ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-17.83

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134Т

АЛЬБОМ VIII

КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ

Инв. № 8-44ТП 17.10.83

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

416-9-17.83

РАЗГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО

С ДВУМЯ ВАГОНООПРОКИДЫВАТЕЛЯМИ ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ВАГОНОВ С УГЛЕМ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ДО 134Т

АЛЬБОМ VIII

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Общая пояснительная записка
технологические чертежи

Альбом II Отопление и вентиляция

Альбом III Внутренний водопровод и канализация

Альбом IV Автоматизация вспомогательных механизмов и задания заводу

Альбом V Электроснабжение и электрическое освещение

Альбом VI Архитектурные решения

Альбом VII Конструкции металлические

Альбом VIII Конструкции железобетонные подземной части

Альбом IX Конструкции железобетонные надземной части

Альбом X Изделия железобетонные подземной части части 1, 2

Альбом XI Изделия железобетонные надземной части

Альбом XII Изделия арматурные для монолитных железобетонных конструкций

Альбом XIII Изделия закладные для монолитных железобетонных конструкций и соединительные

Альбом XIV Нестандартизированное и нетиповое оборудование

Альбом XV Заказные спецификации

Альбом XVI Сметы. Ведомости потребности в материалах. Части 1,

РАЗРАБОТАН
ВГПИ „ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"

Главный инженер института В.Н. Охотин

Главный инженер проекта Л.П. Симонов

ТЕХНО-РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
УТВЕРЖДЕН МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛОМ № 48 ОТ 17.09 1981 Г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
„ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ"
ПРИКАЗ № 52 ОТ 26.05.1983 Г.

Привязан

Инв. №

4/18-44тп 17.10.83

Типовой проект 410-9-17.83 Альбом VIII

Опись альбома

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
416-9-17.83-КЖС1	Титульный лист.	1
" КЖС1	Опись альбома.	2
" КЖС1	Общие данные. Начало.	3
" КЖС1	Общие данные. Окончание.	4
" КЖС1	Фундаментная плита. План. Разрезы 1-1...3-3.	5
" КЖС1	Фундаментная плита. Фрагмент 1.	6
" КЖС1	Фундаментная плита. Узлы.	7
" КЖС1	Фундаментная плита. Схема армирования.	
" КЖС1	Планы.	8
" КЖС1	Фундаментная плита. Схема армирования. Разрезы.	9
" КЖС1	Фундаментная плита. Схема армирования.	
	Расположение пространственных каркасов.	10
" КЖС1	Фундаментная плита. Схема армирования.	
	Фрагменты 1,2 и узлы.	11
" КЖС1	Фундаментная плита. Ведомость деталей	
	и ведомость расхода стали.	12
" КЖС1	Фундаментная плита. Спецификация.	13
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Планы.	14
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Разрезы 1-1... 4-4.	15
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Спецификация.	16
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Монтажные элементы К1, К2, К5, К6, К9... К11	
	и Б2, Б25, Б28.	17
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Монтажные элементы К13...К19, и Б29, Б30.	18
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы 1... IV.	19
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы V... X.	20
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узел XI.	21
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы XII, XIII. Начало.	22
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы XII, XIII. Окончание.	23
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса. Узел XIV.	24
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы XV и XVI.	25
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы XVII и XVIII.	26

Опись альбома продолжение

Обозначение	Наименование	Стр. альбома
416-9-17.83-КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узел XIX.	27
" КЖС1	Схема расположения элементов каркаса.	
	Узлы XX, XX-а, XX-б, XX-в.	28
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. План. Стены по осям А(Е); 1(6).	29
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. Стены в осях 1/2-1; 6-6/2. Спецификация	30
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. Узлы I...VI.	31
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. Узлы VII... X.	32
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. Спецификация и ведомость деталей	
	к узлам VII... X.	33
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. Узлы XI... XV.	34
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных	
	стен. Узлы XVII, XVIII и монтажные	
	элементы К2, К3, К5 и Л2.	35
" КЖС1	Схема расположения элементов подпорных стен.	
	Узел XVI. Спецификация и ведомость деталей	
	к узлам XIII... XVIII.	36
" КЖС1	Перекрытия на отм. -7,500 и -6,400. Схема рас-	
	положения сборных элементов. План.	37
" КЖС1	Перекрытия на отм. -7,500 и -6,400. Схема рас-	
	положения сборных элементов, Разрезы.	38
" КЖС1	Перекрытие на отм. -7,500. Монолитный	
	участок УМ1.	39
" КЖС1	Перекрытие на отм. -2,100. Схема распо-	
	ложения сборных элементов. План.	40
" КЖС1	Перекрытие на отм. -2,100. Схема расположе-	
	ния сборных элементов. Разрезы.	41
" КЖС1	Перекрытие на отм. -2,100. Монолитные	
	конструкции.	42
" КЖС1	Перекрытие на отм. -2,100. Монолитные конст-	
	рукции. Схема армирования. План.	43
" КЖС1	Перекрытие на отм. -2,100. Монолитные конст-	
	рукции. Схема армирования. Разрезы.	44
" КЖС1	Схема расположения колонн К044 на отм. -2,100	
	и балок Б095.	45
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Схема располо-	
	жения элементов. План.	46

Опись альбома окончание

Обозначение	Наименование
416-9-17.83-КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Схема распо-
	ложения элементов. Разрезы.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Схема располо-
	жения элементов. Фрагменты 1...4.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Схема распо-
	ложения элементов. Фрагмент 7.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Схема располо-
	жения элементов. Фрагменты 5,8.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Схема располо-
	жения элементов. Спецификация.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолит-
	ная ПМ1. Схема армирования. План.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Плита моно-
	литная Пм1. Схема армирования. Разрезы.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Плита моно-
	литная Пм1. Схема армирования.
	Фрагменты 1...4.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Плита мо-
	нолитная Пм1. Схема армирования.
	Фрагменты 5...7.
" КЖС1	Перекрытие на отм. 1,500. Балка монолит-
	ная Бм1 (Бм1н). Схема армирования.
" КЖС1	Схема расположения элементов внут-
	ренних стен между осями 1 и 2
	на отм. -8.800 и -6,400.
" КЖС1	Схема расположения элементов внутренних
	стен между осями 5 и 6 на отм. -8,800.
" КЖС1	Схема расположения элементов внутрен-
	них стен на отм. -2,100.
" КЖС1	Схемы расположения элементов
	внутренних стен. Узлы.

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

04477

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖС1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Начало.	
2	Общие данные. Окончание.	
3	Фундаментная плита. План. Разрезы 1-1...3-3.	
4	Фундаментная плита. Фрагмент 1.	
5	Фундаментная плита. Узлы.	
6	Фундаментная плита. Схема армирования. Планы.	
7	Фундаментная плита. Схема армирования. Разрезы.	
8	Фундаментная плита. Схема армирования. Расположе-	
	ние пространственных каркасов.	
9	Фундаментная плита Схема армирования. Фрагменты 1,2	
	и узлы.	
10	Фундаментная плита. Ведомость деталей и ведомость	
	расхода стали.	
11	Фундаментная плита. Спецификация.	
12	Схема расположения элементов каркаса. Планы.	
13	Схема расположения элементов каркаса. Разрезы 1-1...4-4	
14	Схема расположения элементов каркаса. Спецификация.	
15	Схема расположения элементов каркаса. Монтажные	
	элементы К1, К2, К5, К6, К9... К11 и Б2, Б25, Б28.	
16	Схема расположения элементов каркаса. Монтажные	
	элементы К13... К19 и Б29, Б30.	
17	Схема расположения элементов каркаса. Узлы I...IV.	
18	Схема расположения элементов каркаса. Узлы V... X.	
19	Схема расположения элементов каркаса. Узел XI.	
20	Схема расположения элементов каркаса. Узлы XII, XIII. Начало.	
21	Схема расположения элементов каркаса. Узлы XII, XIII. Окончание.	
22	Схема расположения элементов каркаса. Узел XIV.	
23	Схема расположения элементов каркаса. Узлы XV и XVI.	
24	Схема расположения элементов каркаса. Узлы XVII и XVIII.	
25	Схема расположения элементов каркаса. Узел XIX.	
26	Схема расположения элементов каркаса. Узлы XX,	
	XX-а, XX-б, XX-в.	
27	Схема расположения элементов подпорных стен. План.	
	Стены по осям А(Е) и 1(6).	
28	Схема расположения элементов подпорных стен.	
	Стены в осях 1/2-1; 6-6/2. Спецификация.	
29	Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы I...VI.	

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и, кроме того, обеспечивают безопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом противопожарных мероприятий.
Главный инженер проекта. Симонов.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖС1 (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
30	Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы VII...X.	
31	Схема расположения элементов подпорных стен.	
	Спецификация и ведомость деталей к узлам VII...X.	
32	Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы XI...XV.	
33	Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы XVII, XVIII	
	и монтажные элементы К2, К3, К5 и П2.	
34	Схема расположения элементов подпорных стен. Узел XVI.	
	Спецификация и ведомость деталей к узлам XIII...XVIII.	
35	Перекрытия на отм. -7,500 и -6,400. Схема располо-	
	жения сборных элементов. План.	
36	Перекрытия на отм. -7,500 и -6,400. Схема располо-	
	жения сборных элементов. Разрезы.	
37	Перекрытие на отм. -7,500. Монолитный участок УМ1.	
38	Перекрытие на отм. -2,100. Схема расположения	
	сборных элементов. План.	
39	Перекрытие на отм. -2,100 Схема расположения	
	сборных элементов. Разрезы.	
40	Перекрытие на отм. -2,100. Монолитные	
	конструкции.	
41	Перекрытие на отм. -2,100. Монолитные конструк-	
	ции. Схема армирования. План.	
42	Перекрытие на отм. -2,100. Монолитные конструкции	
	Схема армирования. Разрезы.	
43	Схема расположения колонн К044 на отм. -2,100	
	и балок Б095.	
44	Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения	
	элементов. План.	
45	Перекрытие на отм. 1.500. Схема расположения	
	элементов. Разрезы.	
46	Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения	
	элементов. Фрагменты 1...4.	
47	Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения	
	элементов. фрагмент 7.	
48	Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения	
	элементов. Фрагменты 5,8.	
49	Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения	
	элементов. Спецификация.	
50	Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная ПМ1.	
	Схема армирования. План.	
51	Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная ПМ1.	
	Схема армирования. Разрезы.	
52	Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная ПМ1.	
	Схема армирования. фрагменты 1...4.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖС1 (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
53	Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная ПМ1.	
	Схема армирования. Фрагменты 5...7.	
54	Перекрытие на отм. 1,500. Балка монолитная	
	БМ1 (БМ1и). Схема армирования.	
55	Схема расположения элементов внутренних стен	
	между осями 1и2 на отм. -8,800 и -6,400.	
56	Схема расположения элементов внутренних стен	
	между осями 5и6 на отм. -8,800.	
57	Схема расположения элементов внутренних стен	
	на отм. -2,100.	
58	Схема расположения элементов внутренних стен. Узлы.	

Ведомость основных комплектов марки КЖ

Обозначение	Наименование	Примечание
КЖС1	Разгрузочное устройство с двумя ваго-	
	ноопрокидывателями для разгрузки	
	вагонов с углем грузоподъемностью	
	до 134 т. Подземная часть.	
КЖС2	Разгрузочное устройство с двумя ваго-	
	ноопрокидывателями для разгрузки	
	вагонов с углем грузоподъемностью	
	до 134 т. Надземная часть.	

Проект разработан в традиционных строительных конструкциях без применения научно-технических достижений в строительных решениях, т.к. не было предложений в задании на проектирование.
Главный инженер проекта Симонов

Привязан

Инв. №

416-9-17.83-КЖС1

ГИП	Симонов		25.03.83
Н.контр.	Дякин		24.6.83
Нач.отд.	Бестугин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Рук.гр.	Свищёва		
Инж.	Романенко		

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные. Начало.

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.432-14/80, вып. 1.3	Стеновые панели отапливаемых	
	производственных зданий с шагом	
	колонн 6 м.	
1.432-15, вып 1.2	Стеновые панели неотапливаемых	
	производственных зданий с шагом	
	колонн 6 м.	
1.439-2.	Стальные изделия креплений панель-	
	ных стен одноэтажных производ-	
	ственных зданий с железобетон-	
	ным каркасом	
	Прилагаемые документы	
-КЖИ1	Разгрузочное устройство с двумя	
	вагоноопрокидывателями для разгру-	
	зки вагонов с углем грузоподъем-	
	ностью до 134 т. Изделия подземной	
	части.	
-КЖИ3	То же. Арматурные изделия для	
	монолитных конструкций	
-КЖИ4	То же. Изделия закладные для	
	монолитных конструкций и соеди-	
	нительные	
-КЖ1ВМ1	Ведомость потребности в материалах	
	Монолитные конструкции	
-КЖ1ВМ2	Ведомость потребности в материалах	
	Сборные конструкции	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ1

Наименование элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
Колонны	5821000000	209	
Балки сооружения	5824000000	522	
Панели стеновые наружные	5831000000	9	
Панели стеновые внутренние	5832000000	26	
Плиты перекрытий	5842000000	149	
Плиты подпорных стен		472	
Всего железобетона		1387	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Взам. инв. № | Подпись и дата 12.10.83 | Инв. № подл. 8-4477

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
11	Спецификация к фундаментной плите	
14	Спецификация к схеме расположения элементов каркаса	
17	Спецификация к узлам I...IV схемы расположения	
	элементов каркаса	
18	Спецификация к узлам V, VI схемы расположения	
	элементов каркаса	
19	Спецификация к узлу XI схемы расположения	
	элементов каркаса	
20	Спецификация к узлам XII, XIII схемы расположения	
	элементов каркаса	
22	Спецификация к узлу XIV схемы расположения элемен-	
	тов каркаса	
23	Спецификация к узлам XV, XVI схемы расположения	
	элементов каркаса	
24	Спецификация к узлам XVII, XVIII схемы расположения	
	элементов каркаса.	
25	Спецификация к узлу XIX схемы расположения элемен-	
	тов каркаса	
26	Спецификация к узлам XX, XX-а, XX-б, XX-в схемы	
	расположения элементов каркаса	
28	Спецификация к схеме расположения элементов под-	
	порных стен в осях 1/2-1; В-6/2	
29	Спецификация к узлам III, VI схемы расположения элементов	
	подпорных стен	
31	Спецификация к узлам VII...X схемы расположения элемен-	
	тов подпорных стен	
34	Спецификация к узлам XIII...XVIII схемы расположений	
	элементов подпорных стен	
35	Спецификация к схеме расположения сборных элементов	
	перекрытия на отм -7,500	
37	Спецификация к монолитному участку Ум1 на отм.-7,500	
38	Спецификация к схеме расположения сборных элемен-	
	тов перекрытия на отм.-2,100	
42	Спецификация к схеме армирования монолитных	
	конструкций перекрытия на отм.-2,100	
43	Спецификация к схеме расположения колонн К044	
	на отм.-2,100 и балок Б095	
48	Спецификация к монолитным участкам Ум1 пере-	
	крытия на отм. 1,500	
49	Спецификация к схеме расположения элементов	
	перекрытия на отм. 1,500	
50	Спецификация к плите монолитной ПМ1	
	на отм. 1,500	
54	Спецификация к балке БМ1	

Ведомость спецификаций окончание

Лист	Наименование	Примечание
55	Спецификация к схеме расположения элементов	
	внутренних стен на отм.-8,800 и-6,400 между осями 1 и 2	
56	Спецификация к схеме расположения элементов	
	внутренних стен на отм.-8,800 между осями 5 и 6	
57	Спецификация к схеме расположения элементов	
	внутренних стен на отм.-2,100	

Общие указания

1. Рабочие чертежи разработаны для следующих условий:
   - 1.1. расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 40
   - 1.2. Скоростной напор ветра для III района СССР по СНиП II-6-74;
   - 1.3. Вес снегового покрова для IV района СССР по СНиП II-6-74;
   - 1.4. Наивысший уровень грунтовых вод на отм. минус 2,000 м. Грунтовые воды неагрессивны по отношению к бетону нормальной плотности.
   - 1.5. Грунты основания непросадочные, непучинистые со следующими нормативными характеристиками. $\gamma_0 = 1,8$ т/м³; $\varphi^н = 28°$; $C^н = 0,14$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²;
   - 1.6. Характеристики грунта обратной засыпки: $\gamma_0 = 1,8$ т/м³; $\varphi^н = 28°$; $\varepsilon = 0,6$;
   - 1.7. Сейсмичность района не выше 6 баллов.
   - 1.8 Территория без подработок горными выработками, рельеф спокойный.
2. Возведение конструкций вести в соответствии с проектом производства работ и указаниями на чертежах данного комплекта.
3. При производстве работ в зимнее время руководствоваться действующими нормативными документами.
4. При производстве строительных работ следует соблюдать требования СН и П III-4-79 „Техника безопасности в строительстве."

Привязан

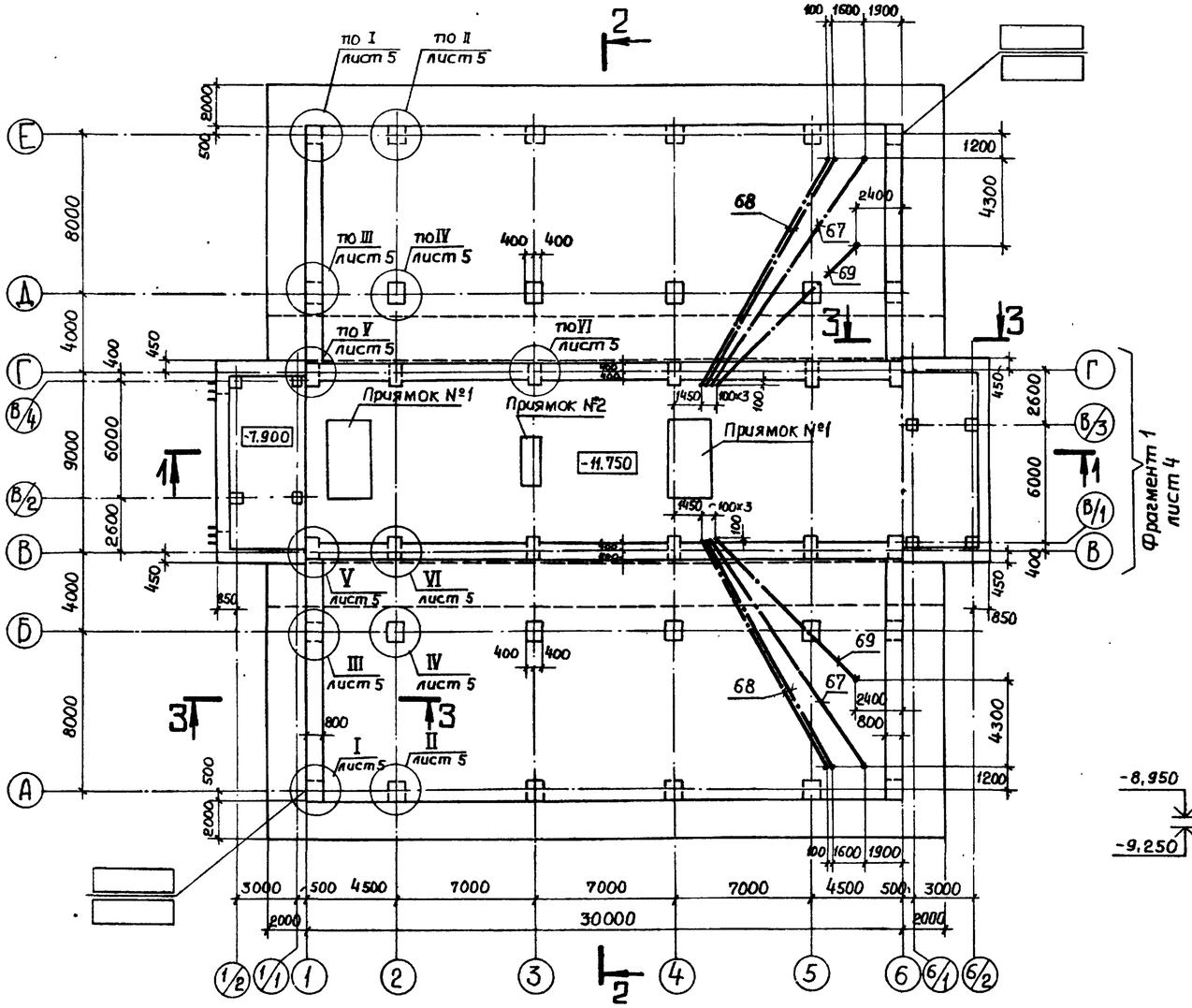
Инв. №

ГИП	Симонов				416-9-17.83-КЖ1	
Н. контр.	Дякин					
Нач. отд.	Бестугин					
ГИП	Лейпунский				Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Бердичевская				Общие данные. Окончание	ТЭП Теплоэлектропроект
Рук. гр.	Свищева					
Инжен.	Романенко					

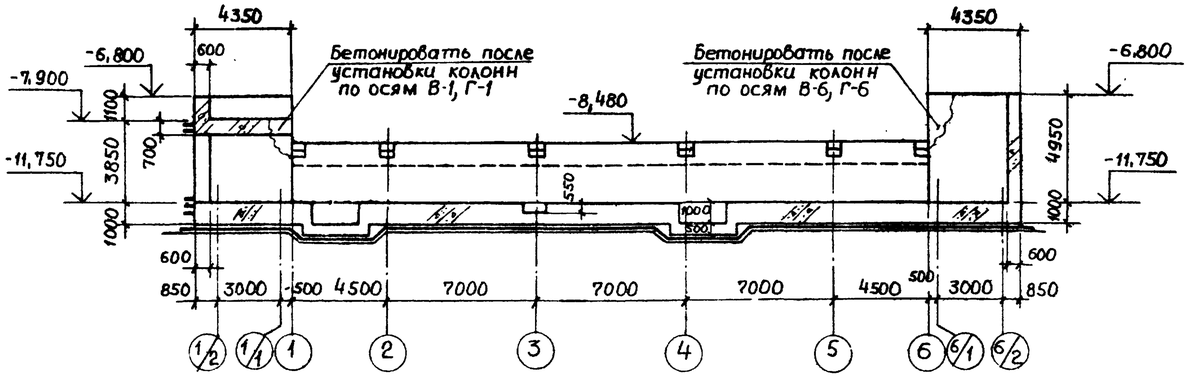
Копировал Качалина

Формат А2

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

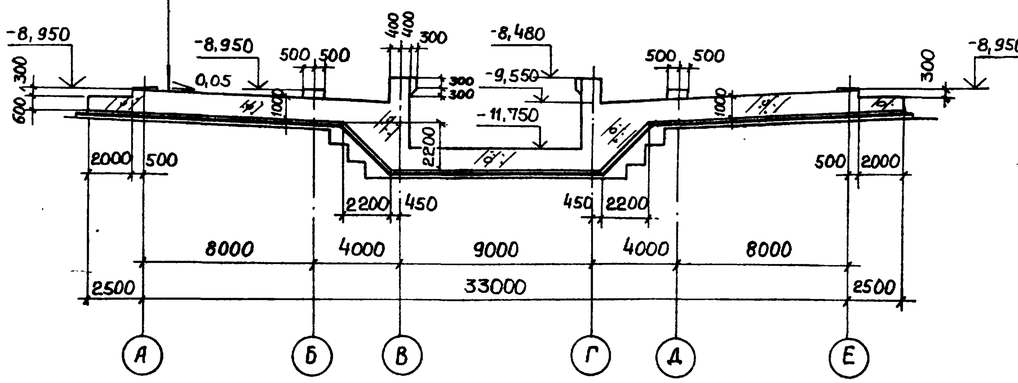


1-1

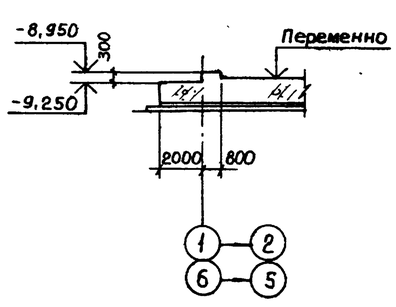


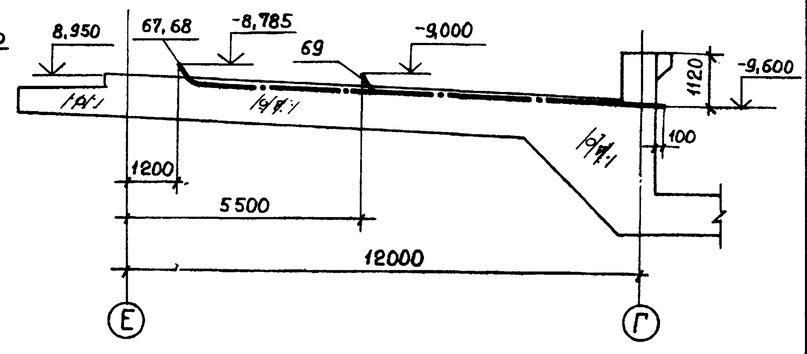
2-2

Монолитная железобетонная плита днища
Защитный слой из бетона марки М100-60 мм
Холодная асфальтовая мастика-3слоя-20 мм
Огрунтовка разжиженной асфальтовой мастикой
Подготовка из бетона марки М100 - 100 мм.



3-3





Деталь установки труб поз 67; 68; 69

1. Устройство гидроизоляции см. чертежи АР.
2. Трубы поз. 65...71 до установки покрыть битумным лаком и заглушить деревянными пробками.

Привязан				416-9-17.83-КЖ1		
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.	Стадия	Лист	Листов
	Н.контр.	Дякин	21.6.83		Р	3	
	ГИП	Лейпунский		Фундаментная плита. План. Разрезы 1-1...3-3	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Рук.гр.	Бердичевская					
	Инженер	Филиппова					

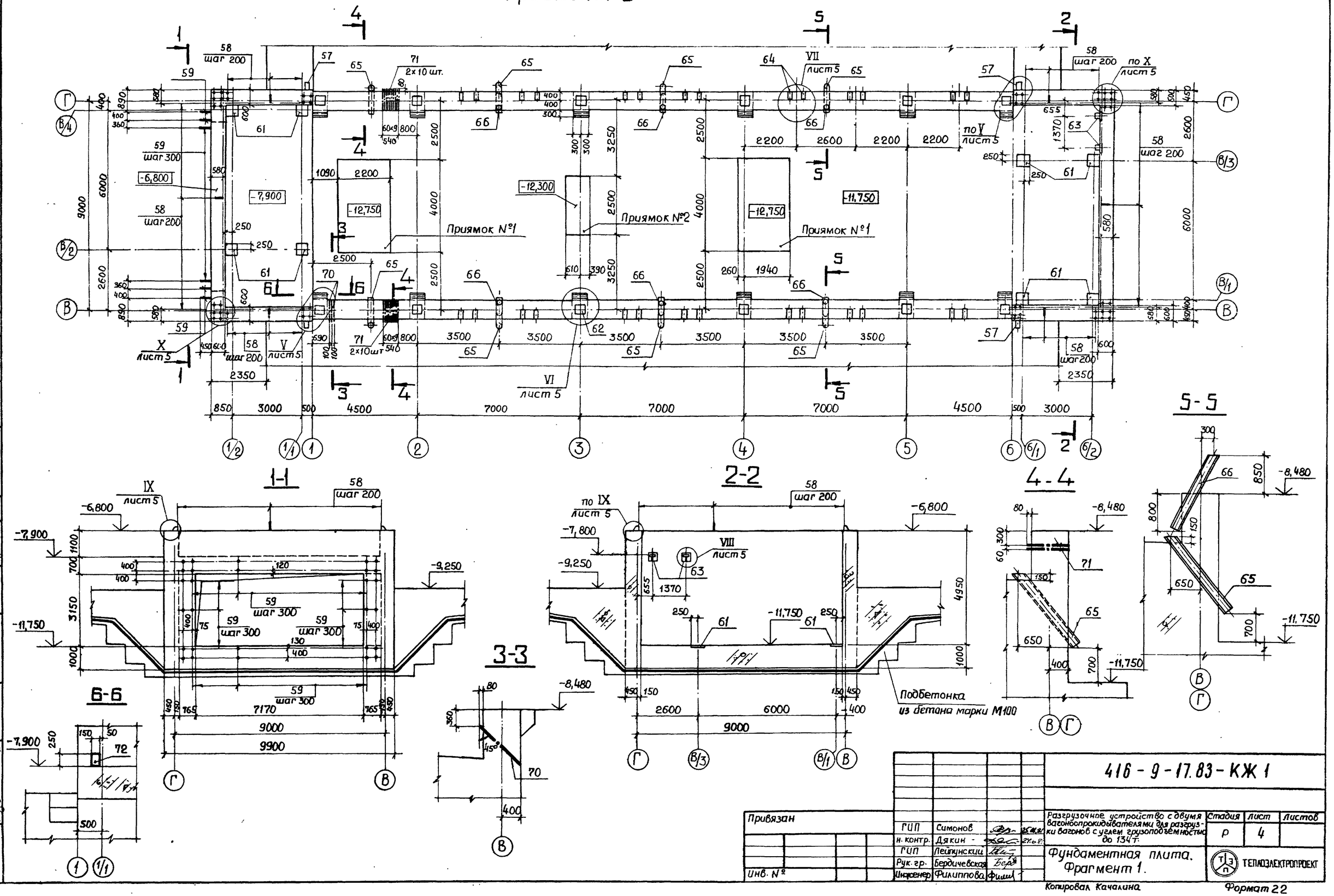
Копировал Качалина Формат 22

Инв. № подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | ЭТП ПГТ | Нестеров Гурьянов | Проверил инж. Гальцин

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Фрагмент 1



Привязан							
				ГИП	Симонов		25.11.81
				н. контр.	Дякин		24.6.81
				ГИП	Лейпунский		
				Рук. гр.	Бердичевская		
Инв. №				Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖ 1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Фундаментная плита. Фрагмент 1.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

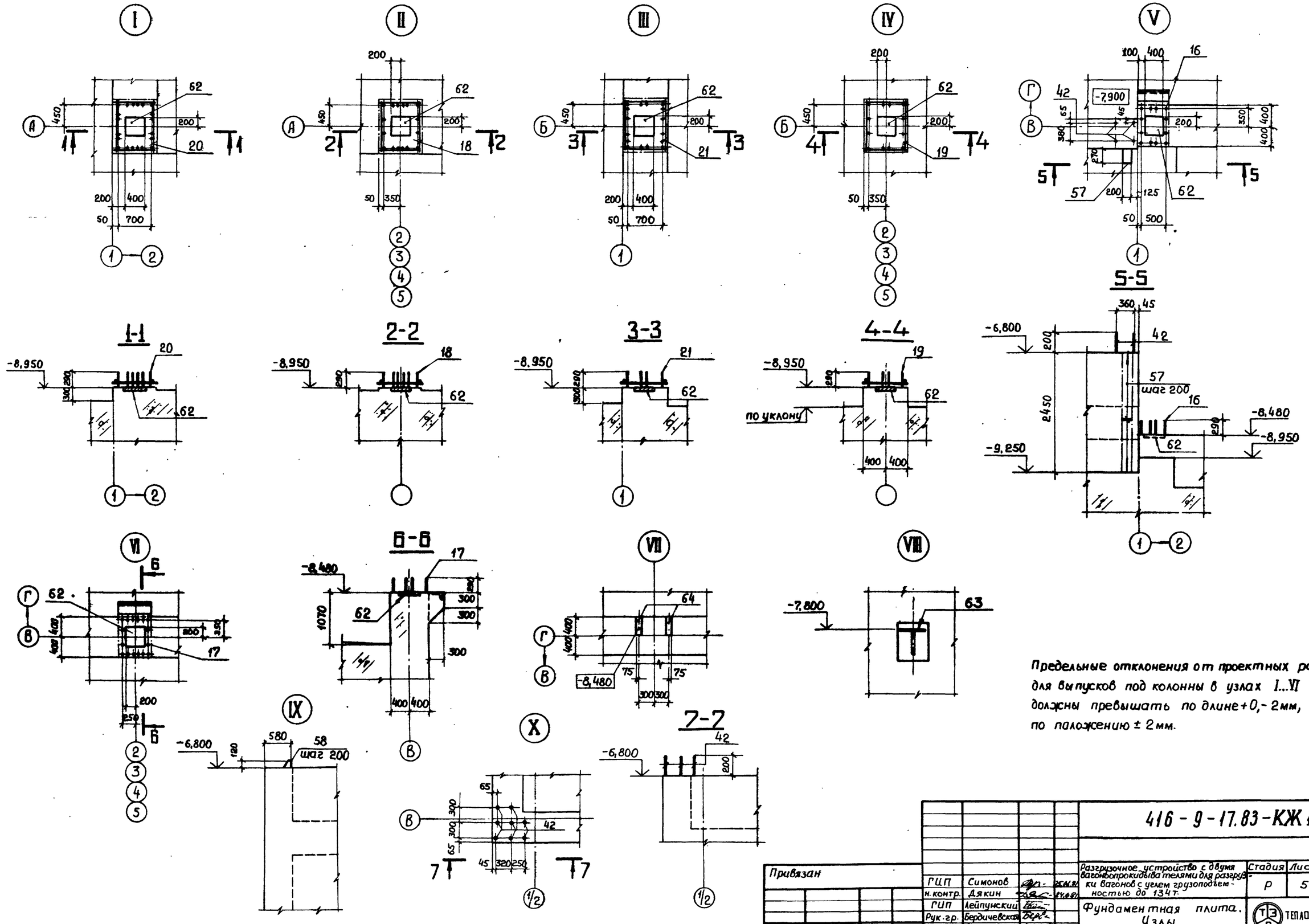
Копировал Качалина

Формат 22

Согласовано: ЭТП, ПГТ, Нестеров, Гурьянов

Инв. № подл. 8-44ТП | Подпись и дата 17.10.81 | Взам. инв. №

Пров. инж. | Гальцин



Предельные отклонения от проектных размеров для выпусков под колонны в узлах I...VI не должны превышать по длине +0,- 2мм, по положению ± 2мм.

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Привязан				416-9-17.83-КЖ1			
		ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.	Стадия	Лист	Листов
		н.контр.	Дякин			Р	5	
		ГИП	Лейпунский		Фундаментная плита. Узлы.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
		Рук.гр.	Бердичевская					
Инв. №		Инженер	Филиппова					

Инв. № подл. 8-4ЧТП | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Схема расположения арматурных сеток

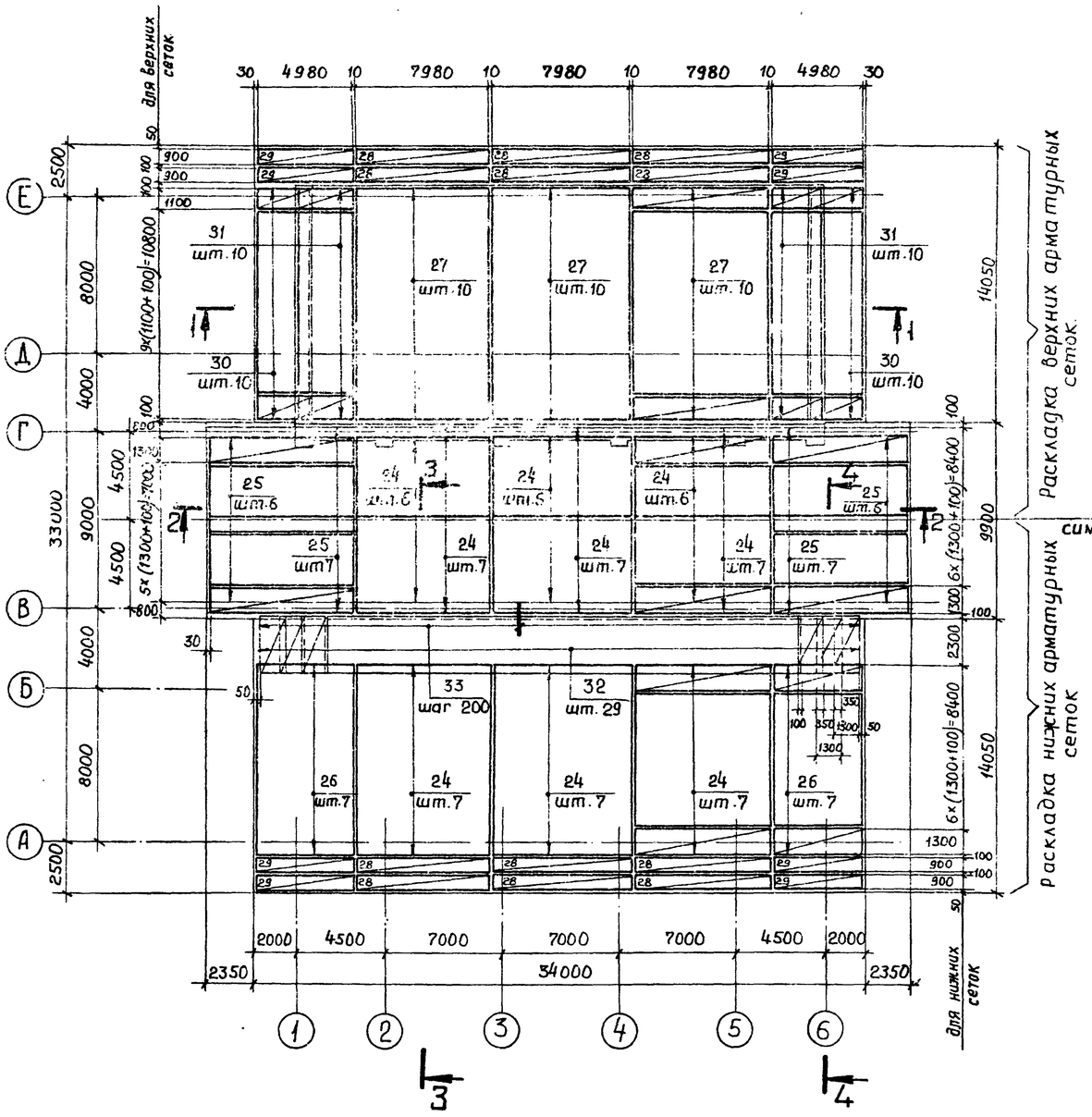
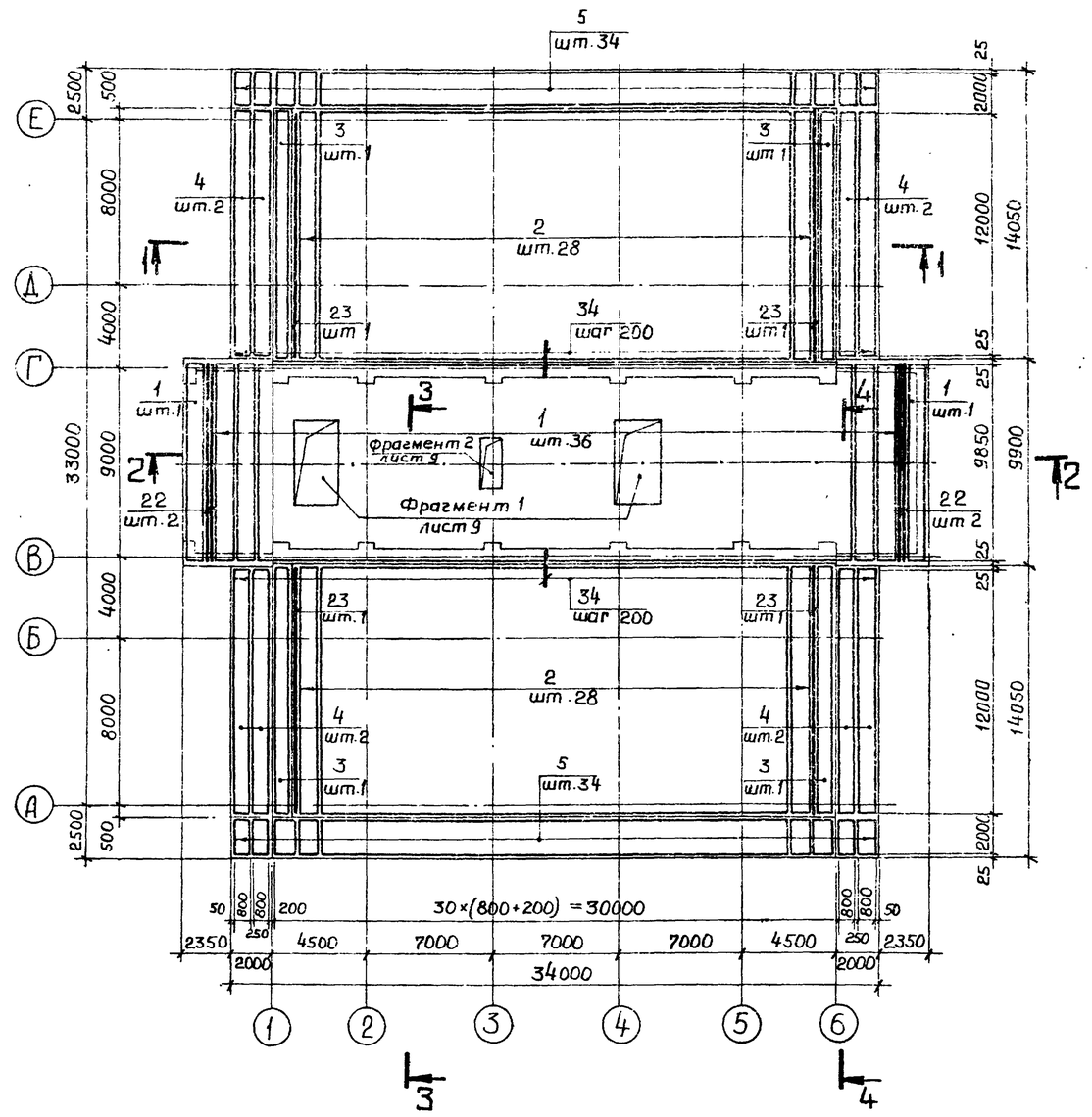


Схема расположения арматурных каркасов. поз. 1÷5, 22, 23



				416-9-17.83-КЖ1			
Привязан				Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Симонов	25.06.81		Р	6	
	Н контроль	Дякин	24.6.81				
	ГИП	Лейпунский		Фундаментная плита. Схема армирования. Планы	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
	Рук гр.	Бердичевская					
Инв. №	Инженер	Филиппова					

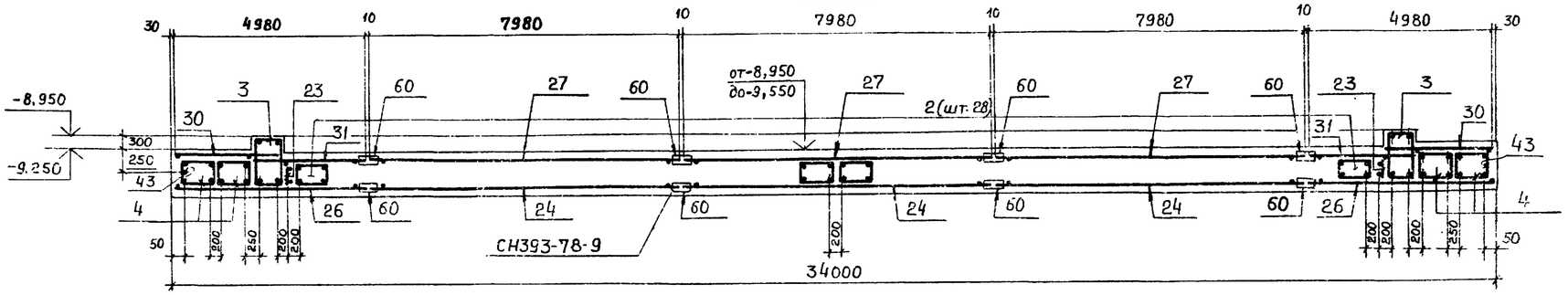
Копировал Качалина Формат 22

Инв. № подл. 8-4 чтп | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. №

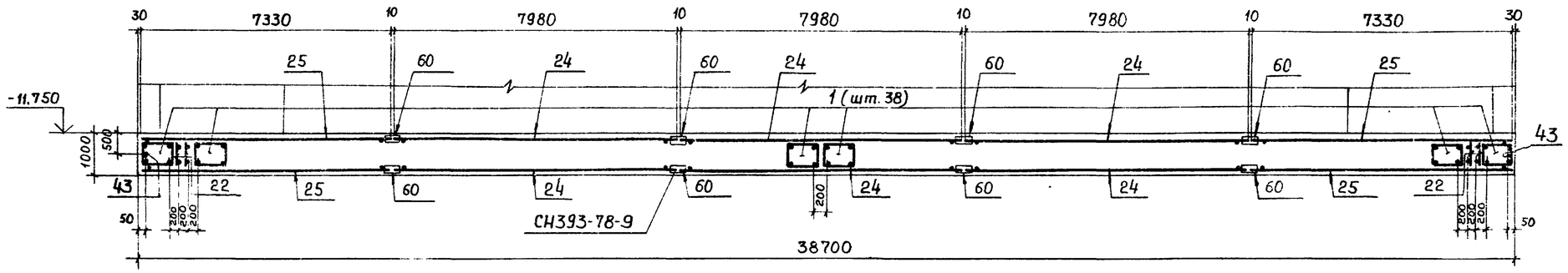
Проверил инж. Гальцин

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

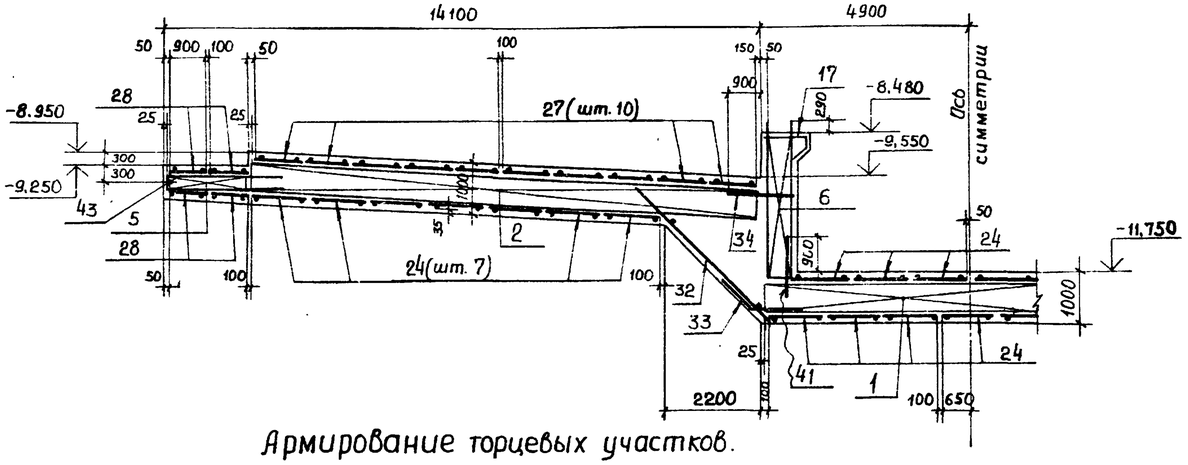
1-1



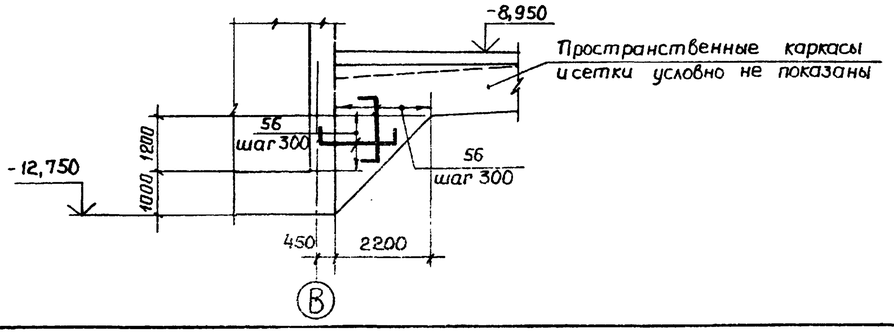
2-2



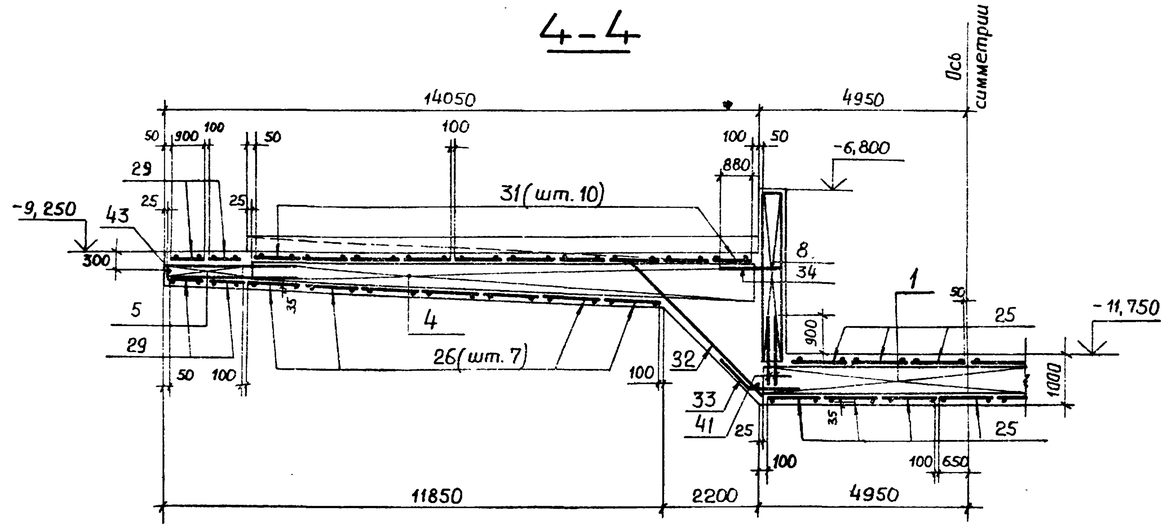
3-3



Армирование торцевых участков.



