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
ЦЕНА 5-93

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1960 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	Тепломеханическая часть. Компоновка котельной. Установка оборудования неблочного исполнения. Газовоздухопроводы. Газоснабжение.
Альбом I часть 2	Тепломеханическая часть. Трубопроводы котельной. Водоподготовительная установка.
Альбом I часть 3	Блоки тепломеханического 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 дымососов).
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 щсу и щитов КИПиА. Схемы принципиальные.
Альбом III часть 3	Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю на щиты управления крупноблочные.
Альбом IV часть 1	Автоматизация.
Альбом IV часть 2	Задание заводу-изготовителю на щиты автоматики 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	Сочленения исполнительных механизмов с регулирующими органами.
Альбом VII	Сметы. Части 1, 2, 3.
Альбом VIII	Заказные спецификации. Части 1, 2.

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 907-2-83 Альбом Н2388; Н2390	Труба дымовая кирпичная Н=80 м, Дв=3,0 м (распространяется „Теплопроект" г. Ленинград).

Разработан проектным институтом

ЛАТГИПРОПРОМ

Госстроя Латвийской ССР

Главный инженер института В. Фалионов

Главный инженер проекта А. Дупан

Технический проект утвержден Главпромстройпроектом Госстроя СССР

Протокол № 11 от 17 октября 1977 г.

Рабочие чертежи введены в действие Латгипропромом

Приказ № 236 от 28 сентября 1978 г.

Содержание альбома

Лист	Наименование	Примеч.
	Содержание альбома	Стр. 2
ГП-1	Генеральный план	" 3
ПОС-1	Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Пояснительная записка.	" 4
ПОС-2	Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Пояснительная записка.	" 5
ПОС-3	Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Пояснительная записка.	" 6
ПОС-4	Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Строгенплан на стадии монтажа надземной части здания.	" 7
ПОС-5	Основные положения по производству и т.п. Монтажный генплан.	" 8
ПОС-6	Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Примерный 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	
	Детали	" 23
АР-14	Боров. План. Фасады. Разрезы 1-1÷4-4.	
	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
КЖ-8	Фундаменты ФМ4; ФМ4А; ФМ5	
	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 изде-	
	лий. Разрезы 1-1÷3-3.	" 37
КЖ-14	Маркировочные схемы стеновых пане-	
	лей по оси А, Д, 1, 12.	" 38
КЖ-15	Фрагменты 1÷15, 15^{н}	" 39
КЖ-16	Монтажная схема стальных стоек и	
	насадок торцового фахверка по оси	
	1 и 12. Фрагменты 16÷20; 20^{н}	" 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
КМ-13	Металлические площадки МП1 и МП2.	" 57
КМ-14	Металлические площадки МП3 и МП4.	"
	Узлы 24÷27.	" 58
КМ-15	Металлическая площадка МП5. Узлы 28÷31.	" 59
КМ-16	Боров. Монтажные схемы площадок, стре-	
	мянок, 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

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач. СОТ		Калетов		
Гл. конс.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Техн.		Егорова		

ТП 903-1-154

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-14-25 ГМ для закрытой системы теплоснабжения.

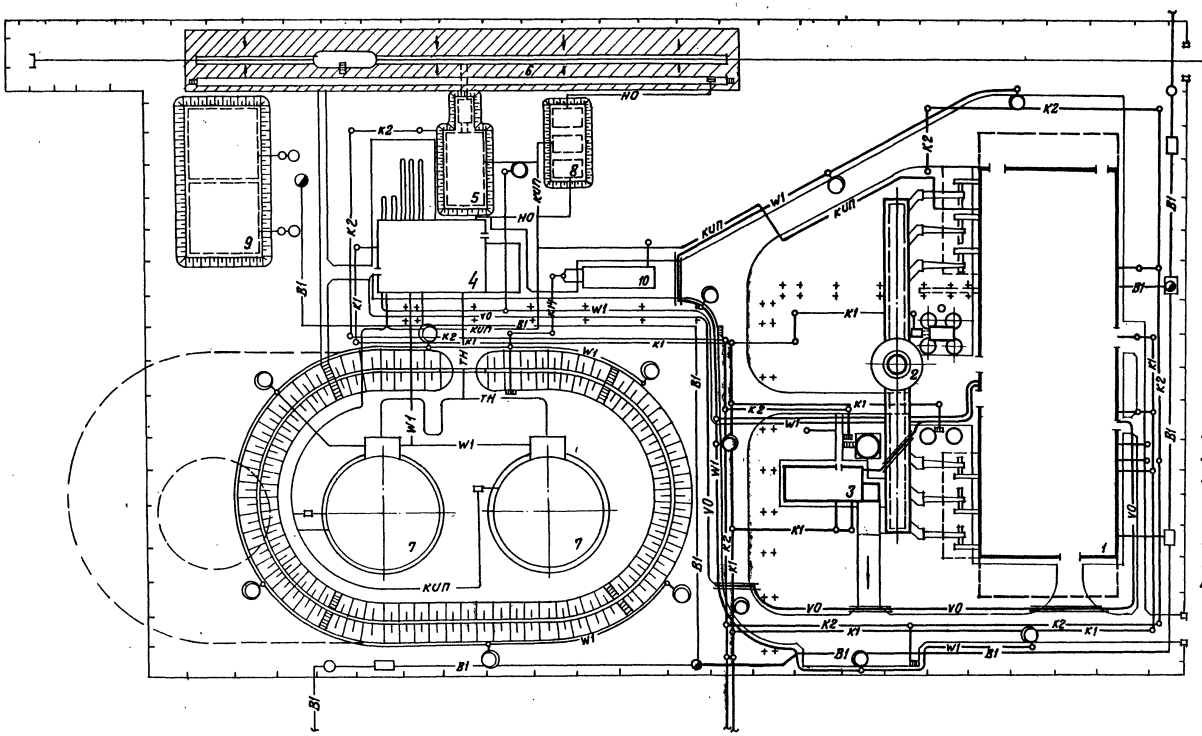
Лит	Лист	Листов
Р	1	1

Содержание альбома.

Госстрой Латв. ОСР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Волкова 15858-04 3 Формат 22 г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть I



К-1 — Хоз. бытовая, производственная канализация
К-2 — Ливневая, производственно чистая канализация
В-1 — Хоз. питьевой, производственно-противопож. водопровод
К-14 — Канализация замазученных стоков
W1 — Электрическая сеть силовая и осветительная
VO — Электрическая сеть связи
НО — Трубопровод жидких присадок
ТН — Паромазутопровод
КИП — Электрическая сеть систем управления
++ — Теплотрасса

Экспликация

№№ по ГП	Наименование	Примечание
1	Котельная	Тип. пр. 903-1-154
2	Труба дымовая	Тип. пр. 907-2-83
3	Склад серной кислоты и соли	
4	Мазутонасосная	Тип. пр. 903-2-11
5	Приемная емкость V=250 м³	Тип. пр. 903-2-11
6	Железнодорожная эстакада мазутослива на 8 вагон-цистерн	Тип. пр. 903-2-11
7	Резервуар подземный металлический V=3000 м³ - 2 шт.	Тип. пр. 704-1-56
8	Резервуар подземный металлический V=25 м³ для хранения жидких присадок - 3 шт.	Тип. пр. 704-1-109
9	Резервуар воды для нужд пожаротушения V=500 м³ - 2 шт.	4-18-842
10	Нефтеуловитель 10 л/сек.	Тип. пр. 902-2-158

Согласовано

Отд.	ТМ	Ефремкин	
Отд.	ВК	Ивагель	
	ЭО	Волынкин	25.09

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

				ТП 903-1-154	ГП
Изм.	Кол.	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ на открытой системе теплоснабжения
Гл. инж. пр.		Думан			Лит. Р; Лист 1; Листов
Нач. ОПП		Сухович			
Гл. спец.		Пик			
Рук. гр.		Бойский			Генеральный план
Исполн.		Гайворонская			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копир. В. Орлов — 15858-04 4 Формат 22

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

Пояснительная записка

I Общая часть

Раздел „Основные положения по производству строительно-монтажных работ" разработан в соответствии с СН-47-74, СН-202-76, СНиП III-1-76, СН-440-72, и указаниями МСН-217-69 ММСС СССР.

Данный типовой проект предназначен для строительства комплексов котельных на территории промышленных предприятий городов и населенных мест. Рельеф территории принят спокойный с развитой автодорожной и железнодорожной сетью, обеспечивающей возможность доставки на строй-площадку сборных строительных конструкций и тяжеловесного оборудования.

За источник водоснабжения строительства принят хоз. питьевой водопровод населенного пункта или действующего промышленного предприятия.

Источником электроснабжения может быть ближайшая районная подстанция, фидерный пункт или трансформаторная подстанция на напряжение 6-10 кв.

Продолжительность строительства котельной на шесть котлов по нормам СН-440-72 таб. К п. 6-3 с К=0,7 для закрытой схемы теплоснабжения, с интерполяцией на увеличение мощности котельных агрегатов против заложенных в нормах, составляет - 21 месяц, (без учета коэффициента для северных районов страны). Из общего срока строительства продолжительность монтажа оборудования составляет - 13 месяцев.

Данная продолжительность уточняется расчетом по СН-440-72 при привязке типового проекта к местным условиям с учетом всех объектов пускового комплекса.

II Методы производства основных строительно-монтажных работ

1. Общие положения.

Настоящий раздел разработан с учетом соблюдения строительно-монтажной организацией следующих условий.

а) Комплексной механизации основных видов строительных и монтажных работ;

б) Монтажа конструкций здания и оборудования крупными элементами и с помощью одного и того же монтажного крана;

в) Производства монтажа тепломеханического оборудования и трубопроводов котельной и мазутонасосной при законченном строительством зданиях, с оставленными в них монтажными проемами, согласно указаний на черт. ПОС-4;

г) Применения при производстве строительно-монтажных работ типовых и инвентарных приспособлений и оснастки;

д) Выполнения до начала монтажных работ по котельной и мазутонасосной следующих работ:
- внутриплощадочных сетей и сооружений;
- всех основных строительных работ по зданиям;
- подъездных проектных и временных путей для работы грузоподъемных кранов и автотранспорта;
- временных сооружений и трасс согласно строй-генплана черт. ПОС-4 и перечня на монтажном генплане ПОС-5;
- оснований под резервуары;

2. Земляные работы

Методы и механизация производства земляных работ уточняются при привязке типового проекта к местным условиям строительства. Условно принимается, что производство земляных работ ведется в сухих грунтах I-II группы. Отрывку котлованов и траншей под фундаменты и емкостные сооружения намечается вести с откосами без креплений с помощью экскаватора.

Продолжение см. лист 2

						Т.п. 903-1-154		ПОС	
Нач. Арх.	Е. Данилов			Дата	Котельная с тремя водотрубными котлами ДКВР-10 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-ГМ для закрытой системы теплоснабжения				
ГИП	Лунин			84					
Нач. отд.	Волошков						Лит.	Лист	Листов
Ст. техн.	Хмелик						Р.	1	6
Рук. гр.	Финобенко				Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Пояснительная записка.		Госстрой СССР, Главное управление по промышленному строительству		
Исполн.	Онкайтис						ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		

Копировал: Чубанова

15868-04 5

Формат 22Г

(Начало см. лист ПОС-1).
с обратной лопатой типа Э-652Б ёмк. ковша 0,65 м³ с отсыпкой грунта в отвал и перемещением последнего в резерв на расстояние 50 ÷ 100 м с помощью бульдозера типа Д-271.

Обратную засыпку пазух фундаментов предусмотрено вести ранее вынутым грунтом с помощью экскаватора-бульдозера типа Э-153А, оборудованного грейферным ковшом.

Уплотнение грунта под полы предусмотрено производить 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 производственной базе генподрядчика с доставкой на стройплощадку готовых щитов, сборно-разборных коробов и инвентарных элементов, сварных арматурных каркасов и сеток.

Подача бетонной смеси в опалубку монолитных фундаментов проектируется с помощью вибролотка 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", грузоподъемностью 0,75 т, шахта которого монтируется в дымовом канале одновременно с наращиванием кладки ствола трубы.

5. Монтаж оборудования.

Монтаж тяжеловесного и крупногабаритного котельного оборудования (максимальный вес блока экономайзера – 17,3 т) предусматривается выполнять методом „надвижки" соответствующего блока по временной металлоконструкции 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 резервуаров $V = 3000$ м³ предусмотрено вести в соответствии с типовыми ППР Гипронефтеспецмонтажа Главнефтемонтаж ММСС СССР.

Монтаж оборудования мазутонасосной выполняется методами и средствами, заложенными в типовом проекте 903-2-11

Подача транспортабельных блоков котлоагрегатов на площадку укрупнительной сборки предусмотрена по ж.д. путям.

6. Мероприятия по организации производства работ в зимних условиях.

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

Производство земляных работ в зимних условиях предусмотрено 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 проектируется вести на свободной от застройки территории с откосами без креплений, а в стенных местах, в точках подключения к существующим магистра –

Продолжение см. лист 3.

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Согласовано: Гл. строит. Меленевский; Инв. № подл.; Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. отд.		Ворожцова		
Гл. спец.		Зимелька		
Рук. гр.		Янковская		
Исполн.		Янковская		

ТП 903-1-154 ПОС

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-14-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения.

Лит.	Лист	Листов
Р	2	6

Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Пояснительная записка.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Волкова 15858-04 Б Формат 22

(Начало см. лист ПОС-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". Замоноличивание узлов 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.

6) 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 наклейку рулонного ковра) намечается вести под защитой тепляка, обеспечивающего температуру внутри него не ниже +5°С.

Замоноличивание 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 промпредприятии необходимо строгое соблюдение правил техники безопасности. Строительная площадка должна быть ограждена забором.

Участки автодорог, совпадающие с зоной действия стрелового крана (см. черт. ПОС-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 „Единым правилам безопасности при ведении взрывных работ Госгортехнадзора СССР.

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть I

Согласовано
Гл. строит. Келеневский
Инв. № подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. отд.		Воронцова		
Гл. спец.		Зимелис		
Рук. гр.		Янковская		
Исполн.		Янковская		

ТП 903-1-154 ПОС

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения.

Лит.	Лист	Листов
Р	3	6

Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Пояснительная записка.

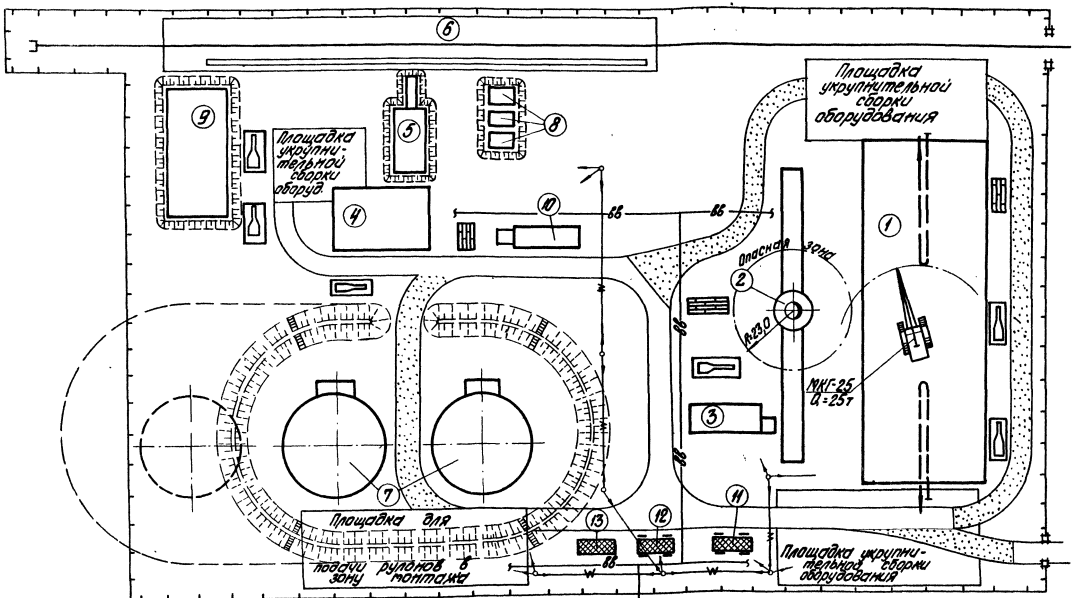
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Волкова 15858-04 7 Формат 22

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть I

Экспликация

№№ по плану	Наименование	Примеч.
1	Котельная	Тип. пр. 903-1-154
2	Дымовая труба	907-2-83
3	Склад серной кислоты	
4	Мазутонасосная	
5	Приемная емкость	
6	Ж.д. эстакада мазутослива на 8 вагон-цистерн	
7	Резервуар для мазута	704-1-56
8	Резервуар для хранения жидких присадок	704-1-109
9	Резервуар для воды	4-18-842
10	Нефтеловушка	902-2-158
11	Контора участка и бытовки для рабочих	Временные сооружения для стр-ва
12	Материальный склад	
13	Навес	



Условные обозначения

- Проектируемые здания и сооружения
- Временные — " —
- Перспективное строительство
- Проектируемые автодороги
- Временные — " —
- Места складирования сборного ж.б.
- То же кирпича
- Проектируемая ограда
- Временный водопровод
- Временные воздушные эл.сети
- Пути движения монтажного крана
- Проектируемые откосы
- Проектируемый ж.д. путь н/колеи

1. Настоящий чертеж выполнен на основе черт. ГП-1 Альбом I
2. Снабжение строительства сжатым воздухом, ацетиленом и кислородом осуществляется от передвижных установок, которые на плане условно не показаны.
3. Для наглядности чертежа кран показан не в масштабе.
4. Трасса временных сетей водопровода и электроснабжения уточняется при привязке стройгенплана к местным условиям строительства.
5. Настоящий лист читать совместно с пояснительной запиской.

Масштаб 1:500

								ТП 903-1-154 ПОС			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата							
Гл. инж. пр.		Дурлин							Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.		Хомякова							Р	4	6
Гл. спец.		Хомякова									
Рук. гр.		Хомякова							Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Констр.		Хомякова									

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

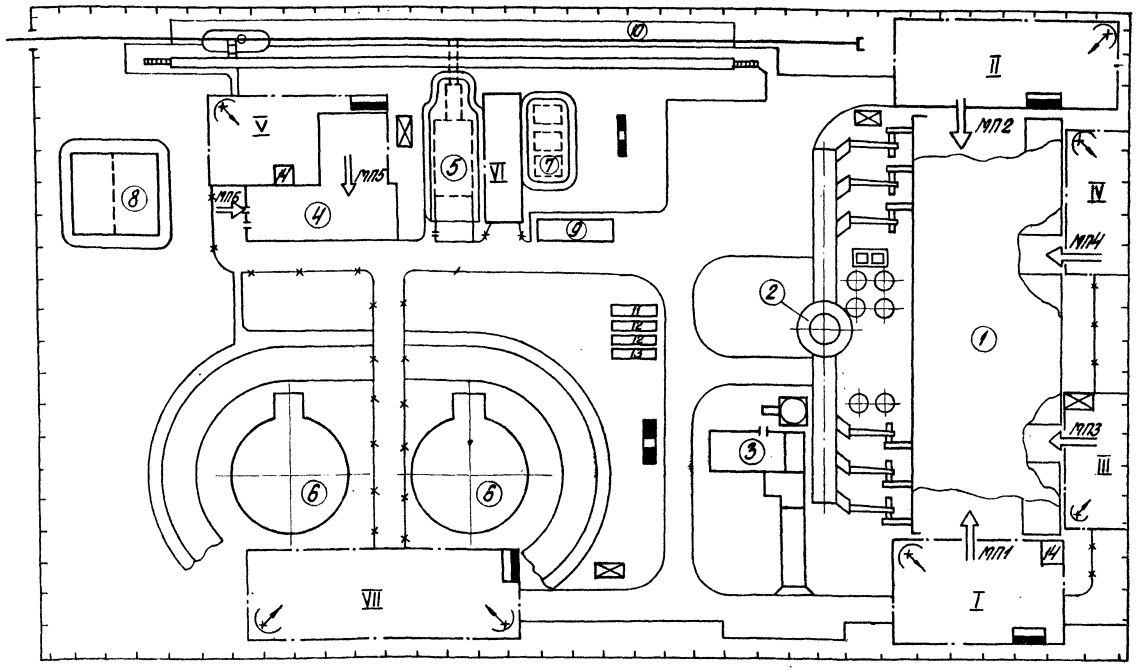
Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть I

Согласовано
Гл. архитектор Управления

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

Хатырова бранимо 1588-04 8 Формат А2г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1



Основные монтажные механизмы

NN п/п	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Кран гусеничный КГТ-25 Q=25т	1	$l_{стр}$=17,5
2	Электрическая лебедка Q=3т	1	
3	Трубоукладчик Т1-4	1	
4	Автомашина ЗИЛ-130	1	

Потребность в энересурсах

NN 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

NN	Наименование	Площадь м²	Примеч.
I	Котлоагрегаты ДЕ-25-14ГМ	450	
II	Котлоагрегаты КВ-ГМ-30	440	
III	Оборудование водоподготовки	200	
IV	Цеоза питат. установки	240	
V	Оборудование мазутонасос.	390	
VI	Приемная емкость	100	
VIII	Рулонные заготовки и оборудование резервуаров	675	

Примечания:

1. Монтажный генплан выполнен на основе „Генерального плана" лист ГП-1 альбома II настоящего проекта.
2. На генплане отражена подготовка объекта к началу производства работ по монтажу котлоагрегатов, теплотехнического оборудования котельной, оборудования мазутного хозяйства, включая резервуары.
3. Основными монтажными механизмами приняты: на монтаже резервуаров, котлоагрегатов, теплотехнического оборудования - гусеничный кран г.п. 25т, при монтаже мазутонасосной, эстакады слива-автокран г.п. 5-10т или трубоукладчик.
4. Сборочно-укрупнительные площадки, подъездные пути, временные сооружения размещаются в пределах площадки застройки котельной.

Условные обозначения:

- Проезд постоянный
- Проезд временный
- Монтажная площадка
- Подвод воды
- Электросборка
- Пожарный щит
- Ограждение
- Подача оборудования
- МП — Монтажный проем
- Светильник

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
1	Котельная	1	
2	Труба дымовая	1	
3	Склад серной кислоты и едк.	1	
4	Мазутонасосная	1	
5	Приемная емкость V=250 м³	1	
6	Резервуар подземный V=3000 м³	2	
7	Резервуар подземный V=75 м³	3	
8	Резервуары воды V=500 м³	2	
9	Нефтеуловитель	1	
10	ж/д эстакада мазутослива на 3 вагон-цистерны	1	

Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Наименование	Кол.	Примеч.
11	Материальный склад монт. орган.	30 м²	
12	Бытовки для монтажников	2	
13	Контора прораба	1	
14	Контейнер кислородно-пропан.	2	

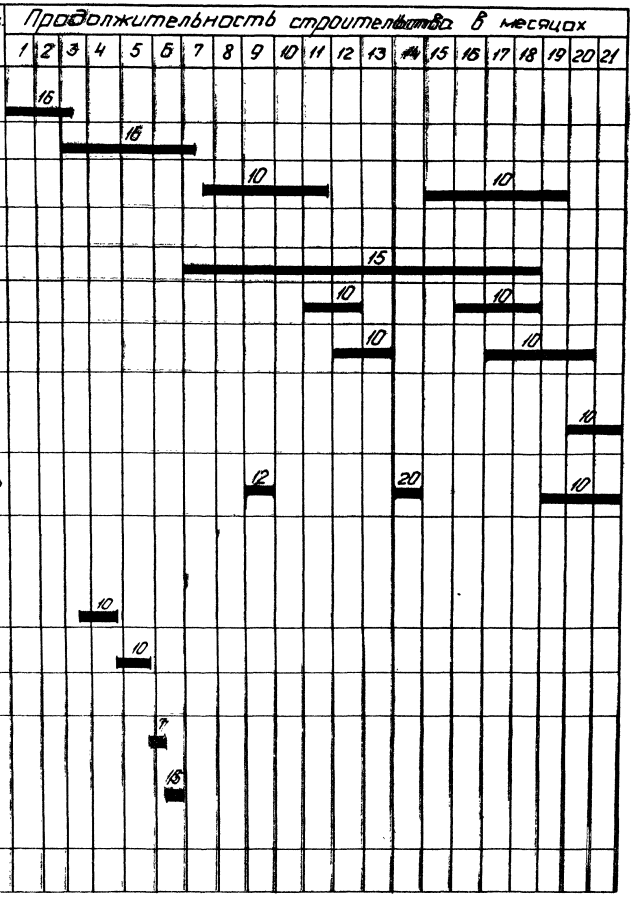
Монтажные проемы

NN п/п	Размещение проема	Размеры, м	Назначение
1	По оси „1" в осях „Б-Д"	18,0×9,2	Котлоагрегат ДЕ-25-14ГМ
2	По оси „12" в осях „Б-Д"	18,0×9,2	Котлоагрегаты КВ-ГМ-30
3	По оси „А" в осях „3-4"	6,0×9,2	Оборудование водоподготовки
4	По оси „А" в осях „8-9"	6,0×9,2	Цеоза, питат. установки
5	По оси торцовой подземной части в мазутонасосной	12,0×4,0	Оборудование мазутонасосной
6	Двойной проем в мазутонасосной	1,0×2,0	Монтаж мазутонасосной

								ТП 903-1-154 ПОС			
								Котлоагрегаты с твердо-жидким топливом КВ-ГМ-30 с цепной решеткой, комплект № 2 на два котла. Закрытая система теплоснабжения			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					Лит.	Лист	Листов
ГИП		Думан							Р	5	6
Зав. отд.		Фрицшейдер						Основные положения по производству СМР. Монтажный генплан.	Гипротехмонтаж		
Н. контр.		Кузнецов									
Рук. фаз.		Сударов									
Зав. лаб.		Ларионко									

Примерный календарный план производства работ

№№ п/п	Наименование	Потребное к-во г/дн	Принятый состав звена	Продолжительность 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	70		16																			
2	Надземная часть (каркас)	3750	16	230					16																
6	Специальные строительные работы	2046	10	230									10								10				
7	Монтаж тепло-механического оборудования	6000	15	390													15								
8	Сантехнические работы	1250	10	125												10					10				
9	Изоляционные и отделочные работы	1400	10	150													10					10			
10	Пуско-наладочные работы	600	10	60																				10	
11	Прочие и неучтенные работы	1200	ср 14	150									12					20						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						15															



Альбом II часть I

Типовой проект 903-1-154

Согласовано: Гл. строит. Нелепинский

Инв. №

Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач. отд.		Воронцова		
Гл. спец.		Зимелис		
Рук. гр.		Янковская		
Исполн.		Янковская		

Т.п. 903-1-154 ПОС

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

Лит.	Лист	Листов
Р	6	6

Основные положения по производству строительно-монтажных работ. Примерный календарный план строительства.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Чубанова

15858-04 10 Формат 22г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

1. Исходные данные

- Сейсмичность района - не выше 6 баллов;
- территория - без подработки горными выработками;
- расчетная зимняя температура воздуха для массивных конструкций -20°С; -30°С и -40°С;
- 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: $\varphi = 28°$; $C^н = 0{,}02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma = 1{,}8$ тс/м³.

2. Объемно-планировочное решение

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

Здание прямоугольное в плане, с размерами в осях 24,0×66,0 м, шаг колонн - 6,0 м. Высота котельного зала до низа несущих конструкций 7,2 м.

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

Для наружных расчетных температур -20°С и -30°С дымососы расположены на открытой площадке, а для -40°С размещены в пристройках к зданию котельной. Пристройки с размерами 6,0×18,0 м в плане, высотой 7,2 м до низа балок.

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

3. Конструктивные решения

Здание котельной - однопролетное каркасное с замоноличенным 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 1.
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 1 часть 1, выпуск 3 часть 1 и 1.465-10.
Фермы покрытия - сборные железобетонные, безраскосные по серии 1.463-3 выпуск 1 и 4 и балки по серии 1.462-10 выпуск 1.
Плиты перекрытия на площадках сборные железобетонные по серии ИИ 24-8, ИИ 24-9.
Кровля скатная рулонная с внутренним водостоком.
Утеплитель плит - ячеистый бетон с $\gamma = 500$ кг/м³.
Наружные стены из керамзитобетонных навесных панелей по серии 1.432-5 выпуск 1.
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 м и панельные (из гипсобетона) по серии 1.431-14.
Оконное заполнение по серии 1.436-4 выпуск 1. „Стальные переплеты с повышенным уплотнением и механизмами открывания".
Двери деревянные по ГОСТу 14624-69.
Приямки 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, продувочный колодец, дымовая труба с надземными боровами.

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

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 ограждающих конструкций здания производить в соответствии со СНиП II-28-73 и серий 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°С, 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, IV 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 меры по уплотнению грунтов при обратной 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°С и -30°С разработана в альбомах II часть 1, 2, 4; для расчетной температуры воздуха -40°С разработан, дополнительно к упомянутым, альбом II часть 3 (вариант закрытой установки дымососов)

При привязке проекта для расчетной температуры воздуха -40°С. В альбомах II часть 1; 2 исключить сводные 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 МСН-266-71 / ММСС СССР" и инструктивным письмом от 9.VI 1976 г. л.о. ВНИПИ „Теплопроект".

Дымовая труба принята по типовому проекту 907-2-83.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154			
Гл.инж.пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Нач.отд.		Калетов				Лит.	Лист	Листов
Гл.констр.		Андриевская				Р	1	1
Рук.гр.		Барткевич						
Арх.		Тейце			Пояснительная записка	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н.контр.		Андриевская						
Пров.		Барткевич						

Копир. В.

15858-04 11 Формат 22т

Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные /начало/	
2	Общие данные /продолжение/	
3	Общие данные /окончание/	
4	Планы полов и кровли	
	Экспликация полов и кровли	
5	План на отм. 0.000; 3600 и 4.200. Разрез 1-1.	
	Фрагмент плана 1 и 2. Детали. Монтажные	
6	схемы сетчатых стальных перегородок.	
7	Фасады 1-12; 12-1; А-Д; Д-А 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, взрыво-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: [подпись] /Думан/

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	Перемычки железобетонные сборные для жилых и общественных зданий.	
	Перемычки для стен из одинарного кирпича.	
Серия К9-01-58 вып. 2 вып. 1	Перемычки железобетонные сборные	
	Обвязочные балки	
Серия ИИ-03-02 Альбом 15-64	Железобетонный козырёк	
Серия 1.431-3 выпуск-0	Самонесущие панельные облегченные перегородки различных конструкций для одноэтажных производственных зданий.	
	Материалы для проектирования	
Серия 1.431-14 выпуск-0	Перегородки многоэтажных зданий с каркасом по сериям ИИ 20/70 и 1.420-6	
	Материалы для проектирования	
выпуск-1	Монтажные узлы	
выпуск-3	Стальные изделия	
выпуск-4	Панели из гипсобетона	
Серия 2.445-1 выпуск-0	Непроходные подвесные потолки из различных материалов для производственных и административно-бытовых помещений.	
	Указания по проектированию	
Серия 2.430-3 выпуск-1	Типовые архитектурно-стрительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
	Детали цоколя и устройство температурных швов в стенах.	
выпуск-2	Детали парапетов, карнизов и стен в местах перепада высот	
выпуск-3	Детали сопряжения кирпичных стен с конструкциями зданий.	
Серия 2.436-2 выпуск-0	Архитектурно-строительные детали/ТДА/оконных проемов со стальными переплетами по серии 1.436-4 для промышленных зданий.	
	Указания по применению деталей	
выпуск-1	Детали устройства оконных проемов	
выпуск-2	Детали крепления переплетов	
Серия 1.436-4 выпуск-0	Стальные переплеты с повышенным уплотнением и механизмами открывания для отапливаемых зданий промышленных предприятий	
выпуск-1	Указания по применению и изготовлению переплетов	
выпуск-2	Рабочие чертежи переплетов марка КМ	
	Рабочие чертежи механизмов открывания.	

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.431-10	Перегородки консольные. сетчатые стальные.	
выпуск-0	Материалы для проектирования	
выпуск-1	Рабочие чертежи.	
Серия 1.472-2	Шкаф для хранения одежды в гардеробных предприятий. МС-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.	
	Указания по применению типовых деталей.	
	Рабочие чертежи типовых деталей парапетов, карнизов и ендов.	
	Рабочие чертежи типовых деталей температурных швов, перепадов кровли, и пропуска коммуникаций.	
Серия 1.465-10 выпуск-1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий.	
Серия 4.400-6 выпуск-1	Типовые узлы антикорозийной защиты железобетонных конструкций зданий и сооружений.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-МН1-1 КЖИ-МН1-2 Альбом II часть 4	Закладные изделия МН1-1, МН1-2.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-МС2 КЖИ МС12÷15 Альбом II часть 4	Соединительные изделия МС2, МС12÷15.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-КР3 Альбом II часть 4	Каркас КР-3.	
Т.П. 903-1-154 КЖИ-БМ1 Альбом II часть 4	Балка БМ1.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан	[подпись]	
Нач. СО-1		Калетов	[подпись]	
Гл. арх.		Буйвите	[подпись]	
Гл. кон.		Андриевская	[подпись]	
Рук. гр.		Барткевич	[подпись]	
Ст. арх.		Бике	[подпись]	
Арх.		Тейце	[подпись]	
Н. контр.		Буйвите	[подпись]	
Пров.		Бике	[подпись]	

ТП 903-1-154 АР

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения.

Лит.	Лист	Листов
Р.	1	14

Общие данные /начало/.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Согласовано: Гл. арх. т/о, Гл. конструктор т/о, Дерзинский, Трейс

Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал: Волкова 15858-04 12 Формат 22

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

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

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

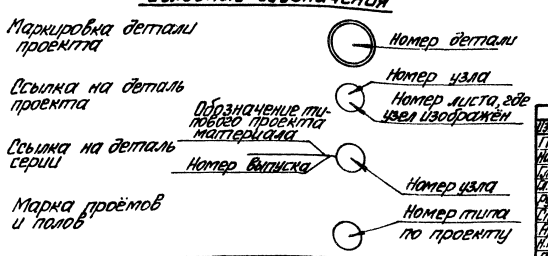
Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Примечание
		Изделия деревянные		
		Ворота и двери		АР-3
НС2-94	ГОСТ 12506-67	Окна деревянные	6	
		Изделия бетонные, же-		
		лезобетонные и гипсобе-		
		тонные замаркированные	по	КЖ
		Изделия металлические		
		Стальные элементы подвесного потолка		КМ
		Ворота и двери КТП		КМ
М3-33	1.472-3	Шкафы гардеробные	33	
М3-40	1.472-2	Шкафы гардеробные	2	
1,5×1,8Ц	1.431-10 Вып. 0.1	Перегородки консольные сетчатые стальные	18	
1,0×1,8Ц	—"—	—"—	5	
0,75×1,8 Ц14-17	—"—	—"—	3	
0,75×1,8 Ц14-18	—"—	—"—	3	
1,8С	—"—	То же стойки	16	
1,8С-А	—"—	—"—	10	
1,8С-Б	—"—	—"—	4	
ПОС-6,0-18	1.436-4 Вып. 1	Оконная панель двойная спаренная створная	16	
ПОС-6,0-18	—"—	Оконная панель одинарная створная	13	
ПРГ-3,0-18	—"—	Оконная панель двойная разрезная глухая	1	
ПРС-1,5-18	—"—	Оконная панель двойная разрезная створная	7	
МП-4	2.436-2 Вып. 1,2	Детали крепления оконных переплетов	159	
МП-18	—"—	—"—	10	
МП-5	—"— Вып.1,2	—"—	149	
МП-16	—"—	—"—	7	
МП-20	—"—	—"—	6	
МП-22	—"—	—"—	20	
МП-34	—"—	—"—	19	
	—"—	Труба 60×30×2	18	м
НС-2	1.436-4 Вып. 1	Нащельник	24	
К1	—"—	Слив	58	
К2	—"—	Слив	2	
К3	—"—	Слив	16	
Б-5 ГОСТ 8732-78 С5-91 В 63	1.436-4 Вып. 0,1,2	Труба	78	м
В71-33	—"—	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	
ф12АI	—"—	—"—	6,5	кг
		Детали проёмов венткамер		АР7, АР-14
		Асбестоцементные изделия		
	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементная непрессованная плитка	102	
		Асбестоцементное ребро из листа УВ-6	24	
		Стекло		
С1	ГОСТ 111-65* стекло толщ. 4мм, 2.436-2 Вып. 2	1080 × 1435	61	
С2	—"—	1020 × 1380	33	
С3	—"—	970 × 1330	72	
С4	—"—	915 × 1270	32	
С5	—"—	550 × 1435	127	
С6	—"—	490 × 1380	71	
НС2-94	ГОСТ 12506-67 Стекло толщ. 3 мм	3×625×1575	12	склад соли
ф6АI		Армирование кирпичных перегородок	120	кг
ф4ВI		—"—	88	

Спецификация оборудования бытовых помещений

№ п.п.	Наименование	Марка	Мощность	Завод изготовитель	Примечание
1	Шкаф холодильник бытовой	„Мига"	1,6 кВт	Минский з-д „Компрессор"	
2	Плитка электрическая бытовая		1 кВт		
3	Эл. кипятильник	КНЭ-25	3 кВт	Калининградский з-д т/о	
4	Автомат для приготовления и выдачи газированной воды	ЭП-М4	—	Пермский з-д торг. машиностр.	

Условные обозначения



Общие указания

1. За отметку 0,000 принята отметка чистого пола котельной, соответствующая абсолютной отметке ____
2. Отметка уровня земли - низ отмостки - 0,150.
3. Гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементного раствора состава 1:2, толщ. 20мм.
4. Материалы стен и перегородок
   а) панели керамзитобетонные по серии 1.432-5 вып 0,1 архитектурные с фасадной стороны в заводских условиях лицевым слоем с применением цветных смесей. Объёмной массой керамзитобетона - 1100 кг/м³.
   б) кирпичные участки наружных стен и перегородок из обыкновенного кирпича сплошного М175 ГОСТ 530-71 (на растворе М50)
   в) перегородки гипсобетонные серии 1.431-14 вып. 4,
   г) перегородки газобетонные толщиной 150мм армиров. на растворе М50.
5. Кирпичные перегородки толщ. 120мм (за исключением душевых, предбанников и санузлов) армировать по всей длине 2ф6АI через 5 рядов кладки по высоте с анкеровкой к колоннам - поперечная арматура из ф4ВI через 120мм.
6. Наружные кирпичные стены с фасадной стороны выполняются из отборного морозостойкого кирпича Мрз 15 с расшивкой вогнутым швом.
7. Швы между панелями с наружной стороны расшить цементным раствором, строго соблюдая вертикальные и горизонтальные линии. С внутренней стороны швы затереть.
8. При кладке стен и перегородок в проёмах окон и дверей для крепления коробок заложить антисептированные деревянные пробки с каждой стороны через 750мм по высоте.
9. Элементы оконных переплётов, поставляемые без заводской окраски огрунтовать согласно указаниям, данным в серии 1.436-4 вып. 1.
10. Ограждающие конструкции рассчитаны на следующие параметры внутреннего воздуха: в котельном зале и ХВО $t°_{в} \geq 16°C$; $\varphi < 50\%$, в административно-бытовых помещениях и КИП $t°_{в} = 18°C$; $\varphi \leq 60\%$, в санузлах $t°_{в} = 14°C$; в ТП $t°_{в} = 5°C$.
11. Наружные стены (кирпичные и панельные) в бытовых помещениях и в помещении КИП утеплить полужёсткими минераловатными плитами $\gamma = 300 кг/м^3$ толщиной 40мм по детали 1 на листе АР-4.
12. Над всеми технологическими отверстиями, 1000мм и менее в перегородках и стенах перемычки рядовые с арматурой 3ф6АI с опиранием на кладку не менее 250мм защитный слой толщиной 20мм.
13. При разработке проекта организации строительства необходимо разработать мероприятия по противопожарной защите и по контролю за выполнением правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.
14. В местах примыкания кровли к парапетам и вентиляционным стаканам усилить гидроизоляционный ковёр наклейкой дополнительных 3-х слоёв рубероида.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 АР		
ГИП		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами ДКВР-6,5-13ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
Нач.СО-1		Калетнов					
Гл.арх.		Быкадоров				Лит.	Листов
Гл.констр.		Гнатенко				Р	2
Рук.гр.		Карташова					
Ст.арх.		Бунас			Общие данные (продолжение)	Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ в г. Рига	
Арх.		Текуче					
Н.контр.		Бурлаков					
Провер.		Бикис					

Копировал: Маке

15858-04 13 Формат А2Г

Таблица №1

Районы строительства	Марка мастик ГОСТ 2889-67 для устройства кровель с уклоном в %			Мест примыканий
	0 ± 1 ± 2,5	2,5 ± 1 ± 10	10 ± 1 ± 25	
Северное географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской части СССР	МБК-Г-55 МБК-Х-65	МБК-Г-65 МБК-Х-65	МБК-Г-75	МБК-Г-85
Южнее этих районов	МБК-Г-65 МБК-Х-75	МБК-Г-75 МБК-Х-75	МБК-Г-85	МБК-Г-100

Таблица №2

Расчётная наружная температура	Стены				Утеплитель			
	производственных помещений		административно-быт. помещений, КИП, лаборатория		сгыристый ρ = 500 кг/м³	фетр ρ = 150 кг/м³	минераловатные плиты ρ = 300 кг/м³	
	панельные	кирпичные обыкнов.	панельные	обыкн. кирпич.	кровли		стены обык. быт. помещений КИП, лаборатории	
					произв. помещ.	адм.-быт. помещ.	панельные	кирпичные
-20°С	200	380	200	380	60	120	—	—
-30°С	200	380	200	380	80	160	40 дет. 1 пр-4	40 дет. 1 пр-4

Отделка помещений

Наименование помещений	Категория отделки	Потолок: затирка швов	Потолок: штукатурка	Потолок: известковая окраска	Потолок: масляная окраска	Потолок: эмалевая окраска	Стены и перегородки: затирка швов	Стены и перегородки: штукатурка	Стены и перегородки: известковая окраска	Стены и перегородки: масляная окраска	Стены и перегородки: эмалевая окраска	Панель: керамические листы	Панель: масляная окраска	Панель: высота h
Котельная	П	●		●				●	●					
ХВО	П	●		●				●	●			●		1,2
Кислотная	У	●		●				●	●			●		2,1
КТП	П	●		●				●	●					
Ремонтный пункт	П							●	●					
Лаборатория ХВО	У	●				●		●		●			●	2,1
Венткамера	П							●	●					
Начальник котельной	У	●				●		●		●				
Хранение уборочного инвентаря	У	●		●				●	●					
Женский гардероб личной, домашней и спецодежды	Ч	●				●		●		●		●		2,1
Душевые	У	●			●							●		3,0
Туалеты	Ч	●				●		●		●		●		2,1
Мужской гардероб личной, домашней и спецодежды	У	●				●		●		●		●		2,1
ГРУ	П								●					
КИП	У					●		●		●				
Площадка обслуж. аппаратуры	П								●					
Склад серной кислоты	П	●		●					●			●		2,1

1. Штукатурить участки стен и перегородок из кирпича и газобетонных блоков.
2. * Штукатурить участки стен выше панели

Ведомость проёмов ворот и дверей

Тип проёма	Проёмы: размер в осях h x l мм	Проёмы: кол. мест	Элементы заполнения проёма: Марка	Элементы заполнения проёма: Обозначение	Элементы заполнения проёма: Кол.
1	820 × 2080	7	Д-38	ГОСТ 14624-69	1
2	820 × 2080	6	Д-38.1	ГОСТ 14624-69	1
3	1020 × 2080	2	Д-37	ГОСТ 14624-69	1
4	1020 × 2080	5	Д-37.1	ГОСТ 14624-69	1
5	1950 × 2400	3	Д-51	ГОСТ 14624-69	1
6	1060 × 2100	2	Д-56	ГОСТ 14624-69	1
7	1060 × 2100	2	Д-56.1	ГОСТ 14624-69	1
8	2640 × 2520	2	ВТ-1у	АР-10,-11,-12,-13	1
9	570 × 710	2	ЖР-1у	АР-10,-11,-12,-13	4
10	1040 × 2520	1	ДТ-1	АР-10,-11,-12,-13	1
11	960 × 2050	2	ПД-6	Серия 2.435-6	2

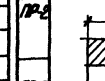
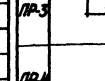
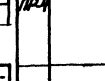
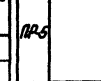
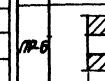
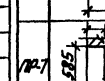
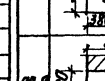
Спецификация заполнения оконных проёмов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проём ОК1	16	
ПСС6.0-18	серия 1.436-4 в.1.	Оконная панель двойная спаренная створная	1	
	—"—	Нащельник НС2	1	
	—"—	Слив К1	2	
		Проём ОК2	13	
ПОС6.0-18	—"—	Оконная панель одинарная створная	1	
	—"—	Нащельник НС2	1	
	—"—	Слив К1	2	
		Проём ОК3	1	
ПРГ3.0-18	—"—	Оконная панель двойная разрезная глухая	1	
	—"—	Слив К2	2	
		Проём ОК4	7	
ПРС15-18	—"—	Оконная панель двойная разрезная створная	1	
	—"—	Слив К4	2	
		Проём ОК5	2	
НС2-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	3	

Ведомость оборудования бытовых помещений

Группа процессов	Количество обслуживаемых: по списочному составу	Количество обслуживаемых: наиболее многочисленной смены	Шкафы гардеробные: двойные 1100×500	Шкафы гардеробные: одинарные 330×500	Санитарно-техническое оборудование: душевые сетки	Санитарно-техническое оборудование: ножные ванны	Санитарно-техническое оборудование: умывальные линейные	Санитарно-техническое оборудование: умывальники стандартные	Электрооборудование: шкаф холодильник	Электрооборудование: электроплитки	Электрооборудование: электрополотенца ЭПВ-1-05
для мужчин											
Тб	14	4	—	14	1	1	1/1	1	1	—	—
Тб	10	4	—	10						—	—
Тд	2	2	2	—						—	—
для женщин											
Тб	7	4	—	7	1	1	1/—	1	1	—	—
общие											
	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	1
Всего			2	31	2	2	3/1	2	4	1	1

Ведомость перемычек

Тип проёма	Перемычки: Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Элементы перемычки: Обозначение	Кол.
ПР-1		4	Б-31	Серия 1.139-1 Выпуск-1	12
ПР-2		3	Б-24	Серия 1.139-1 Выпуск-1	9
ПР-3		3	Б-15	Серия 1.139-1 Выпуск-1	9
ПР-4		1	БУ-15	Серия 1.139-1 Выпуск-1	1
ПР-5		20	Б-13	Серия 1.139-1 Выпуск-1	20
ПР-6		1	КВ14-4	Серия ИИ-03-02 А.15-64	1
ПР-7		2	БО2-1	Серия КЗ-01-58 Выпуск 1	2
ПР-8		1	Б-15	Серия 1.139-1 Выпуск-1	2
			БУ-15	—"—	1
ПР-9		3	Б-19	—"—	6
			БУ-24б	—"—	3
ПР-10		3	Б-24	—"—	6
			БУ-27б	—"—	3

Перемычки ПР-9, ПР-10 изготовить из тяжёлого: керамзитового бетона с плотной структурой, класса 3, марки 200 на портландцементе и заполнителем из обожжённого обыкновенного кирпича (состав № 110 СН 482-76).

