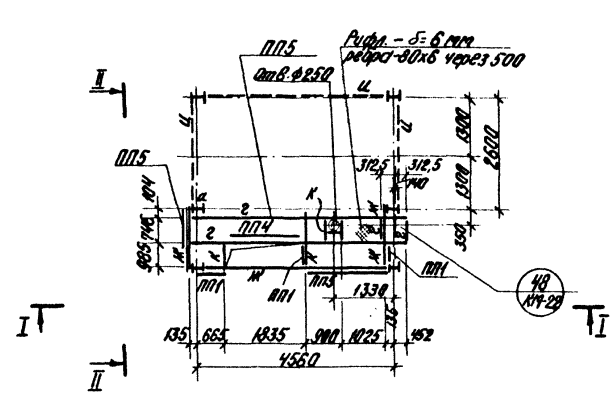
ТН 903-1-154		КМ	
Исполн. Думан	Лист	Лист	Листов
Рис. в.р. Борткевич	Лит.	Р	18
Ст. инж. Бордов	Узлы	38 ÷ 42	Латгипропром
Пров. Борткевич	2. Рубр.		
Копировал: Давыдова		15858-04 63Формат 22Г	

Туплов проект 903-1-154 Модель II вариант 1

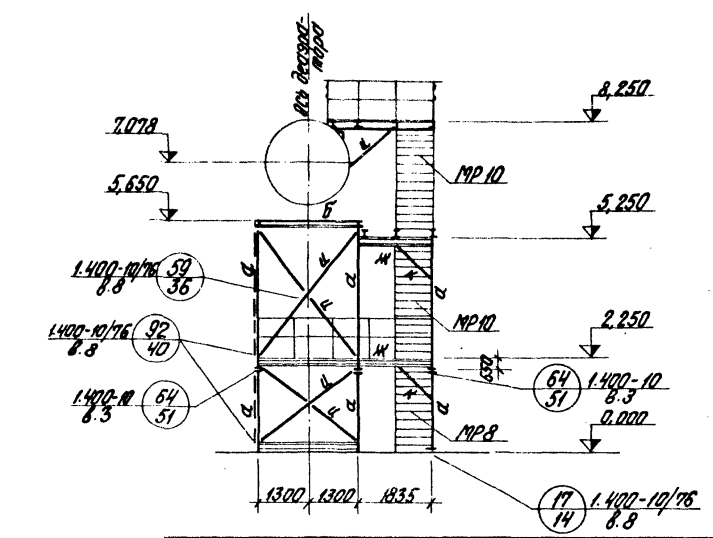
1-1



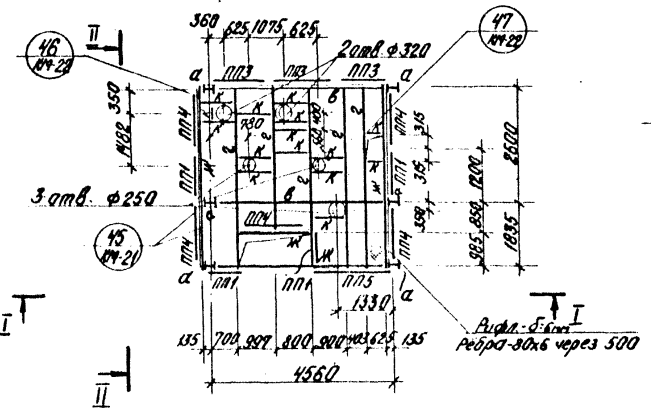
3-3



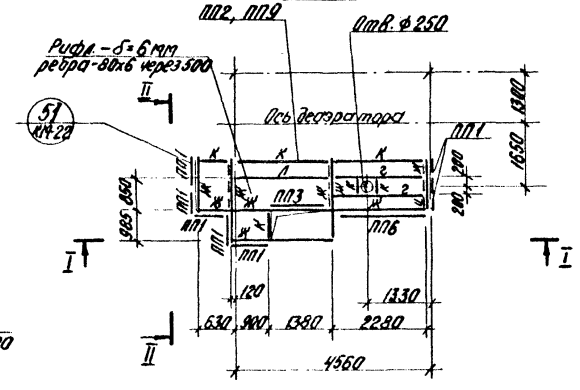
II-II



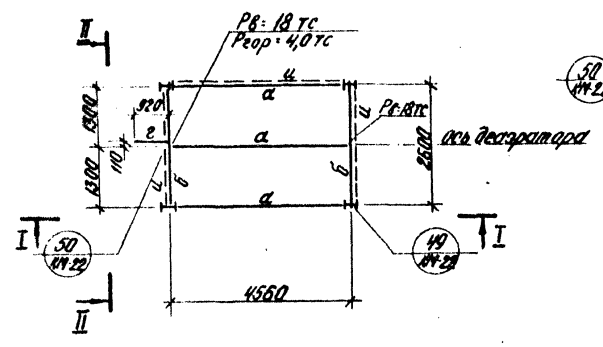
2-2



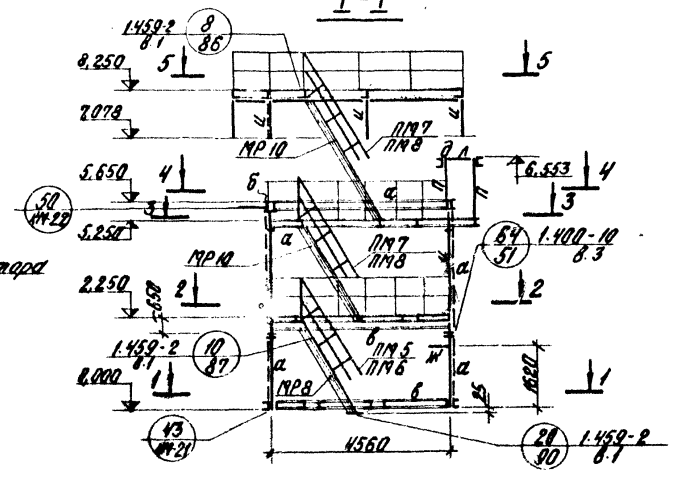
5-5



4-4



I-I



Ведомость элементов по листам КМ-19 ÷ КМ-20

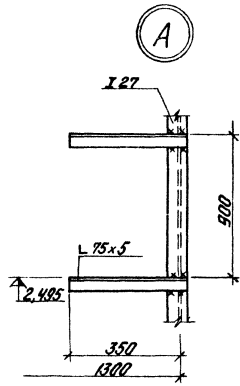
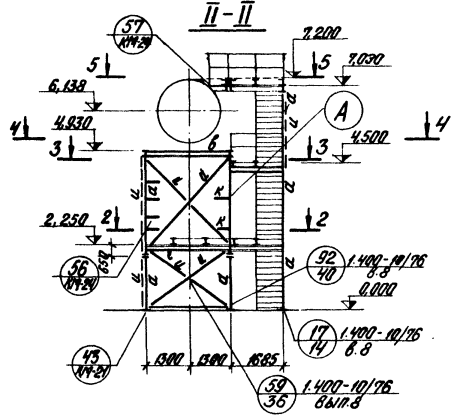
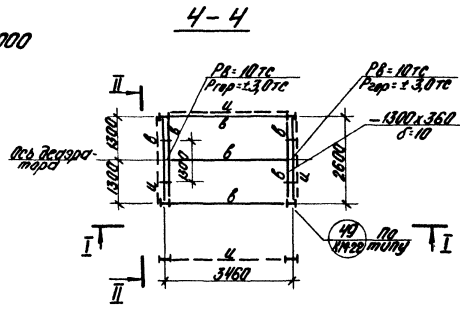
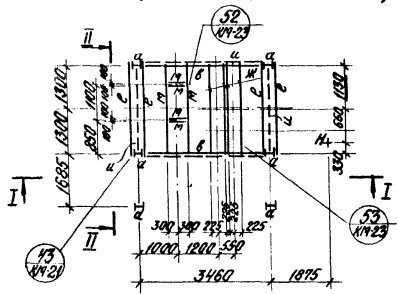
Марка	Сечение		Отверстия			Примечание
	Эскиз	Поз. состав	М. тс. м	М. тс.	Ø (отверстия)	
а	I	I 27	6,3	20,0	-	IV
б	II	2x 27	13,0	-	9,0	IV
в	I	I 24	4,5	-	2,0	IV
г	I	I 16	0,75	-	0,8	IV
д	II	С 12	0,5	-	1	IV
е	II	С 24	-	-	1,5	IV
ж	II	С 16	0,60	-	0,5	IV
з	II	2L 100x10	-	±3,0	-	IV
к	II	L 75x5	констр.			IV
л	II	3E 10	по оборудов.			IV
м	II	С 14	-	-	-	IV
н	II	2L 100x10	-	1,0	-	IV
п	II	L 63x5	-	0,25	-	IV