4-4



Привязан				416-9-17.83-КЖ1	
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
	Н.контр.	Дякин		Фундаментная плита. Схема армирования. Разрезы.	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
	ГИП	Лейпунский			
	Рук.гр.	Бердичевская			
Инв.№	Инженер	Филиппова			

Копировал Качалина

Формат 22

Инв.№подл. 8-447тп | Подпись и дата 17.10.83 | Взам.инв.№ | Гальшин | Проверил инж.

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Схема расположения пространственных каркасов поз. 6 ÷ 11, 16, 17.

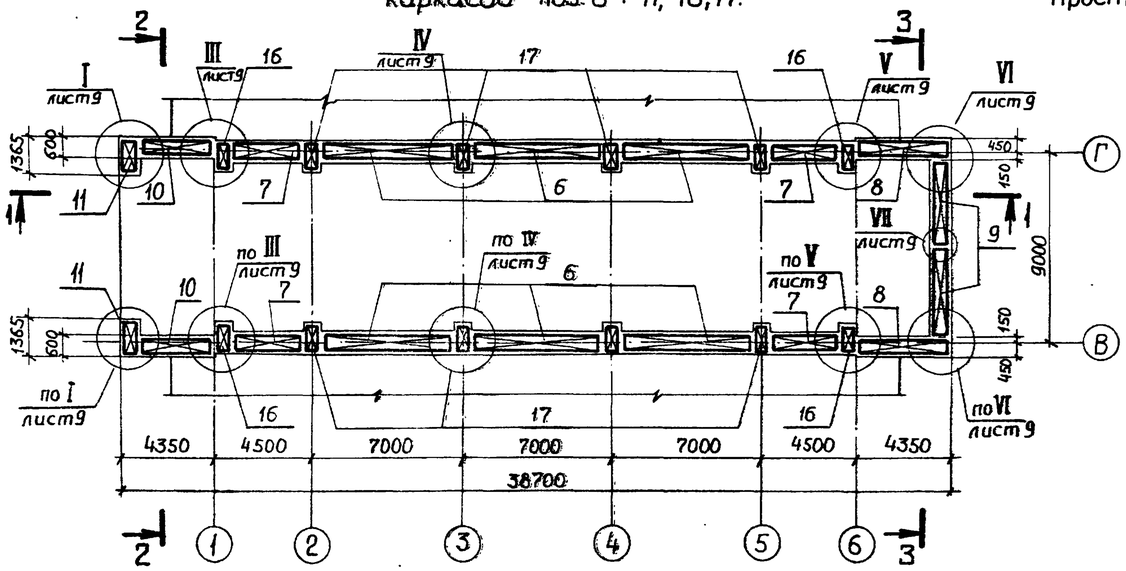
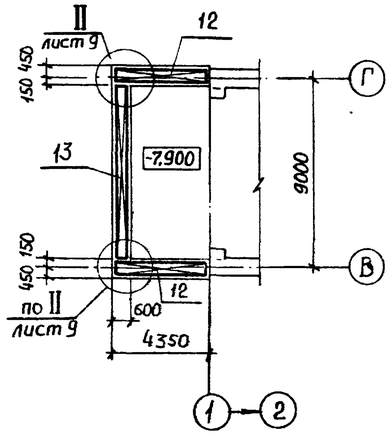
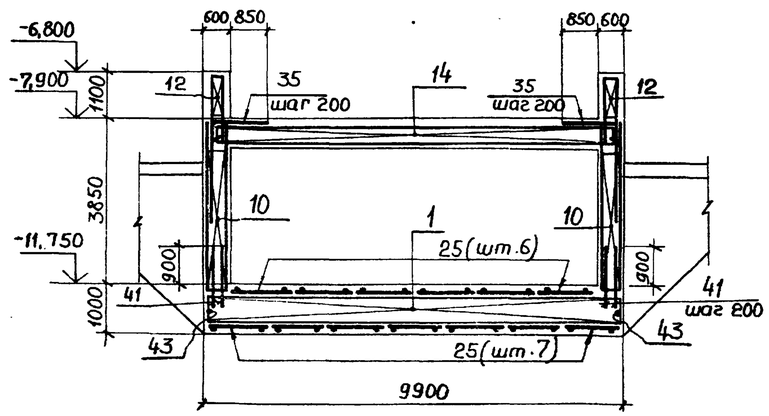


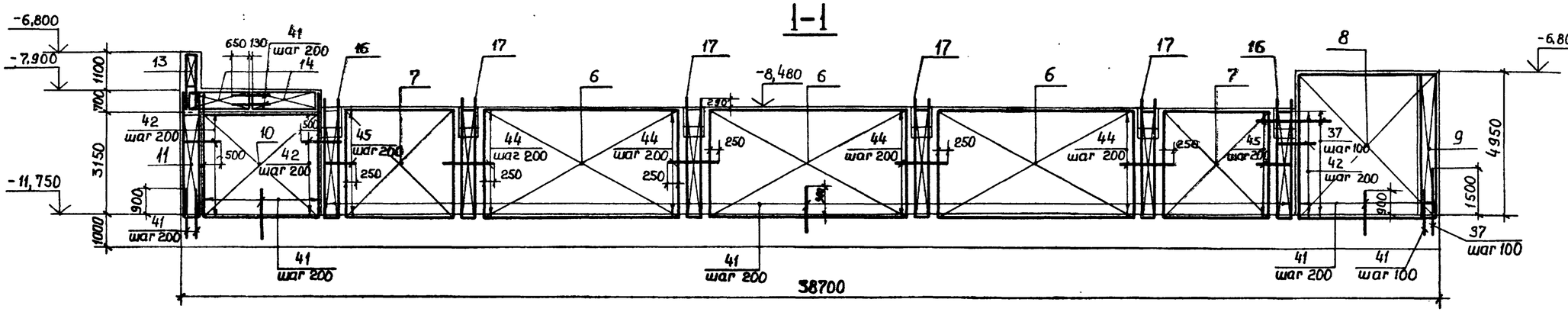
Схема расположения пространственных каркасов поз. 12, 13



2-2

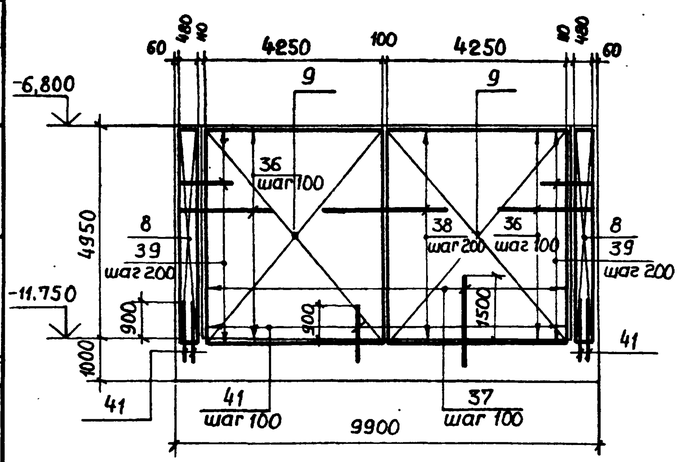


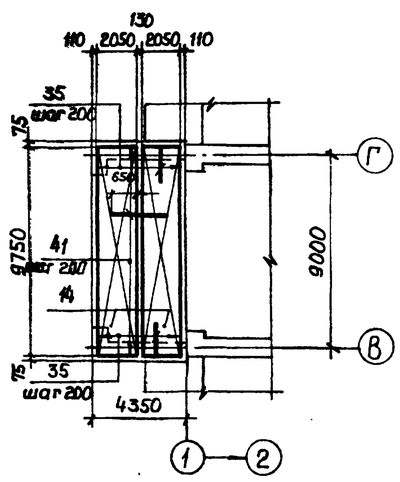
1-1



3-3

Схема расположения пространственных каркасов поз. 14





Привязан	ГИП	Симонов		29.6.87	416-9-17.83-КЖ1
	Н. контр.	Дякин		29.6.87	
	ГИП	Лейпунский			Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.
	Рук. гр.	Бердичевская			Фундаментная плита. Схема армирования. Расположение пространственных каркасов.
Инв. №	Инженер	Филиппова			

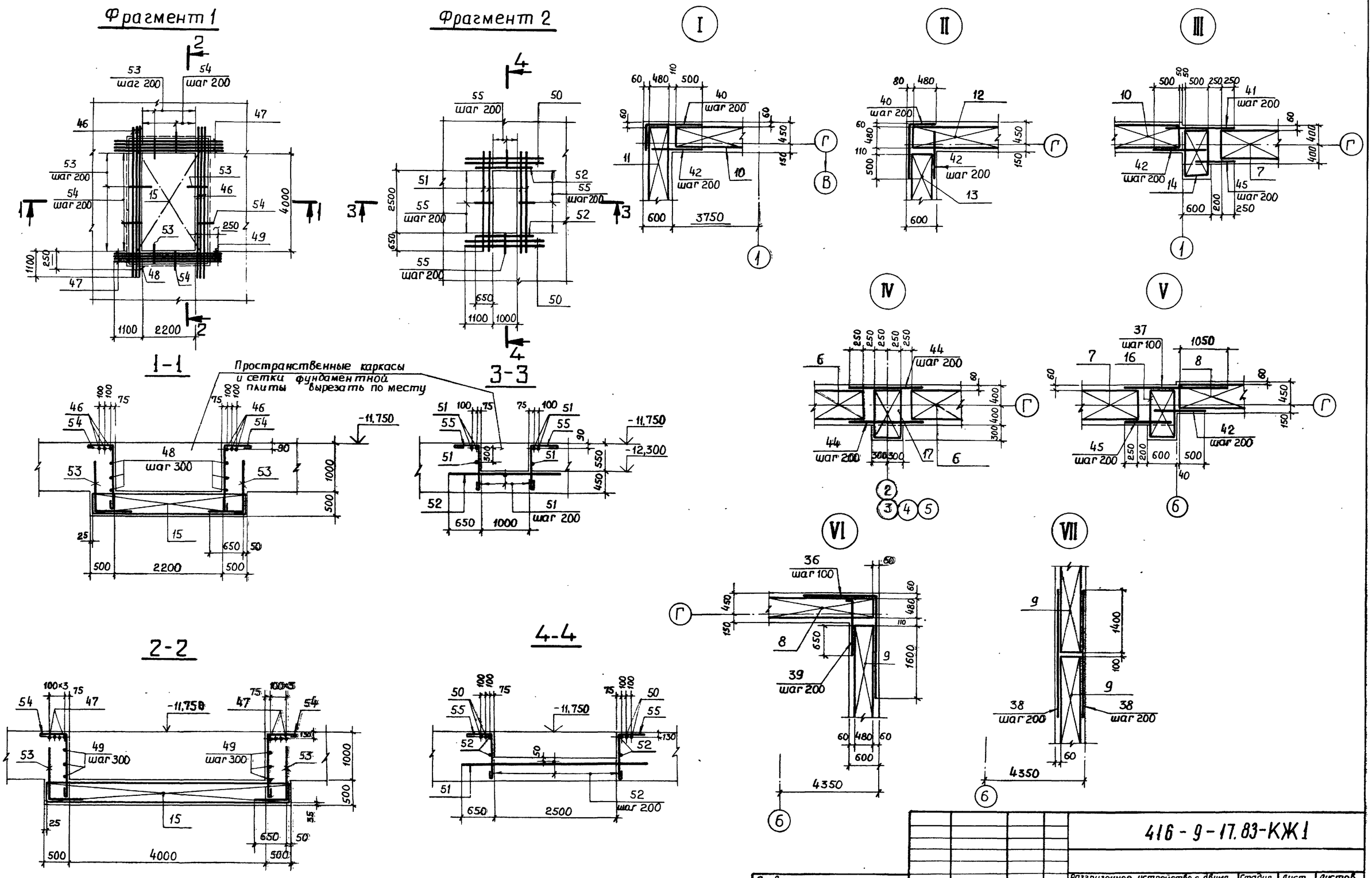
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Капировал Качалина

Формат 22

Инв. № подл. 8-44ТП | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | Проверил инж. Гальцин



Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №	Проверил инж.	Гальцин			
8-4477	5-17.10.83						

Привязан					416-9-17.83-КЖ1		
					Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия	Лист	Листов
			ГИП	Симонов		Р	9	
			н.контроль	Дякин				
			ГИП	Лейпунский	Фундаментная плита. Схема армирования. Фрагменты 1,2 и узлы.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
			Рук.гр.	Бердичевская				
Инв. №			Инженер	Филиппова				

Копировал Качалина

Формат 22.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
33	1060, 45°, R 110, 1050, 90
34	1550
35	1250, 220, R 140, 2200
36	1500, 200, R 125, 2100
37	2150
38	2900
39	30, R 110, 170, 1100
40	1100, 500
41	1400
42	1000
43	распределительная
44	1500
45	800
46	6200
47	4400
48	4500
49	2700

Продолжение.

Поз.	Эскиз
50	3200
51	3800
52	2300
53	1100, R 110, 170, 480
54	500, 1400
55	350, 900
56	350, от 900 до 2200
57	200, 650
58	45°, 540, 450, 60
59	1000

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий																Всего
	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72								Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Профильная сталь ГОСТ 8510-72				
	35ГС							Итого	ВСт.3кп2			Итого	ВСт.3кп2			Итого	
	ф16	ф22	ф25	ф28	ф32	ф36			ф12	ф16			1.200×125×12				
Плита фундаментная	5322	100877	2886	5278	2161	4060		120584	26540	137		26677	214			214	147475

Продолжение ведомости

Для закладных изделий																	Общий расход
Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72				Профильная сталь ГОСТ 19903-74								Трубы стальные ГОСТ 10704-76			Всего	
35ГС			Итого	ВСт.3КП2				ВСт.3пс6			Итого	ВСт.3кп2		Итого		
ф10	ф12			-δ=6	-δ=8	-δ=10		-δ=10				60×3	219×5			
0,8	129		129,8	210	2,4	609		157			978,4	590	737	1327	2435,2	149910

Привязан				416-9-17.83-КЖ1		
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.	Стадия	Лист	Листов
	н.контр.	Дякин			Р	10	
	ГИП	Лейпунский		Фундаментная плита. Ведомость деталей и ведомость расхода стали.	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв.№	Рук.гр.	Бердичевская					
	Инженер	Филиппова					

Копировал Качалина Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Инв.№ подл. 8-4ЧТП | Подпись и дата 17.10.83 | Взам.инв.№ | Проверил Гальцин

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы и детали		
				Каркасы пространственные		Масса ед., кг
12		1	КЖИ3. 1010	КП1	38	414,1
12		2	1020	КП2	56	499,5
12		3	1030	КП3	4	414,5
12		4	1040	КП4	8	499,2
12		5	1050	КП5	68	108,8
12		6	1060	КП6	6	935,7
12		7	1070	КП7	4	514,0
12		8	1080	КП8	2	804,4
12		9	1090	КП9	2	2120,2
12		10	1100	КП10	2	990,3
12		11	1110	КП11	2	311,2
12		12	1120	КП12	2	227,6
12		13	1130	КП13	1	461,0
12		14	1140	КП14	2	1685,4
12		15	1150	КП15	2	1035,1
12		16	1160	КП16	4	340,8
12		17	1170	КП17	8	506,4
11		18	1180	КП18	8	122,1
11		19	1190	КП19	8	128,9
11		20	1200	КП20	4	129,0
11		21	1210	КП21	4	147,8
				Каркасы плоские		
11		22	КЖИ3. 2010	КР1	4	83,5
11		23	2020	КР2	4	101,6

Продолжение.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сетки		Масса ед., кг
11		24	КЖИ3. 3010	С1	81	178,2
11		25	3020	С2	26	163,4
11		26	3030	С3	28	112,1
11		27	3040	С4	60	152,7
11		28	3050	С5	24	127,1
11		29	3060	С6	16	79,9
11		30	3070	С7	40	52,3
11		31	3080	С8	40	56,7
11		32	3090	С9	58	97,7
				ГОСТ 5.1459-72		Масса ед., кг
		33*		ф22А III ℓ=2200	340	6,56
		34*		ф22А III ℓ=1550	340	4,63
		35*		ф28А III ℓ=3670	44	17,73
		36*		ф25А III ℓ=3800	98	14,63
		37*		ф22А III ℓ=2150	152	6,42
		38*		ф22А III ℓ=2900	50	8,65
		39*		ф22А III ℓ=1300	50	3,88
		40*		ф16А III ℓ=1600	52	2,52
		41*		ф16А III ℓ=1400	709	2,21
		42*		ф16А III ℓ=1000	160	1,58
				ГОСТ 5781-75		
		43*		ф12А I	155 п.м.	0,89
		44*		ф12А I ℓ=1650	272	1,47
		45*		ф12А I ℓ=950	68	0,84
				ГОСТ 5.1459-72		
		46*		ф36А III ℓ=6200	12	49,54
		47*		ф36А III ℓ=4400	16	35,16
				ГОСТ 5781-75		
		48*		ф12А I ℓ=4650	12	4,13
		49*		ф12А I ℓ=2850	12	2,53
				ГОСТ 5.1459-72		
		50*		ф36А III ℓ=3200	4	25,57

Продолжение

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		51*		ф22А III ℓ=3800	12	11,34
		52*		ф22А III ℓ=2300	17	6,86
		53*		ф22А III ℓ=1750	136	5,22
				ГОСТ 5781-75		
		54*		ф12А I ℓ=2050	136	1,82
		55*		ф12А I ℓ=1400	38	1,24
		56*		ф12А I $\ell_{ср}$ 2400	48	2,13
		57*		ф12А I ℓ=1650	52	1,47
		58*		ф12А I ℓ=1200	164	1,07
		59*		ф22А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1000	148	2,98
				Изделие соединительное		Масса ед., кг
11		60	КЖИ4. 0070-01	В2	1396	0,15
				Изделия закладные		
11		61	КЖИ4. 0660	МС50	8	22,87
11		62	0680	МС52	36	13,84
11		63	0690	МС53	2	14,35
11		64	0750	МС59	28	6,57
11		65	0600	Тр5	8	55,4
11		66	-01	Тр6	6	48,82
11		67	0610	Тр7	2	58,7
11		68	-01	Тр8	4	55,3
11		69	-02	Тр9	2	43,26
11		70	0620	Тр10	3	5,28
11		71	-01	Тр11	40	3,71
11		72	0760	МС60	1	3,12
				Материалы:		
				Бетон марки М300	1750	м³

*) Позиции 33...59 см. ведомость деталей на листе 10.

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Инв.№ подл. | 8-44 тп | Подпись и дата | 17.10.83 | Взам. инв.№ | Проверил инж. Гальцин

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		
н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

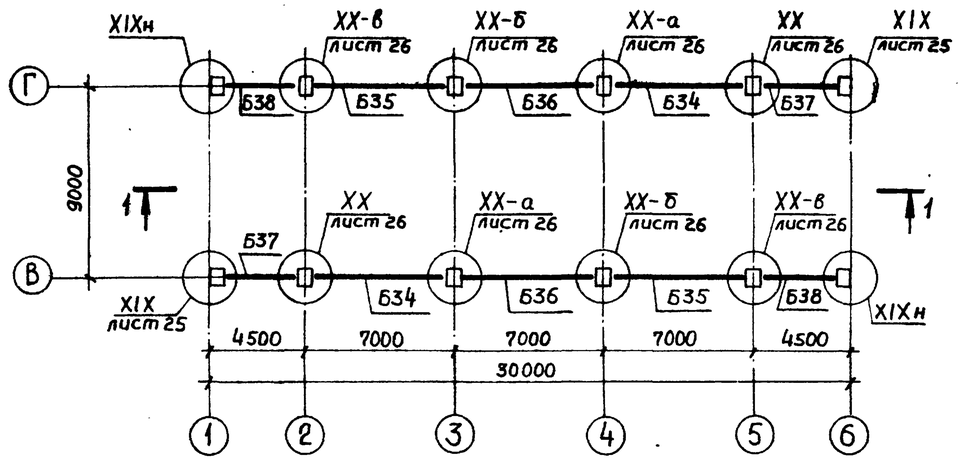
Фундаментная плита. Спецификация.

ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

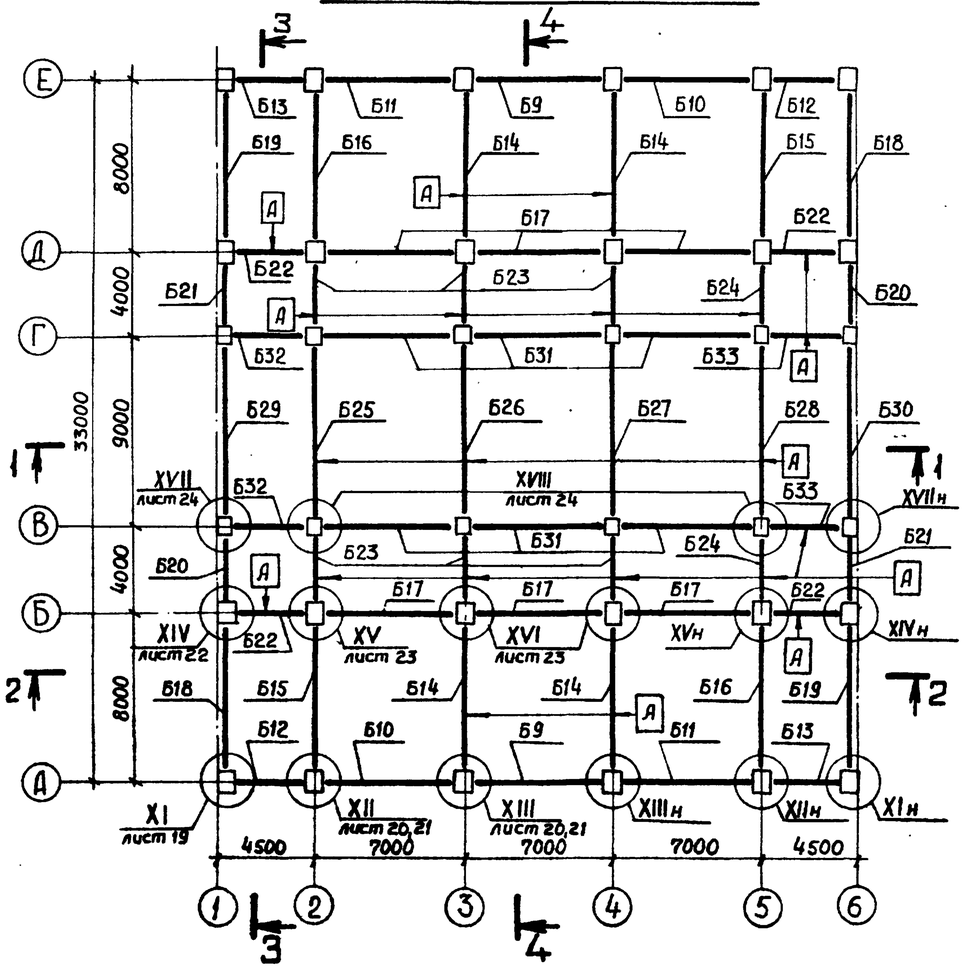
Копировал Качалина Формат А2

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

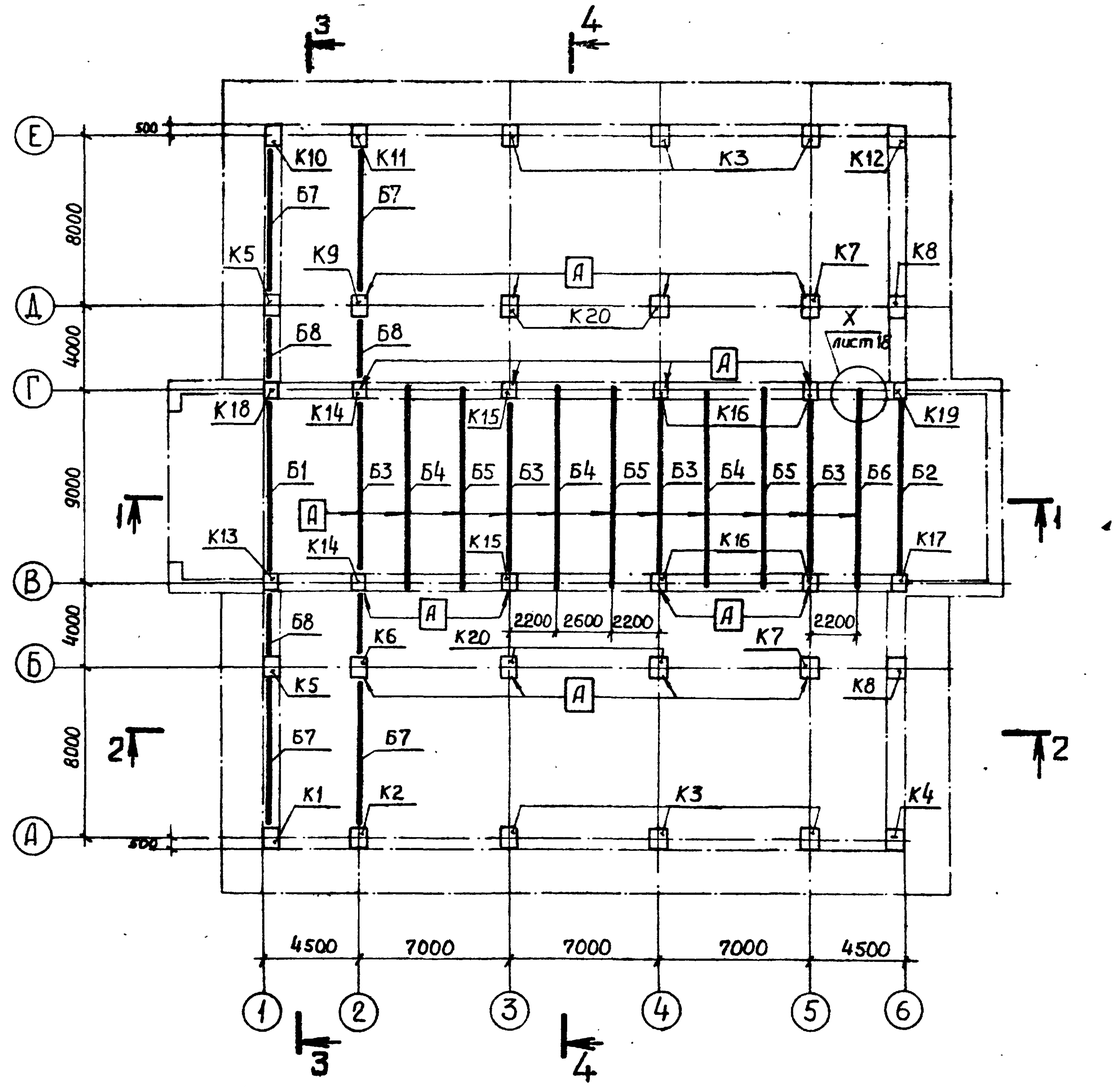
План на отм. 1,500



План на отм.- 2,100



План на отм.-7,500 и-6,400



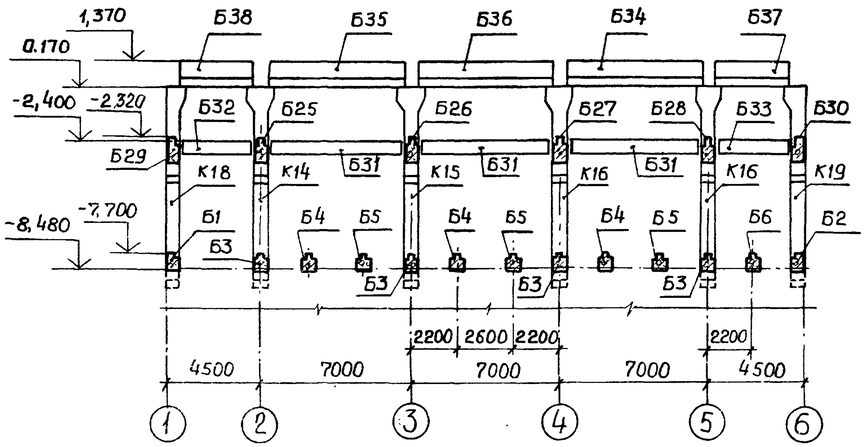
Привязан				416-9-17.83-КЖ1			
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов суглем грузоподъёмностью до 134 т.	Стадия	Лист	Листов
	н.контр.	Дякин			Р	12	
	ГИП	Лейпунский		Схема расположения элементов каркаса. Планы.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Рук. гр	Бердичевская					
	Инженер	Филиппова					

Копировал Качалина Формат 2Р

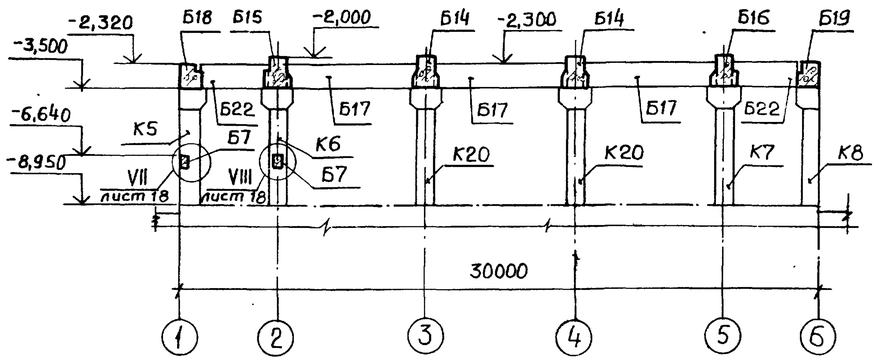
Инв. № подл. 8-4471 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | Проверил ГИП Леонова

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

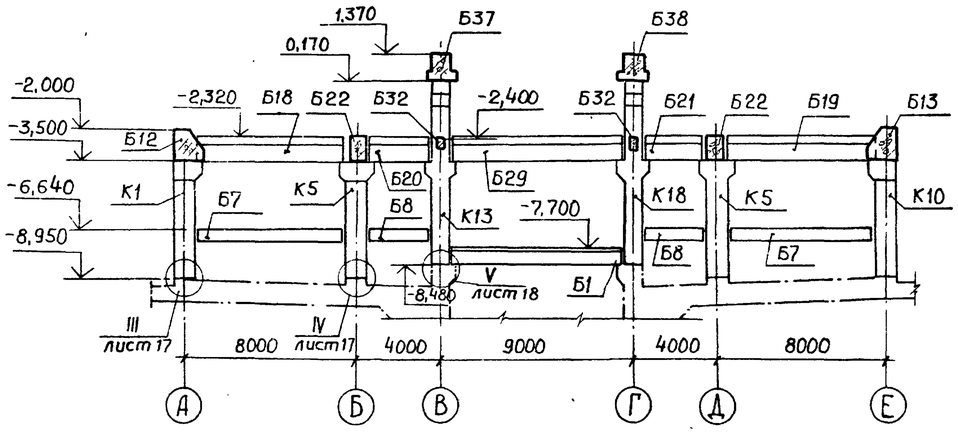
1-1



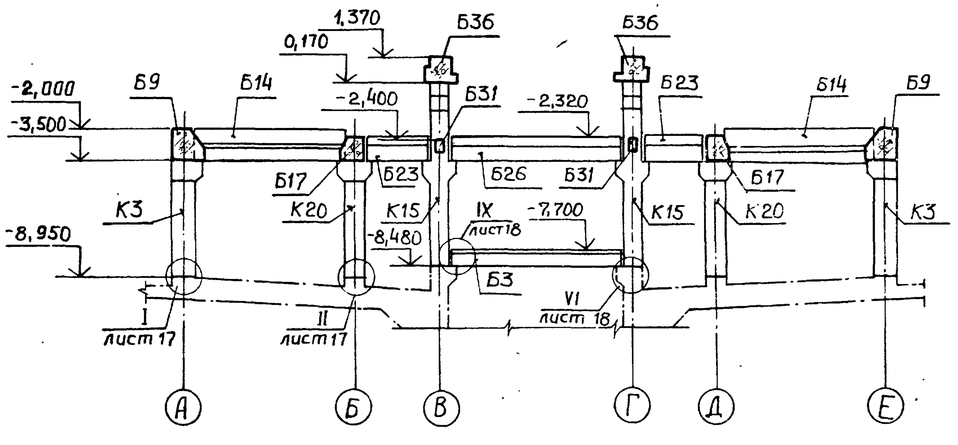
2-2



3-3



4-4



Указания по монтажу железобетонного каркаса

1. При транспортировании, складировании и подъеме колонн не допускается опирание их на опорный „зуб" до перевода колонн в вертикальное положение.
2. Строповку колонн производить за отверстия, расположенные у верхнего конца изделий.
3. Временное раскрепление колонн производить на расчалках, снятие которых допускается после сварки выпусков арматуры колонн с выпусками нижерасположенных конструкций, установки балок между двумя смежными колоннами и приварки их к колоннам в соответствии с деталями на чертежах.
4. При монтаже балок крюк крана допускается освобождать после приварки их к колоннам в соответствии с деталями на чертежах.
5. Монтаж элементов подпорных стен и перекрытий на отм. -7,500 и -2,100 производить только после замоноличивания стыков колонн с фундаментной плитой, замоноличивания узлов сопряжений элементов каркаса на отм. -7,500 и -2,100.
6. Монтаж оборудования и работа подвесного транспорта разрешается после замоноличивания всех стыков каркаса и перекрытий и достижения бетоном в стыках не менее 70% проектной прочности.
7. Поверхности сборных железобетонных элементов, соприкасающиеся с монолитным железобетоном, следует до монтажа насечь, очистить стальными щётками и промыть.
8. Стыки горизонтальных арматурных стержней на подкладках выполняются на ванной сварке, а вертикальных стержней-многослойными швами со стальными подкладками. Электроды принять: типа 955 для ванной сварки и многослойными швами и Э42А для сварки протяжёнными швами.
9. Знак [А] на планах указывает в какую сторону ориентировать грань элемента с этим знаком. Изделия со знаком [А], не требующие ориентировки, на планах знаком [А] не отмечены.

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

Привязан				416-9-17.83-КЖ1		
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134-т.	Стадия: Р	Лист: 13	Листов:
	Н.контр.	Дякин					
	ГИП	Лейпунский		Схема расположения элементов каркаса. Разрезы 1-1 ... 4-4.	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Рук.гр.	Бердичевская					
	Инженер	Филиппова					

Копировал Качалина

Формат 22.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
К1	КЖ1 лист 15	К1	1	11200	
К2	лист 15	К2	1	11900	
К3	КЖИ1. 102000-01	К108-3-а	6	11900	
К4	101000-01	К108-2	1	11200	
К5	КЖ1 лист 15	К5	2	11800	
К6	лист 15	К6	1	12700	
К7	КЖИ1. 104000-02	К108-5-б	2	12700	
К8	103000-01	К108-4-а	2	11800	
К9	КЖ1 лист 15	К9	1	12700	
К10	лист 15	К10	1	11200	
К11	лист 15	К11	1	11900	
К12	КЖИ1. 101000	К108-1	1	11200	
К13	КЖ1 лист 16	К13	1	10800	
К14	лист 16	К14	2	11300	
К15	лист 16	К15	2	11300	
К16	лист 16	К16	4	11300	
К17	лист 16	К17	1	10800	
К18	лист 16	К18	1	10800	
К19	лист 16	К19	1	10800	
К20	КЖИ1. 104000	К108-5	4	12700	
		Балки на отм.-7.500			
Б1	КЖИ1. 219000	Б086-3	1	9125	
Б2	КЖ1 лист 15	Б2	1	9125	
Б3	КЖИ1. 217000	Б086-2	4	8650	
Б4	215000	Б086-1	3	10850	
Б5	-01	Б086-1-а	3	10850	
Б6	216000	Б086-1-б	1	10850	
		Балки на отм.-6.400			
Б7	КЖИ1. 220000	Б064-1	4	4110	
Б8	-01	Б064-2	4	1770	
		Балки на отм.-2.100			
Б9	КЖИ1. 201000	Б1513-1	2	26000	
Б10	-01	Б1513-1-а	2	26000	
Б11	-02	Б1513-1-б	2	26000	
Б12	202000	Б1513-2	2	13140	
Б13	-01	Б1513-2-а	2	13140	
Б14	203000	Б1512-1	4	27525	
Б15	204000	Б1512-2	2	27750	
Б16	-01	Б1512-2-а	2	27750	
Б17	207000	Б1211-1	6	18880	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Б18	КЖИ1. 208000	Б1210-1	2	19030	
Б19	-01	Б1210-1-а	2	19030	
Б20	209000	Б1210-2	2	8075	
Б21	-01	Б1210-2-а	2	8075	
Б22	КЖИ1. 212000	Б128-3	4	7920	
Б23	211000	Б128-2	6	5730	
Б24	-01	Б128-2-а	2	5730	
Б25	КЖ1 лист 15	Б25	1	15750	
Б26	КЖИ1. 210000-01	Б128-1-а	1	15750	
Б27	-02	Б128-1-б	1	15750	
Б28	КЖ1 лист 15	Б28	1	15750	
Б29	лист 16	Б29	1	12700	
Б30	лист 16	Б30	1	12700	
Б31	КЖИ1. 221000	Б064-3	6	3750	
Б32	-01	Б064-4	2	2070	
Б33	-02	Б064-4-а	2	2070	
		Балки на отм. 1.500			
Б34	КЖИ1. 205000	Б1214-1	2	21460	
Б35	-01	Б1214-1-а	2	21460	
Б36	-02	Б1214-1-б	2	21460	
Б37	206000	Б1214-2	2	11385	
Б38	-01	Б1214-2-а	2	11385	
*)		Узлы монолитные			
I	КЖ1 лист 17	I	8		
II	лист 17	II	8		
III	лист 17	III	4		
IV	лист 17	IV	4		
V	лист 18	V	4		
VI	лист 18	VI	8		
XI	лист 19	XI, XIн	2+2		
XII	лист 20,21	XII, XIIн	2+2		
XIII	лист 20,21	XIII, XIIIн	2+2		
XIV	лист 22	XIV, XIVн	2+2		
XV	лист 23	XV, XVн	2+2		
XVI	лист 23	XVI	4		
XVII	лист 24	XVII, XVIIн	2+2		
XVIII	лист 24	XVIII	8		
XIX	лист 25	XIX, XIXн	2+2		
XX	лист 26	XX, XX-а, XX-б, XX-в	8		

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание.
		Изделия соединительные			
		и закладные			
МС54	КЖСИ4. 0700	МС54	20	26,86	по монтаж. элементам л.л. 15,16
МС55	0710	МС55	16	23,56	
МС57	0730	МС57	4	4,13	
МС58	0740	МС58	10	5,85	
МС60	0760	МС60	20	3,12	
МС63	0790	МС63	12	28,98	
МС64	0800	МС64	12	3,71	
МС65	0810	МС65	8	8,98	
МС66	0820	МС66	11,2 п.м	11,30	по узлам на листах 17...26
МС84	0930-01	МС84	2	1,09	
					*)
В1	КЖСИ4. 0070	В1	340	0,13	
В2	-01	В2	60	0,15	
В3	-02	В3	508	0,19	
В4	-03	В4	432	0,38	
В5	-04	В5	438	0,45	
В6	-05	В6	328	0,57	
		L 125×10	8,4 п.м		по монтаж. элементам л.л. 15,16
		L 125×80×8	4,0 п.м		
		Материалы:			
		Бетон марки М 400	2,4 м³		по узлам на листах 17...26
		Бетон марки М300	8,2 м³		
		Бетон марки М300, Мрз 50	45,3 м³		

*) Расход стали на арматурные, соединительные и закладные изделия на все узлы дан в ведомостях на листах узлов.

Привязан

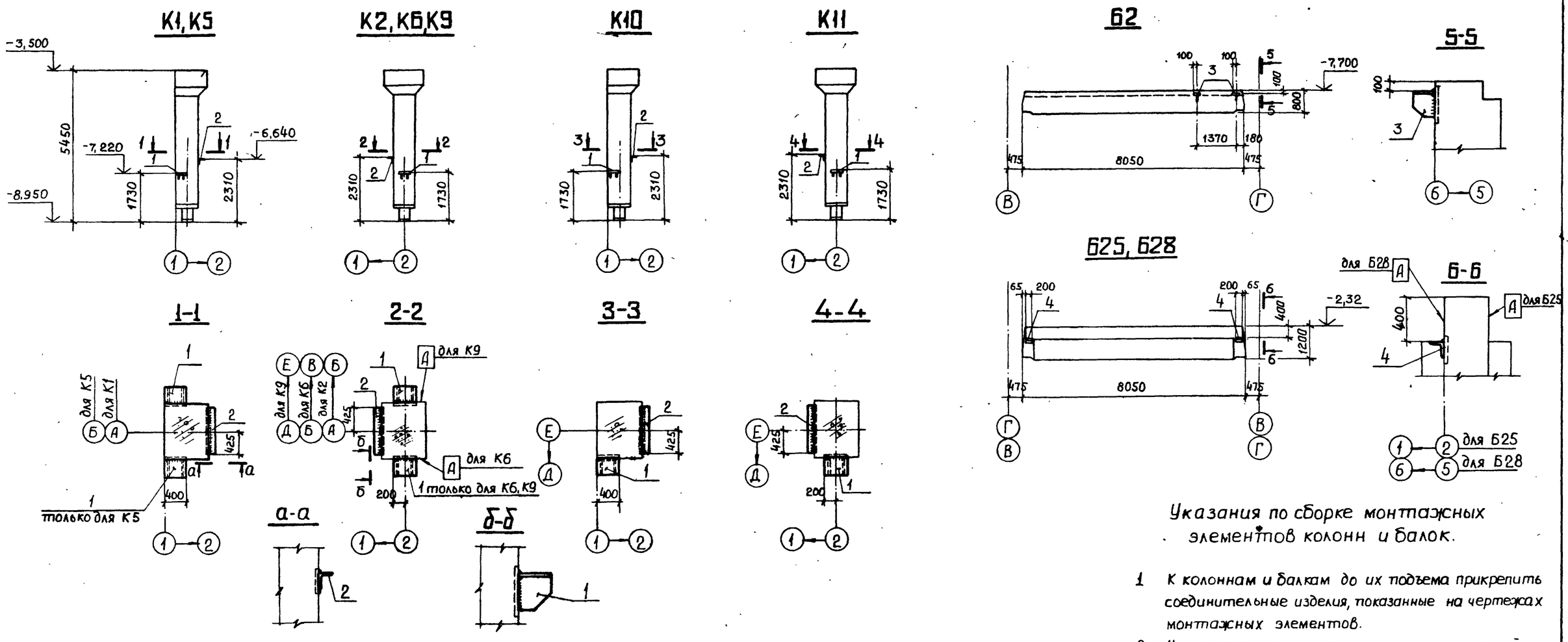
Инв. №

8-4477 КЖ-17.10.83

				416-9-17.83-КЖ1	
ГИП	Симонов		25.07	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Н.контр.	Дякин		25.07		
ГИП	Лейпунский			Схема расположения элементов каркаса. Спецификация.	ТЭП Теплоэлектропроект
Рук.гр.	Бердичевская				
Инженер	Филиппова				

Копировал Качалина

Формат 22.



