Рабочий проект Строительство котельной в г.Сарань

Том 2 Рабочие чертежи

Альбом 9 Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Часть 2 Архитектурно-строительные решения

Рабочий проект | Строительство котельной в г.Сарань

Том 2 | Рабочие чертежи

Альбом 9 | Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Часть 2 | Архитектурно-строительные решения

Шифр | 143-А-18-АС

Главный инженер В.М. Голованов

ГИП Н.А. Алтунина

КҰРЫЛЫСЭКСПЕРТПРОЕКТ

2011 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	АС-1.1; 1.2
2	Фасады: 1-11; 11-1.	
3	Фасады: А-В; В-А.	
4	Планы на отм.: 0,000; -6,230. Кладочные планы на отм.: 0,000; +2,950. Разрезки стен.	
5	Разрезы: 1-1; 2-2; 3-3.	
6	Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
7	Узлы: 1; ..,6.	
8	Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация элементов заполнения оконных проемов.	
9	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек.	
10	План кровли. Спецификация элементов.	
11	Схема расположения элементов металлической лестницы Л1. Спецификация элементов. Спецификация элементов, замаркированных на данном листе	
12	Металлическая лестница Л1. ЛМ1. ОГ1. ЛН1. КР1. Спецификация элементов, замаркированных на данном листе	
13	Схема балок на отм. +1,000. Схема балок на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 1,2,5. Ведомость элементов.	
14	Разрезы 2-2, 3-3, 5-5. Узлы 3,4,6, ... ,10. Выборка металла.	
15	Схема балок на отм. -3,230. Схема стоек и связей. Разрезы 4-4,6-6. Узлы 11...15.	
16	Лестница металлическая Л4. Спецификация элементов.	
17	Узлы металлических лестниц. Конструктивные решения.	
18	Схема расположения плит покрытия на отм. +7,220. Схема расположения плит перекрытия на отм. +2,700. Сечения: 1-1... 4-4. Спецификация элементов.	
19	Схема расположения колонн, связей. Разрез 1-1. Спецификация элементов.	
20	Колонны. Разрезы: 2-2 ... 5-5.	
21	Схемы расположения стеновых панелей в осях: 1-11, 11-1.	
22	Схемы расположения стеновых панелей в осях: А-В, В-А. Узлы А,Б. Спецификация элементов.	
23	Схема расположения балок. Разрез 1-1. Балка Б-1. Спецификация элементов.	
24	Схема расположения балок. Узлы: 1; 2. Конструктивные решения.	
25	Схема расположения фундаментов. Сечения: 1-1; 6-6; 7-7.	
26	Схема расположения фундаментов. Сечения: 2-2 ... 5-5. Спецификация элементов.	
27	Схема расположения подпольных каналов. Сечения: 1-1, 2-2. Спецификация элементов.	

Лист	Наименование	Примечание
28	План отверстий на отм. 0,000. План отверстий на отм. +2,950.	
29	Венткамера. Спецификация элементов.	
30	Фундамент под вибропресс ФОм-1 (опалубка)	
31	Фундамент под вибропресс ФОм-1 (армирование). Спецификация элементов.	
32	Фундамент Фм1	
33	Фундамент Фм2	
34	Фундамент Фм3. Спецификация элементов	
35	Фундамент Фм4. Спецификация элементов	
36	Фундамент Фм5. Спецификация элементов.	
37	Связь вертикальная ВС1. Спецификация элементов.	
38	Фрагмент 1. План поздемного хозяйства ПМ-1. Разрезы 1-1...3-3 (Опалубка). Сечения а-а, б-б.	
39	Разрез 5-5. Сечение в-в (Армирование). Спецификация элементов.	
40	Разрез 4-4 (Армирование). Раскладка дополнительной арматуры в стене 1.	
41	Раскладки дополнительной арматуры в стене 2, стене 3.	
42	Раскладки дополнительной арматуры в стене 3, стене 4.	
43	Раскладки дополнительной арматуры в стене 4, стене 5.	
44	Раскладка дополнительной арматуры в стене 5, стене 6.	
45	Раскладки дополнительной арматуры в днище.	
46	Схема расположения закладных деталей	
47	Фундамент под силоса Фом-2. Опалубка.	
48	Фундамент под силоса Фом-2. Армирование.	