Нач. отд.	А. Докин		Дата	ТП 903-1-154 АР	
Гл. инж. пр.	Дикан				
ГИП	О. Кисетов			Котельная с двумя водогрейными котлами КВ-ГМ-30-150 и паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Гл. спец.	Сульбитер				
Гл. конструктор	Жилкина			Стадия / Лист / Листов	
Рук. гр.	Долгачева			Р / 3	
Гл. спец.	Быке			Общие данные /окончание/	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Нач.	Текке				
Гл. конструктор	Сульбитер				
Проверил	Быке				

Копировал: Маго — 15858-ОВ 14 — Формат А2Г

Альбом II часть 1

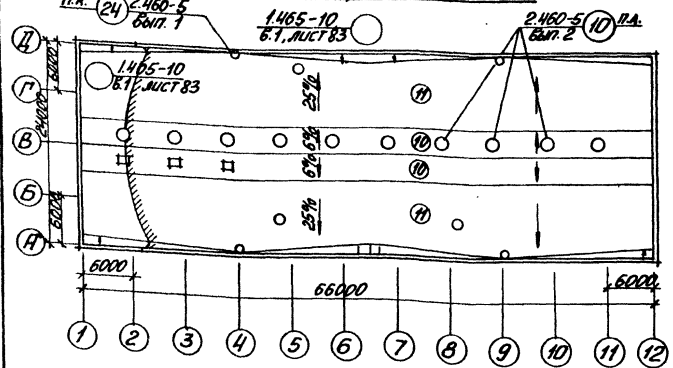
Типовой проект 903-1-154

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

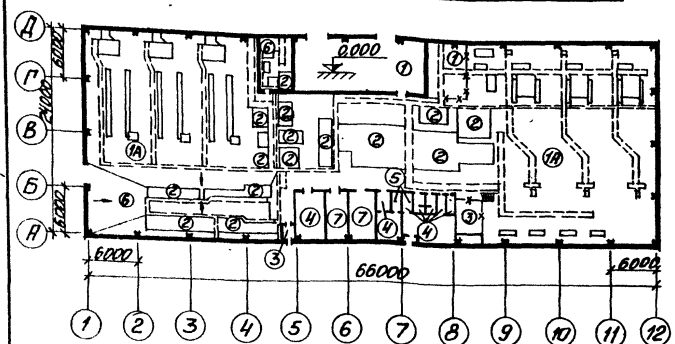
Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Котельная

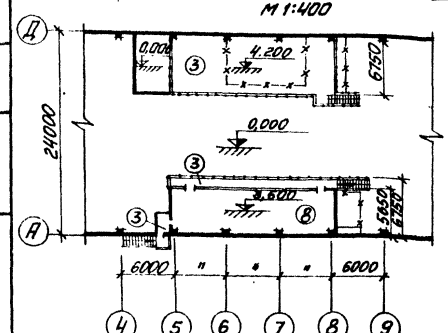
План кровли м 1:400



План пола на отм. 0,000 м 1:400

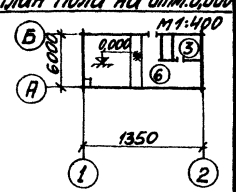


План пола на отм. 3,600 и 4,200 м 1:400

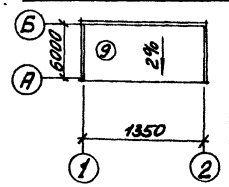


Склад серной кислоты

План пола на отм. 0,000 м 1:400



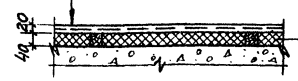
План кровли м 1:400



Экспликация полов и кровли

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнит. указания
1 1А		Бетон М 300 Подстилающий слой из бетона М 150 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания	П-9	25 100 150 40	СНиП II-6.8-71 4.400-6, вып. 1 тип 1 тип 1А
2		Бетон М 300 Бетон М 150 армированный см. лист КЖ-10 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания	П-9	25 300 40	
3		Цементно-песчаный раствор М 200 Стяжка из легкого бетона М50 γ=1200 кг/м3 Железобетонная плита перекрытия	П-10	20 80	
4		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-69) Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М150 Подстилающий слой из бетона М150 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания	П-43	13 15 100 40	
5		Керамическая плитка (ГОСТ 6787-69) Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором М150 Стяжка из цементно-песчаного раствора М150 2 слоя гидроизола на битумной мастике по холодной битумной огрунтовке с обмазкой битумной мастикой в 1 слой с просыпкой горячим песком Подстилающий слой из бетона М150. Щебень, втрамбов. в грунт	П-43 100 40	13 10 20÷25 5	в душевых уклон пола i=0,01
6		Керамические кислотоупорные плитки (ГОСТ 961-68) на силикатной замазке с разделкой швов кислотоупорной силикатной замазкой на основе синтетических смол Прослойка из кислотоупорной силикатной замазки с уплотняющей добавкой. 2 слоя полиизобутилена ПСГ на клее №88 Цементная стяжка М100 Подстилающий слой из бетона М150 Щебень, втрамбованный в грунт Грунт основания	П-56	30 15 10 10-50 100 40	Тип пола ТДК 26/7 серия 4.400-6 вып. 1 деталь ТДК 45. ТДК 74 Уклон пола i=0,005
7		Линолеум ГОСТ 7251-66 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Цем.-песчаный раствор М150 Подстилающий слой из бет. М100 Щебень втрамбованный в грунт Грунт основания	П-71	4 1 20 100 40	
8		Линолеум ГОСТ 7251-66 Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих Стяжка из легкого бетона М50 γ=1200 кг/м3 с выровненной поверхностью Железобетонная плита перекрытия	П-71	4 1 95	
кровля 9		Слой гравия размером зёрен 5÷10 мм втопленного в антисептированную битумную мастику. 3 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой РКМ-350 Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике Комплексные сборные железобетонные плиты покрытия с утеплителем из ячеистого бетона	К-3А		СНиП II-26-76 0≤i≤2,5 1 слой рубероида входит в состав комплексной плиты
кровля 10		Слой гравия с размером зерен 5÷10 мм втопленного в битумную мастику 2 слоя рубероида кровельного с мелкозернистой посыпкой марок РКМ-350 Б (ГОСТ 10923-76) на битумной мастике Комплексные сборные железобетонные плиты покрытия с утеплителем из ячеистого бетона	К-7		СНиП II-26-76 2,5≤i≤10 1 слой рубероида входит в состав комплексной плиты
кровля 11		1 слой рубероида подкладочного антисептированного дегтевого марки РПД-300 на битумной мастике Комплексные железобетонные плиты покрытия с утеплителем из ячеистого бетона	К-9		—"— 10≤i≤25 в ендовах слой гравия по ширине усиления водоизоляционного ковра. 1 слой рубероида в составе компл. плиты
12		Литой асфальт стяжка из цементно-песчаного раствора М50 Железобетонная конструкция покрытия		30 20÷50	покрытие склада соли
13		Керамические кислотоупорные плитки ГОСТ 961-68 Кислотостойкая силикатная замазка с разделкой швов на всю глубину Шпаклёвка кислотостойкой силикатной замазкой Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М100 Стена здания		35 10 5 20	Панели в кислотной складе серной кислоты

1 Штукатурка по строительной сетке ГОСТ 12184-66 - 20 мм
плиты жёсткие минераловатные ГОСТ 10140-71 - 40 "
Битумная мастика
Керамзитобетонная панель наружной стены



Антисептированная рейка 40×60 через 500 мм прибить гвоздями к шлямбурным пробкам d=20 мм через 500 мм

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач. СО-1		Калетов		
Гл. арх.		Буйвите		
Гл. конст.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. арх.		Бике		
Техник		Клишане		
Н. контр.		Буйвите		
Провер.		Бике		

ТП 903-1-154 АР

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-1 Гм-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	4	

Планы полов и кровли. Экспликация полов и кровли

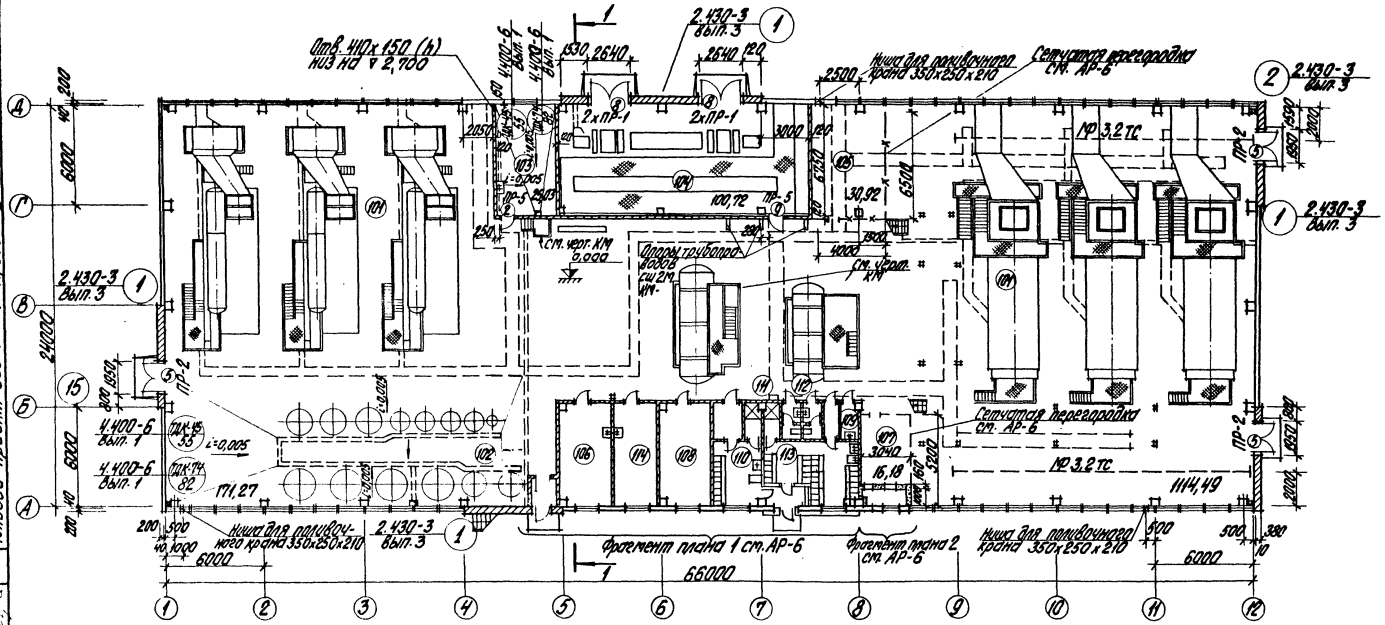
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Согласовано: Отд. ВК, Маргуль, Подп. и дата

Копировал: Макс

15858-04 15 Формат 221

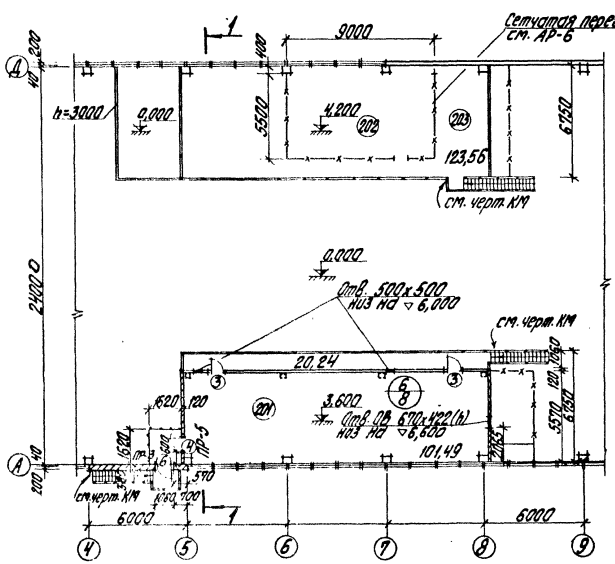
План на отм. 0,000



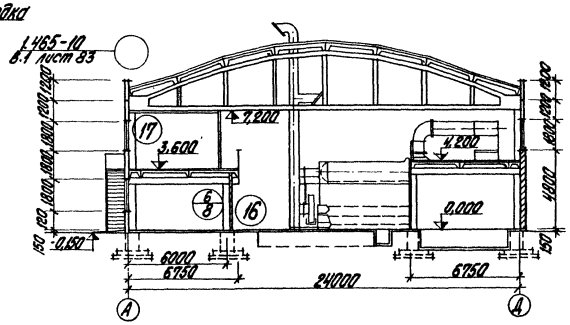
Экспликация помещений

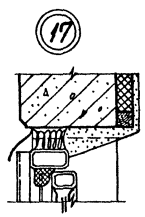
№	Наименование	Категория производства по СНиП 2.09.02-85 и электросилов.
101	Котельная	Г
102	ХВО	А
103	Кислотная	А
104	КТП	В
105	Ремонтный пункт	А
106	Лаборатория ХВО	А
107	Венткамера	Д
108	Начальник котельной	А
109	Хранение уборочного инв.	А
110	Женский гардероб уличной, домашней и спецодежды	А
111	Душевые	А
112	Туалеты	А
113	Мужской гардероб уличной, домашней и спецодежды	А
114	Помещение приема пищи	
201	КНП	А
202	ГРУ	Г
203	Площадка обслуживания аппаратуры	Г

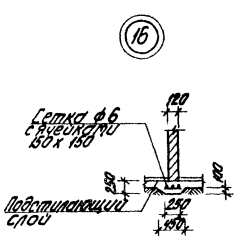
План на отм. 3,600 и 4,200

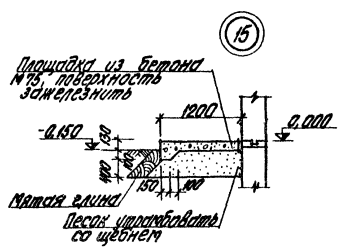


Разрез 1-1









Нач. отд.	Ю.Ф.			ТП 903-1-154 АР	
Гл. инж. пр.	Дунин			Типовой проект одноэтажной котельной КВ-ГМ-30 с тремя водогрейными котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Нач. отд.	Капетов				
Гл. арх.	Буровите				
Гл. констр.	Андреевский				
Рук. гр.	Бартневич				
Ст. арх.	Бике				
Арх.	Блохине				
Н. контр.	Буровите				
Пров.	Бике				

Лит.	Лист	Листов
Р	5	

План на отм. 0,000, 3,600 и 4,200. Разрез 1-1

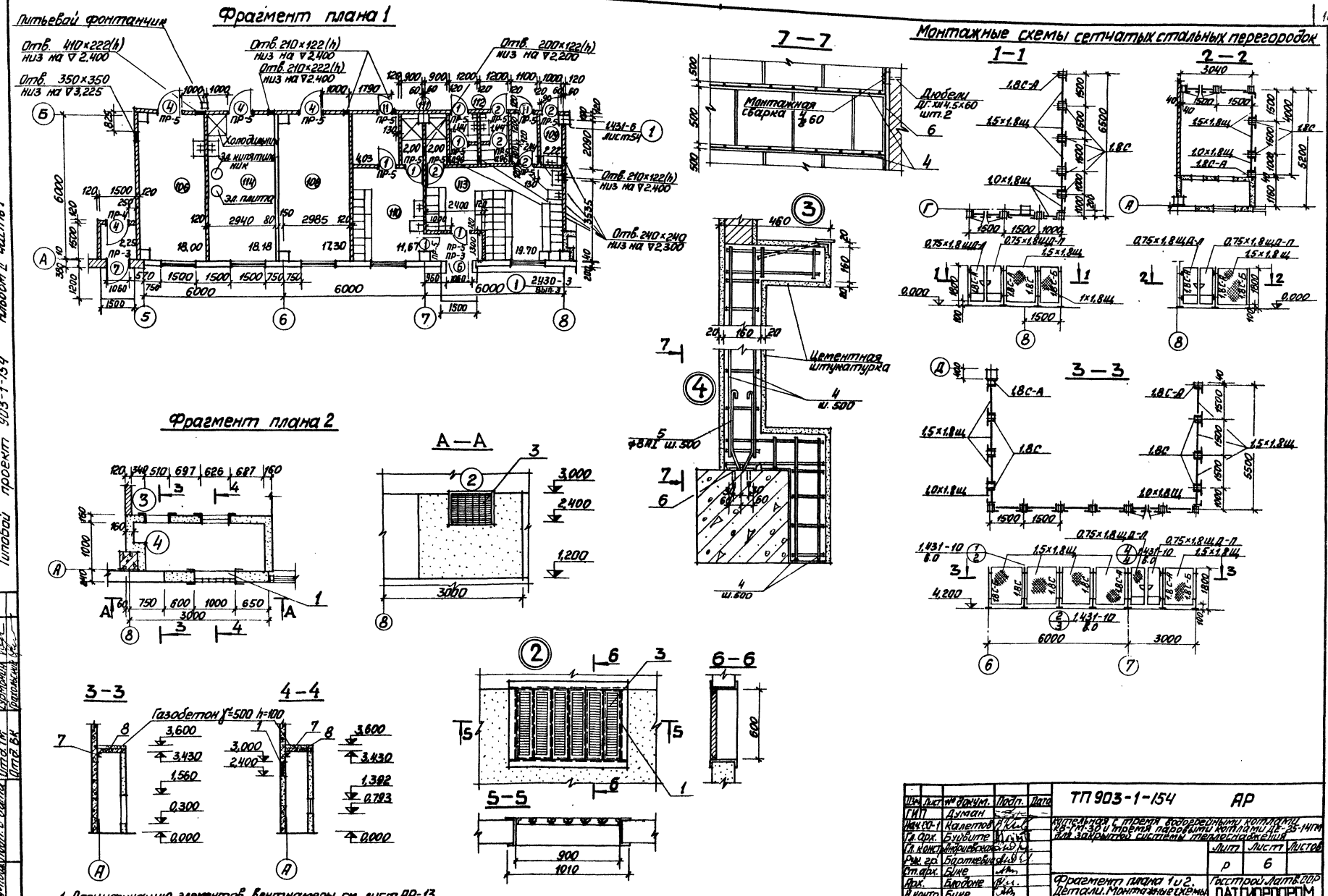
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал Брагина 13858-04 16 Формат А2Г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

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

Альбом АР2 Спецификация Ведомость Ведомость Спец. 2 Спец. 1 Общий Генплан Архитектурные Конструкции Отопление Вентиляция Электрооборудование



1. Спецификацию элементов венткамеры см. лист АР-13.
2. Спецификацию сетчатых стальных перегородок см. лист АР-2.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач. СО-1		Калетов		
Гл. арх.		Буйвите		
Гл. конст.		Андриевская		
Рук. гр.		Бартневич		
Ст. арх.		Бике		
Арх.		Блодоне		
Н. контр.		Бике		
Пров.		Бике		

ТП 903-1-154 АР

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит	Лист	Листов
Р	6	

Фрагмент плана 1 и 2. Детали. Монтажные схемы сетчатых стальных перегородок

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ 2 Рига

Копировал: Мак

15858-04 17 Формат 22Г

Альбом II часть 1

Типовой проект 903-1-154

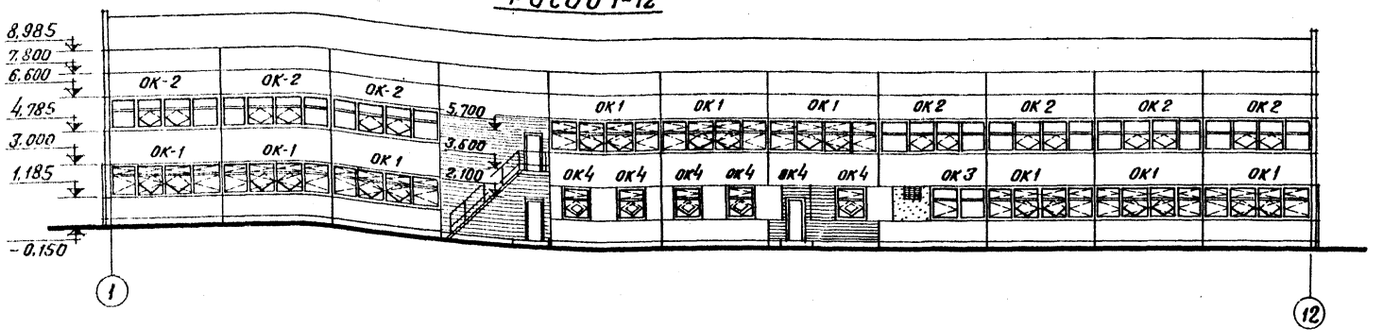
Отд. 3 Вилмонин

Согласовано: Отд. ОВ Коверс; Отд. ТМ Сурмонин; Отд. ВК Грахольский

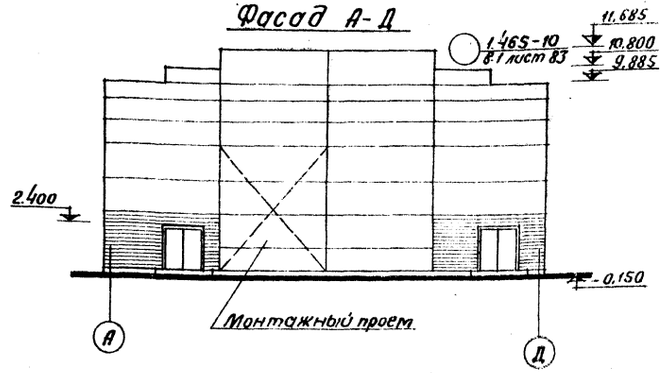
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть I

Фасад 1-12



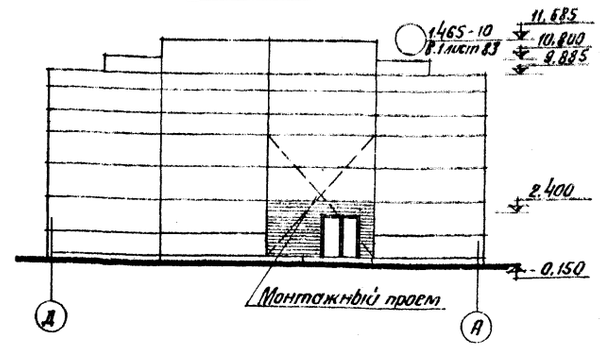
Фасад А-Д

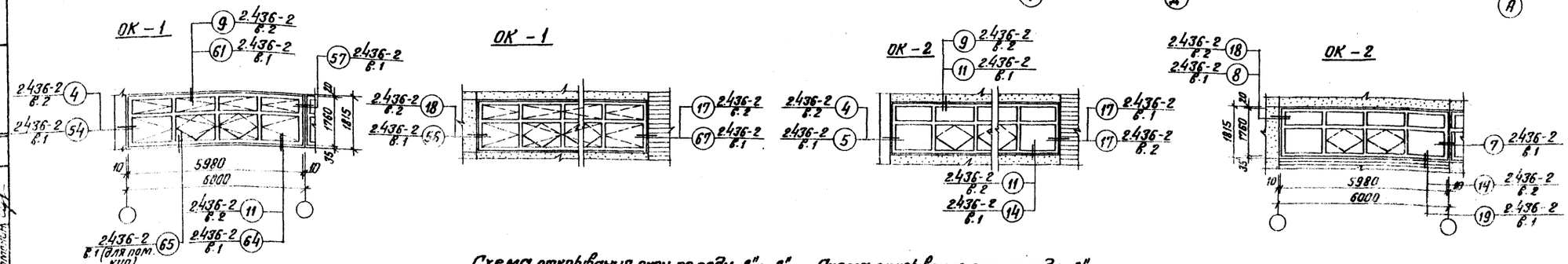


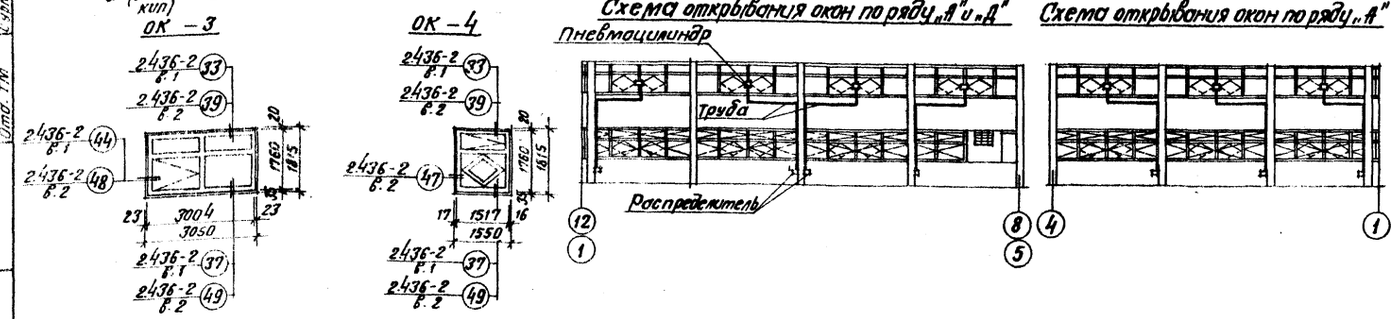
Фасад 12-1



Фасад Д-А







Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. СО-1		Калетов		
Гл. арх.		Буйвите		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. арх.		Бике		
Архит.		Блодоне		
Н. констр.		Буйвите		
Провер.		Бике		

ТП 903-1-154 АР

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

Фасады 1-12, 12-1, А-Д, Д-А

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копир. В. Гуриф

15858-04 18 Формат 22

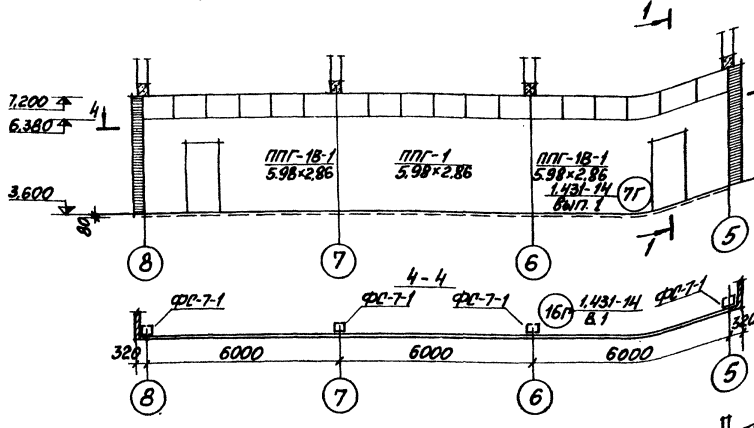
Согласовано: Отд. ОВ, Креерс

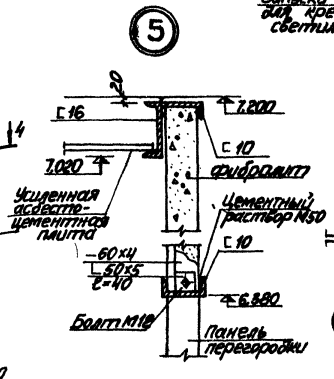
Согласовано: Гл. арх. ТО, Гл. констр. ТО, Отд. ТМ, Бердинш, Трейс, Сурмонт

Инв. № подл. | Подп. и дата

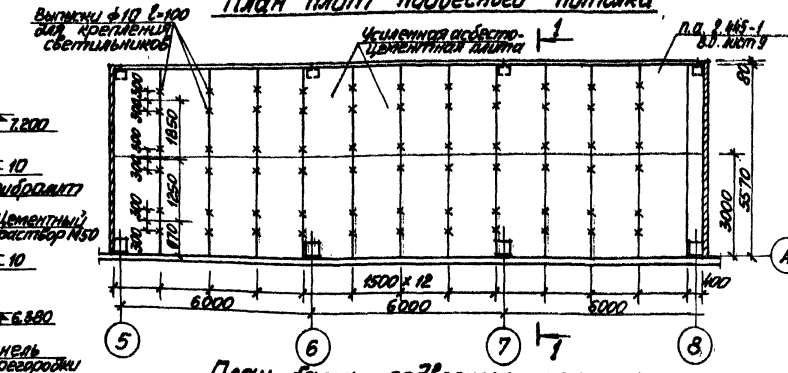
Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Перегородка по оси „Б"

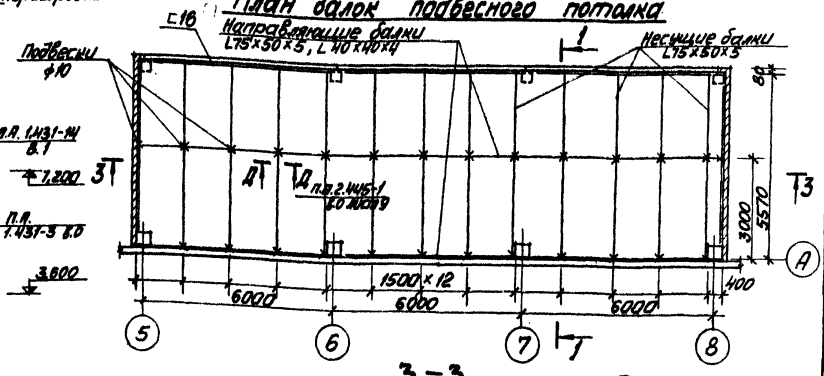




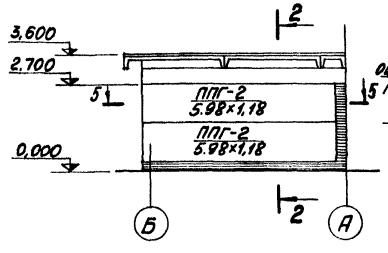
План плит подвесного потолка



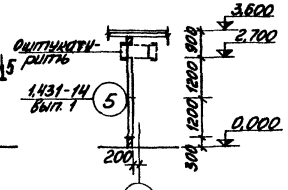
План балок подвесного потолка



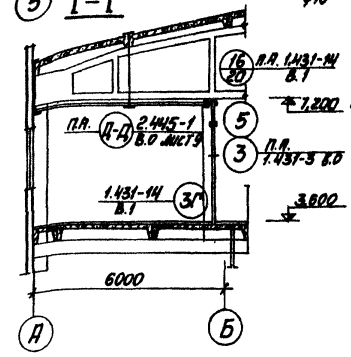
Перегородка по оси „6"



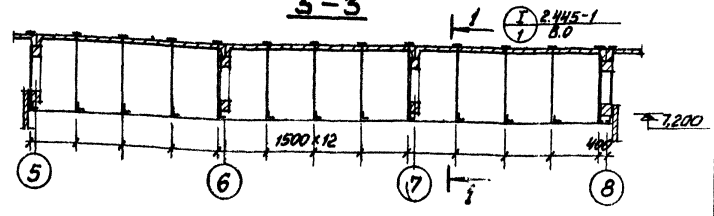
2-2



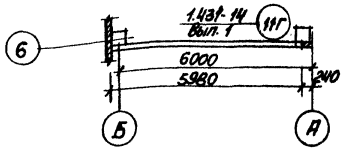
1-1



3-3



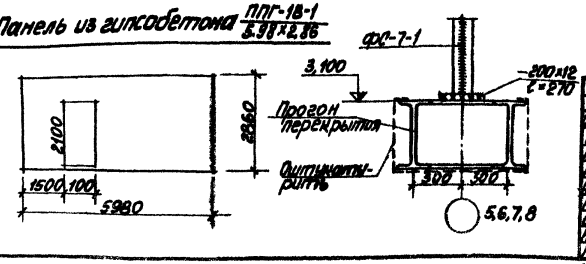
5-5



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе АР-8

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
	1.431-3 Вып.0	Фибролит б=75	14,4	м²
ППГ-1 5.98×2.86	1.431-14 Вып.0	Панель из гипсобетона	1	
ППГ-1В-1 5.98×2.86	—"—	—"—	2	
ППГ-2 5.98×1.18	—"—	—"—	2	
ФС-7-1	1.431-14 Вып.3	Фахверковая стойка ФС-7-1	4	длиной 4080 мм
МС-12	1.431-14 Вып.1	Соединительный элемент МС-12	2	Узел 11Г
МС-16	—"—	—"— МС-16	4	Узел 16Г
МС-19	—"—	—"— МС-19	4	—"—
МС-27	—"—	—"— МС-27	4	
	ГОСТ 18124-75 сер. 2.445-1 Вып.0	Асбестоцементная непрессованная плита 1400×2985×10	102	м²
	сер. 2.445-1 Вып.0	Асбестоцементное ребро из листа УВ-6	24	

Панель из гипсобетона ППГ-1В-1 5.98×2.86



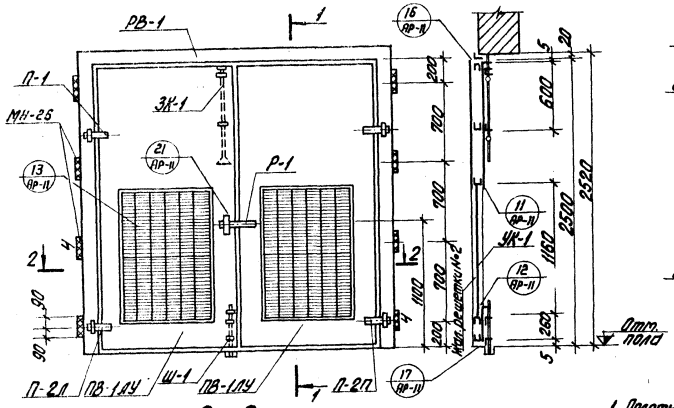
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 АР
Гип		Думан			Капельная стрема водопроводными котлами КВ-ГМ-30И тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. ОП-1		Калетов			
Гл. арх.		Буйвите			Лит. Лист Листов
Гл. констр.		Андриевский			Р 8
Рук. гр.		Бартнеевич			
Ст. арх.		Бике			Монтажная схема панельных перегородок. Подвесной потолок.
Н. контр.		Буйвите			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Блодоне			

Копировал: [illegible]

15858-04 19 Формат 22Г

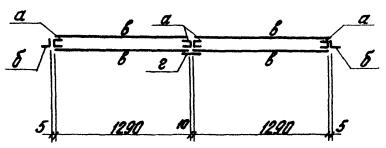
Согласовано
Отд. эл. Викманов
Инв. № подл. Подп. и дата

ВТ-1У

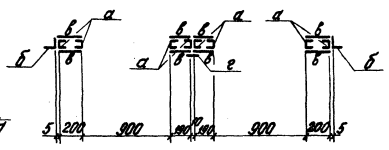


1-1

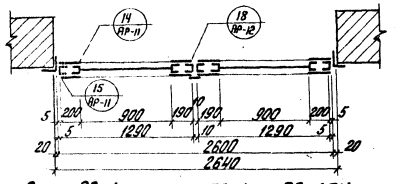
Ч-Ч



5-5

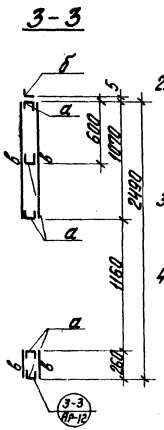


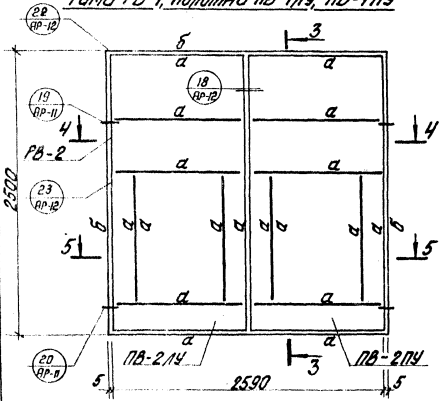
2-2



Рама РВ-1, полотна ПВ-1ЛУ, ПВ-1ПУ

3-3





Спецификация элементов на одни ворота

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
		Ворота ВТ-1У		
РВ-1	АР-9	Рама	1	72,0 кг
ПВ-1ЛУ ПВ-1ПУ	АР-9	Полотно	1 1	92,1 кг 94,1 кг
П-1	АР-11	Петля верхняя	2	6,8 кг
П-2Л П-2П	АР-11	Петля нижняя	1 1	5,4 кг
Р-1	АР-11	Ручка	1	2,3 кг
Изделия закладные	—	Пластины закладные воздухо-водяного теплообменника К-К-8	24	28,8 кг
УК-1	АР-12	Клапан	2	50,2 кг
ЗК-1	АР-11	Защелка	1	1,6 кг
Ш-1	АР-11	Шпингалет	1	1,0 кг
МН 26	Т.п. 903-1-154 КЖН-МН26 см.Б.II ч.4	Закладное изделие МН 26	8	4,7 кг

Ведомость элементов

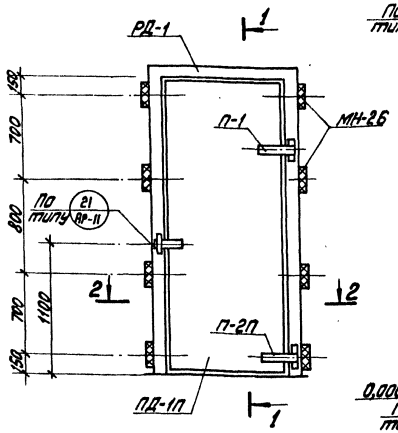
Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M_1 тс.м	Опорные усилия: N_1 тс	Опорные усилия: Q_1 тс	Группа конструк.	Марка материала	Примечание
а	⊏		⊏ 6Ох50х3 мм	Конструктивно			VI	Ст3кп2 ГОСТ 380-71	
б	L		L 100х90х6 мм	— " —			"	"	
в	—		— δ=12 — " —	— " —			"	"	
г	—		— 60х3 — " —	— " —			"	"	

1. Полотна ворот, дверей и утепленных клапанов состоят из каркаса с двухсторонней обшивкой из стального листа толщиной 1,2 мм. Обшивке с внутренней стороны приклеивается утеплитель из пенопласта полистирольного марки „ПСБ-С" ГОСТ 15588-70 толщиной 50мм (для утепленных клапанов-25мм). Для полотна дверей ДТ-1П (требуемый предел огнестойкости не менее 0,75 час.) применяется утеплитель из полужестких минераловатных плит ГОСТ 12394-66; соединения обшивки с каркасом приняты клее-заклепочные с фасадной стороны и клеевинтовые - с внутренней.
2. Все отверстия под заклепки d=3 самонарезающие винты М3х6 ГОСТ 10299-68* сверлить в раме каркаса и листах обшивки совместно. При отсутствии соответствующего оборудования для клепки допускается крепление обшивки на винтах с двух сторон.
3. Склеивание стальных листов обшивки с пенопластом или полужесткими минераловатными плитами и каркасом производить клеем 88Н (Тумхлут 880-58) или эпоксидным.
4. Примечания по изготовлению конструкций каркаса и техническую спецификацию смотреть на листе КМ-1÷КМ-6

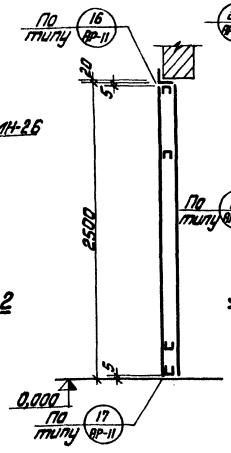
| | | |

Типовой проект 903-1-154 Альбом II части 1

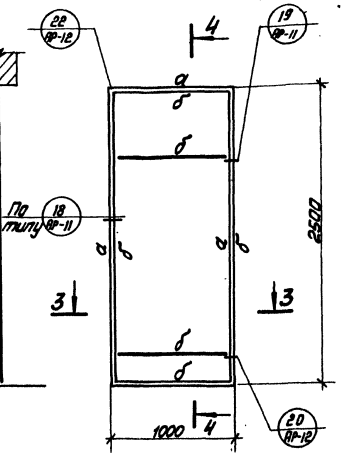
Двери ДТ-1ПУ (1шт.)



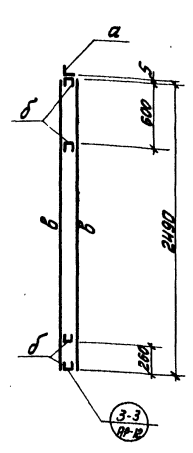
1 - 1



Рама РД-1; полотно ПД-1П



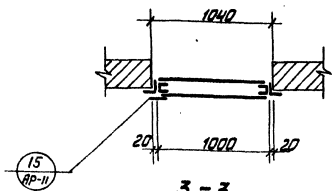
4 - 4



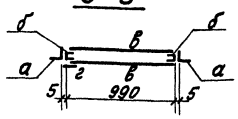
Спецификация элементов на одну дверь и одну жалюзийную решётку

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Двери ДТ-1ПУ		
РД-1	АР-10	Рама	1	58,0 кг
ПД-1П	АР-10	Полотно	1	81,5 кг
П-1	АР-11	Петля верхняя	1	3,4 кг
П-2П	АР-11	Петля нижняя	1	3,2 кг
Р-1	АР-11	Ручка	1	2,3 кг
		Итого		148,4 кг
		Жалюзийная решётка ЖР-1		
РЖ-1	АР-10	Рама	1	21,6
Жал. решётки №1		Решетины жалюзийные без-дыхлодавочные ТУ 36.2.1-1151.1-76	15	18,0
УК-2	АР-12	Клапан	1	32,3
МН 26	т.п. 903-1-154 КЖН-МН 26 стр. 4	Закладное изделие МН 26	8	4,7

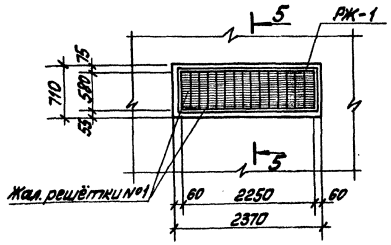
2 - 2



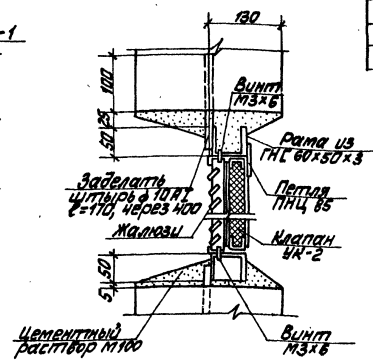
3 - 3



Жалюзийная решётка ЖР-1



5 - 5



Ведомость элементов

Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	L		L ГН 100х50х3	конструктивно			VI	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	
б	C		C ГН 60х50х3	— « —			II		
в	—		— б=1,2	— « —			II		
г	—		— 60х3	— « —			II		

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.3кп2 по ГОСТ 380-71*.

2 Изготовление и монтаж производить в соответствии с СНиП III-18-75.

Сварку выполнить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

3 В местах монтажной сварки пеногласт защитить асбестовым листом толщиной 8мм.

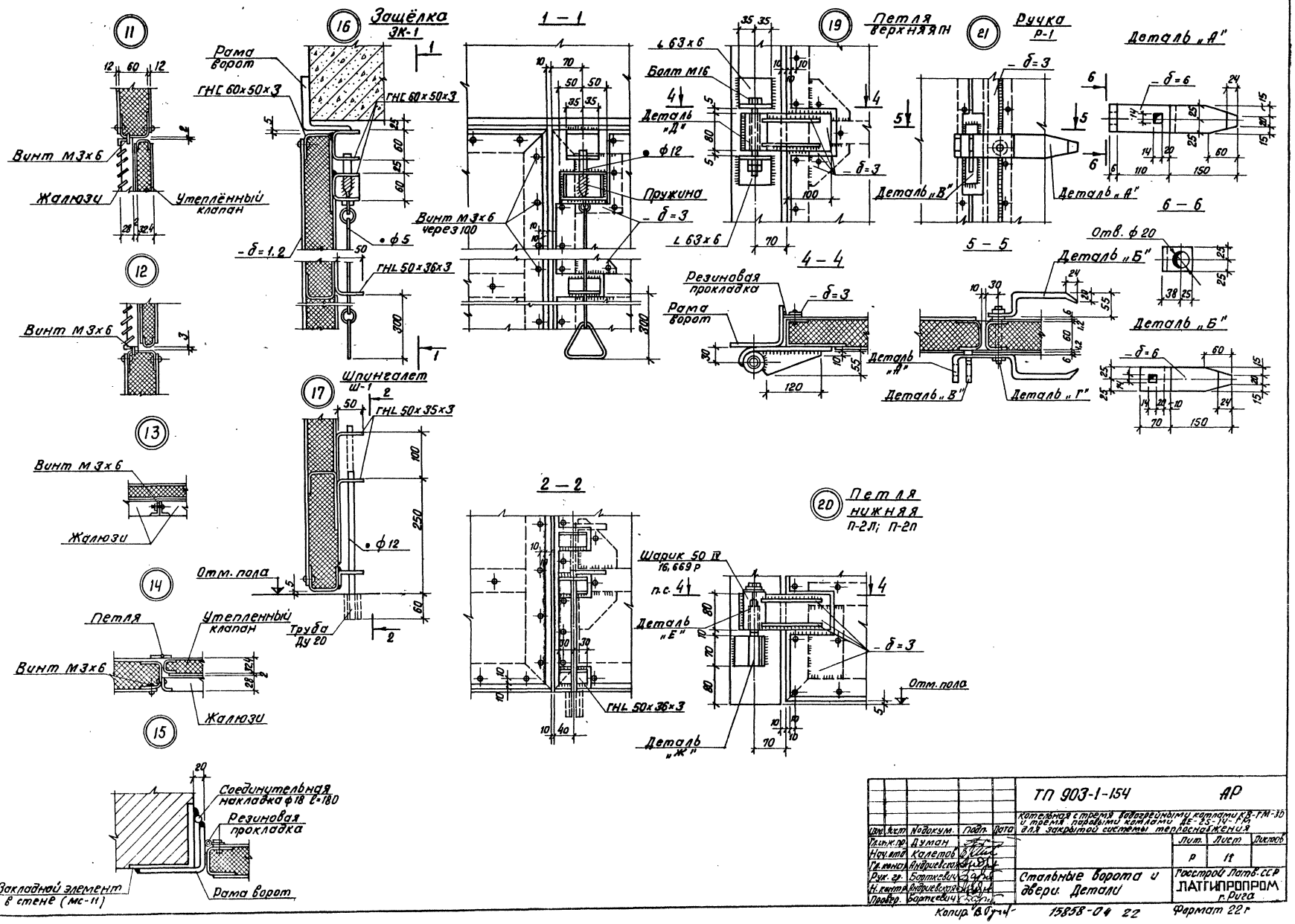
4 Жалюзи крепить к раме и между собой винтами М3х6 ГОСТ 10299-68 в местах отверстий. Отверстия в раме разметить и сверлить при сборке.

Жалюзийные решётки изготавливаются Горьковским механическим заводом №1 треста „Сантехдеталь".