Указания по сборке монтажных элементов колонн и балок.

1. К колоннам и балкам до их подъема прикрепить соединительные изделия, показанные на чертежах монтажных элементов.
2. На монтажные элементы нанести масляной краской их условные марки, указанные на чертежах (К1, К2, Б1 и т.д.)
3. Приварку соединительных изделий выполнить по всей длине примыкания к закладным деталям. Электроды принять Э42А, $h_ш$ = 8 мм.
4. После приварки соединительных изделий восстановить антикоррозионные покрытия в местах швов лакокрасочными материалами группы I согласно п. 6.25 СН и П II-28-73 (дополнение).

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 монтажный элемент												Масса ед.	Примечание
			К1	К2	К5	К6	К9	К10	К11	Б2	Б25	Б28				
	КЖИ1. 101000	Колонны К108-1	1												11,2	т
	-01	К108-2						1							11,2	
	102000	К108-3		1					1						11,9	
	103000	К108-4			1										11,8	
	104000-01	К108-5-а				1	1								12,7	
	219000-01	Балки Б086-3-а								1					9,1	
	210000	Б128-1									1				15,75	
	-03	Б128-1-в										1			15,75	
		Изделия соединительные														
1	КЖИ4. 0710	МС55	1	1	2	2	2	1	1						23,56	кг
2		L125×10 ГОСТ 8509-72 / 8Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=850	1	1	1	1	1	1	1						16,23	
3	КЖИ4. 0730	МС57								2					4,13	
4		L125×10 ГОСТ 8509-72 / 8Ст.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ=200									2	2			3,82	

Инв. № подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		
н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

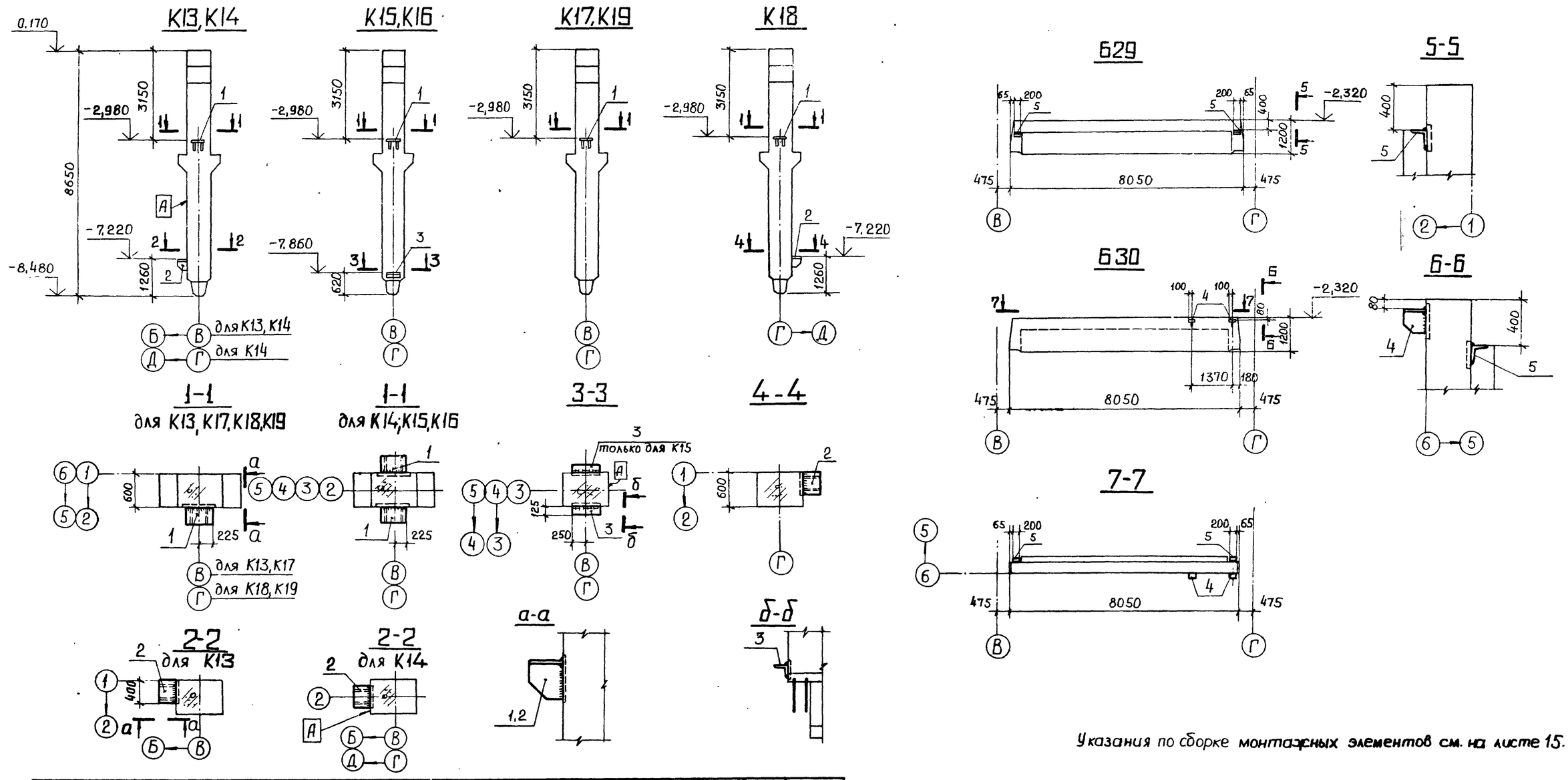
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Схема расположения элементов каркаса. Монтажные элементы К1, К2, К5, К6, К9... К11 и Б2, Б25, Б28

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22



Указания по сборке монтажных элементов см. на листе 15.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 монтажный элемент											Масса ед.	Примечание
			К13	К14	К15	К16	К17	К18	К19	Б29	Б30				
	КЖИ1. 105000	Колонны К086-1		1										11,3	т
	-01	К086-1-а			1	1								11,3	
	-02	К086-2	1						1					10,8	
	-03	К086-2-а					1	1						10,8	
	213000	Балка Б126-1								1	1			12,7	
		Изделия соединительные													
1	КЖИ4. 0700	МС54	1	2	2	2	1	1	1					26,86	кг
2	0710	МС55	1	1				1						23,56	
3		L125×80×8 ГОСТ 8510-72 / ВСт.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ= 500			2	1								6,25	
4	КЖИ4. 0730	МС57									2			4,13	
5		L125×10 ГОСТ 8509-72 / ВСт.3 кп2 ГОСТ 535-79 ℓ= 200								2	2			3,82	

Инв. № подл. 8-44ТП | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. №

Привязан	ГИП	Симонов		25.06.81
	н. контр.	Дякин		24.6.81
	ГИП	Лейпунский		
	Рук. гр.	Бердичевская		
Инв. №	Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

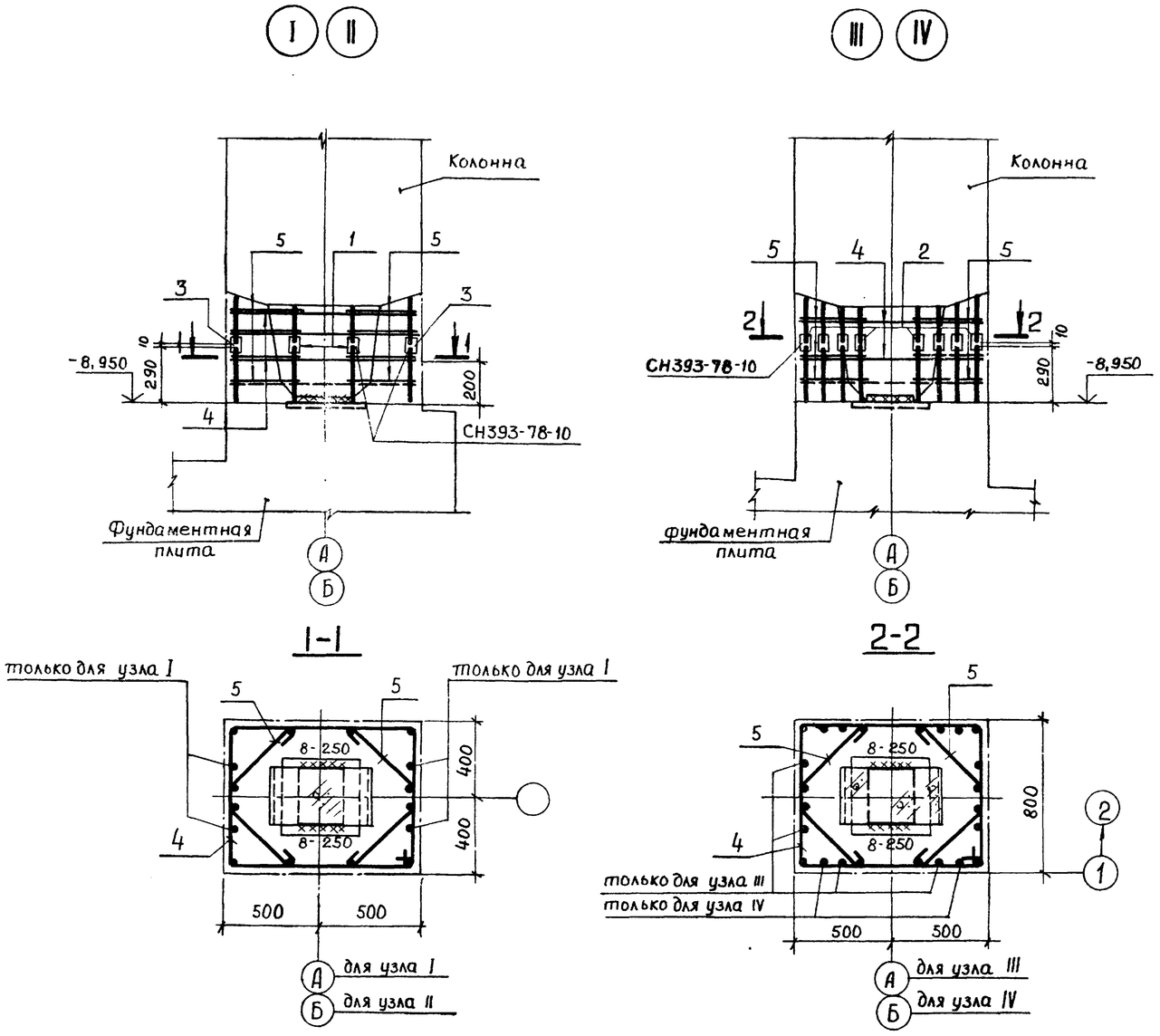
Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема расположения элементов каркаса. Монтажные элементы К13...К19 и Б29, Б30.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22



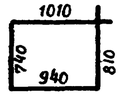
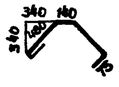
Формат	Зона	Паз	Обозначение	Наименование	Кол. на узел I	II	III	IV	Примечание
				Детали.					
				Изделия соединительные					Масса ед. кг.
11		1	КЖИ 4. 0070-02	В3	4	4	—	—	0,19
11		2	0070-03	В4	—	—	20	16	0,38
11		3	0070-04	В5	12	8	—	—	0,45
Б4		4*		⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=3500	3	3	2	2	3,11
Б4		5*		⌀12АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1250	8	8	6	6	1,11
				Материалы:					
				Бетон марки М300	0,34	0,34	0,34	0,34	м³

*) Паз. 4,5 см. ведомость деталей на данном листе

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка	Арматурные изделия: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75						Соединительн. изделия: Профильная сталь ГОСТ 19903-74				Общий расход
	ВСт. 3кп2					Всего	ВСт. 3кп2			Всего	
	⌀12						-б=6	-б=8			
Узел I - шт. 8	145,7					145,7	6,08	43,2		49,28	195,0
Узел II - шт. 8	145,7					145,7	6,08	28,80		34,88	180,6
Узел III - шт. 4	51,5					51,5		30,40		30,40	81,9
Узел IV - шт. 4	51,5					51,5		24,32		24,32	75,8

Ведомость деталей

N паз.	Эскиз
4	
5	

Привязан	ГИП	Симонов		25.06.81	416-9-17.83-КЖI
	Н.контр.	Дякин		24.6.81	
	ГИП	Лейпунский			Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъёмностью до 134 т.
	Рук. гр.	Бердичевская			Схема расположения элементов каркаса. Узлы I... IV.
Инв. №	Инженер	Филиппова			

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

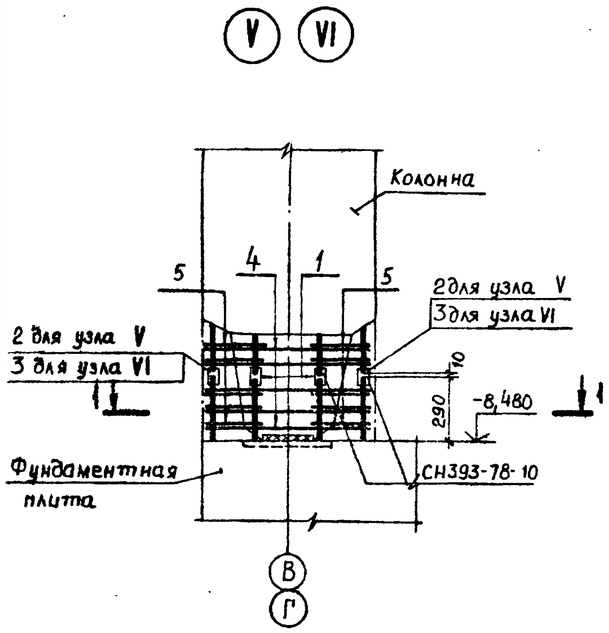
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

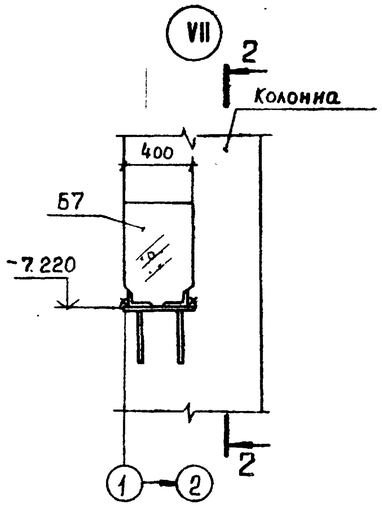
Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

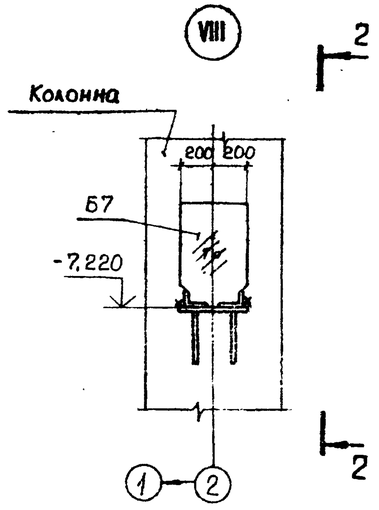
Инв. № подл. 8-44 Подпись и дата 17.10.83 Взам. инв. №



1-1



2-2

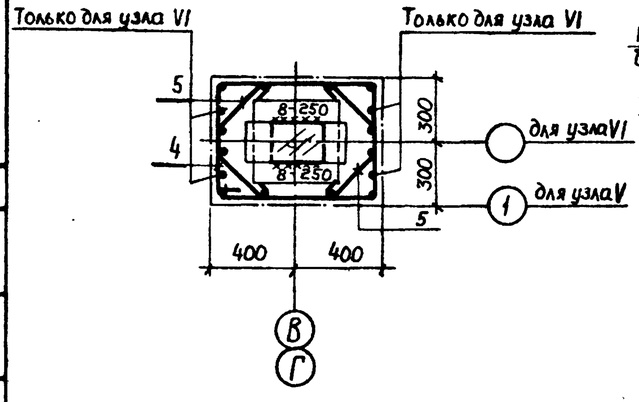


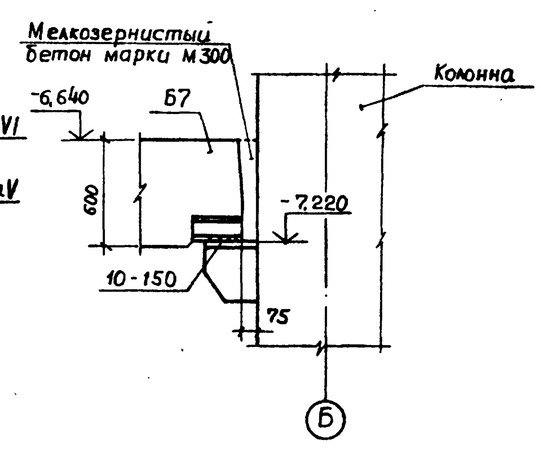
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел V	Кол. на узел VI	Примечание
				Детали			Масса ед., кг
				Изделия соединительные			
11		1	КЖИ4. 0070-02	В3	4	4	0,19
11		2	0070-04	В5	8	–	0,45
11		3	0070-05	В6	–	12	0,57
Б4		4*		ф12АI ГОСТ5781-75 ℓ=2700	5	5	2,40
Б4		5*		ф12АI ГОСТ5781-75 ℓ=1000	10	10	0,89
				Материалы:			
				Бетон марки М400	0,2	0,2	м³

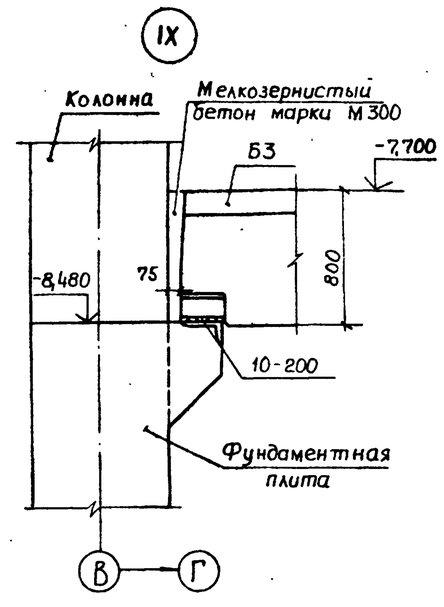
*) Поз. 4,5 см. ведомость деталей на данном листе.

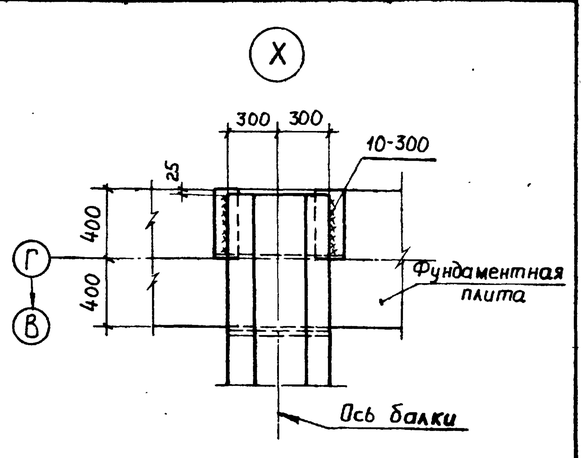
Ведомость расхода стали на все узлы, кг.

Марка	Арматурные изделия			Соединительные изделия				Общий расход
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ВСт3кп2		Всего	ВСт3кп2			Всего	
	ф12			-δ=6	-δ=8			
Узел V - шт. 4	83,6		83,6	3,04	14,4		17,44	101,0
Узел VI - шт. 8	167,2		167,2	6,08	54,7		60,8	228,0









Ведомость деталей

№№ поз.	Эскиз
4	810, 340, 740, 610
5	240, 140, 240, 18

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		25.10.83
Н.контр.	Дякин.		27.10.83
ГИП	Лейпунский		
Рук гр	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖI

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Схема расположения элементов каркаса. Узлы V... X.

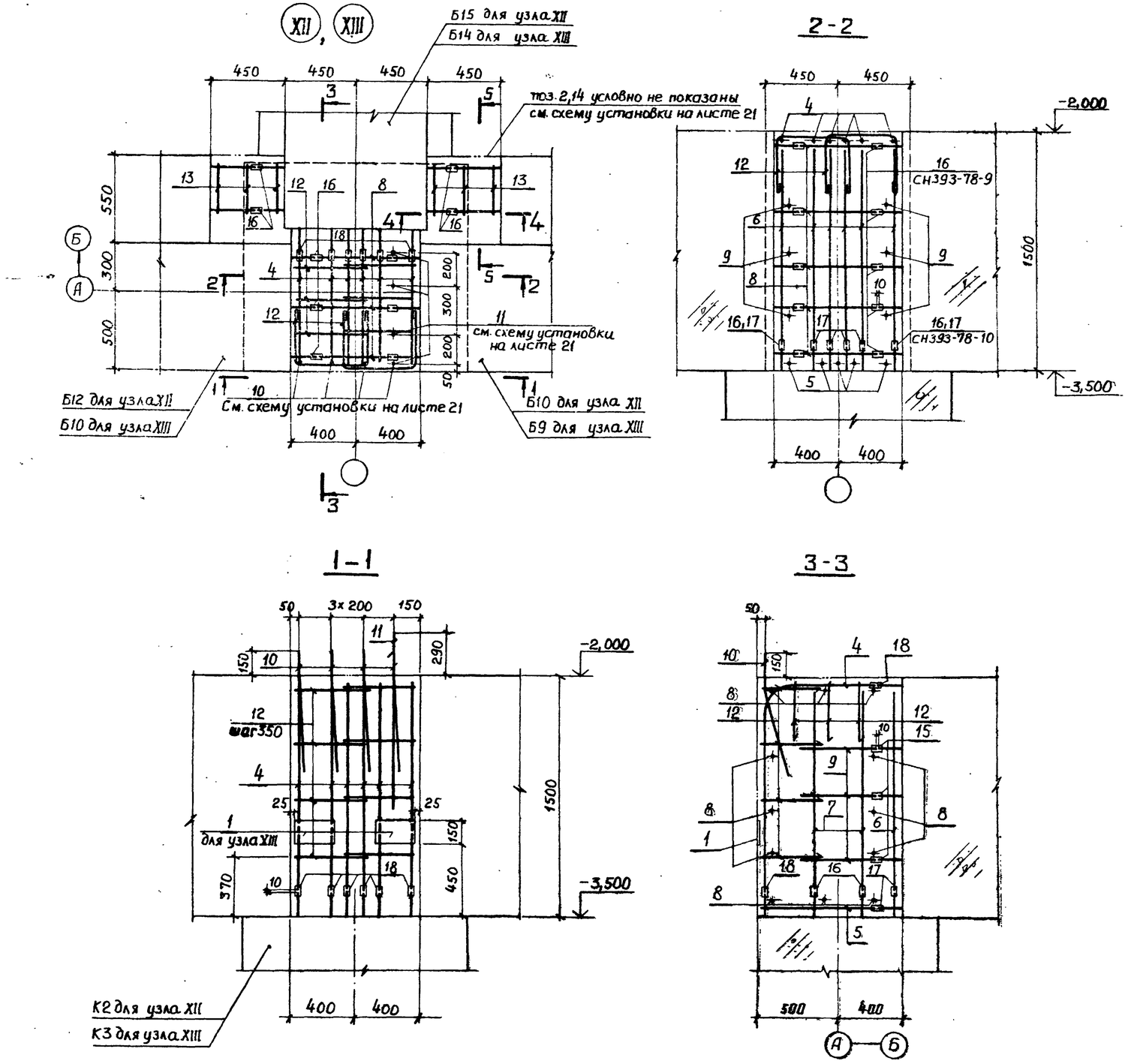
Стадия	Лист	Листов
Р	18	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 8-44 ТП | КЖ-17.10.83



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 узел XII	Количество на 1 узел XIII	Примечание
				Сборочные единицы			
				изделия закладные			
11		1	КЖИ4.0760	МС60		2	
11		2	0790	МС63	1	2	
11		3	0820	МС66	0,8		п.м
				Детали			Масса ед., кг
				ГОСТ 5.1459-72			
Б4		4*		ф36А III ℓ=1900	6	6	15,18
Б4		5		ф32А III ℓ=730	5	5	4,61
Б4		6		ф32А III ℓ=1250	6	6	7,89
Б4		7		ф25А III ℓ=1250	4	4	4,81
Б4		8		ф25А III ℓ=480	12	12	1,85
Б4		9		ф20А III ℓ=450	6	6	1,11
Б4		10*		ф20А III ℓ=750	4	2	1,85
Б4		11		ф25А III ℓ=1050		4	4,04
				ГОСТ 5781-75			
Б4		12*		ф10А I ℓ=1170	14	14	0,73
Б4		13*		ф10А I ℓ=1600	6	6	0,99
				Изделия соединительные			
11		14	КЖИ4.0800	МС64	1	2	
11		15	0070	В1	6	6	
11		16	-02	В3	28	28	
11		17	-04	В5	11	11	
11		18	-05	В6	12	12	
				Материалы			
				Бетон марки М300, Мрз50	1,8	1,8	м³

* Позиции 4,10,12,13 - см. ведомость деталей на листе 21.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Инв. № подл. 8-4ИТП | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		21.06.81
Н.контр.	Дякин		21.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

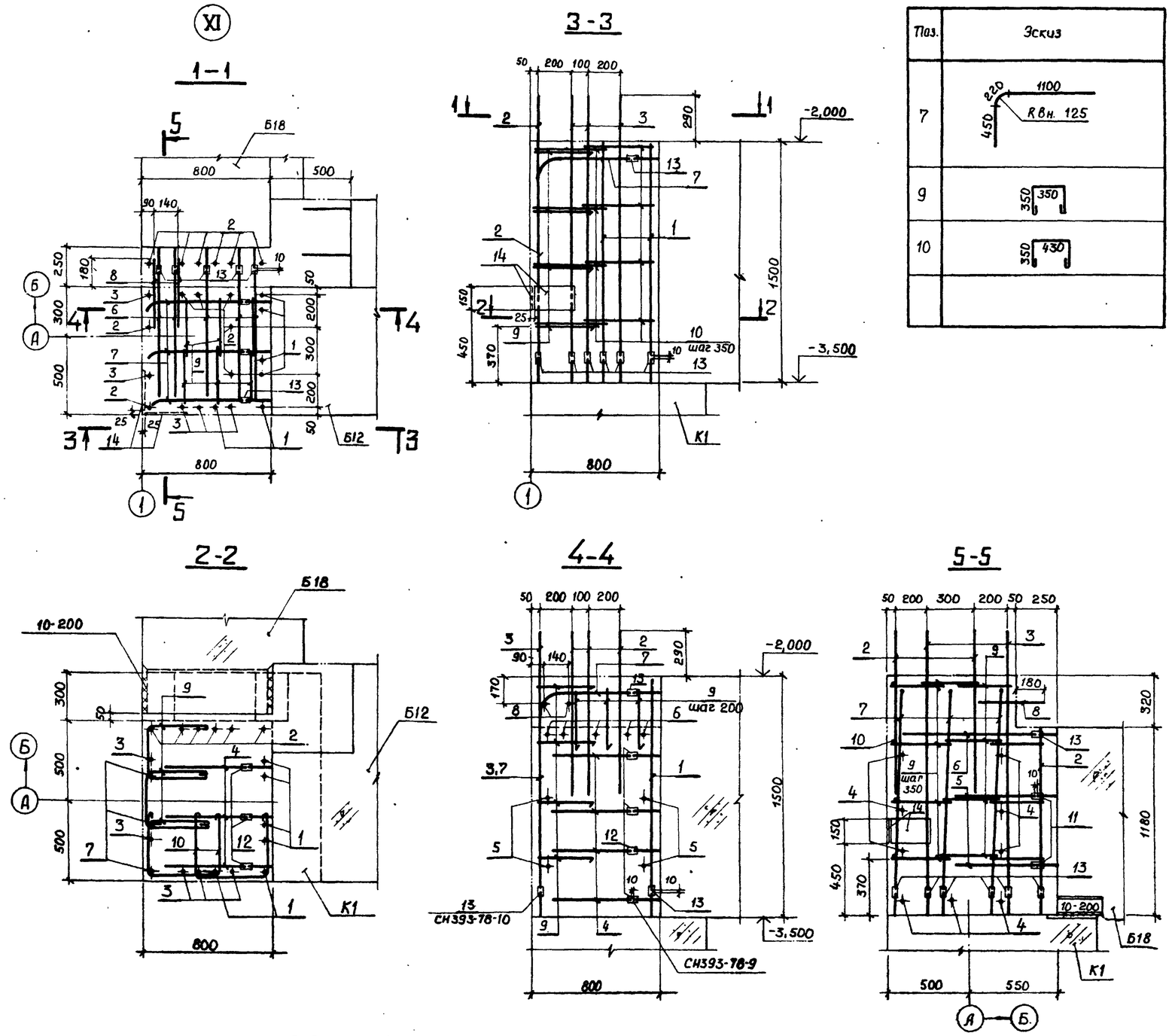
Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т

Стадия: Р | Лист: 20 | Листов:

Схема расположения элементов каркаса. Узлы XII, XIII. Начало

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалин



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	1100, 220, 450, R вн. 125
9	350
10	350, 430

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
11		14	КЖИ4.0760	Изделие закладное МС60	2	
				Детали		Масса ед., кг
				ГОСТ 5.1459-72		
Б4		1		ф 25А III ℓ=1330	8	5,12
Б4		2		ф 25А III ℓ=1000	13	3,85
Б4		3		ф 25А III ℓ=1630	5	6,28
Б4		4		ф 25А III ℓ=600	9	2,31
Б4		5		ф 20А III ℓ=500	4	1,24
Б4		6		ф 28А III ℓ=700	5	3,38
Б4		7*		ф 25А III ℓ=1770	3	6,81
Б4		8		ф 12А III ℓ=550	2	0,49
				ГОСТ 5781-75		
Б4		9*		ф 10АI ℓ=1180	18	0,73
Б4		10*		ф 10АI ℓ=1250	8	0,78
				Изделия соединительные		
11		11	КЖИ4.0070	В1	4	
11		12	-02	В3	12	
11		13	-03	В4	25	
				Материалы		
				Бетон марки М300, Мрз50	1,5	м³

* Позиции 7,9,10 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72					Всего	Для закладных и соединительных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74			Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-75			Всего	Общий расход
	ВСт.3кп2			35ГС				Итого		ВСт.3кп2		Итого	35ГС				
		ф10		ф12	ф20	ф25	ф28			-б=6	-б=8			ф10			
Узел XI шт. 4		77,52		3,92	19,84	654,5	67,6	745,8	823,3	11,2	56,9	68,1		6,08		74,2	897,5

Привязан	ГИП	Симонов	25.4.81
	Н.контр.	Дякин	24.6.81
	ГИП	Лейпунский	
	Рук. гр.	Бердичевская	
Инв. №	Инж.	Гайнуллина	

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Схема расположения элементов каркаса. Узел XI

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

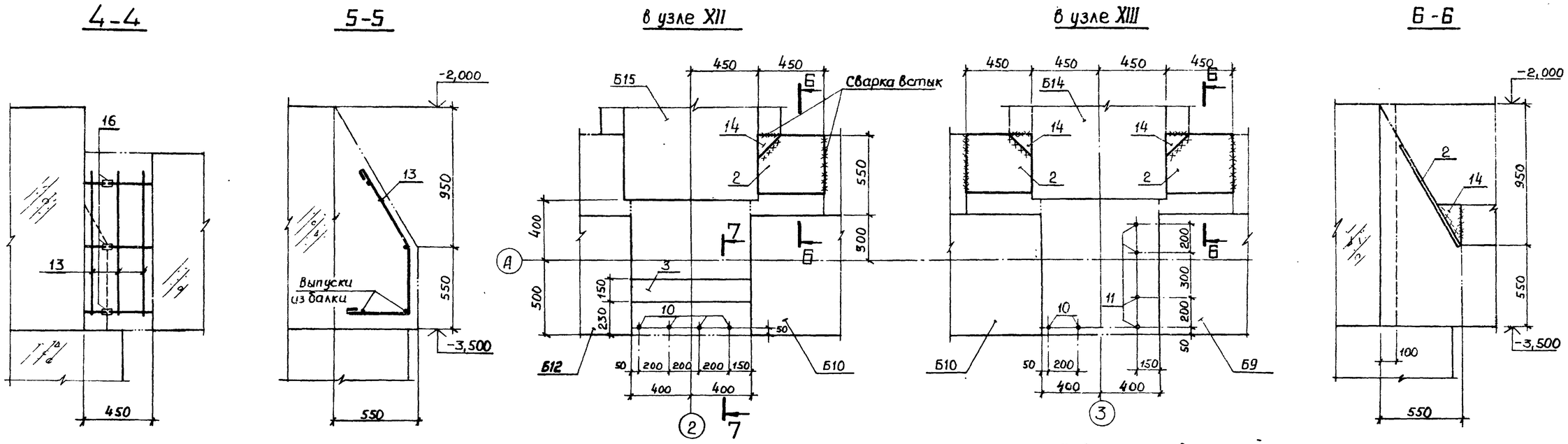
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 22

8-ЦИТП 17.10.83

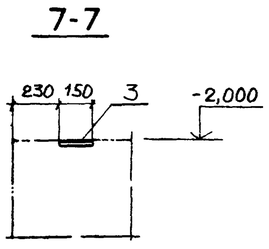
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом. VIII

Схема установки поз. 2,3,10,11,14



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	1090, 320, 490, R вн. 180
10	250, 480, 130, 500
12	300, 440
13	400, 600, 300, 470, 520



Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72						Итого	Всего	Для закладных и соединительных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74						Итого	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72					Всего	Общий расход
	ВСт.3кп2			35ГС								ВСт.3кп2				ВСт.3пс6			35ГС						
		ф10		ф20	ф25	ф32	ф36					-δ=6	-δ=8	-δ=10		-δ=8					ф10				
Узел XII шт. 4		64,6		56,2	165,8	281,6	364,3			867,9	932,5	24,4	47,16	127,9		30,08		229,5			8,96			238,5	1171,0
Узел XIII шт. 4		64,6		41,44	230,4	281,6	364,3			917,7	982,3	24,4	66,0	255,8				346,2			11,76			358,0	1340,3

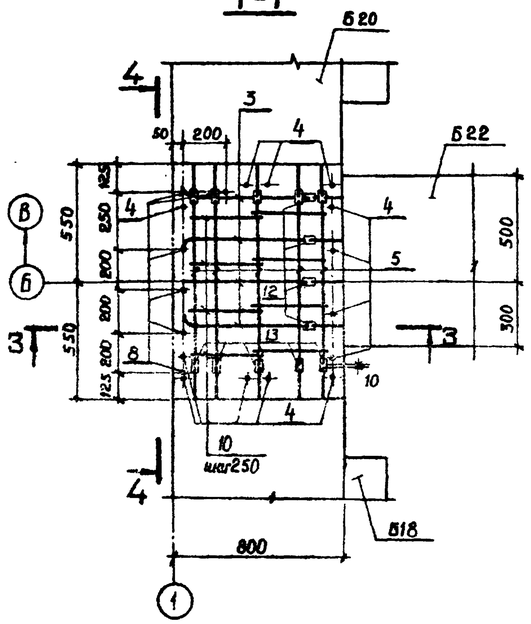
Привязан				416-9-17.83-КЖ1			
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия	Лист	Листов
	н.контр.	Дякин	24.6.81		Р	21	
	ГИП	Лейпунский		Схема расположения элементов каркаса. Узлы XII, XIII. Окончание	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Рук.гр.	Бердичевская					
	Инж.	Гайнуллина					

Копировал Качалина. Формат 22

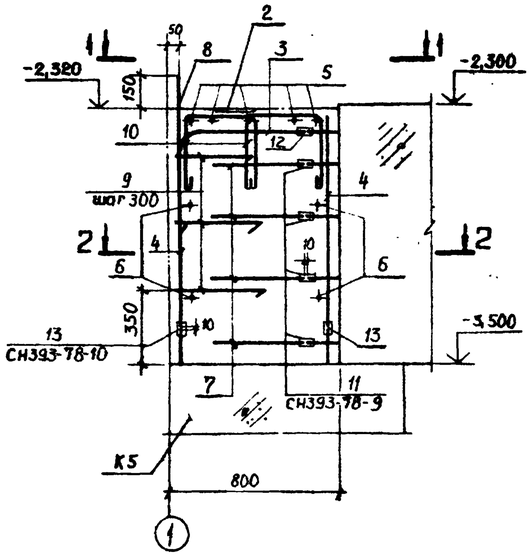
8-ЦИТП 17.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

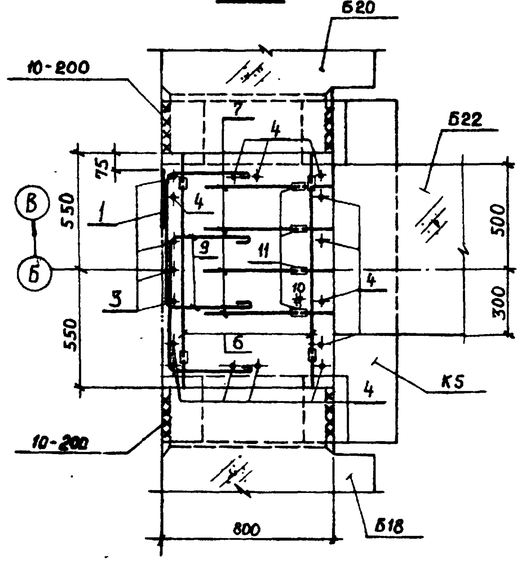
1-1



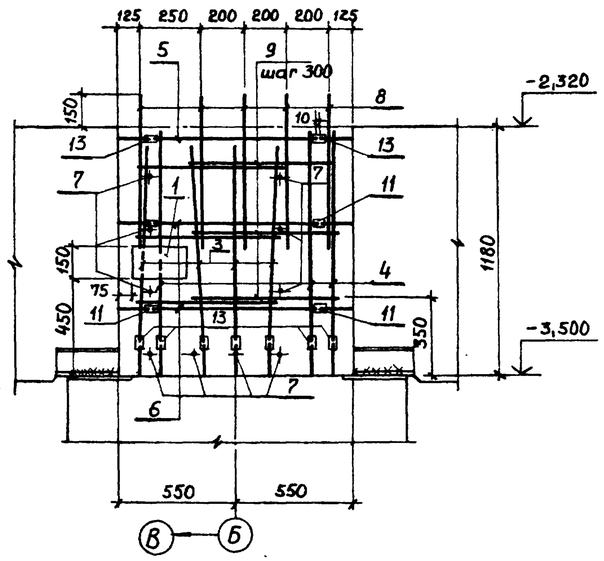
3-3



2-2



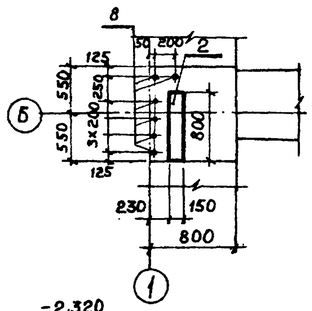
4-4



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	800, 230, 450, Rвн. 125
9	350, 630
10	350, 330

Схема установки поз. 2,8



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				изделия закладные		
11		1	КЖСИ4.0760	МС 60	1	
11		2	0820	МС 66	0,8	п.м
				Детали		Масса ед., кг.
				ГОСТ 5.1459-72		
Б4		3*		ф 25А III ℓ=1470	4	5,66
Б4		4		ф 25А III ℓ=1000	13	3,85
Б4		5		ф 28А III ℓ=780	5	3,77
Б4		6		ф 20А III ℓ=780	4	1,93
Б4		7		ф 20А III ℓ=450	10	1,11
Б4		8		ф 20А III ℓ=750	6	1,85
				ГОСТ 5781-75		
Б4		9*		ф 10А I ℓ=1450	6	0,90
Б4		10*		ф 10А I ℓ=1150	8	0,71
				Изделия соединительные		
11		11	КЖСИ4.0070	В1	18	
11		12	-02	В3	4	
11		13	-03	В4	27	
				Материалы		
				Бетон марки М300, Мрз 50	1,1	м³

* Поз. 3,9,10 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий								Для закладных и соединительных изделий								Всего	Общий расход
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72					Итого	Всего	Профильная сталь ГОСТ 19903-74				Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72					
	ВСт.3кп2	35ГС							ВСт.3кп2			ВСт.3пс6	Итого	35ГС				
	ф10	ф20	ф25	ф28					-б=6	-б=8		-б=8		ф10				
Узел XIV шт. 4	44,32	119,7	290,8	75,4			485,9	530,2	12,4	50,5		30,08	93,0	9,12			102,1	632,3

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		26.6.84
Н.контр.	Дякин		26.6.84
ГИП	Мейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

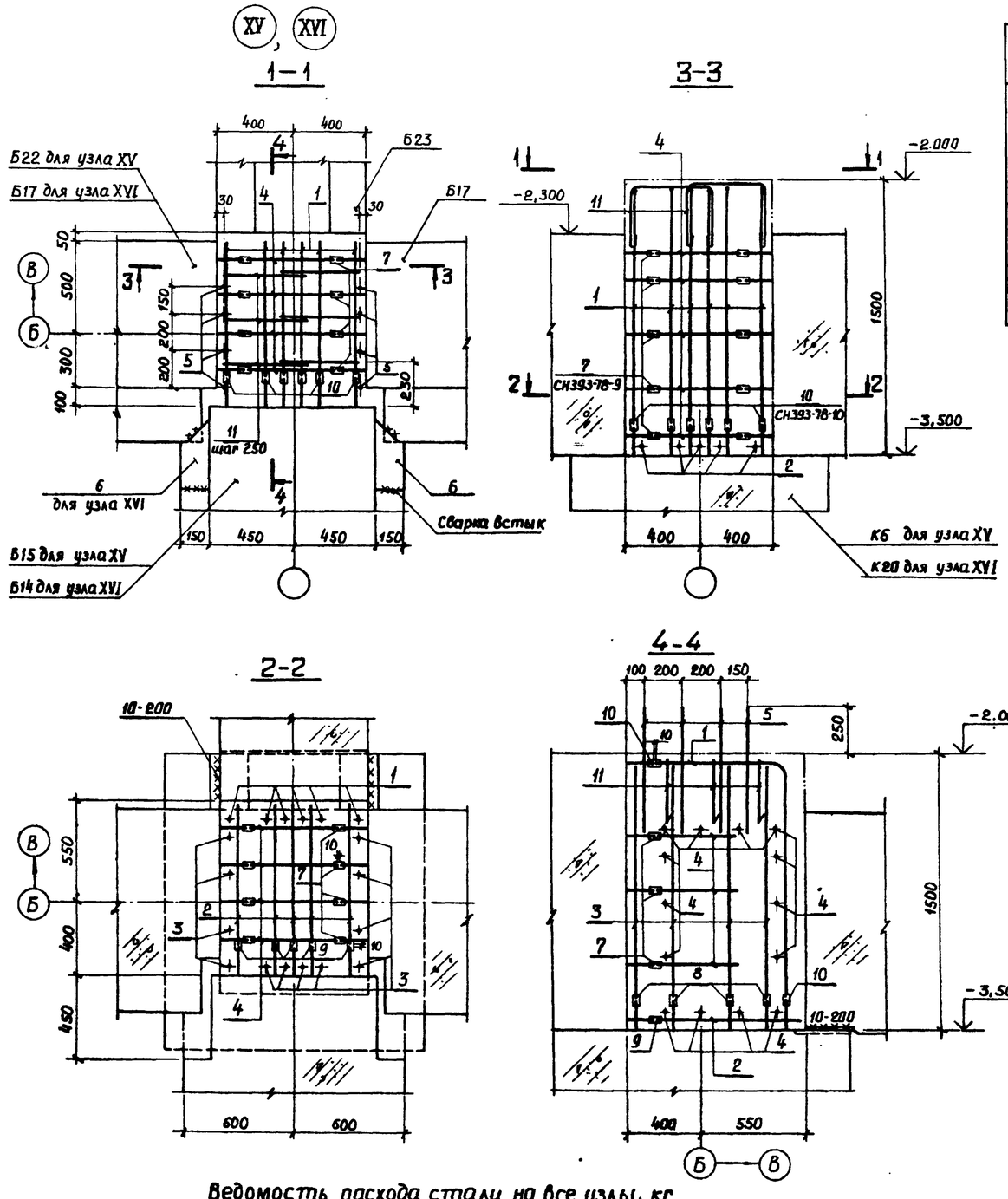
Схема расположения элементов каркаса. Узел XIV

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат А2

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 3 Дек 27.6.84 | Инв.№ дубл. 8 Дек 27.6.84



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	1090, 320, 490, R вн. 180
11	300, 440

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 узел XV	Количество на 1 узел XVI	Примечание
				Детали			Масса ед, кг
				ГОСТ 5.1459-72			
Б4		1*		ф36А III ℓ=1900	6	6	15,18
Б4		2		ф32А III ℓ=780	5	5	4,92
Б4		3		ф25А III ℓ=1250	12	12	4,82
Б4		4		ф20А III ℓ=480	20	20	1,19
Б4		5		ф20А III ℓ=750	8	8	1,85
				ГОСТ 5781-75			
Б4		11*		ф10А I ℓ=1170	6	6	0,73
				Изделия соединительные			
11		6	КЖИ4.0810	МС65	1	2	
11		7	0070	В1	34	34	
11		8	-03	В3	12	12	
11		9	-04	В5	5	5	
11		10	-05	В6	12	12	
				Материалы			
				Бетон марки М300, Мрз 50	1,2	1,2	м³

* Поз. 1, 11 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75, В Ст.3кп2			Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72, 35ГС					Итого	Всего	Для закладных и соединит. изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74, В Ст.3 кп2				Итого	Всего	Общий расход
		ф10		ф20	ф25	ф32	ф36				-б=6	-б=8	-б=10				
Узел XV шт. 4		17,52		110,0	231,4	98,4	364,3		804,1	821,6	26,80	36,36	35,92		99,1	99,1	920,7
Узел XVI шт. 4		17,52		110,0	231,4	98,4	364,3		804,1	821,6	26,80	36,36	71,8		135,0	135,0	956,6

Инв. № подл. 8-4 чтп | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		
Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инжен.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

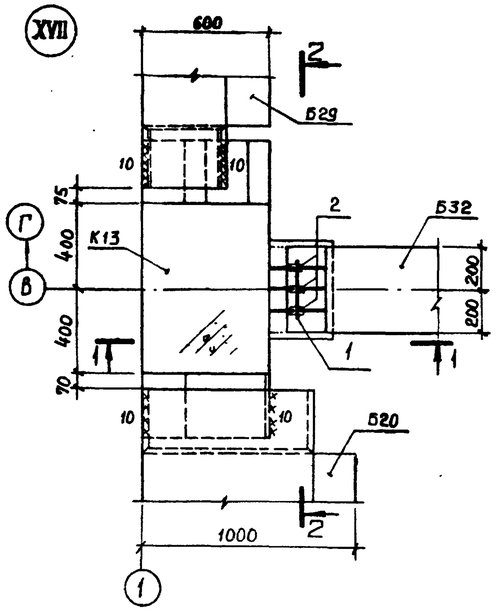
Схема расположения элементов каркаса. Узлы XV, XVI

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

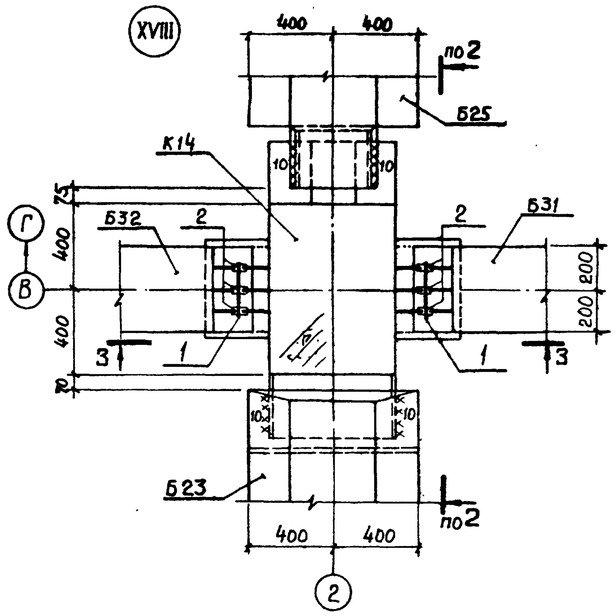
Копировал Качалина

Формат 22

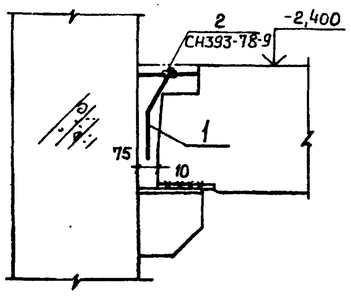
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом V////

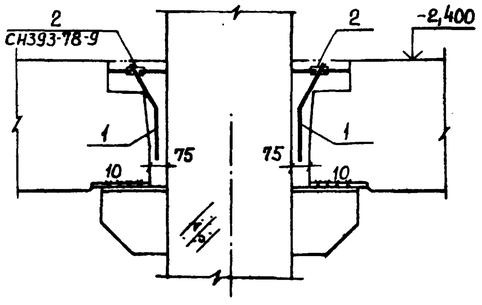


1-1

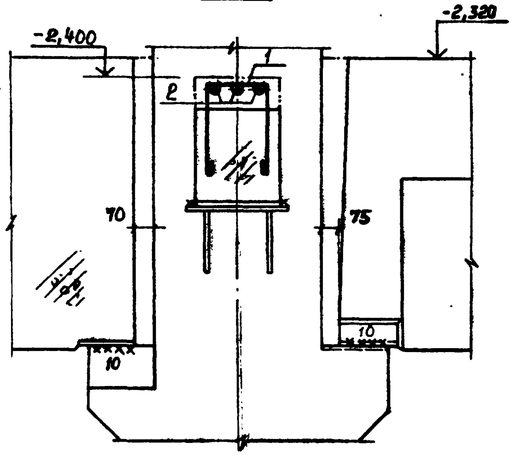


3-3

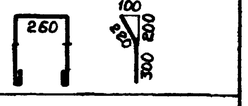




2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 узел XVII	Количество на 1 узел XVIII	Примечание
				Детали			
				ГОСТ 5781-75			масса ед, кг
Б4		1*		ф10 А I ℓ=1420	1	2	0,85
				Изделия соединительные			
11		2	КЖСИ4.0070-01	В2	3	6	
				Материалы			
				Бетон марки М300, Мрз50	0,12	0,13	м³

* Поз.1 - см. ведомость деталей на данном листе

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75, В Ст.3кп2, ф 10	Для арматурных изделий: Всего	Для закладных и соединительных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74, В Ст.3кп2, -δ=6	Для закладных и соединительных изделий: Всего	Общий расход
Узел XVII шт.4	3,4	3,4	1,8	1,8	5,2
Узел XVIII шт.8	13,6	13,6	7,2	7,2	20,8

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

Привязан			
Инв.№			

ГИП	Симонов		25.6.83
Н.контр.	Дякин		24.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.