Т 17 903-1-154 КМ

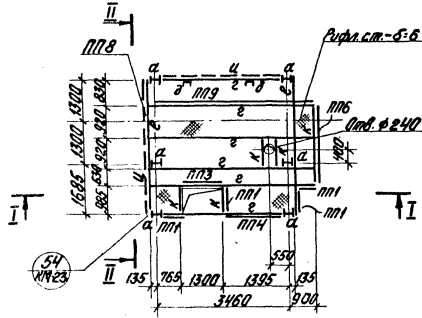
Изм. лист	№ докум.	Подп.	Дата	Компьютерная система автоматизации проектирования КОМПАС-3D	лист	лист	лист
1	1	1	1	и т.д.	1	1	1
Исполн.	Провер.	Инженер	Конструктор	М. И. И.	Р	19	Л
				Р 29 - справка по видам	ЛАТГИПРОПРОМ		
				ведущая инженер-технолог	в Риге		

Копирован Бригада 15838-04 64 формат 221

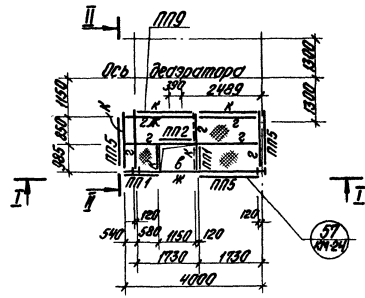
Р-30 Рама под блок на отп. 0,000



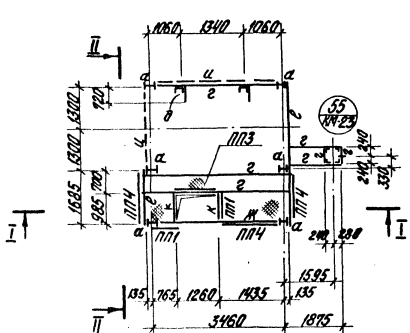
2-2



5-5



3-3



I-I

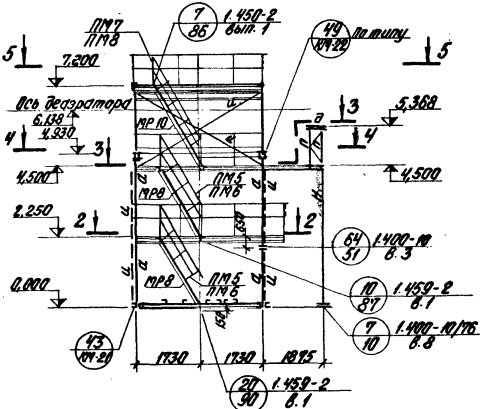


Таблица элементов

Марка	Сечение		Исходные условия			Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	М. тс. м	Н тс	Г. тс	
MP8		Сваря	1.459-2			2 шт
MP8*		Выпуск 1				1 (указан)
MP5						3 шт.
MP6						3 шт.
MP10						2 шт
MP10*						1 (указан)
MP7						3 шт.
MP8						3 шт.
MP1						22 шт.
MP2						1 шт.
MP3						6 шт.
MP4						10 шт.
MP5						6 шт.
MP6						2 шт.
MP8						1 шт.
MP9						2 шт.

ТТ 903-1-154 КМ

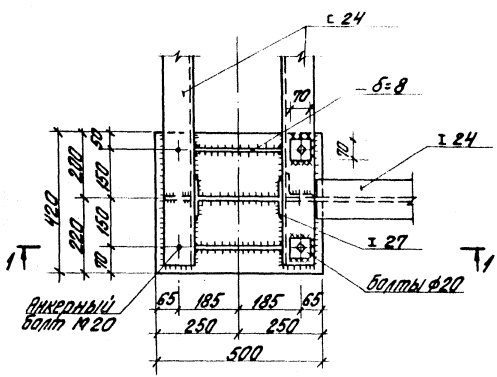
Исполнитель	Л.И.И.И.	Проверенный	Л.И.И.И.
Масштаб	1:50	Материал	Латипропром
Дата	20.12.1975	Страна	СССР
П-30 - рама под железобетонный блок на отп. 0,000.			

Технический проект 903-1-154 элемент II ч. I

Составлен: Л.И.И.И. Проверен: Л.И.И.И. Масштаб: 1:50 Материал: Латипропром

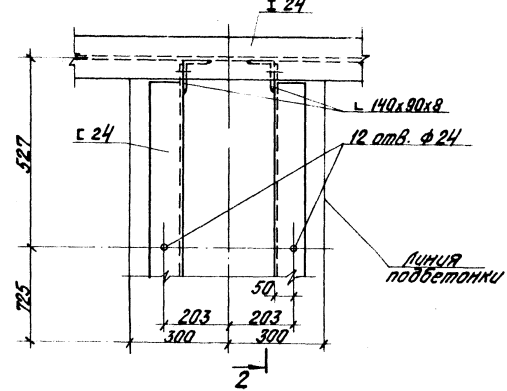
Тип проекта 15858-04
 Топографический проект 303-1-154
 Архив II ч. I

43



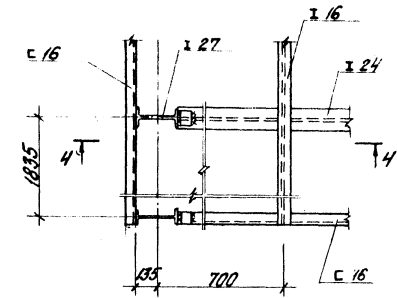
1-1

44

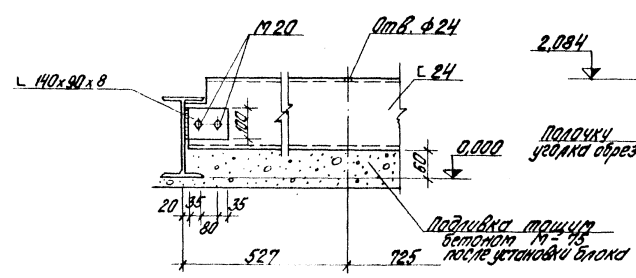
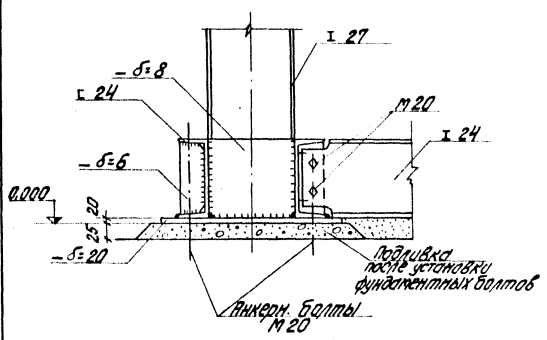


2-2

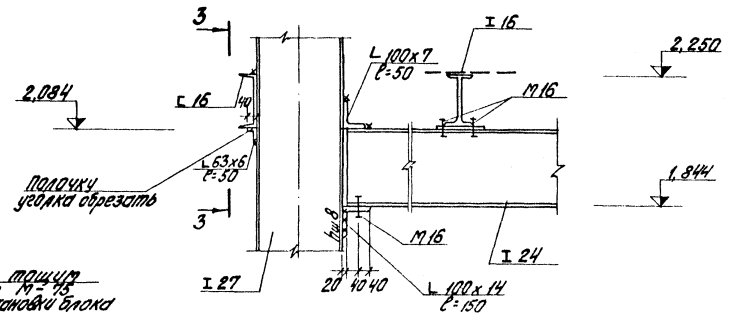
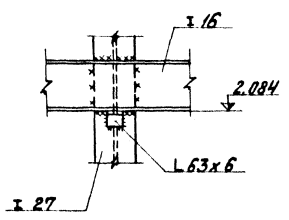
45