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 АР
Гл. инж. пр.		Дуплан			Конструкции стальных дверей и ворот для защиты помещений от проникания ионизирующих излучений
Нач. отд.		Кадетов			
Гл. конст.		Арутюнян			Стадия / Лист / Листов
Рук. гр.		Бортный			Р / 10 /
Н. контр.		Арутюнян			Дверь ДТ-1П и жалюзийная решётка АР-1
Проверил		Арутюнян			Гипрострой Латтехпроект ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал Макс

158-58-04 21 Формат 22Г

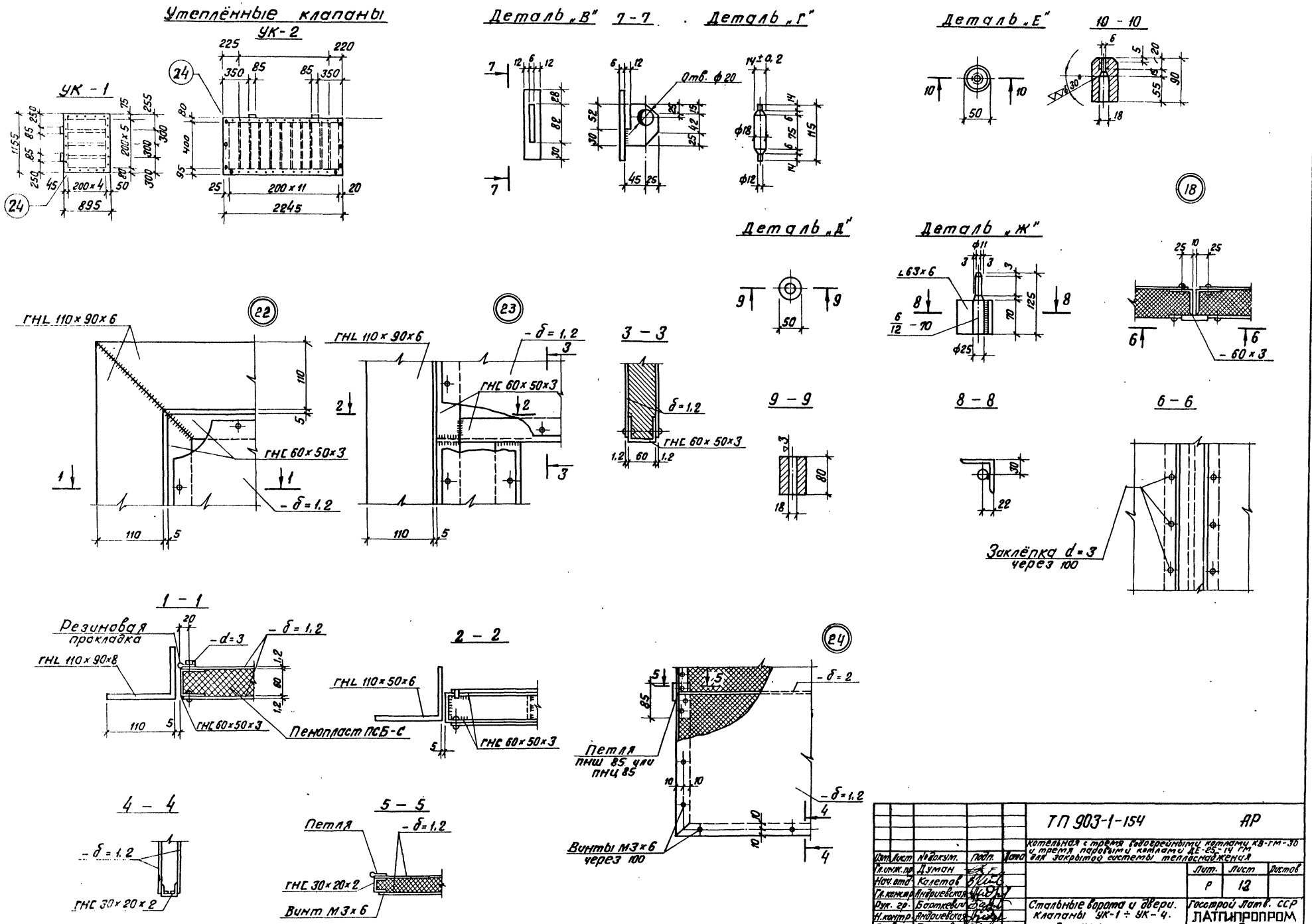


					ТП 903-1-154	АР
Изм.	Лист	Подокум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14-ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Гл.инж.пр.		Думан				Лит. / Лист / Листов
Нач.отд.		Калетов				Р / 11
Гл.констр.		Андриевская			Стальные ворота и двери. Детали	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Рук. гр.		Барткевич				
Н. контр.		Андриевская				
Провер.		Барткевич				

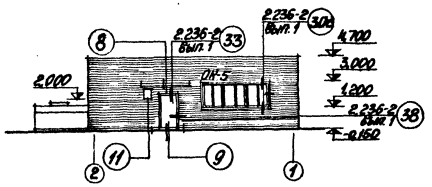
Копир. В. Дуга 15858-04 22 Формат 22 г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

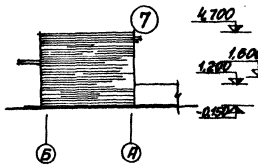
Инв. № подл. | Подп. и дата


Утеплённые клапаны УК-2
УК-1
Деталь „В" 7-7
Деталь „Г"
Отв. ф20
Деталь „Е"
10-10
Деталь „Д"
Деталь „Ж"
ГНL 110×90×6
ГНС 60×50×3
-δ=1.2
3-3
9-9
8-8
6-6
Заклёпка d=3 через 100
1-1
Резиновая прокладка
ГНL 110×90×8
-d=3
Пенопласт ПСБ-С
2-2
ГНL 110×50×6
4-4
ГНС 30×20×2
5-5
Петля
Винт М3×6
Петля пнш 85 или пнц 85
Винты М3×6 через 100
ТП 903-1-154
АР
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Лит. Р
Лист 12
Стальные ворота и двери. Клапаны УК-1 ÷ УК-4. Детали
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Изм. Лист № докум. Подп. Дата
Гл. инж. пр. Думан
Нач. отд. Калетов
Гл. конструктор Андриевская
Рук. гр. Барткевич
Н. контр. Андриевская
Проверил Барткевич
Копир. В. Гуц
15858-04 23
Формат 22 г
Альбом II
Типовой проект 903-1-154
Инв. № подл. Подп. и дата

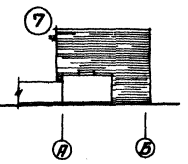
Фасад 2-1



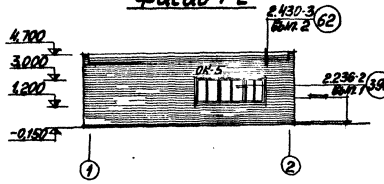
Фасад Б-А



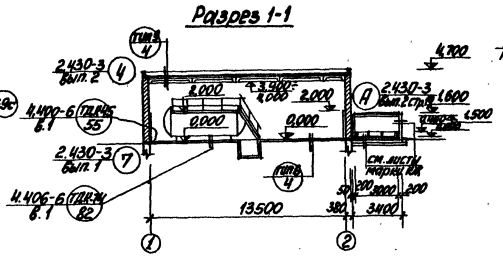
Фасад А-Б

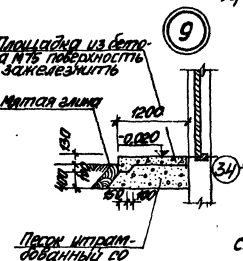


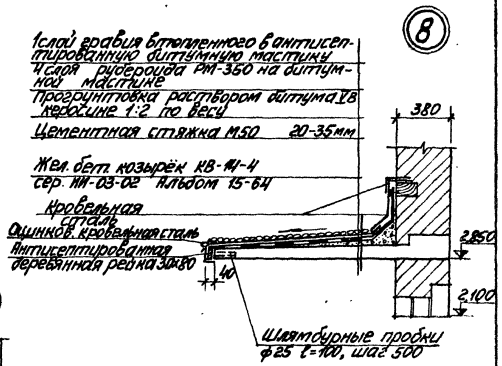
Фасад 1-2



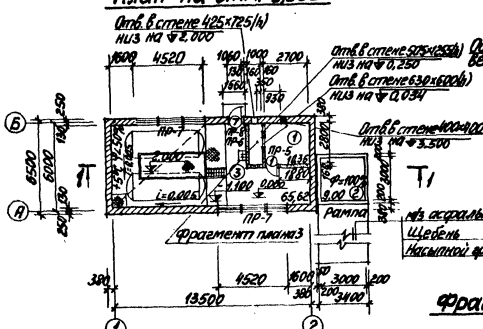
Разрез 1-1

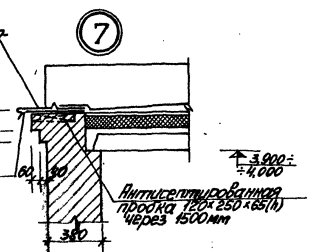




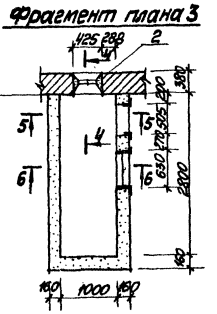


План на отм. 0.000

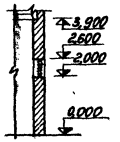




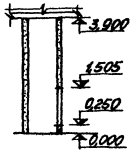
Фрагмент плана 3



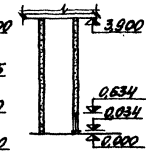
4-4

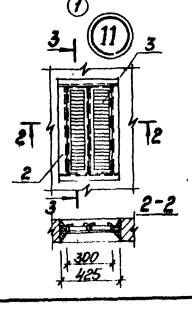


5-5



6-6





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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
1	903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-МС14	Соединительное изделие МС14	1	
2	903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-МС15	—"— МС15	1	
3	Мех. завод №1 треста сантехоборудование г. Горький	Жалюзийная решётка	8	12
4	903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-КР 3	Арматура перегородочная	250	м
5	903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-МС2	Соединительное изделие МС2		
6	ГОСТ 5781-75	ф12 AI L=3600	1	
7	903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-БМ1	Соединительное изделие БМ1	1	
8	КЖ-19	Монтажный чертеж Вып.7	1	

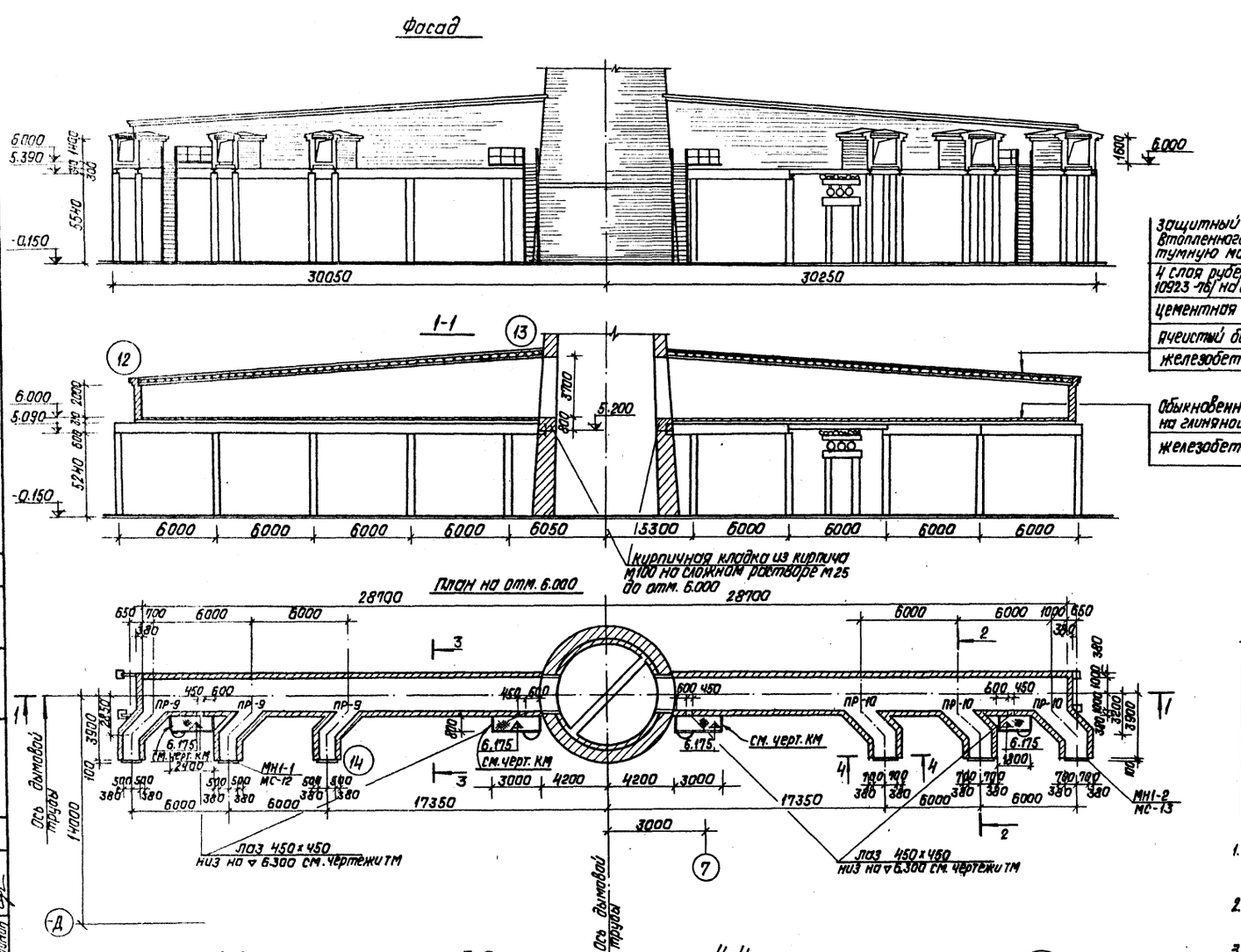
Экспликация помещений

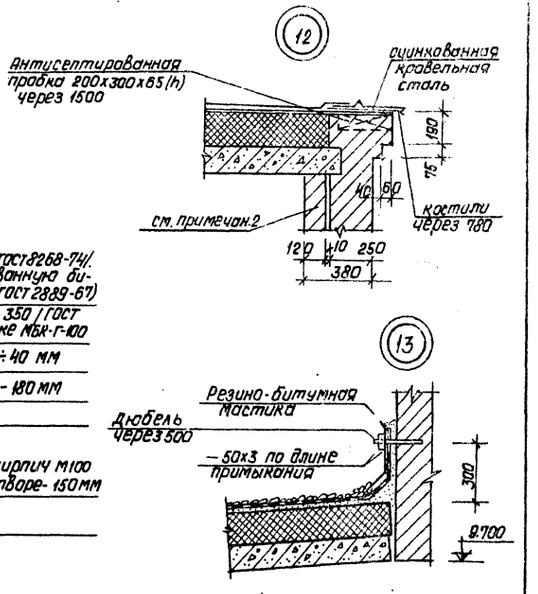
№	Наименование	Категория производства по взрыво-и пож. опасн.
1	Венткамера	Д
2	Склад соли	Д
3	Склад серной кислоты	Д

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 АР		
ГИП		Туман			Котельная с тремя водогрейными котлами ПТВМ-30 и двумя газовыми горелками ГМ-7 для сжигания природного газа с открытым расширительным баком		
Нач. отд.		Кудентов					
Гл. арх.		Бурлитов					
Гл. конс.		Кудрявцев					
Рук. гр.		Обратанов					
Ст. инж.		Быке				Лит.	Лист	Листов
Арх.		Бородюк				Р	13	
Н. контр.		Бабушкин			Склад серной кислоты. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Фасады 1-2, 2-1, А-Б, Б-А. Детали	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	
Пров.		Быке					

Копировал Мак

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1





Защитный слой из гравия /ГОСТ 8268-74/. Втопленного в антисептированную битумную мастику МБК-Г-100 /ГОСТ 2889-67/
4 слоя рубероида марки РМ-350 /ГОСТ 10923-76/ на битумной мастике МБК-Г-100
Цементная стяжка М 100-15÷40 мм
Ячеистый бетон γ=500 кг/м³ - 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 II ч.4 КЖИ-МН1-1	Изделие закладное МН1-1	3	
МН1-2	Т.П. 903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-МН1-2	Изделие закладное МН1-2	3	
МС-12	Т.П. 903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-МС-12	Изделие соединительное МС-12	3	
МС-13	Т.П. 903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-МС 13	Изделие соединительное МС 13	3	

1. Внутренние поверхности барова покрыть органосиликатным материалом ОС-74-01/3 слоя/ согласно техническим условиям ТУ 84-725-78.
2. Стены барова выполнить из обыкновенного глиняного кирпича толщ. 250 мм на сложном растворе М50
3. -50×3 длиной 26,4 м, вес - 31,2 кг

Внутренней футеровкой из обыкновенного глиняного кирпича на глиноцементном растворе.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГИП		Думан		
Нач. СО-1		Колетов		
Гл. арх.		Буйвите		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Бортневич		
Ст. Арх.		Бике		
Арх.		Блодоне		
Н. контр.		Буйвите		
Пров.		Бике		

Т.П. 903-1-154 АР

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	14	

Баров. План, фасад, разрезы 1-1 ÷ 4-4. Детали.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Согласовано: Гл. Арх. Т/О Берзиньш; Гл. констр. Т/О Трейс; Отд. ТМ Сурмонин; Гл. спец. ТО Отд. ВК; Отд. ТС; Начальник; Мингуль; Лидумс

Инв. № подл. | Подп. и дата

Копировал: Давыдова

15858-04 25 формат 22Г

Типовой проект 903-1-154 альбом III ч.1

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
Т.П 903-1-154	ГП	Генеральный план	альб. III ч. 1
Т.П 903-1-154	АР	Архитектурно-строительные решения	альб. III ч. 1,3
Т.П 903-1-154	КЖ	Конструкции железобетонные	альб. III ч.1,2,3
Т.П 903-1-154	КМ	Конструкции металлические	альб. III 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
Т.П 903-1-154	ТМ	Тепломеханическая часть	альб. I ч.1,2,3 альб. IV ч.1,2,3

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	

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

Главный инженер проекта /Думан/

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-14	Маркировочные схемы стеновых панелей по оси А,Д, 1, 12	
КЖ-15	Фрагменты 1÷15; 15ᴬ	
КЖ-16	Монтажная схем. стальных стоек и насадок тарцового фахверка по оси 1 и 12. Фрагменты 16÷20; 20ᴬ	
КЖ-17	Узлы 9÷17	
КЖ-18	Монолитные участки Ум1÷Ум3, Ум2ᵃ, Ум3ᵃ Опалубка и армирование	
КЖ-19	Монолитные участки Ум4, Ум5, Ум7 Опалубка и армирование	
КЖ-20	План закладных изделий на отм. 3,600, 4,200. Монолитный участок Ум6 Опалубка и армирование	

Ведомость применяемых ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ 24-9	Предварительно напряженные железобетонные плиты перекрытий шириной 1,5м и ненапряженные плиты шириной 0,75 м укладываемые на полки ригелей	
Дополнение к ИИ 20-1/70 и ИИ 20-2/70	Материалы для проектирования зданий с сеткой колонн 6х6м и 9х6 м с перекрытиями типа I из плит, опирающихся на полки ригелей	
1.465-7 Вып. 1 часть I	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты покрытий производственных зданий	
1465-7 Вып.3 часть 1		
1.465-10 Вып. 1	Комплексные железобетонные плиты покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.463-3 Вып. I	Железобетонные предварительно напряженные безраскосные фермы пролетом 18 и 24 м	
1.463-3 Вып. IV, V		
2.460-15 Вып. 0	Типовые узлы покрытий промышленных зданий	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
1.459-2 Вып.2	Лестницы переходные площадки и ограждения из холодно гнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого типов	
1.432-5 Вып.1	Стеновые панели керамзитобетонные для производственных зданий шагом колонн 6м	
2.430-4 Вып.1	Рабочие чертежи типовых монтажных деталей	
1.439-1	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом	
3.400-6	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	

Ведомость применяемых и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен, производственных зданий	
1.412-1 Вып. I-1	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.412-1 Вып. I-2		
1.412-1 Вып. I-3		
1.412-1 Вып. I-4	Материалы для проектирования	
1.412-1 Вып. II	Арматурные изделия	
1.412-1 Вып. III		
1.423-3 Вып. 0-1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	
1.423-3 Вып. 1		
1.423-3 Вып. 2		
Шифр 460-75 Вып. 1-1	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
Шифр 460-75 Вып. 1-2		
Шифр 460-75 Вып. 0		
ИИ 24-8	Предварительно напряженные железобетонные плиты перекрытия шириной 3м. Укладываемые на полки ригелей.	

Согласовано: Гл. спец. ТО Ганжина; Гл. конструктор ТО Баранцев; Гл. конструктор ТО Гаврилов; Отд. ВК Ларина; Отд. ТС Шумихин; Отд. ТМ Шумихин; Отд. ЭМ Лобанов; Отд. КИП Шумихин

Инв. № подл. | Подп. и дата

					Т.П 903-1-154 КЖ
Изм.	Лист	N докум.	Подп.	Дата	
Гип		Думан			Котельная с паровыми водогрейными котлами ДЕ-25-14 ГМ и ДЕ-10-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач.отд.		Колетов			
Гл.констр.		Андриевский			Стадия / Лист / Листов: Р / 1 / 20
Рук.гр.		Барткевич			
Исполн.		Бобоне			Общие данные /начало/
Н.контр.		Андриевский			Госстрой Лат.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Яковчик			

Копировал: Чубанова

Типовой проект 903-1-154 Альбом V ч.1

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
2.460-2, вып.1	Рабочие чертежи типовых монтажных деталей несущих конструкций	
2.460-2, вып.2	Рабочие чертежи типовых монтажных деталей плит и температурных швов	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5а К72-5г	Колонны	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5б К72-5б	То же	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5д К72-5к	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5д	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5е К72-5м	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5ч К72-5п	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5н	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-К30-1а К36-2а	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-КФ23-1г КФ23-1д КФ23-1б	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-КФ26-1а	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-ФБ24III-6Ва	Фермы	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-ФБ24IV-9Ба	То же	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-ФБ24IV-9Вб	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-ФБ24III-7Вб ФБ24II-4Ва	"	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Применение
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-МР1	Соединительные изделия	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-МС1; МС3; МС4*	То же	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-МТ1*	"	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-КР1; КР2	Каркасы	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-МН1-3; МН1-5÷МН1-8	Закладные изделия	
ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-С5; С6	Сетки	

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (начало)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборные бетонные и железобетонные конструкции для t°=-20°, -30°		
БФ1	1.415-1, вып.1	Фундаментные балки ФБ6-41	17	0,7 т
БФ2	То же	То же ФБ6-12	3	1,5 т
БФ3	"	" ФБ6-43	4	0,6 т
БФ4	"	" ФБ6-42	2	0,7 т
БФ5	"	" ФБ6-13	2	1,4 т
К1	1.423-3 вып.1 ТП 903-1-154 КЖИ-К72-5а Альбом II ч.4 К72-5г	Колонна К72-5а	2	3,3 т
К2	То же ТП 903-1-154 КЖИ-К72-5б	То же К72-5б	5	3,3 т
К3	Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5в	" К72-5в	1	3,3 т
К4	ТП 903-1-154 К72-5п Ал. II ч.4 КЖИ-К72-5г	" К72-5г	2	3,3 т
К5	ТП 903-1-154 Ал. II ч.4 КЖИ-К72-5д	" К72-5д	3	3,3 т
К6	ТП 903-1-154 КЖИ-К72-5е	" К72-5е	1	3,3 т
К7	Альб. II ч.4 КЖИ-К72-5м	" К72-5м	1	3,3 т
К8	ТП 903-1-154 Ал. II ч.4 К72-3д КЖИ-К72-3	" К72-5ч	3	3,3 т
К9	Шифр 460-75 вып. 1-1 ТП 903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-КФ23-1а	" КФ23-1а	1	3,63 т
К10	ТП 903-1-154 Альб. II ч.4 КЖИ-КФ26-1а	" КФ26-1а	2	3,75 т
К11	ТП 903-1-154 КЖИ-КФ23-1д	" КФ23-1б	2	3,63 т
К12	Альб. II ч.4 КЖИ-КФ23-1в	" КФ23-1б	1	3,63 т
К13	1.423-3 вып.1 ТП 903-1-154 Альбом II ч.4 К72-5к КЖИ-К-72-5г	" К72-5г	1	3,3 т
К14	ТП 903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-К-72-5г К-72-3а	" К72-5г	2	3,3 т

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
К15	1.423-3 вып.1 ТП 903-1-154 Ал. II ч.4 К-72-3г КЖИ-К72-5м	Колонна К72-5м	2	3,3 т
К16	То же КЖИ-К72-5м	То же К72-5м	1	3,3 т
К17	Шифр 460-75 вып. 1-1 КЖИ-К36-2а	" К36-2а	4	1,0 т
К18	ТП 903-1-154 Альбом II ч.4 КЖИ-К30-1а	" К30-1а	4	0,85 т
ФС1	1.463-3 вып.IV Альбом II ч.4 ТП 903-1-154 КЖИ-ФБ24III-6Ва	Ферма ФБ24III-6Ва	1	11,7 т
ФС2	То же Альбом II ч.4 КЖИ-ФБ24IV-9Ва	То же ФБ24IV-9Ва	3	14,2 т
ФС3	" Альбом II ч.4 КЖИ-ФБ24IV-9Вб	" ФБ24III-9Вб	4	14,2 т
ФС4	" ТП 903-1-154 ФБ24III-7Вб КЖИ-ФБ24II-4Ва альбом II ч.4	" ФБ24III-7Вб	3	11,7 т
ФС5		" ФБ24II-4Ва	1	10,5 т
П1-1	ИИ24-8	Плита перекрытия ПБ-2 АIIIв	12	4,6 т
П2-1	ИИ24-9	То же ПЗ-1	6	1,5 т
П1	1.465-7 вып.1 ч.1; 1415-10	Плита покрытия ПАТУ 3х6 -3-8Яа	17	3,32 т
П2	То же	То же ПАТУ 3х6 -3-8Яб	4	3,32 т
П3	"	" ПАТУ-1 3х6 -3-8Яа	1	3,32 т
П4	"	" ПАТУ 3х6 -3-8Яб	9	3,32 т
П5	"	" ПАТУ-14 3х6 -3-8Яб	2	3,32 т
П6	"	" ПАТУ-14 3х6 -3-8Я	11	3,32 т
П7	"	" ПАТУ-7 3х6 -3-8Я	1	3,32 т
П8	"	" ПАТУ 3х6 -3-8Я	40	3,32 т
П9	"	" ПАТУ-4 3х6 -3-8Я	1	3,32 т
П10	1.465-7 вып.3, ч.1	" ПАТУ 1,5х6 -1	1	1,5 т
П11	1.465-7 вып.1 ч.1; 1465-10	" ПАТУ-4 3х6 -3-8Яб	1	3,32 т
СБ7Б-3	1.494-24 вып.1	Столик СБ7Б-3	1	0,34 т

ТП 903-1-154 КЖ

Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата

Типовая рабочая документация разработана в соответствии с требованиями СНиП II-23-74 и ГОСТ 21.501-80 Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений

Гип. Думан
Нач. отд. Кулагов
Гл. констр. Дубровская
Рук. гр. Сидоренко
Исполн. Бондарь
Н. контр. Дубровская
Пров. Ярошук

Общие данные (продолжение)

Лит. Р | Лист 2 | Листов

Госстрой СССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал О. Янтелович

15858-04 27 Формат А2Г

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

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

Сводная спецификация бетонных и железобетонных конструкций (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СБ14Б-1	1.494-24 Вып.1	Стакан СБ14Б-1	10	0,46 т
СБ4Б-1	То же	То же СБ4Б-1	3	0,16 т
Б13	1.139-1, Вып.1	Перемычка Б13	20	0,025 т
Б15	То же	То же Б15	11	0,065 т
Б19	"	" Б19	6	0,085 т
Б24	"	" Б24	15	0,105 т
Б31	"	" Б31	12	0,205 т
БУ15	"	" БУ15	2	0,105 т
БУ24Б	"	" БУ24Б	3	0,160 т
БУ27Б	"	" БУ27Б	3	0,180 т
БО2-1	КЭ-01-58. Вып.1	" БО2-1	2	2,5 т
КВ14-4	ИИ-03-02. А.15-64	" КВ14-4	1	1,130 т
ПС1	1.432-5 Вып.1	Стеновая панель ПСЛ20 12×6 -721	22	1,8 т
ПС2	То же	То же ПСЛ20 12×6 -212	8	1,8 т
ПС3	"	" ПСЛ20 12×6 -211	30	1,8 т
ПС4	"	" ПСЛ20 12×6 -312	6	2,6 т
ПС5	"	" ПСЛ20 12×6 -211	11	2,6 т
ПС6	"	" ПСЛ20 12×6 -112	8	1,8 т
ПС8	"	Стеновая панель ПСЛ20 12×6 -111	10	1,8 т
ПС9	"	То же ПСЛ20 12×6 -111	15	2,6 т
ПС10	"	" ПСЛ20 12×6 -211	1	1,3 т
ПС11	"	" ПСЛ20 10×3 -121	2	1,3 т
ПС12	"	" ПСЛ20 10×3 -121	4	0,7 т
ПС13	"	" ПСЛ20 12×6 -111	4	1,3 т
ПС14	"	" ПСЛ20 12×6 -112	4	1,3 т
ПС15	"	" ПСЛ20 10×6 -112	8	2,6 т
ПС17	"	Стеновая панель ПСЛ20 10×15 -821	7	0,6 т
ПС18	"	То же ПСЛ20 10×10,5 -822	1	0,3 т
ПС19	"	" ПСЛ20 12×6 -311	4	2,6 т
ПС20	"	" ПСЛ20 12×6 -311	3	1,8 т
БЛ-6	"	Угловой блок БЛ-6	4	0,04 т
БЛ-24	"	То же БЛ-24	12	0,06 т
БЛ-42	"	" БЛ-42	12	0,09 т
ПП7-1 3,08×2,86	1.431-14. Вып.0	Панель из гипсобетона	1	
ПП7-1А 3,08×2,86	То же	То же	2	
ПП7-2 3,08×2,18	"	"	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Монолитные железобетонные конструкции		
Фм 1	1.412-1. Вып. I-2 КЖ-7	Фундамент ФА25	13	
Фм 2	То же	То же ФА31	4	
Фм 3	"	" ФА27	3	
Фм 4	" КЖ-8	" ФАт31	2	
Фм 4А	"	" ФАт31	2	
Фм 5	КЖ-8	" Фм5	6	
Фм 6	" КЖ-9	" ФА1	8	
Фм 7	КЖ-9	" Фм7	5	
Фм 7-1	КЖ-9	" Фм7-1	3	
Фм 8	"	" Фм8	5	
Фм 9	КЖ-10	" ФА7	18	
Фм 10	КЖ-9	" Фм 6	6	
Фм 11	То же	" Фм 11	3	
Фм 12	КЖ-10	" Фм 12	2	
Ум 1	КЖ-18 Ад. II ч.1	Монолитный участок Ум 1	4	
Ум 2	" "	То же Ум2	1	
Ум 2а	" "	" Ум2а	1	
Ум 3	" "	" Ум3	1	
Ум 3а	" "	" Ум3а	1	
Ум 4	КЖ-19 "	" Ум4	1	
Ум 5	" "	" Ум5	3	
Ум 6	КЖ-20 "	" Ум6	1	
Ум 7	КЖ-19 "	" Ум7	1	
		Стальные элементы		
СФ-8	1.439-1	Фундаментная стойка СФ-8	4	
НУ-4	То же	Насадка 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 столик ТК2	12	
РК2	"	То же РК2	36	
МС-1	2.460-15. Вып.0	Соединительное изделие МС-1	56	
МС1*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС1* Альб. II ч.4	То же МС1*	8	
МН-29	1.400-7	" МН-29	24	
МС5*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС5* Альб. II ч.4	" МС5*	6	
МС6*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС6* Альб. II ч.4	" МС6*	2	
МС7*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС7* Альб. II ч.4	" МС7*	4	
МС8	ТП 903-1-154 КЖИ-МС8 Альб. II ч.4	" МС8	6	
МС9*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС9* Альб. II ч.4	Соединительный элемент МС9*	6	
МС10*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС10* Альб. II ч.4	То же МС10*	2	
МС11*	ТП 903-1-154 КЖИ-МС11* Альб. II ч.4	" МС11*	26	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
МС3	ТП 903-1-154 КЖИ-МС3 Альб. II ч.4	Импост МС3	10	
МС4	ТП 903-1-154 КЖИ-МС4 Альб. II ч.4	То же МС4	1	
МР1	ТП 903-1-154 КЖИ-МР1 Альб. II ч.4	Рама МР1	1	
ПП1	1.459-2 Вып. 2	Ограждения площадок ПП1	1	0,012 т
ПП2	То же	То же ПП2	3	0,013 т
ПП3	"	" ПП3	3	0,016 т
ПП9	"	" ПП9	5	0,040 т
ПП10	"	" ПП10	2	0,045 т
ПП12	"	" ПП12	2	0,056 т
МН4-25**	3.400-6	Закладное изделие МН4-25** 33		п.м
МН1-6	ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-6 Альб. II ч.4	То же МН1-6	30,3	п.м
МН1-7	ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-7 Альб. II ч.4	" МН1-7	2	
МН1-8	ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-8 Альб. II ч.4	" МН1-8	14	
Соединительные элементы крепления стен см. лист КЖ-16				
РС7-1	1.431-14 Вып. 3	Фахверковая стойка РС7-1	4	длиной 14080 мм
Соединительные элементы крепления сб. перегородок см. лист АР-8				

Примечание

1. Исходные данные для проектирования и указания по применению проекта приведены в пояснительной записке.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень пола котельной.
3. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнить в соответствии с указаниями СНиП III-8-15-70.
4. Монтаж сборного железобетона выполнить согласно СНиП III-16-75, СНиП III.А-11-70, СН 319-65, а также в соответствии с указаниями примененных серий.
5. Изготовление и установку закладных деталей производить в соответствии с указаниями СН 313-65*, СН 393-69 и ГОСТ 14098-68.
6. Все открытые поверхности стальных закладных и монтажных деталей, кроме оцинкованных, после установки их на место окрасить 2-мя слоями эмали ПФ-115 по слою грунта ГФ-020.
7. Зазоры между плитами покрытия и перекрытия заполнить бетоном М 200 на мелком заполнителе.

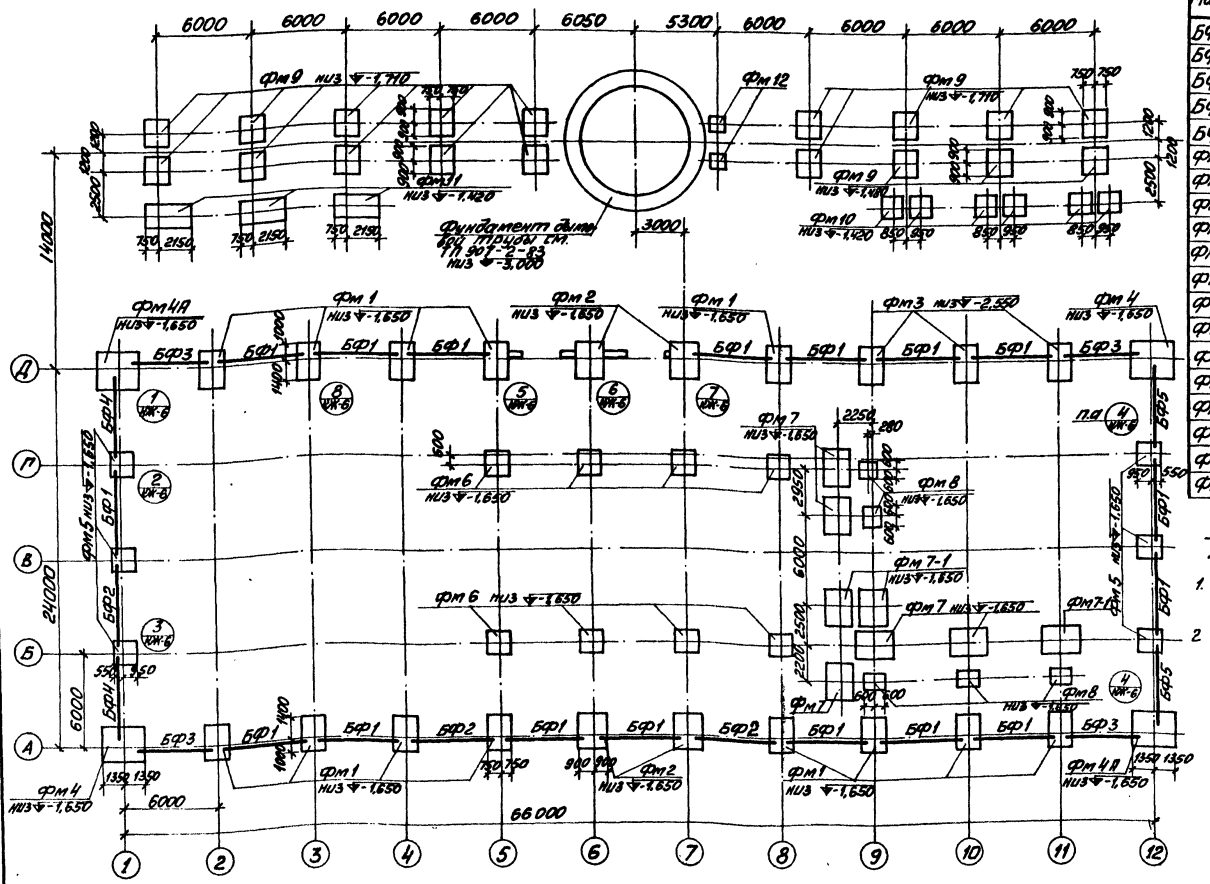
Гл.инж.пр.	Думин			ТП 903-1-154 КЖ			
Нач.отд.	Каретов			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-4,65-150 и тремя паровыми котлами ДЕ-4,0-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Гл.констр.	Любовская				Лит.	Лист	Листов
Рук.гр.	Одолевский				Р	3	
Испол.	Елодина			Общие данные (окончание)	Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г.Рига		
Н.контр.	Любовская						
Гл.спец.	Яковлев						

Копировал О.Янтелович 15858-04 28 Формат А2

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

Согласовано: Гл.спец. ТС Яковлев; Отд. ВК Кассель; Отд. ТС Мишурис; Гл.инж. ТО Гревс; Отд. ТМ Сыромятин; Гл.констр. ТО Любовская; Гл.спец. ТО Яковлев; Отд. ТМ Сыромятин; Гл.инж. ТО Гревс; Гл.спец. ТС Яковлев; Отд. ВК Кассель; Отд. ТС Мишурис

Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок



Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
БФ1	1.415-1 вып.1	Фундаментные балки	ФБ6-41	19	
БФ2	То же	То же	ФБ6-12	3	
БФ3	"	"	ФБ6-43	4	
БФ4	"	"	ФБ6-42	2	
БФ5	"	"	ФБ6-13	2	
Фм1	1.412-1 вып.I-2 КЖ-7	Фундамент	ФА25	13	
Фм2	То же	"	ФА31	4	
Фм3	"	"	ФА27	3	
Фм4	1.412-1 в.I-4 КЖ-8	"	ФАт31	2	
Фм4А	"	"	ФАт31	2	
Фм5	1.412-1 в.I-2 "	"	Фм5	6	
Фм6	КЖ-9	"	ФА1	8	
Фм7	КЖ-9	"	Фм7	5	
Фм8	"	"	Фм8	5	
Фм9	КЖ-10	"	ФА7	18	
Фм10	КЖ-9	"	Фм6	6	
Фм11	То же	"	Фм11	3	
Фм12	КЖ-10	"	Фм12	2	
Фм7-1	КЖ-9	"	Фм7-1	3	

Расход материала:
Бетон марки 150 – 4,45м³

1. Под монолитные фундаменты здания выполнить щебеночную подготовку толщиной -100мм с заливкой цементным раствором М50.
2. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор марки 200 толщ. 20мм. Зазоры между торцами фундаментных балок и фундаментами заделать бетоном М200.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КЖ
ГИП		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач.отд.		Калетов			Лит. р / Лист 4 / Листов
Гл.конст.		Андриевская			
Рук.гр.		Бартковский			
Ст.инж.		Яковчик			Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок
Н.контр.		Андриевская			Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Бартковский			

Копировал: [illegible] 15858-04 29 Формат 22Г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

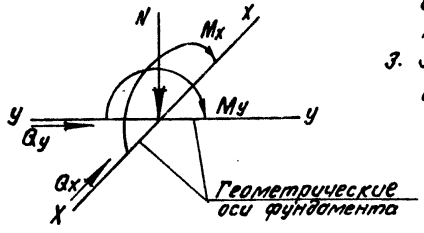
Инв. № подл. | Подп. и дата

Таблица нагрузок на фундаменты

Наименование фундаментов	Усилия	При снеговой нагрузке по IV району и ветровой нагрузке по районам						При снеговой нагрузке по III району и ветровой нагрузке по району	
		I район		II район		III район		IV район	
		При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных 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 Фм 4А	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	-0.068	-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 Фм 7-1	N тс	17.50							
	Mx тс.м	вдоль трассы 20.00							
	My тс.м								
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 IV району и ветровой нагрузке по районам						При снеговой нагрузке по III району и ветровой нагрузке по району	
		I район		II район		III район		IV район	
		При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок	При основных сочетаниях нормативных нагрузок	При основных сочетаниях расчетных нагрузок
Фм 10	N тс	17.00	19.5	17.0	19.5	17.0	19.5	16.45	18.9
	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 подбор фундаментов для III снегового района принимать по IV снеговому району.
2. Сочетание нагрузок IV снегового района и IV ветрового района проектом не предусматривается.
3. Знак „-" означает направление усилия, обратное указанному по схеме.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КЖ		
Гл.инж.пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
Нач.отд.		Калетов				Лит.	Лист	Листов
Гл.констр.		Андриевская				Р	5	
Рук.гр.		Барткевич						
Ст.инж.		Яковчик			Таблица нагрузок на фундаменты.	Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Норм.конт.		Андриевская						
Проверил		Барткевич						

Копир. В. Гуна 15858-04 30 Формат 22 г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

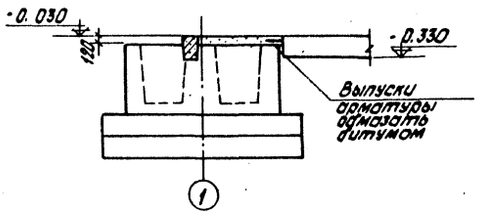
Инв. № подл. | Подп. и дата

Альбом III ч.1.