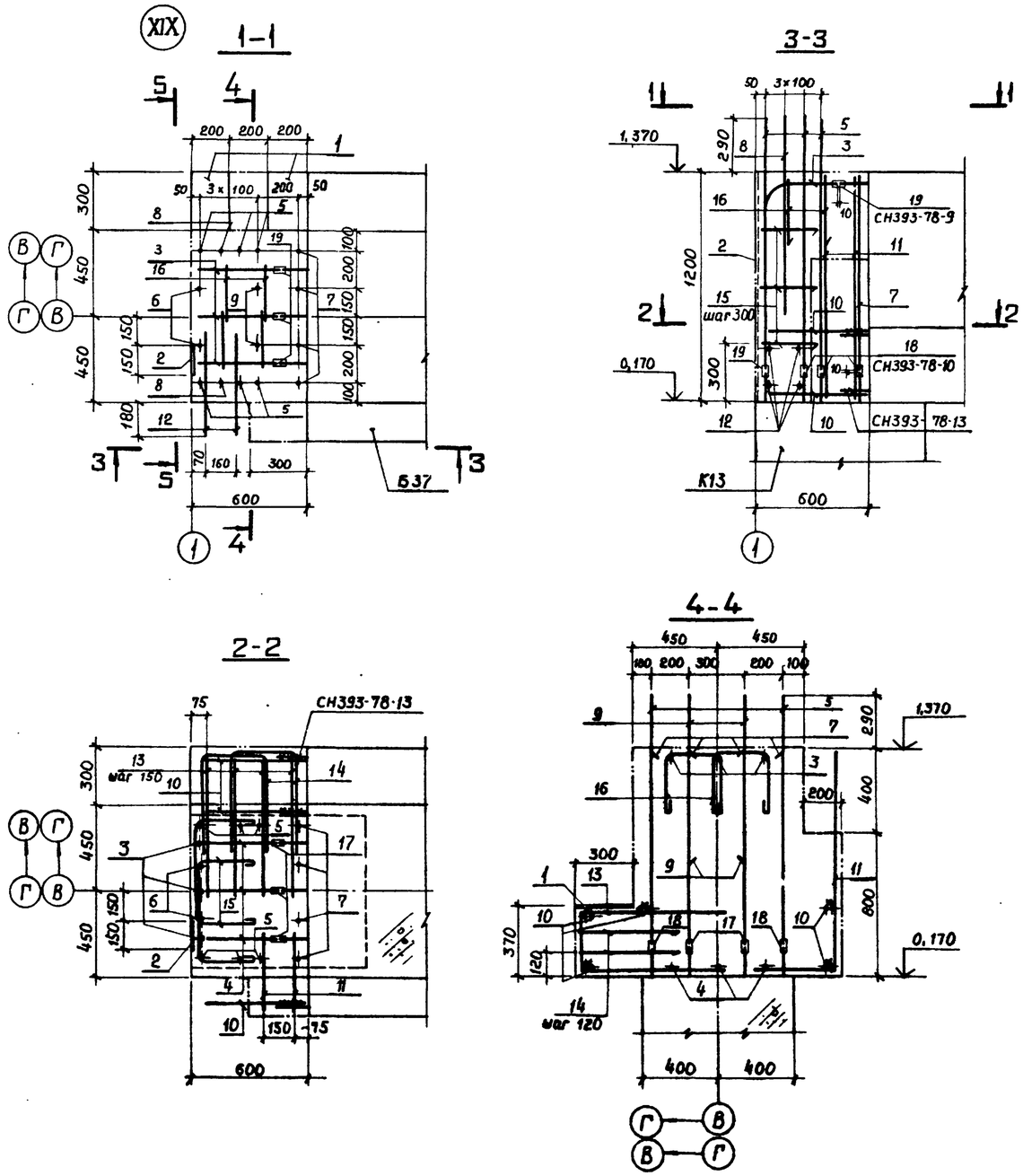
Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Схема расположения элементов каркаса. Узлы XVII, XVIII

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	815; 280; 215; Rвн. 160
11	1100; 400
13	800; 290; 810
14	550; 320
15	530; 300
16	290; 300

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
11		1	КЖИ4.0740	МС58	2	
11		2	0820	МС66	1,2	п.м
				Детали		Масса ед.кг
				ГОСТ 5.1459-72		
Б4		3*		ф32А III ℓ=1310	3	8,27
Б4		4		ф25А III ℓ=370	3	1,42
Б4		5		ф25А III ℓ=1330	6	5,12
Б4		6		ф22А III ℓ=1330	2	3,96
Б4		7		ф25А III ℓ=1000	4	3,85
Б4		8		ф25А III ℓ=1100	2	4,24
Б4		9		ф22А III ℓ=950	2	2,83
Б4		10		ф16А III ℓ=550	5	0,87
Б4		11*		ф12А III ℓ=1500	2	1,33
Б4		12		ф12А III ℓ=550	4	0,49
Б4		13*		ф16А III ℓ=1900	4	3,00
				ГОСТ 5781-75		
Б4		14*		ф10А I ℓ=1550	4	0,96
Б4		15*		ф10А I ℓ=1250	6	0,78
Б4		16*		ф10А I ℓ=1020	4	0,63
				Изделия соединительные		
11		17	КЖИ4.0070-02	В3	7	
11		18	-03	В4	8	
11		19	-04	В5	6	
				Материалы		
				Бетон марки М300, Мрз50	0,72	м³

* Поз. 3, 11, 13...16 - см. ведомость деталей на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72						Всего	Для закладных и соединительных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74						Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72			Всего	Общий расход
	ВСт.3кп2			35ГС					Итого		ВСт.3кп2			ВСт.3пс6		Итого	35ГС				
		ф10		ф12	ф16	ф22	ф25	ф3			-δ=6	-δ=8		-δ=8	-δ=10			ф10			
Узел XIX шт.4		44,16		18,48	49,4	54,3	235,4	99,2		456,8	501,0	5,32	22,96		45,12	5,68	79,8		18,24		97,3	598,3

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		
Н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ I

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

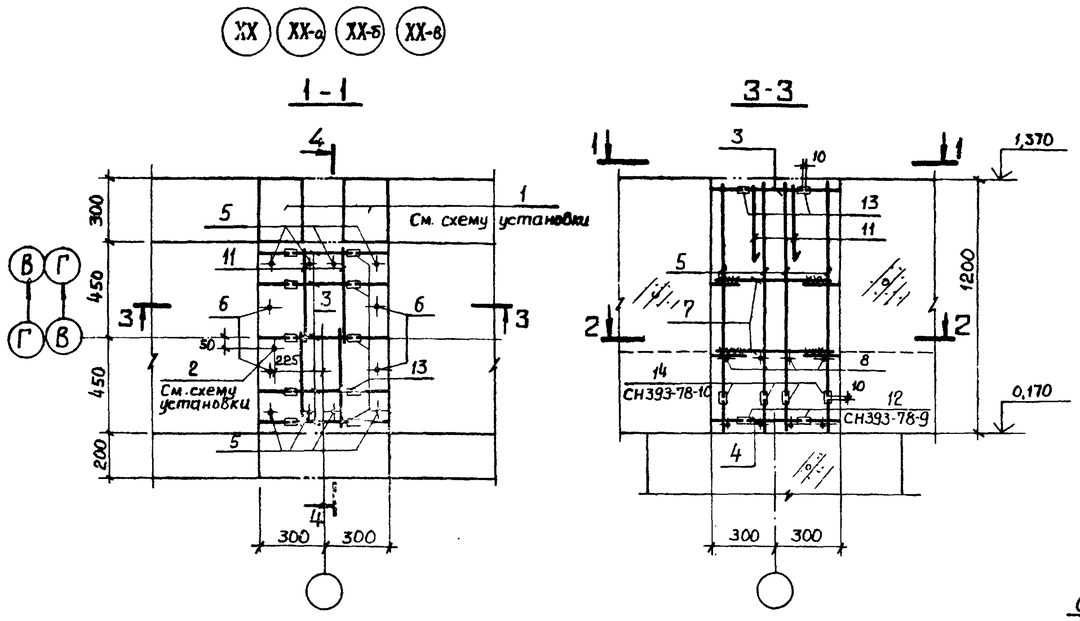
Схема расположения элементов каркаса. Узел XIX

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22

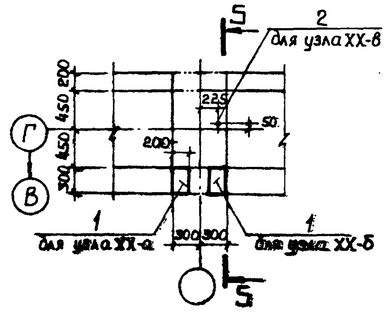
Инв.№ подл. 8-4 ч.т.п. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 17.10.83



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
8	800, 240, 810
9	515, 670, 515
10	450, 320
11	300, 440

Схема установки закладных изделий



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование.	Количество на 1 узел ХХ	ХХ-а ХХ-б	ХХ-в	Примечание
				Сборочные единицы				
				Изделия закладные				
11		1	КЖСИ4.0740	МС58		1		
11		2	0930-01	МС84			1	
				Детали				Масса ед, кг.
				ГОСТ 5.1459-72				
Б4		3		ф32А III ℓ=280	5	5	5	1,77
Б4		4		ф25А III ℓ=280	3	3	3	1,08
Б4		5		ф36А III ℓ=1000	8	8	8	7,99
Б4		6		ф25А III ℓ=1000	4	4	4	3,85
Б4		7		ф16А III ℓ=550	8	8	8	0,87
Б4		8*		ф16А III ℓ=1900	4	4	4	3,00
Б4		9*		ф12А III ℓ=1700	4	4	4	1,51
				ГОСТ 5781-75				
Б4		10*		ф10АI ℓ=1350	10	10	10	0,83
Б4		11*		ф10АI ℓ=1170	4	4	4	0,73
				Изделия соединительные				
11		12	КЖСИ4.0010-02	В3	10	10	10	
11		13	-04	В5	10	10	10	
11		14	-05	В6	8	8	8	
				Материалы				
				Бетон марки М300, Мрз 50	0,81	0,81	0,81	м³

* Поз. 8, 9, 10, 11 - см. Ведомость деталей, на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75 ВСт3кп2 ф10	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-75 35ГС ф12	ф16	ф25	ф32	ф36	Итого	Всего	Для закладных и соединительных изделий: Профильная сталь ГОСТ 19903-74 ВСт3кп2 -δ=6	-δ=8	ВСт3пс6 -δ=10	Итого	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5590-71 ВСт3кп2 ф16	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72 35ГС ф10	Гайки шестигран. ГОСТ 5915-70	Шайбы ГОСТ 11371-68	Всего	Общий расход
Узел ХХ шт.2	22,24	12,08	37,92	37,28	17,7	127,8	232,8	255,0	3,8	18,12		21,92					21,92	276,9
Узел ХХ-а шт.2 / Узел ХХ-б шт.2	44,48	24,16	75,8	74,6	35,4	255,7	465,7	510,2	7,6	36,24	18,84	62,7		4,56			67,3	577,5
Узел ХХ-в шт.2	22,24	12,08	37,92	37,28	17,7	127,8	232,8	255,0	3,8	18,12		21,92	2,04		0,12	0,02	24,1	279,1

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		26.12.83
Н.контр.	Дякин		26.12.83
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134Т

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема расположения элементов каркаса. Узлы ХХ, ХХ-а, ХХ-б, ХХ-в

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

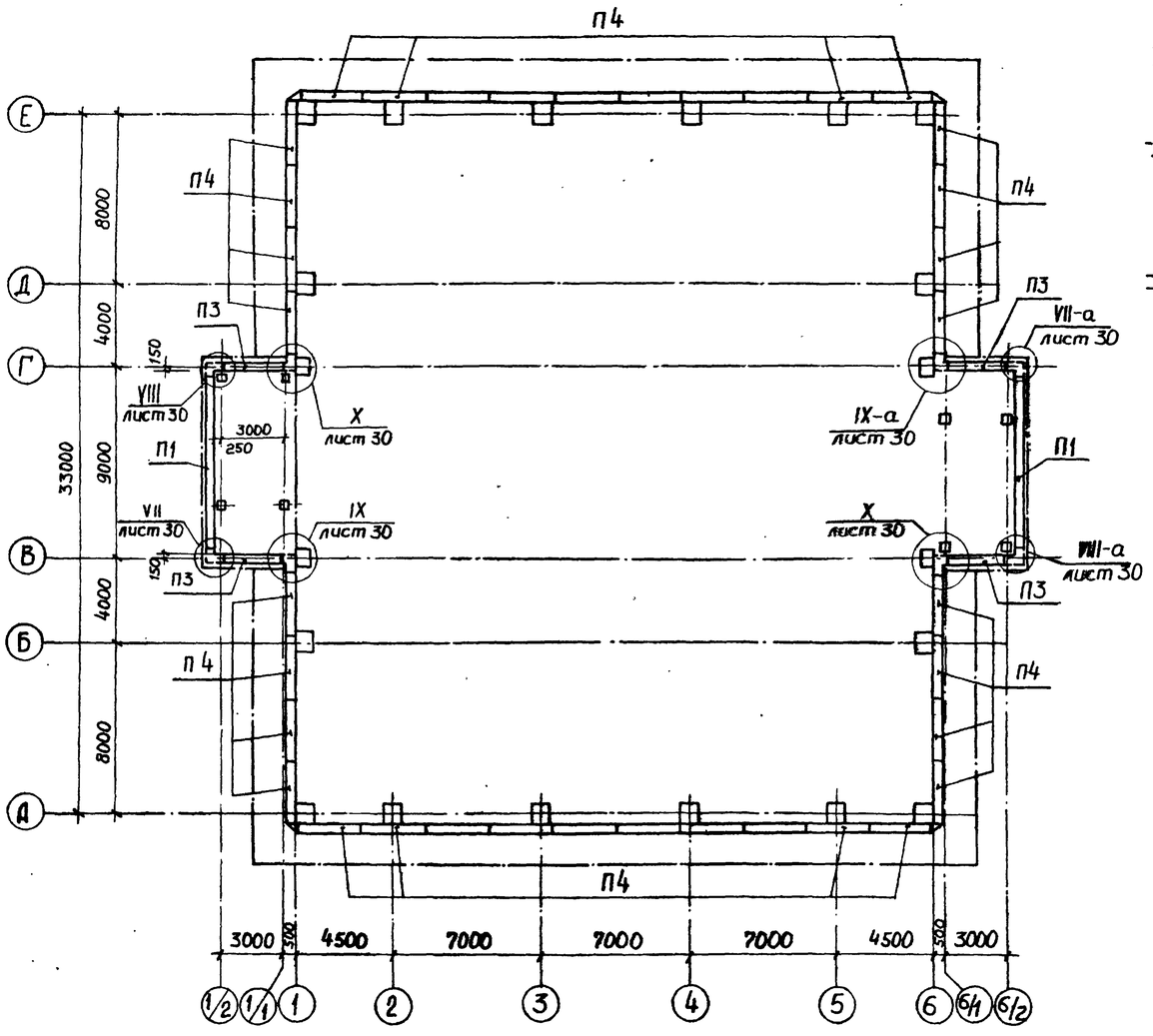
Копировал Качалина

Формат А2

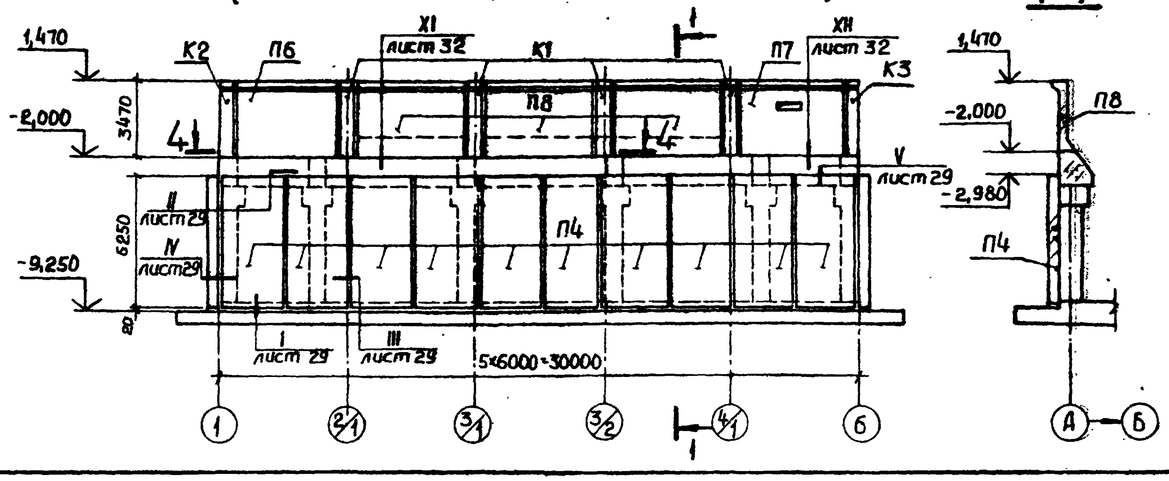
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

8-4477 | 17.10.83

План стен ниже отм.- 2,980



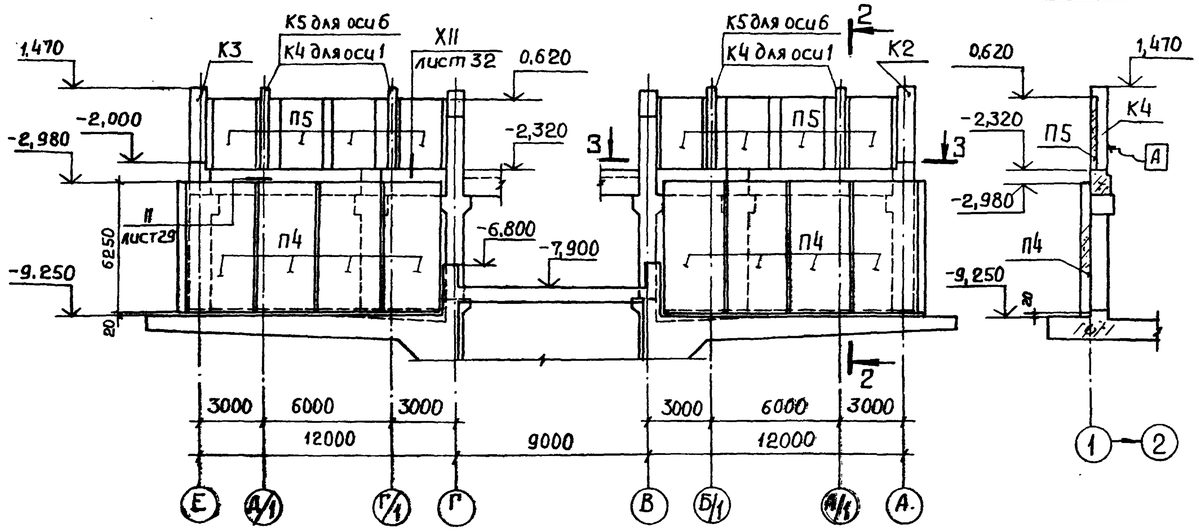
Стена по оси А
(Стена по оси Е зеркальна стене по оси А)



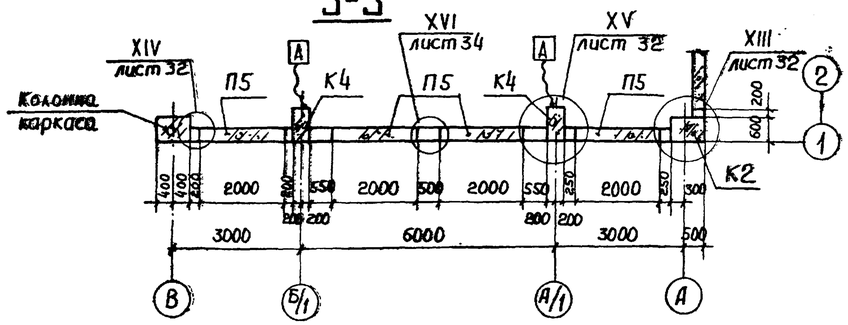
1-1

Стена по оси 1
(Стена по оси 6 зеркальна стене по оси 1)

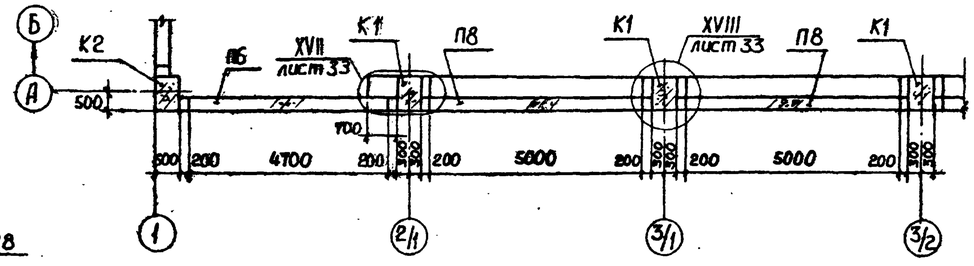
2-2



3-3



4-4



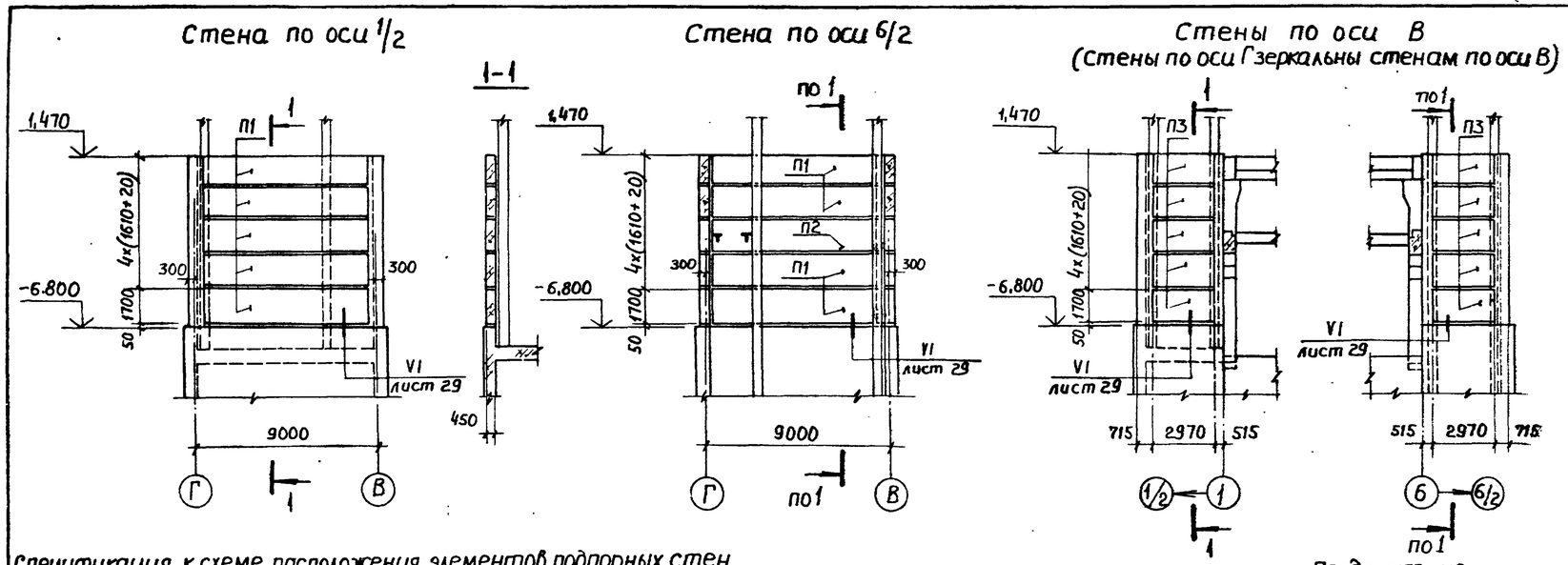
Привязан				416-9-17.83-КЖ1	
				Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
	ГИП	Симонов		Схема расположения элементов подпорных стен. План. стены по осям А(Е) и 1(6)	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
	Н.контр.	Дякин			
	ГИП	Лейтунский			
	Рук.гр.	Бердичевский			
Инв.№	Инженер	Филиппова			

Копировал Качалина

Формат 22

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83



Спецификация к схеме расположения элементов подпорных стен

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Колонны			
К1	КЖИ1. 106000	К086-3	8	4000	
К2	КЖ1. лист 33	К2	2	4000	
К3	лист 33	К3	2	4000	
К4	КЖИ1. 107000	К084-1	4	2620	
К5	КЖ1. лист 33	К5	4	2620	
		Плиты			
П1	КЖИ1. 701000	ППС 164-1	9	14750	
П2	КЖ1. лист 33	П2	1	14750	
П3	КЖИ1. 701000-02	ППС 164-2	20	5500	
П4	702000	ППС 624-1	36	19500	
П5	705000	ППС 293-1	16	4250	
П6	704000	ППС 343-1	2	13250	
П7	-01	ППС 343-1-а	2	13000	
П8	703000	ППС 348-1	6	16770	
*)		Узлы монолитные			
III	КЖ1. лист 29	III	30		
IV	лист 29	IV	4		
VI	лист 29	VI	56,4м		
VII	лист 30,31	VII	1		
VII-а	лист 30,31	VII-а	1		
VIII	лист 30,31	VIII, VIII-а	1+1		
IX	лист 30,31	IX	1		
IX-а	лист 30,31	IX-а	1		
X	лист 30,31	X	2		
XIII	лист 32,34	XIII	4		

Продолжение

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
XIV	КЖ1. лист 32,34	XIV	4		
XV	лист 32,34	XV	8		
XVI	лист 34	XVI	4		
XVII	лист 33,34	XVII	4		
XVIII	лист 33,34	XVIII	4		
		Изделия соединительные			
		и закладные			
МС 55	КЖИ4. 0710	МС 55	4	23,56	по монтаж
МС 57	0730	МС 57	6	4,13	элементам
					л. 33
МС60	0760	МС 60	3	3,12	
МС61	0770	МС 61	20	2,17	
В1	0070	В1	616	0,13	
В2	-01	В2	56	0,15	
В3	-02	В3	184	0,19	по узлам
В4	-03	В4	880	0,38	на листах
					29...34
1		-8×50 e=200	60	0,63	*)
2		-10×125 e=100	128	1,00	
3		-10×250 e=1000	30м	19,62	
		поз. 1...3 ГОСТ 19903-74			
		ВСт. 3 кп2 ГОСТ 14637-79			

Окончание

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Материалы:			
		Бетон мелкозернистый			по узлам
		Марки М 300, Мрз 50	18,2	м³	на листах
		Марки М 300	49,6	м³	29...34
		Марки М 150	10,4	м³	

*) Расход стали на арматуру, соединительные и закладные изделия на все узлы, включенные в данную спецификацию, приведен в ведомостях на листах узлов.
Расход стали на В1 (396 шт.), поз. 1, 2, 3 в узлах II, XI и XII принимать по данной спецификации.

Указания по монтажу.

1. Монтаж элементов подпорных стен производить после замоноличивания стыков каркаса с фундаментной плитой и узлов сопряжений элементов каркаса.
2. Плиты П1÷П8 при монтаже ориентировать закладными деталями внутрь здания. Петли с лицевой поверхности плит срезать до монтажа.
3. Плиты П1÷П3 временно раскрепить на монтаже до замоноличивания узлов. Снятие временных креплений произвести после приобретения бетоном в узлах прочности не менее 70% проектной. Замоноличивание узлов в пределах лестничной клетки производить параллельно с монтажом плит.
4. Все горизонтальные швы между плитами заполнить мелкозернистым бетоном марки М 150, швы между плитами устанавливаемыми вертикально - по чертежам узлов.
5. Устройство гидроизоляции см. основной комплект АР.
6. Обратную засыпку грунтом производить после выполнения перекрытий на отм. -7,500; -2,100; 1,500 и приобретения бетоном прочности не менее 70% от проектной.
7. Монтажные петли плит, выходящие в горизонтальные швы, обрезать до установки вышележащего ряда плит.
8. Колонны со знаком [А], нанесенным на грани изделия, ориентировать по указаниям на чертежах.

Инв. № подл. 8-4 чт | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил | Рясная

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов	
Н-контр.	Дякин	
ГИП	Лейпунский	
Рук. гр.	Бердичевская	
Инженер	Филиппова	

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

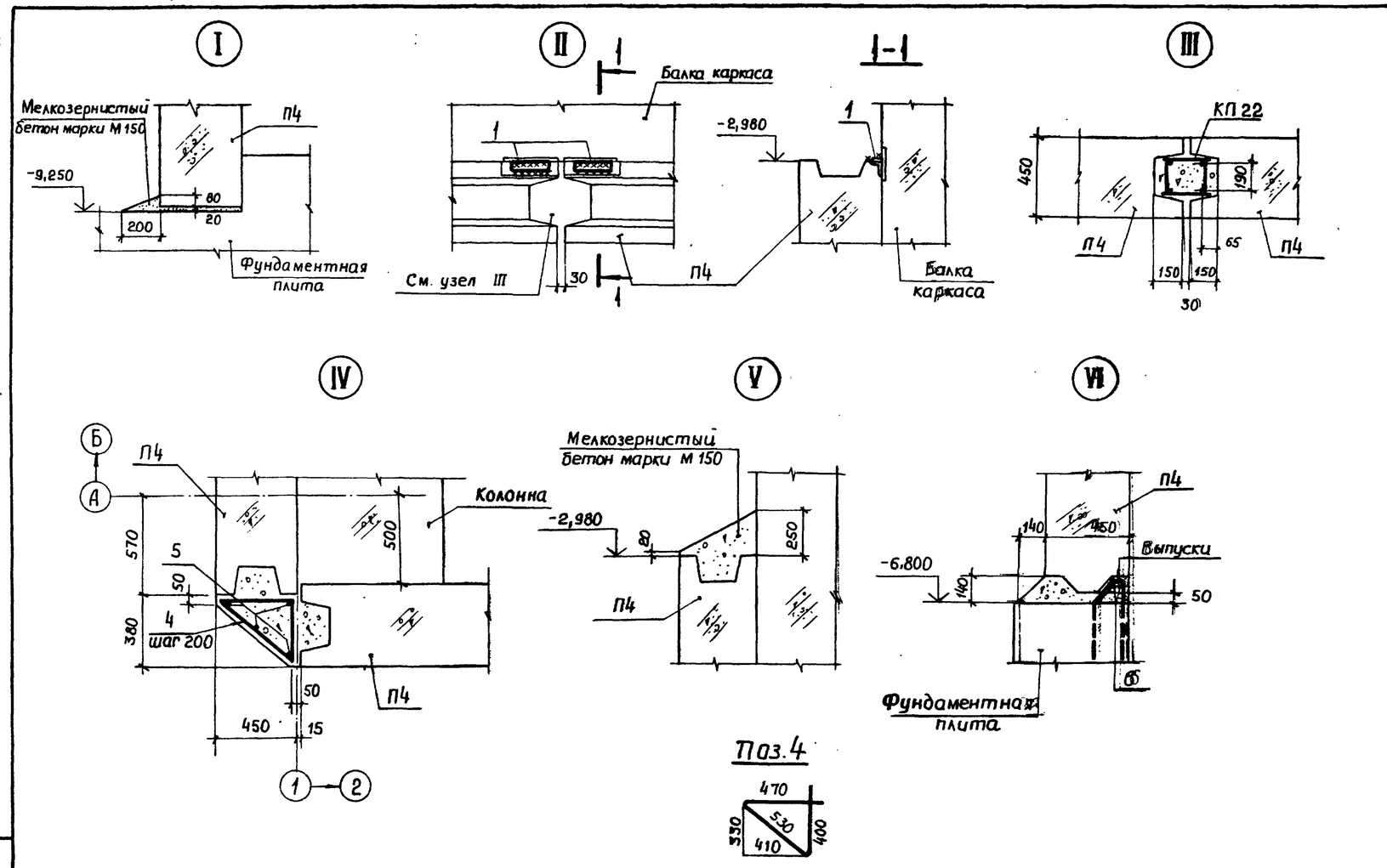
Стадия	Лист	Листов
Р	28	

Схема расположения элементов подпорных стен. Стены в осях 1/2-1; 6-6/2. Спецификация.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Узел III		
				Сборочные единицы		Масса ед., кг
11			КЖИЗ. 1220	Каркас пространственный		
				КП 22	1	41,9
				Материалы:		
				Бетон мелкозернистый		
				марки М 300	0,5	м³
				Узел IV		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		4		ф 8 А I ℓ=1400	32	0,55
Б4		5		ф 8 А II ℓ=6250	4	2,47
				Поз.4,5 ГОСТ 5781-75		
				Материалы:		
				Бетон мелкозернистый		
				марки М300	1,1	м³
				Узел VI		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		6		ф 8 А I ГОСТ 5781-75	1 п.м	0,40
				Материалы:		
				Бетон мелкозернистый		
				марки М300	0,06	м³

Расход стали и материалов дан:
в узлах III, IV на высоту плиты П4,
в узле VI — на 1,0 п.м.
Расход материалов в узлах I и V учтен непосредственно в спецификации к схеме расположения элементов подпорных стен.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75					
	ВСт. 3 кп 2					Всего
	ф 8	ф 10				
Узел III шт.30		1257,0				1257,0
Узел IV шт.4	110,0					110,0
Узел VI п.м.56,4	22,56					22,56

Поз.1 в узле II учтена непосредственно в спецификации к схеме расположения элементов подпорных стен.

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Инв.№ подл. 8-44тп | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Проверил: Рук.гр. | Рясная

416-9-17.83-КЖ1

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		
н-контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы I ... VI

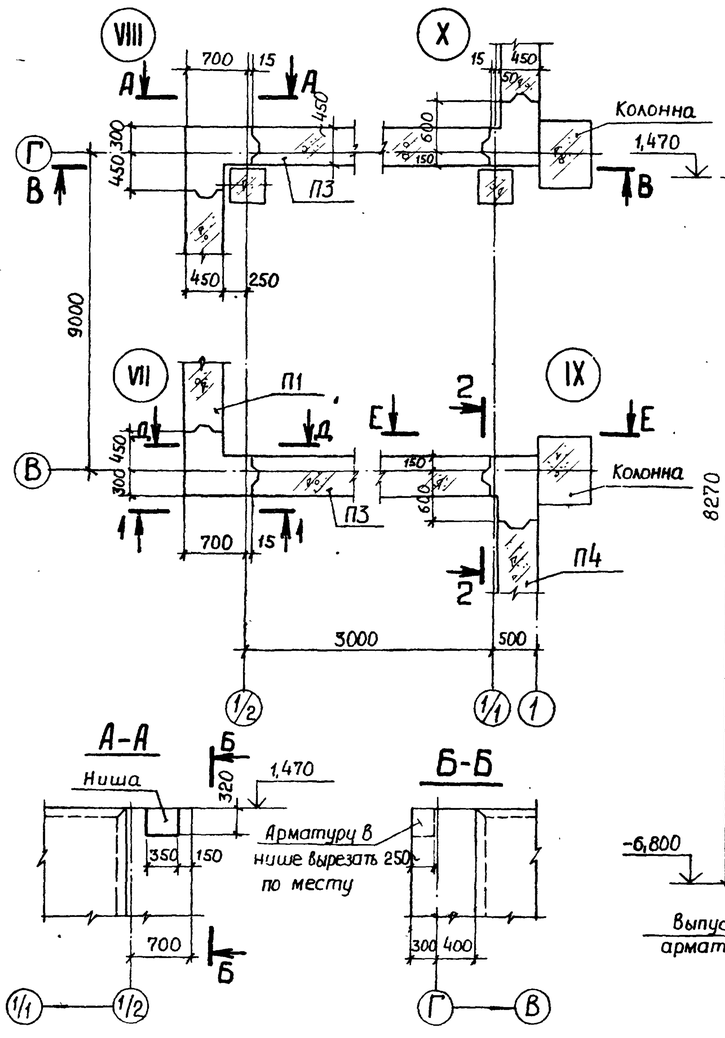
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

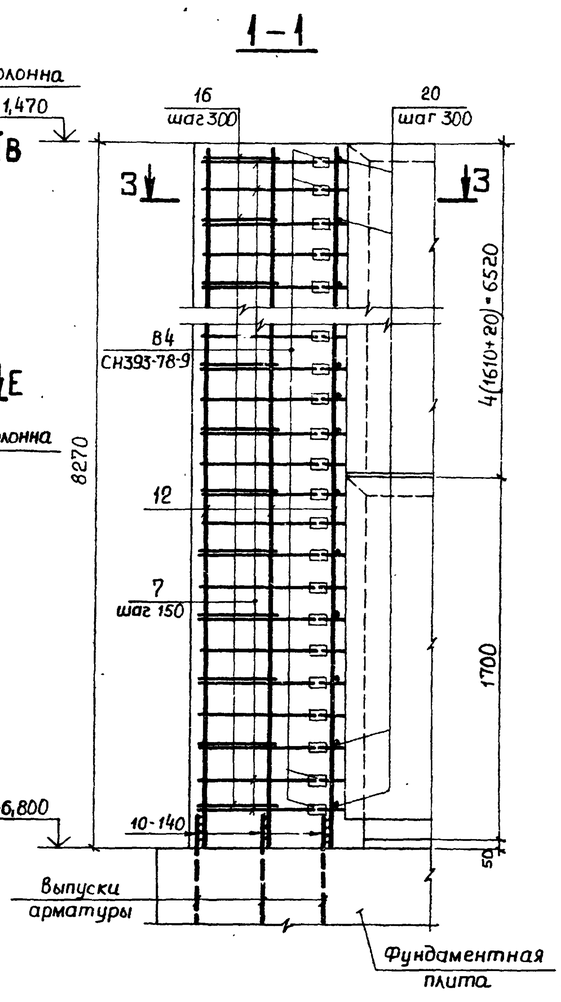
Копировал Качалина

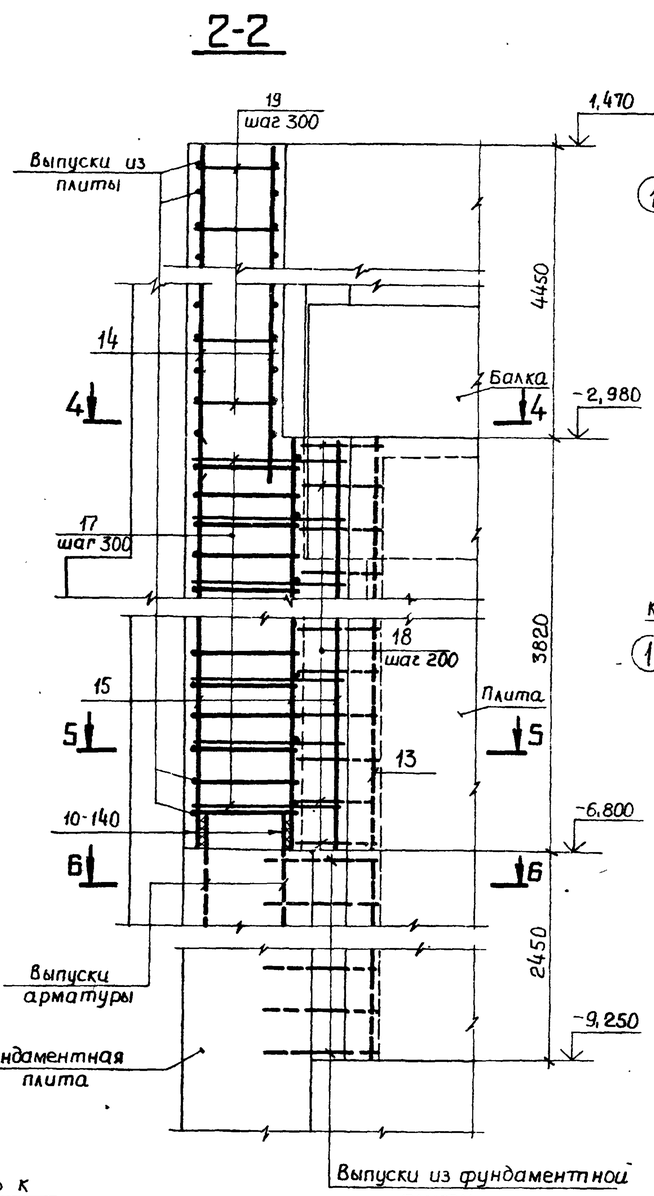
Формат 22

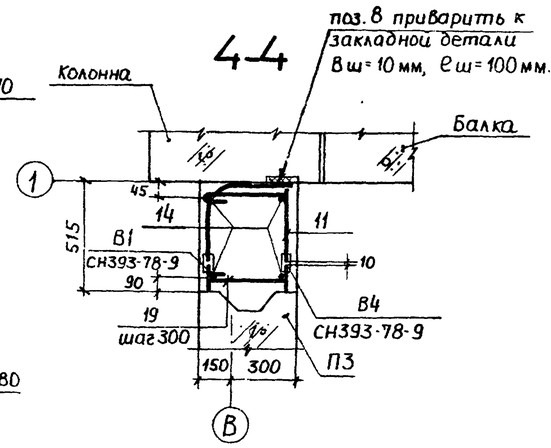
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

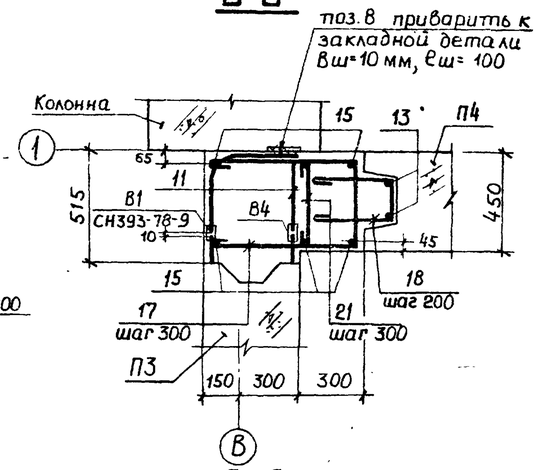
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

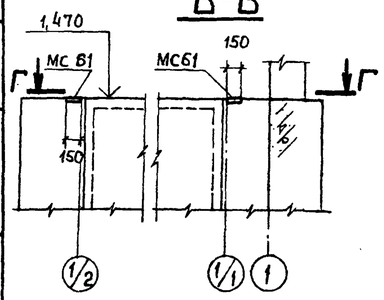


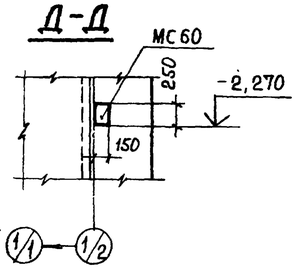


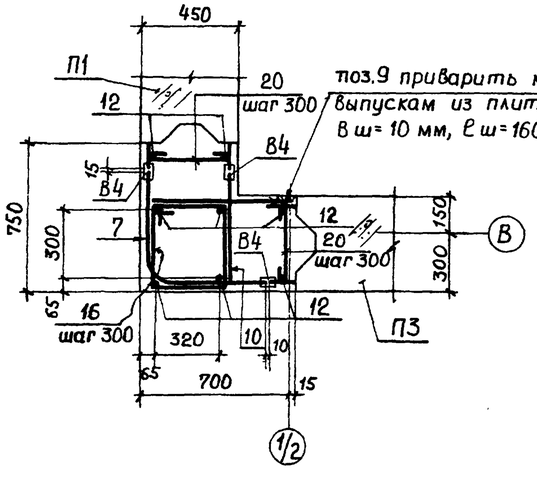


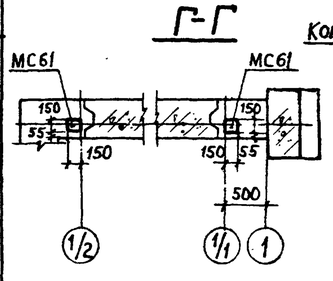


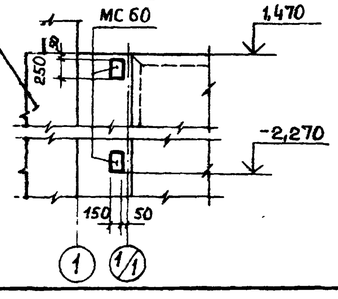


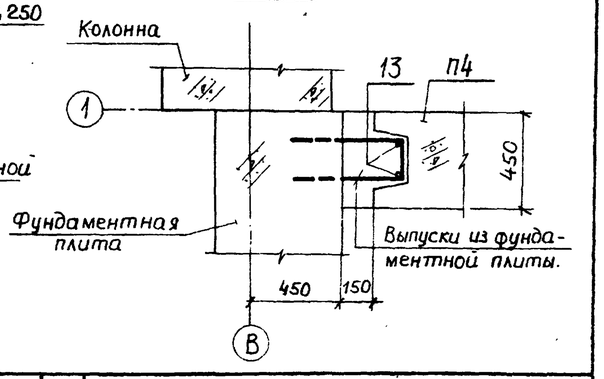












Привязан							
Инв.№							
			ГИП	Симонов			
			Н.контр.	Дякин			
			ГИП	Лейпунский			
			Рук. гр.	Бердичевская			
			Инженер	Филиппова			

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы VII... X

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Ведомость деталей

поз.	Эскиз
7	420; R вн.=140; 240; 390
8	270; 180; R вн=100; 260
9	650
10	550
11	360
12	8250
13	6250
14	4700
15	3800

Продолжение.