Рабочий проект выполнен в соответствии с техническими регламентами и государственными нормативами, действующими на территории Республики Казахстан и предусматривает технические решения, обеспечивающие требования экологических норм, взрывопожарную и пожарную безопасность здания при соблюдении установленных норм и правил

Главный инженер проекта Н.А. Алтунина

Согласовано

Сектор ПП	Снытина	
Сектор ТХ	Рах	
Сектор ТГВ	Любутина	
Сектор ЭТ	Толстошеева	
Сектор ВК,Э	Гаврилова	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие данные

Климатический район строительства	IВ
Нормативная снеговая нагрузка	100 кгс/м2
Нормативная ветровая нагрузка	48кгс/м2
Класс ответственности	II
Степень огнестойкости	II

Архитектурно-планировочное решение

Цех по производству строительных материалов со складом цемента имеет в п
прямоугольную форму с размерами в осях 60,00х12,00м.
В осях 1-11 и А-В высота до низа несущей металлической балки - 6,6м.
В осях 5-7 и Б-В - здание двухэтажное.
За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола 1 этажа цех
что соответствует абсолютной отметке 491,75 на генплане.

Конструктивные решение

Фундаменты -монолитные железобетонные отдельностоящие по серии 1.412.1-
Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1, вып.1.
Колонны - сборные железобетонные по сериям 1.423.1-3/88; 1.427.1-3
Стены наружные: из керамического пустотелого кирпича КОР по 1НФ 100,
- сплошная кирпичная кладка толщиной 380мм: в осях "5-7" по оси "В";.
по оси "1" в осях "А-В" и по оси "11" в осях "Б-В".
- стеновые панели толщиной 300мм по серии 1.030.1-1. керамзитобетонны

Перегородки и внутренние несущие стены - из обыкновенного глиняного кирпича КОР По 1НФ/75/2,0, на растворе М 50

Покрытие и перекрытие - ребристые и многопустотные железобетонные плит

Крыша - совмещенная рулонная,с неорганизованным водостоком.

Окна - индивидуальные из алюминиевого профиля.

Подоконники - пластиковые в бытовках.

Ворота - распашные с калиткой по серии 1.435.2-28, вып.3

Двери наружные и внутренние - индивидуальные металлические и по ГОСТ 662

Полы - керамическая плитка, линолеум, цементные.

Отделка внутренняя - согласно ведомости отделки помещений (АР-6)

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000мм.

Наружная отделка

1. Наружные стены - окрасить фасадными красками.
2. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (два слоя) ГОСТ 6465-75 по грунтовке ГФ021 (один слой).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сара		
ГИП		Алтунина				Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лис
Нач.отдела		Иванченко					РП	1.1
Рук.сектора		Своеволина						
Разработал		Цхай			10.11	Общие данные (начало)	ТОО"Курылыс	
Проверил		Бухаринова						
Н. контроль		Сорокин						

Копировал

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 6629-88	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
с. 1.435.2-28, вып. 3	Ворота распашные для районов с температурой наружного воздуха ниже минус 40°С	
с. 1.038.1-1, вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
с. 1.141-1, вып. 63	Панели перекрытий железобетонные многопустотные	
с. 1.465.1-7/84, вып. 1	Плиты покрытий железобетонные предварительно напряженные ребристые размером 1,5х6,0м	
с. 1.427.1-3	Колонна фахверка колонн железобетонных прямоугольного сечения	
с. 1.030.1-1	Стены наружные из однослойных панелей	
ГОСТ 13579-78*	Блоки бетонные для стен подвалов	
с. 1.415-1	Железобетонные фундаментные балки для стен промзданий	
ГОСТ 19903-74*	Сталь листовая	
ГОСТ 8509-93	Сталь угловая равнополочная	
с. 3.006.1-2.87	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
	Прилагаемые документы	
143-А-18-АСИ	Архитектурно-строительные изделия	

Технико-экономические показатели:

N п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	Значения
1	2	3	4
1	Площадь застройки.	м²	799,4
2	Общая площадь.	м²	810,2
3	Строительный объем.	м³	6952,8
	в т.ч. поздемная часть	м³	892,5