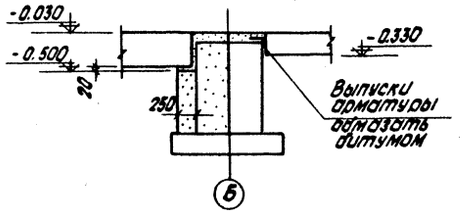
Типовой проект 903-1-154

Инв.№подл. | Подп. и дата

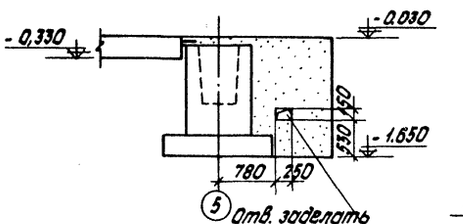
1 — 1



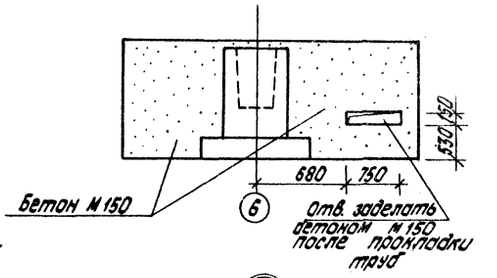
3 — 3

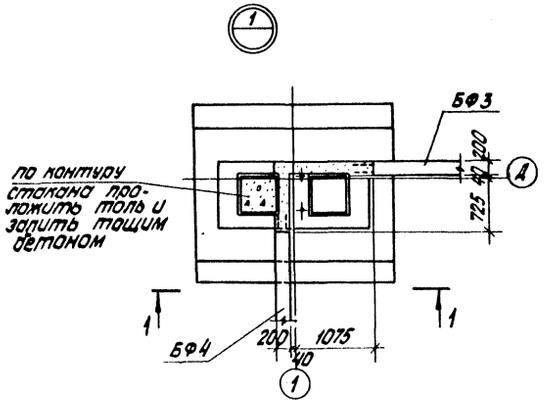


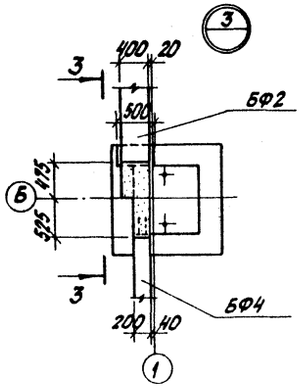
5 — 5

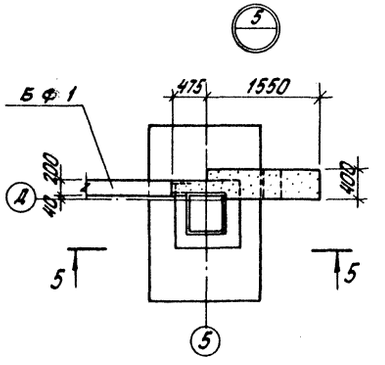


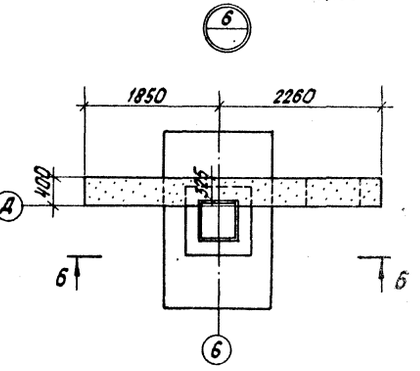
6 — 6



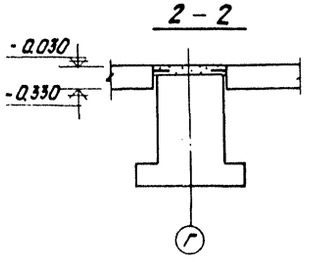




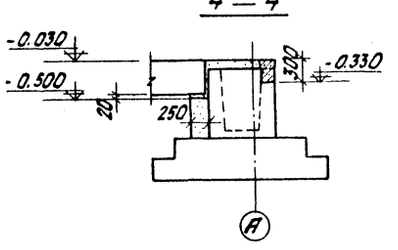




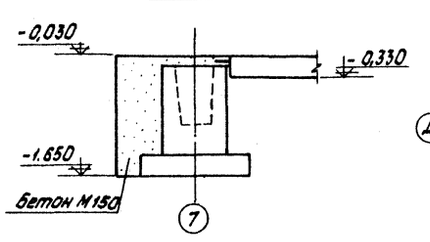
2 — 2

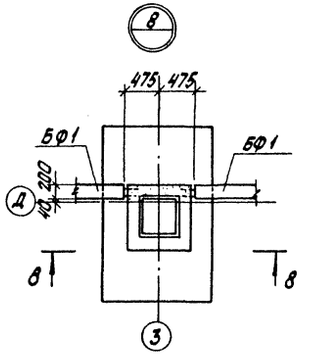


4 — 4

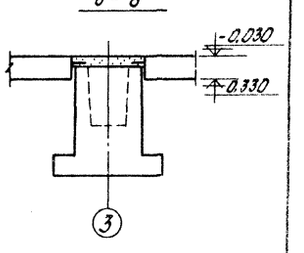


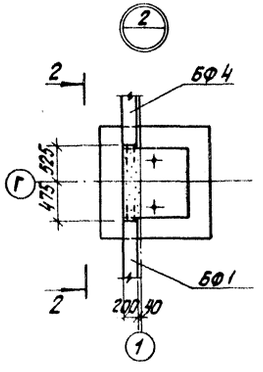
7 — 7

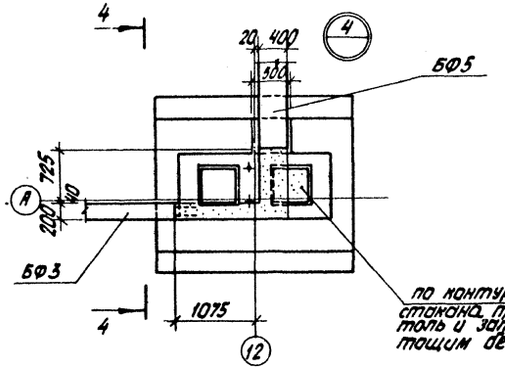


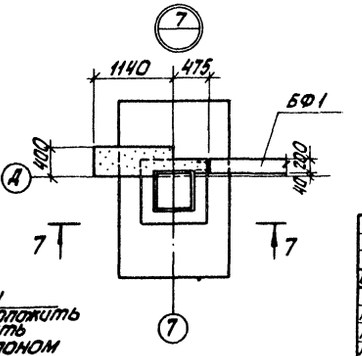


8 — 8



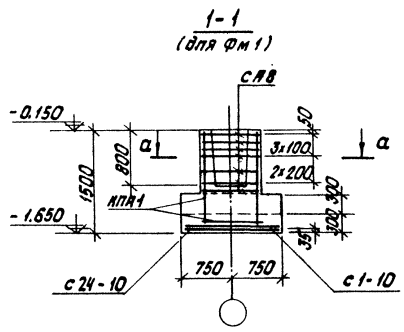


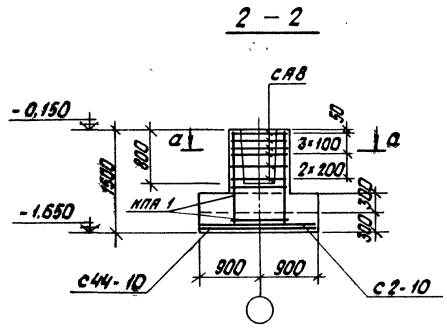


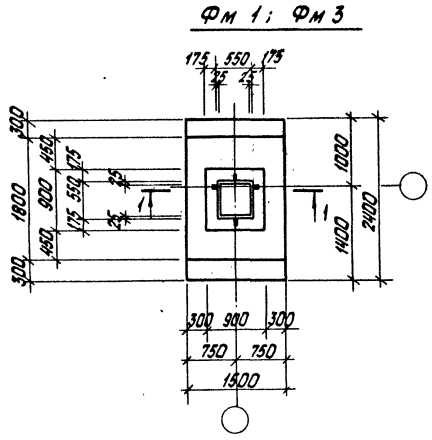


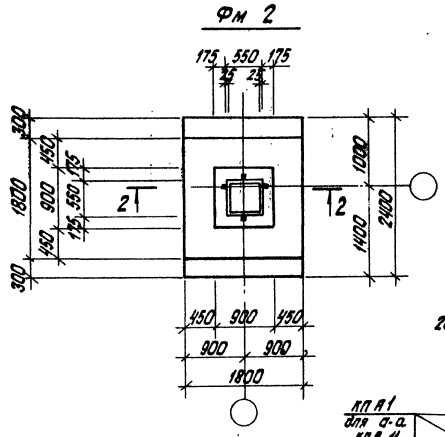
				Т.П. 903-1-154 КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельные с двумя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и двумя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ ОПЗ закрытой системы теплоснабжения
Гип		Думан			
Нач. отд.		Колетов			Лит. Р / Лист 6 / Листов
Гл. инж. пр.		Андриевский			
Рук. гр.		Бортневич			
Ст. инж.		Яковчик			Узлы 1÷8
Норм. контр.		Андриевский			Госстрой Латв. ССР ПАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Бортневич			

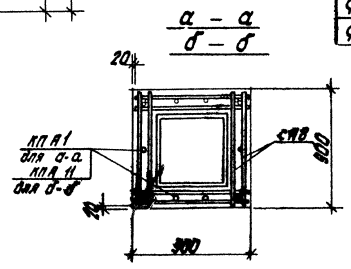
Копировал: Белоконь 15858-04 31 Формат 22Г

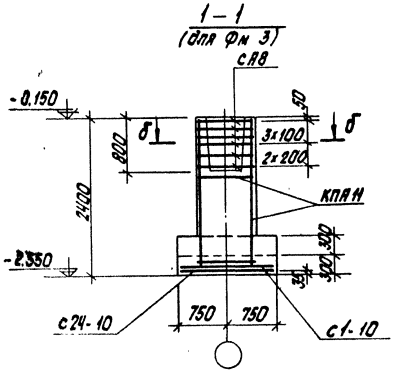




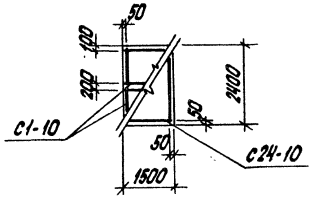




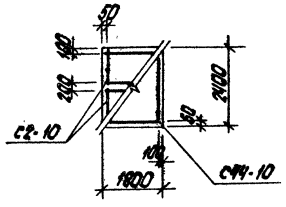




Раскладка сеток подошвы Фм1; Фм3



Раскладка сеток подошвы Фм 2



Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн.				Примеч.
	Сборочные единицы и детали					
1.412-1 в. II	Каркас КПА1	1	1			
то же	Каркас КПА 11			1		
"	Сетка СА8	6	6	6		
"	то же С1-10	2		2		
"	" С2-10		2			
"	С24-10	1		1		
"	С44-10		1			
	Материалы:					
	Бетон М 200	2,4	2,78	3,13		м³
Марка	Лит.					
	Фм 1 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			Итого	Ф мм					Итого	
	6	8			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

Изм.	Лист	Кдокум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. отд.		Капетов		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Бартневич		
Ст. инж.		Яковчик		
Норм. конт.		Андриевская		
Пров.		Бартневич		

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТН-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	7	

Фундаменты Фм 1, Фм 2; Фм 3. Опалубка и армирование

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

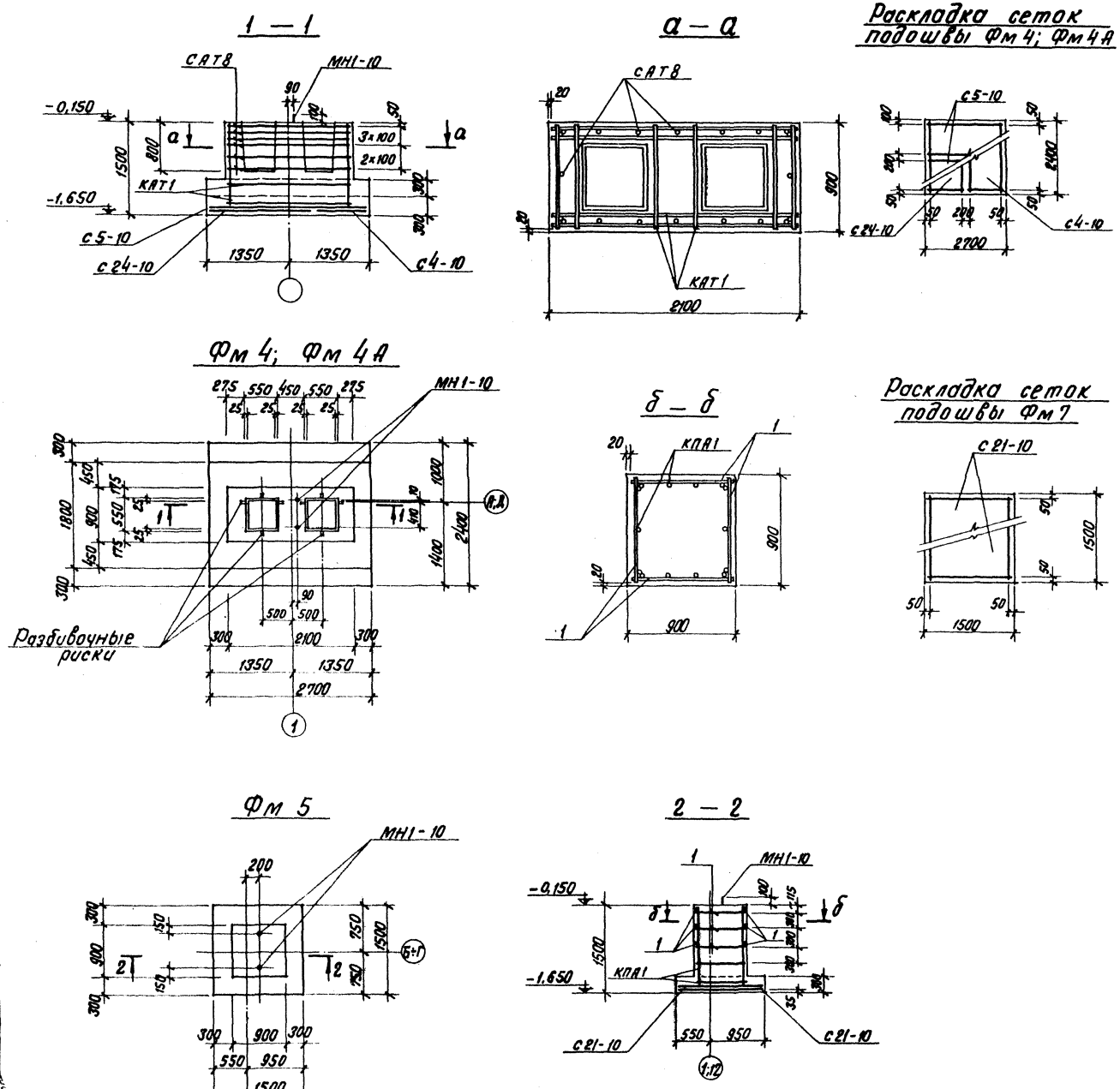
Копировал: Белоконь 15858-04 32 Формат 22Г

Альбом II ч. 1

Типовой проект 903-1-154

Подп. и дата

Инв. № подл.



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн.				Примеч.
				сборочные единицы и детали					
			1.412-1 в.	Каркас КПА1			1		
			1.412-1 в.	То же КАТ1	1	1			
		1	ГОСТ 5781-75	сталь арматурная ф6А I ℓ = 860			12		
			1.412-1 в.	То же САТ8	6	6			
			То же	" С4-10	1	1			
			"	" С5-10	2	2			
			1.412-1 в.	" С21-10			2		
			1.412-1 в.	" С24-10	1	1			
			ТП 903-1-КЖИ-МН1-10 альб. II ч. 4	Закладное изделие МН1-10	2	2	2		
				Материалы:					
				Бетон М 200	4,66	4,66	1,43		м³
				Лит.					
				Марка	Фм 4	Фм 4А	Фм 5		

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 I			
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	ф мм		Итого	
	6	8			10	12	18		24			
Фм 4 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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. отд.		Калетов		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. инж.		Яковчук		
Н. контр.		Барткевич		
Проверил		Барткевич		

ТП 903-1-154 КЖ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	8	

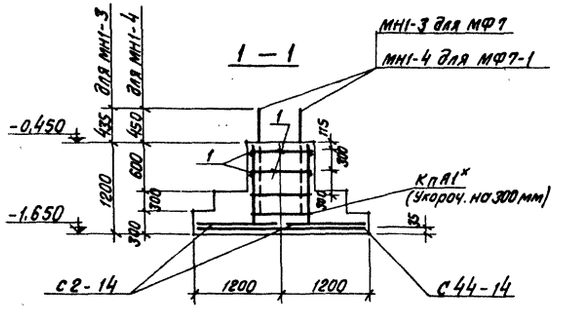
Фундаменты Фм4; Фм4А; Фм5. Опалубка и армирование.

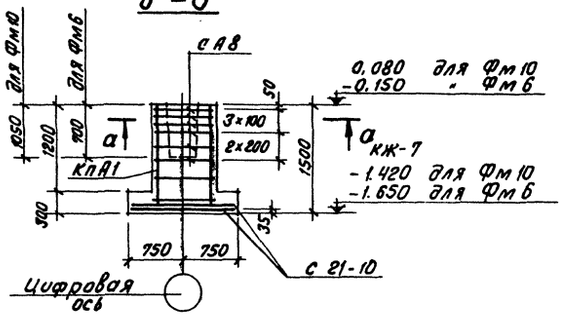
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копир. В. Гурн 15858-04 33 Формат 22 г

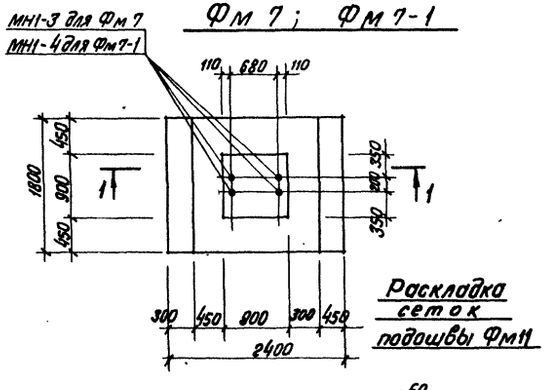
Типовой проект 903-1-154 Альбом II ч. 1

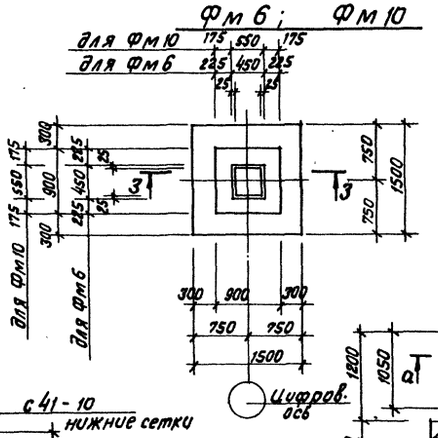
Дата

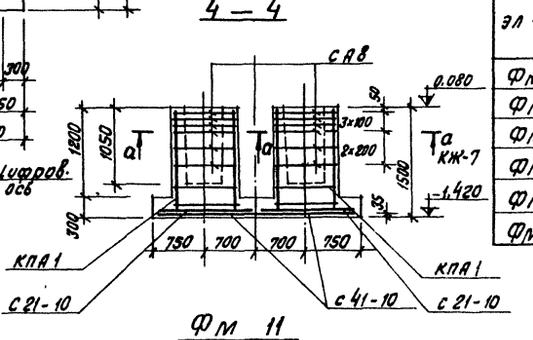




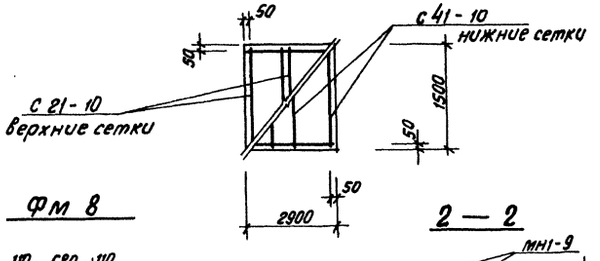
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполнение						Прим.
				Сборочные единицы и детали							
			ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-3 альб. II ч. 4	Закладное изделие МН1-3		4					
			ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-4 альб. II ч. 4	То же МН1-4						4	
			1.412-1 в.II	Каркас КпА1/КпА1*	1/	/1		1/	2/	/1	
			То же	Сетка СА8	6			6	12		
			"	То же С21-10	2			2	2		
			"	" С2-14		2				2	
			"	" С44-14		1				1	
			"	" С41-10					2		
			ТП 903-1-154 КЖИ-С5 альб. II, ч. 4	Сетка С5			1				
			ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-9 альб. II ч. 4	Закладное изделие МН1-9			4				
		1	ГОСТ 5781-75	сталь арматурная ф6 А I ℓ=860		8				8	
			Материалы:	Бетон М 200	1.43	2.76	0.79	1.36	2.67	2.76	м³
				Лит	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
				Марка	Фм6	Фм7	Фм8	Фм10	Фм11	Фм7-1	

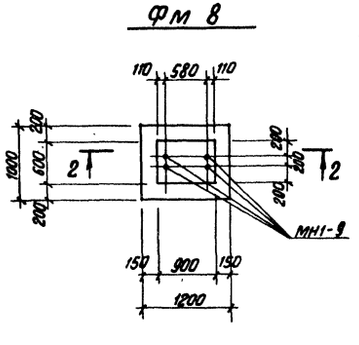


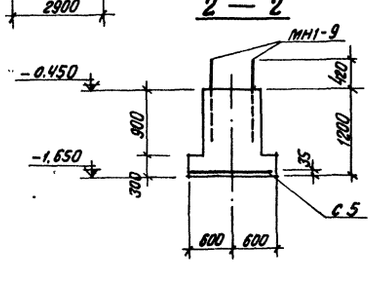


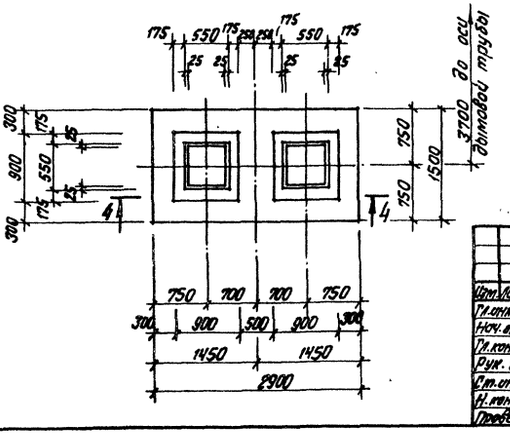


Раскладка сеток подошвы Фм11









Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А I, ф мм 6	8		Итого	Класс А II, ф мм 10	12	14	Итого	Закладные изделия: Класс А I, ф мм 20	27	36	Итого	Всего
Фм 6	5.6	16.2		21.8	14.4	18.8		33.2					55.0
Фм 7	1.5	7.2		8.7		4.5	55.5	55.5		30.0		30.0	94.2
Фм 8					6.5				12.0			12.0	18.5
Фм 10	5.6	16.2		21.8	14.4	18.8		33.2					55.0
Фм 11	11.6	32.4		44.0	30.4	35.6		66.0					110.0
Фм 7-1	1.5	7.2		8.7		4.5	51.0	55.5			75.2		139.4

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

Изм.	Лист	Подокум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Думан		
Нач.отд.		Калетов		
Гл.констр.		Андриевская		
Рук.гр.		Бартхевич		
Ст.инж.		Яковчик		
Н.контр.		Бартхевич		
Провер.		Бобрук		

ТП 903-1-154 КЖ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	9	

Фундаменты Фм 6, Фм7, Фм7-1, Фм8, Фм10, Фм11.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

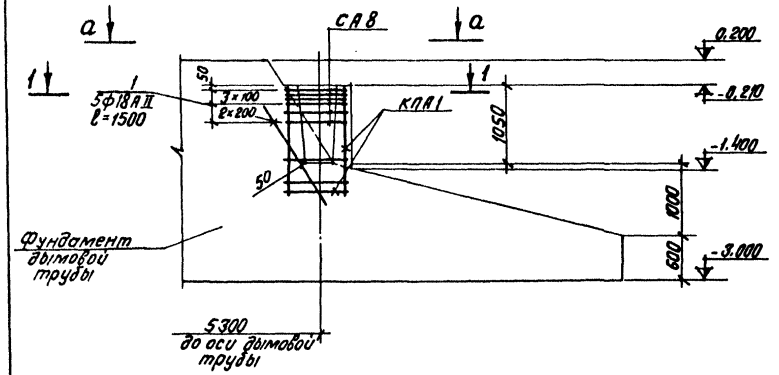
Копир. В. Бр...

15858-04 34 Формат 22 Г

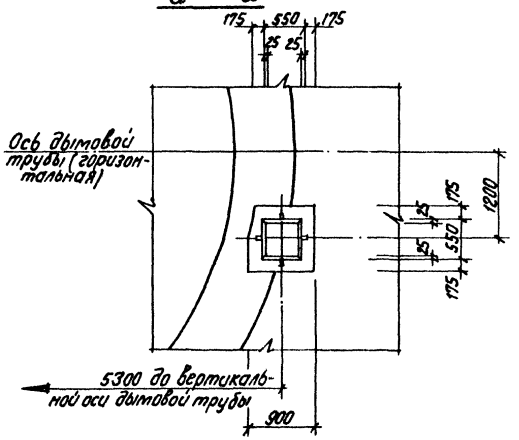
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-154 Альбом II 4.1

Фм 12

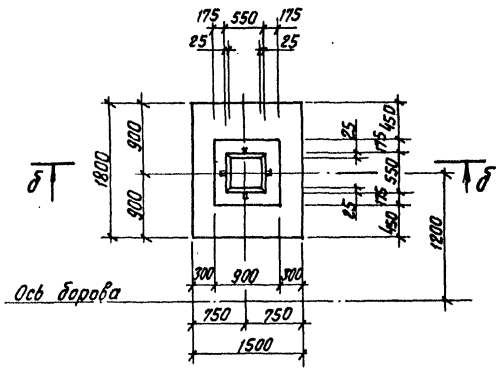


а – а

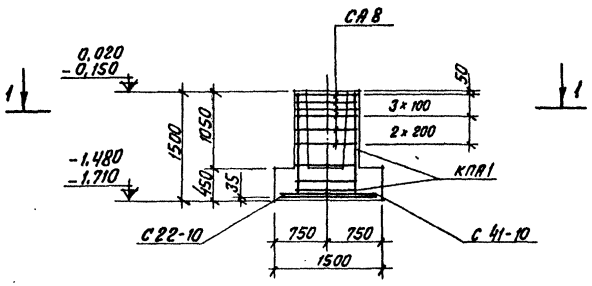


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на исполн.				Прим.
				Сборочные единицы и детали					
			1.412-1. в.II	Каркас КПА 1	1	1			
			То же	Сетка СА8	6	6			
			—— " ——	То же, С 22-10		1			
			—— " ——	—— " —— С 41-10		1			
		1	903-1-154 КЖ-10	одиночн. стержни ф18АII l=1500	5				
				Материалы:					
				Бетон М 200	0.54	1.84			м³
				Лит.					
				Марка	Фм12	Фм9			

Фм 9



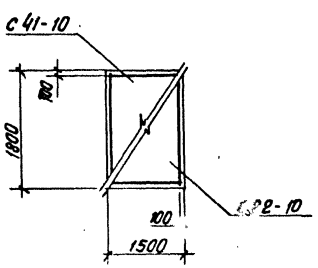
б – б



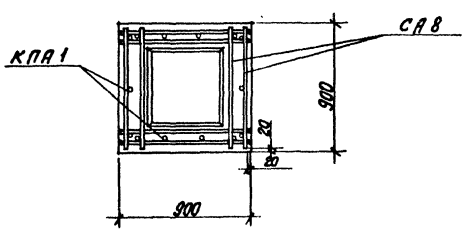
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия								Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75								
	класс А I				класс А II				
	ф мм			Итого	ф мм			Итого	
	8	6			12	10	18		
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 сеток подошвы Фм9



1 – 1



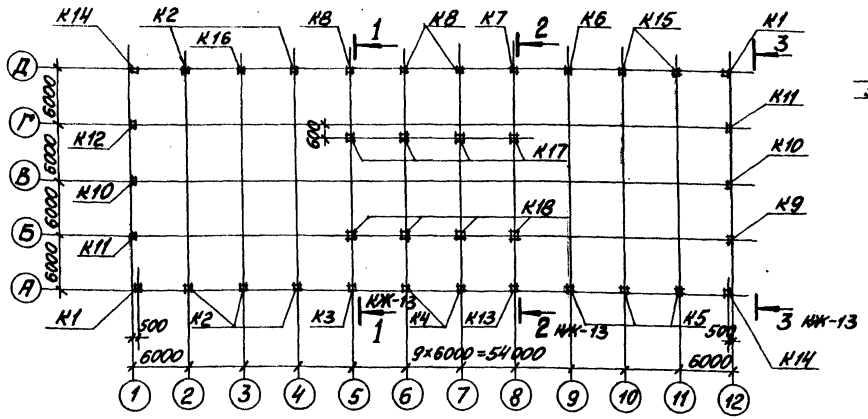
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КЖ
Гл.инж.пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач.отд.		Калетов			
Гл.констр.		Андриевская			Лит. Р / Лист 10 / Листов
Рук.гр.		Барткевич			
Инженер		Мигунова			Фундаменты Фм 9 и Фм 12. Опалубка и армирование
Н.контр.		Андриевская			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г.Рига
Провер.		Бодрук			

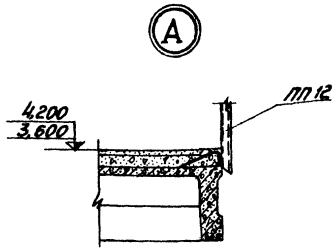
Копир. В. Гучев

15858-04 35 Формат 22 г

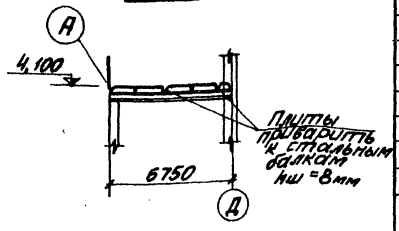
Б.№ подл. | Подп. и дата

Маркировочная схема колонн

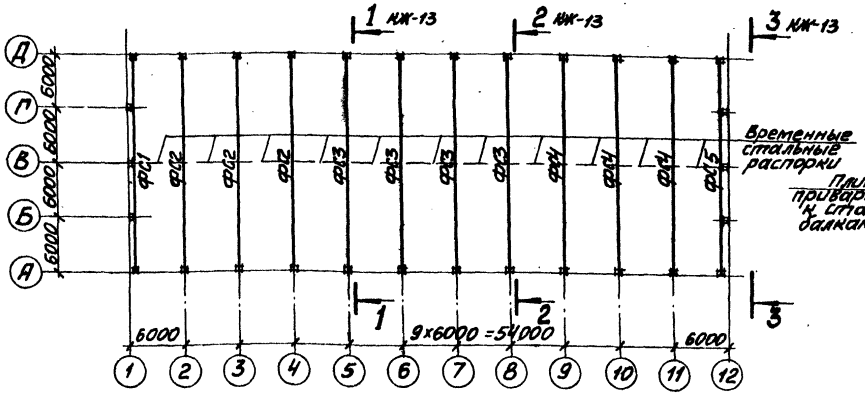




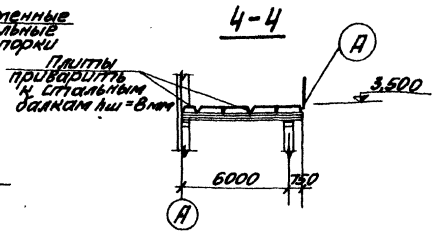
5-5



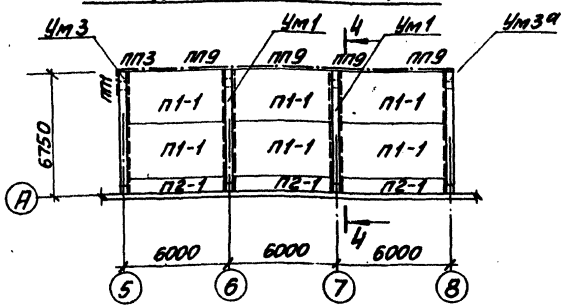
Маркировочная схема ферм



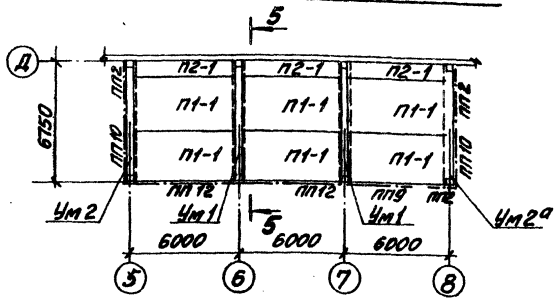
4-4



Маркировочная схема плит площадки на отм. 3,600



Маркировочная схема плит площадки на отм. 4,200



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование			Кол.	Примечание
		Ветровые районы				
		I, II	III	IV		
К1	т.п. 903-1-154 КЖЧ-К72-5а альб. II ч.4 К72-5а	колонна К72-5а	колонна К72-7а	колонна К72-9а	2	3,3т
К2	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5б К72-5в альб. II ч.4	К72-5б	К72-7б	К72-9б	5	3,3т
К3		К72-5в	К72-7в	К72-9в	1	3,3т
К4	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5г; К72-5к альб. II ч.4	К72-5г	К72-7г	К72-9г	2	3,3т
К5	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5д альб. II ч.4	К72-5д	К72-7д	К72-9д	3	3,3т
К6	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5е К72-5ж альб. II ч.4	К72-5е	К72-7е	К72-9е	1	3,3т
К7		К72-5ж	К72-7ж	К72-9ж	1	3,3т
К8	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5и; К72-5м альб. II ч.4	К72-5и	К72-7и	К72-9и	3	3,3т
К9	Шифр 460-75 в. 1-1 т.п. 903-1-154 КЖИ-КФ23-1а	КФ23-1а	КФ 23-2а		1	3,63т
К10	т.п. 903-1-154 КЖЧ-КФ26-1а альб. II ч.4	КФ26-1а	КФ26-2а		2	3,75т
К11	т.п. 903-1-154 КЖИ-КФ23-1б	КФ23-1б	КФ23-2б		2	3,63т
К12	-КФ 23-1в альб. II ч.4	КФ 23-1в	КФ 23-2в		1	3,63т
К13	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5г К72-5к альб. II ч.4	К72-5к	К72-7к	К72-9к	1	3,3т
К14	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5а К72-5л альб. II ч.4	К72-5л	К72-7л	К72-9л	2	3,3т
К15	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5и К72-5м альб. II ч.4	К72-5м	К72-7м	К72-9м	2	3,3т
К16	т.п. 903-1-154 КЖИ-К72-5м альб. II ч.4	К72-5н	К72-7н	К72-9н	1	3,3т
К17	т.п. 903-1-154 КЖИ-К30-1а К36-2а альб. II ч.4	К36-2а			4	1,0т
К18		К30-1а			4	0,85т
		Снеговые районы				
		I	II	III	IV	
ФС1	т.п. 903-1-154 КЖИ-ФБ24 III-68а альб. II ч.4	ФБ 24 III-58а		ФБ24 III-68а	ФБ24 IV-98а	1	10,5т 11,7т 14,2т
ФС2	т.п. 903-1-154 КЖИ-ФБ24 IV-98а альб. II ч.4	ФБ 24 III-78а		ФБ24 III-78а ФБ24 IV-98а	ФБ24 IV-98а	3	11,7т 11,2т
ФС3	т.п. 903-1-154 КЖИ-ФБ24 IV-98б альб. II ч.4	ФБ 24 III-78б		ФБ24 III-78б ФБ24 IV-98б	ФБ24 IV-98б	4	11,7т 14,2т
ФС4	т.п. 903-1-154 КЖИ-ФБ24 IV-98а ФБ24 III-78в	ФБ24 III-68а		ФБ24 III-78в		3	11,7т
ФС5		ФБ 24 II-48а			ФБ24 III-58б	1	10,5т
П1-1	ИИ 24-8	Плита П6-2 / А III в				12	4,6т
П2-1	ИИ 24-9	То же П3-1				6	1,5т

продолжение см. лист КЖ-13

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КЖ
Гл. инж. пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. отд.		Калетов			Лит. Р / Лист 11 / Листов
Гл. констр.		Андриевская			
Рук. гр.		Барткевич			
Ст. инж.		Яковчик			Маркировочные схемы колонн, ферм, плит площадок на отм. 3,600 и 4,200.
Н. контр.		Андриевская			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Барткевич			

Копировал: [signature] 15858-04 36 Формат 22г

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

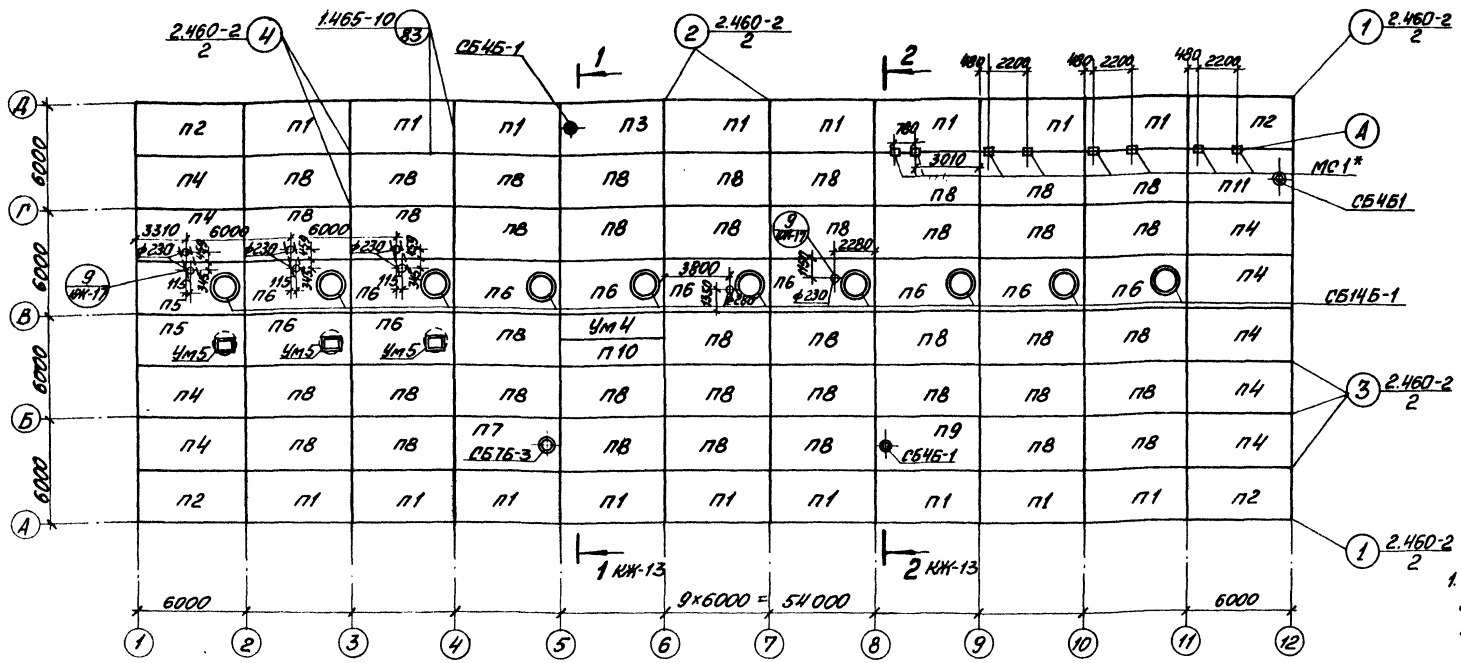
Инв. № подл. | Подп. и дата

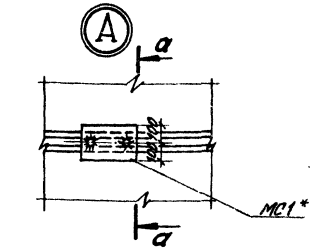
Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

Согласовано

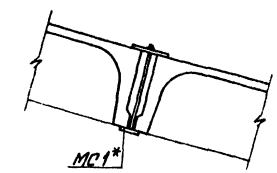
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Маркировочная схема плит покрытия





а - а



1. Швы между плитами покрытия заделать бетоном марки 150 на мелком заполнителе, швы между торцами продольных рёбер плит должны быть заделаны на всю высоту ребра, утеплитель и кровля в шве выполняются по деталям на л. 83 серии 1.465-10.
2. МС1 заложить в швы между плитами до их замоноличивания.

Спецификация элементов к маркировочной схеме

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Снеговые районы I II III IV		
Для t = -20°С				
П1	1.465-7 В1ч.1 1.465-10	ПАТ У 3×6 -2-6Я а / ПАТ У 3×6 -3-6Я а / ПАТ У 3×6 -4-6Я а	17	3,17т
П2	То же	ПАТ У 3×6 -2-6Я в / ПАТ У 3×6 -3-6Я в / ПАТ У 3×6 -4-6Я в	4	3,17т
П3	"	ПАТ У 3×6 -2-6Я а / ПАТ У-Ч 3×6 -3-6Я а / ПАТ У-Ч 3×6 -4-6Я а	1	3,17т
П4	"	ПАТ У 3×6 -2-6Я б / ПАТ У 3×6 -3-6Я б / ПАТ У 3×6 -4-6Я б	9	3,17т
П5	"	ПАТ У-Ч 3×6 -2-6Я / ПАТ У-Ч 3×6 -3-6Я / ПАТ У-Ч 3×6 -4-6Я	2	3,17т
П6	1.465-7 В1ч.1 1.465-10	ПАТ У-Ч 3×6 -2-6Я / ПАТ У-Ч 3×6 -3-6Я / ПАТ У-Ч 3×6 -4-6Я	11	3,17т
П7	То же	ПАТ У-7 3×6 -2-6Я / ПАТ У-7 3×6 -3-6Я / ПАТ У-7 3×6 -4-6Я	1	3,17т
П8	"	ПАТ У 3×6 -2-6Я / ПАТ У 3×6 -3-6Я / ПАТ У 3×6 -4-6Я	40	3,17т
П9	"	ПАТ У-Ч 3×6 -2-6Я / ПАТ У-Ч 3×6 -3-6Я / ПАТ У-Ч 3×6 -4-6Я	1	3,17т
П10	1.465-7 В.3 ч.1	ПАТ У 1,5×6 -1 / ПАТ У 1,5×6 -1 / ПАТ У 1,5×6 -1	1	1,5т
П11	1.465-7 В.1, ч.1; 1.465-10	ПАТ У-Ч 3×6 -2-6Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -3-6Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -4-6Я б	1	3,17т
Для t = -30°С				
П1	1.465-7 В1ч.1; 1.465-10	ПАТ У 3×6 -2-8Я а / ПАТ У 3×6 -3-8Я а / ПАТ У 3×6 -4-8Я а	17	3,32т
П2	То же	ПАТ У 3×6 -2-8Я в / ПАТ У 3×6 -3-8Я в / ПАТ У 3×6 -4-8Я в	4	3,32т
П3	"	ПАТ У-Ч 3×6 -2-8Я а / ПАТ У-Ч 3×6 -3-8Я а / ПАТ У-Ч 3×6 -4-8Я а	1	3,32т

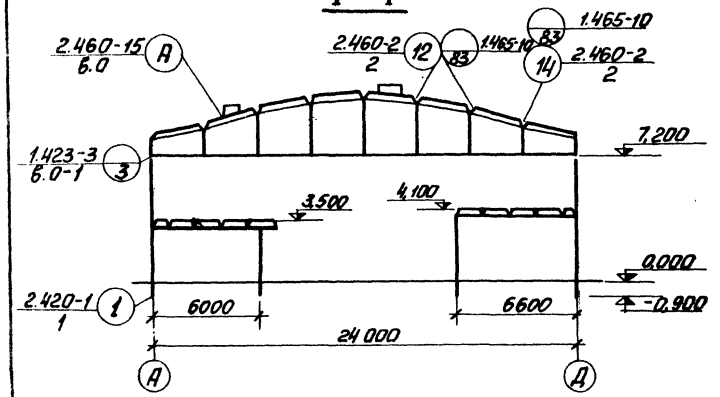
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Снеговые районы I II III IV		
Для t = -30°С				
П4	1.465-7 В1ч.1; 1.465-10	ПАТ У 3×6 -2-8Я б / ПАТ У 3×6 -3-8Я б / ПАТ У 3×6 -4-8Я б	9	3,32т
П5	То же	ПАТ У-Ч 3×6 -2-8Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -3-8Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -4-8Я б	2	3,32т
П6	"	ПАТ У-Ч 3×6 -2-8Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -3-8Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -4-8Я б	11	3,32т
П7	"	ПАТ У-7 3×6 -3-8Я / ПАТ У-7 3×6 -4-8Я	1	3,32т
П8	"	ПАТ У 3×6 -2-8Я / ПАТ У 3×6 -3-8Я / ПАТ У 3×6 -4-8Я	40	3,32т
П9	"	ПАТ У-Ч 3×6 -2-8Я / ПАТ У-Ч 3×6 -3-8Я / ПАТ У-Ч 3×6 -4-8Я	1	3,32т
П10	1.465-7 В.3 ч.1	ПАТ У 1,5×6 -1 / ПАТ У 1,5×6 -1 / ПАТ У 1,5×6 -1	1	1,5т
П11	1.465-7 В.1, ч.1; 1.465-10	ПАТ У-Ч 3×6 -2-8Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -3-8Я б / ПАТ У-Ч 3×6 -4-8Я б	1	3,32т
Для t = -20°С; -30°С				
СБ7Б-3	1.494-24 Вып. 1	Стакан СБ7Б-3	1	0,34т
СБ4Б-1	То же	То же СБ4Б-1	10	0,46т
СБ4Б-1	"	" СБ4Б-1	3	0,16т
Ум4	КЖ-19	Монолитный участок Ум4	1	
Ум5	То же	То же Ум5	3	
МС1*	ТП 903-1-154 КЖ.Ч-МС1* ал. II ч. 4	Соединительное изделие МС1*	8	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КЖ		
Гл. инж. пр.		Думан			Колодцы для сбора водосточных вод с двумя водосточными воронками ВР-25-147М для закрытых систем водостока		
Начотд.		Калетов					
Гл. конструктор		Антропьевский				Лит.	Лист	Листов
Рук. гр.		Бортневич				Р	12	
Ст. инж.		Яковчик			Маркировочная схема плит покрытия	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	
Н. контр.		Андреевская					
Пров.		Болтневский					

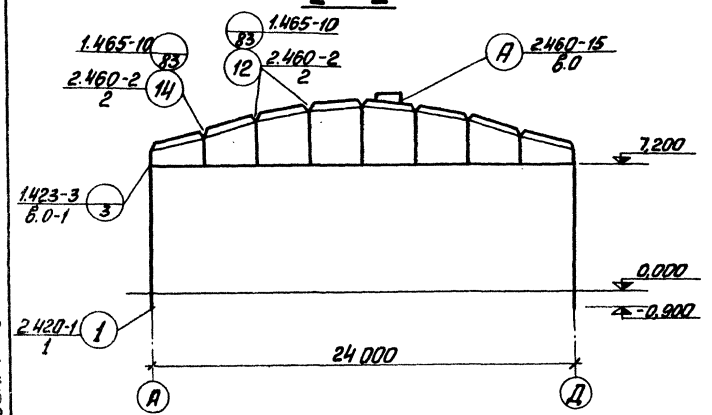
Копировал Маг

15858-04 37 Формат А2 Г

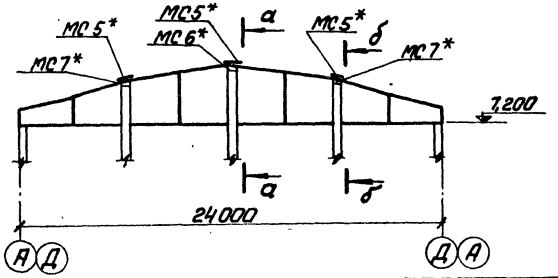
1—1



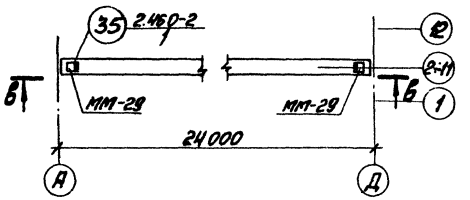
2 - 2



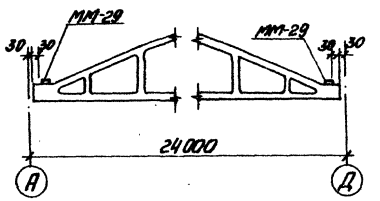
3 - 3



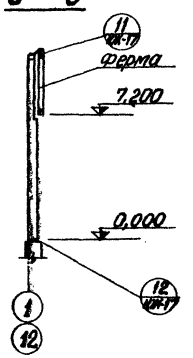
Маркировочная схема стальных изделий для крепления плит покрытия к фермам



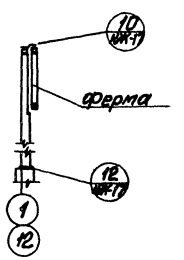
в - в



б - б



а - а



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 КЖУ-МС5* альб. II ч.4	"	МС5*	6	
МС 6*	Т.П. 903-1-154 КЖИ-МС6*, МС7* альб. II ч.4	"	МС6*	2	
МС 7*	"	"	МС7*	4	
МС 8	Т.П. 903-1-154 КЖИ-МС 8* альб. II ч.4	"	МС8	6	
ПП1	1.459-2 в.2	Ограждения площадок	ПП1	1	0,012т
ПП2	то же	То же	ПП2	3	0,013т
ПП3	"	"	ПП3	1	0,016т
ПП9	"	"	ПП9	5	0,040т
ПП10	"	"	ПП10	2	0,045т
ПП12			ПП12	2	0,056т
Ум1	КЖ-18	Монолитный участок	Ум1	4	
Ум2	"	"	Ум2	1	
Ум2а	"	"	Ум2а	1	
Ум3	"	"	Ум3	1	
Ум3а	"	"	Ум3а	1	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. отд.		Калетов		
Гл. конст.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. инж.		Яковчук		
Н. контр.		Андриевская		
Пров.		Барткевич		

ТП 903-1-154 КЖ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
р.	13	

Маркировочные схемы колонн, ферм, плит покрытия и перекрытия стальных изделий. Разрезы 1-1 ÷ 3-3