4-4

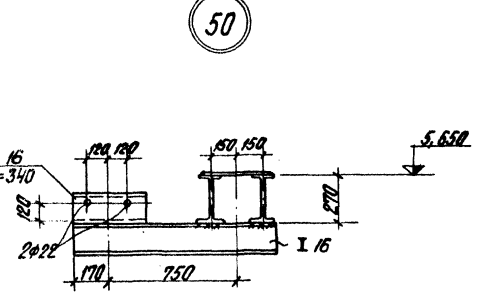
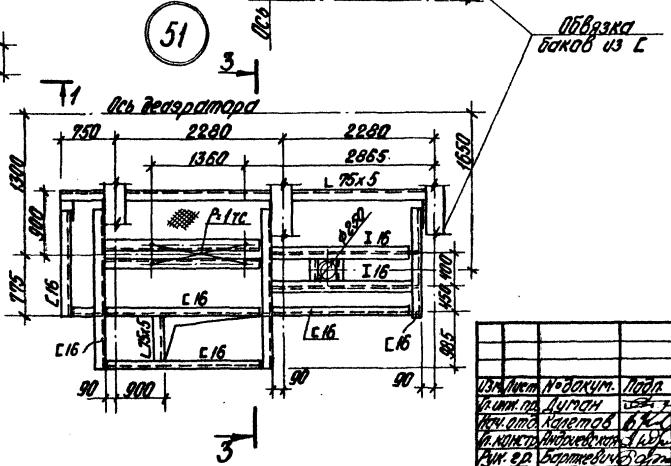
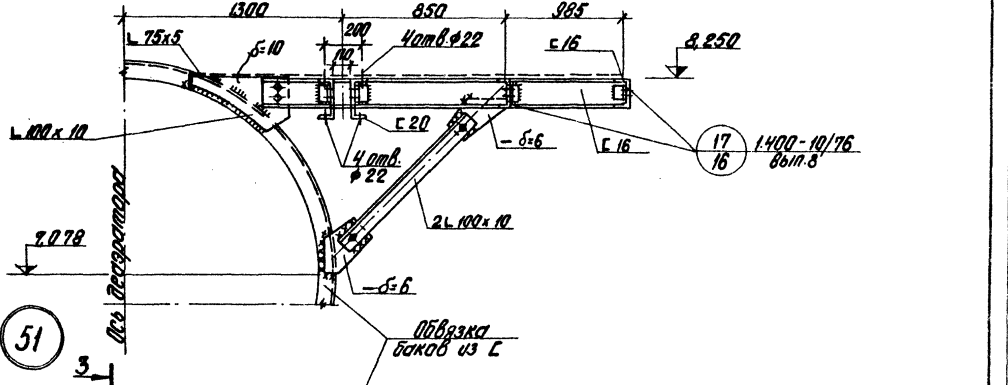
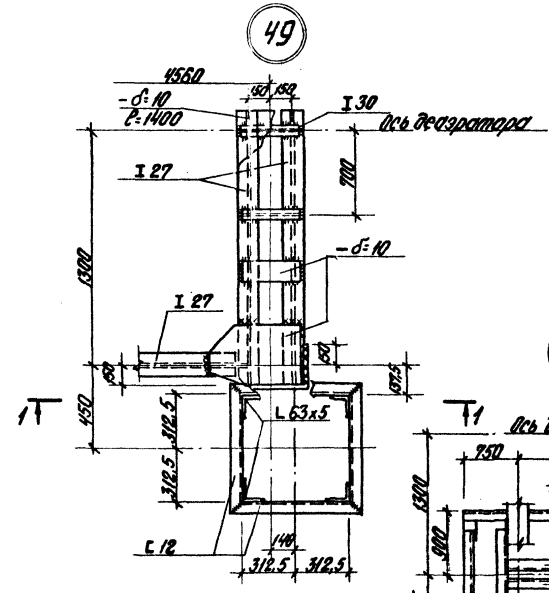
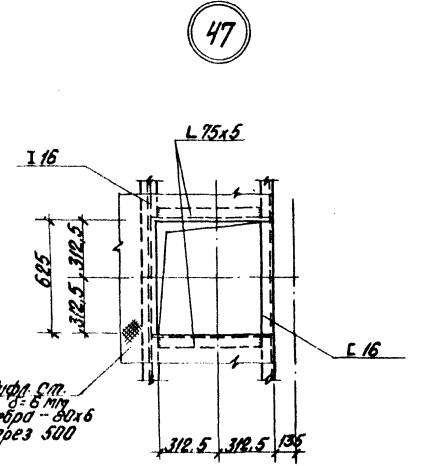
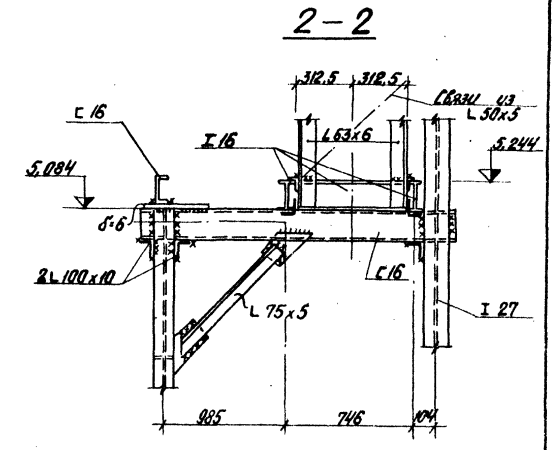
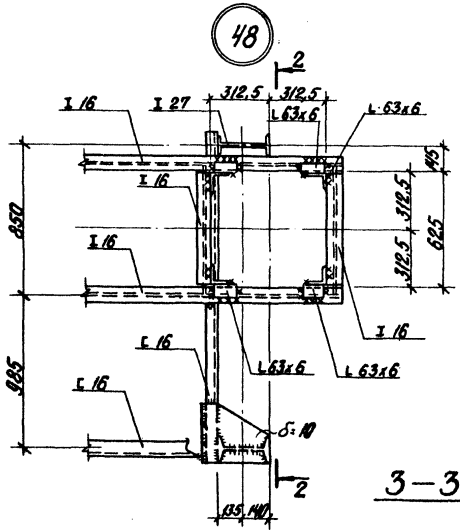
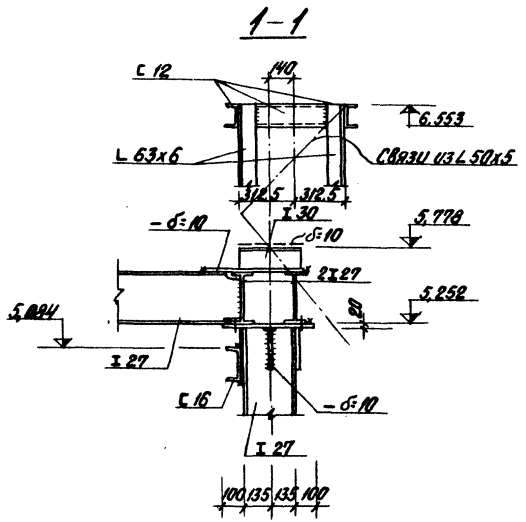
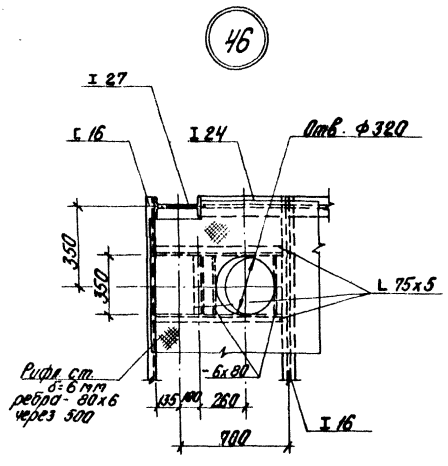


3-3



		ТТ 903-1-154		КМ	
Изм.	№ докум.	Подп.	Дата	Изменения в проекте	
Исполн.	Д.И.Иванов	И.И.Иванов	15.08.04	1. Изменен материал изготовления болтов с М16 на М20.	
Провер.	Колесников	И.И.Иванов	15.08.04	2. Изменен материал изготовления болтов с М16 на М20.	
Инж. ед.	Богданов	И.И.Иванов	15.08.04	3. Изменен материал изготовления болтов с М16 на М20.	
Инж.	Богданов	И.И.Иванов	15.08.04	4. Изменен материал изготовления болтов с М16 на М20.	
Инж.проект.	Богданов	И.И.Иванов	15.08.04	5. Изменен материал изготовления болтов с М16 на М20.	
Проект.	Богданов	И.И.Иванов	15.08.04	6. Изменен материал изготовления болтов с М16 на М20.	
				Лист	Листов
				Р	21
Р29, Р30, Узлы 43-45.				Латгипропром	