Перечень актов освидетельствования скрытых работ

Наименование актов	Обозначение	Примечание
Геодезические работы в строительстве по СНиП РК 1.03-26-2004		
Акт приемки геодезической основы для	прилож. 7	с исполнительной схемой
строительства		
Акто приемки-передачи результатов геодезичес-	прилож. 8	с исполнительной схемой
ких работ при строительстве зданий, сооружений		
Основания и фундаменты по СНиП 3.02.01-87		
Акт приемки естественного основания	прилож. 2, п.1А	
Акт приемки обратных засыпок и оснований под полы	п.4.26, прилож.2, п.1Д	
Монолитные бетонные и железобетонные конструкции по СНиП РК 5.03-37-2005		
Акт приемки опалубки	п. 5.16.1	
Акт приемки арматурной стали, закладных деталей и анкеров	п. 5.15	
Акт приемки смонтированной арматуры, закладных		
деталей и конструкцийй закрываемых при бет-и		
Акты приемки готовых конструкций	п. 5.17.1	с исполнительной схемой
Металлические, бетонные с ж/б конструкции сборные по СНиП РК 5.03-37-2005		
Акт приемки конструкций	п.6.1; 7.1	
Акт приемки замоноличиваемых стыков и швов	пп. 11	
Акт приемки металлоконструкций с завода-изготовителя		
Акт приемки смонтированных конструкций		
Акт приемки монтажной организацией фундаментов		
и других мест опирания металлоконструкций		
Антикоррозионная защита		
Акт приемки изоляционных материалов	СНиП 3.04.03-85	
Акт приемки защищаемых поверхностей конструкций	прилож. 2	

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук.сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	

Общие данные (окончание)

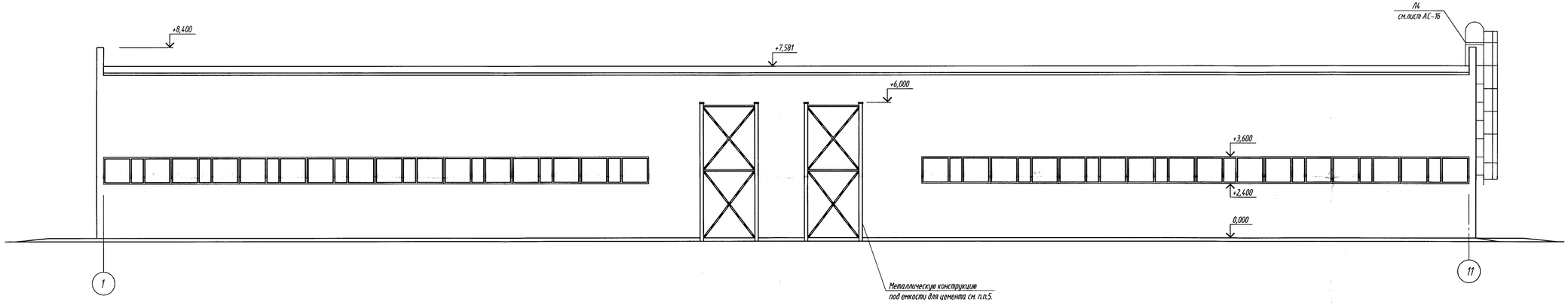
ТОО"Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