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

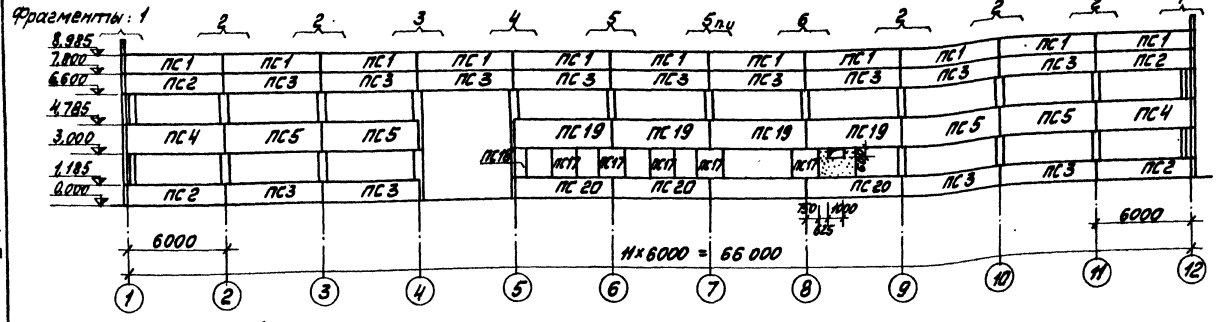
Копировал: Мак

15858-04 38 формат 22Г

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

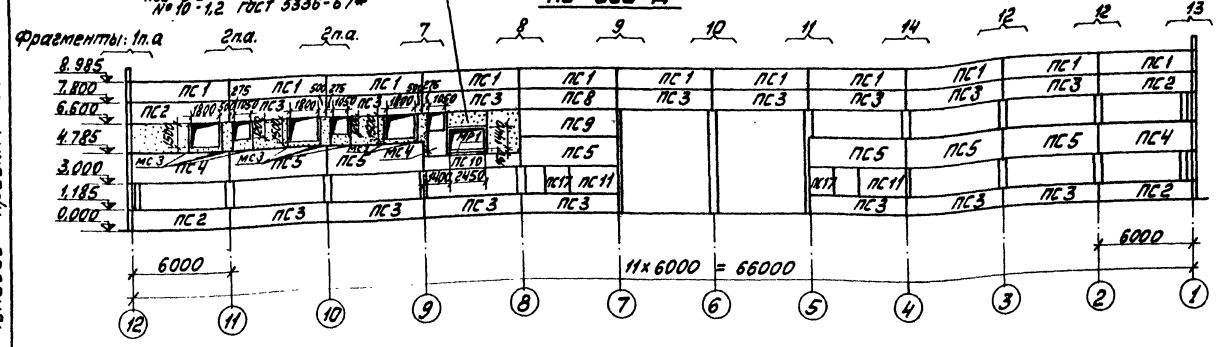
Инв. № подл. | Подп. и дата

Маркировочные схемы стеновых панелей по оси А

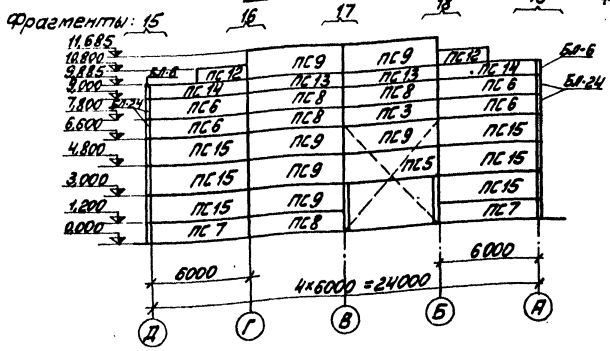


Заделать блоками ячеистого бетона толщиной 150 на цементно-песчаном растворе М50 со штукатуркой с 2-х сторон по стальной сетке № 10 - 1,2 ГОСТ 5336-67*

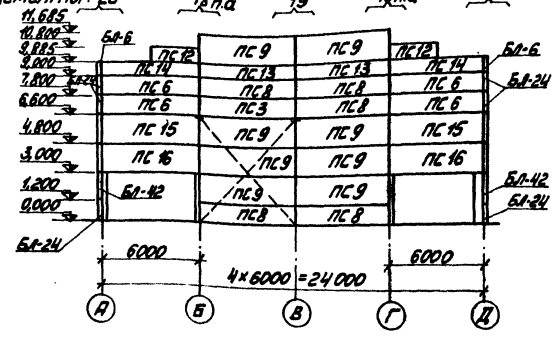
По оси Д



По оси 1



По оси 12



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование		Кол.	Примеч.
ПС1	1.432-5 в.1	Стеновая панель	ПСП20-71п 1,2×6	22	1,8 т
ПС2	То же	То же	ПСП20-212 1,2×6	8	1,8 т
ПС3	"	"	ПСП20-211 1,2×6	30	1,8 т
ПС4	"	"	ПСП-120-212 1,2×6	4	2,6
ПС5	"	"	ПСП-20-211 1,8×6	11	2,6 т
ПС6	"	"	ПСП-20-112 1,2×6	8	1,8 т
ПС7	"	и блок БЛ-24	ПСП20-112 1,2×6	2	1,8 т
ПС8	"	Стеновая панель	ПСП20-111 1,2×6	10	1,8 т
ПС9	"	То же	ПСП20-111 1,8×6	15	2,6 т
ПС10	"	"	ПСП20-211 0,9×6	1	1,3 т
ПС11	"	"	ПСП20-121 1,8×3	2	1,3 т
ПС12	"	"	ПСП20-121 0,9×3	4	0,7 т
ПС13	"	"	ПСП20-111 0,9×6	4	1,3 т
ПС14	"	"	ПСП20-112 0,9×6	4	1,3 т
ПС15	"	и блок БЛ-42	ПСП20-112 1,8×6	8	2,69 т
ПС16	"	и блок БЛ-42	ПСП20-212 1,8×6	2	2,69 т
ПС17	"	Стеновая панель	ПСП20-021 1,8×1,5	7	0,6 т
ПС18	"	То же	ПСП20-022 1,8×0,75	1	0,3 т
ПС19	"	"	ПСП20-311 1,8×6	4	2,6 т
ПС20	"	"	ПСП20-311 1,2×6	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	"	"	БЛ-42	2	0,09 т
МС3	ТП 903-1-154 КЖИ-МС3 вып.4	Импост	МС3	10	
МС4	ТП 903-1-154 КЖИ-МС4 вып.4	То же	МС4	1	
МР1	ТП 903-1-154 КЖИ-МР1 вып.4	Рама	МР1	1	

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

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

Содержание: Отд. ТМ, Отд. ВВ

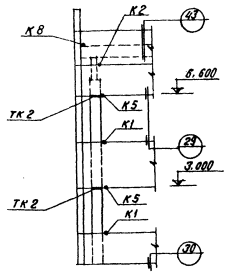
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

						ТП 903-1-154	КЖ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			
Гл.инж.пр.		Думан			Крупнопанельные каркасно-панельные здания с несущими конструкциями из тяжелого бетона для районов с расчетной сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов. Для закрытых систем теплоснабжения		
Нач.отд.		Каретов					
Гл.констр.		Антонова				Лист р	Листов 14
Рук.гр.		Баратынский					
Ст.инж.		Яковчук			Маркировочные схемы стеновых панелей по осям А, Д, 1, 12.	Госстрой Латгипропром	
Инженер		Антонова					
Провер.		Баратынский					

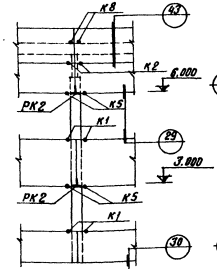
Копировал:

15858-04

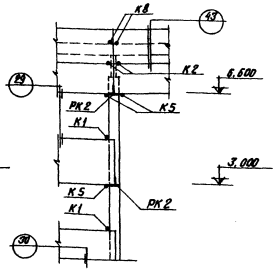
Фрагмент 1; 1н
Всего 2+1



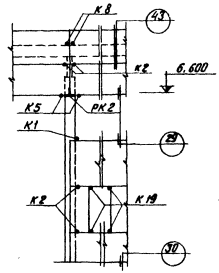
Фрагмент 2
Всего 7



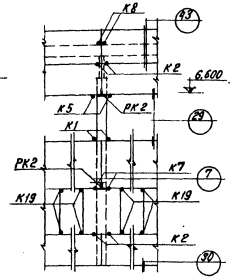
Фрагмент 3
Всего 1



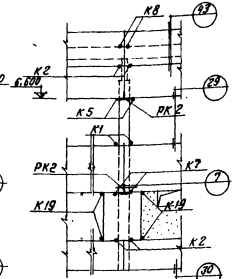
Фрагмент 4
Всего 1



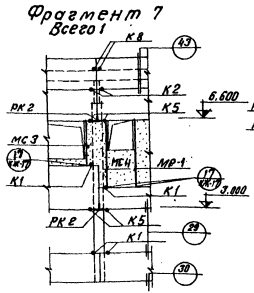
Фрагмент 5
Всего 2



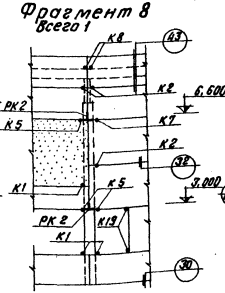
Фрагмент 6
Всего 1



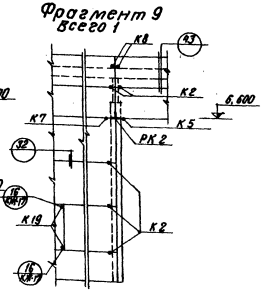
Фрагмент 7
Всего 1



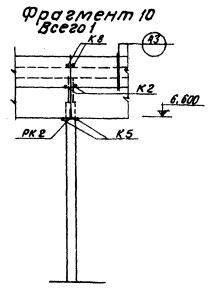
Фрагмент 8
Всего 1



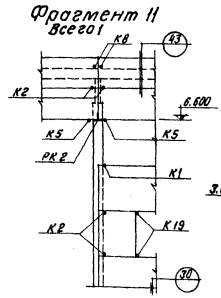
Фрагмент 9
Всего 1



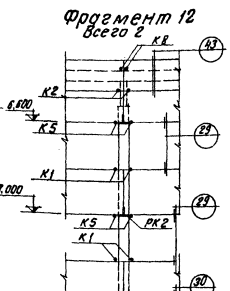
Фрагмент 10
Всего 1



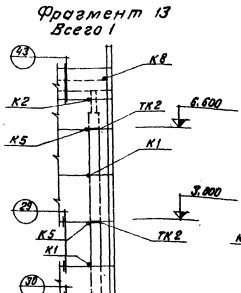
Фрагмент 11
Всего 1



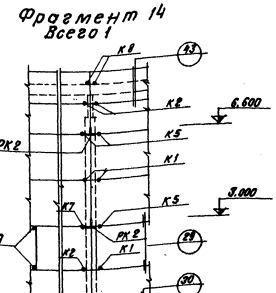
Фрагмент 12
Всего 2



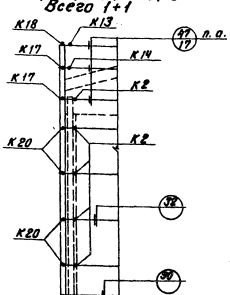
Фрагмент 13
Всего 1



Фрагмент 14
Всего 1



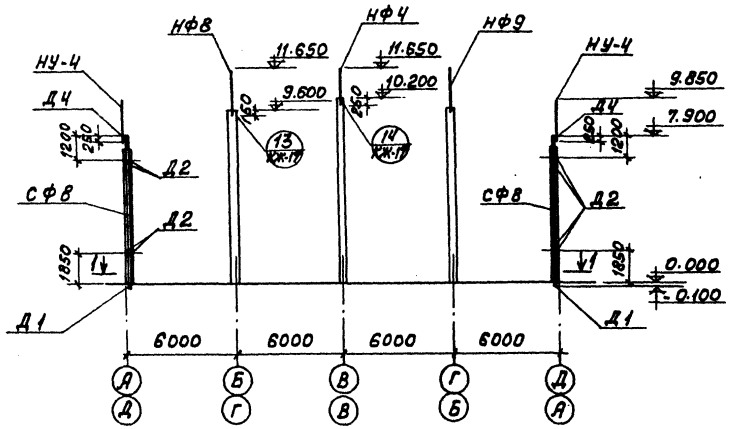
Фрагмент 15, 15н
Всего 1+1



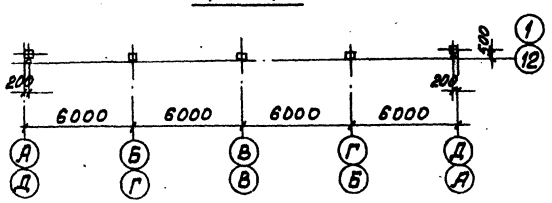
Все узлы замаркированные на фрагментах, кроме оговоренных, см. серию 2.430-4 вып. 1.

| | | |

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

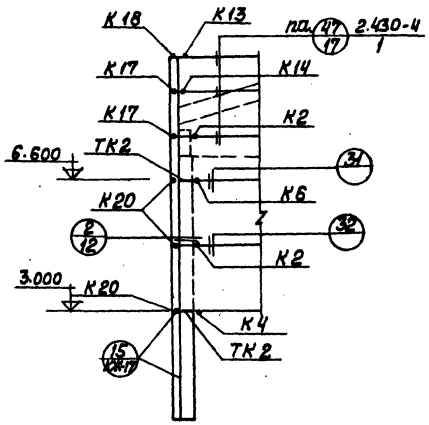


1 — 1



Фрагмент 20, 20н

Всего 1+1



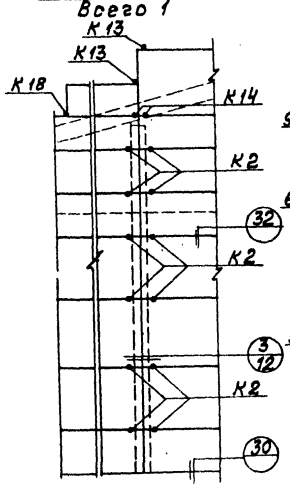
Спецификация элементов к маркировочной схеме расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
СФ-8	1.439-1	Фахверковая стойка СФ-8	4	
НУ-4	"	Насадка НУ-4	4	
НФ-4	"	" НФ-4	2	
НФ-8	"	" НФ-8	2	
НФ-9	"	" НФ-9	2	
У-1	"	Соединит. элемент У-1	4	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М12 ℓ=40	8	
	ГОСТ 5915-70*	Гайка М12	8	
		-70х10 ℓ=70	8	
Т12	1.439-1	Соединит. элемент Т12	16	
Т1	То же	То же Т1	179	
Т2	"	" Т2	131	
Т5	"	" Т5	140	
Т6	"	" Т6	44	
Т9	"	" Т9	30	
Т14	"	" Т14	4	
Т15	"	" Т15	6	
Т16	"	" Т16	48	
Т18	"	" Т18	34	
НТ1*	Т.П 903-1-154 КЖИ-НТ1* ал.II ч.4	" НТ1*	6	
ТК2	1.439-1	Опорный столик ТК2	12	
РК2	"	" " РК2	36	
МС9*	Т.П.903-1-154 КЖИ-МС9* ал.II ч.4	Соединит. элемент МС9*	6	
МС10*	Т.П. 903-1-154 КЖИ-МС10* ал.II ч.4	То же " МС10*	2	
МС11*	Т.П. 903-1-154 КЖИ-МС11* ал.II ч.4	" МС11*	26	

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

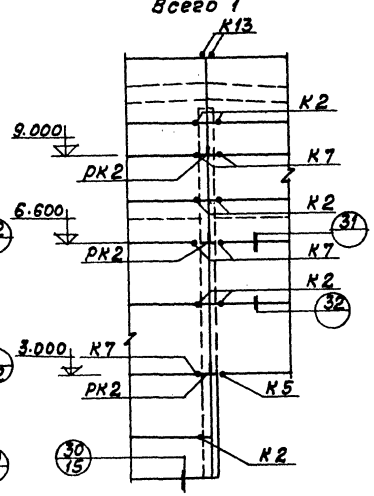
Фрагмент 16

Всего 1



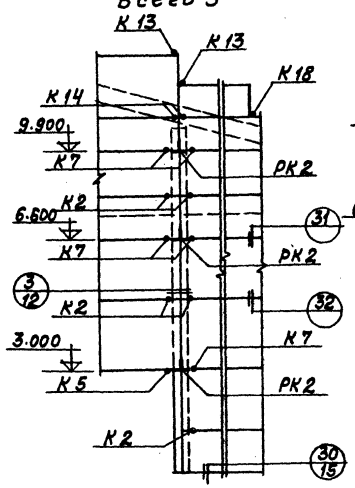
Фрагмент 17

Всего 1



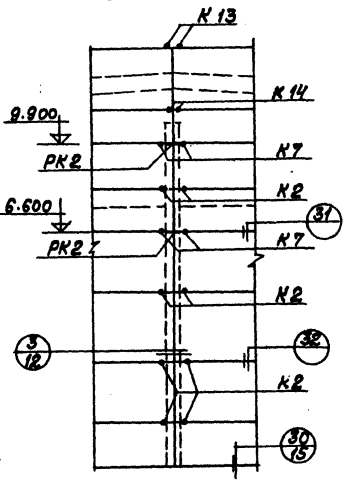
Фрагмент 18

Всего 3



Фрагмент 19

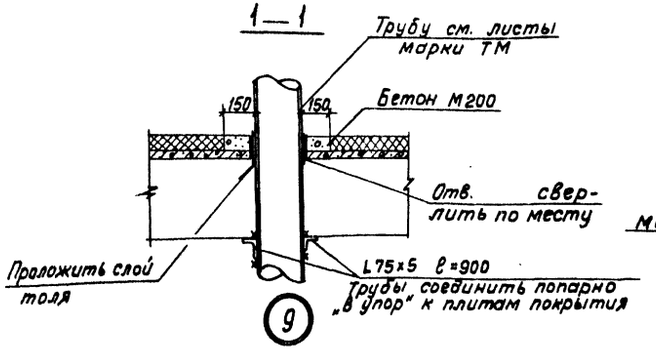
Всего 1

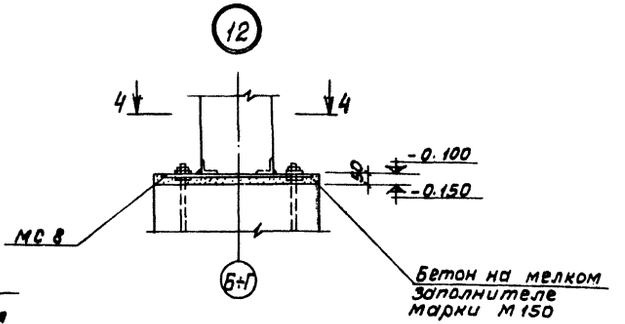


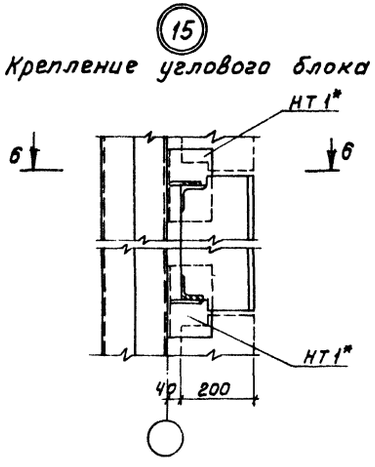
						Т.П. 903-1-154 КЖ		
Гл.инж.	Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения.				
Нач.отд.	Калетов					Лит.	Лист	Листов
Гл.конст.	Андриевский					Р	16	
Рук.гр.	Барткевич							
Ст.инж.	Яковчик			Монтажная схема стальных стоек и насадок торцового фахверка по оси 1 и 12. Фрагменты 16÷20,20н.		Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н.контр.	Андриевский							
Пров.	Барткевич							

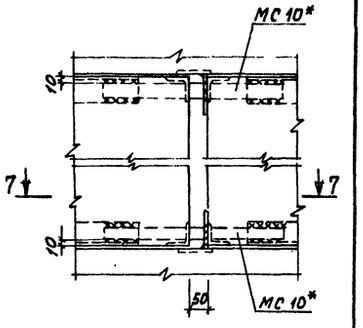
Копировал: Волкова 15858-04 41 Формат 22Г

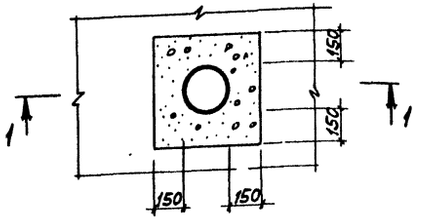
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

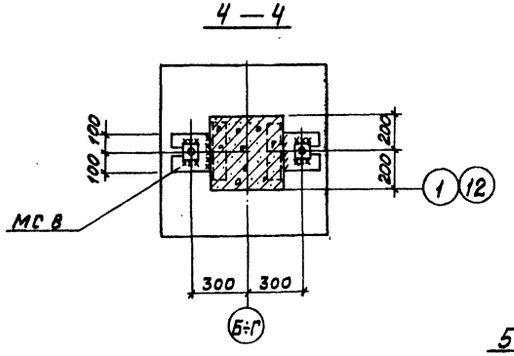


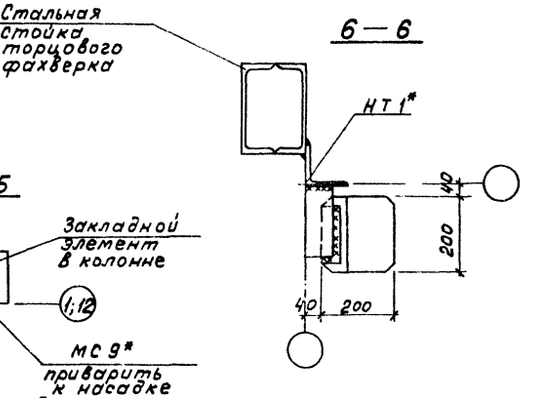


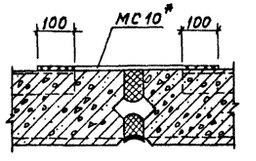


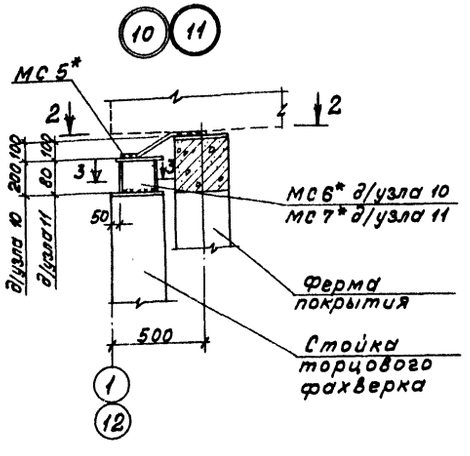


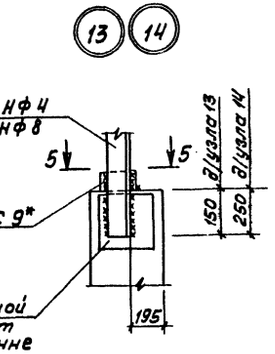




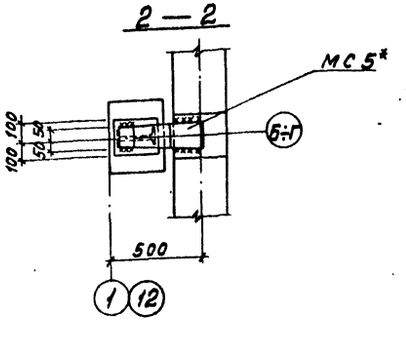


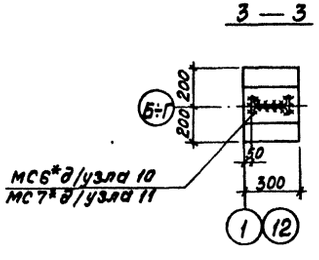


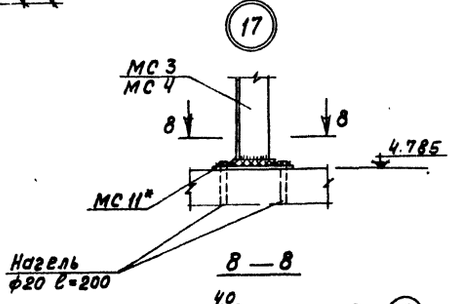


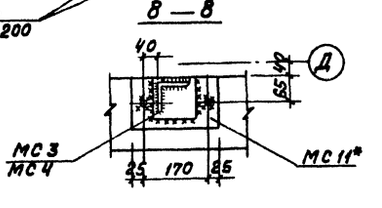


1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
2. Монтажные швы приняты толщиной $h_ш = 8$ мм.
3. Антикоррозионная защита узлов и монтажных соединений дана на листе КЖ-3.

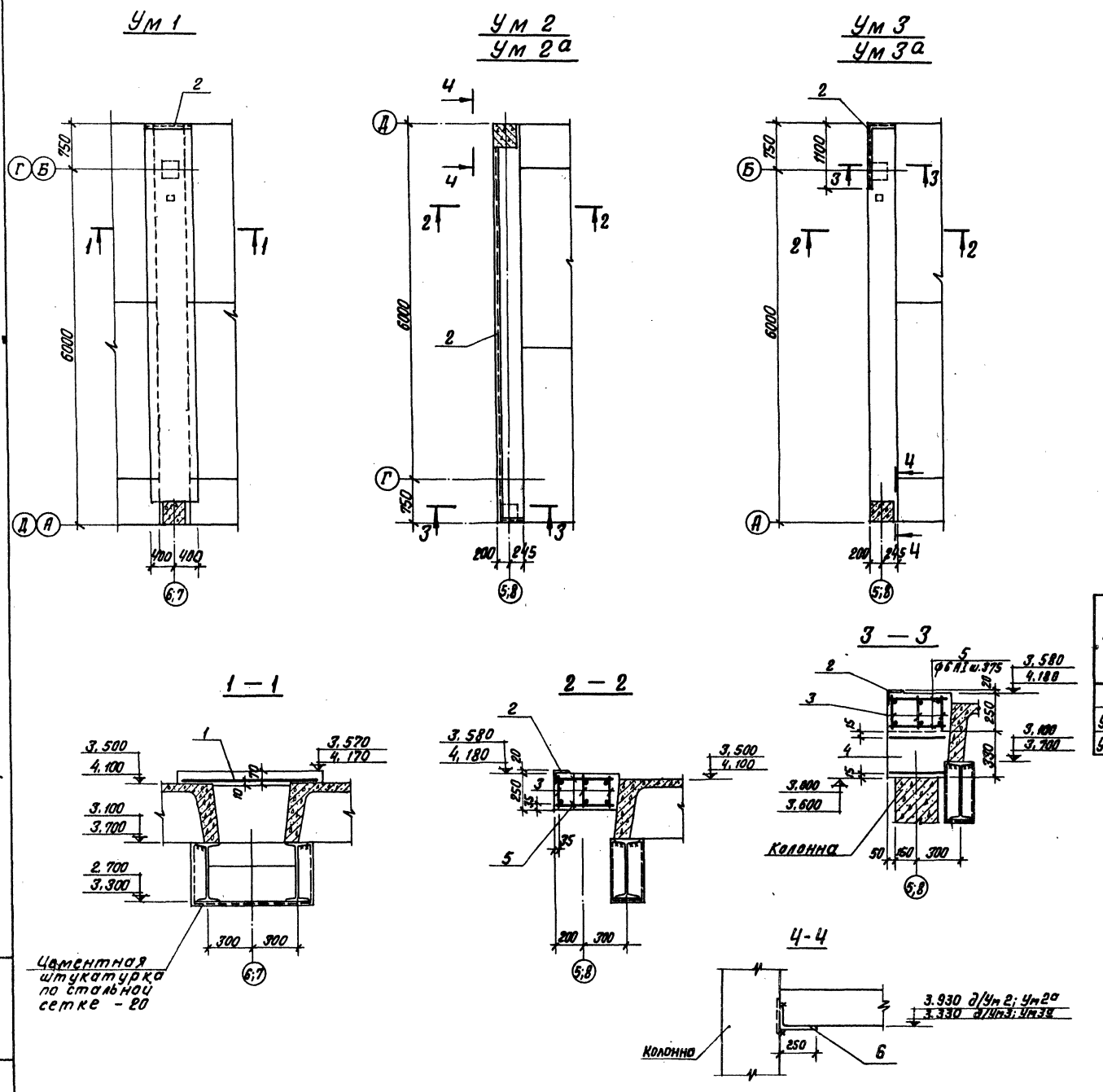








					ТП 903-1-154 КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения.	
Гл.инж.пр.		Луман				
Нач.отд.		Калетов				
Гл.конст.		Андриевская				
Рук.гр.		Барткевич				
Ст.инж.		Яковчик				
Н.контр.		Андриевская				
Пров.		Барткевич				
					Узлы 9÷17.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум 1		
		1	ГОСТ 8478-66	сетка рулонная 150/150/7/7 1100 × 5340	1	
		2	3.400-6	Закладное изделие МН4-25	0,80	п.м
				Материалы:		
				Бетон М 200	0,36	м³
				Ум 2; Ум 2а		
		3	ТП 903-1-154 КЖИ-КР1 альб. II ч. 4	плоский каркас КР1	3	
		2	3.400-6	Закладное изделие МН4-25	6,69	п.м
		4	ТП 903-1-154 КЖИ-С6 альб. II ч. 4	Сетка С6	2	
		5	ГОСТ 5781-75	стержни одиночные ф6АI l=370	34	
				Материалы		
				Бетон М 200	0,70	
				УМ3, Ум3а		
		2	3.400-6	Закладное изделие МН4-25	1,44	п.м
		3	ТП 903-1-154 КЖИ-КР1 альб. II ч. 4	плоский каркас КР1	3	
		4	ТП 903-1-154 КЖИ-С6 альб. II ч. 4	Сетка С6	2	
		5	ГОСТ 5781-75	стержни одиночные ф6АI l=370	34	
				Материалы		
				Бетон М 200	0,7	м³
		6	ГОСТ 8510-72	Сталь угловая неравнобокая L250×160×16, l=420	4	

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, класс А I, ф, мм 6	8		Итого	класс А III, ф, мм 6	7	10	16		Итого	Закладные изделия: Профильн. сталь L100×10	Арматурн. сталь ГОСТ 5781-75, класс А II, ф, мм 10		Итого	Всего
Ум1						29,9					7,3	0,9		8,2	38,1
Ум2; Ум2а	2,7	13,5		16,2	1,0		11,7	30,0		42,7	101,2	12,1		113,3	172,2
Ум3; Ум3а	2,7	13,5		16,2	1,0		11,7	30,0		42,7	21,7	2,6		24,3	83,2

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Думан		
Нач.отд.		Калетов		
Гл.констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст.инж.		Яковчик		
Н.контр.		Барткевич		
Пров.		Барткевич		

ТП 903-1-154 КЖ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	18	

Монолитные участки Ум1÷Ум3; Ум-2а; Ум-3а. Опалубка и армирование.

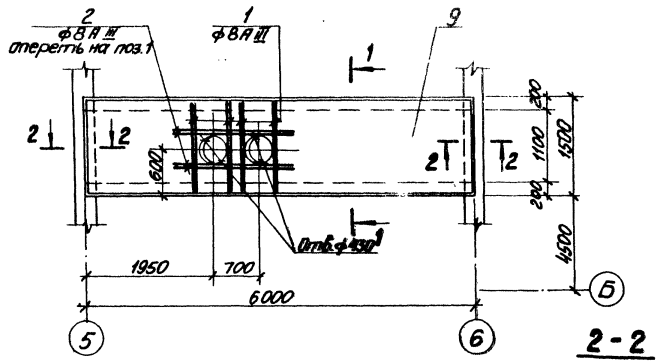
Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копир. [signature] 15858-04 43 Формат 22 г

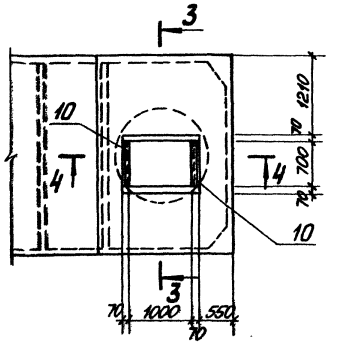
Типовой проект 903-1-154 Альбом II ч. 1

Инв. № подл. | Подп. и дата

Ум 4



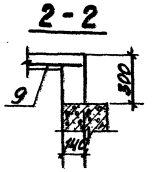
Ум 5



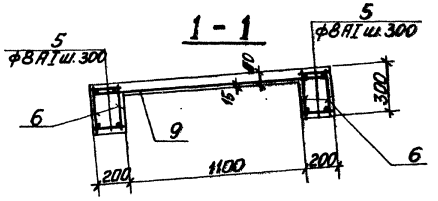
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.			Приме-чание
				Сборочные единицы и детали				
		1-5	КЖ-19	Стержни одиночные				
		9	ГОСТ 8478-66	Сетка рулонная 200/200/5/5 1400×5950	1			
		6	т.п. 903-1-154 КЖИ-КР2 вып.II ч.4	Каркас плоский КР2	4			
		7	ГОСТ 8478-66	Сетка рулонная 200/200/5/5 2300×2880		1		
		8	То же	То же 200/200/5/5 1300/2×3700		1		
		10	т.п. 903-1-154 КЖИ-МН1-5 вып.II ч.4	Изделие закладное МН1-5		2		
		11	ГОСТ 8478-66	Сетка рулонная 200/200/5/5 1100×3050			1	
				Материалы				
				Бетон марки 200	1,35	0,51	0,25 м³	

Марка элем.	Ум 4	Ум 5	Ум 7
Литера	Р	Р	Р

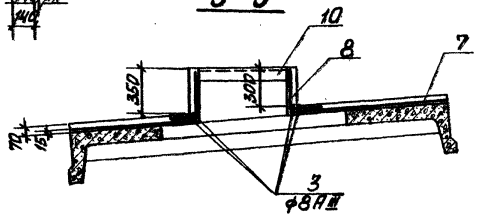
2-2



1-1



3-3

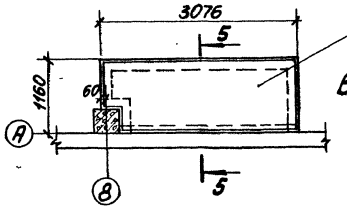


Выборка стали на один элемент, кг

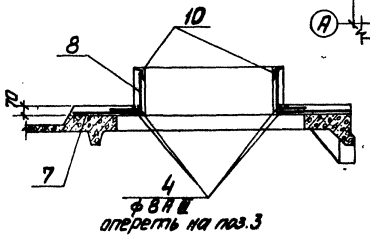
Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс А-I		Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс А-III				Арматурные изделия: Холоднотянутая арматурная проволока ГОСТ 6727-80 Класс В-I			Закладные изделия: Профильная сталь		Закладные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс А-III		Итого	Всего
	Класс	Итого	Класс А-III ф, мм			Итого	ф, мм		Итого	100×63×6	Итого	ф, мм			
	8		8	10	22		5					8			
Ум 4	9,9	9,9	7,2	14,8	71,5	93,5	14,0		14,0						117,4
Ум 5			5,2			5,2	13,6		13,6	10,5		0,9		11,4	30,2
Ум 7							5,9		5,9						5,9

Сетки при установке обрезать по месту.

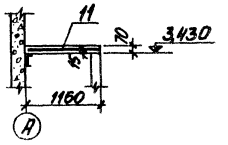
Ум 7



4-4



5-5



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол.
Ум 4	1	1450	ВАIII	1450	8
	2	1600	ВАIII	1600	4
	5	170	ВАI	170	80
Ум 5	3	2170	ВАIII	2170	4
	4	1100	ВАIII	1100	4

						ТП 903-1-154		КЖ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					
Гл. инж. пр.	Дуюн				Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 (один котел горизонтальный котлоагрегат КЕ-25-14ГМ для открытой установки) с дымососами				
Нач. отд.	Калетров						Литер	Лист	Листов
Гл. констр.	Марцевская						Р	19	
Рук. гр.	Бартковский								
Отв. испол.	Яковлин				Монолитные участки Ум4, Ум5, Ум7. Опалубка и армирование		Госстройлатв. СПО ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.	Бартковский								
Проб.	Бартковский								

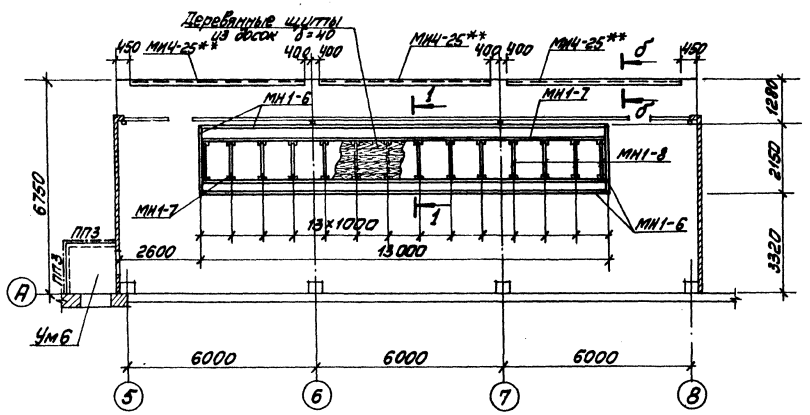
Копировал: Майк

15858-04 44

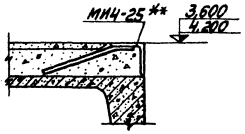
Формат 22Г

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

План закладных изделий на отм. 3,600



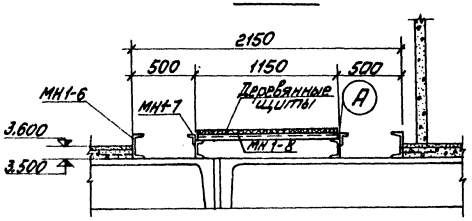
δ - δ



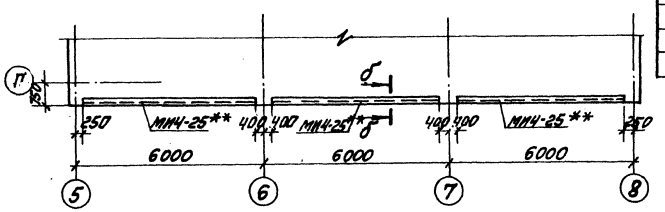
Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		отм. 3.600		
МН4-25**	3.400-6	Закладное изделие МН4-25**	13,9	п.м.
МН1-6	ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-6	То же МН1-6	30,3	п.м.
МН1-7	ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-7	" МН1-7	2	
МН1-8	ТП 903-1-154 КЖИ-МН1-8	" МН1-8	14	
ППЗ	1.459-2 В.2	Ограждения площадок ППЗ	2	0,016т
Ум6	КЖ-20	Монолитный участок Ум6	1	
		отм. 4.200		
МН4-25**	3.400-6	Закладное изделие МН4-25**	4,59	п.м.

1—1



План закладных изделий на отм. 4,200

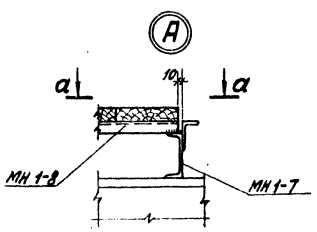


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	
				Ум6		
				Сборочные единицы и детали		
		1	ГОСТ 8478-66	Сетка 1300×1500/7 1100×1600		
			3.400-6	Закладное изделие МН4-25	3,12	п.м.
				Материалы		
				Бетон М 200	0,20	м³

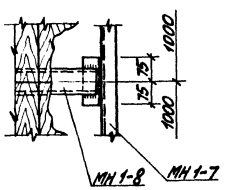
Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия Армат. стали ГОСТ 5781-75 Класс А III			Закладные изделия Профильной стали	Армат. сталь ГОСТ 5781-75 Класс А II		Итого	Всего
	ϕ мм		Итого	L100×10	ϕ мм			
	7				10			
Ум6	11,4		11,4	46,6	5,6		52,4	63,8

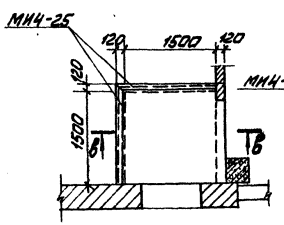
1. Закладное изделие МН4-25* изготовить дез поз. 10 В.
2. Деревянные щиты подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.



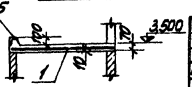
а - а



Ум6



в - в



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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл.инж.пр.		Думан		
Нач.отд.		Калетин		
Гл.конст.		Литвинский		
Рук.гр.		Бартковский		
Ст.инж.		Ковачик		
Исполн.		Бартковский		
Провер.		Бартковский		

ТП 903-1-154 КЖ

Каталожная с тремя вертикальными хомутами КБ-ГМ-30 и торца паровыми котлами КБ-25-14ГМ для закладных изделий стыкования

Лит.	Листов	Листов
Р	20	

План закладных изделий на отм. 3,600 и 4,200. Монолитный участок Ум6. Опалубка и армирование

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ 2 Рид.г.

Копировал Макс

15858-04 45 Формат А2Г

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
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÷6	
9	Опоры под трубопроводы. Узлы 7÷14	
10	Схема подвесок для трубопроводов и монорельсов	
11	Узлы 15÷19	
12	Маркировочные схемы элементов площадок на отм. 3,600 и 4,200. 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	Боров. Монтажные схемы площадок, стремянок, металлических балок. Узел 32	
17	Боров. Узлы 33÷37	
18	Боров. Узлы 38÷42	
19	Р29 опора под блок деаэрационно-питательный	
20	Р30 опора под блок деаэрационно-подпиточный	
21	Р29, Р30. Узлы 43÷45	
22	Р29, Р30. Узлы 46÷51	
23	Р29, Р30. Узлы 52÷55	
24	Р29, Р30. Узлы 56 и 57	
25	Опорные рамы Р1÷Р4	
26	Опорные рамы Р5, Р6	
27	Опорные рамы Р7, Р8	
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	

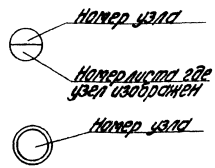
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта /Думан/

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 Вып.1	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения конденсатных подъемов с настилом и ступенями из штампованного и решетчатого типов	
1.459-2 Вып.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из рифленой стали	
1.400-10/76 Вып.7	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий. Узлы разрезных балок	
1.400-10/76 Вып.8	Типовые узлы стальных конструкций одноэтажных производственных зданий. Узлы площадок под оборудование	
1.426-1 Вып.3	Стальные подкрановые балки. Балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м	

Условные обозначения



..... Сварной шов видимый заводской

.. .. .. Сварной шов невидимый заводской

×××××× Монтажный сварной шов

п.с. По соображению

1. За условную отметку 0,000 принять уровень чистого пола котельной.
2. Стальные конструкции разработаны на стадии КМ и являются исходным материалом для разработки рабочих чертежей на стадии КМД.
3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с СНиП III-18-75.
4. Монтажные соединения выполняются на болтах нормальной точности, на монтажной сварке, согласно ГОСТ 5264-69.
5. Сварку производить электродами типа Э-42. Высоту шва, кроме упомянутых принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
6. Все металлические изделия находящиеся на открытом воздухе вне территории с загрязнением воздушной среды промышленными газами покрываются 2-мя слоями эмали ХВ-124 или ХВ-125 ГОСТ 10144-74 по грунту ХС-010 или ФЛ-03К в 2 слоя, общей толщиной 55 мкм в соответствии с таблицей 48 СНиП II-28-73.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.			Думан		
Нач. отд.			Кметов		
Гл. конс.			Шульман		
Рук. гр.			Бортницкий		
Пров.			Сидорова		
Н. контр.			Пчелкина		
Пров.			Борисик		

ТП 903-1-154 КМ

Котельная с паровыми котлами КВ-ГМ-30-0 Закрытого состояния теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	1	32

Общие данные

Госстрой УССР ЛАТГИПРОПРОМ

Копировал Брагина 15858-04 46 Формат А2

Типовой проект 903-1-154 Альбом II кн.1

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

Альбом II ч.1

Типовой проект 903-1-154

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	КОД: Марки металла	КОД: Вида профиля	КОД: Размера профиля	Количество шт	Длина мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки покрытий и перекрытий 526120	Стойки рабочих площадок 526160	Балки рабочих площадок 526160	Связи рабочих площадок 526160	Монорельсовые пути и балки	Подвески под трубопровод 526310	Опоры под трубопровод 526380	Рамы технологических блоков	Двери и ворота 526140	Потолки подвесные	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV	ВЦ
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Вст3кп2 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	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	-200х10	9								0,01								0,01					
		-280х8	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 двутавровые для подкрановых путей ГОСТ 19425-74	Вст3пс6 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	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	С 6,5	16													0,01			0,01					
		С 8	17								0,02					0,01			0,03					
		С 10	18							0,04	0,28				0,02	0,26		0,31	0,91					
		С 12	19													1,48			1,48					
		С 14	20						0,07					0,21	0,80	0,67			1,75					
		С 16	21						0,26		0,12			0,65		0,88		0,51	2,42					
		С 18	22												0,19	0,15			0,34					
		С 20	23								0,06					0,60			0,66					
		С 22	24												1,18	0,80			1,98					
		С 24	25													1,13			1,13					
		С 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 угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	Вст3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 40х4	29															0,09	0,09					
		L 50х5	30												0,02	0,18		0,01	0,21					
		L 63х5	31								0,07	1,32	0,12			0,08			1,59					
		L 63х6	32									0,03				0,04	0,01		0,08					
		L 75х5	33													0,22			0,22					
		L 75х6	34						0,09	0,19	0,13	0,71				0,20			1,92					
		L 75х8	35												1,75				1,75					
		L 100х8	36							0,10	0,07					0,01			0,18					
		L 100х10	37											0,04		3,16			3,20					
		L 125х8	38												0,14				0,14					

Продолжение см. лист КМ-3.