поз.	Эскиз
16	410; 320; 340; 380
17	650; 360
18	350; 200
19	340; 400
20	320; 70
21	360; 70

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 узел VII	VII-а	VIII	VIII-а	IX	IX-а	X		Примеч.
				Сборочные единицы									
				Изделия закладные									Масса ед., кг
11			КЖИ4. 0760	МС 60	1				2				3,12
11			0770	МС 61			1	1			1		2,17
				Детали									
				Изделия соединительные									
11			КЖИ4. 0070	В1					55	55	55		0,13
11			-03	В4	165	165	165	165	55	55	55		0,38
				ГОСТ 5,1459-72									
Б4		7*		ф28А III ℓ=1050	55	55	55	55					5,07
Б4		8*		ф20А III ℓ=710					55	55	55		1,75
Б4		9*		ф20А III ℓ=650	55	55	55	55					1,60
Б4		10*		ф28А III ℓ=550	55	55	55	55					2,65
Б4		11*		ф28А III ℓ=360					55	55	55		1,79
Б4		12*		ф16А III ℓ=8250	8	8	8	8					13.03
Б4		13*		ф16А III ℓ=6250					2	2	2		9.88
Б4		14*		ф16А III ℓ=4700					4	4	4		7,43
Б4		15*		ф16А III ℓ=3800					6	6	6		6.00
				ф10А I ГОСТ 5781-75									
Б4		16*		ℓ=1450	28	28	28	28					0,89
Б4		17*		ℓ=1800					13	13	13		1,11
Б4		18*		ℓ=1050					20	20	20		0,65
Б4		19*		ℓ=1200					15	15	15		0,74
Б4		20*		ℓ=450	56	56	56	56					0,28
Б4		21*		ℓ=500					13	13	13		0,30
				Материалы:									
				Бетон марки М300	4,0	4,0	4,0	4,0	2,7	2,7	2,7		м³

*) Ведомость деталей см. на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5,1459-72, 35ГС ф28	ф20	ф16			Итого	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75, ВСт.3 кп2 ф10				Итого	Всего	Для закладных и соединительных изделий: Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5,1459-72, 35ГС ф10			Итого	Профильная сталь ГОСТ 19903-74, ВСт.3 кп2 -б=8	-б=6		Итого	Всего	Общий расход
Узел VII шт.1	424,6	88,0	104,2			616.8	40,6				40,6	657,4	0,76			0,76	65,1			65,1	65,9	723,3
Узел VII-а шт.1	424,6	88,0	104,2			616.8	40,6				40,6	657,4					62,7			62,7	62,7	720,1
Узел VIII/VIII-а шт.1+1**	849,2	176,0	208,4			1233,6	81,2				81,2	1314,8	1,52			1,52	128,2			128,2	129,7	1444,5
Узел IX шт.1	98,5	96,3	85,5			280,3	42,4				42,4	322,7	1,52			1,52	25,6	7,15		32,75	34,27	357,0
Узел IX-а шт.1	98,5	96,3	85,5			280,3	42,4				42,4	322,7					20,9	7,15		28,05	28,05	350,8
Узел X шт.2	197,0	192,6	171,0			560,6	84,8				84,8	645,4	1,52			1,52	44,6	14,30		58,9	60,4	705,8

**) Узел VIII отличается от узла VIII-а наличием ниши (см. А-А на листе 30)

Инв. № подл. 8-4477 | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил Рук. гр. | Рясная

Привязан

Инв. №

416-9-17.83-КЖ1

ГИП	Симонов		25.06.81
н контр	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

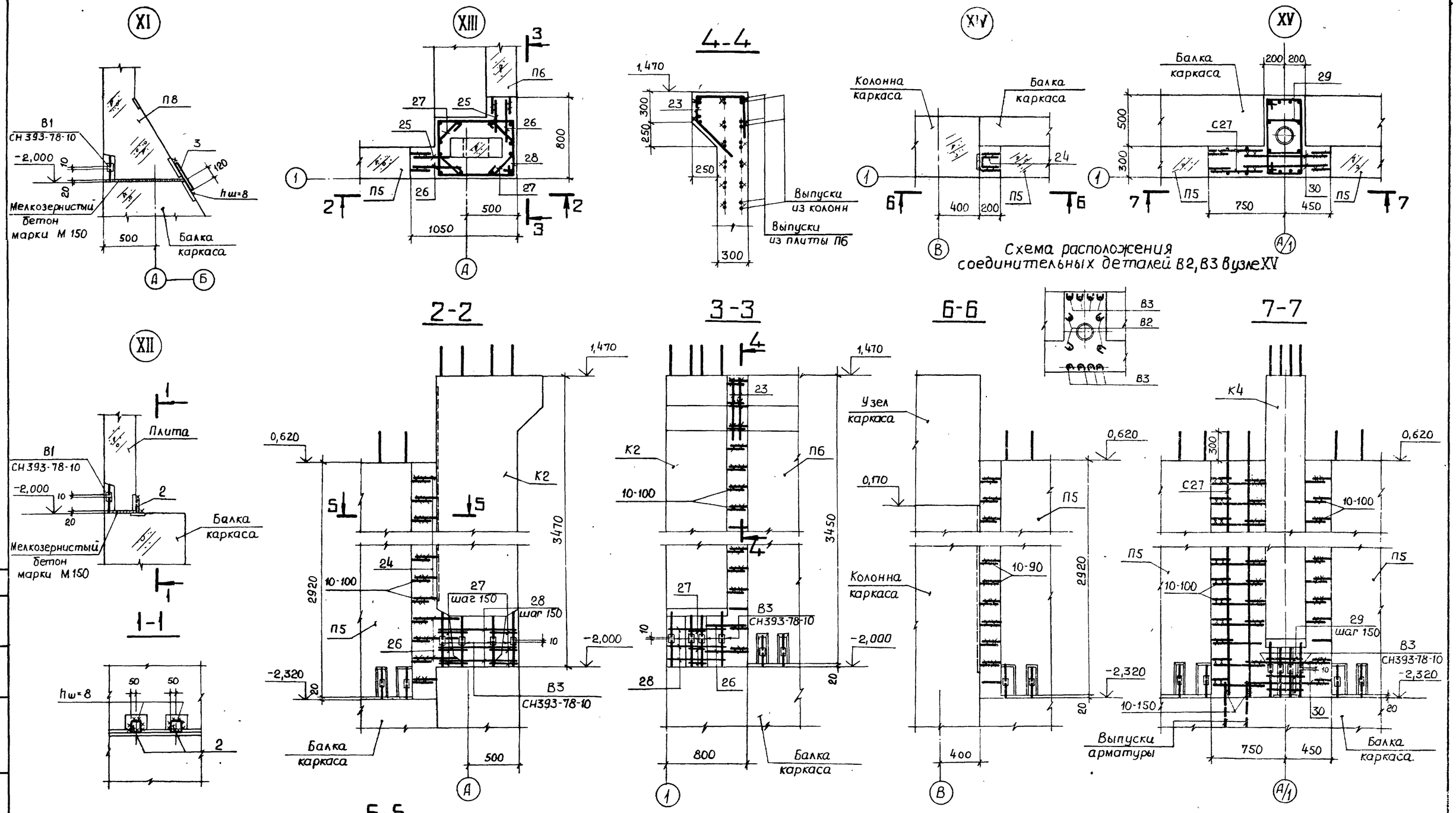
Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	31	

Схема расположения элементов подпорных стен. Спецификация и ведомость деталей к узлам VII...X

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина Формат 22



Поз 2,3, изделие В1 и расход материалов в узлах XI и XII учтены непосредственно в спецификации к схеме расположения элементов подпорных стен.

Привязан	ГИП	Симонов		416-9-17.83-КЖ1	
	н. контр.	Дякин	24.6.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия: Р; Лист: 32; Листов:
	ГИП	Лейпунский		Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы XI...XV	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инв. №	Рук. гр.	Бердичевская			
	Инженер	Филиппова			

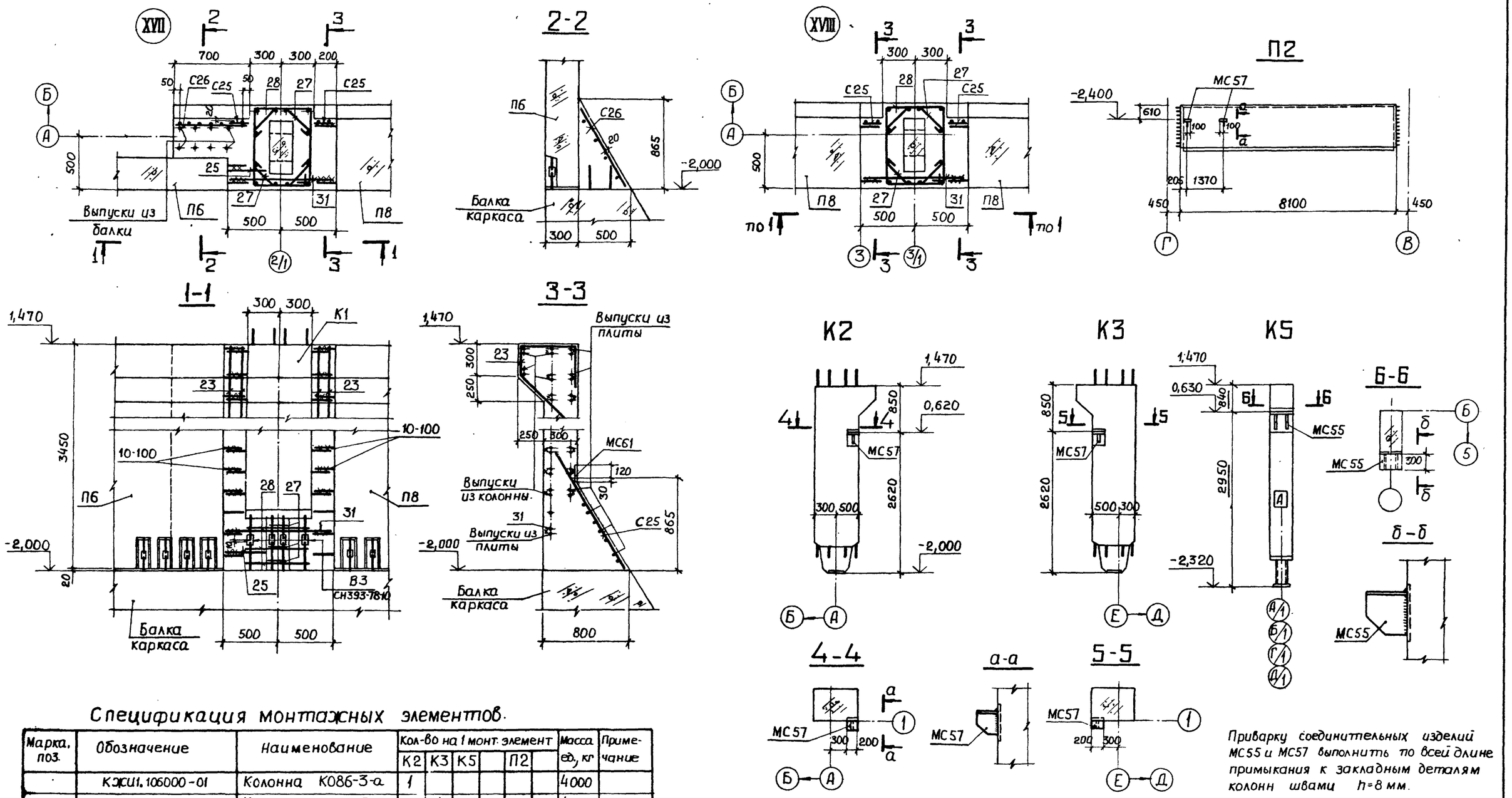
Капировал Качалина

Формат 22

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83

Инв. № подл. 8-44ТП | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил: Рук. гр. | Рясная

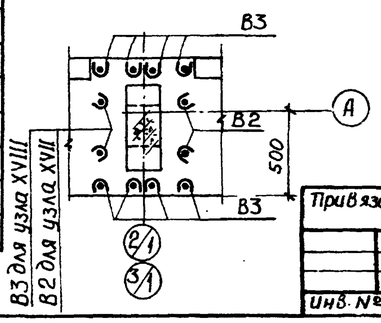


Приварку соединительных изделий МС55 и МС57 выполнить по всей длине примыкания к закладным деталям колонн швами h=8 мм.

Спецификация монтажных элементов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на 1 монт. элемент К2	К3	К5		П2		Масса ед., кг	Примечание
	КЖИ1.106000-01	Колонна К086-3-а	1						4000	
	-02	Колонна К086-3-б		1					4000	
	107000	Колонна К084-1			1				2620	
	701000-01	Плита 164-1-а					1		14750	
		Изделия соединительные								
МС55	КЖИ4. 0710	МС55			1				23,56	
МС57	0730	МС57	1	1			2		4,13	

Схема расположения соединительных деталей В2, В3 в узлах XVII, XVIII



Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		15.06.81
Н.контр.	Дякин		27.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр	Бердичевская		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	33	

Схема расположения элементов подпорных стен. Узлы XVII, XVIII и монтажные элементы К2, К3, К5 и П2

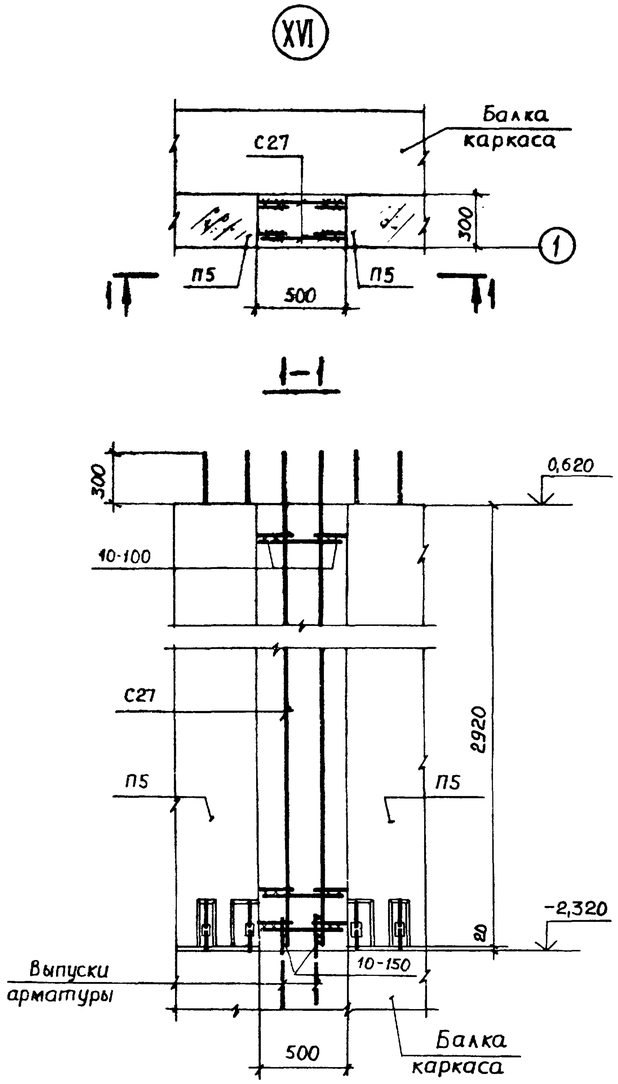
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Инв. № подл. 8-44тп | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил: Рук.гр. | Рясная



Ведомость деталей

поз.	Эскиз
23	500, 250, 350, 360, 500, 360
24	180, 180
25	360
26	500
27	300, 130, 200, 230
28	820, 530, 730, 620
29	620, 330, 530, 420
30	760
31	980

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на 1 узел XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	Примеч.
				Сборочные единицы							
				Сетки							Масса ед., кг.
11			КЖСИ3. 3250	С25					2	2	2,80
11			3260	С26					1		6,60
11			3270	С27			2	2			22,0
				Изделия закладные							
11			КЖСИ4. 0770	МС61					2	2	2,17
				Детали							
				Изделия соединительные							
11			КЖСИ4. 0070-01	В2			4		4	2	0,15
11			-02	В3	12		8		8	10	0,19
Б4		23*		ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1600	2				4	4	1,42
				ГОСТ 5781-75							
Б4		24*		ф 12А I ℓ= 540	8	13					0,48
Б4		25*		ф 12А I ℓ= 360	4				1		0,32
Б4		26*		ф 12А I ℓ= 500	5						0,44
Б4		27*		ф 10А I ℓ= 900	6				6	6	0,55
Б4		28*		ф 10А I ℓ= 2700	3				3	3	1,66
Б4		29*		ф 10А I ℓ= 1900			6				1,17
Б4		30*		ф 12А I ℓ= 760			3				0,67
Б4		31*		ф 12А I ℓ= 980					1	1	0,87
				Материалы							
				Бетон марки М300, Мрз 50	0,63	0,18	0,86	0,44	0,84	0,74	м³

*) Ведомость деталей см. на данном листе.

Ведомость расхода стали на все узлы, кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий: Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72, 35ГС ф12	ф20	Итого	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75, ВСт.3кп2 ф10	ф12	Итого	Всего	Для закладных и соединительных изделий: Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72, 35ГС ф10	Итого	Профильная сталь ГОСТ 19903-74, ВСт.3кп2 δ=6	δ=8	Итого	Всего	Общий расход
Узел XIII шт.4	11,36		11,36	33,12	29,28	62,40	73,8			9,12		9,12	9,12	82,9
Узел XIV шт.4					24,96	24,96	24,96							24,96
Узел XV шт.8		256.0	256.0	56,2	112,4	168,6	424,6			16,96		16,96	16.96	441, 6
Узел XVI шт.4		128.0	128.0		48,16	48,16	176,2							176, 2
Узел XVII шт.4	22,72		22,72	33,12	53,60	86,7	109,4	6.08	6,08	8,48	11,28	19,76	25,84	135,2
Узел XVIII шт.4	22,72		22,72	33,12	25,88	59,0	81,7	6.08	6,08	8,80	11,28	20,08	26,16	107,9

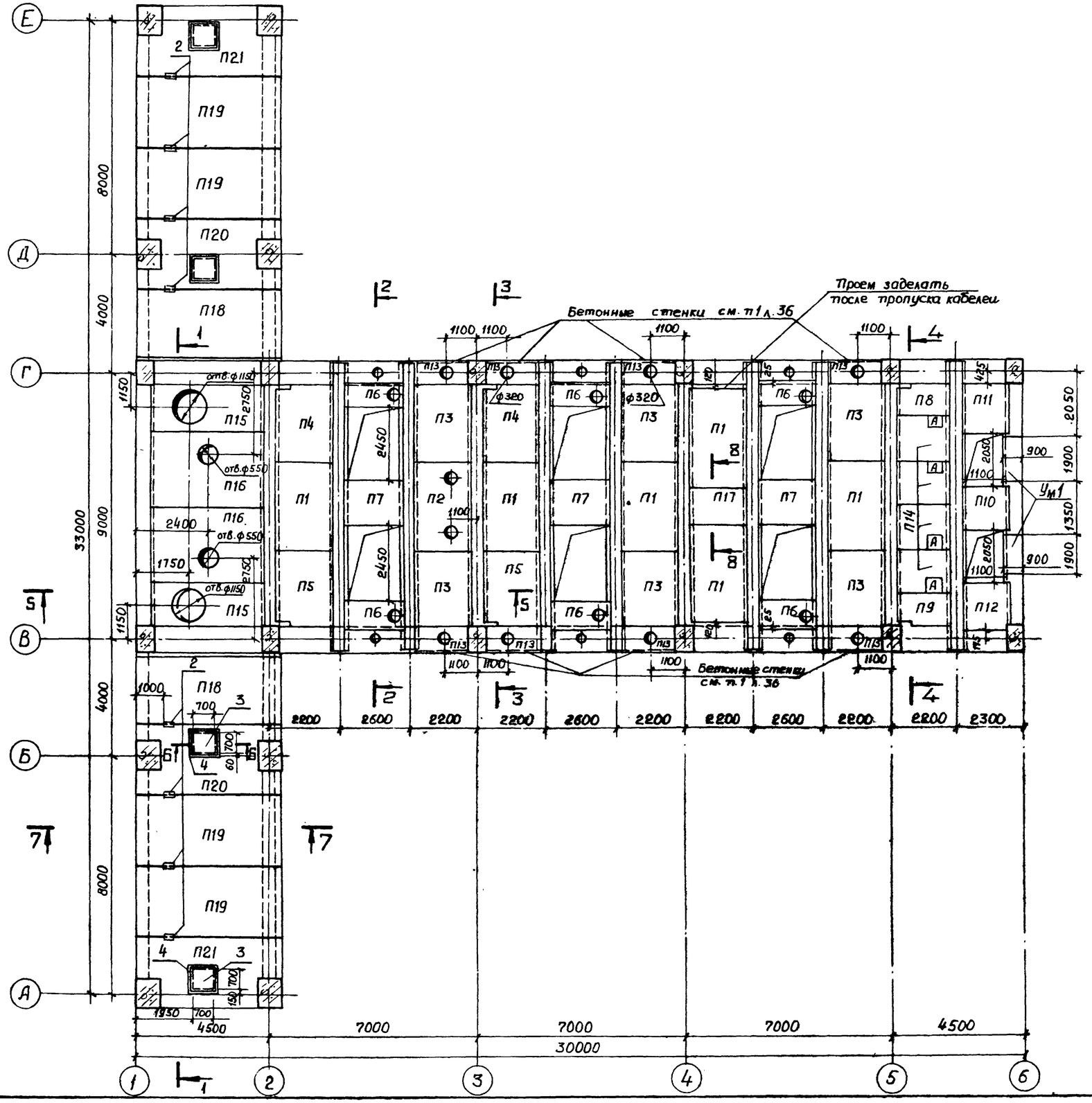
Привязан

Инв. №

			416-9-17.83-КЖ1
ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т. Стадия Р; Лист 34; Листов
Н.контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		Схема расположения элементов подпорных стен. Узел XVI. Спецификация и ведомость деталей к узлам XIII–XVIII
Рук гр.	Бердичевская		ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Инженер	Филиппова		

Копировал Качалина. Формат 22

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



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг.	Приме-чание.
		Плиты			
П1	КЖСИ1. 410000	П2-1832	6	2250	
П2	-01	П2-1832-а	1	2150	
П3	41100	П2-1824	6	1700	
П4	-01	П2-1824-а	2	1675	
П5	-02	П2-1824-б	2	1675	
П6	40900	П2-2208	6	600	
П7	408000	П2-2218	3	1550	
П8	413000	П2-1812	1	800	
П9	-01	П2-1812-а	1	800	
П10	416000	П2-1612	1	750	
П11	415000	П2-1615	1	950	
П12	-01	П2-1615-а	1	950	
П13	414000	П2-1708	8	475	
П14	КЖС1 лист 37	П14	4	1000	
П15	КЖИ1. 403000	П1-3915	2	2900	
П16	402000	П1-3926	2	4850	
П17	КЖС1 лист 37	П17	1	1000	
П18	КЖСИ1. 401000	П1-4924	2	5725	
П19	-01	П1-4924-а	4	5700	
П20	-02	П1-4924-б	2	3500	
П21	-03	П1-4924-в.	2	3450	
Ум1	КЖС1 лист 37	Участок монолитный Ум1	2		
		Набетонка. Бетон марки М100	25,4		м³
1	КЖСИ3. 2310	Каркас плоский КР31	36	1,28	
2	КЖСЦ4. 0840	Изделие закладное МС68	8	2,51	
3	1050	Крышка люка МС93	4	27,9	
4	1060	Рама люка МС94	4	42,92	
		Изделия закладные			
МС69*	КЖСЦ4. 0850	МС69	6	13,0	
МС70*	0850	МС70	8	10,12	
МС71*	0850	МС71	2	10,91	

*) МС69, МС70, МС71 входят в состав монтажных элементов на листе 37.

Привязан

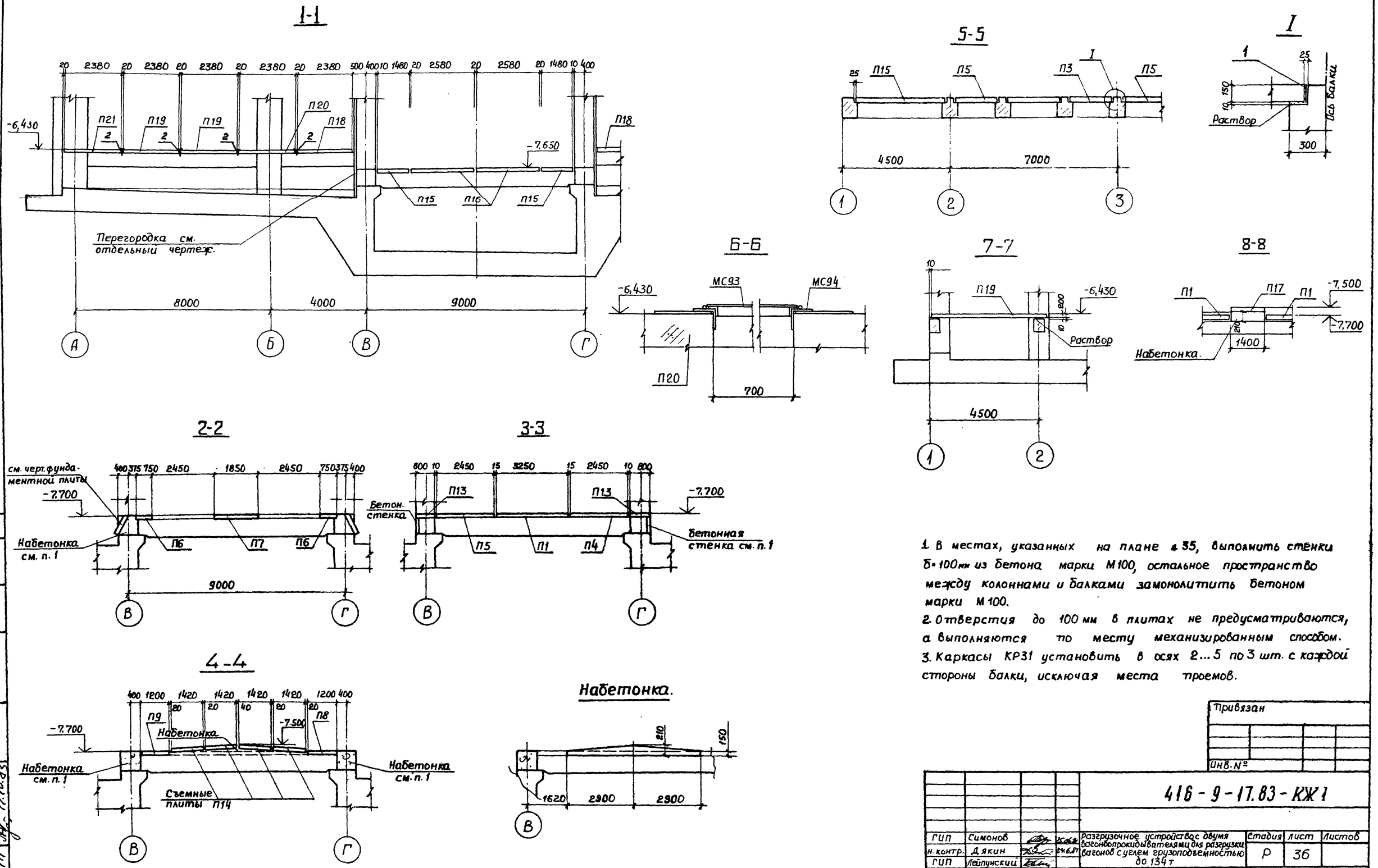
Инв. №

		416-9-17.83-КЖ1		
ГИП	Симонов	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
			Р	35	
м. контр.	Дякин				
ГИП	Лейпунский				
Рук. гр.	Свищева	Перекрытия на отм. -7,500 и -6,400. Схема расположения сборных элементов. План	ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ	
Инж.	Бурмак				

Копировал Качалина Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ПТП 3ТП 108 | Симонов Нестеров Самсонова | Гук Абрутис | Пров. рук. гр. | ГТС | Гук Курьянов

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII



1. В местах, указанных на плане ⌀35, выполнить стенки б=100мм из бетона марки М100, остальное пространство между колоннами и балками замонолитить бетоном марки М100.
2. Отверстия до 100 мм в плитах не предусматриваются, а выполняются по месту механизированным способом.
3. Каркасы КР31 установить в осях 2...5 по 3 шт. с каждой стороны балки, исключая места проемов.

Привязан

Инв. №

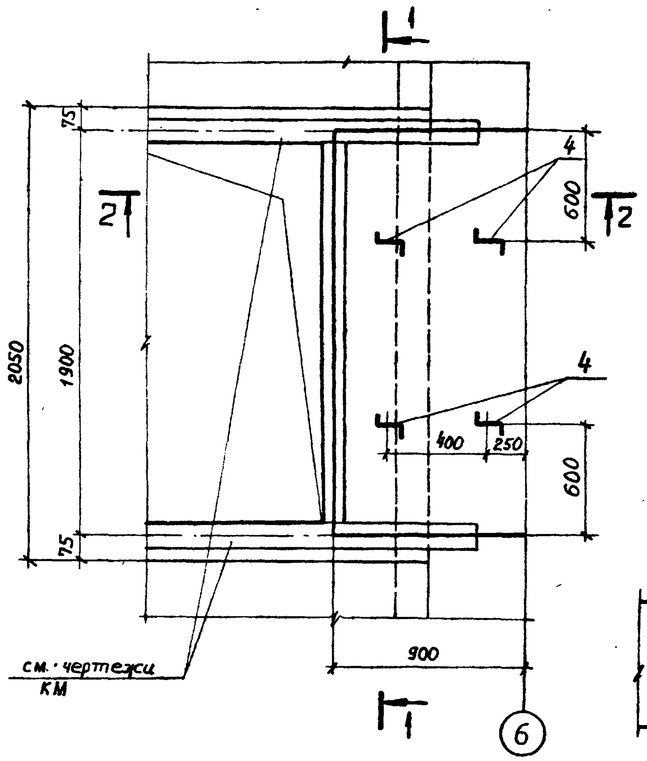
				416-9-17.83-КЖ1			
ГИП	Симонов			Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Дякин		24.6.81		Р	36	
ГИП	Лейпунский						
Рук. гр	Свищева			Перекрытия на отм-7,500 и-6,400. Схема расположения сборных элементов. Разрезы	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Ст. инж.	Николаева						
инж.	Бурмак.						

Копировал Качалина Формат 22

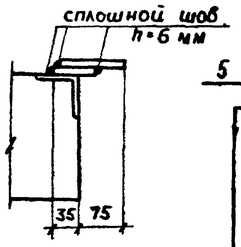
Инв. N подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. N | Пров. рук. гр. | Аврутис.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

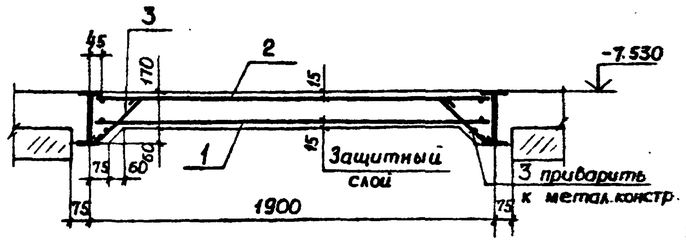
Монолитный участок Ум1



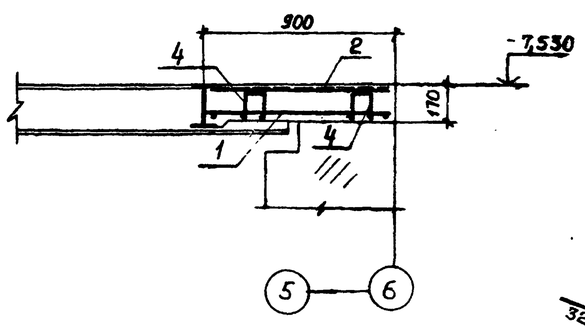
3-3



1-1

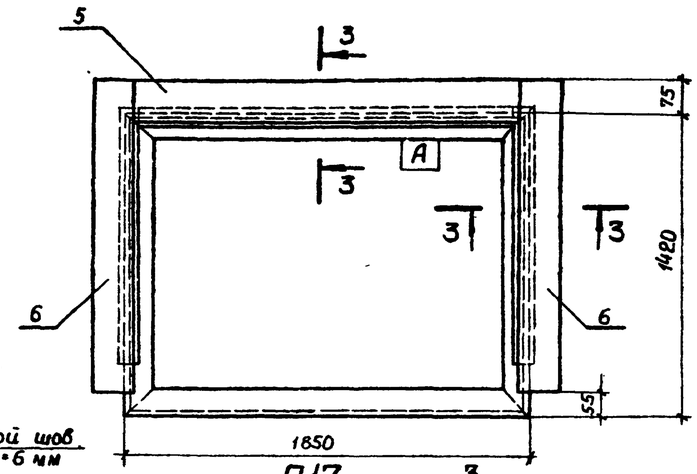


2-2

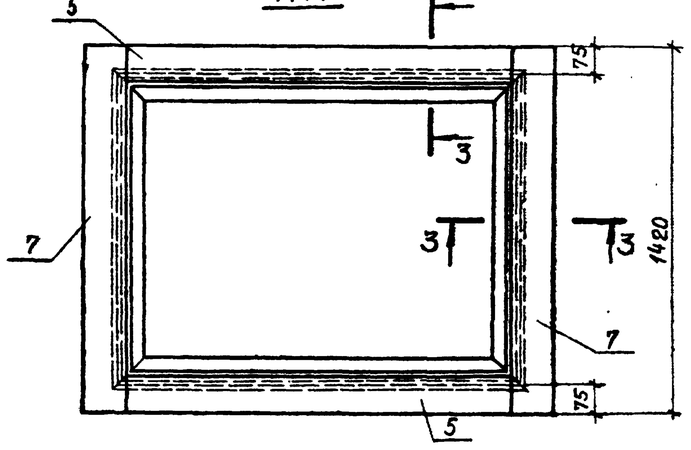


Монтажные элементы плит.

П14



П17



Спецификация для Ум1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы		
11		1	КЖИ3. 3280	Сетка С28	1	8,85 кг
11		2	3290	Сетка С29	1	3,95 кг
11		3	3300	Сетка С30	2	0,5 кг
				Детали		
Б4		4	КЖ1. лист 37	ф6 А I ГОСТ 5781-75 е=1150	4	0,26 кг
				Материалы		
				Бетон марки М 200	0,3	м³

Спецификация для монтажных элементов плит

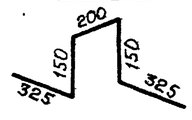
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Плита П14			
		Сборочные единицы			
	КЖИ1. 412000	Плита П2-1814		1000	
5	КЖИ4. 0850	Соединительное изделие МС69	1	13,0	
6	0850	МС70	2	10,12	
		Плита П17			
		Сборочные единицы			
	КЖИ1. 412000	Плита П2-1814		1000	
5	КЖИ4. 0850	Соединительное изделие МС69	2	13.0	
7	0850	МС71	2	10,91	

МС69, МС70, МС71 приварить к П2-1814 до подъема, предварительно приклеив уплотнитель из гернита по детали на черт. АР.

Ведомость расхода стали на все элементы, кг

Марка	Для арматурных изделий							
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75				Арм. сталь класса А-III ГОСТ 5,1459-72			Всего
	Вст 3 кп 2				35ГС			
	ф6	ф8		Итого	ф10		Итого	
Ум1-шт. 2	11,98	7,30		19,28	10,4		10,4	29,68

Поз. 4



Привязан

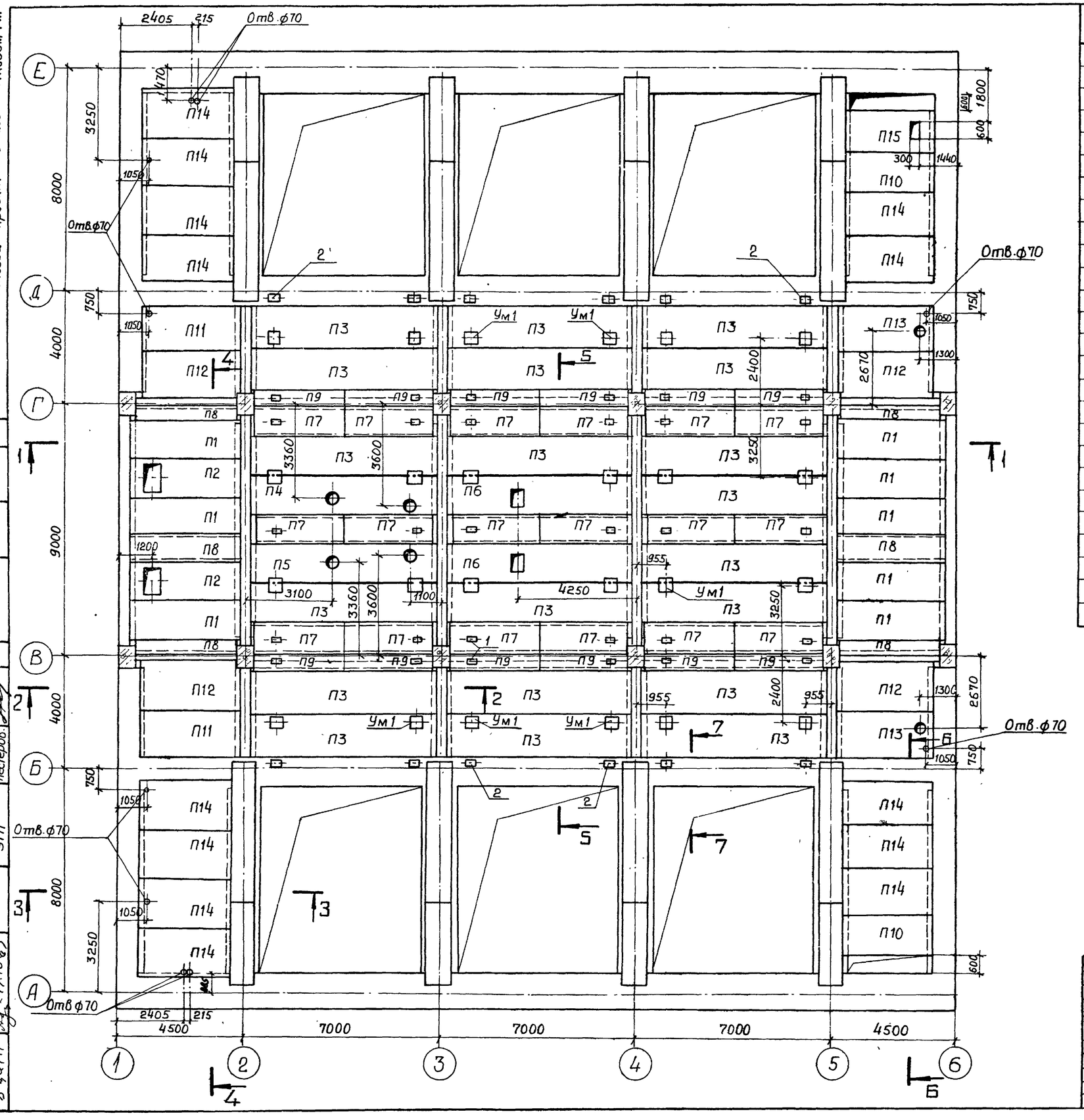
Инв. №

416-9-17.83-КЖ1

ГИП	Симонов.		25.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия	Лист	Листов.
н.контр.	Дякин		24.6.83		Р	37	
ГИП	Лейпунский						
Рук.гр.	Свищева			Перекрытие на отм. -7,500 Монолитный участок Ум1	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
инж.	Бурмак.						

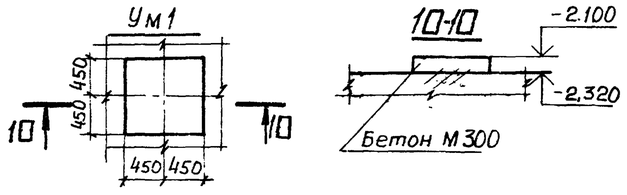
Копировал Качалина Формат 22

Инв. N подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. N



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
		Плиты			
П1	КЖИ1. 303000	Плита ПР154-2	8	2025	
П2	-01	То же ПР154-2-а	2	1950	
П3	КЖ1. лист 39	П3	20	3450	
П4	лист 39	П4	1	3450	
П5	лист 39	П5	1	3450	
П6	лист 39	П6	2	3450	
П7	лист 39	П7	18	850	
П8	КЖИ1. 423000	П3-0535	6	475	
П9	КЖ1. лист 39	П9	12	460	
П10	КЖИ1. 419000	П3-3209	2	1075	
П11	КЖИ1. 417000	П3-3416	2	1380	
П12	-01	П3-3416а	4	1372	
П13	-02	П3-3416-б	2	1380	
П14	КЖИ1. 418000	П3-3217	13	1375	
П15	-01	П3-3217-а	1	1325	
Ум1		Участок монолитный Ум1	24	0,18	м³
		Изделия соединительные.			
1*	КЖИ4.0920	МС82	126	9,3	
2	0980	МС91	12	15,07	
3	0410	МС32	48	1,25	

*) по монтажным элементам плит на листе 39



Привязан

Инв. №

416-9-17.83-КЖ1

ГИП	Симонов		3.08.81
н.контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
инжен.	Бурмак.		