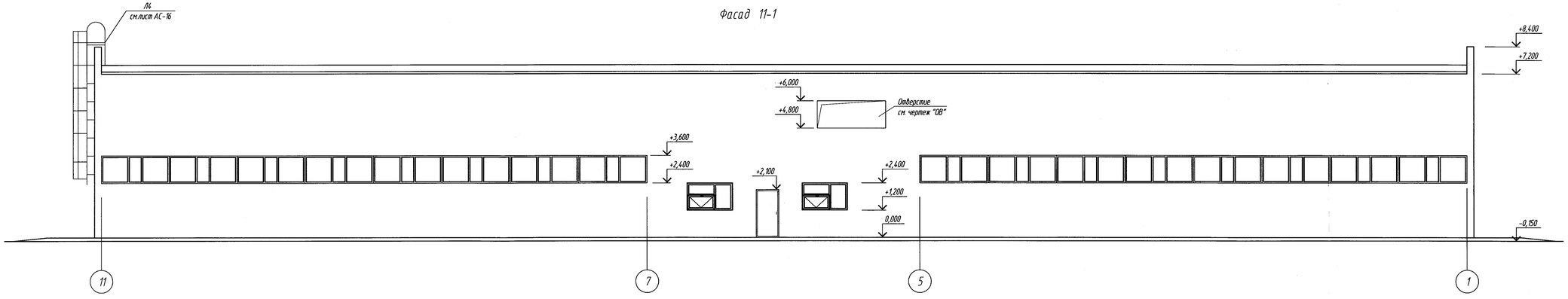
Копировал

формат А3

Фасад 1-11



Фасад 11-1

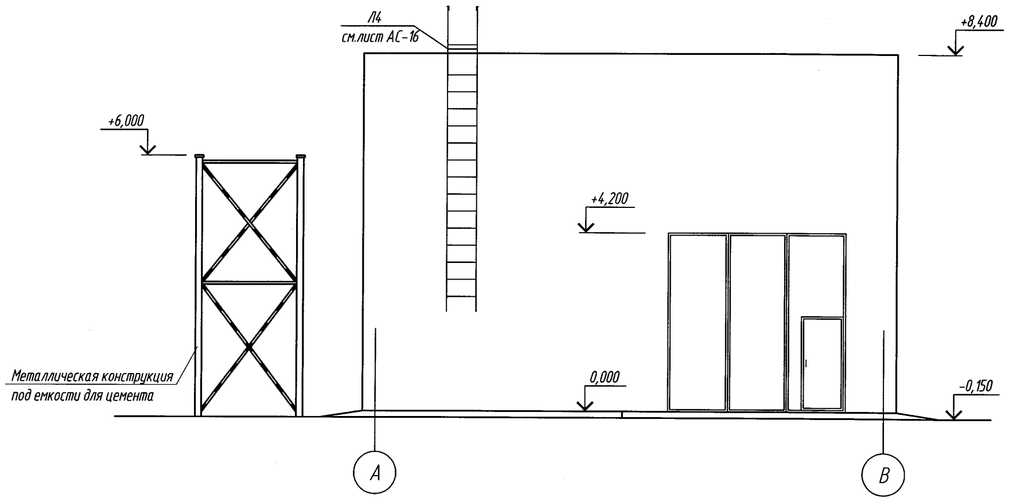


1. Оконные проемы замаркированы на планах листы АС-4
2. Спецификация заполнения оконных проемов дана на листе АС-8
3. Наружная отделка фасадов см. лист АС-1.1
4. Отверстия и вентиляционные каналы условно не показаны.
5. Документация на металлическую конструкцию под емкости для цемента выдается совместно с документацией на технологическое оборудование.

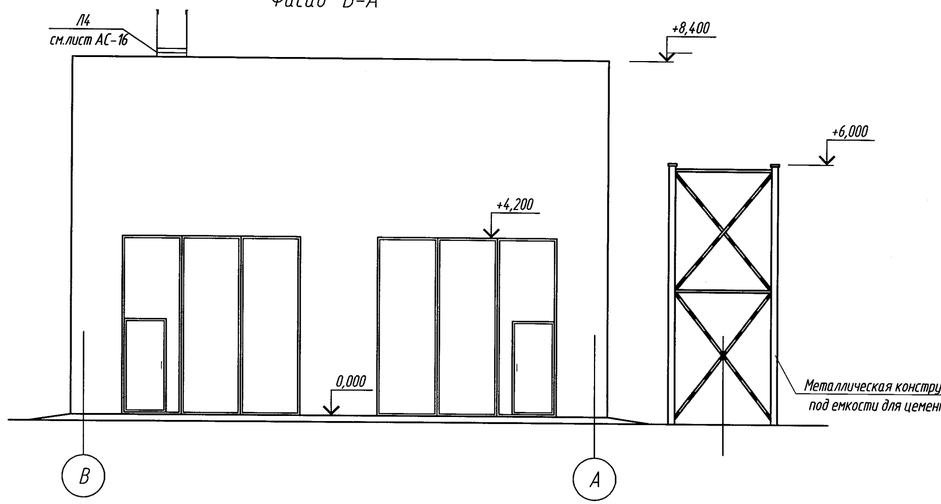
						143-А-18-АС	
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство котельной в	
Рук. сектора	Своеволина					Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стад
Глав. спец.	Цхай						РП
Разработал	Цхай						
Проверил	Бухаринова					Фасады: 1-11; 11-1	
Н. контроль	Сорокин						"Кур

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

Фасад А-В



Фасад В-А



						143-А-18-АС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство котельной в г. Сара		
Рук. сектора	Своеволина				13.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист
Глав. спец.	Цхай				13.11		РП	3
Разработал	Цхай				13.11	Фасады: А-В; В-А.	ТОО "Курылысэко	
Проверил	Бухаринова							
Н. контроль	Сорокин							