Копирован Бригада 15858-04 65 Август 2004



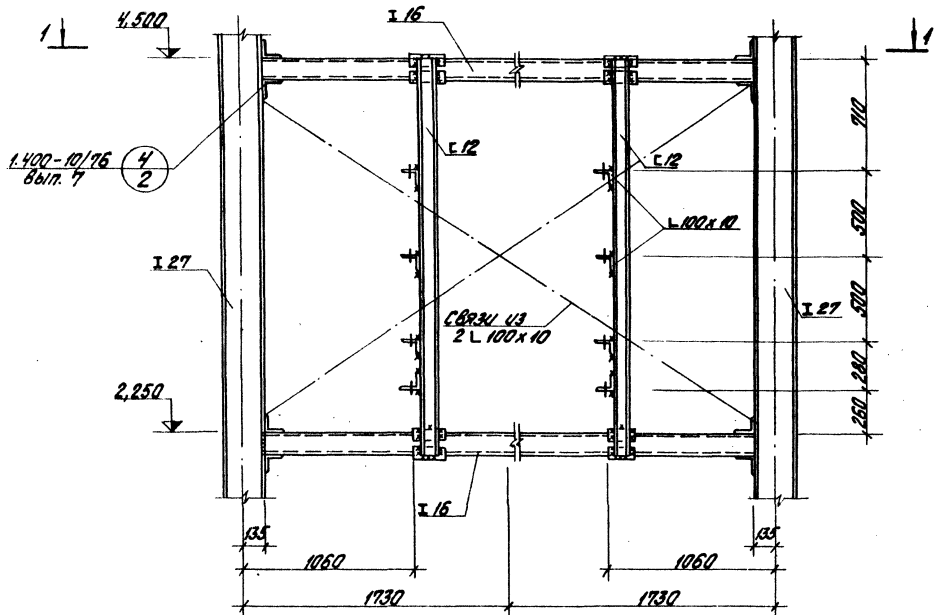
ТТТ 903-1-154		КМ	
Дата изготовления: _____ Дата сдачи: _____ Место: _____ Проект: _____ Черт. №: _____ Исполн.: _____ Проверен.: _____ Утвержден.: _____			
Лист	Р 22	Лист	22
Р 29, Р 30. Узлы		ЛАНТИПРОМ	
46-31			

Контроль Браунинг 158 58-04 с/Формат 22Г

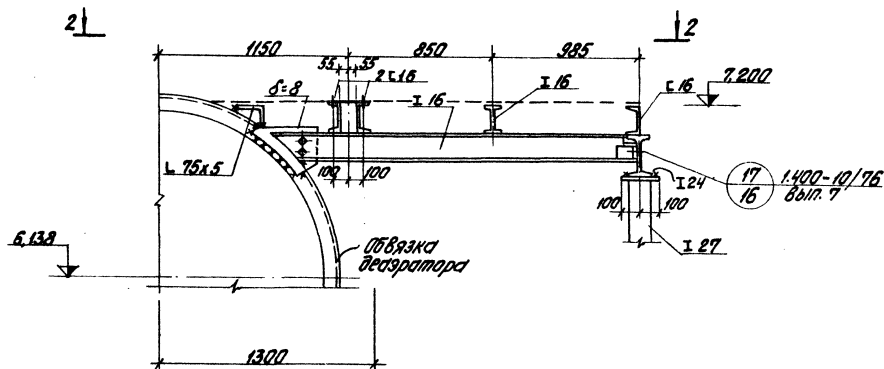
Типовой проект 903-1-154 Альбом I ч.1

56

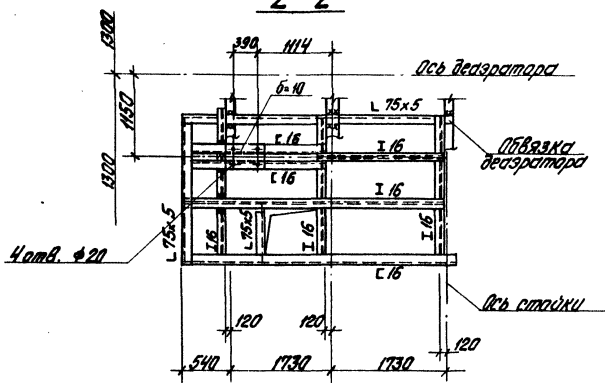
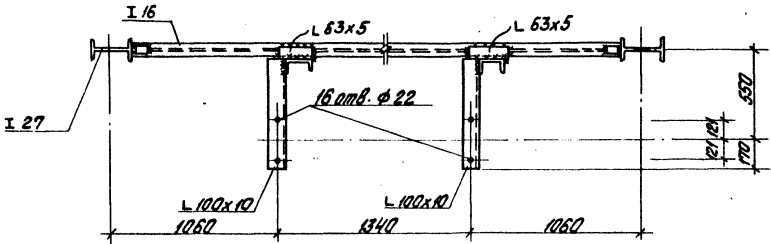
57



1-1



2-2

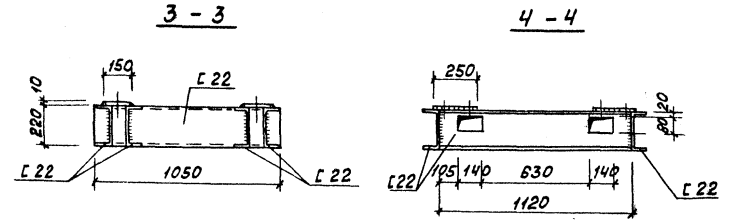
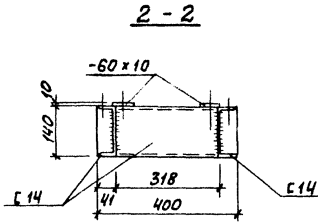
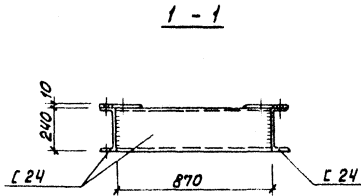


Турбовул проект 903-1-154 Аннотация к ч. 1
 Сопровождающие
 чертежи

Турбовул проект 903-1-154 Аннотация к ч. 1
 Сопровождающие
 чертежи

ТН 903-1-154		КМ
Учредитель	Литва	Литва
Исполнитель	Литва	Литва
Проектировщик	Литва	Литва
Проверщик	Литва	Литва
Инженер	Литва	Литва
Архитектор	Литва	Литва
Конструктор	Литва	Литва
Монтажник	Литва	Литва
Электромонтажник	Литва	Литва
Санитар	Литва	Литва
Технолог	Литва	Литва
Лаборант	Литва	Литва
Слесарь	Литва	Литва
Машинист	Литва	Литва
Другие	Литва	Литва
Р	24	
Р29, Р30, Узлы		Латгипропром
36, 37		и Ред

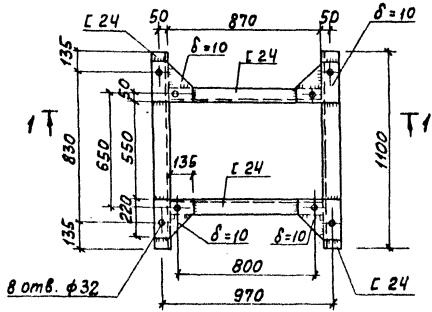
Копирован оригинал 15858-04 69 формат 22Г



4 - 4

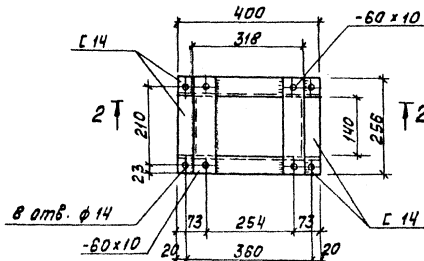
Р - 1

Рама под электродвигатель Я0-104-12/8/6
вентилятора ВДН-15 (3 шт.)



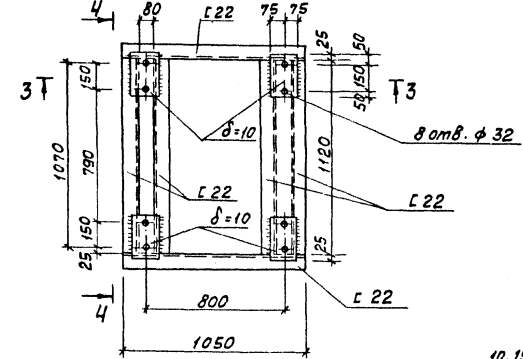
Р - 2

Рама под вентилятор 30 цс-85
(3 шт.)

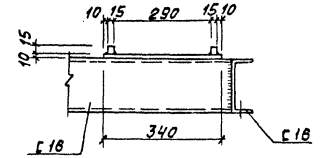


Р - 3

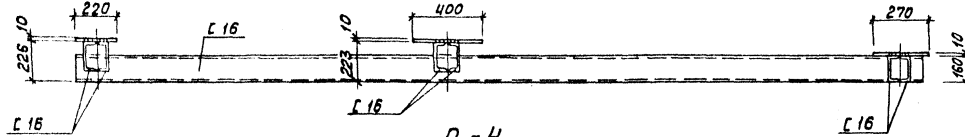
Рама под электродвигатель Я0-114-12/8/6
бымоса ДН-17 (3 шт.)