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Перекрытие на отм. -2,100
Схема расположения сборных элементов. План.

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

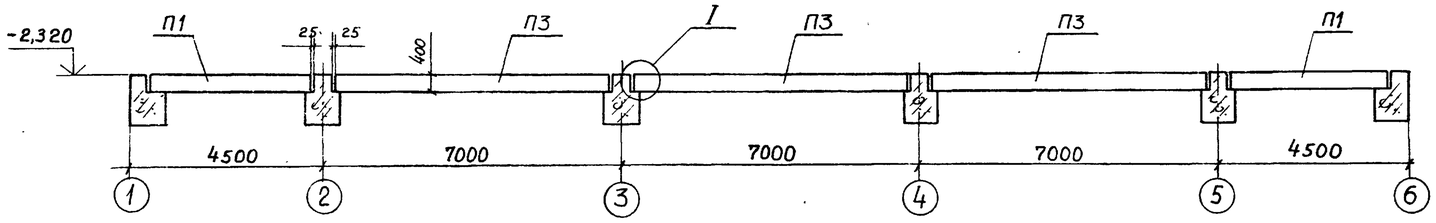
Копировал Качалина

Формат 22

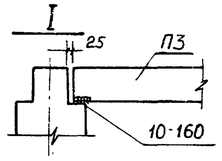
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Инв.N подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам.инв.N | ПОВ ПТП ЭТП | Самсонова Бабич Нестеров | Пров.ст инж. Каравайцева

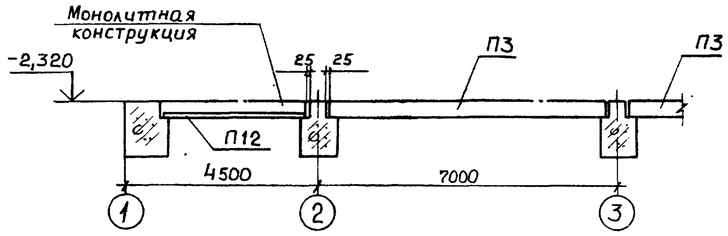
1 – 1



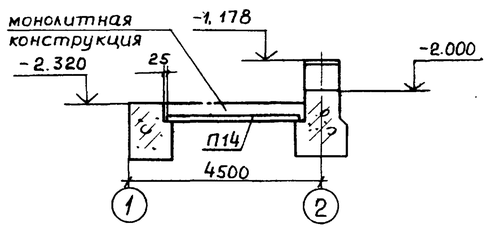
I



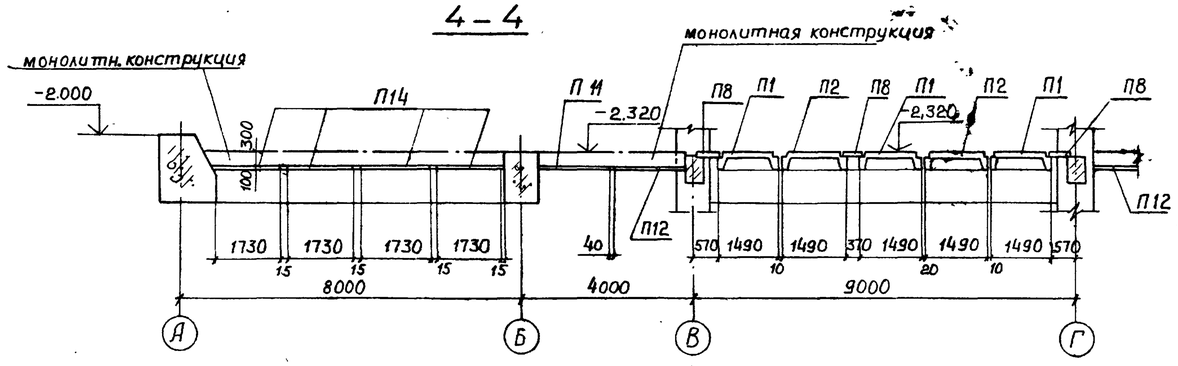
2 – 2



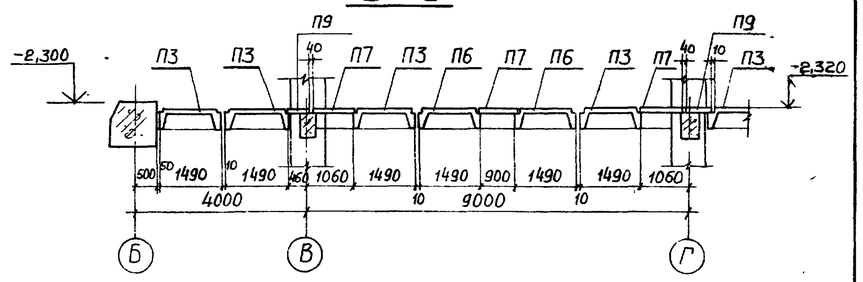
3 – 3



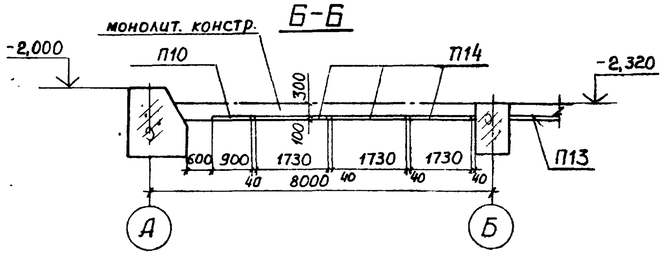
4 – 4



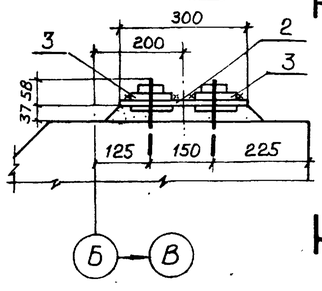
5 – 5



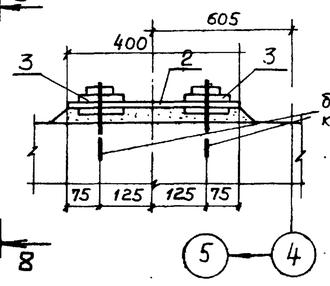
Б-Б



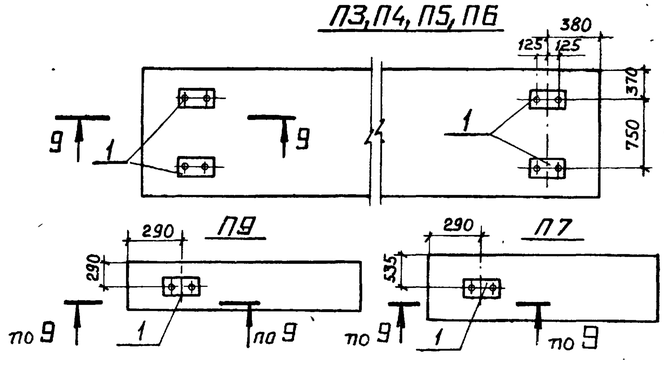
7-7



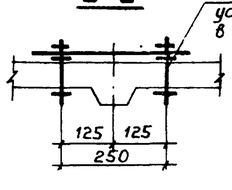
8-8



П3, П4, П5, П6



9-9



Спецификация монтажных элементов плит.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плита П3			
		Сборочные единицы			
	КЖС11. 301000	Плита ПР154-1	1	3450	
1	КЖС14. 0920	Соединительное изделие МС82	4	9,3	
		Плита П4			
		Сборочные единицы			
	КЖС11. 302000	Плита ПР154-1-а	1	3450	
1	КЖС14. 0920	Соединительное изделие МС82	4	9,3	
		Плита П5			
		Сборочные единицы			
	КЖС11. 302000-01	Плита ПР 154-1-б	1	3450	
1	КЖС14. 0920	Соединительное изделие МС82	4	9,3	
		Плита П6			
		Сборочные единицы			
	КЖС11, 302000-02	Плита ПР 154-1-в	1	3450	
1	КЖС14. 0920	Соединительное изделие МС82	4	9,3	
		Плита П7			
		Сборочные единицы			
	КЖС11,. 421000	Плита П3-1132	1	851	
1	КЖС14. 0920	Соединительное изделие МС82	1	9,3	
		Плита П9			
		Сборочные единицы			
	КЖС11. 422000	Плита П3-0632	1	450	
1	КЖС14. 0920	Соединительное изделие МС82	1	9,3.	

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов.		24.6.83
Н. контр.	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева.		
Инж.	Бурмак		

416 - 9 - 17.83 - КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с узлом грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

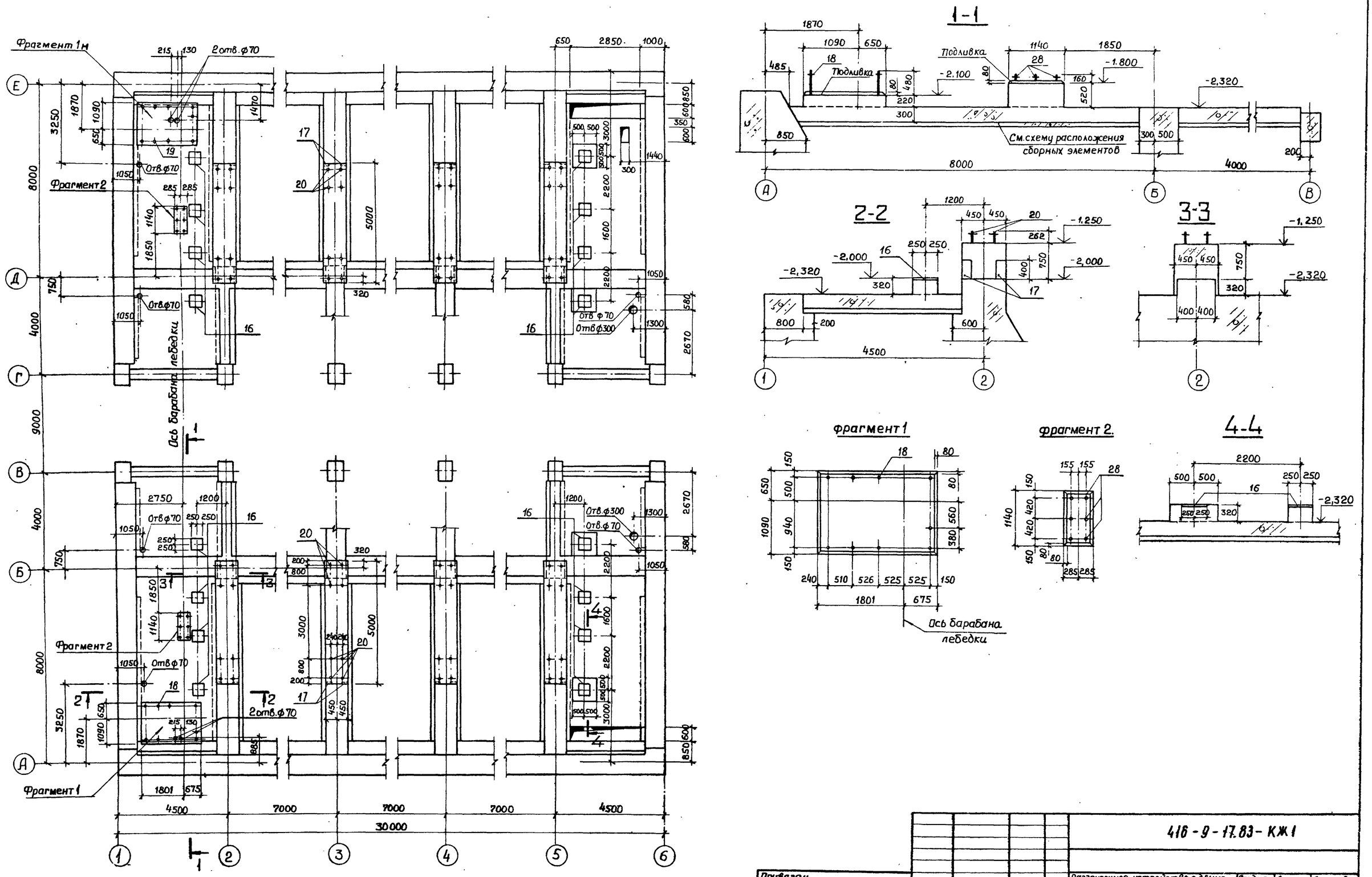
Перекрытие на отм. -2.100 Схема расположения сборных элементов. Разрезы

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22.

Инв. N подл. | 8-4477 | Подпись и дата | 17.10.83 | Взам. инв. № | Пров. ст. инж. Каравайцева



Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ПОВ	Симонова	Каравайцева
8-44ТП	17.10.83		ПТП	Бабич	
			ЭТП	Нестеров	

Пров. Ст. инж.

Привязан	ГИП	Симонов		25.06.83
	Н. контр.	Дякин		24.6.83
	ГИП	Лейпунский		
	Рук. гр.	Свищева		
Инв. №	Инж.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	40	

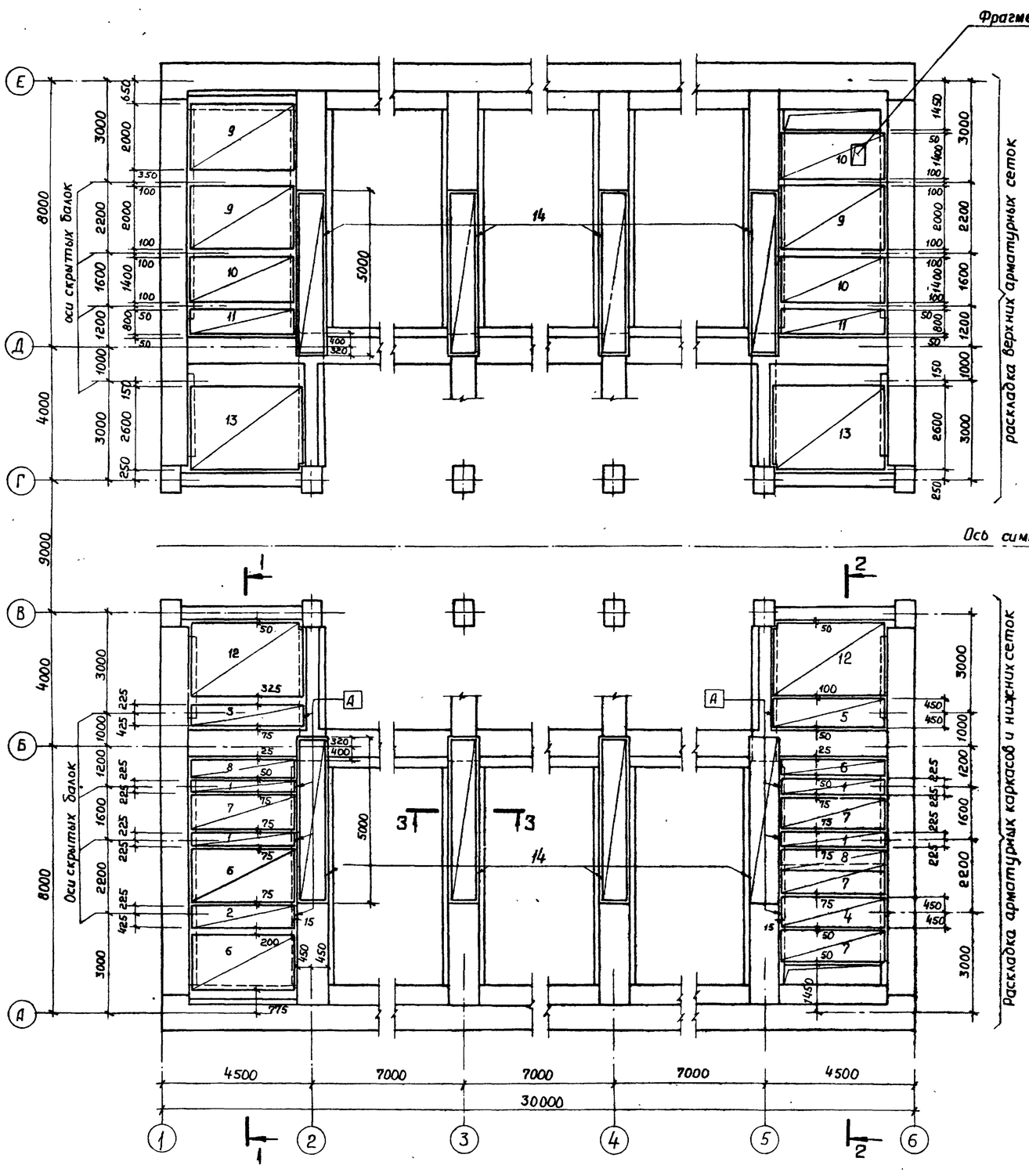
Перекрытие на отм.-2,100
Монолитные конструкции

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22.

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII



Каркасы поз. 1...5 ориентировать знаком А в сторону, указанную на чертеже.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание.
				Сборочные единицы		
				Каркасы пространственные		Масса ед., кг
12		1	КЖСИ3. 1230	КП23	8	130,1
12		2	1240	КП24	2	164,9
12		3	-01	КП25	2	176,9
12		4	1250	КП26	2	314,7
12		5	-01	КП27	2	338,7
				Сетки		
12		6	КЖСИ3.3310	С31	4	36,61
12		7	-01	С32	8	24,01
12		8	-02	С33	6	15,78
12		9	3320	С34	6	27,63
12		10	-01	С35	6	19,77
12		11	-02	С36	4	12,08
12		12	3330	С37	4	52,7
12		13	-01	С38	4	37,94
11		14	3340	С39	8	98,9
11		15	3350	С40	12	6,86
				Изделия закладные		
11		16	КЖСИ4. 0670	МС51	16	46,2
11		17	0750	МС59	16	6,57
11		18	0860	МС72	1	112,9
11		19	-01	МС72Н	1	112,9
11		20	0870	МС73	64	8,77
11		28	0890	МС79	6	14,35
				Детали		
Б4		21		ф12А III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1300	8	1,15
				ф12А I ГОСТ 5781-75		
Б4		22*		ℓ=1770	120	1,57
Б4		23*		ℓ=3550	18	3,15
Б4		24*		ℓ=2830	26	2,51
Б4		25*		ℓ=2240	12	1,99
Б4		26*		ℓ=2830	8	2,51
Б4		27*		ℓ=2270	48	2,02
				Материалы		
				Бетон марки М300	35,5	м³

* Поз. 22...27 см. ведомость деталей на листе 42.

Инв. N подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		
Н. контр.	Дякин		29.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инжен.	Гайнуллина		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

Перекрытие на отм. -2,100 Монолитные конструкции Схема армирования. План

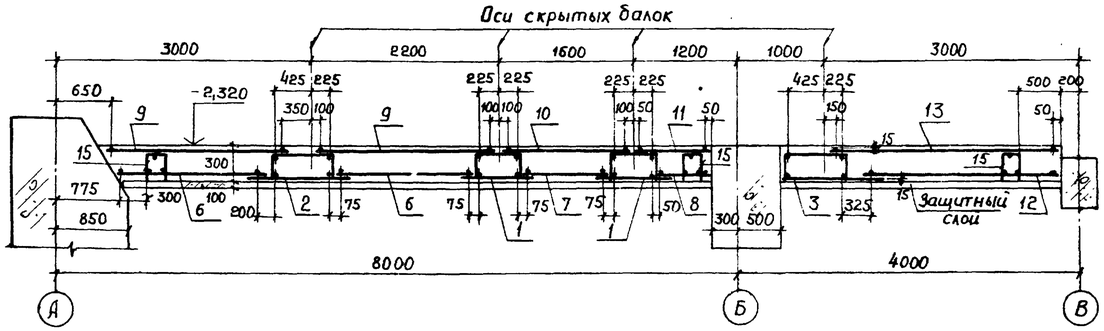
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

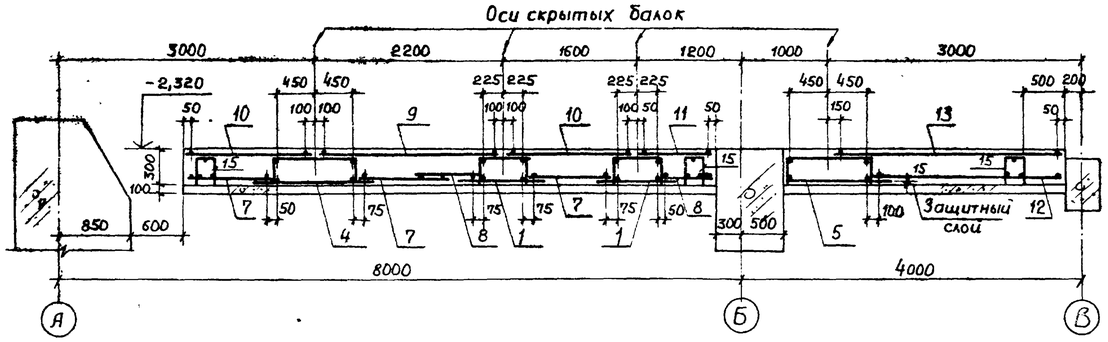
Формат А2

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

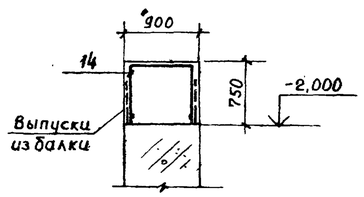
1-1



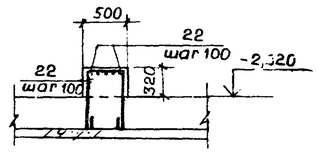
2-2



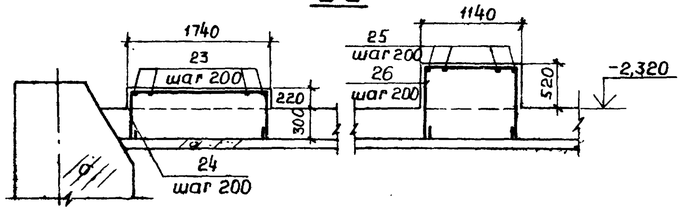
3-3



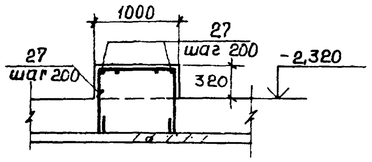
4-4



5-5



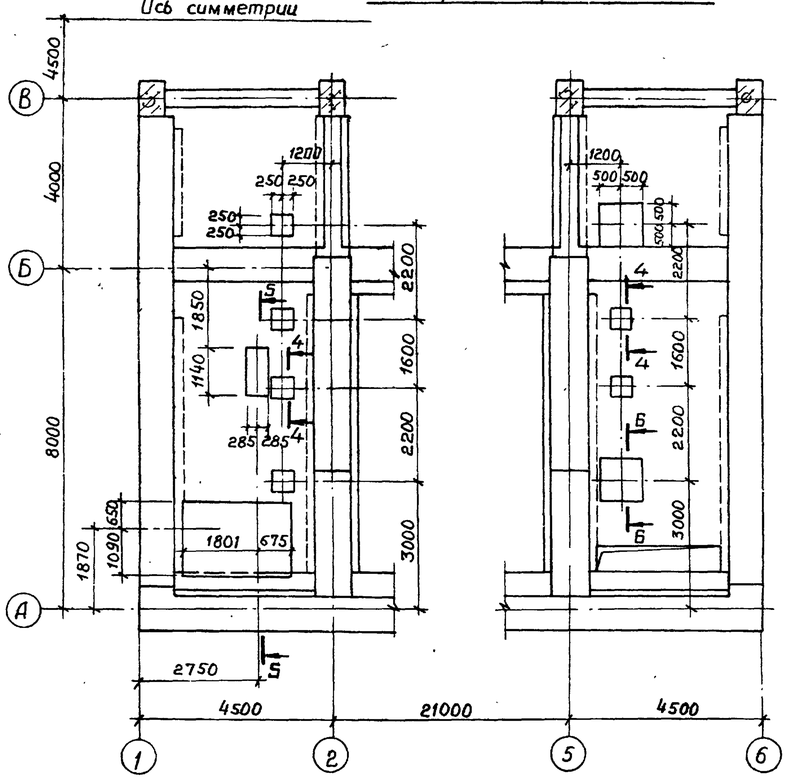
6-6



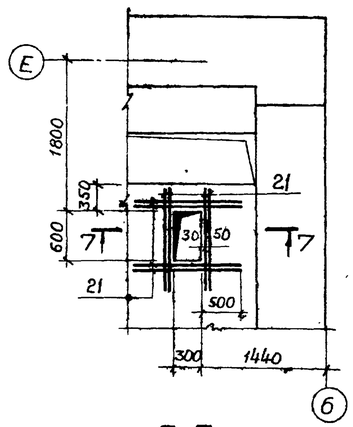
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
22	590 440
23	490 2410
24	500 1680
25	790 510
26	800 1080
27	590 940

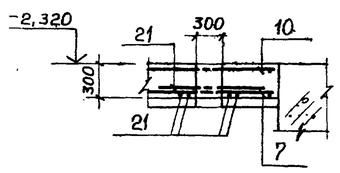
Схема расположения набетонок



Фрагмент 1



7-7



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Для арматурных изделий													
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72					Профильная сталь ГОСТ 8510-72			Всего
	ВСт.3кп2				Итого	35ГС				Итого	В Ст.3кп2			
	ф 8	ф 10	ф 12			ф 12	ф 20	ф 28				L140×90×8		
Перекрытие на отм.-2,100	893,5	529,6	451,3		1874,4	1253,9	745,4	1459,6		3458,9		161,3		5494,6

Продолжение ведомости.

Для закладных изделий																										
Круглая сталь ГОСТ 2590-71				Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5.1459-72				Профильная сталь ГОСТ 19903-74							Профильная сталь ГОСТ 8509-72			Гайки шестигранные ГОСТ 5915-70		Шайбы ГОСТ 11371-78		Всего	Общий расход
ВСт.3кп2			Итого	35ГС			Итого	В Ст.3кп2			ВСт3пс6			Итого	ВСт.3кп2								
ф30	ф36			ф12	ф20			-δ=10	-δ=20			-δ=16				L63×6		М30	М36	30	36		
111,3	449,9		561,2	29,76	236,8		266,6	75,4	67,8			502,4		645,6		117,2		13,80	97,3	1,80	14,1	1717,6	7212,2

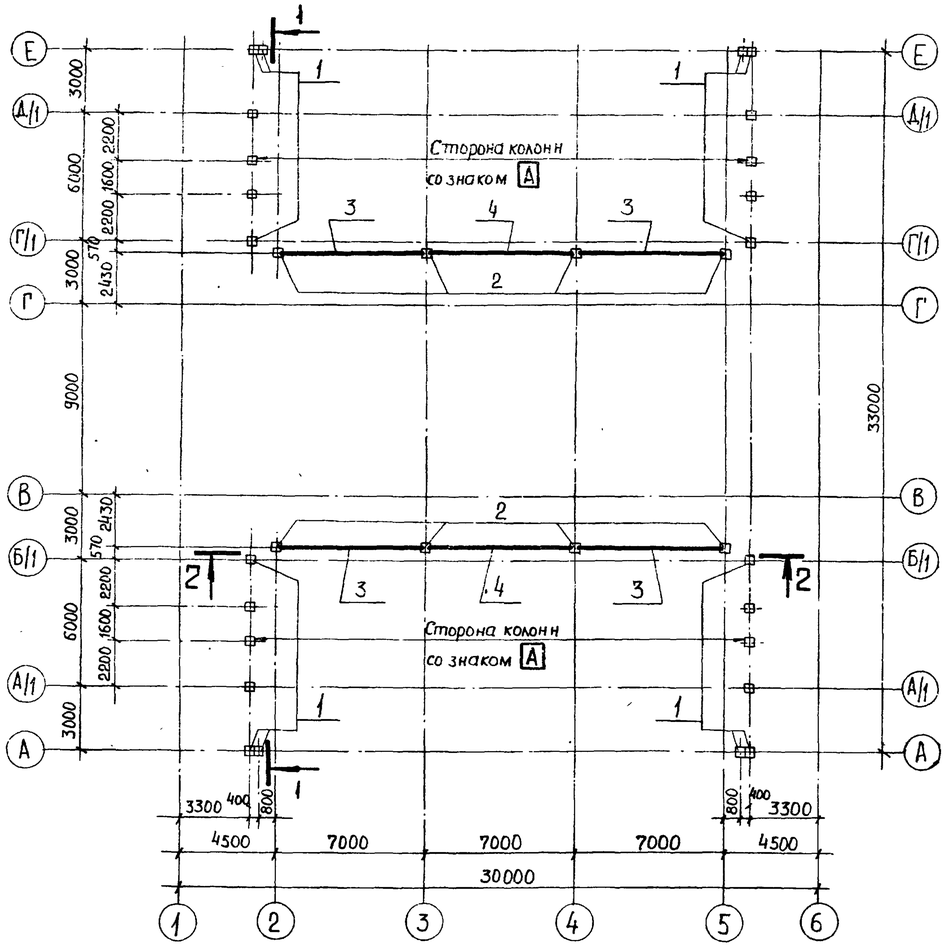
Привязан	ГИП	Симонов		25.06.81	416-9-17.83-КЖ1		
	Н.контр.	Дякин		24.6.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Лейпунский				Р	42	
	Рук.гр.	Свищева			Перекрытие на отм.-2,100 Монолитные конструкции Схема армирования. Разрезы	ТЭП ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ		
Инв. №	Инж.	Гайнуллина						

Копировал Качалина Формат 22

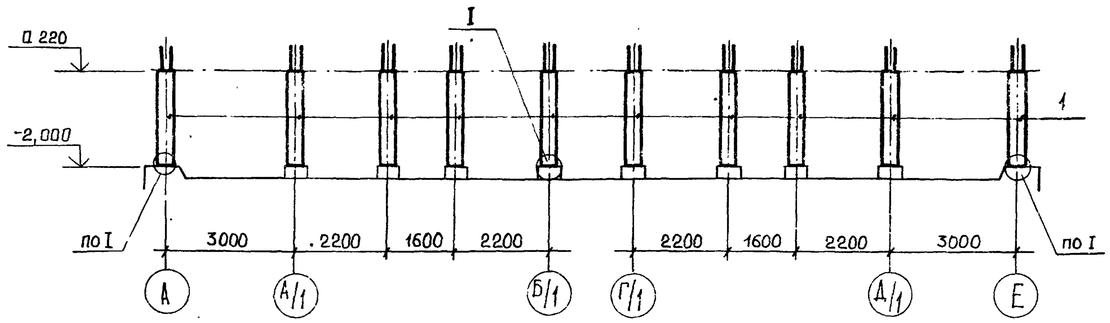
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

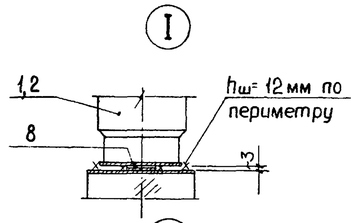
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

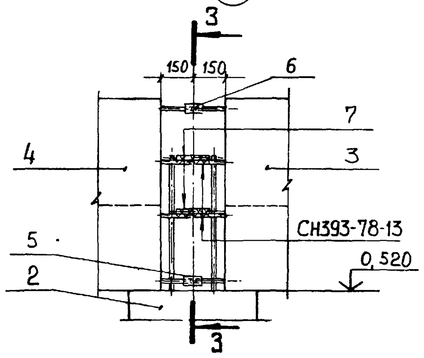
План



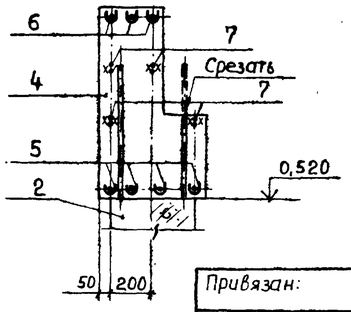
1-1



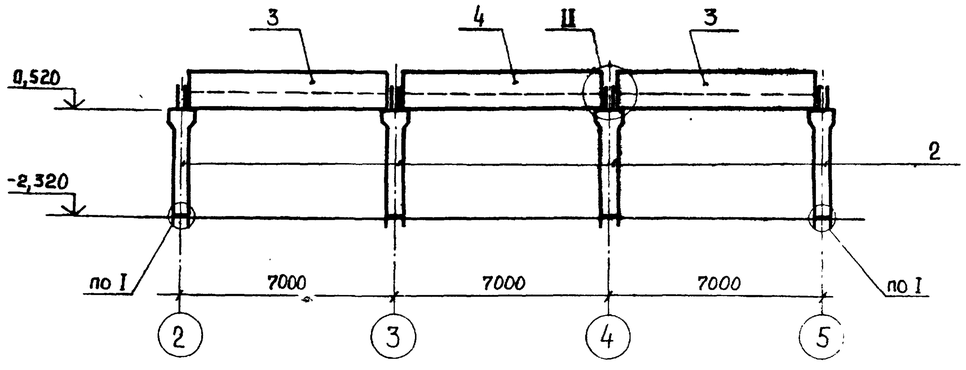




3-3



2-2



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Колонны			
1	КЖСИ1.108000	К044-1	24	900	
2	109000	К044-2	8	1200	
		Балки			
3	214000	Б095-1	4	5875	
4	-01	Б095-1а	2	5875	
		Изделия соединительные			
5	КЖСИ4.0070-02	В3	16	0,19	
6	-03	В4	12	0,38	
7		ф10AIII ГОСТ5.1459-72 ℓ=100	16	0,06	
8		-3×140 ГОСТ19903-74 ℓ=140			
		ВСт3кп2 ГОСТ535-79	32	0,46	
		Материалы			
		Бетон марки М300	0,42	м³	

Привязан:

Инв.№

ГИП	Симонов		
Н.контр	Дякин		
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инженер	Галыщин		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

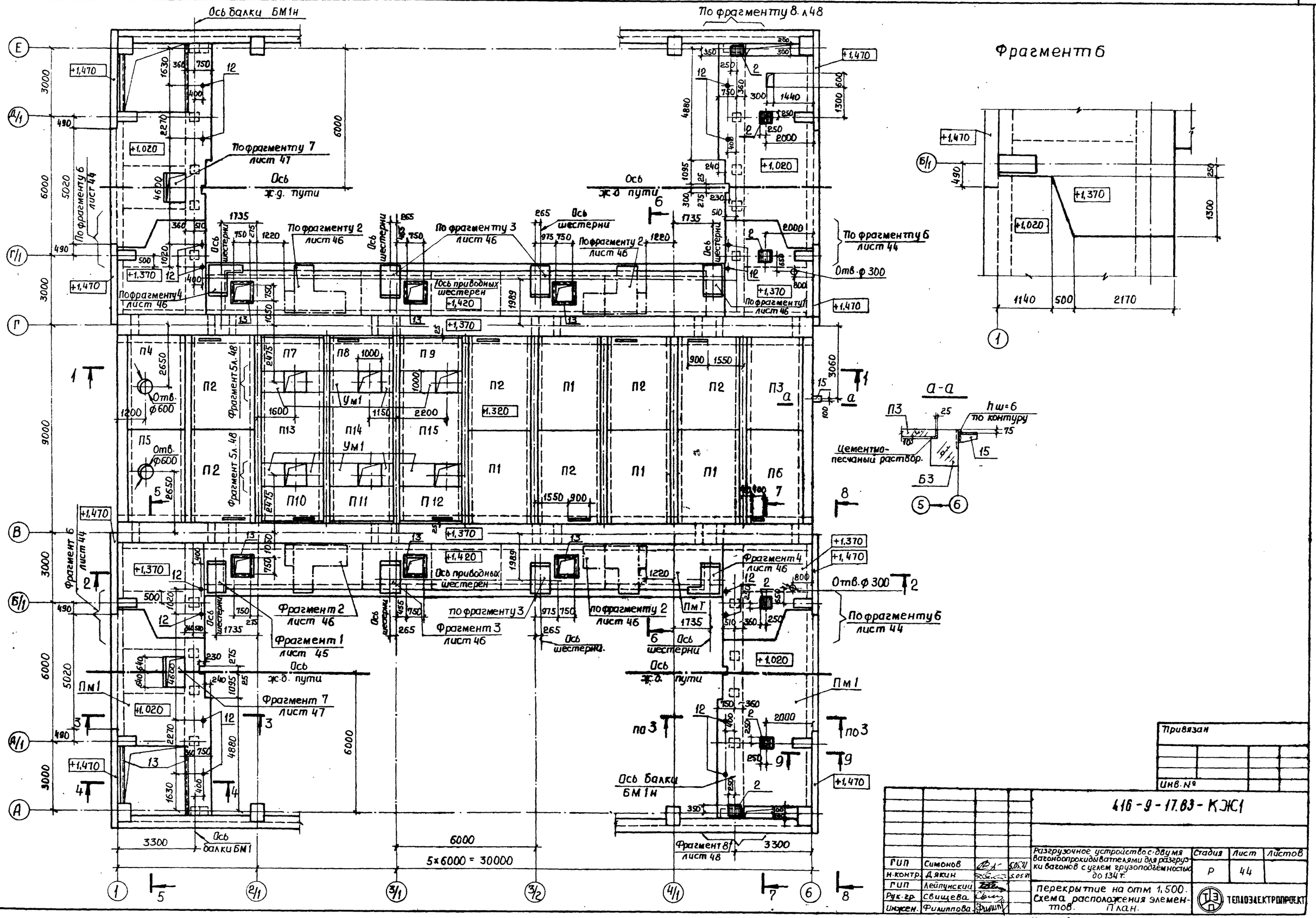
Схема расположения колонн К044 на отм. -2,100 и балок Б095.

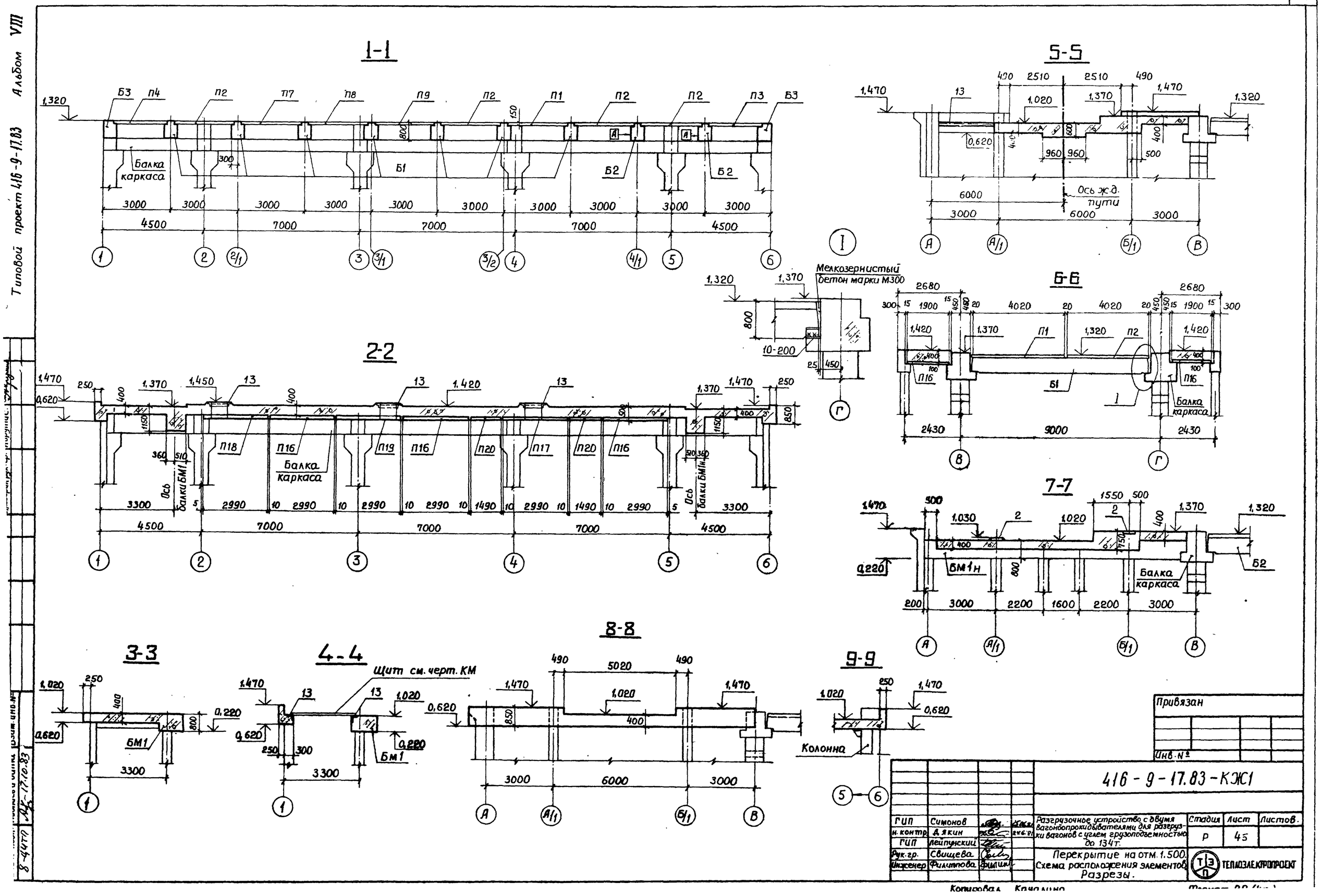
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22

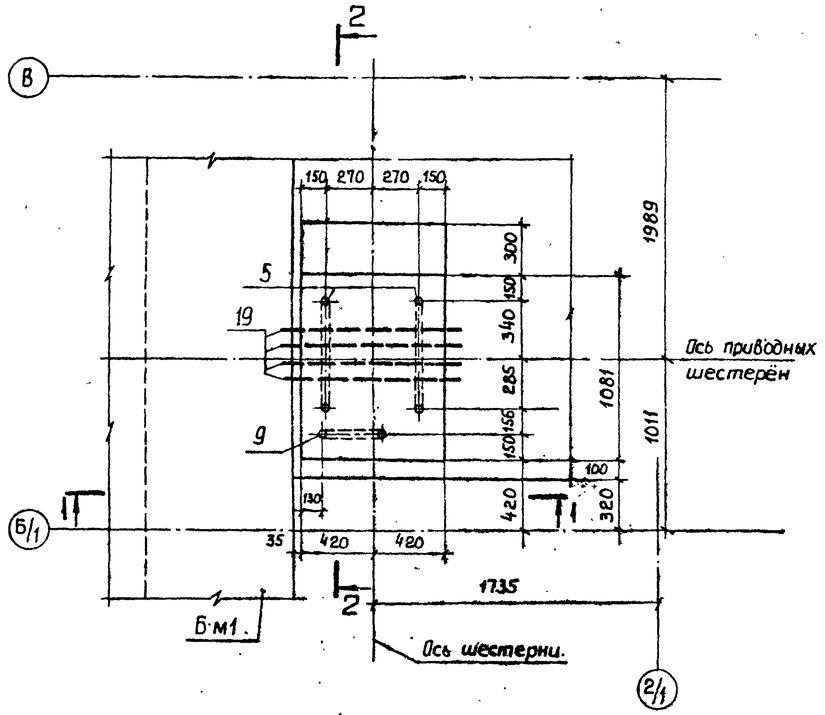
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 8-4477


Ось балки БМ1н
По фрагменту 8 л 48
Фрагмент 6
По фрагменту 7 лист 47
Ось ж.д. пути
По фрагменту 6 лист 44
По фрагменту 2 лист 46
По фрагменту 3 лист 46
Ось шестерни
Ось приводных шестерен
По фрагменту 4 лист 46
Отв. ф 300
Фрагмент 5 л. 48
Фрагмент 1 лист 45
Фрагмент 7 лист 47
Фрагмент 4 лист 46
Фрагмент 3 лист 46
Фрагмент 8 лист 48
Ось балки БМ1
5×6000 = 30000
а-а
hш=6 по контуру
Цементно-песчаный раствор.
Б3
Пм1
Пм2
Ум1
Отв. ф600
Отв. ф 300
Ось балки БМ1н
Привязан
Инв. №
416-9-17.83-КЖ1
Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.
Стадия Р
Лист 44
Листов
Перекрытие на отм 1,500. Схема расположения элементов. План.
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
ГИП Симонов 5.05.81
Н.контр. Дякин 5.05.81
ГИП Лейпунский
Рук.гр. Свищева
Инжен. Филиппова
Копировал Качалина
Формат 22
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII
Инв. № подл. 8-4911
Подпись и дата 17.10.83
Взам. инв. №
ПОВ ПТП ЭТП
Самсонова Бабич Нестеров
Проверил Рук.гр. Аврутис

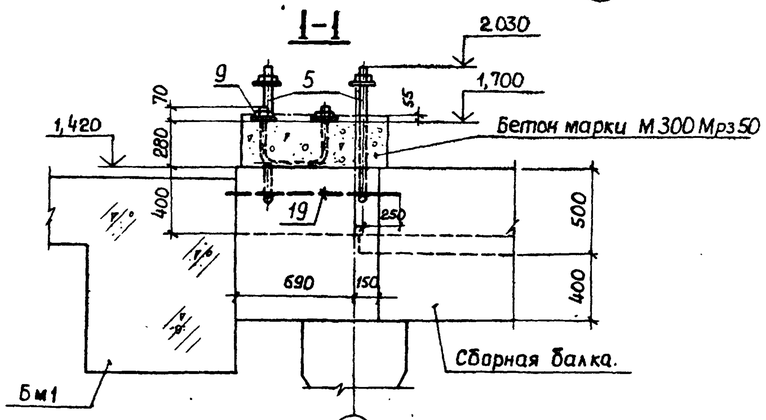

1-1
5-5
6-6
2-2
7-7
3-3
4-4
8-8
9-9
Балка каркаса
Ось ж.д. пути
Мелкозернистый бетон марки М300
Щит см. черт. КМ
Колонна
Ось балки БМ1
Ось балки БМ1н
Привязан
Инв. №
416-9-17.83-КЖ1
ГИП Симонов
н. контр. Дякин
ГИП Лейпунский
Рук. гр. Свищева
Инженер Филиппова
Разгрузочное устройство с двумя вагонопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.
Перекрытие на отм. 1.500. Схема расположения элементов. Разрезы.
Стадия Р
Лист 45
Листов.
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII
8-44ТП
17.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

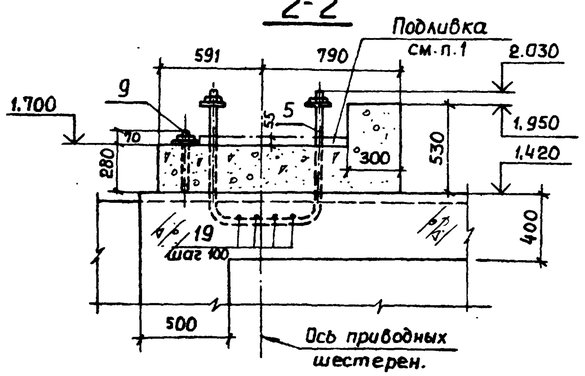
Фрагмент 1



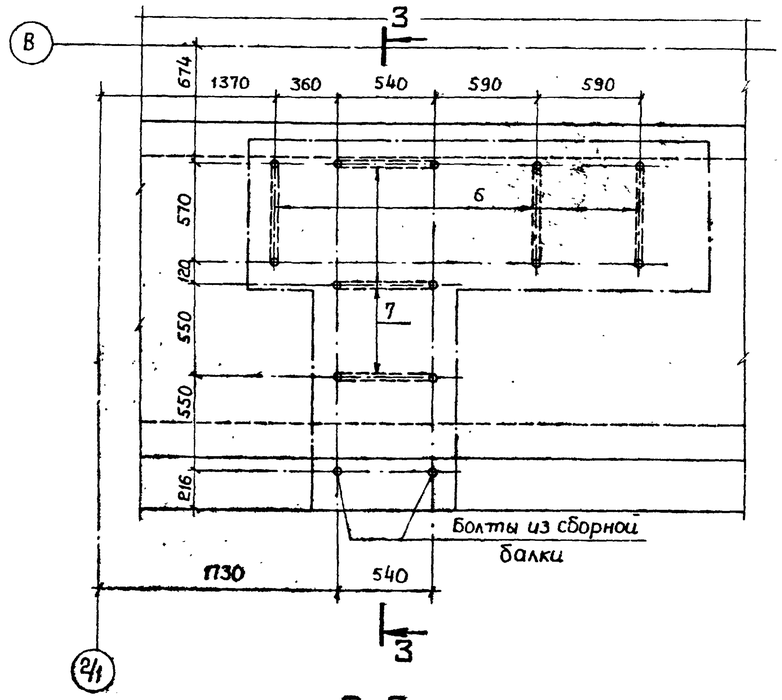
1-1



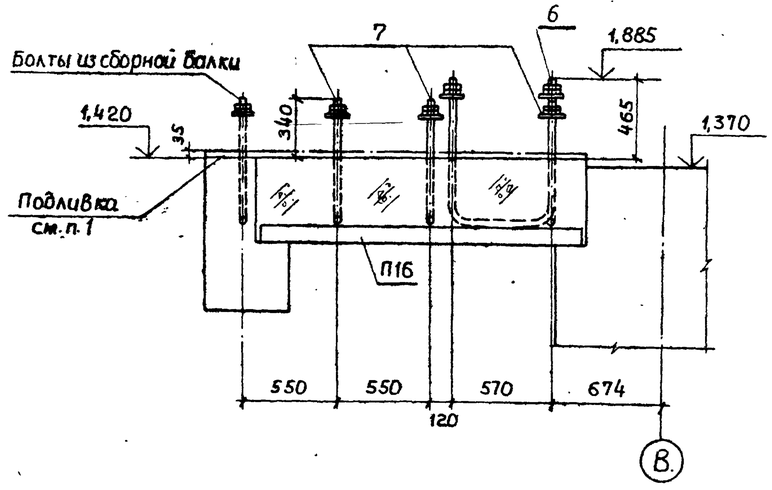
2-2



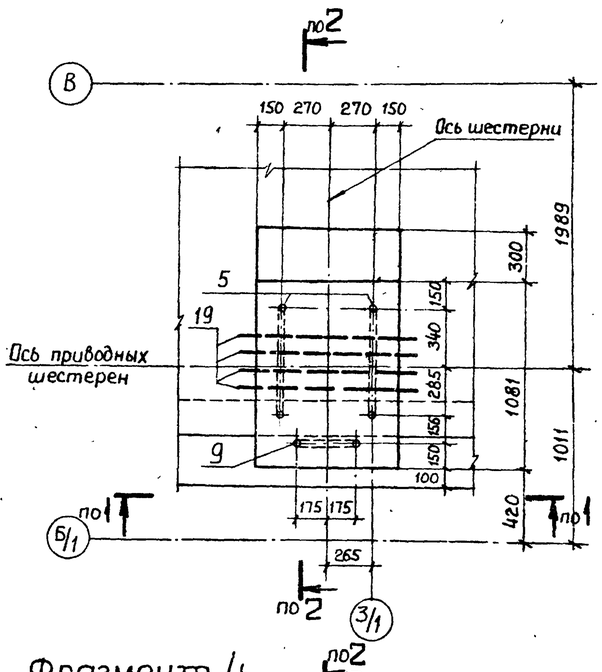
Фрагмент 2



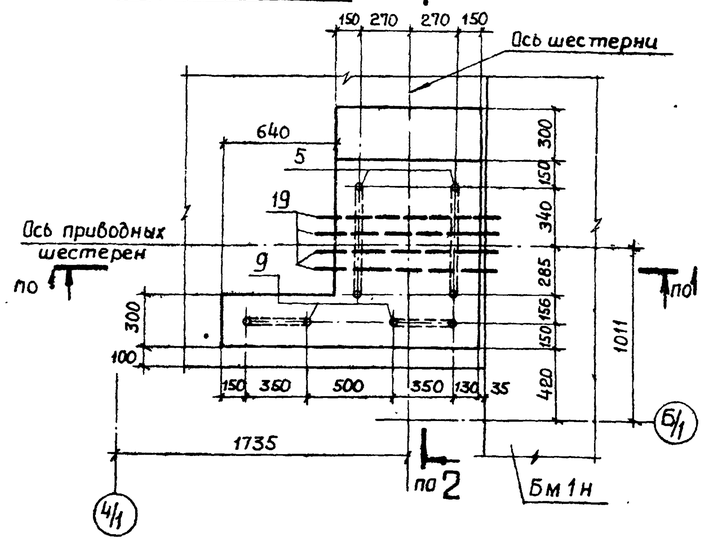
3-3



Фрагмент 3



Фрагмент 4



1. Подливку из бетона М300 выполнить после установки оборудования.