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П. 903-1-154 КМ
ГИП		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами Е-25-14-ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. сот.		Калетов			
Гл. конс.		Андриевская			
Рук. гр.		Барткевич			Лит. Р; Лист 2; Листов
Ст. инж.		Бобрук			
Н. контр.		Андриевская			Техническая спецификация металла (начало)
Пробер		Барткевич			Госстрой ЛССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Фаф — 15858-04 47 Формат ваг

Альбом III 41

Типовой проект 903-1-154

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Балки покрытий и перекрытий 526120	Стойки рабочих площадок 526160	Балки рабочих площадок 526160	Связи рабочих площадок 526160	Монорельсовые пути и балки	Подвески под трубопроводов 526310	Опоры под трубопроводов 526310	Рамы технологических блоков	Двери и ворота 526710	Потолочные подвесные	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV
Сталь угловая равнобокая ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L160×20	39												0,01				0,01				
		L200×14	40								0,10								0,10				
		L200×20	41						0,27										0,27				
		L250×16	42								0,15								0,15				
	Итого		43						0,36	0,88	0,62	2,06	0,18	0,04	1,92	3,89	0,01	0,10	9,91				
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L63×5	44										0,12						0,12				
		L100×7	45										0,01						0,01				
	Итого		46										0,13						0,13				
Всего профиля			47		21113				0,36	0,88	0,62	2,06	0,25	0,04	1,92	3,89	0,01	0,10	10,04				
Листовая холоднокатаная ГОСТ 19904-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	-δ=1,2	48		72125												0,37		0,37				
		-δ=2	49		"												0,01		0,01				
		-δ=3	50		"												0,03		0,03				
		-δ=4	51		71110								0,02			0,01		0,01	0,04				
		-δ=5	52		"											0,03			0,03				
		-δ=6	53		"										0,37	0,24	0,01		0,62				
		-δ=8	54		"					0,04	0,15	0,06		0,36	0,39	1,78		1,08	3,86				
		-δ=10	55		"				0,04		0,04				0,22	0,44			0,74				
		-δ=12	56		"					0,10					0,01				0,11				
		-δ=14	57		"										0,09				0,09				
		-δ=20	58		"										0,22	0,26			0,48				
		-δ=30	59		"										0,40				0,40				
		-δ=36	60		"										0,20				0,20				
		-δ=40	61		"										0,22				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				
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	-δ=6	63		"								0,10						0,10				
		-δ=8	64		"								0,18						0,18				
		-δ=10	65		"								0,04						0,04				
		-δ=14	66		"								0,08						0,08				
	Итого		67	12300									0,40						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 равнополочные ГОСТ 8278-75	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	с30×20×2	69														0,03		0,03				
		с60×50×3	70										0,06	0,09			0,21		0,36				
	Итого		71	11240									0,06	0,09			0,24		0,39				
Всего профиля			72		73007								0,06	0,09			0,24		0,39				

Продолжение см. лист КМ-4

Инв.№ подл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач.отд.		Кавецов		
Гл.констр.		Андриевская		
Рук.гр.		Барткевич		
Ст.инж.		Боб рук		
Н.контр.		Андриевская		
Провер.		Барткевич		

ТП 903-1-154 КМ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит	Лист	Листов
Р	3	

Техническая спецификация металла (продолжение)

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Альбом III ч. I

Типовой проект 903-1-154

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Балки покрытий и перекрытий 526120	Стойки рабочих площадок 526160	Балки рабочих площадок 526160	Связи рабочих площадок 526160	Монорельсовые пути и балки	Подвески под трубопроводов 526310	Опоры под трубопроводы 526310	Рамы технологических блоков	Двери и ворота 526140	Лестницы, площадки, ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV
Уголки гнутые неравнополочные ГОСТ 19772-74	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L 60х36х х3	73														0,01		0,01				
		L 110х90х х6	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	ВСт3 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	ВСт3 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	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	ф10	84															0,12	0,12				
		ф12	85								0,01								0,01				
		ф20	86								0,02								0,02				
		ф50	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 неравнобокие ГОСТ 8510-72	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	L 75х50х5	90															0,55	0,55				
		L 160х100х х12	91						0,01										0,01				
	Итого		92	11240					0,01									0,55	0,56				
Всего профиля			93		22004				0,01									0,55	0,56				
Трубы стальные водогазопроводные ГОСТ 3262-75	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Труба ф20	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, огражд.	Лист КМ-5		98																7,00				
Всего масса металла			99																60,34				
В том числе по	ВСт3Кп2		100	11240					4,48	2,07	8,90	2,12	0,20	1,97	6,91	20,14	0,91	2,68	58,38				
маркам	ВСт3Пс6		101	12300									1,96						1,96				
		I																					
		II																					
		III																					
		IV																					

Инв. № подл. | Подп. и дата

			ТП 903-1-154 КМ-
Изм.	Лист	№ докум.	Подп. Дата
ГИП		Думан	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. от д.		Калетов	
Гл. конст.		Андриевская	
Рук. гр.		Барткевич	Лит Р / Лист 4 / Листов
Ст. инж.		Бобрук	
Н. контр.		Андриевская	Техническая спецификация металла (окончание)
Пров.		Барткевич	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ в Риге

Копировал: Реф. 15858-04 49 Формат А2Г

Альбом II 4.1

Типовой проект 903-1-154

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	КОД: Марки металла	КОД: Вида профиля	КОД: Размера профиля	Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы	Площадки	Перила	Стремянки	Ограждение стремянок	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам, т: I	II	III	IV
									526	150								
Швеллеры гнутые равнополочные ГОСТ 8278-75	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	С160х50х4	1							0,26				0,26				
		С180х50х4	2						2,04					2,04				
	Итого		3	11240					2,04	0,26				2,30				
Всего профиля			4		73007				2,04	0,26				2,30				
Швеллеры гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-69*	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	L50х40х х12х2,5	5								1,24			1,24				
	Итого		6	11240							1,24			1,24				
Всего профиля			7		74002						1,24			1,24				
Угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	L25х3	8								0,27			0,27				
		L56х5	9						0,01					0,01				
		L63х6	10						0,01					0,01				
		L75х6	11						0,09	0,08				0,17				
		L80х5	12									0,56		0,56				
	Итого		13	11240					0,11	0,08	0,27	0,56		1,02				
Всего профиля			14		21113				0,11	0,08	0,27	0,56		1,02				
Арматурная ГОСТ 5781-75	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	ф18	15									0,14		0,14				
	Итого		16	11240								0,14		0,14				
Всего профиля			17									0,14		0,14				
Полосовая ГОСТ 6009-74	ВСт3 Кп2 ГОСТ 380-71*	30х2,5	18						0,22	0,13				0,35				
		50х2,5	19						0,04	0,08				0,12				
		60х2,5	20						0,17					0,17				
	Итого		21	11240					0,43	0,21				0,64				
Всего профиля			22						0,43	0,21				0,64				
Полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	-40х4	23										0,26	0,26				
		-100х4	24						0,06	0,03				0,09				
		-60х6	25						0,02					0,02				
		-100х6	26									0,01		0,01				
	Итого		27	11240					0,08	0,03		0,01	0,26	0,38				
Всего профиля			28		13110				0,08	0,03		0,01	0,26	0,38				
Полосовая ГОСТ 503-71*	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	12х1,95	29						0,11	0,03				0,14				
	Итого		30	11240					0,11	0,03				0,14				
Всего профиля			31						0,11	0,03				0,14				
Гнутый профиль ЧМТУ 2-130-70	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	∢90х30х х25х3	32								0,67			0,67				
	Итого		33	11240							0,67			0,67				
Всего профиля			34								0,67			0,67				
Рифленая ГОСТ 8568-77	ВСт3Кп2 ГОСТ 380-71*	-б=4	35						0,34	0,13				0,47				
	Итого		36	11240					0,34	0,13				0,47				
Всего профиля			37		71315				0,34	0,13				0,47				
Всего масса металла			38						3,11	0,74	2,18	0,71	0,26	7,00				
Масса поставки элементов по кварта-		I																
		II																
		III																
		IV																

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач.отд.		Калетов		
Гл.констр.		Андриевская		
Рук.гр.		Барткевич		
Ст.инж.		Бобрук		
Н.контр.		Андриевская		
Пров.		Барткевич		

ТП 903-1-154 КМ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит	Лист	Листов
Р	5	

Техническая спецификация металла для специализированных заводов

Госстрой ЛССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: [illegible] - 15858-04 50 формат ВГГ

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

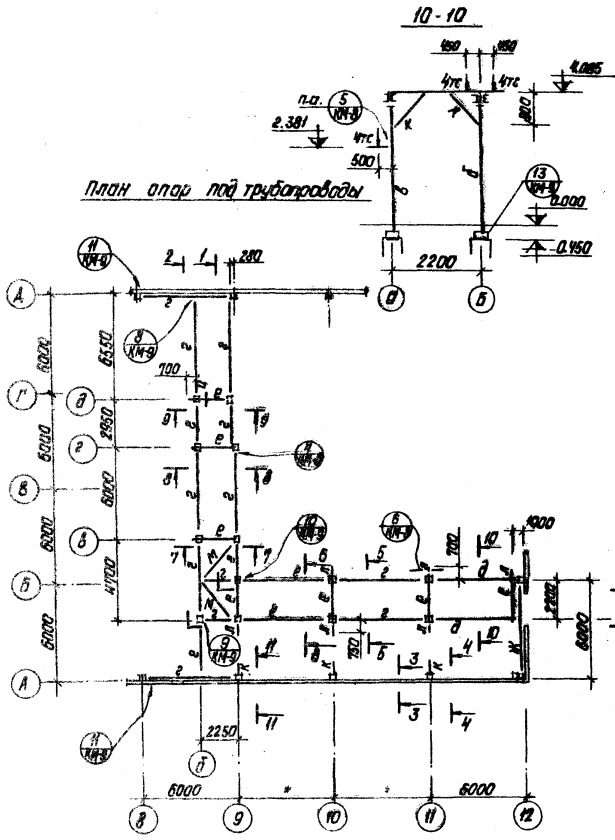
Наименование конструкций по номенклатуре Прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п.п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали, повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Нетиповые 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 дверей и ворот	167	3	526219			0,03			0,01		0,41	0,45	0,01		0,92		
Конструкции подвесных потолков	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, поддерживающие монорельсы	23	6				0,25			0,42			0,06			0,74		
Опоры под трубопровод пространственные	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÷1268	10	526244	—		1,04	0,12	1,16	0,47			4,21			7,07	—	1.459-2 б.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		

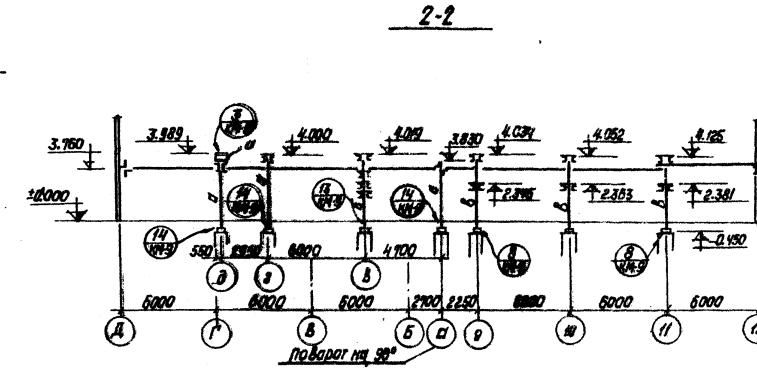
1. В графе № 16 и контрольной сумме масса конструкций дана с учетом наплавленного металла в размере 1% массы профилей; в графах 5÷15 без учета массы наплавленного металла.

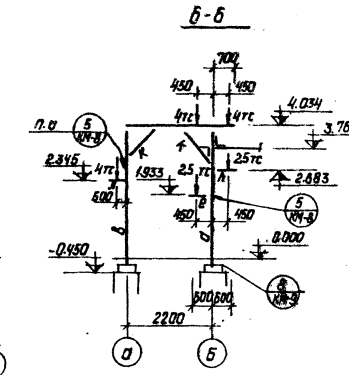
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Т.П. 903-154 КМ
ГИП		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-Гм-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. СО		Калетов			
Гл. конст.		Андриевская			Лит. Р; Лист 6; Листов
Рук. гр.		Барткевич			
Ст. инж.		Бобрук			
Н. контр.		Андриевская			Ведомость металлоконструкций по видам профилей
Провер.		Барткевич			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

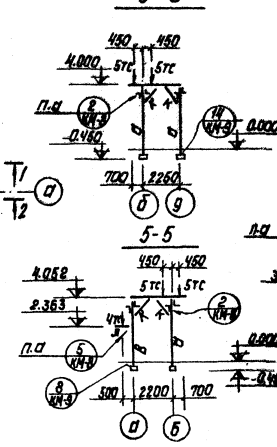
Инв. № подл. | Подп. и дата

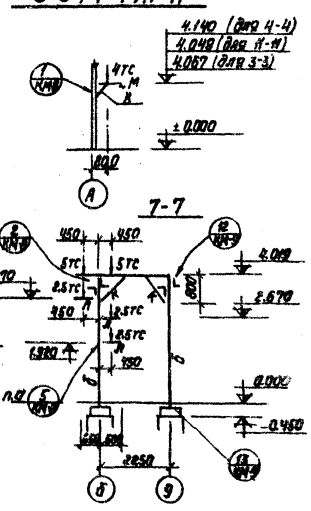
Копировал Рада 15858-04 51 Формат 22Г

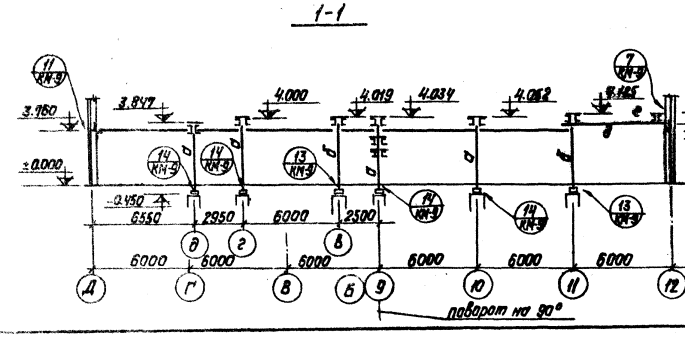


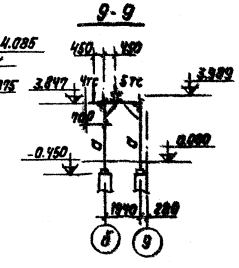












Ведомость элементов

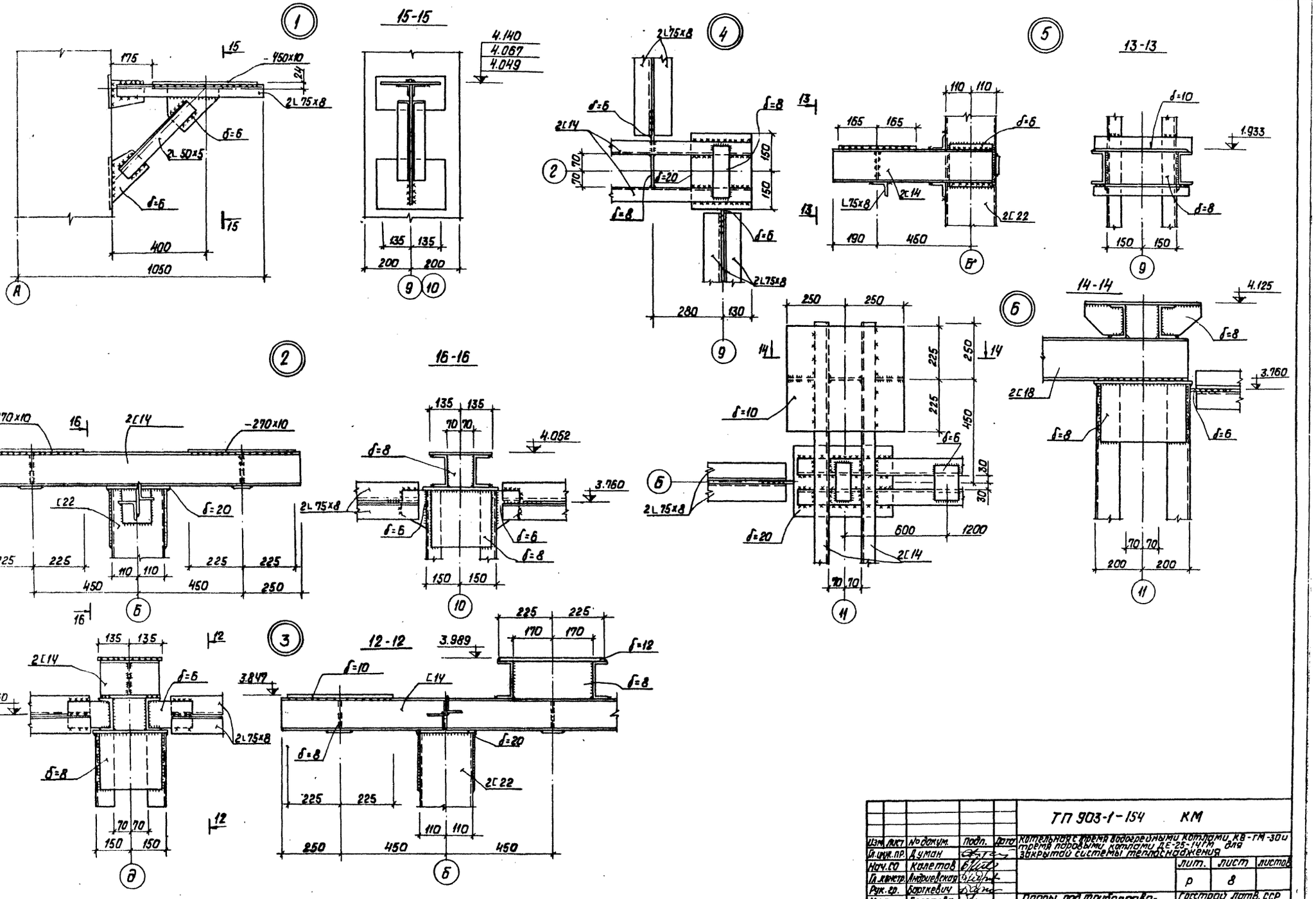
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа конструкции	Марка металла	Примечание
а	300		2 [22	13.06	13.00		IV	В ст 3 кп для сварных конструкций ГОСТ 380-71* класс С 38/23	
			-280х240х8 L=1200	0.56		4.38	I		
б	400		2 [27	23.1	8.00		I		
			-370х240х8 L=1300	0.44		2.49			
в	300		2 [14	2.86	4.0		I		
			-240х180х8 L=650	0.12		0.92			
г			2 L 75х8	по гибкости			VI		
			-δ=6, L=600						
д	60		2 [18	3.27		7.43	IV		
			-δ=6, L=1200						
е	MN		2 [14	2.4		5.0	I		
ж	I		I 16	2.2		4.0	IV		
и	340		2 [14				I		
к			2 L 50х5		6.97		VI		
л	300		2 [14	2.0		4.0	IV		
м			2 L 75х8	по	гибкости		IV		

			ТП 903-1-154	КМ	
Гип	Кузнецов		Технологические схемы монтажа технологических котлоагрегатов КА-ТП-30 и паровых вертикально-водотрубных ДЕ-25-ГМ-ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
Нач.отд.	Костров			Лит.	Лист	Листов
Рук.гр.	Кривошеин			Р	1	
Нач.сект.	Кривошеин		Монтажная схема опор под трубопроводы	Госстрой СССР ДАГИПРОПРОМ г.Рига	
Конс.	Кривошеин				
Пров.	Кривошеин				
Н.контр.	Кривошеин				

Копировал: Рябинина

15858-04 52

Формат А2Г



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

Согласовано: Отд. ТМ. Сурмонин

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. СО		Колетов		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Инж.		Болотова		
Н. контр.		Барткевич		
Пров.		Андриевская		

ТП 903-1-154 КМ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	8	

Опоры под трубопроводы. Узлы 1÷6.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Давыдова

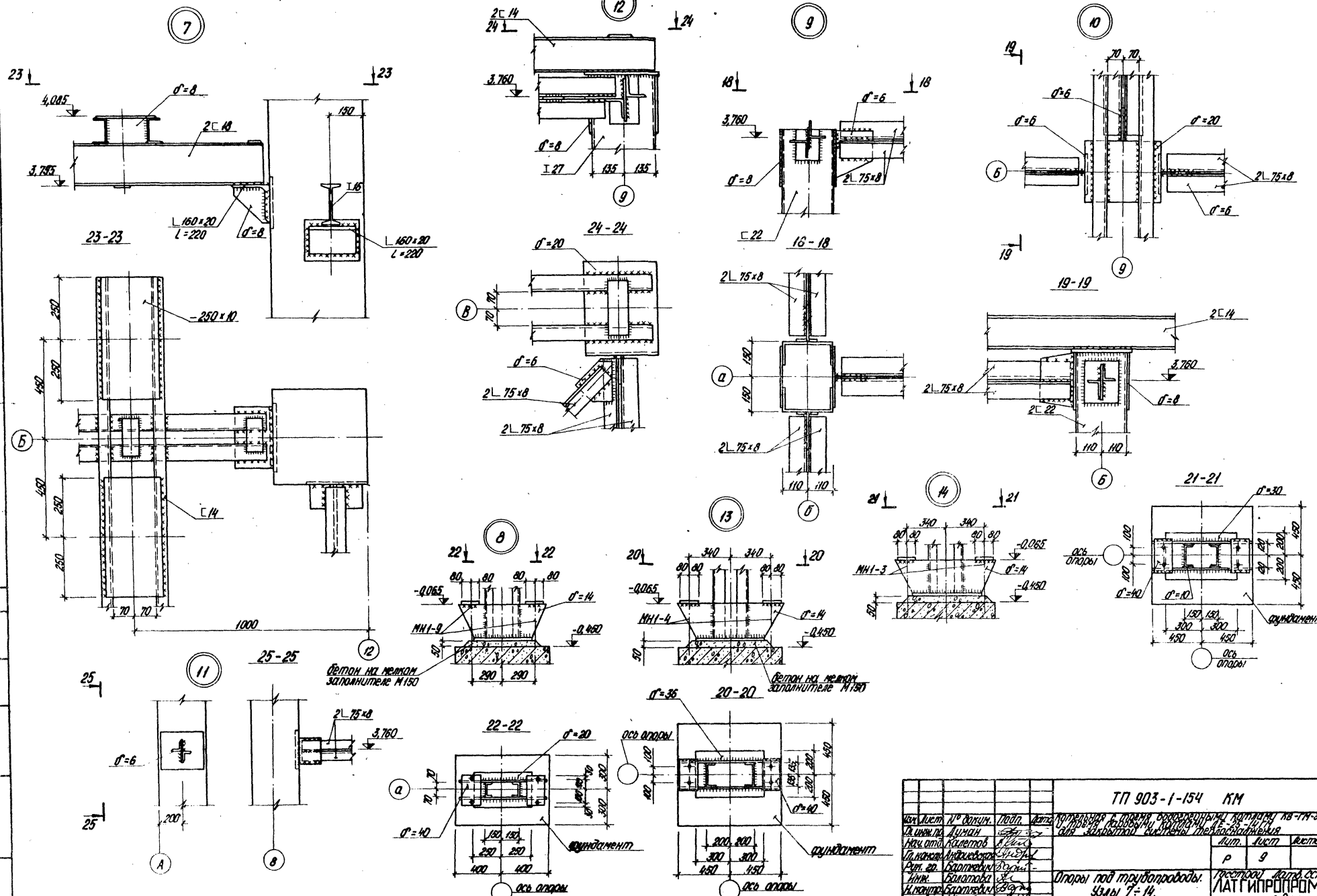
15858-04 53

Формат 22Г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть I

Согласовано
Отд. ТМ Сумачева

Инв.№ подл. | Подп. и дата

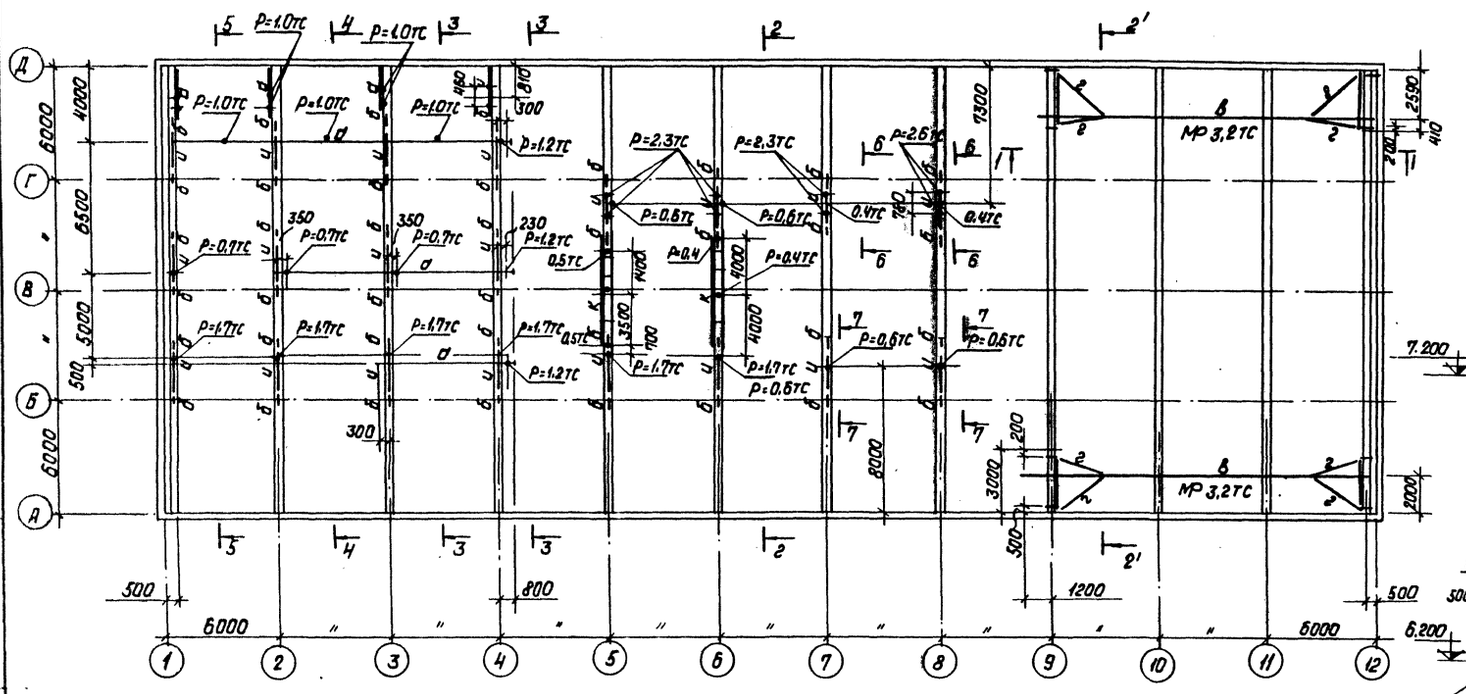


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ
Гл.инж.пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 для открытой системы теплоснабжения
Нач.отд.		Калетов			
Гл.конст.		Андиевская			Лит. Лист Листов
Рук.гр.		Баштевич			Р 9
Инж.		Баштевич			Опоры под трубопроводы. Узлы 7÷14.
Н.контр.		Баштевич			Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г.Рига
Пров.		Андиевская			

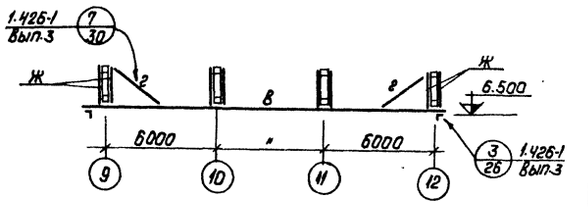
Копировал О.Ятелевич 15858-04 54 Формат 22

Типовой проект 903-1-154 Альбом II 4.1

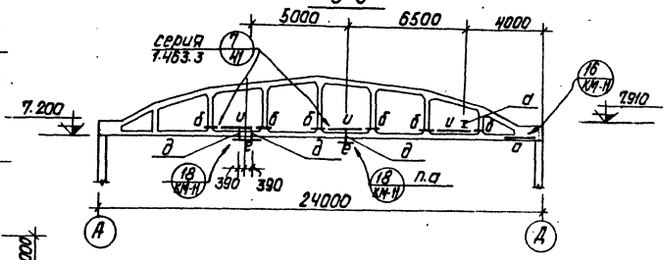
План подвесок для трубопроводов. Схема монорельсов



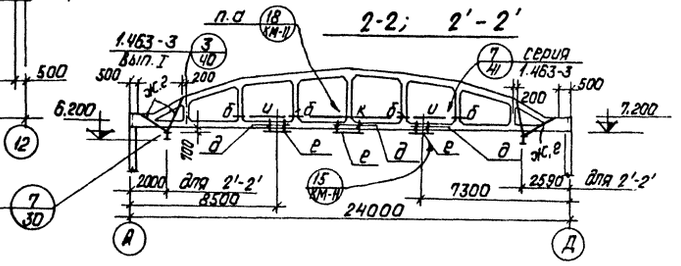
1-1



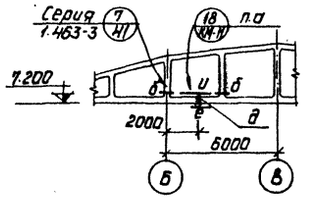
5-5



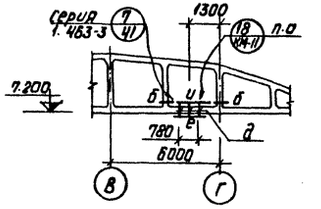
2-2; 2'-2'



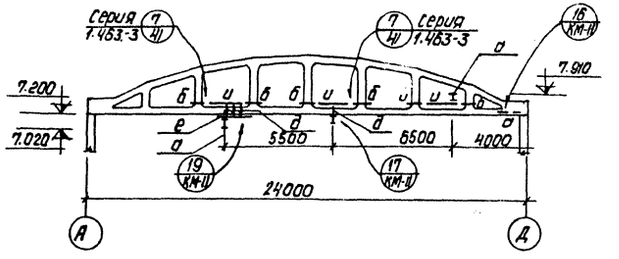
7-7



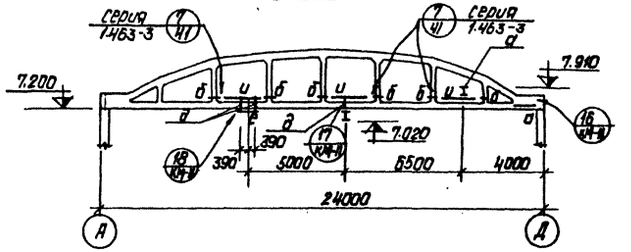
6-6



3-3



4-4



1. Нагрузки расчетные

Ведомость элементов

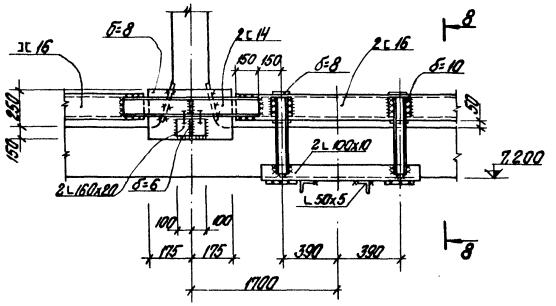
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: Мтсм пролетн	N, тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	I		I 16	2,0			IV	Вст3 кп2	
б	296		2 [14			3.6	IV	—"—	
в	I		I 30М	серия 1.426-1			III	Вст3 пс 6	
г	L		L 63x5	Вып.3			III	Вст3 кп2	
д	300		2 гн [60x50x3				IV	—"—	
е	300 280		2 L 100x10				IV	—"—	
ж	296		2 гн [60x50x3 - 70x4 шаг 500	серия 1.426-1 Вып.3			III	Вст3 пс6	
и	296		2 [16 -100x8 шаг 600	2,7		1,8	IV	Вст3 кп2	
к	286		2 [16 -100x8 ш600				IV	—"—	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ
ГНП		Думан			Котельная стремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач.отд.		Колетов			Лит. Р; Лист 10; Листов
Гл.констр.		Андриевская			
Рук.гр.		Барткевич			
Инж.		Болотова			Схема подвесок для трубопроводов и монорельсов.
Н.контр.		Барткевич			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г.Рига
Пров.		Андриевская			

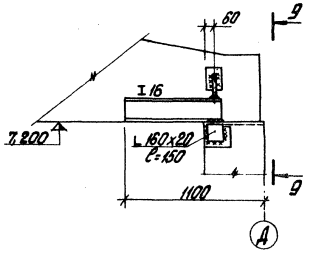
Копировал: Давыдова 15858-04 55 формат 22Г

Согласовано: Отд. ТМ. Сурманин; Подп. и дата; № подл.

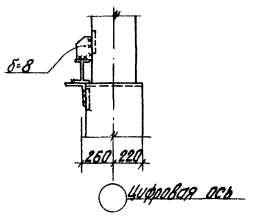
15



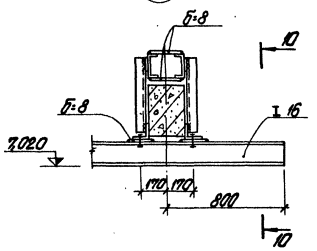
16



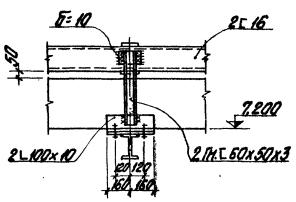
9-9



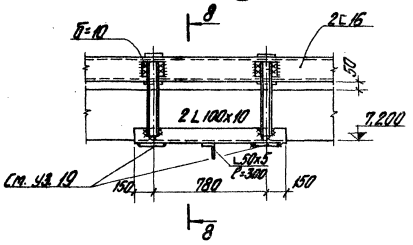
17



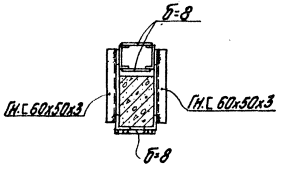
10-10



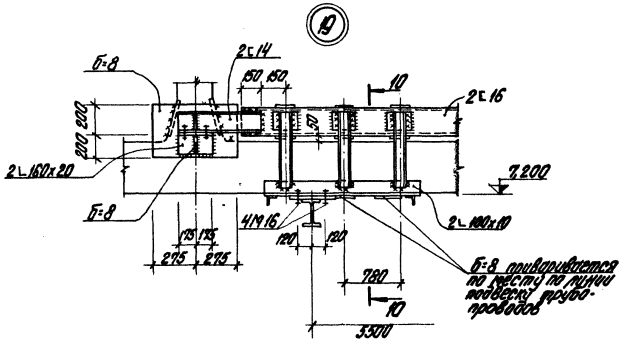
18



8-8

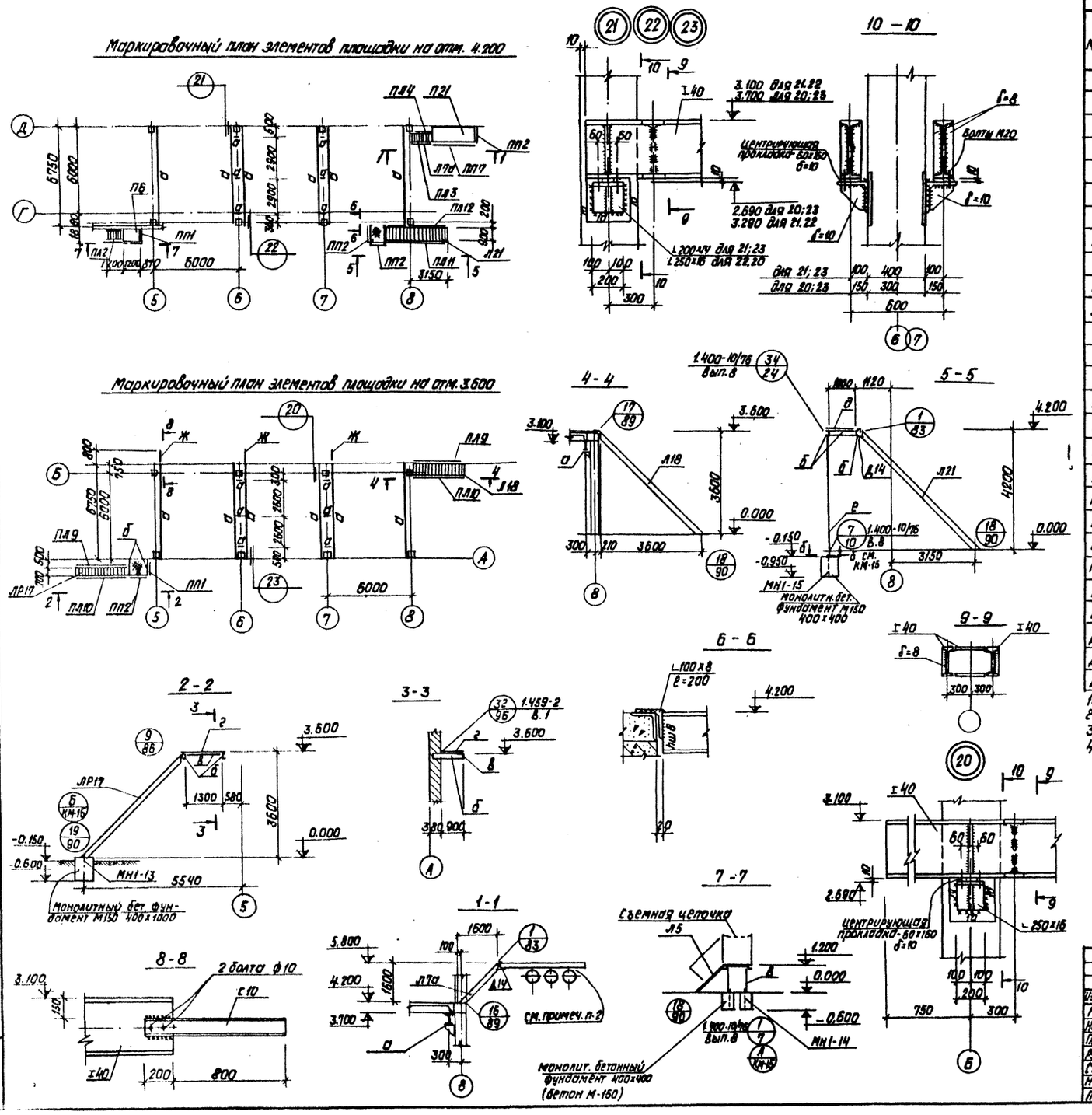


19



								ТП 903-1-154		КМ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Металлоконструкции с отверстиями для крепления проводов, контактных подвесок и электрооборудования						
Гл. инж. пр.		Дымшиц									
Нач. отд.		Адаптов							Лит.	Лист	Листов
Гл. констр.		Лидиевский							Р	11	
Рук. гр.		Коротенко									
Исп.		Соколов			Узлы 15 ÷ 19.			Госстрой СССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига			
Н. контр.		Коротенко									
Пров.		Лидиевский									

Инвентарный 15858-04 56 Формат А2Г



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: Мпрол. тс.м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	I		I 40	14,50		9,1	III	Вст 3кп.2	
б	[		[14	конструктивно			VI	Вст 3кп2	
в	L		L 75×6		—"—		VI	то же	
г	—		пв 508				VI	—"—	
д	—		рифл. δ=5				VI	—"—	
е			L 100×8	по гибкости			IV	—"—	
ж	[		[10	0,7			IV	—"—	
ЛР17			сер. 1.459-2 в. 1						1шт. 180 кг
Л5									1шт. 67кг
Л7а									укороч. на 200 мм 1шт. 80кг
Л18			сер. 1459-2 в. 2				VI	—"—	1шт. 229кг
Л21									1шт. 267кг
П6			сер. 1.459-2 в. 2				VI	—"—	1шт. 71кг
П21									1шт. 160кг
ПП1									2шт. 12кг
ПП2			сер. 1.459-2 в. 2				VI	—"—	4шт. 13кг
ПП7									1шт. 30кг
ПЛ2									1шт. 8кг
ПЛ3									1шт. 12кг
ПЛ4			сер. 1.459-2 в. 2				VI	—"—	1шт. 12кг
ПЛ9									1шт. 25кг
ПЛ10									2шт. 25кг
ПЛ11									1шт. 29кг
ПЛ12									1шт. 29кг
Д23	доп. элементы		сер. 1.459-2 в. 1				VI	—"—	5шт. 1кг
Д24									5шт. 1кг
Д14									4шт. 1кг

1. На сечениях 1-1 ÷ 6-6 перила условно не показаны.
2. Площадку П21 закрепить по месту на трубопроводах.
3. Закладные изделия МН1-14 ÷ МН1-15 см. альбом II ч. 4.
4. Неоговоренные узлы замаркированы по сер. 1.459-2 в. 1.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
ГИП		Думан		
Нач. отд.		Калетов		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. инж.		Логинов		
Н. контр.		Андриевская		
Пров.		Барткевич		

ТП 903-1-154 -КМ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Литер	Лист	Листов
Р	12	

Маркировочные схемы элементов площадок на от. 3.600 и 4.200. Узлы 20 ÷ 23.

Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Давыдова 15858-04 57 Формат 22Г

Типовой проект 903-1-154 Альбом II, ч.1

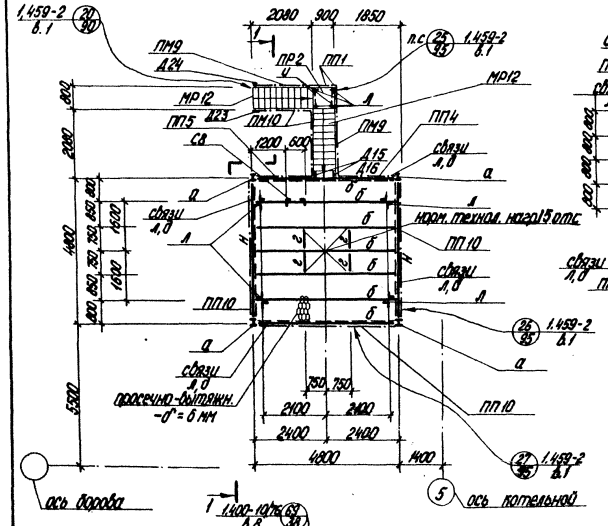
Согласовано: Отд. ТМ. Сурманин

Инв. № подл. | Подп. | Дата

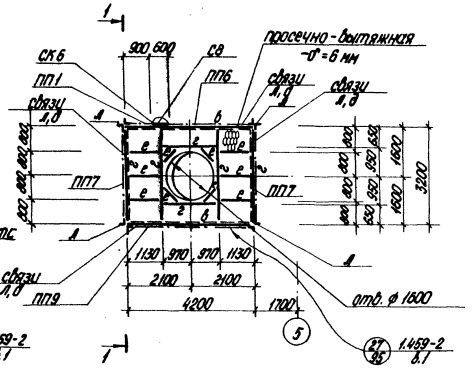
Типовой проект 903-1-154 Альбом II ч.1

МП 1

Площадка под декарбонизатор

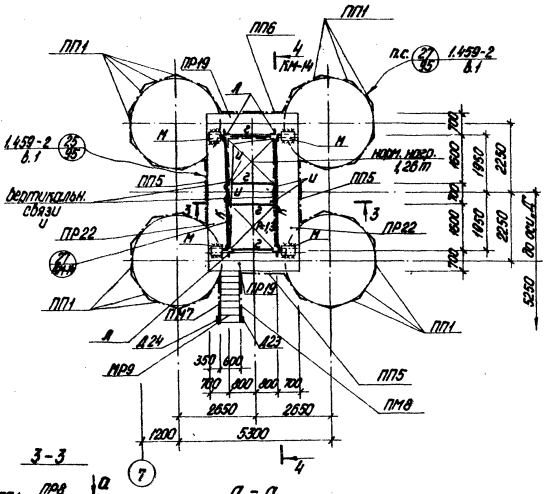


2-2

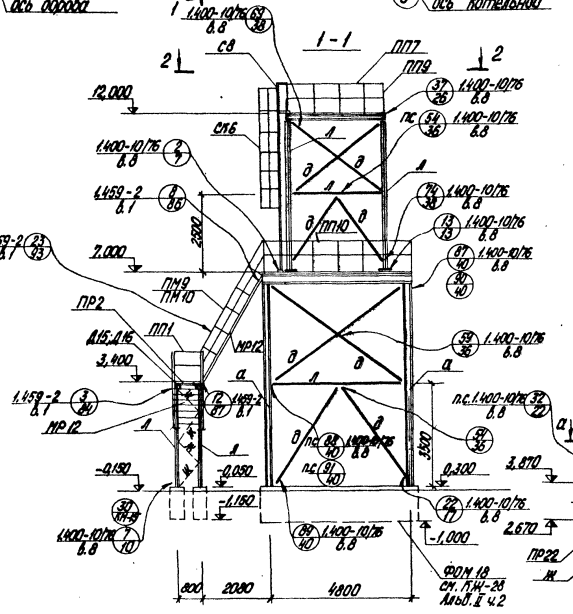


МП-2

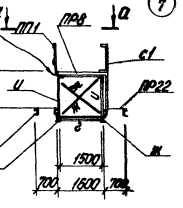
Площадка под градирни



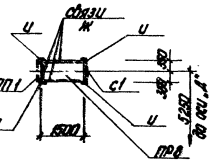
1-1



3-3



а-а



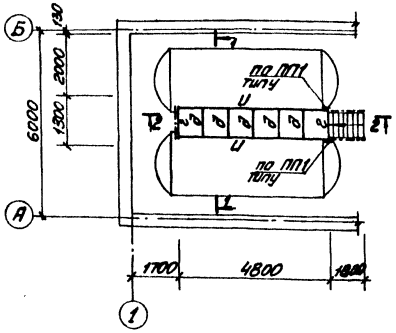
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Сечение: Состав	Усилия: M тс·м	Усилия: N стойки	Усилия: N связи	Группа качества	Марка металла	Примечание: К-во. Вес 1 шт. кг
а	I	—	I 30	—	10,8	—	IV	Вст3пс2 ГОСТ 380-71*	
б	I	—	I 27	8,5	—	—	IV	То же	
в	C	—	C 16	1,1	—	—	IV	"	
г	C	—	C 10	констр.			IV	"	
д	2 — 134 — 1	1	L 63×5	$l_{тяж}$ = 2,89 см			VI	"	
		2	-0=8					"	
е	—	—	-60×8	по прогибу			VI	"	
ж	L	—	L 63×5	констр.			VI	"	
и	L	—	L 75×6	констр.			IV	"	
к	I	—	I 16	"		—	IV	"	
л	1 — 2	1	L 75×6	—	1,5	—	IV	"	
		2	-0=8						
м	—	—	-300×5 l=600	констр.			VI	"	
н	I	—	I 40	14,1	—	7,13	IV	"	
ПП1									34 шт. 12 кг
ПП4									1 шт. 19 кг
ПП5									4 шт. 21 кг
ПП6			сер. 1.459-2	в.2			VI	"	2 шт. 23 кг
ПП7									2 шт. 30 кг
ПП9									1 шт. 40 кг
ПП10									3 шт. 45 кг
ПР-2			сер. 1.459-2	в.1			VI	"	1 шт. 42 кг
ПР8									1 шт. 64 кг
	Продолжение		см. лист	КМ-14					

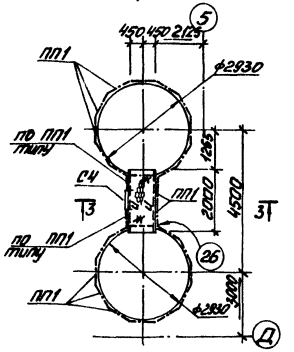
1. Нормативная временная нагрузка на площадки 200 кг/м², кроме оговоренных участков.

| | | | | | | | | |

МП 3
Площадка для обслуживания баков хранения серной кислоты



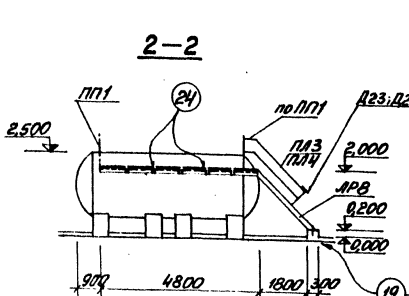
МП 4
Площадка пов обслуживание баков взрыхления фильтров

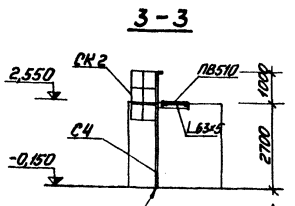


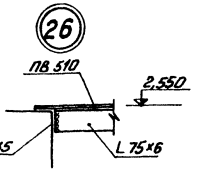
окончание (начало на КМ-13)

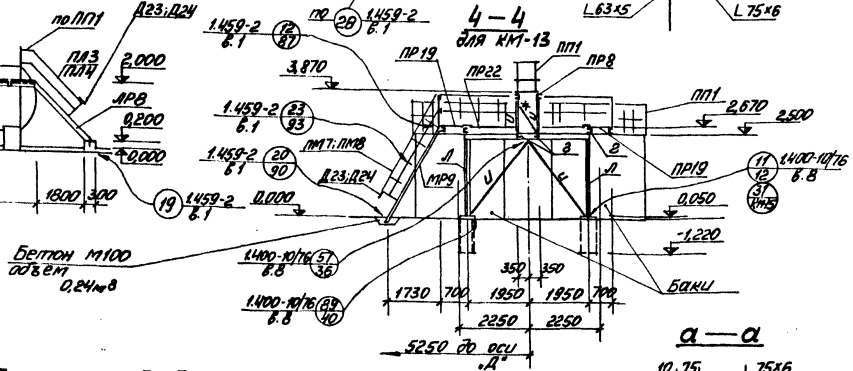
Ведомость элементов

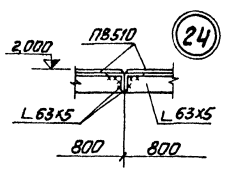
Марка	Сечение эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия M тсм	N тс	Q тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание кол-во вес 1 шт.
МР12	ПМ ПЛ МР ЛР		сер. 1.459-2 в. 1; 2				VI	Вст3кп2	2шт 134кг
МР9									1шт. 100кг
ЛР8									1шт. 91кг
ПМ7									1шт 15кг
ПМ8									1шт 15кг
ПМ9									1шт 18кг
ПМ10									1шт 18кг
ПЛ3									1шт 12кг
ПЛ4									1шт 12кг
С1	СК2 С4		сер. 1.459-2, в. 1; 2				VI	То же	1шт 36кг укоротить
С4									1шт 64кг
С8									1шт 102кг
СК2									1шт 20кг
СК6									1шт 40кг
Д23	Соединительные элементы		сер. 1.459-2 в. 1				VI	— // —	3шт 1кг
Д24									3шт 1кг
Д15									1шт 1кг
Д16									1шт 1кг
Болты d=12									

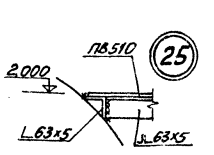




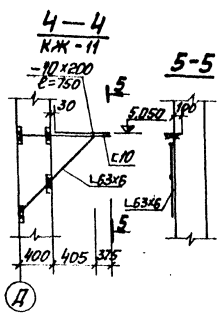


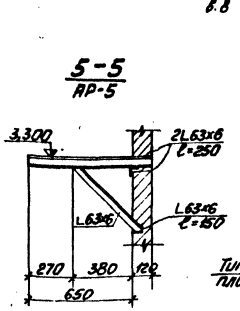


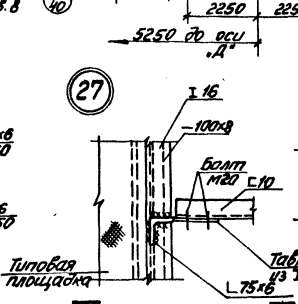


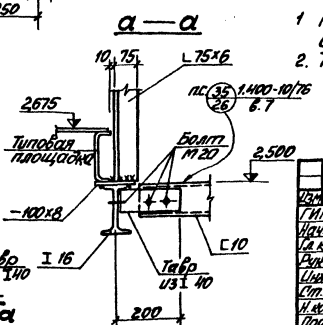


1. Металлические элементы МП3 покрыть 5 слоями ЭП 773 общей толщиной слоя 130 мкм.
2. Таблица сечений дана на листе КМ-13.