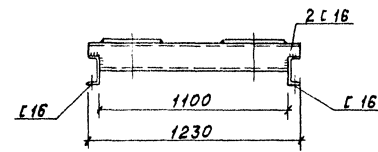
А - А



5 - 5

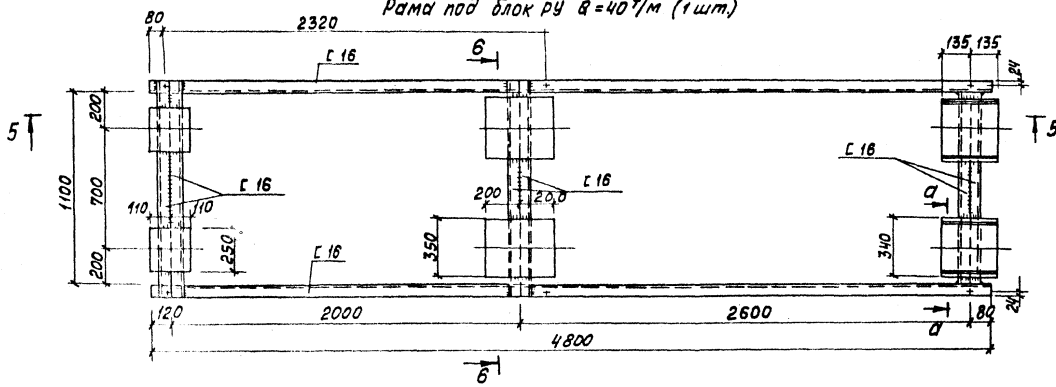


6 - 6



Р - 4

Рама под блок РУ В=407/м (1 шт.)



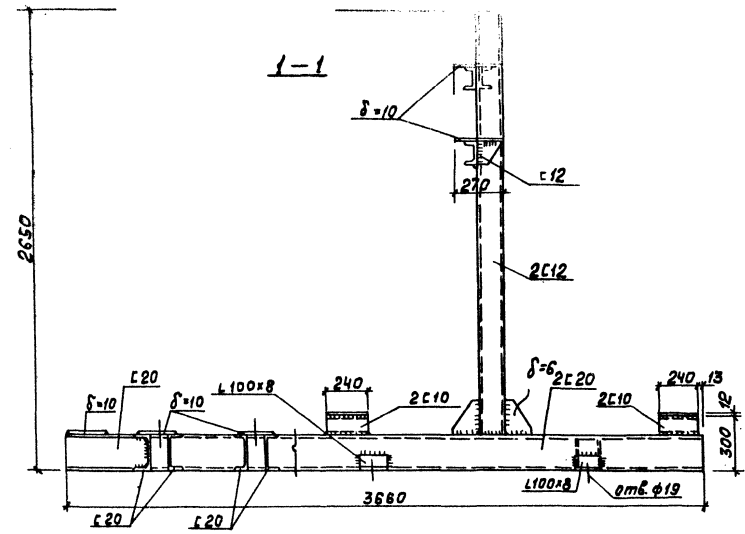
Знаком „+“ обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, $d_{отв} = 17 \text{ мм}$.

ОЗ. ЛАСОВАНА
Отв. ГИ
и Волга
М.С. Ласован

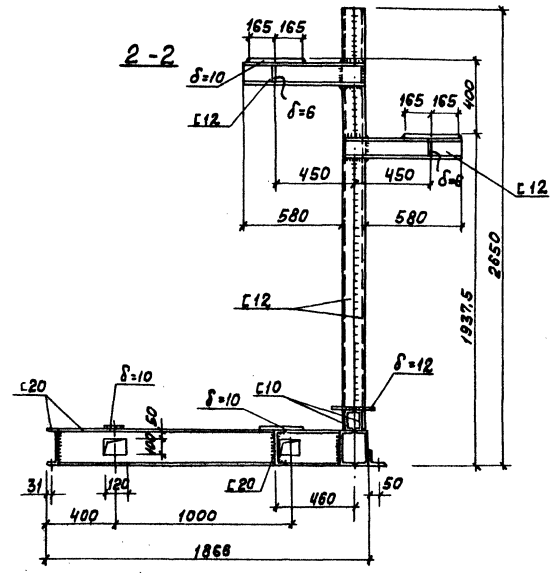
				ТП-903-1-154 КМ	
Изм. лист	№ док. ум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя взрывозащитными котлами № ГМ-30	
Линж. пр.	Лунин			и тремя паровыми котлами № 25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Нац. отв.	Калетов				Лит. Лист Листов
Инж. пр.	Андреевич			Р	25
Рук. ср.	Барткевич			Опорные рамы Р1+Р4.	
Инж. пр.	Шаргалова			Тосстрой Латв. сср	
Инж. пр.	Барткевич			ЛАТГИПРОПРОМ	
Инж. пр.	Логинов			в Рига	

Копировал: Волкова 15858-04 70 Формат 22 Г

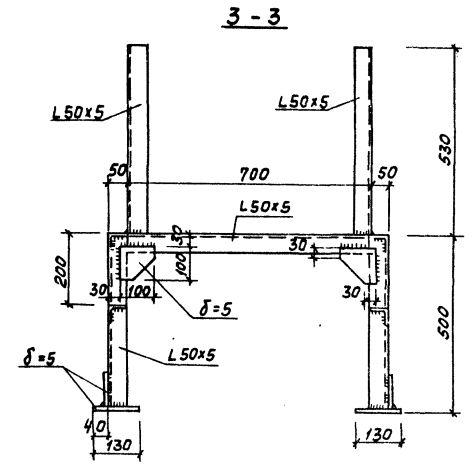
Типовой проект 903-1-154 Альбом I 4.1



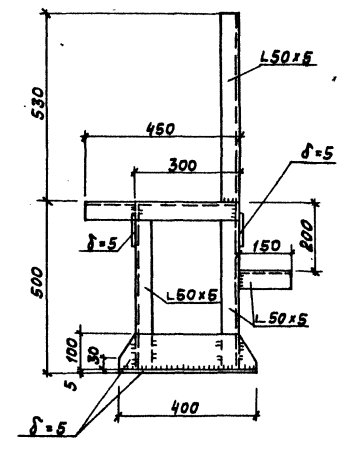
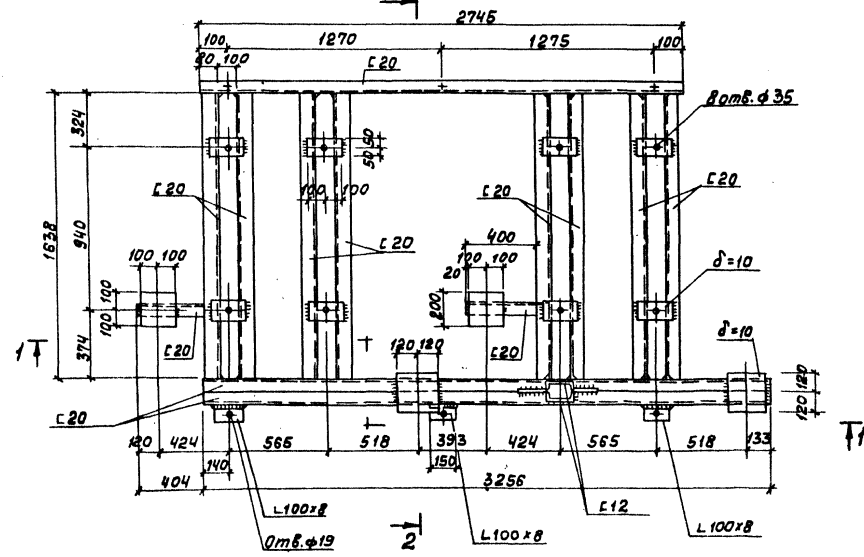
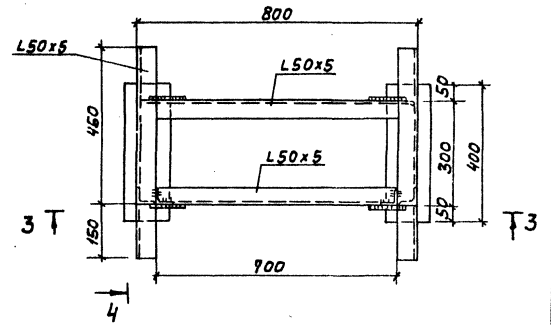
P-5
Рама под блок насосов Д320-50 (1шт.)



4-4



P-6
Рама под блок двух холодильников для пара и воды ЗН279-67 (5шт.)