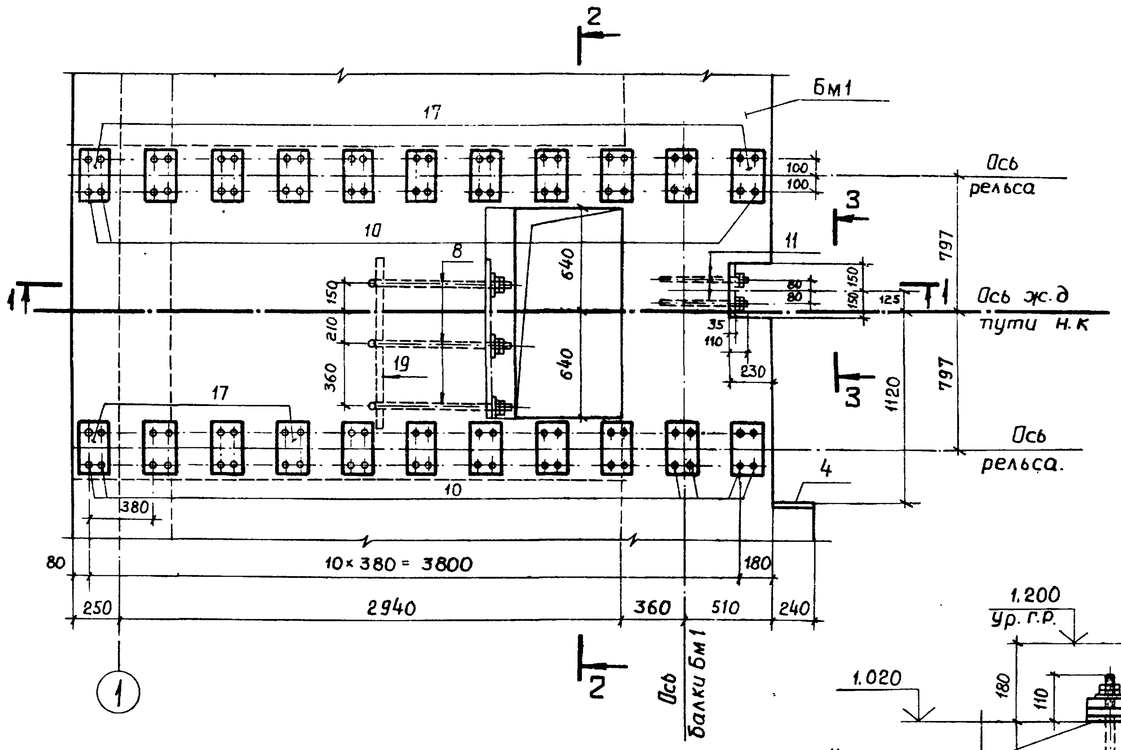
Привязан				416-9-17.83-КЖС1	
	ГИП	Симонов		Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.	Стадия: Р; Лист: 46; Листов:
	н.контр.	Дякин			
	ГИП	Лейпунский		Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения элементов. Фрагменты 1...4.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
	Рук.гр.	Свищева			
Инв.№	Инженер	Филиппова			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ 8-4471 | 83-17.10 ВЗ | Проверил: Рук.гр. Абрутис | Н.контр. Дякин | ГИП Лейпунский | Рук.гр. Свищева | Инженер Филиппова | Разработал Бабич

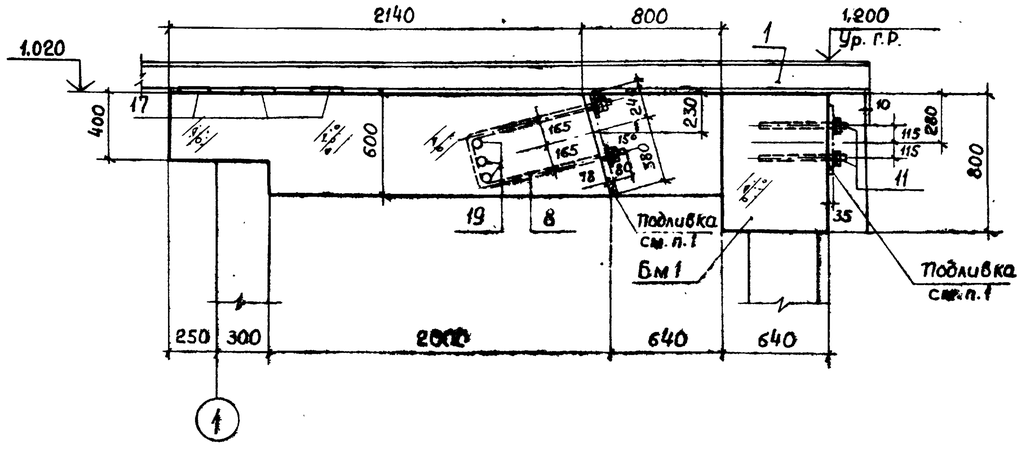
Копировал Качалина

Формат А2.

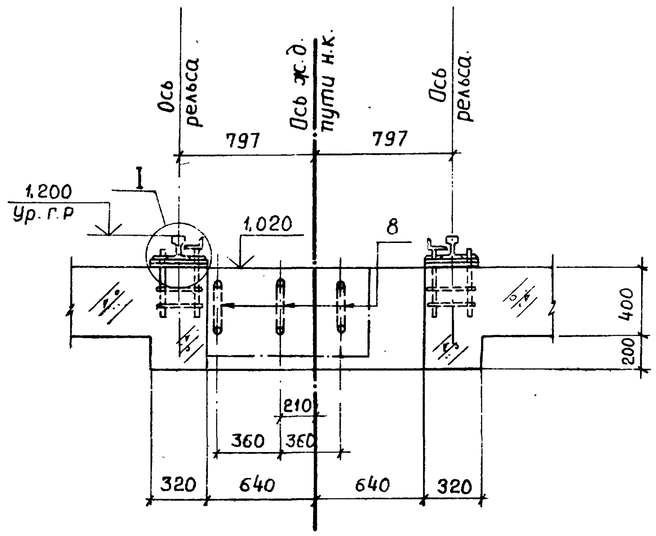
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII



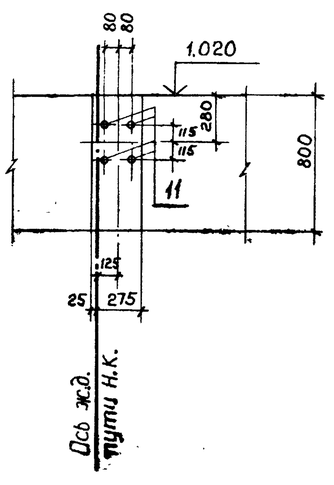
1-1



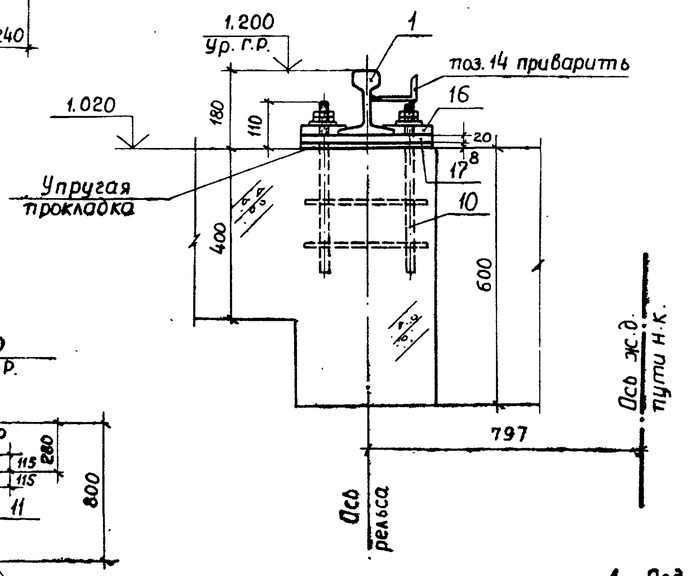
2-2



3-3



(I)



1. Подливку из бетона М 300 выполнить после установки оборудования.

					416-9-17.83-КЖ1		
Привязан					Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъёмностью до 134 т.	Стадия: Р	Лист: 47	Листов:
Инв. №	ГИП	Симонов			Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения элементов. Фрагмент 7.	ТЭП	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
	Н.контр.	Дякин					
	ГИП	Лейпунский					
	Рук.гр.	Свищева					
	Инженер.	Филиппова					

Копировал Качалина. Формат 22

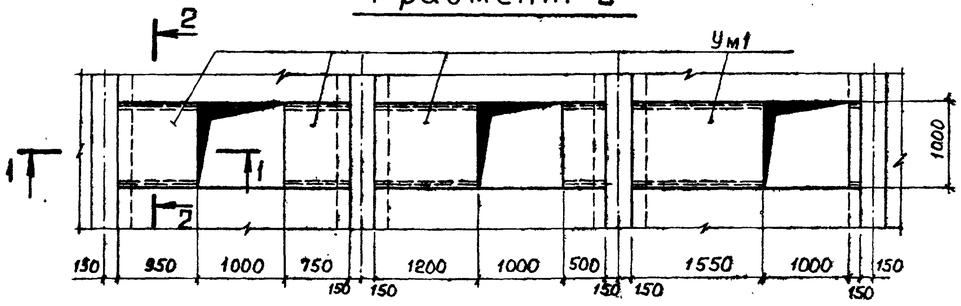
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | ПТП | Бабич. | Гл.спец. | Проверил | Рук.гр. | Иркутис.

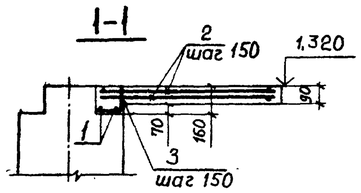
Акт 17.10.83

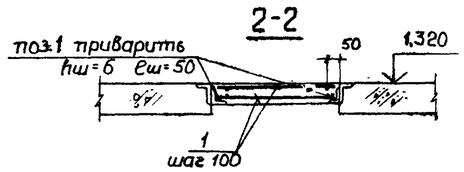
8-4477

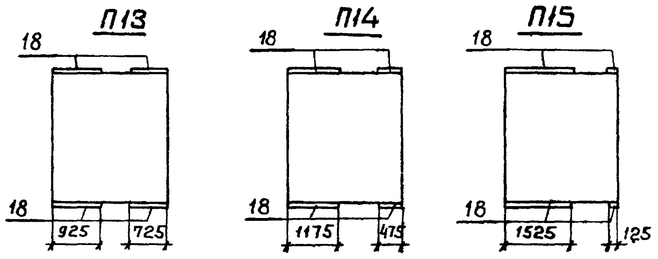
Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

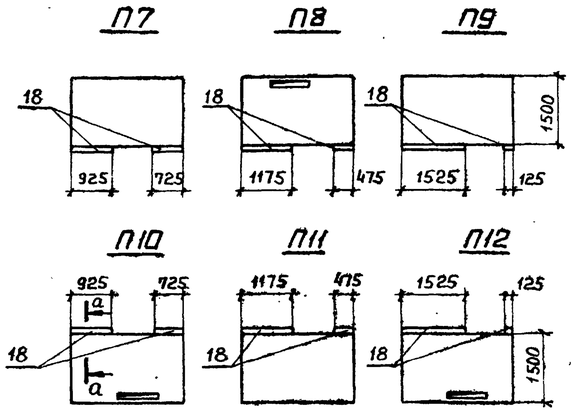
Фрагмент 5

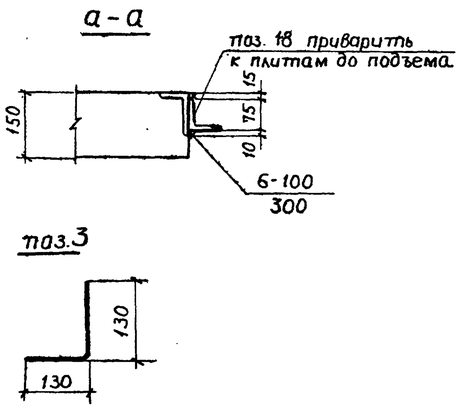




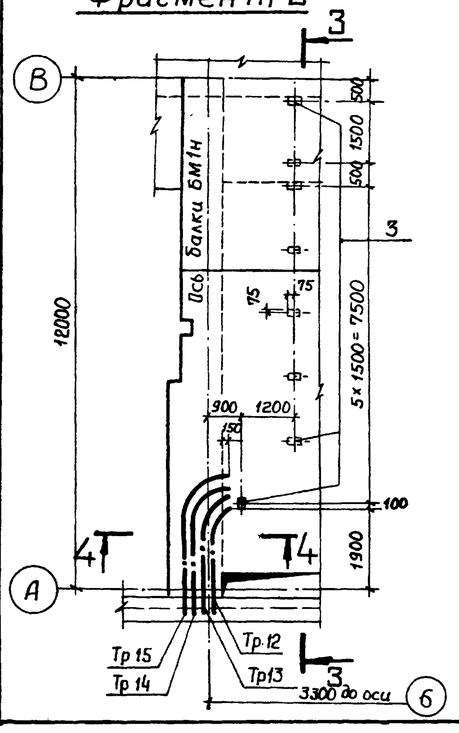




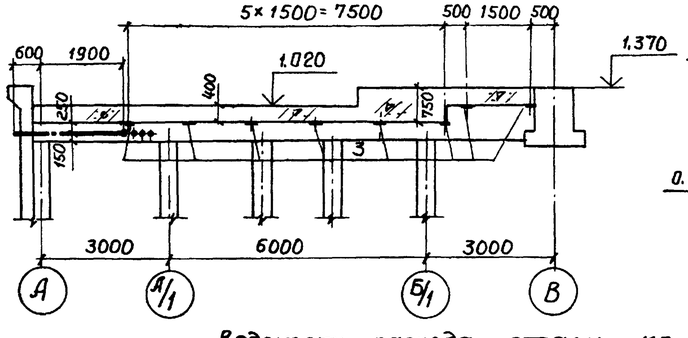




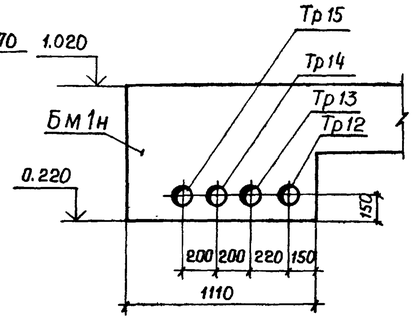
Фрагмент 8



3-3



4-4



Спецификация на монолитные участки (фрагмент 5)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1 шт.2		
				Детали		Масса ед., кг
Б4		1		ф8АIII ℓ=970	216	0,38
Б4		2		ф8АIII ℓ=1000	135п.м	0,39
Б4		3		ф8АIII ℓ=360	84	0,14
				поз.1÷3 ГОСТ 5.1459-72		
				Материалы:		
				Бетон марки М300 Мрз50	1,04	м³

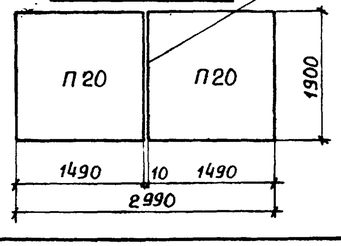
Спецификация монтажных элементов плит.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеч.
		П7, П9, П11			
	КЖИ1. 406000	Плита П2-2615	1	1500	
18		L75×6 ГОСТ 8509-72	1,65 п.м	6,89	
		ВСт.3пс6 ГОСТ 535-79			
		П8, П10, П12			
	КЖИ1. 406000	Плита П2-2615-а	1	1475	
18		L75×6 ГОСТ 8509-72	1,65 п.м.	6,89	
		ВСт.3пс6 ГОСТ 535-79			
		П13...П15			
	КЖИ1. 405000	Плита П2-2630	1	3025	
18		L75×6 ГОСТ 8509-72	1,65 п.м	6,89	
		ВСт.3 пс6 ГОСТ 535-79			

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Для арматурных изделий				
	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5,1459-72				Общий расход
	35ГС			Итого	
	ф8				
Ум1 шт. 2	146,5			146,5	146,5

П20 (П3-1915)



Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		25.06.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.
Н.контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Лейпунский			
Рук.гр.	Свищева			Перекрытие на отм. 1,500. Схема расположения элементов. Фрагменты 5,8.
Инж.	Филиппова			

416-9-17.83-КЖ1

Стадия	Лист	Листов
Р	48	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Инв.№подл. 8-44ТП | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ЭТП | Нестеров | Проверил: Рук.гр. | Авратис.

Копировал Качалина

Формат 22 (4ф)

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примечание
		Балки			
Б1	КЖИ1. 218000	Б086-2-а	7	8650	
Б2	-01	Б086-2-б	2	8650	
Б3	219000-02	Б086-3-б	2	9125	
		Плиты			
П1	КЖСИ1. 404000	П2-2640	4	4000	
П2	-01	П2-2640-а	6	3950	
П3	407000	П2-2340	1	3550	
П4	-01	П2-2340-а	1	3550	
П5	-02	П2-2340-б	1	3450	
П6	-03	П2-2340-в	1	3450	
П7	КЖ1 лист 48	П7	1	1500	
П8	лист 48	П8	1	1475	
П9	лист 48	П9	1	1500	
П10	лист 48	П10	1	1500	
П11	лист 48	П11	1	1500	
П12	лист 48	П12	1	1500	
П13	лист 48	П13	1	3025	
П14	лист 48	П14	1	3025	
П15	лист 48	П15	1	3025	
П16	КЖСИ1. 418000	П3-1930	6	1425	
П17	-01	П3-1930-а	2	1275	
П18	КЖСИ1. 418000-02	П3-1930-б	2	1275	
П19	-03	П3-1930-в	2	1275	
П20	КЖ1 лист 48	П3-1915	4	638	
Пм1	КЖ1 лист 50-53	Плита монолитная Пм1	1		
Бм1, Бм1н	КЖ1 лист 54	Балки монолитные Бм1 и Бм1н	2+2		
Ум1	КЖ1 лист 48	Участок монолитный Ум1	1+1		
1	ГОСТ 7174-75	Рельс Р50	32,56 п.м	51,51	
		Изделия закладные			
2	КЖСИ4. 0660	МС 50	6	22,87	
3	0770	МС 61	16	2,17	
4	0780	МС 62	4	40,24	
5	0880	МС 74	16	18,14	
6	-01	МС 75	12	19,21	
7	-02	МС 76	12	16,97	
8	-03	МС 77	6	10,35	
9	-04	МС 78	10	2,75	
10	0900	МС 80	176	3,76	
11	0910	МС 81	16	1,98	
12	0930	МС 83	16	1,35	
13	КЖСИ4. 0950	МС 86	37,5 п.м	4,17	
14	0960-01	МС 88	32,6 п.м	7,1	
Тр12	0630	Тр 12	2	16,34	
Тр13	-01	Тр 13	2	18,38	
Тр14	-02	Тр 14	2	20,54	
Тр15	-03	Тр 15	2	22,76	
		Изделия соединительные			
15	КЖСИ4. 0720	МС 56	2	10,99	
16	0970	МС 89	352	3,82	
17	0980	МС 90	88	8,48	
18		L 75×6 ГОСТ 8509-72 Ст3пс6 ГОСТ 535-79	14,9 п.м	6,89	
19		⌀ 20 AIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1050	38	2,59	
		Материалы			
		Бетон марки М300, Мрз 50	122	м³	

Ведомость расхода стали на 1 элемент, кг.

Марка элемента	Для закладных изделий																														Всего
	Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5781-75 / ГОСТ 5.1459-72						Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75			Сталь горячекатаная круглая ГОСТ 2590-71					Профильная сталь ГОСТ 19903-74								ГОСТ 8509-72			ГОСТ 8510-72			Рельс Р50 ГОСТ 7174-75	Итого	Трубы стальные ГОСТ 10704-76	Стандартные изделия								
	35ГС		35ГС			Итого	Ст3кп2		Итого	Ст3кп2				Итого	Ст3пс6		Ст3кп2					Ст3кп2			Ст3кп2					Ст3кп2	гайки ГОСТ 5915-70				шайбы ГОСТ 11371-78				
	⌀8		⌀10	⌀12	⌀20		⌀10			⌀20	⌀24	⌀30	⌀36		δ=10	δ=25		δ=8	δ=10	δ=20	δ=30		L50×5	L75×6		L90×56×5						89×3	М20	М24	М30	М36	20	24	30	36	
Перекрытие на отм. 1.500	28,04		12,16	29,68	98,4	168,3	59,8		59,8	44,06	542,1	56,6	653,3	1296,1	117,8	150,7		22,56	21,98	746,2	1344,7		141,4	102,7		218,4				1677,2	4543,6	156,0		4,32	81,0	4,8	60,8	0,72	10,56	0,72	9,6	6396,3

Привязан

Инв. №

ГИП	Симонов		25.04.84
Н.контр.	Дякин		24.04.84
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищёва		
Инженер	Филиппова		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Перекрытие на отм. 1.500. Схема расположения элементов. Спецификация.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

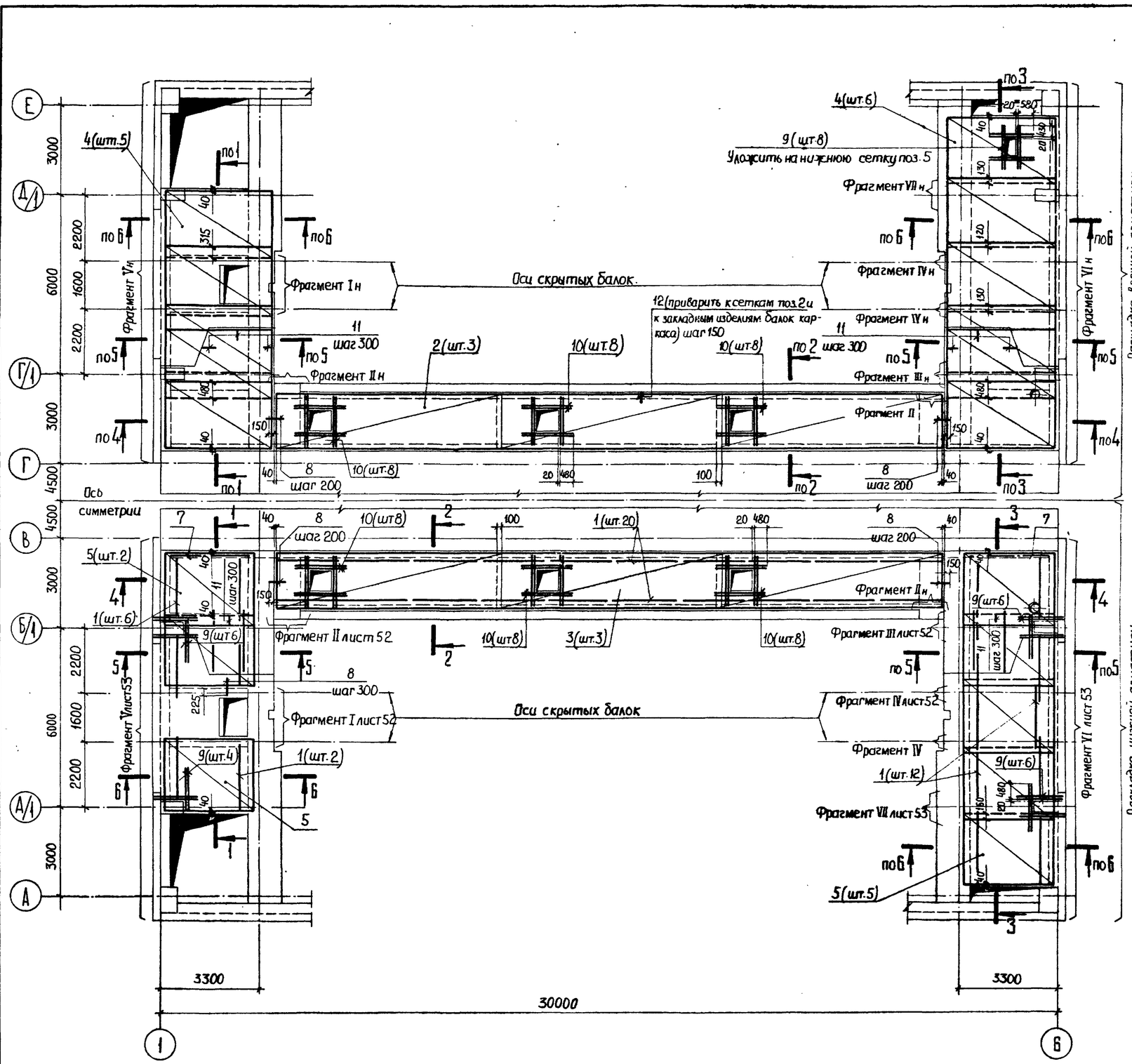
Копировал Качалина

Формат 22

Инв. № подл. 8-4477 | Подпись и дата 25.04.84 | Взам. инв. № | Проверил Рук. гр. Абрутис | Разраб.

Альбом VIII

Типовой проект 416-9-17.83



Раскладка верхней арматуры

Раскладка нижней арматуры

Изделия закладные и материалы учтены в спецификации на листе 49.

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование		Кол.	Примечание
				Сборочные единицы			
11		1	КЖС13.2210	Каркас КР21		80	
11		2	3360	Сетка С41		6	
11		3	3370	Сетка С42		6	
11		4	3380	Сетка С43		16	
11		5	3390	Сетка С44		22	
11		6	3400	Сетка С45		2	
11		7	3410	Сетка С46		4	
				Детали			Масса ед., кг
БЧ		8*		Ø8АI	l=500	100	0,20
БЧ		9		Ø16АIII	l=1500	52	2,37
БЧ		10		Ø16АIII	l=1750	96	2,76
БЧ		11*		Ø8АI	l=950	140	0,38
БЧ		12*		Ø8АI	l=240	300	0,09
БЧ		13*		Ø12АI	l=1600	144	1,42
БЧ		14		Ø25АIII	l=2900	16	11,16
БЧ		15		Ø25АIII	l=1300	16	5,01
БЧ		16		Ø12АIII	l=3470	80	3,08
БЧ		17*		Ø12АIII	l=1000	16	0,89
БЧ		18		Ø12АIII	l=1900	36	1,69
БЧ		19		Ø12АIII	l=300	44	0,27
БЧ		20		Ø12АIII	l=1000	44	0,89
БЧ		21*		Ø8АI	l=1650	24	0,65
БЧ		22*		Ø8АI	l=2000	24	0,79
БЧ		23*		Ø8АI	l=1100	112	0,43
БЧ		24*		Ø12АI	l=1400	260	1,24
БЧ		25		Ø25АIII	l=3200	36	12,32
БЧ		26		Ø25АIII	l=2400	12	9,24
БЧ		27		Ø12АIII	l=2480	20	2,20
БЧ		28		Ø12АIII	l=2330	12	2,07
БЧ		29		Ø12АIII	l=4220	24	3,75
БЧ		30		Ø12АIII	l=5580	24	4,96
БЧ		31*		Ø12АI	l=1650	112	1,47
БЧ		32*		Ø8АI	l=2100	108	0,83
БЧ		33*		Ø12АI	l=2450	32	2,18
				Поз. 8, 11...13, 21...24, 31...33 ГОСТ 5781-75			
				Поз. 9, 10, 14...20, 25...30 ГОСТ 5.1459-72			

*) Поз. 8, 11...13, 17, 21...24, 31...33 см. ведомость деталей на листе 53

Привязан:

Инв. №

ГИП	Симонов		21.04.83
Н. контр.	Дякин		21.04.83
ГИП	Лейтунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная ПМ1. Схема армирования. План.

Стадия	Лист	Листов
Р	50	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

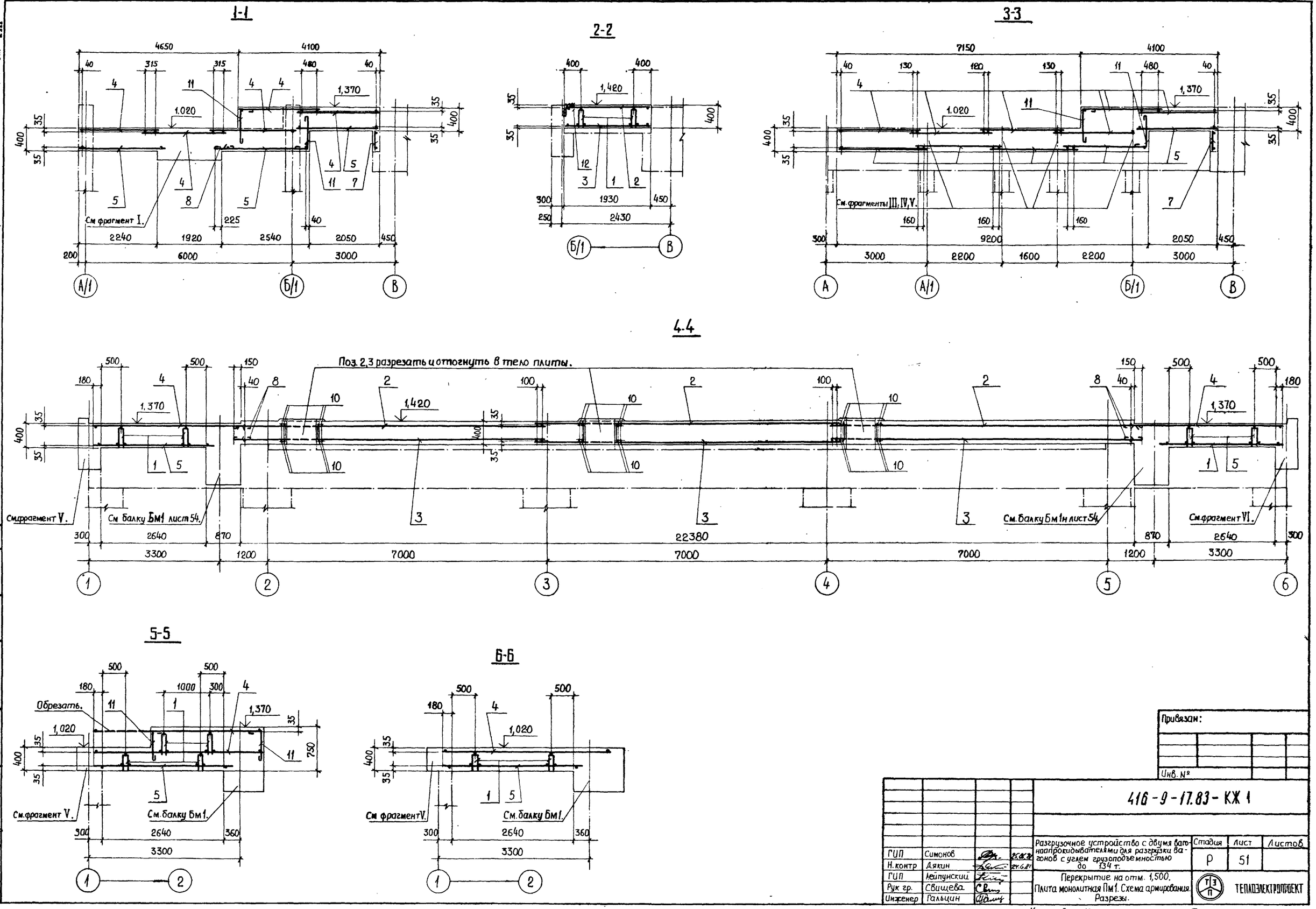
Копировал Качалина

Формат 22.

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

8-4477 | 17.10.83

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII



Привязан:

Инв. №

ГИП	Симонов		25.06.81	416-9-17.83-КЖ 1
Н. контр	Дякин		24.6.81	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.
ГИП	Лейпунский			Стадия: Р; Лист: 51; Листов:
Рук гр.	Свищева			Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная Пм1. Схема армирования. Разрезы.
Инженер	Гальцин			ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

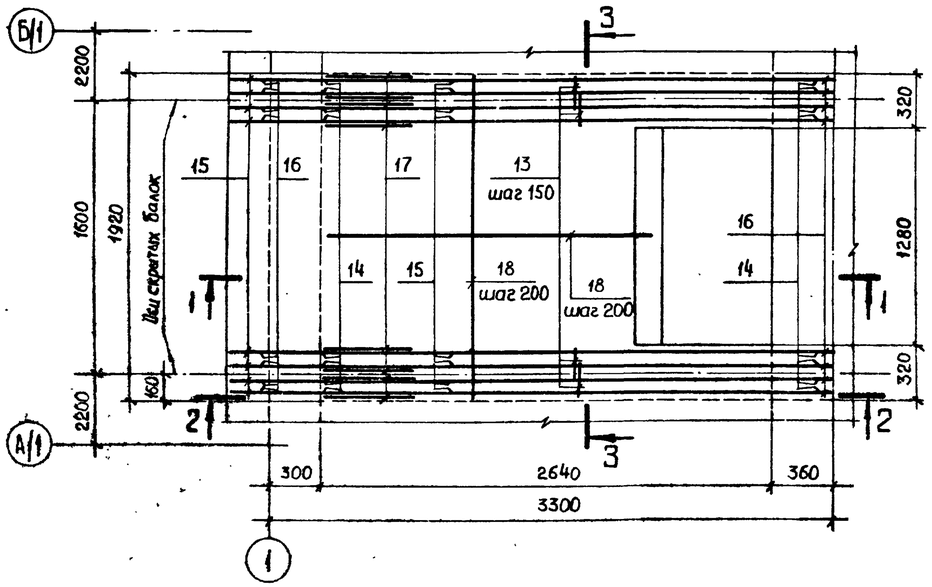
Инв № подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв №

Проверил рук. гр. | Аврутис.

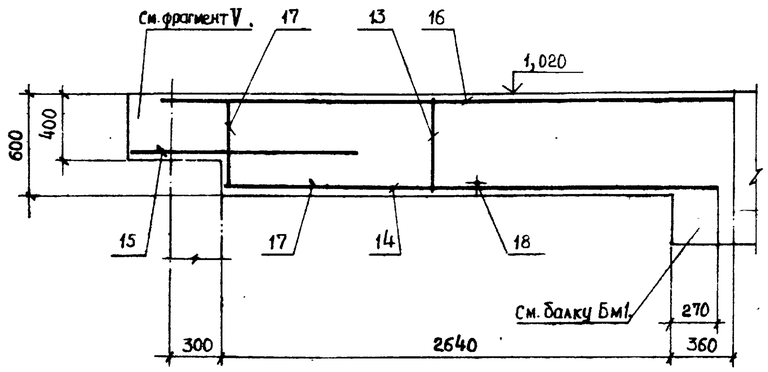
Капировал Качалина Формат 22.

Фрагмент I

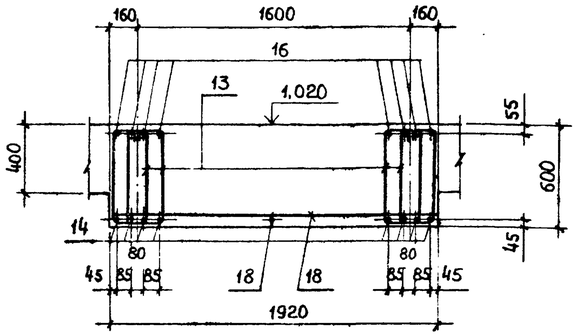
Поз. 1,4,5,6 и 8 условно не показаны.



2-2

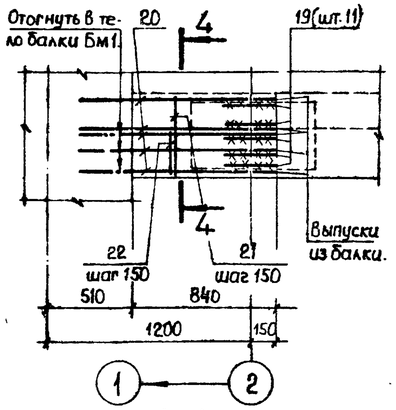


3-3

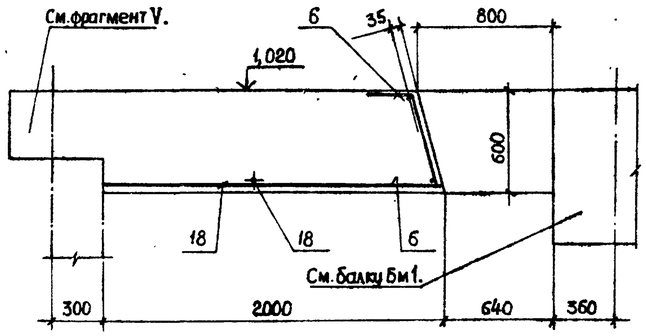


Фрагмент II

Поз. 2,3 и 8 условно не показаны.

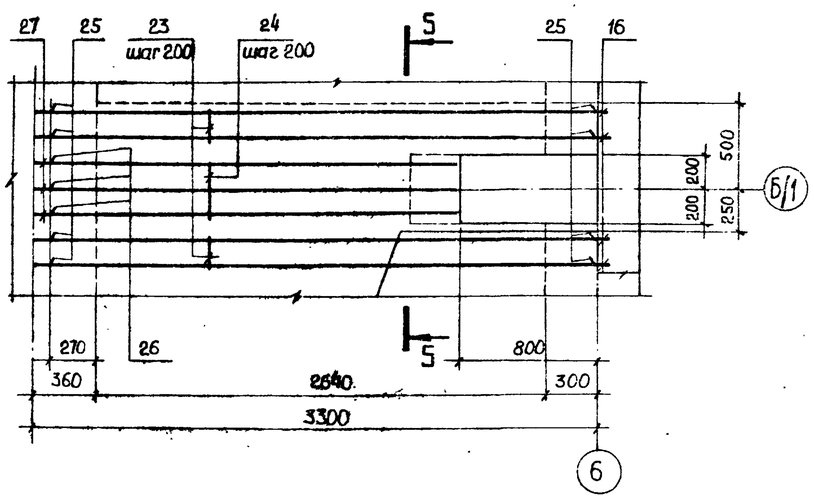


1-1

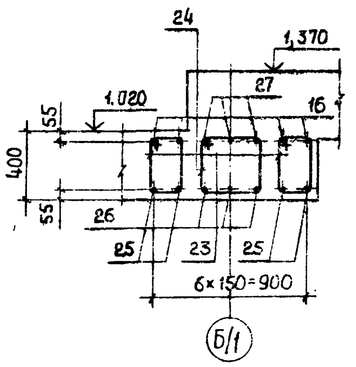


Фрагмент III

Поз. 1,4,5,9 и 11 условно не показаны.

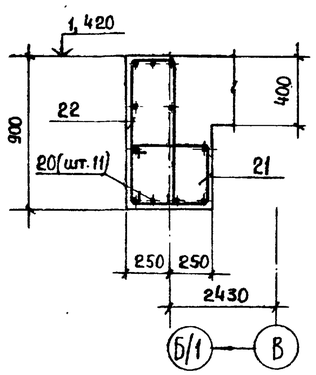


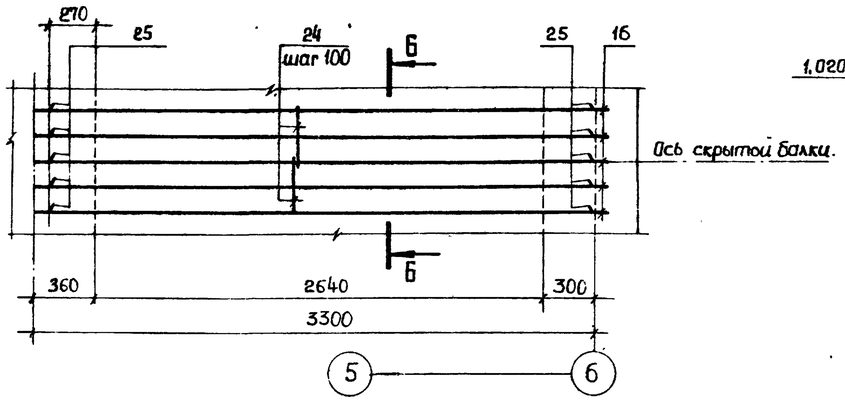
5-5



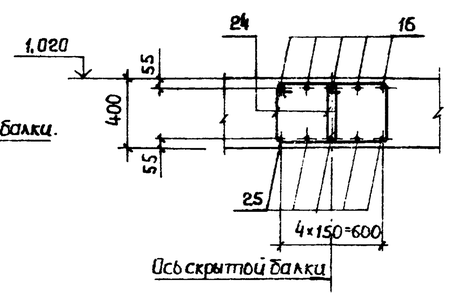
Фрагмент IV

Поз. 1,4 и 5 условно не показаны.