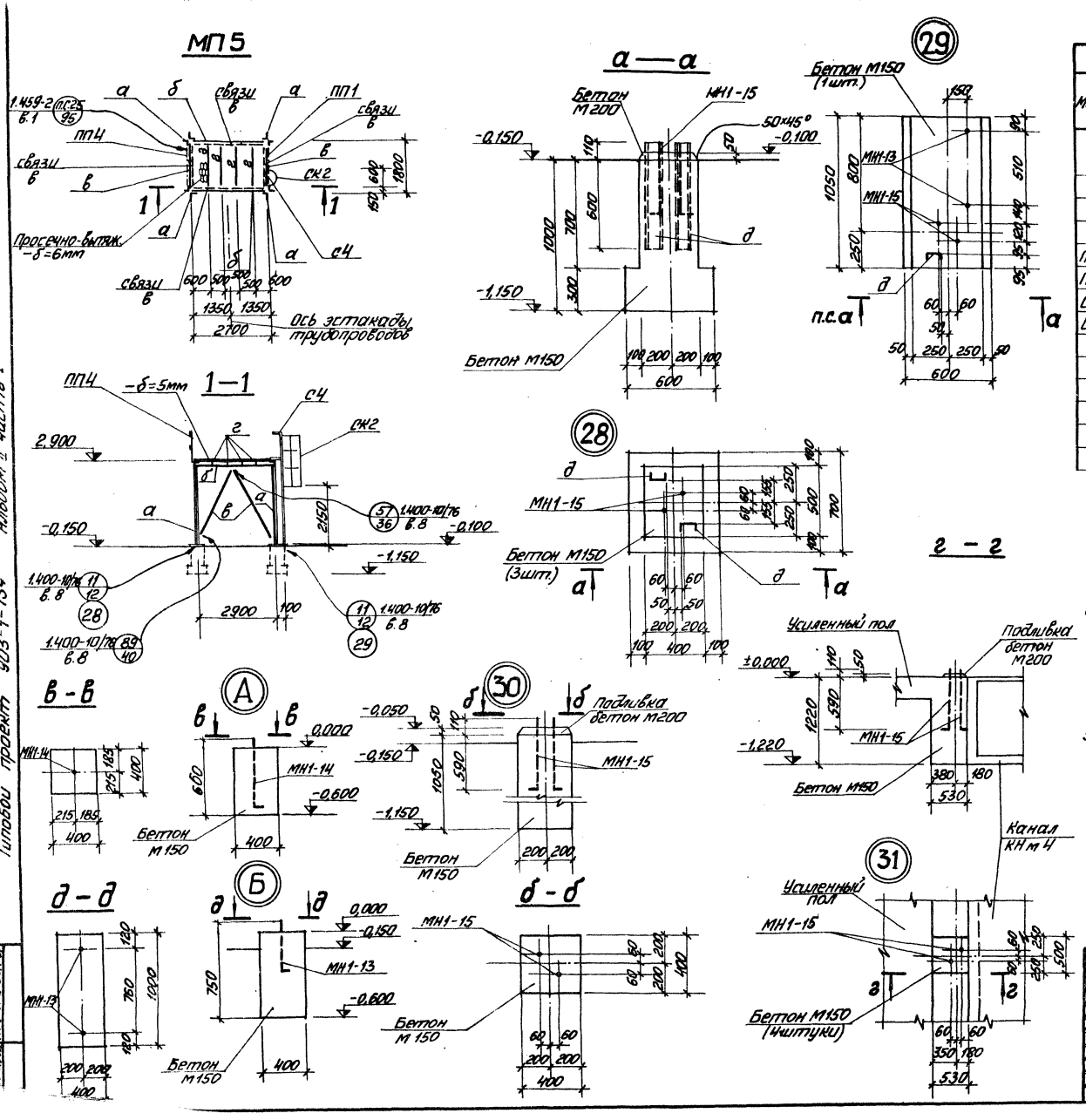








| | | | | | | | | |



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конст.	Марка металла	Примечан. кол-во вес 1шт
	Эскиз	Поз.	Состав	M тс.м	N тс	Q тс			
а		1	L75×6	—	2,1	—	IV	В.ст3 кп2	
		2	-δ=8						
б	I	—	I 16	констр			IV	То же	
в	L	—	L 75×6		"		VI	"	
г	—	—	-80×8		"		VI	"	
ПП1		—	сер.	1.459-2		в.2	VI	"	1шт 12кг
ПП4									1шт 19кг
С4	СК	—	сер.	1.459-2		в.1;2	VI	"	1шт 64кг
СК2									1шт 20кг
д	⊏	—	⊏ 10				VI	"	

1. Нормативная временная нагрузка на площадку МП5 составляет 200кг/м².
2. Объём бетона М 150 на фундаменты по узлам на данном листе для листов КМ-12 ÷ КМ-15 составляет -4,00м³;
   анкерные болты: МН1-13 - 10шт.
   МН1-14 - 2шт
   МН1-15 - 26шт
3. Закладные изделия МН1-13 ÷ МН1-15 см. альбом II часть 4.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж. пр.		Думан		
Нач. отд.		Калетов		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. инж.		Бобрук		
Н. контр.		Андриевская		
Пров.		Барткевич		

ТП 903-1-154 КМ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	15	

Металлическая площадка МП5. Узлы 28÷31.

Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

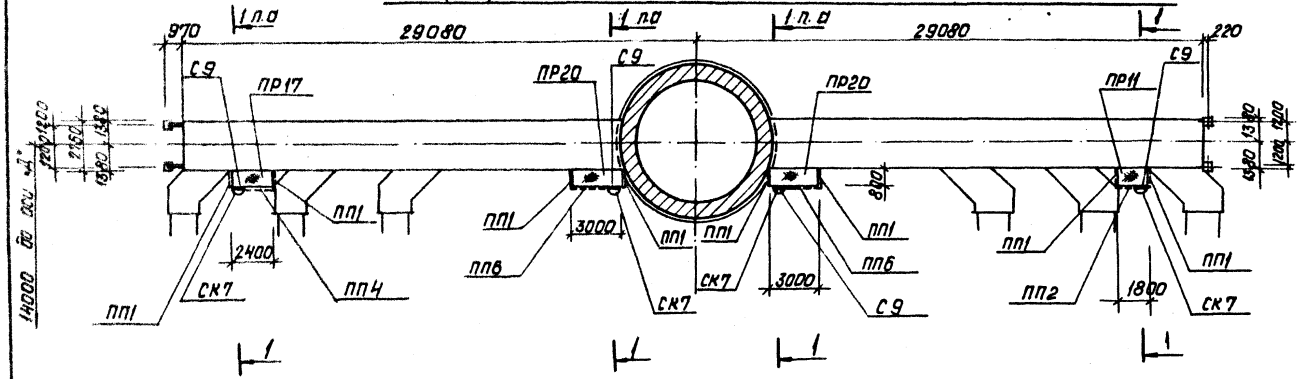
Копировал: Мак

15858-04 60 Формат 22Г

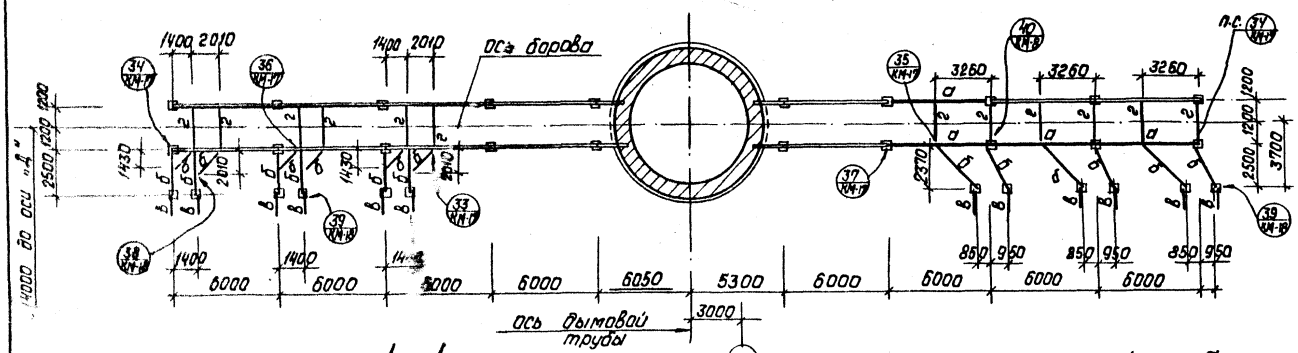
Типовой проект 903-1-154 Альбом II часть 1

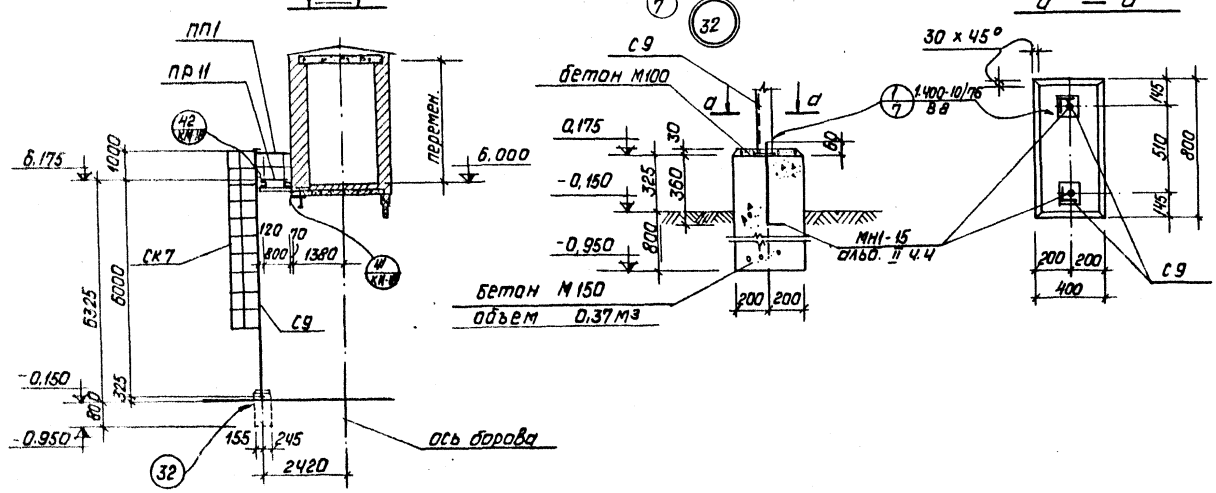
№ подл. | Подп. и дата

Маркировочная схема площадок и стремянок



Маркировочная схема металлических балок





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Усилия: M тс.м	Усилия: N тс	Усилия: Q (опорн. тс)	Группа констр.	Марка металла	Примечания кол-во вес 1 шт
ПР11			сер. 1.459-2 В.1				VI	В Ст3 кп2 для сварных конструкций по ГОСТ 380-71* класса С 38/23	1шт 75кг
ПР17			то же				VI		1шт 97кг
ПР20			—"—				VI		2шт 120кг
ПП1			сер. 1.459-2 В.2				VI		8шт 12кг
ПП2			то же				VI		1шт 13кг
ПП4			"				VI		1шт 19кг
ПП6			"				VI		1шт 23кг
С9			сер. 1.459-2 В.1				VI		4шт 11кг
СК7			сер. 1.459-2 В.2				VI		4шт 44кг
а	180 100	1	I 36	16.60	—	-12,60	IV		
		2	-200x8						
б	2 1;3	3	I 30	3.92	—	4,43	IV		
		2	-280x8						
в	I	—	I 16	11,00	—	1,38	VI		
г	L	—	L 75x6	по гибкости			VI		

1. Объем бетона М150 на фундаменты под С9 составляет 1.48 м³.
МН1-15 - 8 шт

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Гл. инж.пр.		Думан		
Нач.отд.		Калетов		
Гл. констр.		Андриевская		
Рук. гр.		Барткевич		
Ст. инж.		Бобрук		
Н. контр.		Андриевская		
Пров.		Барткевич		

ТП 903-1-154 КМ

Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения

Лит.	Лист	Листов
Р	16	

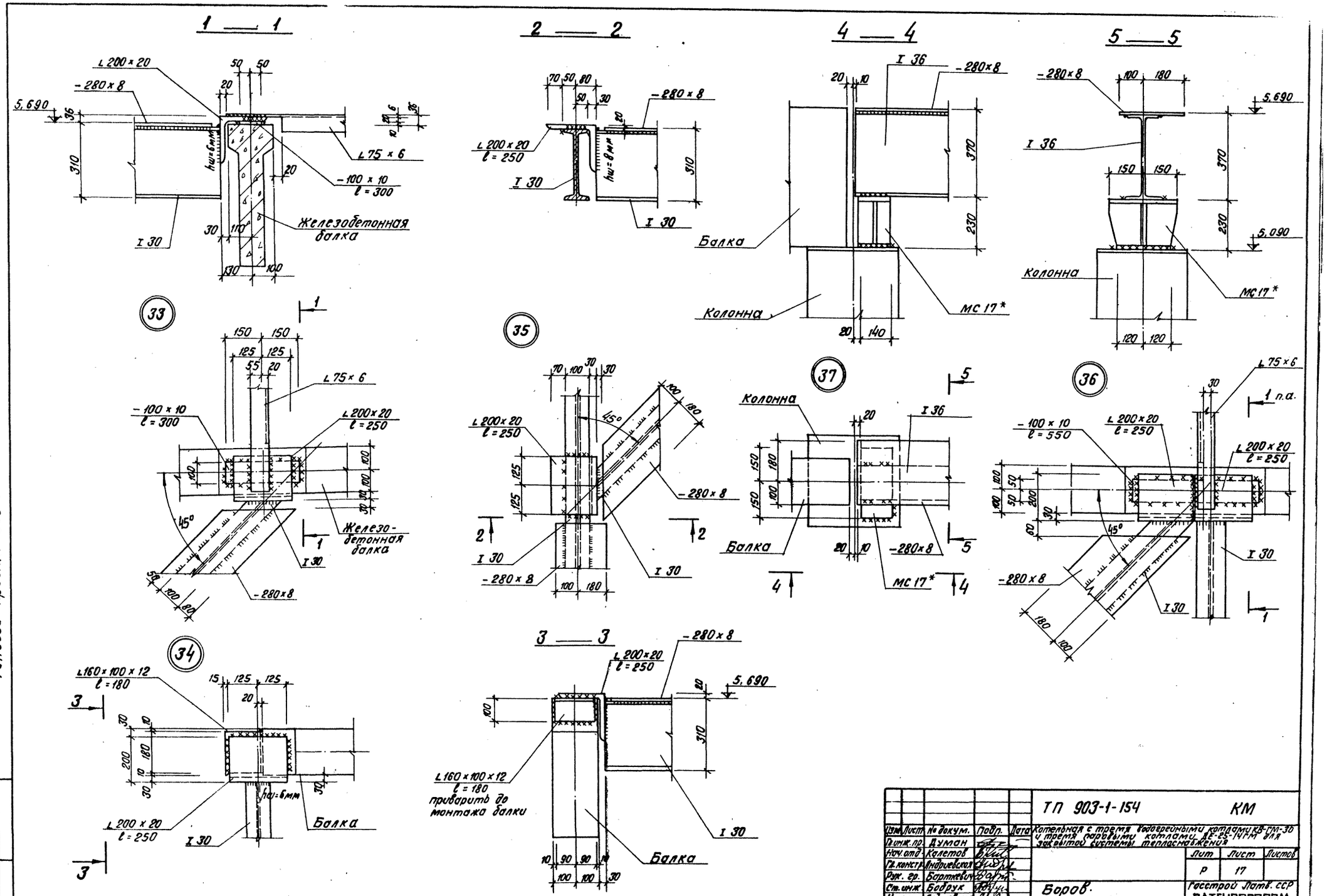
Боров. Монтажные схемы площадок, стремянок металлических балок. Узел 32.

Госстрой латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Давыдова 15858-04 61 формат 22Г

Типовой проект 903-1-154 альбом II 4.1

Инв. № подл. | Подп. | Дата



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154	КМ	
Гл. инж. пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
Нач. отд.		Калетов				Лит	Лист	Листов
Гл. констр.		Андриевская				Р	17	
Рук. гр.		Барткевич			Боров. Узлы 33÷37	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	
Ст. инж.		Бобрук					
Н. контр.		Андриевская					
Провер.		Барткевич					

Копир. В. Сухи

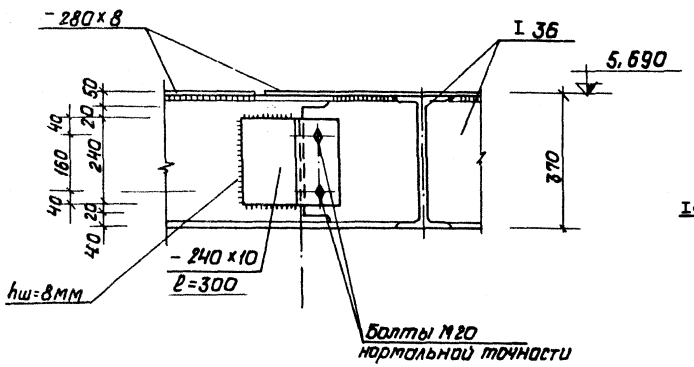
15858-04 62 Формат 22

Альбом II часть 1.

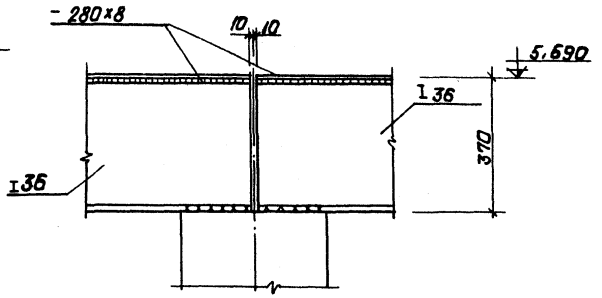
Типовой проект 903-1-154

Инв. № подл. | Подп. и дата

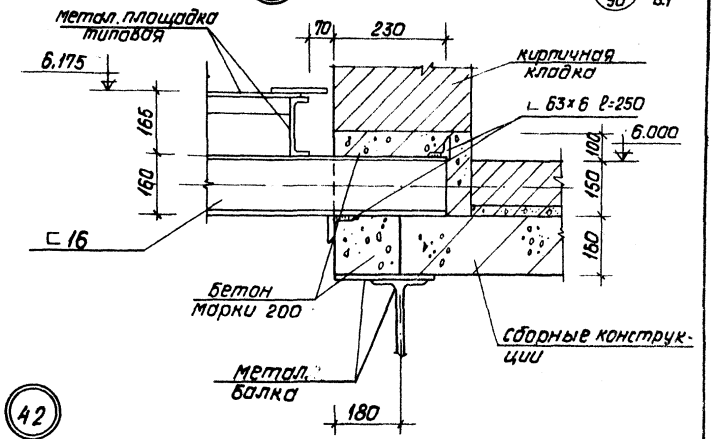
1 — 1



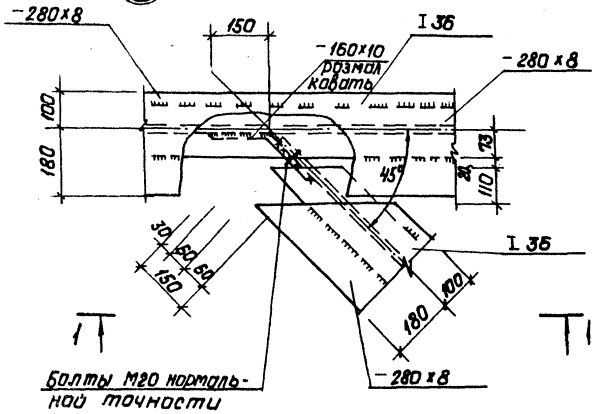
2 — 2



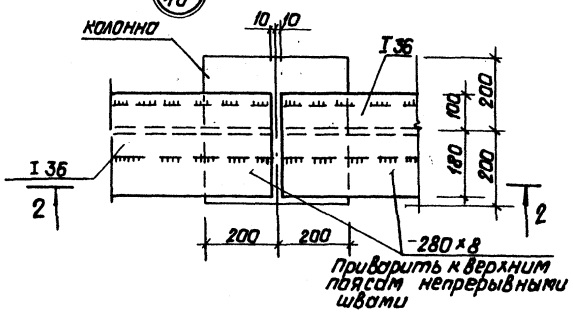
41 узел см. совместно с узлом 31 1.459-2 96 В.1



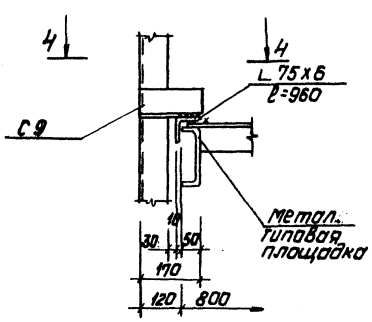
38



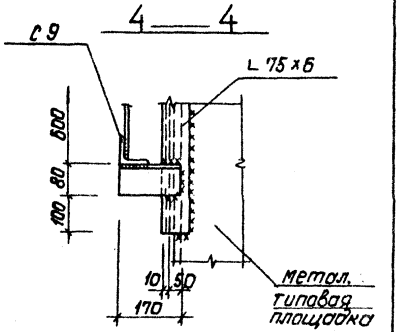
40



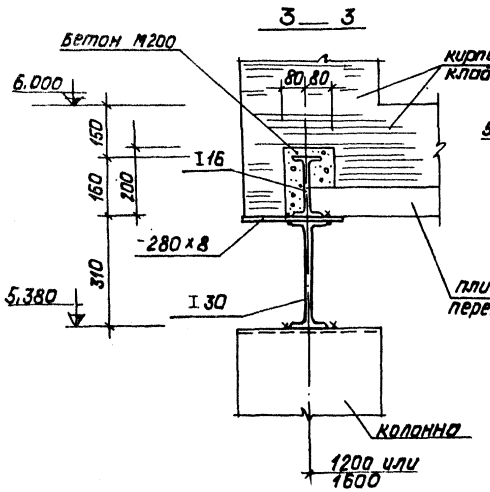
42



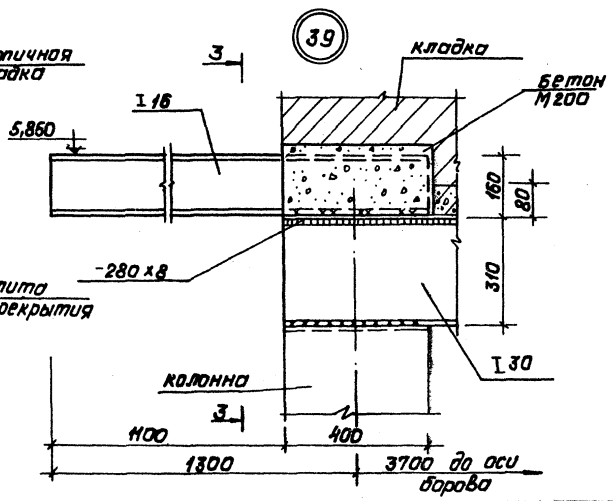
4 — 4



3 — 3



39



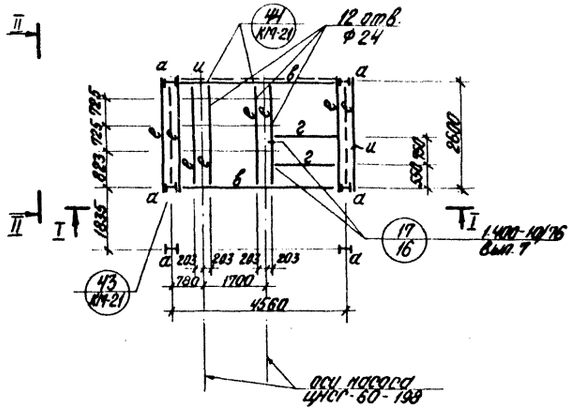
					ТП 903-1-154	КМ
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Гл. инж. пр.		Думан				
Нач. отд.		Колетов				Лит. Лист Листов
Гл. констр.		Андриевская				Р 18
Рук. гр.		Барткевич				
Ст. инж.		Бобрик			Боров. Узлы 38 ÷ 42.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Н. контр.		Атаевская				
Пров.		Барткевич				

Копировал: Давыдова 15858-04 63 Формат А2

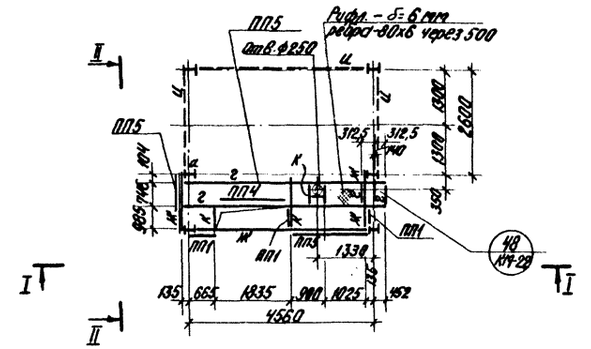
Инв. № подл. | Подп. и дата

Типовой проект 903-1-154 Альбом II Часть 1

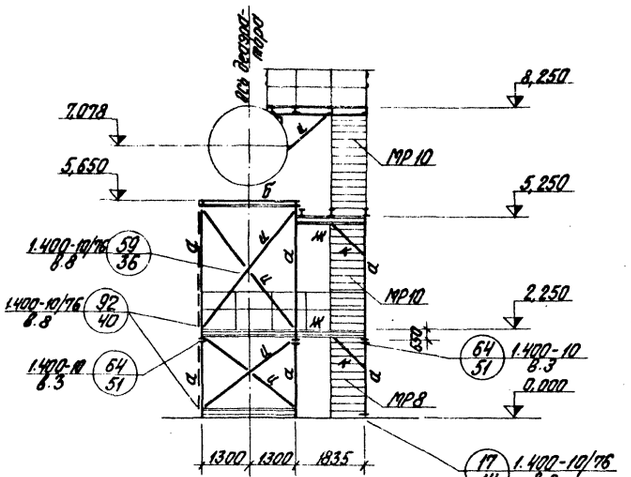
1-1



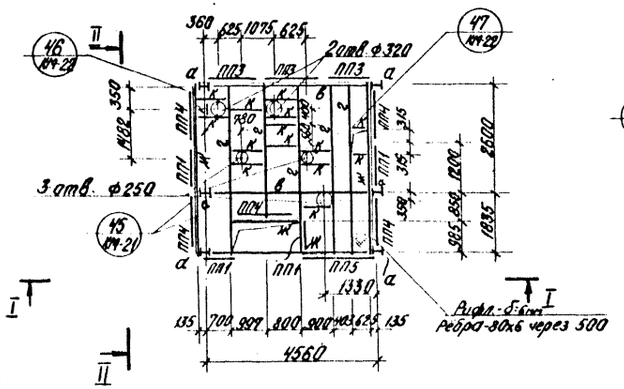
3-3



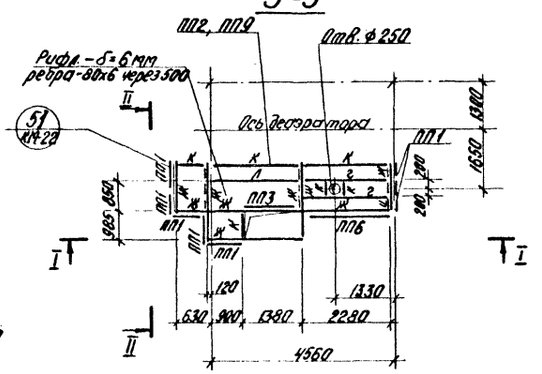
II-II



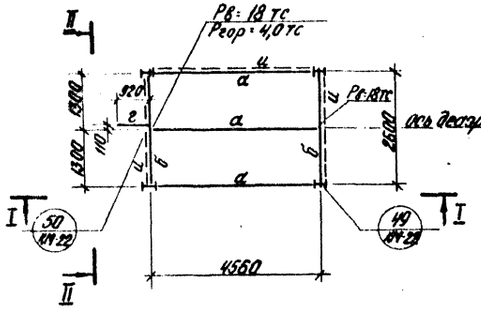
2-2



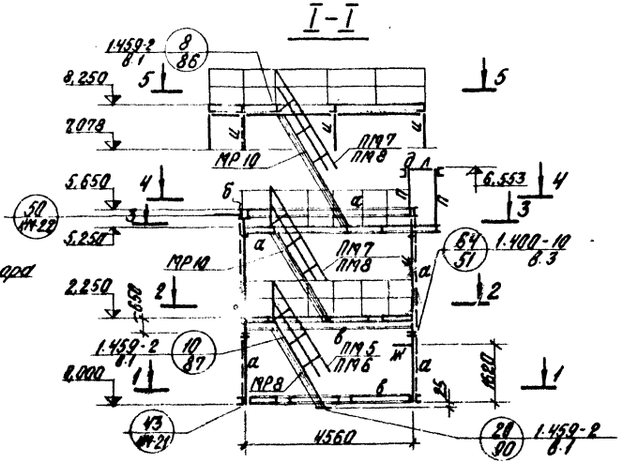
5-5



4-4



I-I



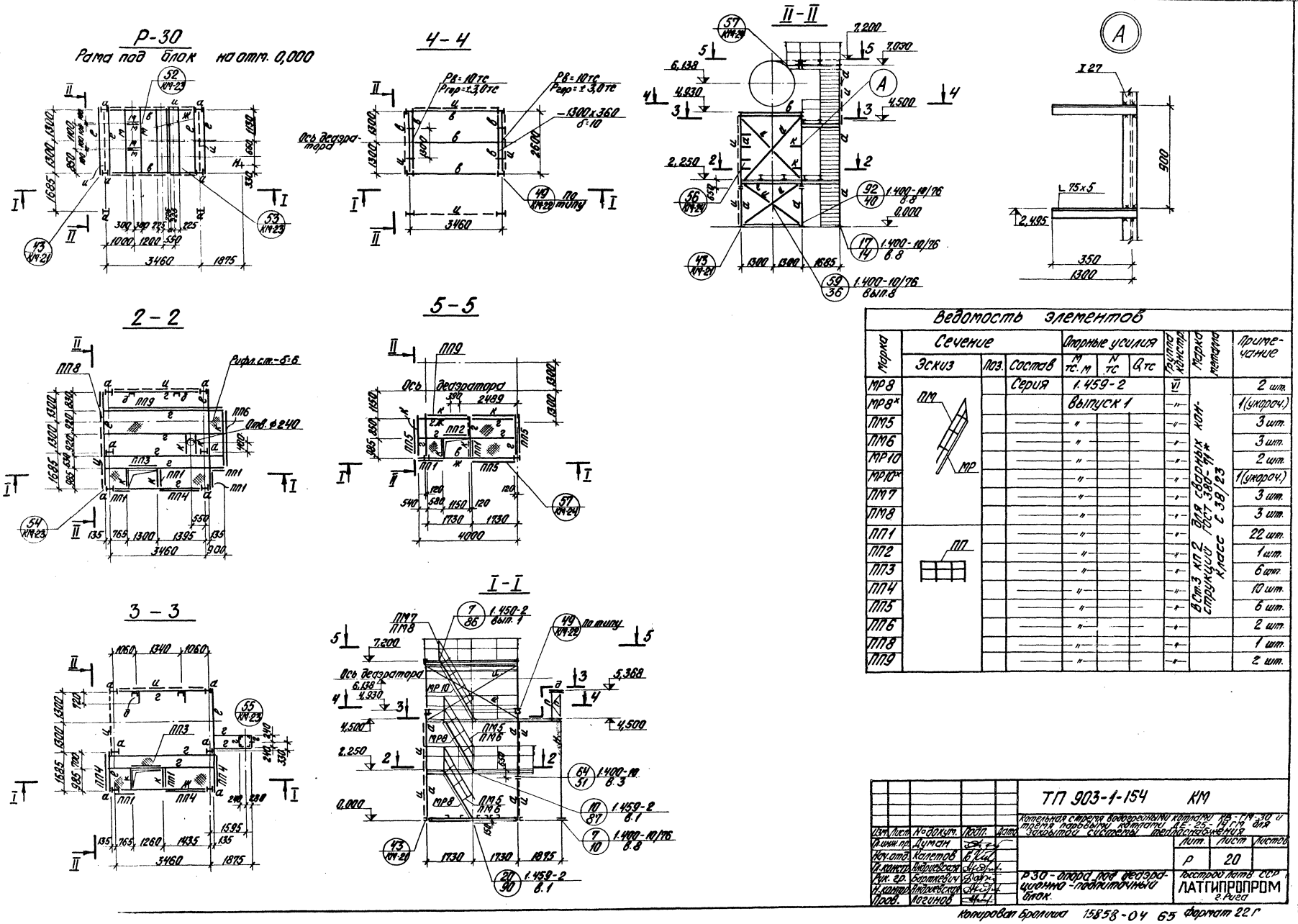
Ведомость элементов по листам КМ-19 ÷ КМ-20

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М тс.м	N тс	Q (опора) тс	Группа качества	Масса	Примечание
а	I		I 27	6,3	20,0	—	IV		
б	300		2I 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	C		C 12	0,5	1				
е	C		C 24			1,5	IV		
ж	C		C 16	0,60		0,5	IV		
ц	⊥		2∟ 100х10		±3,0		IV		
к	L		∟ 75х5	Констр.			IV		
л	110		2C 20	по оборудов.			IV		
м	C		C 14						
н	⊣		2∟ 100х10	—	1,0	—	IV		
п	L		∟ 63х5	—	0,25	—			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ	
Гл. инж. пр.		Думан			Компания стояния водогрейного котлоагрегата КВ-ГМ-30 и котла паровых котлов ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Нач. отд.		Колетов				Лит. Р; Лист 19; Листов
Гл. констр.		Тифоевская				
Рук. гр.		Братковский				
Инж.		Огаркова			Р29-опора под блок вегрузационно-питательный.	Трестпро потр. сор ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Н. контр.		Братковский				
Пров.		Лагинов				

Копировал Бронина 15858-04 64 Формат 22 Г

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



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	Q тс	Группа конструк.	Марка металла	Примечание
МР8	ПМ		Серия	1.459-2			VI	В ст.3 кп2 ГОСТ 380-71* Класс С 38/23	2 шт.
МР8*				Выпуск 1			— " —		1 (укороч.)
ПМ5			—	"			— " —		3 шт.
ПМ6			—	"			— " —		3 шт.
МР10			—	"			— " —		2 шт.
МР10*			—	"			— " —		1 (укороч.)
ПМ7			—	"			— " —		3 шт.
ПМ8			—	"			— " —		3 шт.
ПП1	ПП		—	"			— " —		22 шт.
ПП2			—	"			— " —		1 шт.
ПП3			—	"			— " —		6 шт.
ПП4			—	"			— " —		10 шт.
ПП5			—	"			— " —		6 шт.
ПП6			—	"			— " —		2 шт.
ПП8			—	"			— " —		1 шт.
ПП9			—	"			— " —		2 шт.

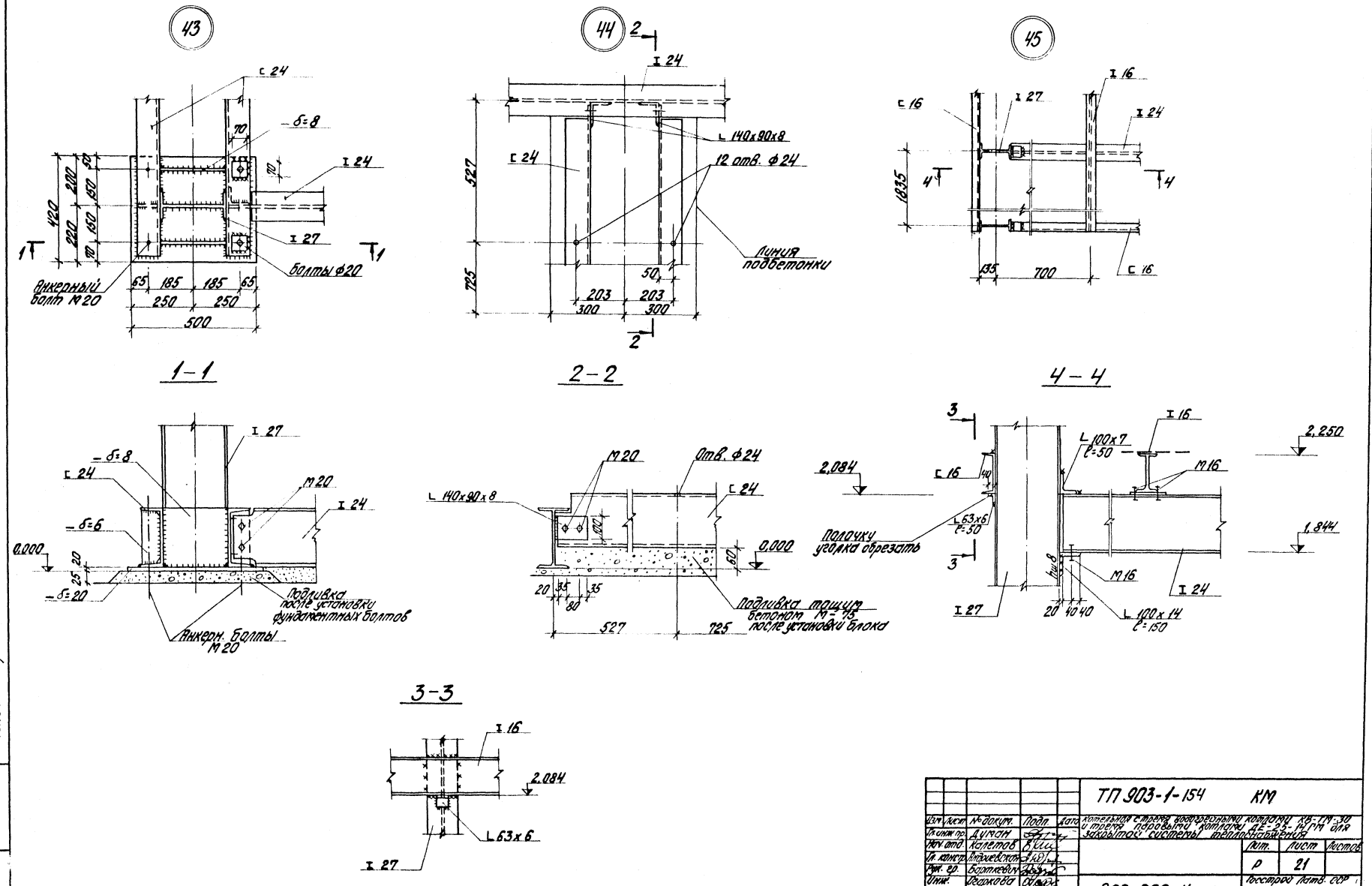
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ
Гл. инж. пр.		Думан			Котельная старая под деаэраторный бак КВ-ГМ-30 и время парового котлоагрегата ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. отд.		Колетов			
Гл. констр.		Андреевская			Лит. Лист Листов
Рук. гр.		Барткевич			Р 30 - опора под деаэраторный бак. Р 20
Н. контр.		Андреевская			Госстрой Латв ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Логинов			

Типовой проект 903-1-154 альбом II ч. I

Согласовано: Отд. ТМ, Сурманян

№ подл. | Подп. и дата

Копировал Бролина 15858-04 65 формат 22 Г

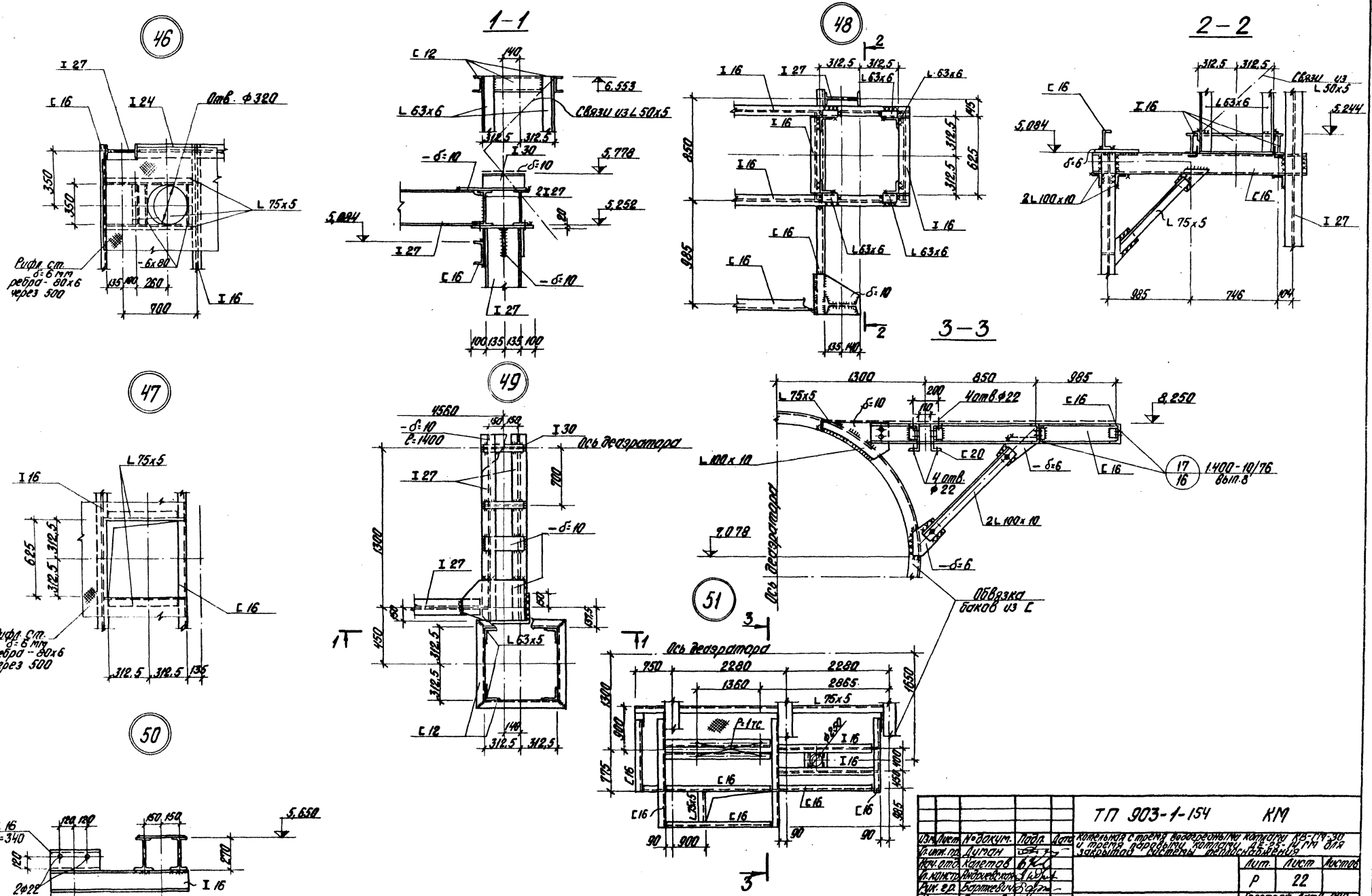


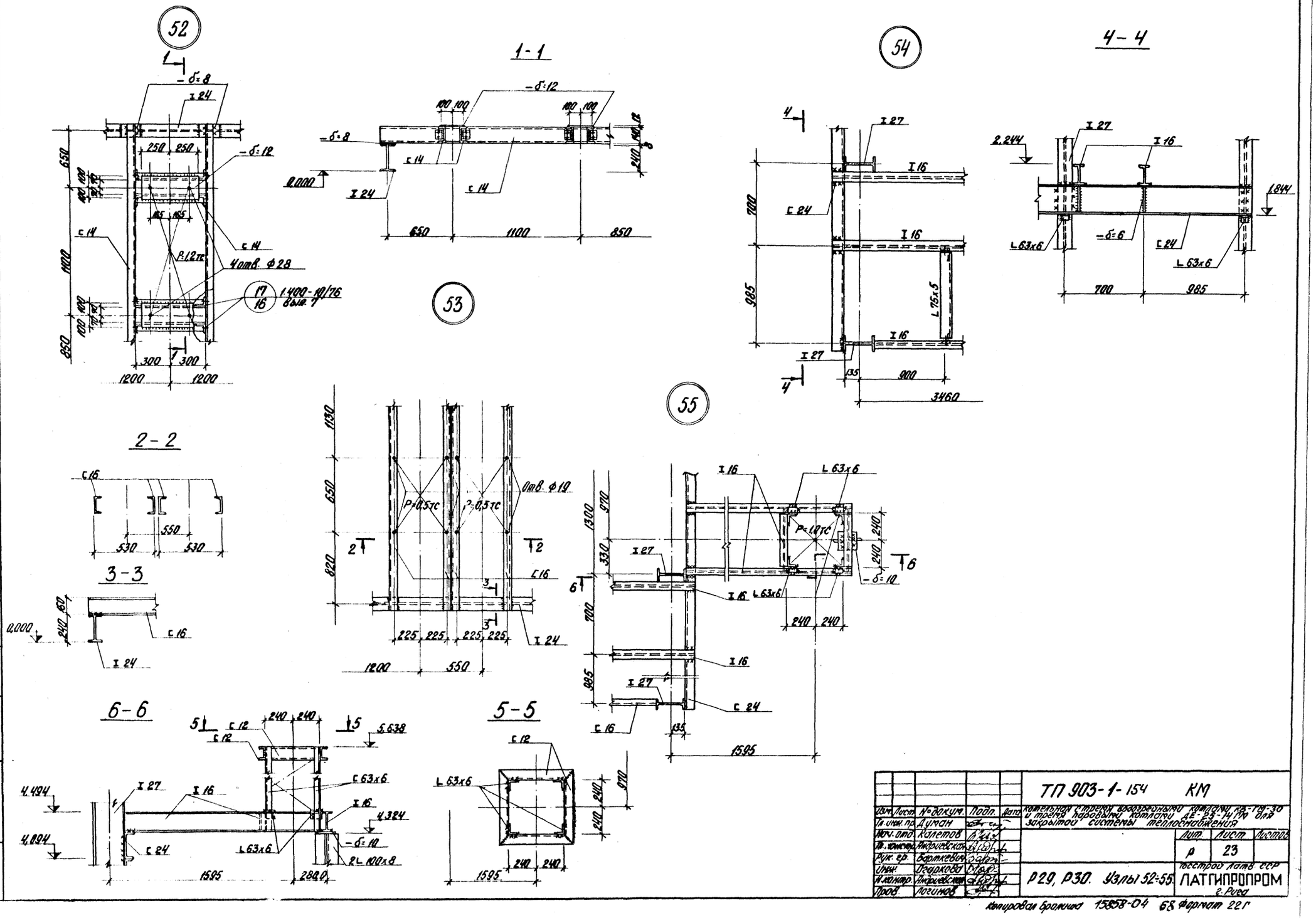
					ТП 903-1-154 КМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ТМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Гл. инж. пр.		Думан						
Нач. отд.		Калетов				Лит.	Лист	Листов
Гл. констр.		Андриевская				Р	21	
Рук. гр.		Барткевич						
Инж.		Гедрикова			Р29, Р30. Узлы 43÷45.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Барткевич						
Пров.		Логинов						