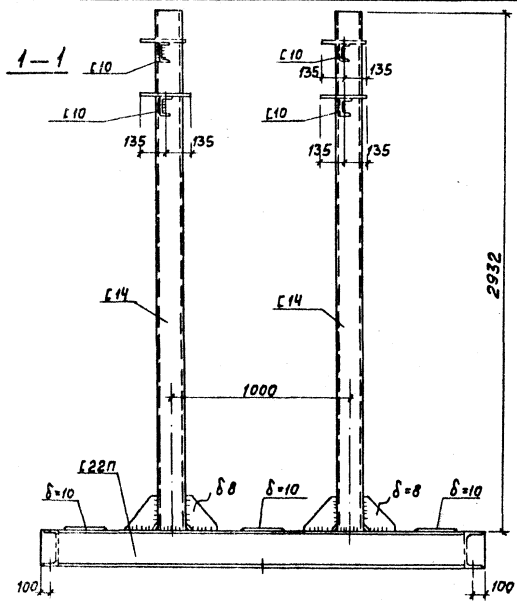
Знаком, * обозначены швертия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, d отв. = 19 мм

Согласовано:
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]

ТП 903-1-154 КМ			
Изм. Лист №	Возм.	Подп.	Дата
Исполн.	Думан	С.С.	25.7
Начальн.	Калетов	В.С.	
Инж. конст.	Лидричев	В.И.	
Рис. в.р.	Барткевич	В.В.	
Инженер	Марабова	И.И.	
Инж. конст.	Барткевич	В.В.	
Проф.	Лозинков	В.В.	
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30 и тремя паровыми котлами КВ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Лит	Лист	Листов	
P	26		
Исполн. Лавр. ССР			Лит. Лист Листов
Лавр. ССР			Лит. Лист Листов
Лавр. ССР			Лит. Лист Листов

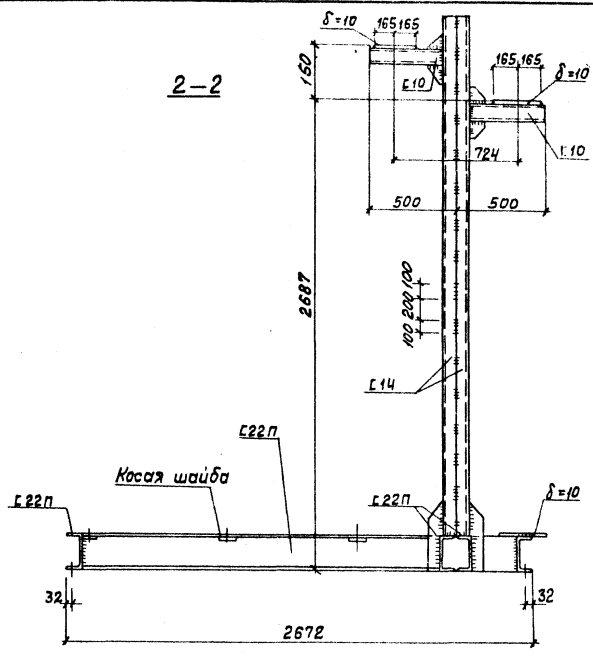
Копировала: Волкова 15858-04 71 Формат 22Г

Типовой проект 903-1-154 Яльдом II ч.1



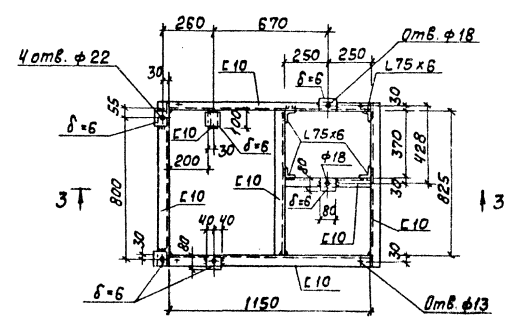
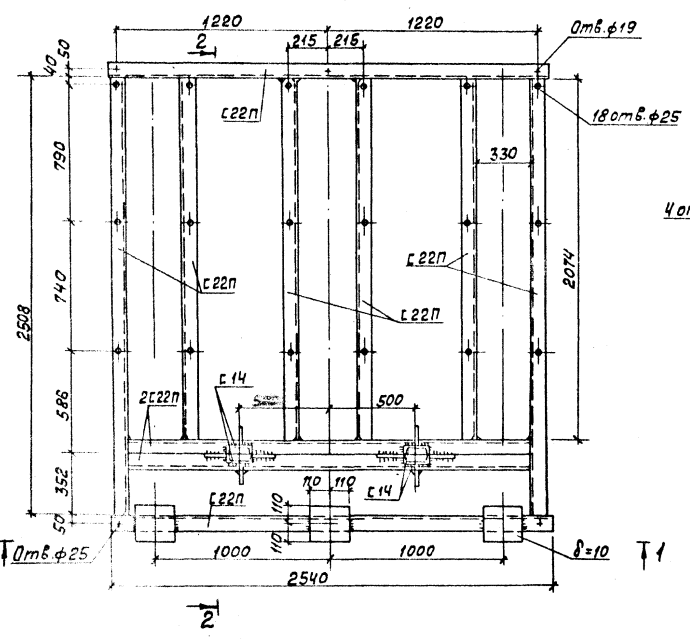
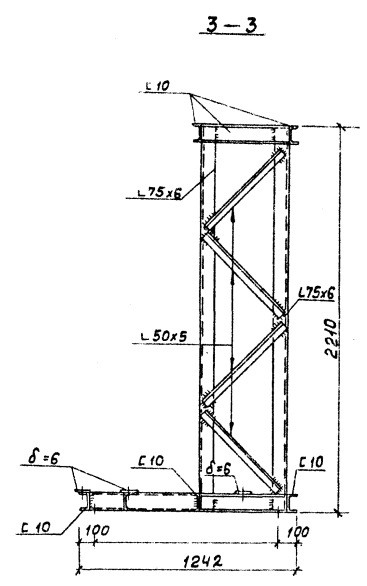
Р - 7

Опора под блок рециркуляционных насосов НКУ-250 (1 шт.)



Р - 8

Рама под сепаратор непрерывной пробукки $\phi 300$ к блоку дезаэрационно - питательному (1 шт.)

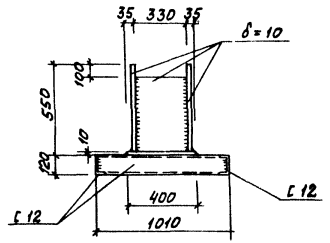


Знаком „+“ обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, для $\Gamma 22П$ - отв. = 19 мм, для $\Gamma 10$ - отв. = 13 мм.

СОГЛАСОВАНО:
Отв. Т.М. Суренчик
Ш.Б. Шакир, Подп. и Виза

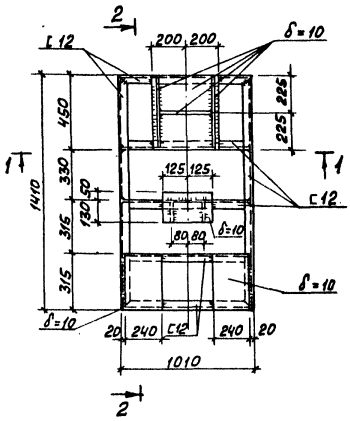
ТП 903-1-154 КМ			
Изм. №	Док. №	Подп.	Дата
1	1	И.М. Шакир	10.01.2011
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и двумя паровыми котлами КВ-25-14/ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Исполн.	Контр.	Лит.	Лист
И.М. Шакир	И.М. Шакир	р	27
Исполн.	Контр.	Лит. Лист	
И.М. Шакир	И.М. Шакир	Лит. Лист	
Опорные рамы Р7, Р8.			
Лит. Лист			
Лит. Лист			

1-1

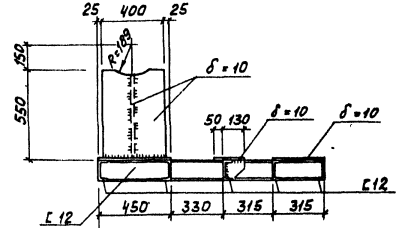


P-9

Рама для блока фильтра БФ-ГРУ-III

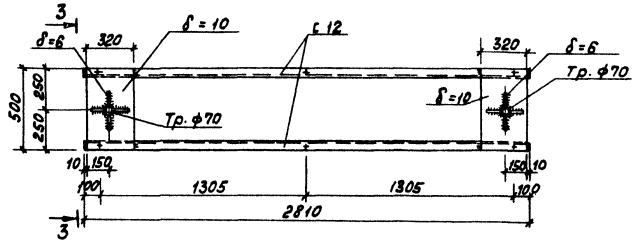


2-2



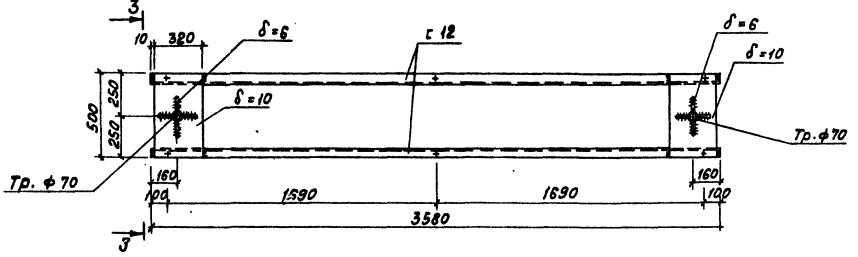
P-10

Рама под блок регулятора БГРУ-III

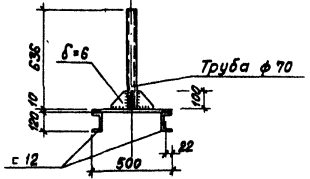


P-11

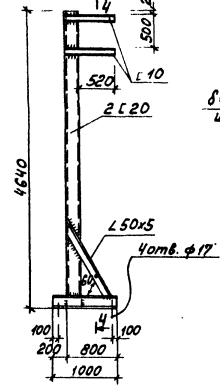
Рама под блок регулятора БГРУ-IV



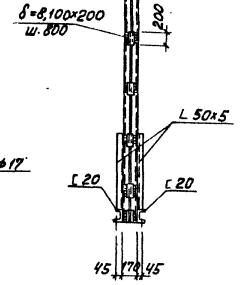
3-3



P-11a (1шт)



4-4



1. Знаком "+" обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, шаг = 17 мм.