Б-Б



Привязан:

Инв. №

				416-9-17.83-КЖ1	
ГИП	Симонов		12.10.83	Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т	Стадия: Р; Лист: 52; Листов:
Н.контр.	Дякин		12.10.83		
ГИП	Лейпунский			Перекрытие на отм 1,500. Плита монолитная Пм1. Схема армирования. Фрагменты 1...4.	ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ
Рук. гр.	Свищева				
Инженер	Гальцин				

Копировал Качалина

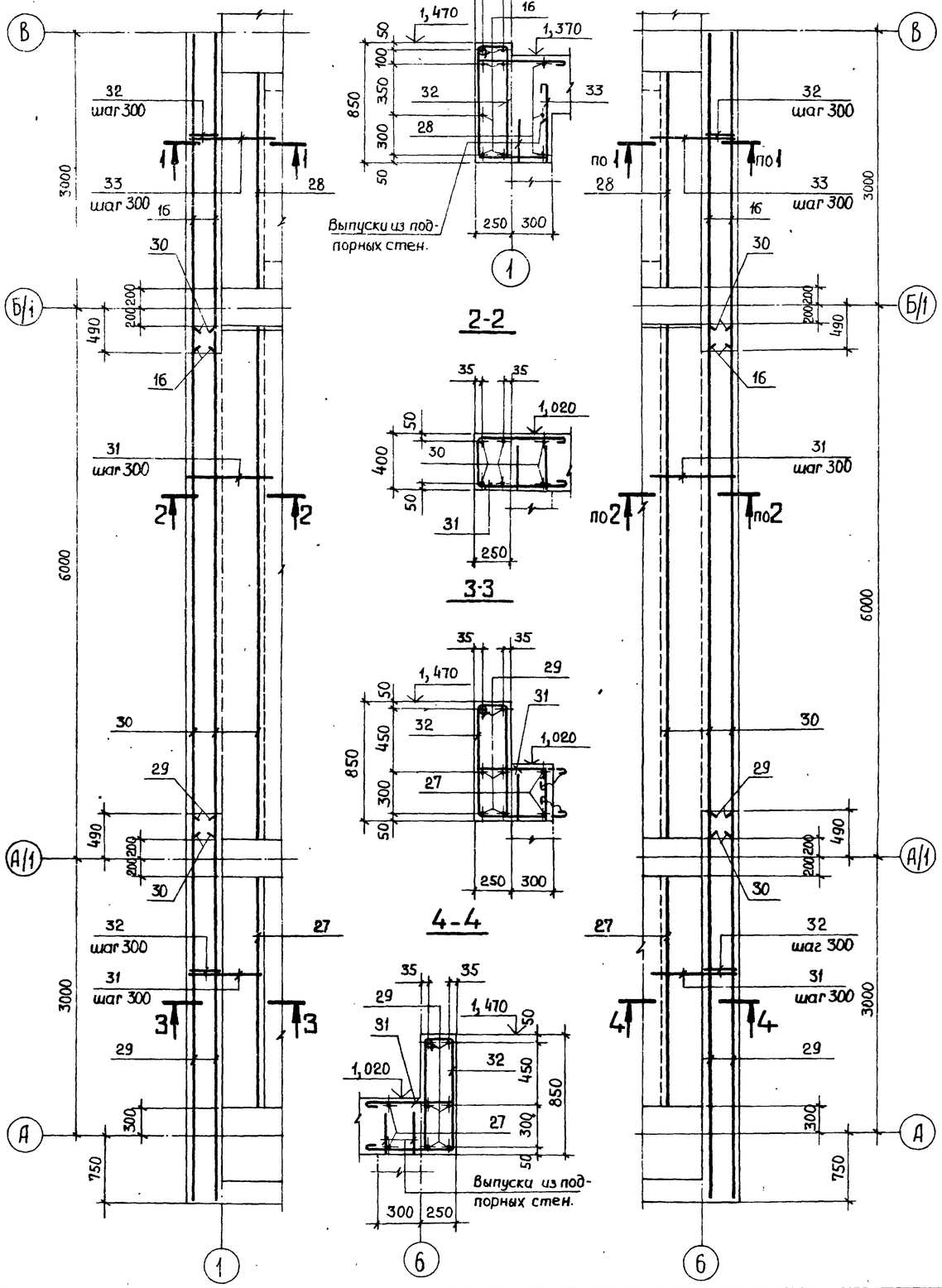
Формат 22

Инв. № подл. 8-4477 | Подпись и дата 12.10.83 | Взам. инв. № | Проверил рук. гр. Аврутис | Н. контр. | ГИП

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

Фрагмент V

Арматура плиты условно не показана.



1-1

2-2

3-3

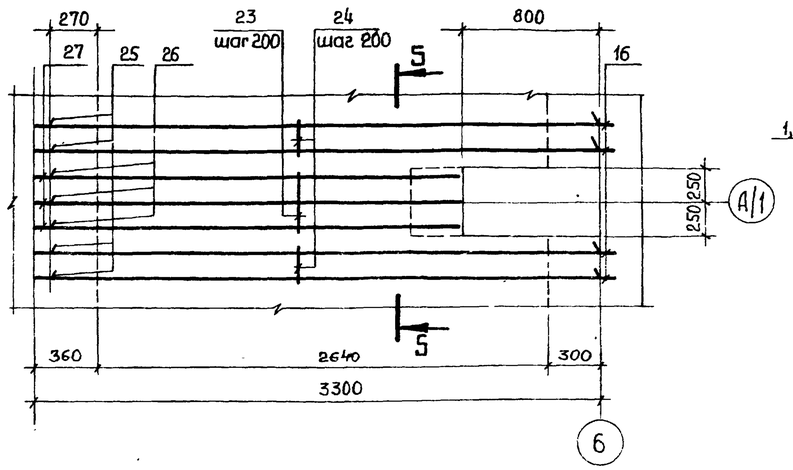
4-4

Фрагмент VI

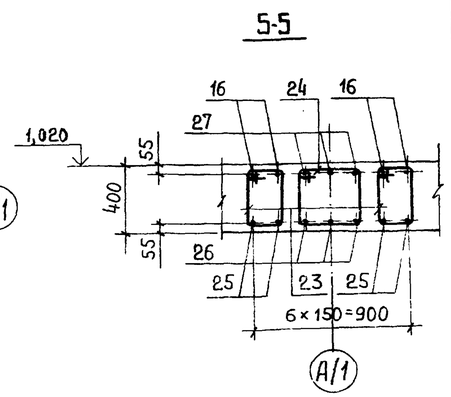
Арматура плиты условно не показана.

Фрагмент VII

Поз. 1, 4, 5 и 9 условно не показаны



5-5



Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
8	400
11	650, 250
12	120, 120
13	270, 610, 530, 190
17	500, 500
21	500, 330, 440, 380
22	830, 240
23	370, 180, 320, 230
24	380, 320, 330, 370
31	590, 320
32	850, 200, 770, 280
33	590, 670, 490, 550

Ведомость расхода стали на элемент, кг. x)

Марка элемента	Для арматурных изделий										Всего
	Арматурная сталь класса А-I ГОСТ 5781-75					Арматурная сталь класса А-III ГОСТ 5,1459-72					
	В Ст.3кп2				Итого	35ГС				Итого	
	Ø8	Ø12				Ø12	Ø16	Ø25			
Плита монолитная Пм1	1896.0	761.9			2657.9	1928.3	388.2	813.2		3129.7	5787.6

x) Ведомость расхода стали для закладных изделий см. на листе 49.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Симонов			
Н. контр.	Дякин			
ГИП	Лейпунский			
Рук. гр.	Свищева			
Инженер	Гальцин			

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	53	

Перекрытие на отм. 1,500. Плита монолитная Пм1. Схема армирования. Фрагменты 5...7.

ТЭП — ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

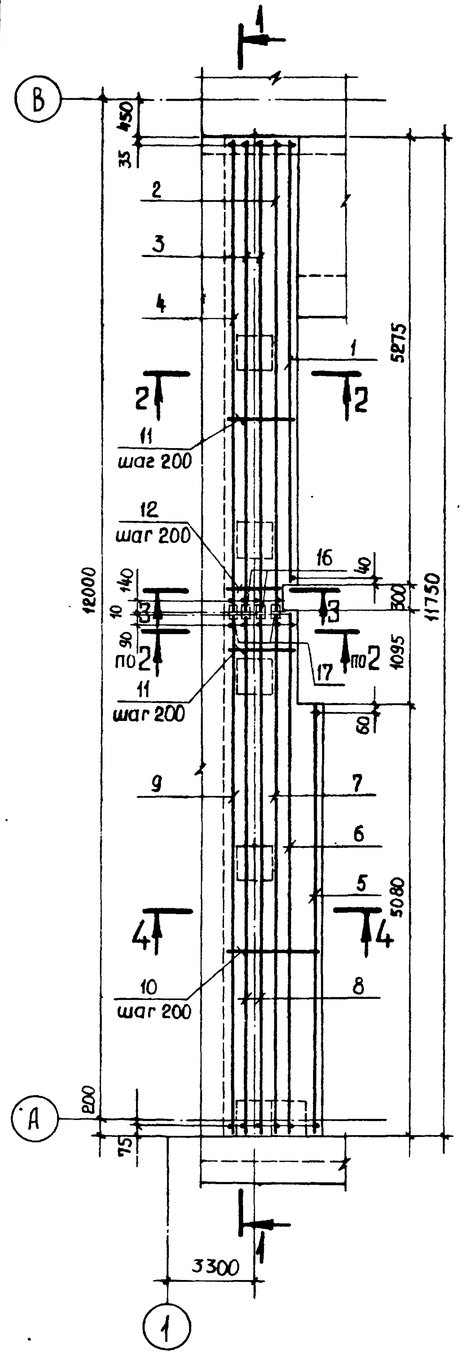
Копировал Качалина

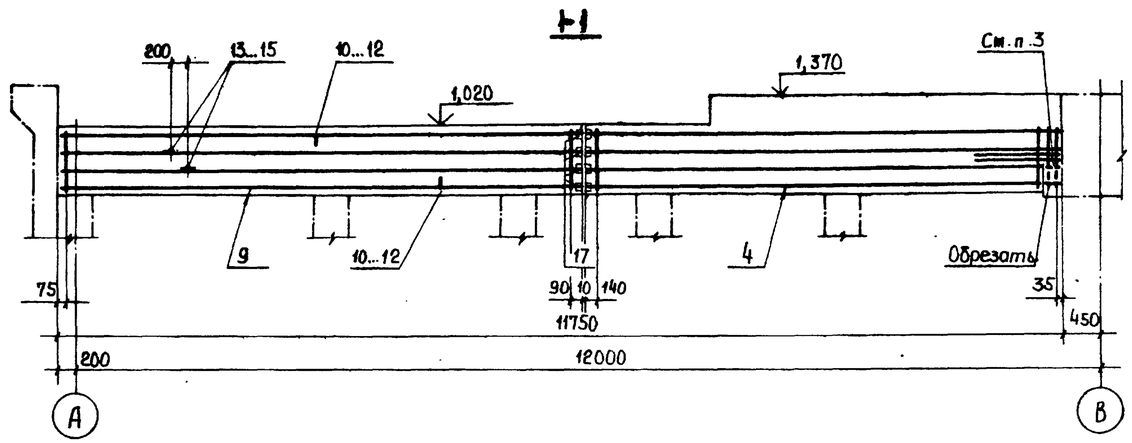
Формат 22

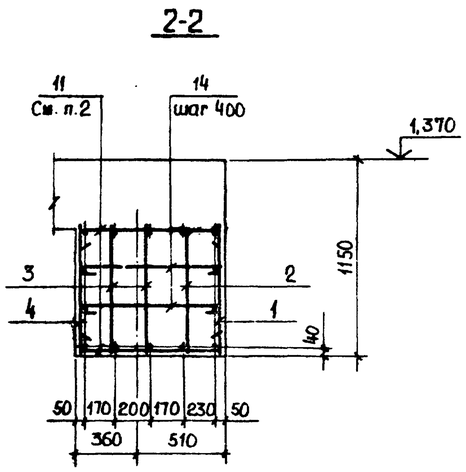
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил рук. гр. | Авдутис

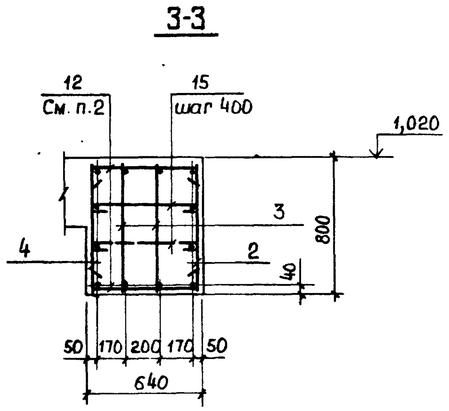
Альбом VIII

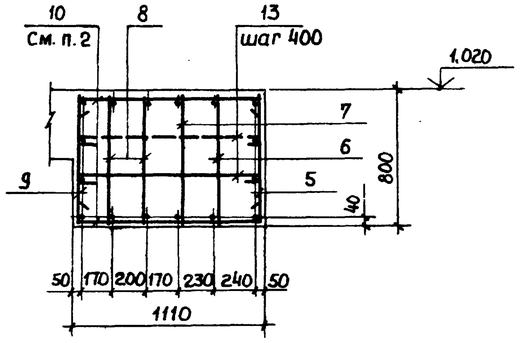
Типовой проект 416-9-17.83











Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
10	80 1040 80
11	100 800 100
12	115 570 115
13	1040 55
14	800 50
15	570 65

Ведомость расхода стали на все элементы, кг. x)

Марка элемента	Для арматурных изделий														Всего
	Сталь арматурная класса А-I ГОСТ 5781-75					Сталь арматурная класса А-III ГОСТ 5,1459-72					Профильная сталь ГОСТ 19903-74				
	ВСт.3кп2				Итого	35ГС				Итого	ВСт.3кп2			Итого	
	Ø8	Ø10				Ø20	Ø25				-б=6				
Балка монолитная Бм1, Бм1н. шт. 2+2	300,4	614,4			914,8	1061,2	1198,4			2259,6	8,0			8,0	3182,4

x) Ведомость расхода стали для закладных изделий см. на листе 49

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Каркас плоский		
11		1	КЖ.И3.2220	КР22	1	
11		2	2230	КР23	1	
11		3	2240	КР24	2	
11		4	2250	КР25	1	
11		5	2260	КР26	1	
11		6	2270	КР27	1	
11		7	2280	КР28	1	
11		8	2290	КР29	2	
11		9	2300	КР30	1	
				Детали		Масса ед., кг
				Ø8АI ГОСТ 5781-75		
Б4		10x		ℓ=1200	52	0,47
Б4		11x		ℓ=1000	64	0,40
Б4		12x		ℓ=800	4	0,32
Б4		13x		ℓ=1150	26	0,45
Б4		14x		ℓ=900	32	0,36
Б4		15x		ℓ=700	2	0,28
				Изделие соединительное		
11		16	КЖ.И4.0070	В1	4	
11		17	-.02	В3	8	

x) Поз. 10...15 см. ведомость деталей на данном листе.

1. Изделия закладные и материалы учтены в спецификации на листе 49.
2. Поз. 9...11 сварить с поперечной арматурой каркасов односторонним швом ℓ=60мм.
3. Плоские каркасы поз.1...4 приварить к закладным изделиям сборных железобетонных балок односторонним швом В=12 и ℓ=150 мм.

Привязан:

Инв. №

ГИП	Симонов		25.06.81
Н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Перекрытие на отм. 1,500.

Балка монолитная Бм1 (Бм1н). Схема армирования.

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

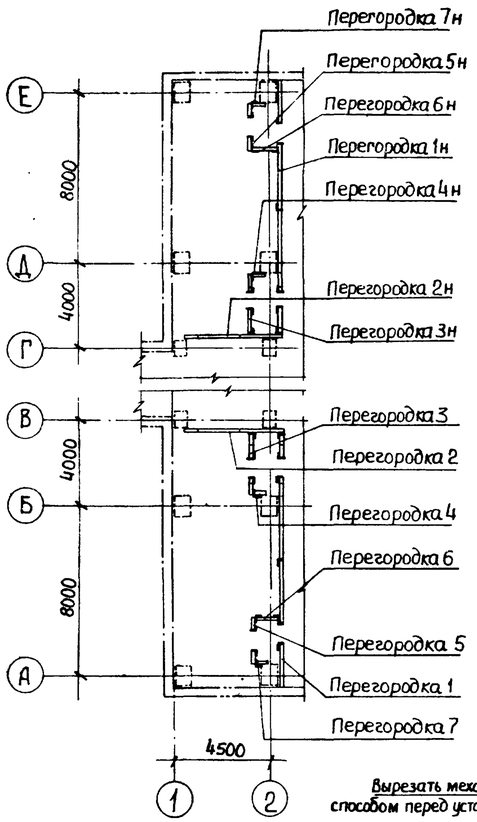
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат 22

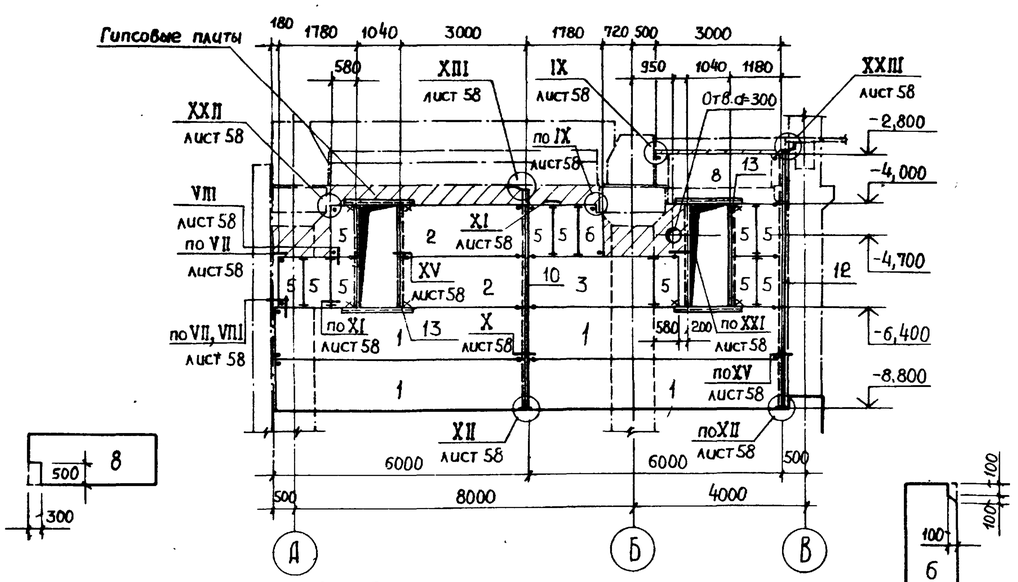
Инв. № подл. 8-4471 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | Проверил рук. гр. | С. Свищева

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

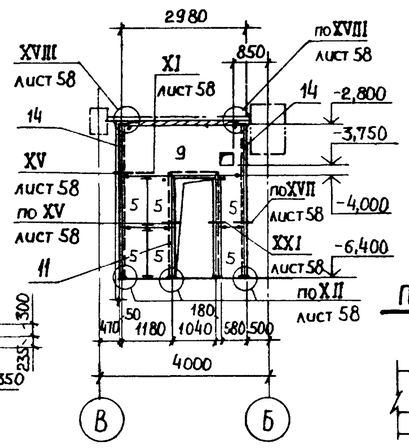
План на отм.-6,400



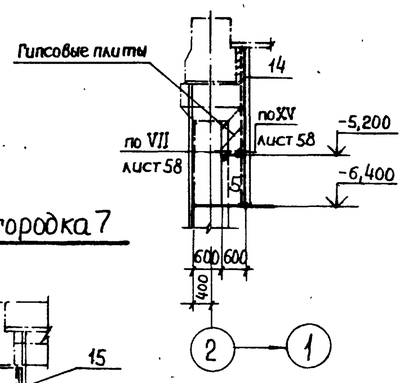
Перегородка 1



Перегородка 3

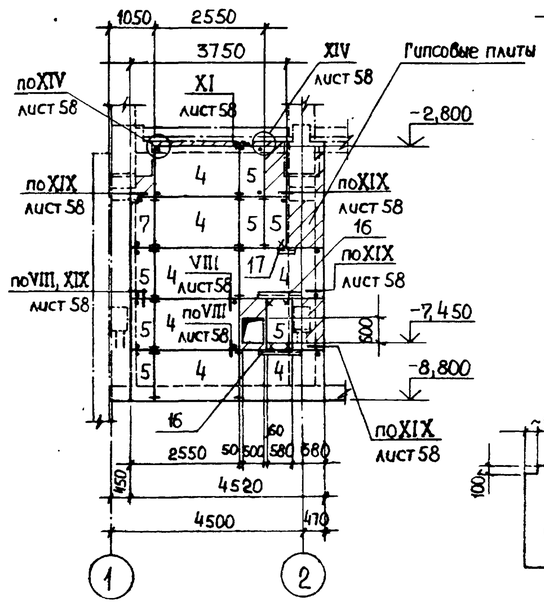


Перегородка 4

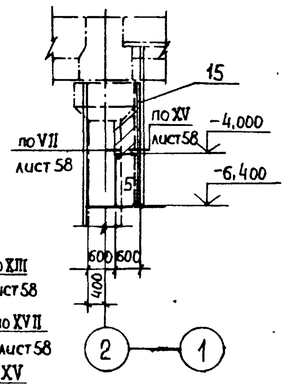


Вырезать механизированным способом перед установкой на место.

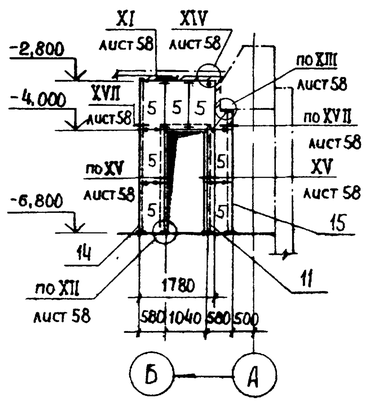
Перегородка 2



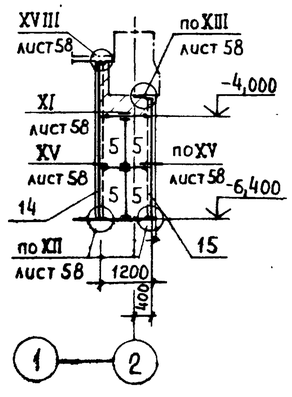
Перегородка 7



Перегородка 5



Перегородка 6



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели			
1	1,432-15 вып. 1	ПС600.12-1АтV-т-1	8	1220	
2	1,432-15 вып. 1	ПС300.12-1ВI-т-21	4	630	
3	КЖИ1.603000	ПС300.12-1ВI-т-21-а	2	630	
4	602000	ПС200.12-1ВI-т	14	400	
5	601000	ПС60.12-1ВI-т	74	125	
6	601000	ПС60.12-1ВI-т	2	125	Панели обрезать механизированным способом по эскизам на данном листе
7	601000	ПС60.12-1ВI-т	2	125	
8	1.432-15 вып. 1	ПС300.12-1ВI-т-21	2	630	
9	1.432-15 вып. 1	ПС300.12-1ВI-т-21	2	630	См. на данном листе.
		Элементы крепления			
x)	1.439-2	Т-8	4	0,50	x) по узлам КЖ1 лист 58
	КЖИ4.0090	Т-36	22	0,30	
	-01	Т-37	22	0,18	
	-05	Т-41	96	0,85	
	0990	Т-52	6	0,54	
	-01	Т-53	90	0,36	
10	1010	Т-55	2	38,60	
11	0130	Т-46	4	44,20	
12	1000	Т-54	2	44,83	
13	1030	Т-60	4	65,7	
14	1010-03	Т-58	6	28,42	
15	-02	Т-57	2	22,07	
16		[10 ГОСТ8240-72 e=1000	4	9,20	
17		[10 ГОСТ8240-72 e=400	2	3,68	
		Поз.16 и 17 ВСт3кп2 ГОСТ535-79			
		Материалы			
		Плиты гипсовые для перегородок			
		толщиной 80 мм ГОСТ6428-74	28,0	м²	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Симонов		24.6.81
н. контр.	Дякин		24.6.81
ГИП	Лейпунский		
Рук. гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.

Схема расположения элементов внутренних стен между осями 1 и 2 на отм. -8,800 и -6,400

Стадия	Лист	Листов
Р	55	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

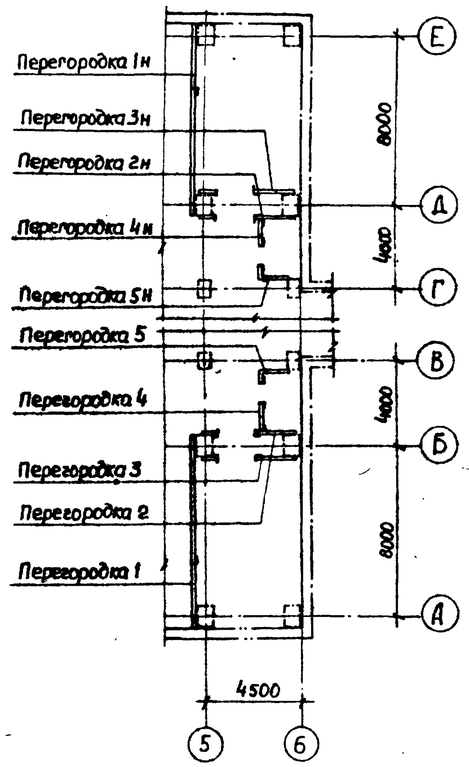
Копировал Качалина

Формат 22

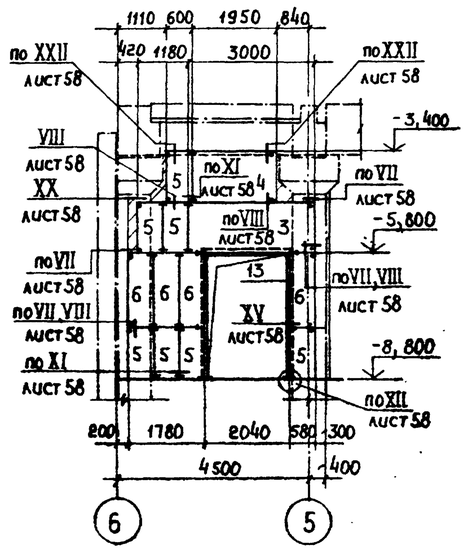
Инв. № подл. 8-4477 | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | ПОВ | Самсонова | Проверил рук. гр. | Свищева

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

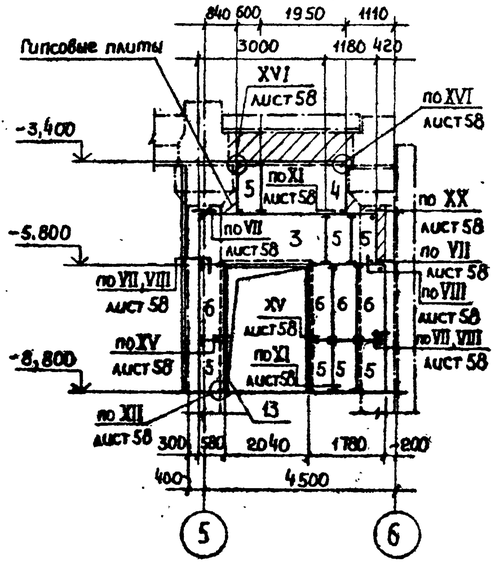
План перегородок



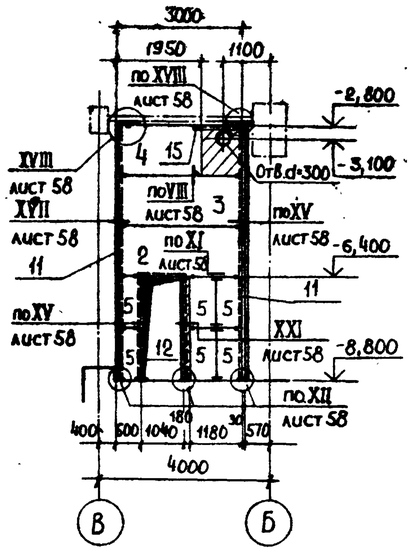
Перегородка 2



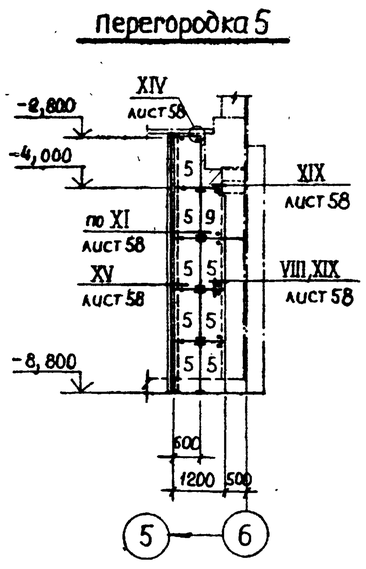
Перегородка 3



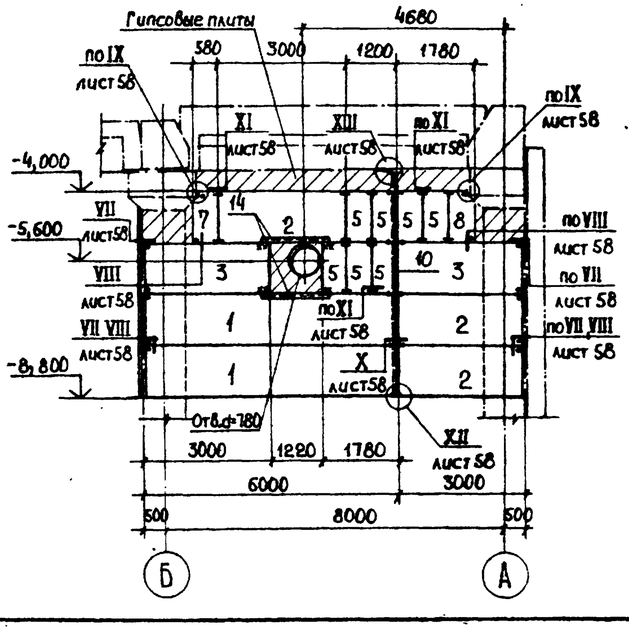
Перегородка 4

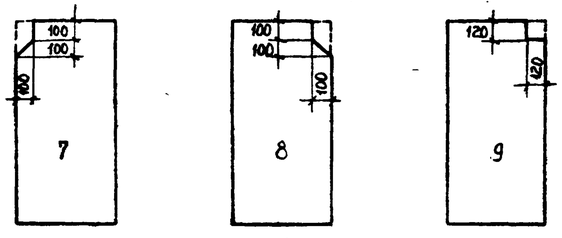


Перегородка 5



Перегородка 1





Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
		Панели			
1	1.432-15 вып.1	ПС600.12-1АтV-Т-1	4	1220	
2	1.432-15 вып.1	ПС300.12-1ВI-Т-21	8	630	
3	КЖСИ1.603000	ПС300.12-1ВI-Т-21-а	10	630	
4	602000	ПС200.12-1ВI-Т	6	400	
5	601000	ПС60.12-1ВI-Т	70	125	
6	-01	ПС60.18-1ВI-Т	16	175	
7	601000	ПС60.12-1ВI-Т	2	125	Панели обрезать механизированным способом по эскизам на данном листе
8	601000	ПС60.12-1ВI-Т	2	125	
9	601000	ПС60.12-1ВI-Т	2	125	
		Элементы крепления			
х)	1.439-2	Т-8	4	0,50	х) по узлам КЖСИ1 лист 58
	КЖСИ4.0090	Т-36	10	0,30	
	-01	Т-37	44	0,18	
	-05	Т-41	116	0,85	
	0990	Т-52	12	0,54	
	-01	Т-53	100	0,36	
10	1010	Т-55	2	38,60	
11	-01	Т-56	4	44,96	
12	0130	Т-46	2	44,20	
13	1020	Т-59	4	58,5	
14		⊏10 ГОСТ 8240-72 ℓ=1500	4	13,80	
15		⌊56×5 ГОСТ 8509-72 ℓ=1200	2	5,10	
		Поз. 14 и 15 ВСт3кп2 ГОСТ 535-79			
		Материалы			
		Плиты гипсовые для перегородок			
		толщиной 80 мм ГОСТ 6428-74	32,0	м²	

Привязан

Инв.№

ГИП	Симонов		
Н.контр.	Дякин		27.6.83
ГИП	Лейпунский		
Рук.гр.	Свищева		
Инженер	Гальцин		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Стадия	Лист	Листов
Р	56	

Схема расположения элементов внутренних стен между осями 5 и 6 на отм. -8,800.

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалкина Формат А2

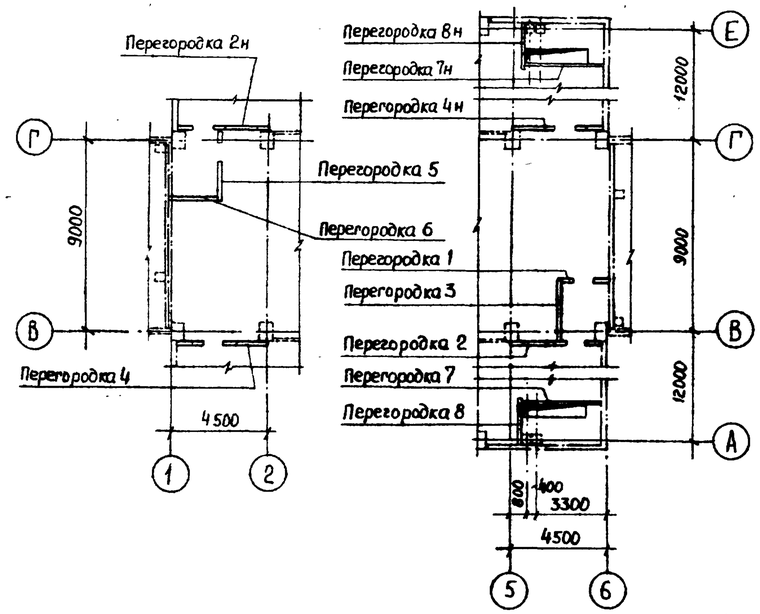
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | ПОВ | Самсонова | Проверил рук.гр. | Свищева

Подпись и дата 17.06.83

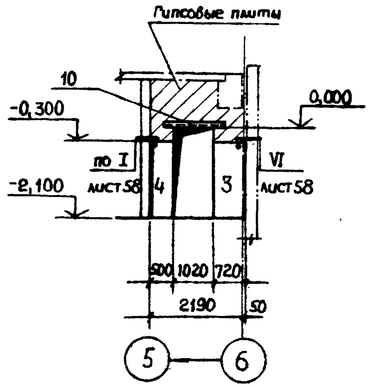
Инв.№ 8-4477

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII

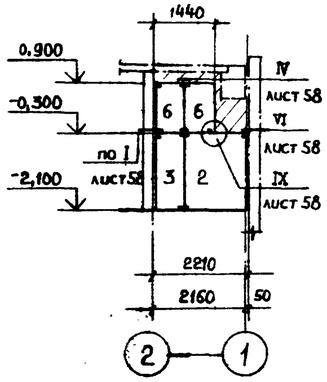
План перегородок



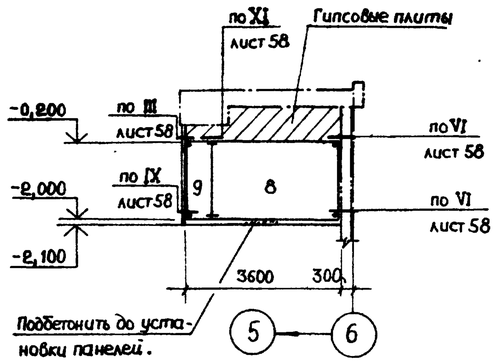
Перегородка 1



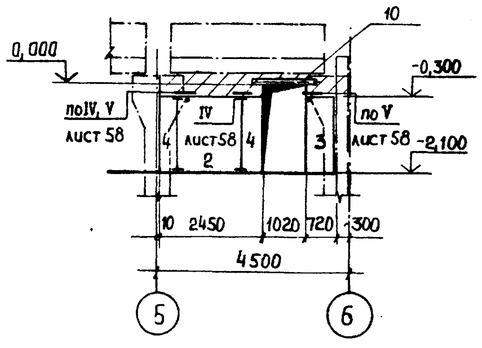
Перегородка 6



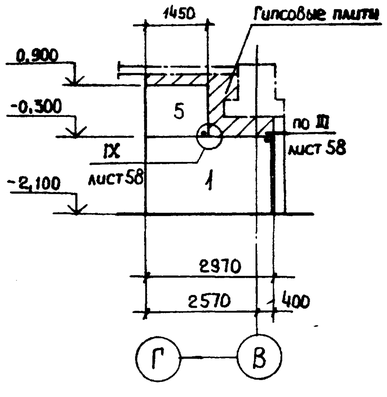
Перегородка 7



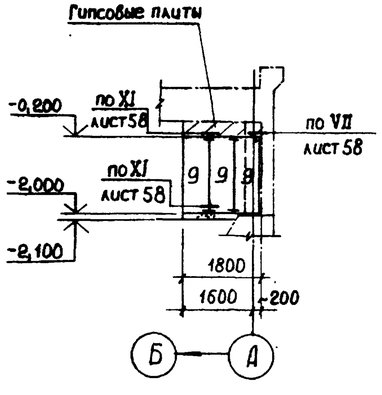
Перегородка 2



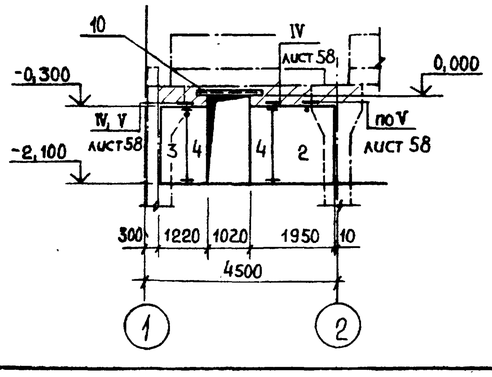
Перегородка 3



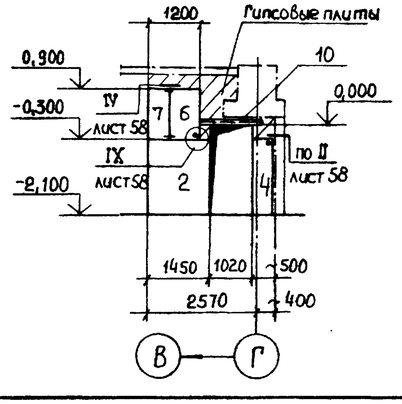
Перегородка 8



Перегородка 4



Перегородка 5



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Панели			
1	1.432-14 вып.1	ПС295.18.25-П-2	1	1700	
2	1.432-14 вып.1	ПС145.18.25-П	6	900	
3	1.432-14 вып.1	ПС70.18.25-П	6	500	
4	КЖИ1.501000-01	ПС50.18.25-П	10	280	
5	1.432-14 вып.1	ПС145.12.25-П	1	600	
6	1.432-14 вып.1	ПС70.12.25-П	3	300	
7	КЖИ1.501000	ПС50.12.25-П	1	180	
8	1.432-15 вып.1	ПС300.18-1ВI-т-21	2	920	
9	КЖИ1.601000-01	ПС60.18-1ВI-т	8	175	
		Элементы крепления			
x)	1.439-2	Т-8	25	0,50	x) по узлам КЖ1 лист 58
	1.439-2	Т-19	23	0,40	
	КЖИ4.0090-05	Т-41	12	0,85	
	КЖИ4.0990-01	Т-53	2	0,36	
10		[24 ГОСТ 8240-72 ℓ=1500			
		ВСт.3кп2 ГОСТ 535-79	6	36,00	
		Материалы			
		Плиты гипсовые для перегородок			
		толщиной 80 мм ГОСТ 6428-74	38,8	м²	
		Бетон марки М 200	0,1	м³	

Привязан	ГИП	Симонов		25.06.81
	н. контр.	Дякин		24.6.81
	ГИП	Лейпунский		
	Рук. гр.	Свищева		
Инв. №	Инженер	Гальцин		

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя вагоноопрокидывателями для разгрузки вагонов с углем грузоподъемностью до 134т.

Схема расположения элементов внутренних стен на отм. 2,100.

Стадия	Лист	Листов
Р	57	

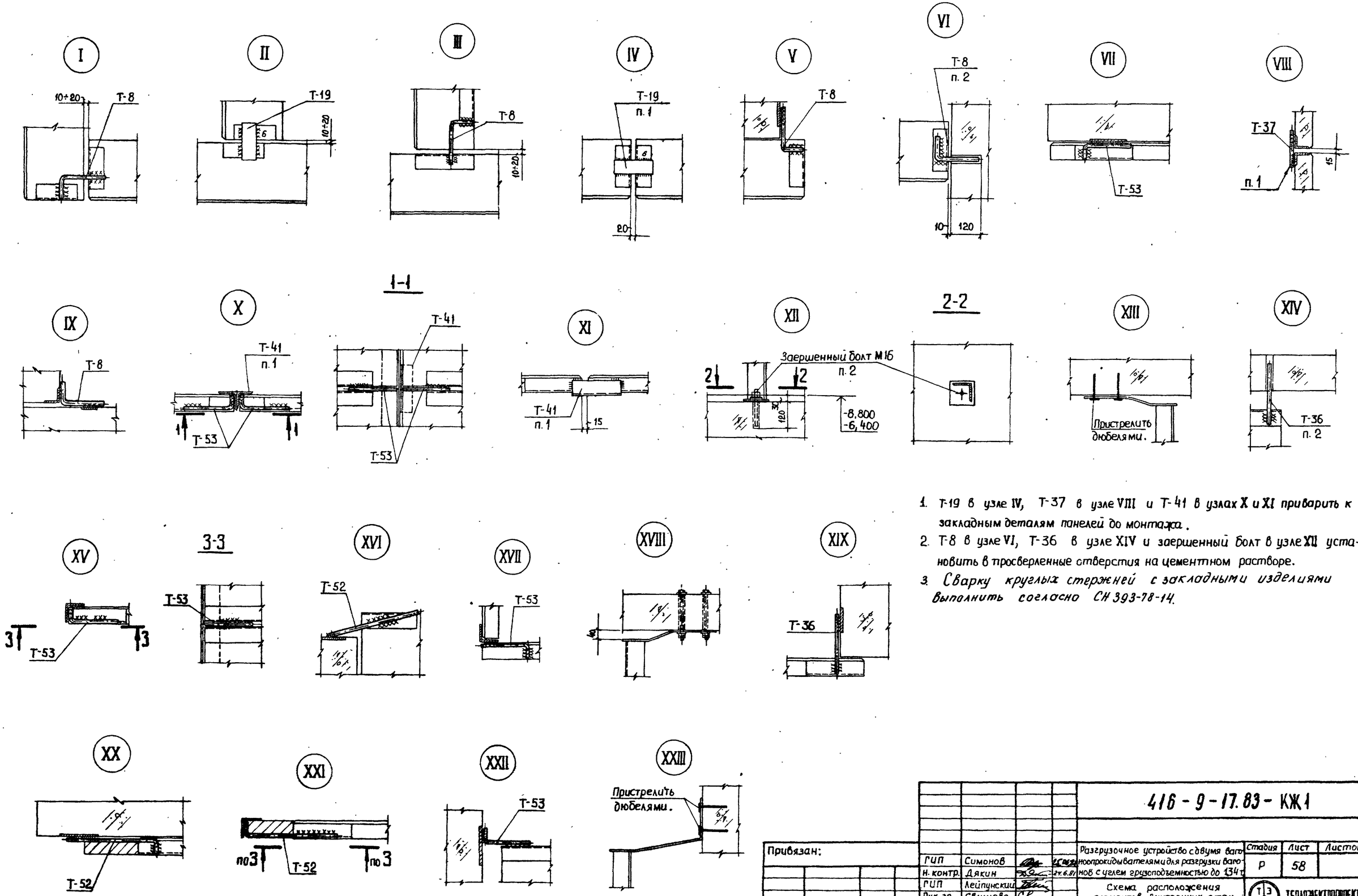
ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина

Формат 22

Инв. № подл. 8-44тп | Подпись и дата 17.10.83 | Взам. инв. № | Проверил рук. гр. Свищева

Типовой проект 416-9-17.83 Альбом VIII



1. Т-19 в узле IV, Т-37 в узле VIII и Т-41 в узлах X и XI приварить к закладным деталям панелей до монтажа.
2. Т-8 в узле VI, Т-36 в узле XIV и заершенный болт в узле XII установить в просверленные отверстия на цементном растворе.
3. Сварку круглых стержней с закладными изделиями выполнить согласно СН 393-78-14.

Привязан:				
Инв. №				

ГИП	Симонов		25.06.81	
Н. контр.	Дякин		24.6.81	
ГИП	Лейпунский			
Рук. гр.	Свищева			
Инженер	Гальцин			

416-9-17.83-КЖ1

Разгрузочное устройство с двумя ваго-ноопрокидывателями для разгрузки ваго-нов с углем грузоподъемностью до 134 т.

Схема расположения элементов внутренних стен. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ

Копировал Качалина. Формат 22.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Проверил рук. гр. Свищева | 8-4177 | 17.10.83