Копировал Бролиша 15858-04 66 Формат 22Г

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

Инв. № подл. и дата


46
47
48
49
50
51
1-1
2-2
3-3
Отв. ф320
Рифл. ст. δ=6 мм ребра - 80х6 через 500
Связи из L 50х5
Ось деаэратора
Обвязка баков из С
1.400-10/76 вып.8
Р=1тс
Р29, Р30. Узлы 46÷51.
ТП 903-1-154 КМ
Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-СМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Лит. Р
Лист 22
Госстрой Латв. ССР
ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Копировал Бролиша 15858-04 67 Формат 22 г
Типовой проект 903-1-154 Альбом II ч.1
Инв. № подл. | Подп. и дата



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

Согласовано

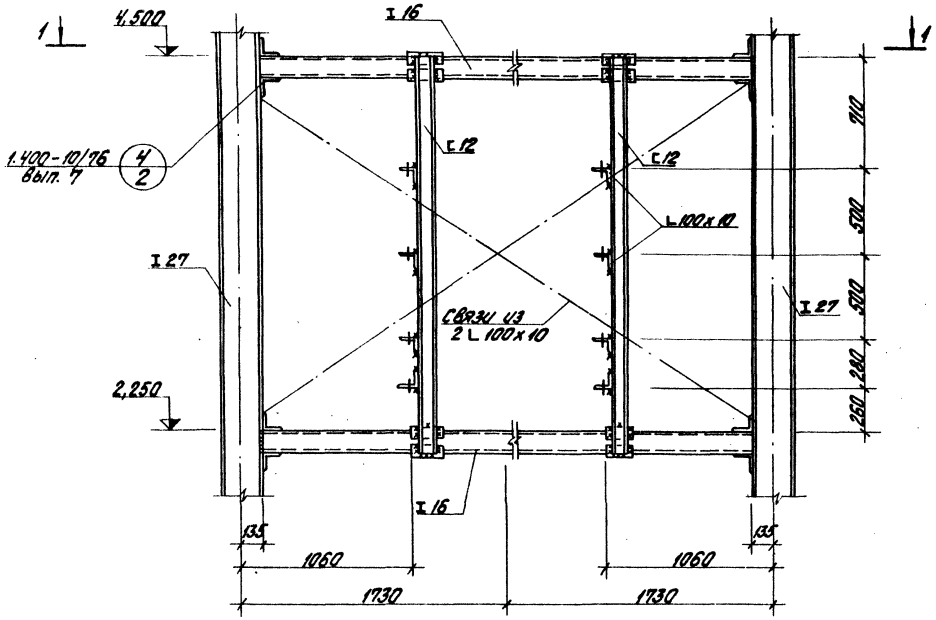
Отд. ТМ Сурмонин

Инв. № подл. | Подп. и дата

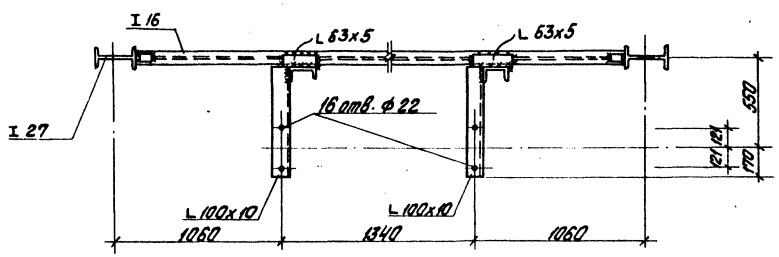
Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ
Гл. инж. пр.		Думан			котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения
Нач. отд.		Колетов			
Гл. конструктор		Андреевская			Лит. Р / Лист 23 / Листов
Рук. гр.		Бартковская			
Инж.		Огаркова			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Н. контр.		Андреевская			Р29, Р30. Узлы 52÷55
Пров.		Логинов			

Копировал Громова 15858-04 68 Формат 22 г

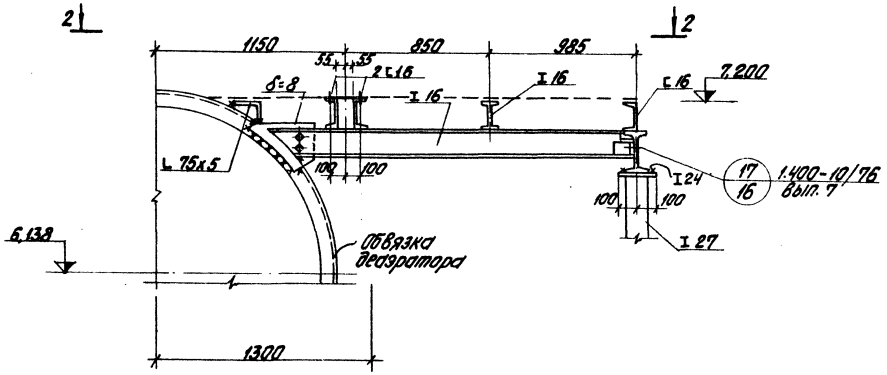
56



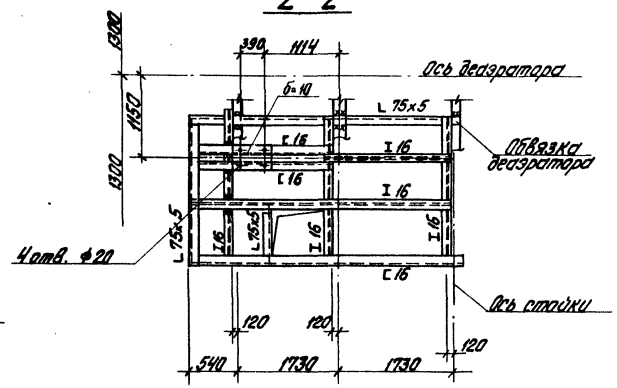
1 – 1



57



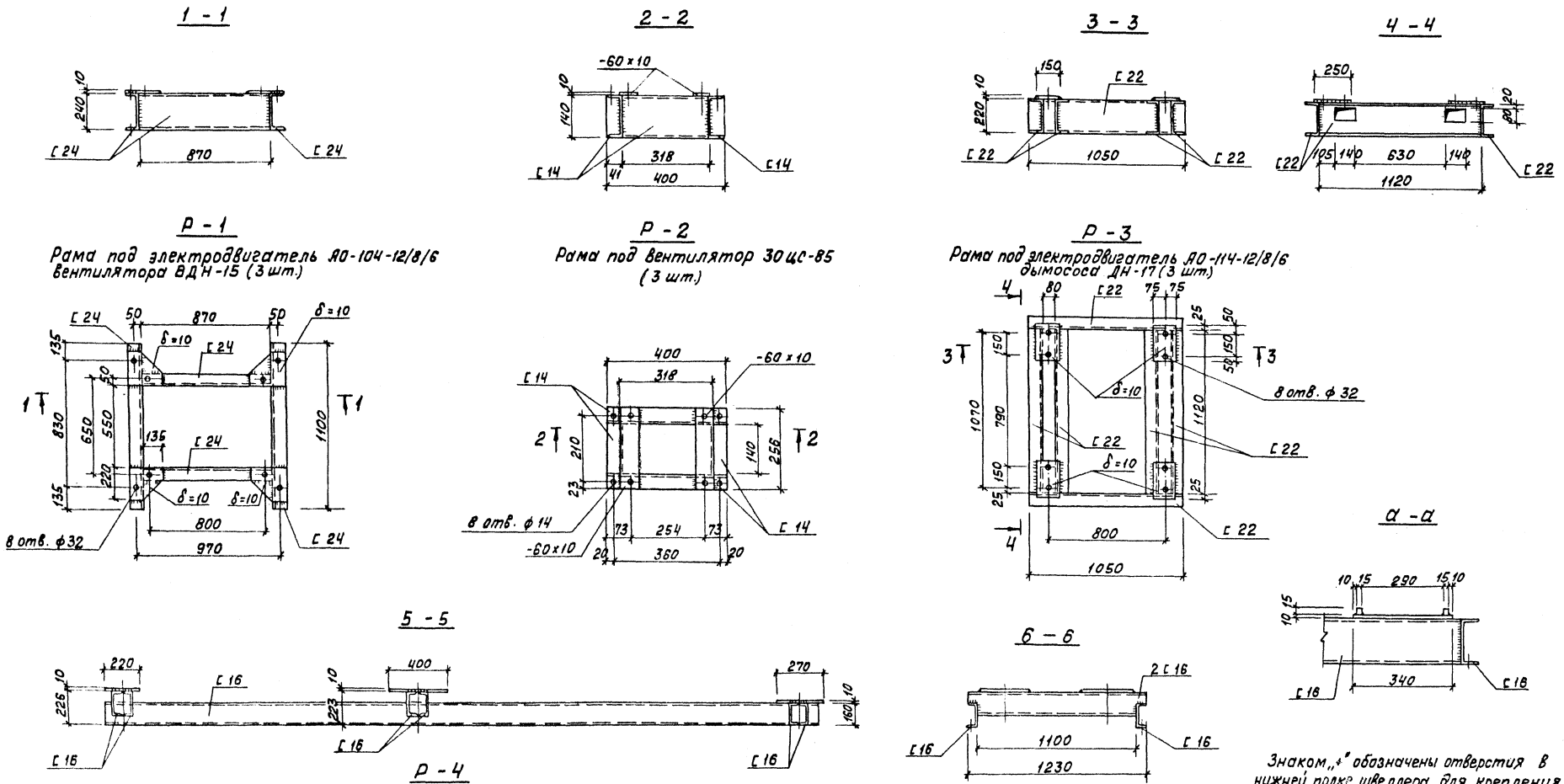
2 – 2



Согласовано
Инв. № подл.
Подп. и дата
Инв. № подл.
Типовой проект 903-1-154 Альбом V. 1

								ТП 903-1-154 КМ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				Конструкции стропильных конструкций КЕ-ГМ-30 из труб для паровых котлов ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Гл. инж. пр.		Дулин							
Нач. отд.		Калетов							
Гл. констр.		Кафоевкин							
Рук. гр.		Братков							
Инж.		Гаврилов							
Н. контр.		Андреевский							
Пров.		Логинов							
								Лит.	Листов
								Р	24
								Р29, Р30. Узлы 56, 57.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал Бранчик 15858-04 69 Формат 22 Г

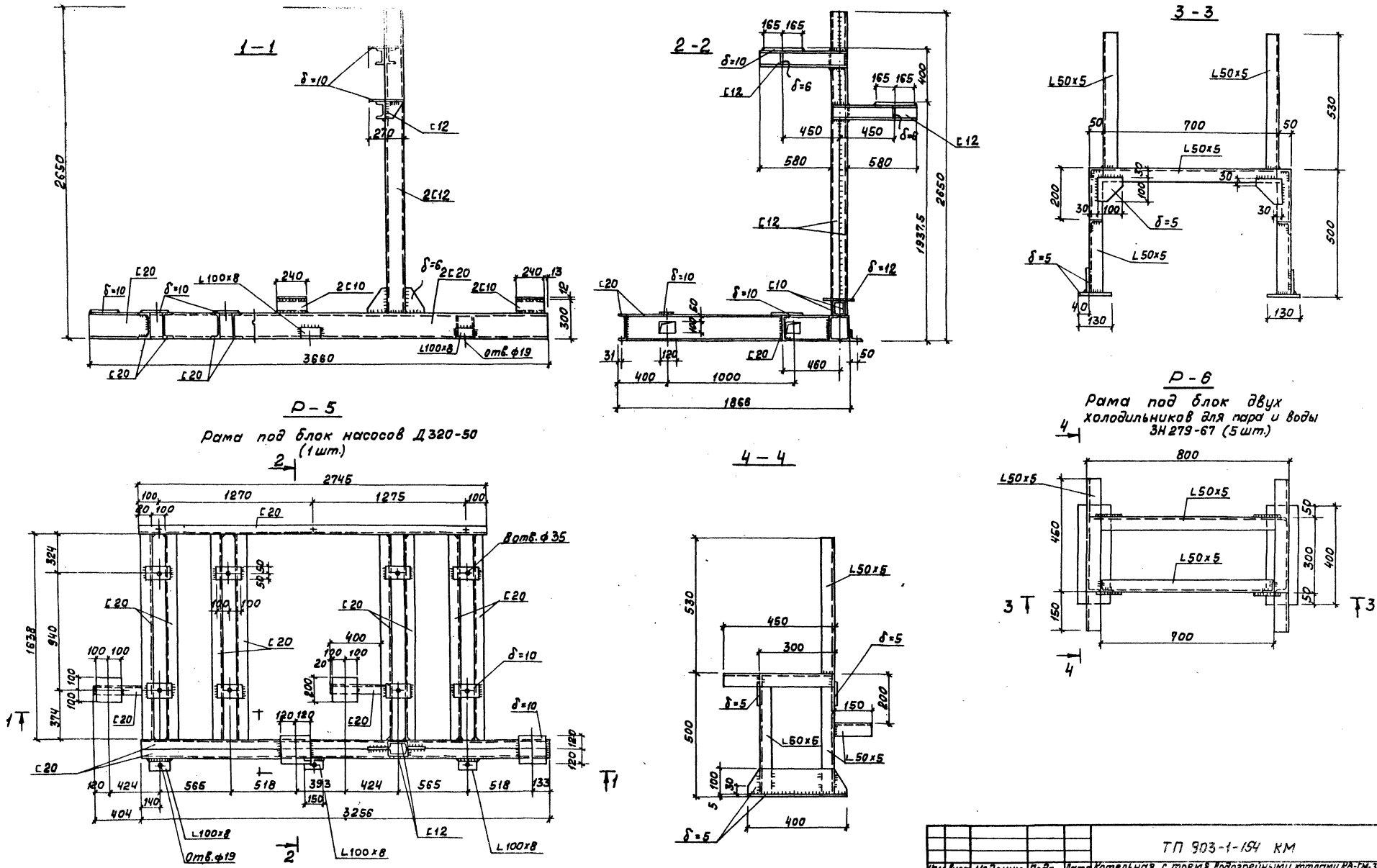


					ТП-903-1-154 КМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Гл.инж.пр.		Думан				Лит.	Лист	Листов
Нач.отд.		Калетов				Р	25	
Гл.конст.		Андриевская						
Рук.гр.		Барткевич						
Инженер		Шарапова			Опорные рамы Р1÷Р4.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Контр.		Барткевич						
Пров.		Логинов						

Копировал: Волкова 15858-04 70 Формат 22 Г

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

Согласовано
Отд. ТМ Сурмонин
Инв. № подл. Подп. и дата



Знаком „+" обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, d отв. = 19 мм

				ТП 903-1-154 КМ			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения.		
Гл. инж. пр.		Думан					
Нач. отд.		Калетов				Лит.	Лист	Листов
Гл. конст.		Андриевская				Р	26	
Рук. гр.		Барткевич						
Инженер		Шарапова			Опорные рамы Р5, Р6.	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Барткевич						
Пров.		Логинов						

Копировал: Волкова 15858-04 71 Формат 22 Г

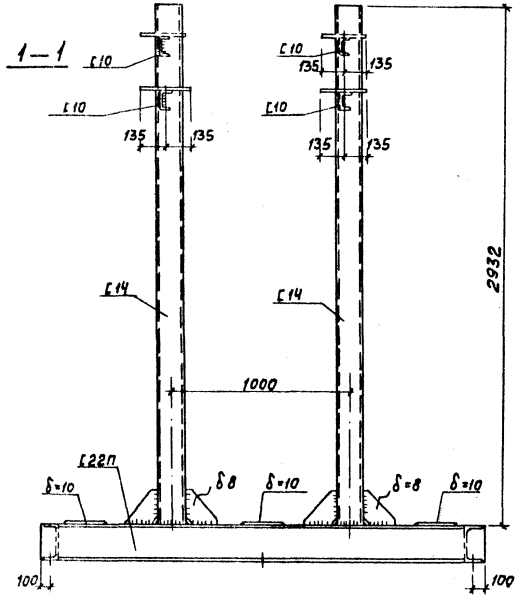
Типовой проект 903-1-154 Альбом II ч.1

Согласовано: Отд. ТМ Сурмонин

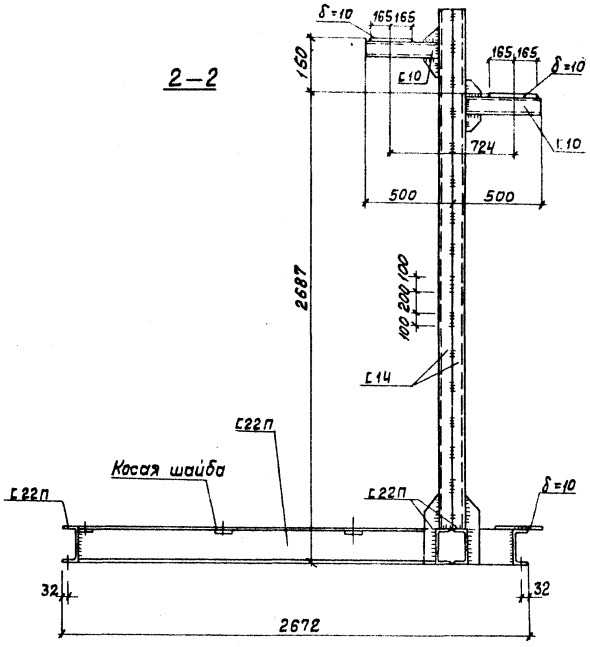
№ подл. Подп. и дата

Типовой проект 903-1-154 Альбом II ч.1
Согласовано:
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№дубл. | Подп. и дата

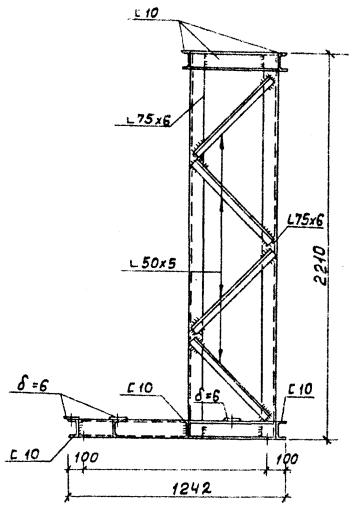
1—1



2—2

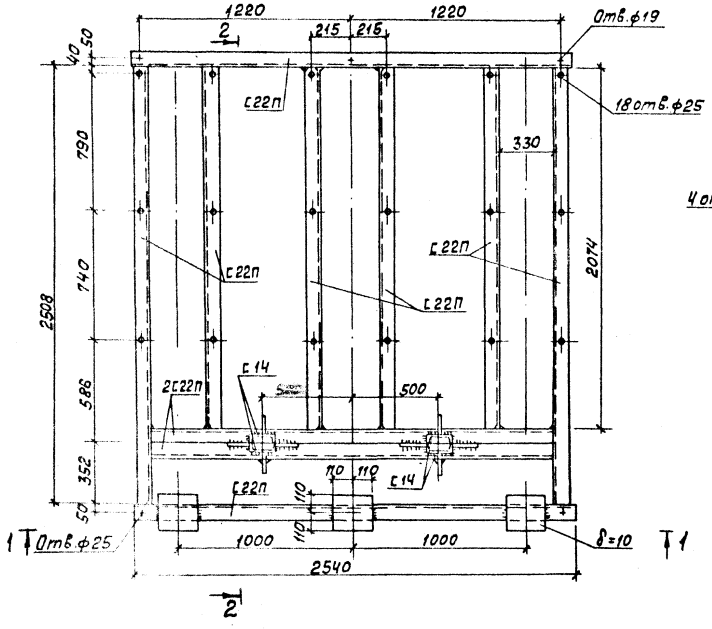


3—3



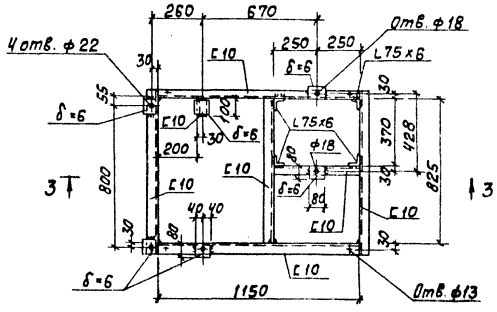
Р - 7

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



Р - 8

Рама под сепаратор непрерывной продувки ф300 к блоку деаэрационно - питательному (1 шт.)

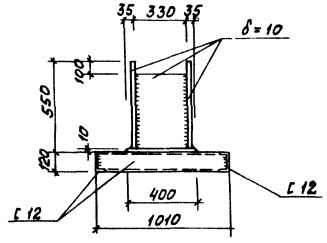


Знаком „+" обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, для [22П – $d_{отв.}$ = 19 мм, для [10 – $d_{отв.}$ = 13 мм.

				ТП 903-1-154 КМ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения	
Гл.инж.пр.		Луман				Лит. / Лист / Листов
Нач.отд.		Калетов				Р / 27 /
Гл.конст.		Амбриевская				
Рук.гр.		Барткевич				
Инженер		Шарапова			Опорные рамы Р7, Р8.	Госстрой Латв.ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Н.контр.		Барткевич				
Пров.		Логинов				

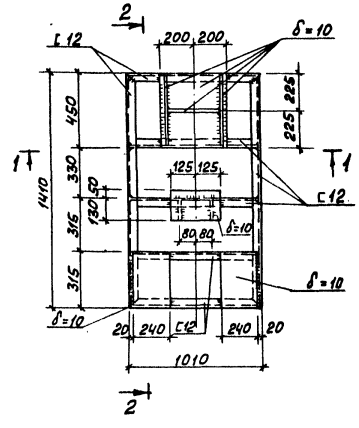
Копировал: Волкова 15858-04 72 Формат 22Г

1 - 1

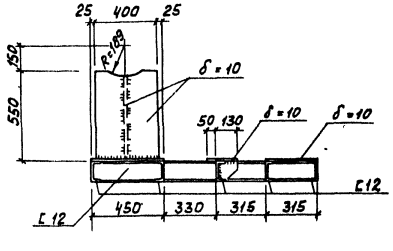


Р - 9

Рама для блока фильтра БФ-ГРУ-III

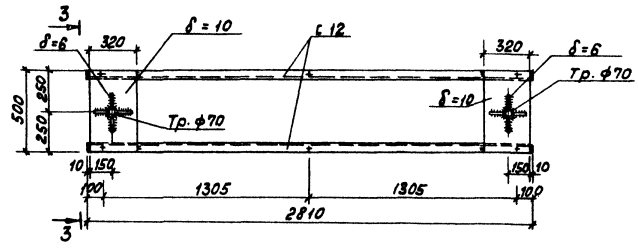


2 - 2



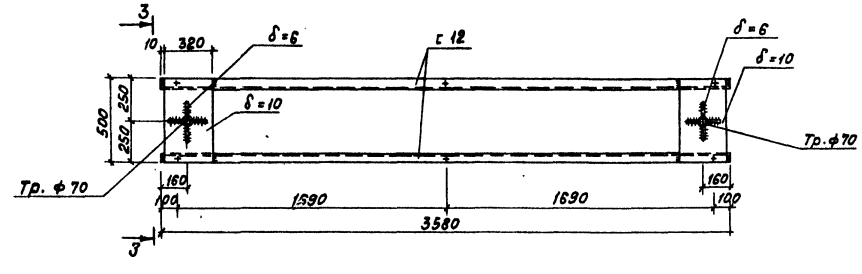
Р - 10

Рама под блок регулятора БГРУ-III

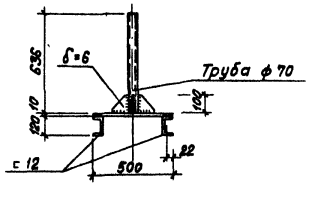


Р - 11

Рама под блок регулятора БГРУ-IV

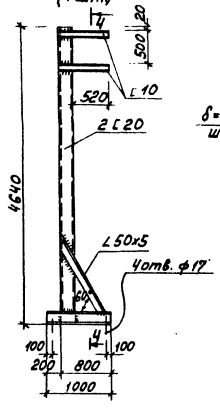


3 — 3

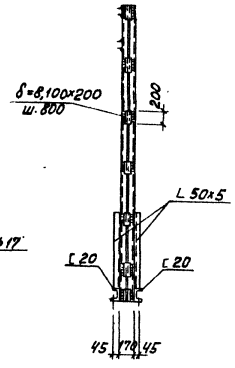


Р - 11а

(1шт.)



4 - 4



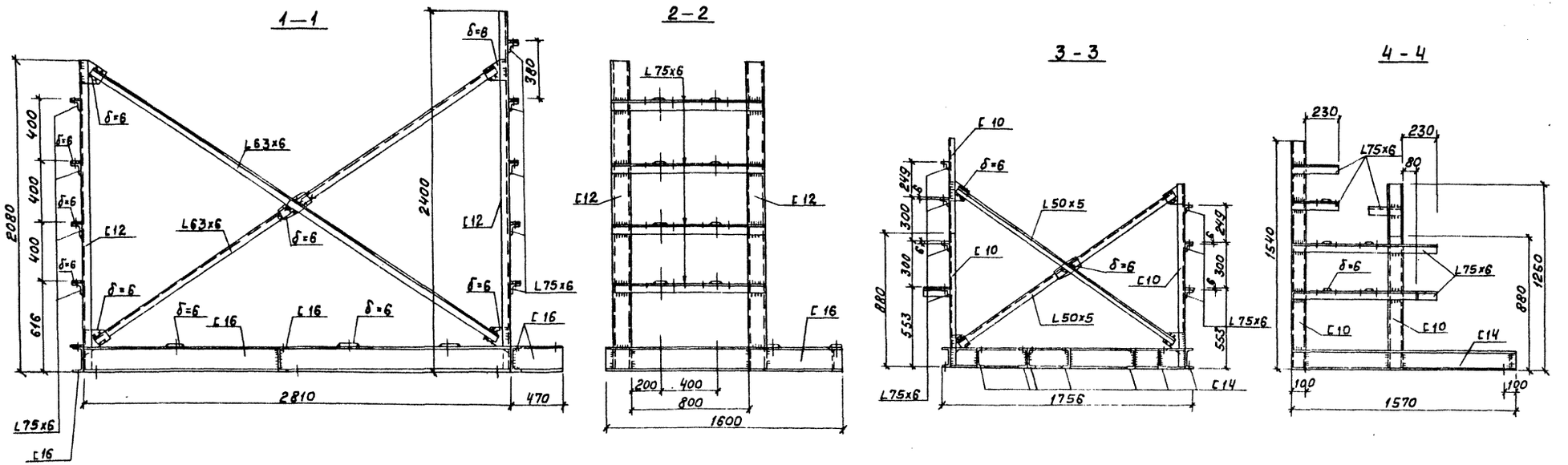
1. Знаком „+" обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, $d_{отв.}$ = 17 мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ
Гл. инж. пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения.
Нач. отд.		Калетов			Лит. Р / Лист 28 / Листов
Гл. конст.		Андриевская			
Рук. гр.		Бартневич			
Инженер		Шарапова			Опорные рамы Р9÷Р11а.
Н. контр.		Бартневич			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Ловинов			

Копировал: Волкова 15858-04 73 Формат 22 г

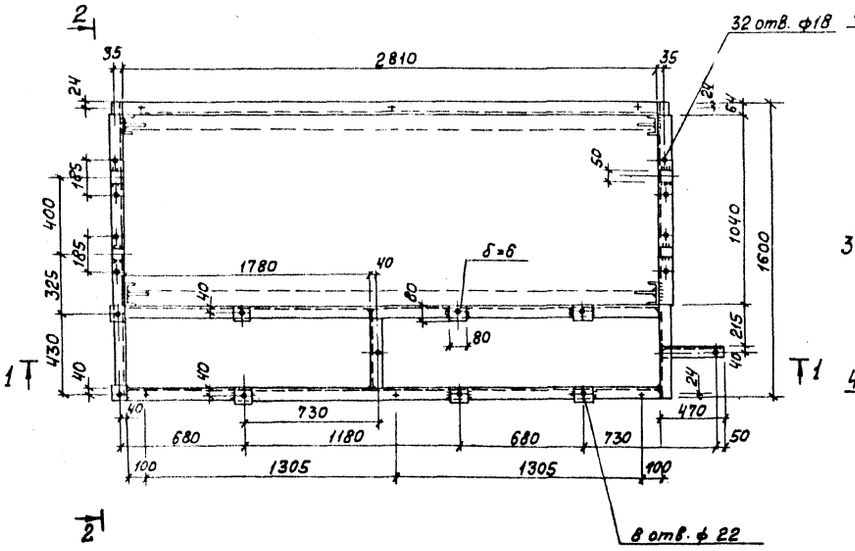
Типовой проект 903-1-154 Альбом II 4.1

Согласовано:
Отд. ТМ Переверзева
Отд. ТМ Ворелова
Инв. № подл. | Подп. и дата



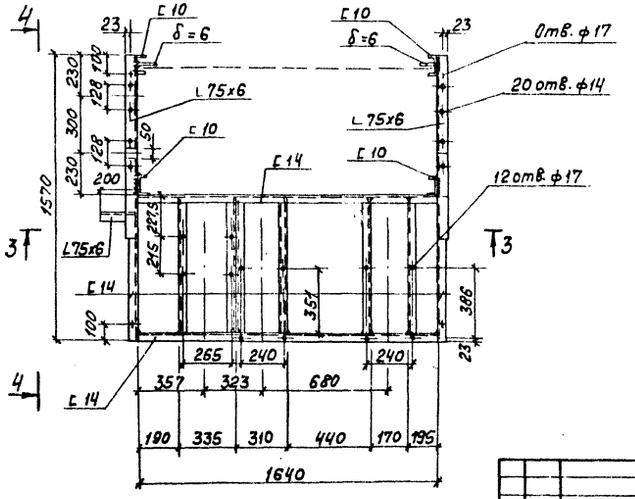
Р - 12

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 полке швеллера для крепления рамы к полу, для C14 - dотв. = 17мм, для C16 - dотв. = 19мм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 903-1-154 КМ
Гл. инж. пр.		Думан			Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения.
Нач. отд.		Калетов			Лит. Р / Лист 23 / Листов
Гл. конс.		Андриевская			
Рук. гр.		Барткевич			
Инженер		Шарапова			Опорные рамы Р12, Р13.
Н. контр.		Барткевич			Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига
Пров.		Логинов			

Копировал: Волкова 15858-04 74 Формат 22 г

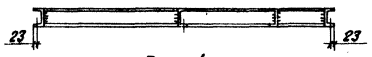
Типовой проект 903-1-154 Альбом II 4.1

Согласовано: Отд. ТМ Сурмонт

Б. № подл. | Подп. и дата

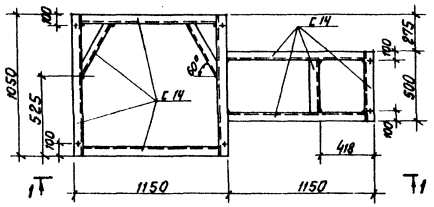
Типовой проект 903-1-154 альбом II 4.1

1 – 1

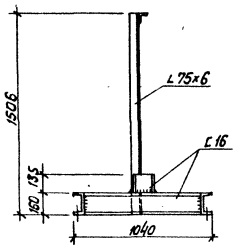


Р – 14

Опорная рама под блок гидромешалки и насоса НП-1 м (1 шт.)

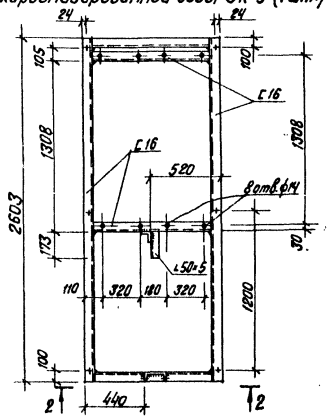


2 – 2

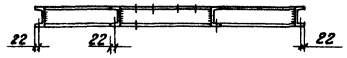


Р – 15

Опорная рама под блок насосов декарбонизированной воды 3к-9 (1 шт.)

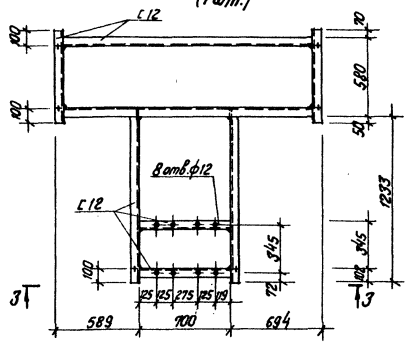


3 – 3

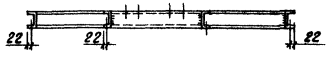


Р – 16

Опорная рама под блок насосов-дозаторов НД-1000/10 и баков-мерников V=1.5 м³ (1 шт.)

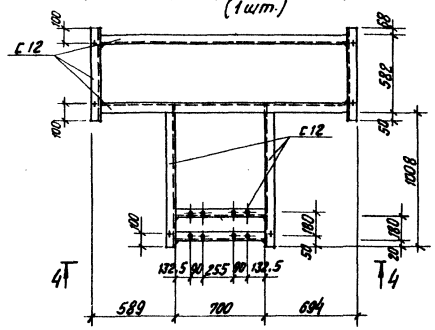


4 – 4

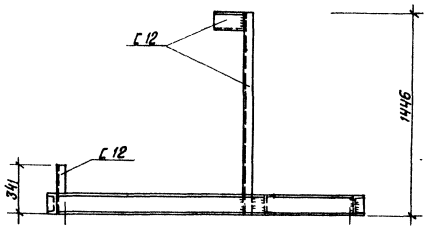


Р – 17

Опорная рама под блок насосов-дозаторов щелочи НД÷100/10 и баков-мерников V=1.5 м³ (1 шт.)

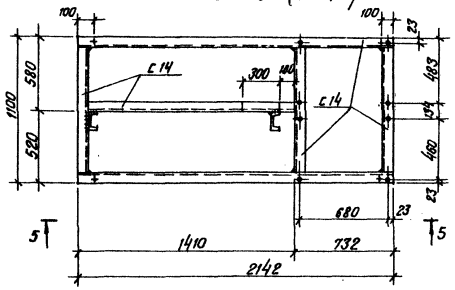


5 – 5



Р – 18

Опорная рама под блок насосов декарбонизированной воды 3к-6 (1 шт.)



Знаком „+" обозначены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, d отв. = 17 мм.

					ТП 903-1-154		КМ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ для закрытой системы теплоснабжения			
Гл. инж. пр.		Думан				Лит.	Лист	Листов
Нач. отд.		Калетов				Р	30	
Гл. констр.		Андриевская						
Рук. гр.		Барткевич						
Ст. инж.		Логинов			Опорные рамы Р14÷Р18	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига		
Н. контр.		Андриевская						
Пров.		Барткевич						

Копир. В. Гуриц 15858-04 75 Формат 22 г

Согласовано: Отд. ТМ Агорелова

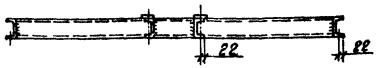
Инв. № подл. | Подп. и дата

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

Согласовано: Отд. ТМ Агаренко

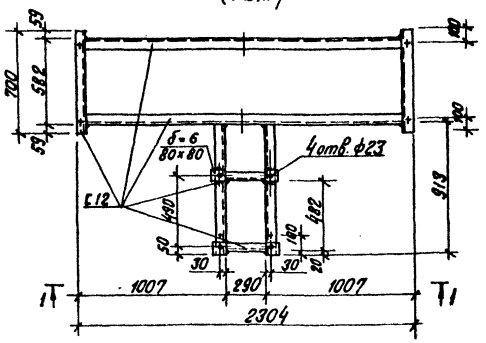
Инв. № подл. | Подп. и дата

1 – 1

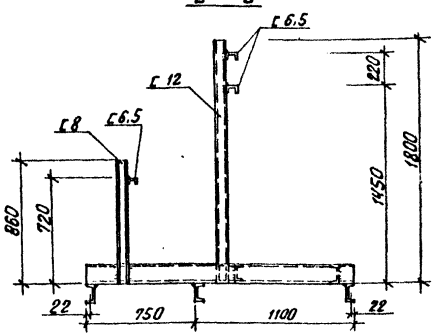


Р – 24

Опорная рама под блок баков-мерников р-ра щелочей и насоса 1.5×6Д-1 (1 шт.)

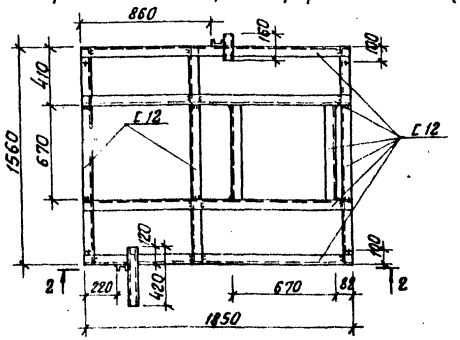


2 – 2

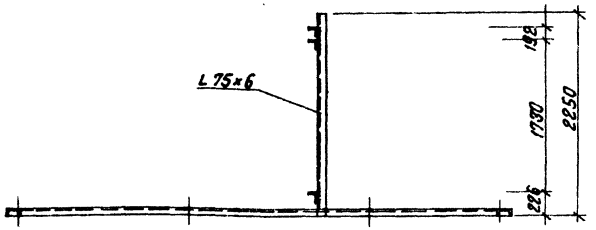


Р – 19

Опорная рама под блок солерастворителя бака-мерника р-ра соли V=2м³ (1 шт.)

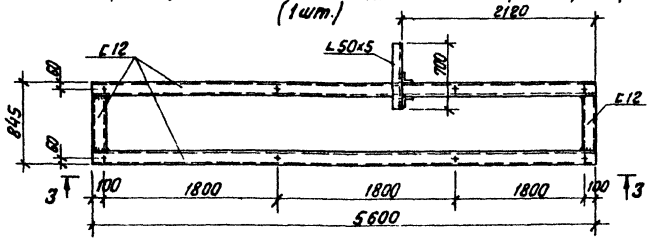


3 – 3



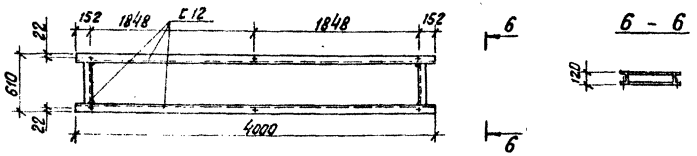
Р – 20

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

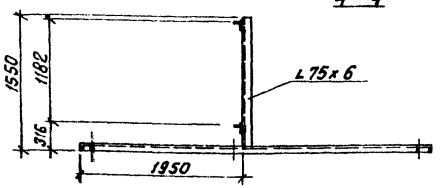


Р – 21

Опорная рама под блок конденсатных фильтров (1 шт.)

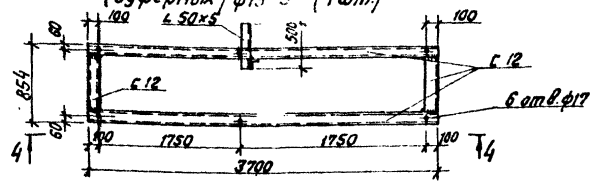


4 – 4



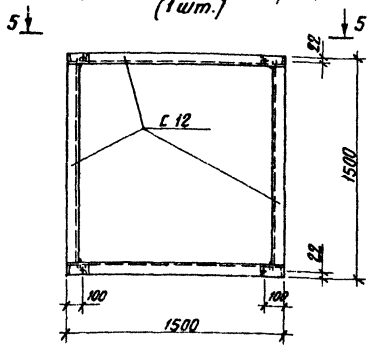
22

Опорная рама под блок Н-катионитных фильтров (буферных) ф15 (1 шт.)

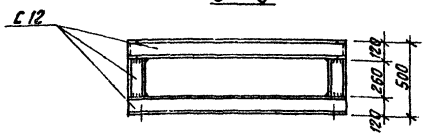


Р – 23

Опорная рама под блок декорбонизатора и брызгоотделителей ф 600 (1 шт.)



5 – 5



Знаком „+" отмечены отверстия в нижней полке швеллера для крепления рамы к полу, d отв. =17 мм

					ТП 903-1-154	КМ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14ГМ для закрытой системы теплоснабжения		
Гл. инж. пр.		Думан					
Нач. отд.		Калетов				Лит.	Лист	Листов
Гл. констр.		Андриевская				Р	31	
Рук. гр.		Барткевич						
Ст. инж.		Пагинов			Опорные рамы Р19 ÷ Р24	Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига	
Н. контр.		Андриевская					
Пров.		Барткевич					

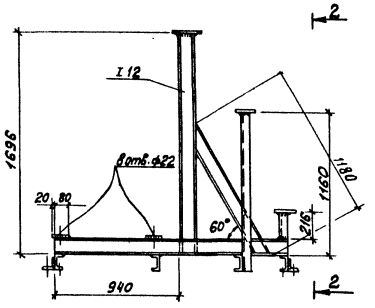
Копир. [illegible] 15858-04 76 Формат 22 г

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

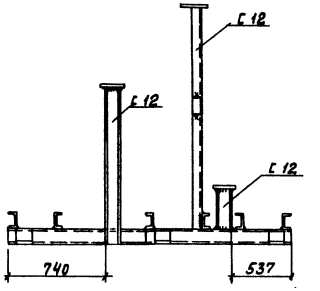
Согласовано.
Отд. ТМ Сурмонидзе
Отд. ТС Кулагина
Отд. ТМ Хлопенков

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

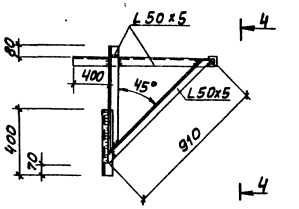
1 — 1



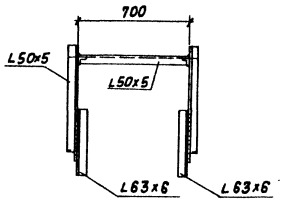
2 — 2



3 — 3



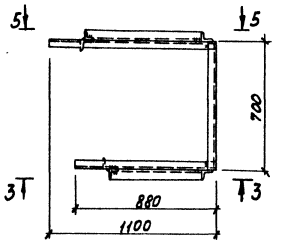
4 — 4

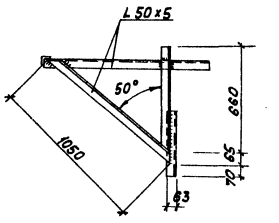


Р-28

Опорная рама под брызгоотделитель (2 шт.)

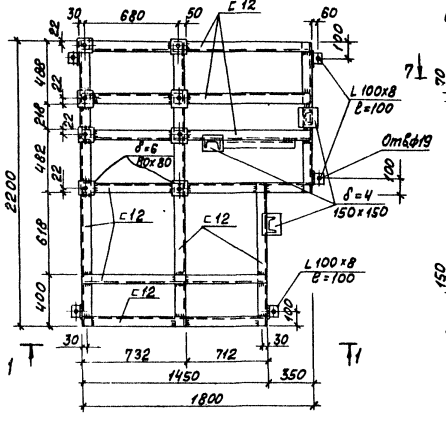
5 — 5





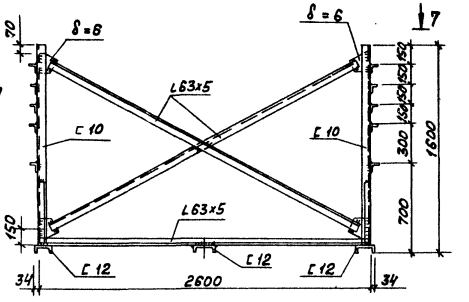
Р-27

Опорная рама под блок насосов исходной воды ЧК-8а и пароводяного подогревателя Q=100 т/ч (1шт.)

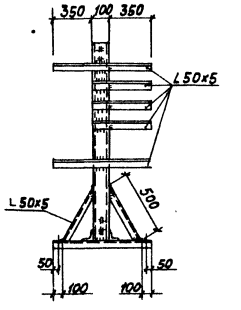


Р-25

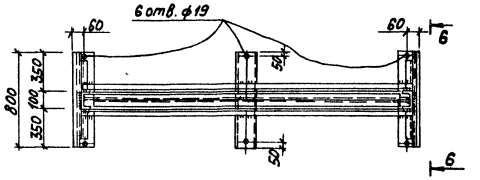
Опорная рама под водоводяной подогреватель (1шт.)



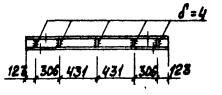
6 — 6



7 — 7

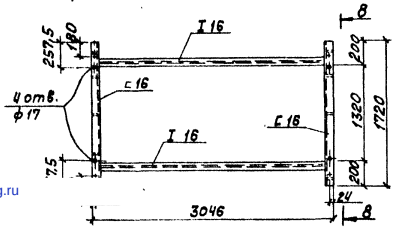


8 — 8



Р-26

Опорная рама под экономайзер (1шт.)



					ТП 903-1-154 КМ	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Котельная с тремя водогрейными котлами КВ-ГМ-30 и тремя паровыми котлами ДЕ-25-14 ГМ ЗЛК Закрытые системы теплоснабжения.	
Гл. инж. пр.		Думан				
Нач. отд.		Калетов				
Гл. констр.		Андриевский				
Рук. гр.		Барткевич				
Ст. инж.		Логинов				
Н. контр.		Андриевский			Опорные рамы Р25÷28.	Лит. Р; Лист 32; Листов
Пров.		Барткевич				Госстрой Латв. ССР ЛАТГИПРОПРОМ г. Рига

Копировал: Валкова 15858-04 (77) Формат 22Г

gost.e-ecolog.ru