Туполовой проект 903-1-154 Альбом II ч.1

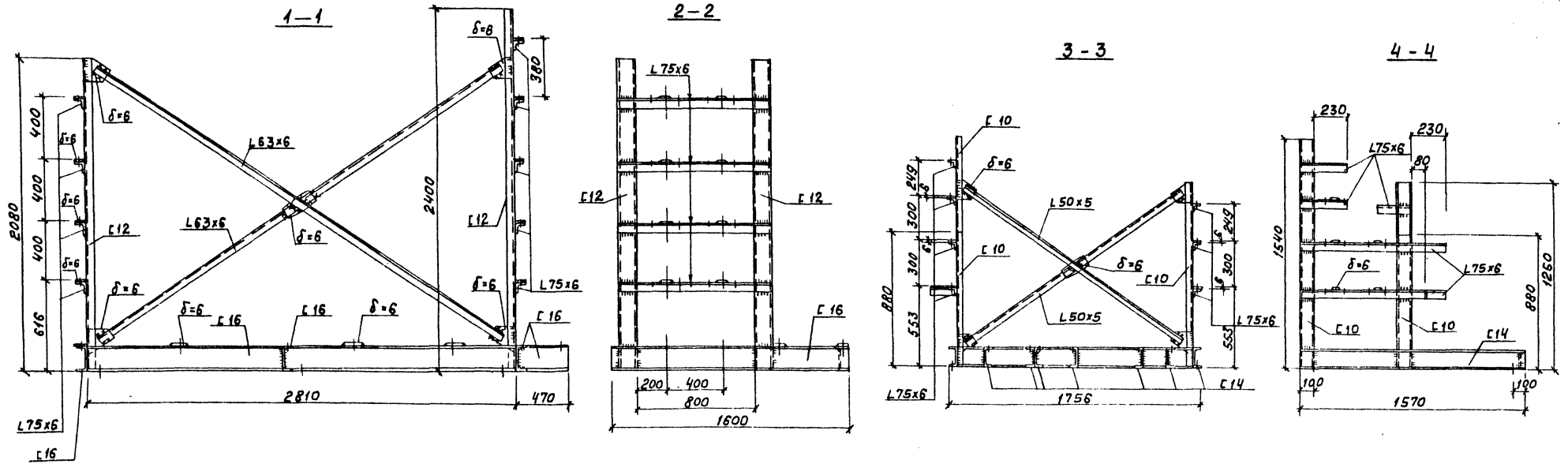
СОЗДАВАЮ: Туполовой Т.М. Проектирует: Туполовой Т.М. Проверил: Туполовой Т.М. Утвердил: Туполовой Т.М.

ТП 903-1-154 КМ			
Исполн. Туполовой Т.М.	Лист 28	Дата 1973	Лит. Лист Листов
Проверил Туполовой Т.М.	Р 28	1973	
Исполн. Туполовой Т.М.	Листовой Листов СССР		Лит. Лист Листов
Проверил Туполовой Т.М.	Латгипропром		
Опорные рамы P9+P11a.			2 листа
Копировал: Волкова 15858-04 73 Формат 22 г			

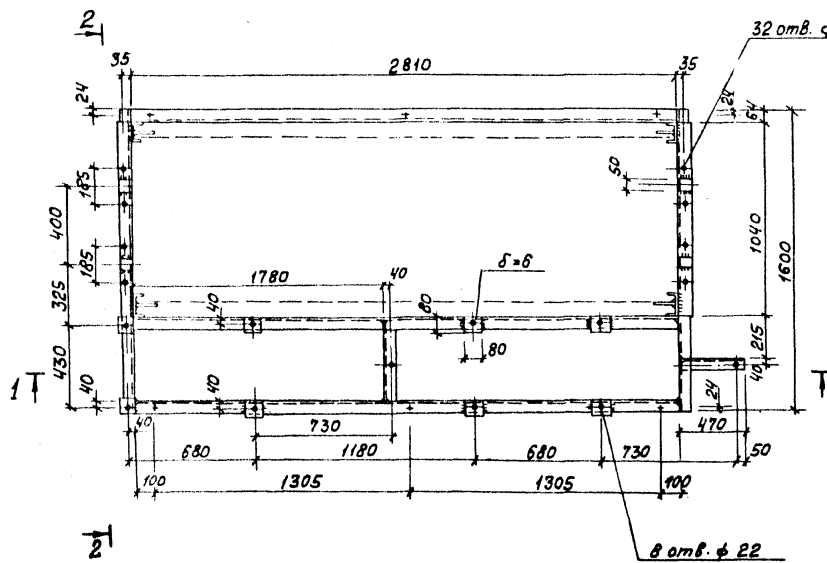
Рис. 1. М. К. Бартоломеев

Типовой проект 903-1-154

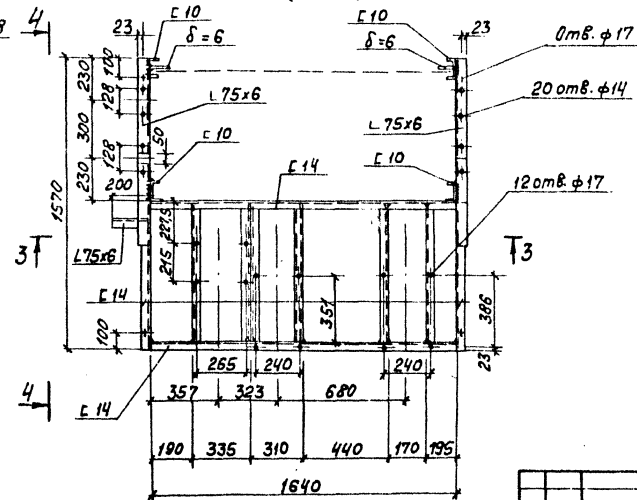
С. Лавренко



Р-12
Рама под блок охладителя конденсата
с производства / 1 шт./



Р-13
Рама под блок охладителя конденсата
с мазутного хозяйства (1 шт.)

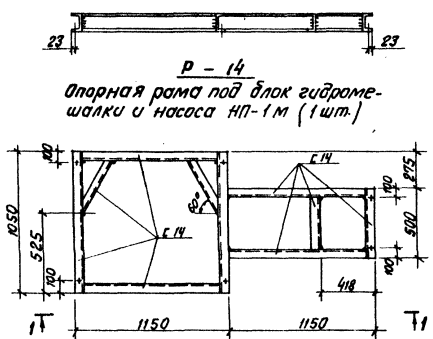


Знаком, * обозначены отверстия в нижней балке швеллера для крепления рамы к полу, для С14 - отв. = 17 мм, для С16 - отв. = 19 мм.

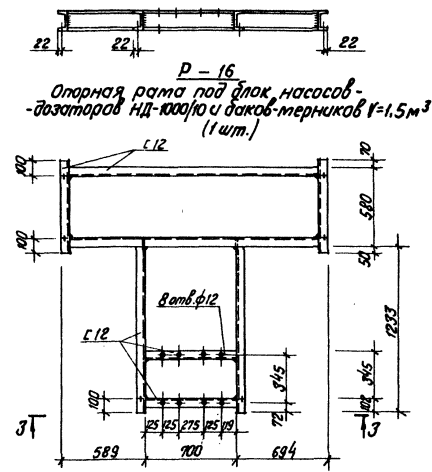
ТП 903-1-154 КМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.
1	1		
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30 и тремя паровыми котлами ДК-25-УТ-30 для закрытой системы теплоснабжения.			
Лист	Лист	Листов	
Р	23		
Опорные рамы Р12, Р13.			
ЛАТГИПРОМ г. Рига			

Титульный проект 903-1-154 альбом II ч.1

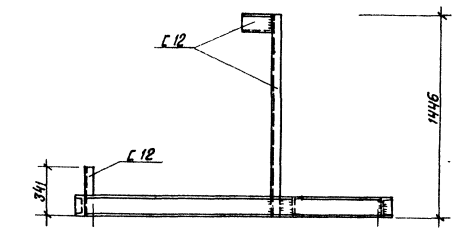
1-1



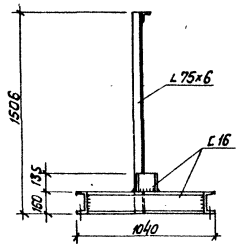
3-3



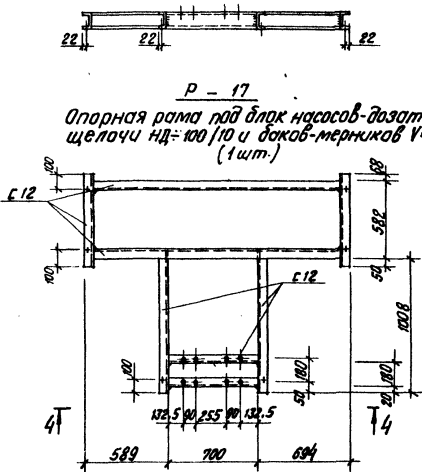
5-5



2-2

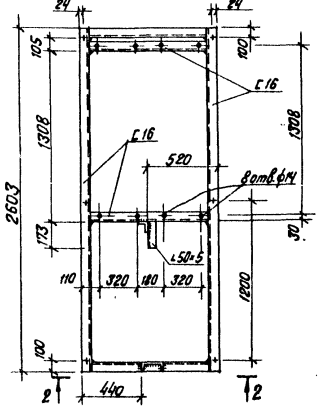


4-4



P-15

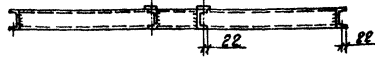
Опорная рама под блок насосов декарбонизированной воды Зк-9 (1 шт.)



Знаком „+“ обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, $d_{отв} = 17 \text{ мм}$.

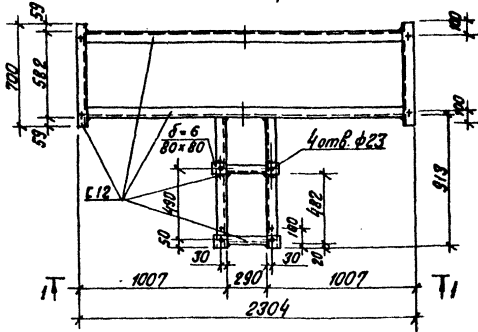
				ТП 903-1-154		К/М	
Исполн.	№ докум.	Подп.	Дата	Каталожная с тремя заводскими комплектами КЗ-ПМ-30 в составе паровых комплектов № 23-П1ГМ для циркуляционной теплообработки			
Литва	А.И.И.И.И.	Л.И.И.И.	1980	Лит.	Лист	Из всего	
Исполн.	Колетов	Л.И.И.И.		Р	30		
Рис. вр.	Богачев	Л.И.И.И.		госстрой Латв. ССР			
Ст. инж.	Логин	Л.И.И.И.		ЛАТГИПРОПРОМ			
Исполн.	Л.И.И.И.	Л.И.И.И.		с. Пуза			
Прод.	Богачев	Л.И.И.И.					
Копир в 0.0.0.0.				15858-04		75 Формат 22г	

1-1

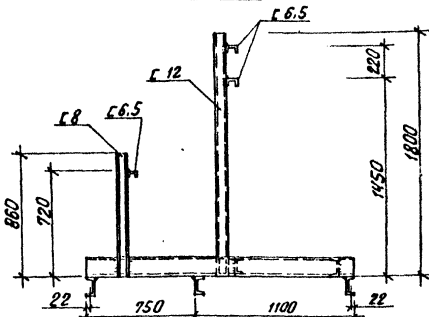


P - 24

Опорная рама под блок баков-терми-
ков р-ра щелочей и насоса 1.5х6Д-1
(1 шт.)

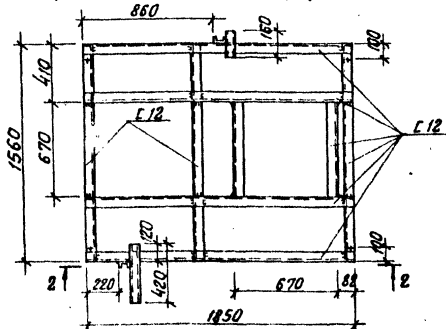


2-2

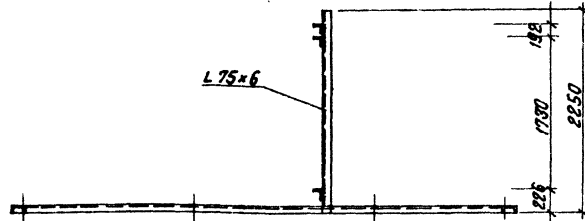


P - 19

Опорная рама под блок солеустойчи-
вателя баков-термика р-ра соли V-2м³ (1 шт.)

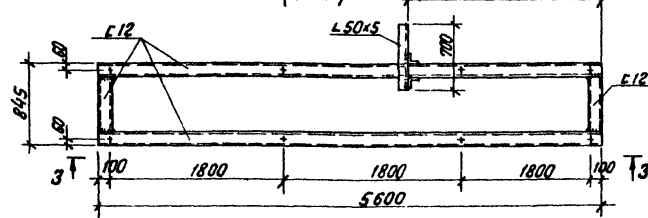


3-3



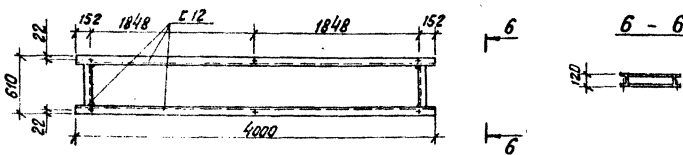
P - 20

Опорная рама под блок н-катионитных фильтров ф1500
(1 шт.)

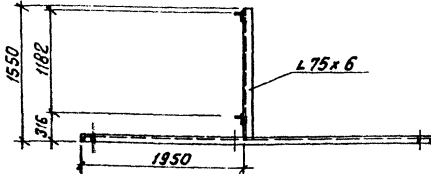


P - 21

Опорная рама под блок конденсатных фильтров (1 шт.)

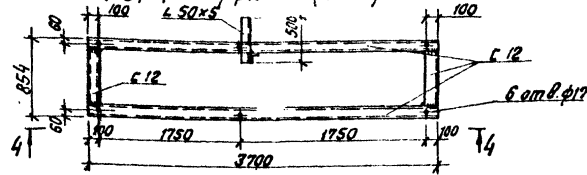


4-4



22

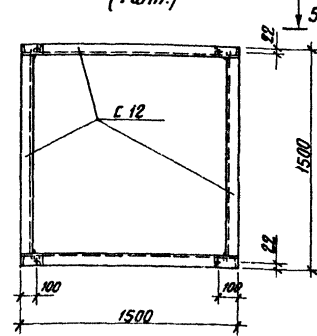
Опорная рама под блок н-катионитных фильтров
(буферных) ф1500 (1 шт.)



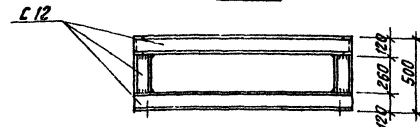
P - 23

Опорная рама под блок декарбонизатора и
архизоотделителей ф 600
(1 шт.)

5-1



5-5



Знаком „+“ отмечены отверстия в нижней полке
швеллера для крепления рамы к полу, диаметр = 17 мм

Согласовано:
Инженер
Отеч. Тр. Инженер
Ген. Директор
Титовый проект 903-1-154 Архив Д 4.1

				Т/П 903-1-154		К/М	
Исполн.	По докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30			
Исполн.	Исполн.	Исполн.		и тремя паровыми котлами ВЕ-25-14ГМ			
Исполн.	Исполн.	Исполн.		и закрытой системы теплоснабжения			
Исполн.	Исполн.	Исполн.			Лит.	Лист	Листов
Исполн.	Исполн.	Исполн.			Р	31	
Исполн.	Исполн.	Исполн.		Опорные рамы		Госстрой Латв. ССР	
Исполн.	Исполн.	Исполн.		P 19 ÷ P 24		ЛАТГИПРОПРОМ	
Исполн.	Исполн.	Исполн.				г. Рига	
Капр. В.Сул						15858-04 76 Формат 22Г	