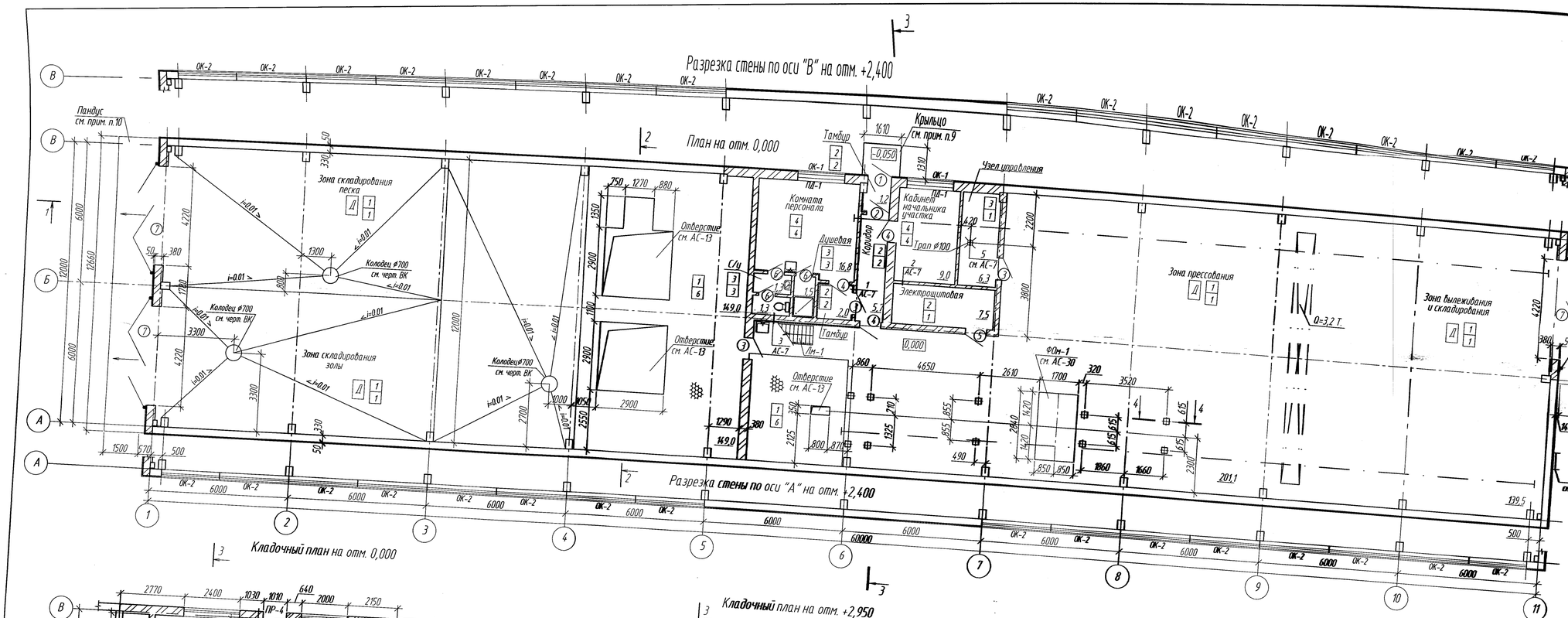
Копировал

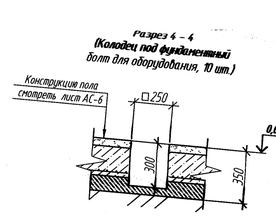
Формат

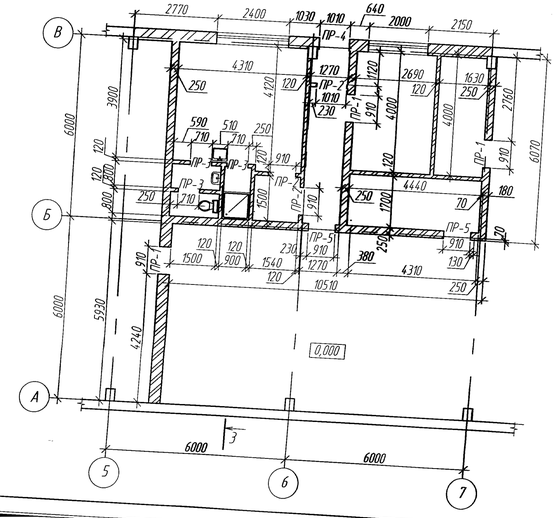
Взам. инв. №

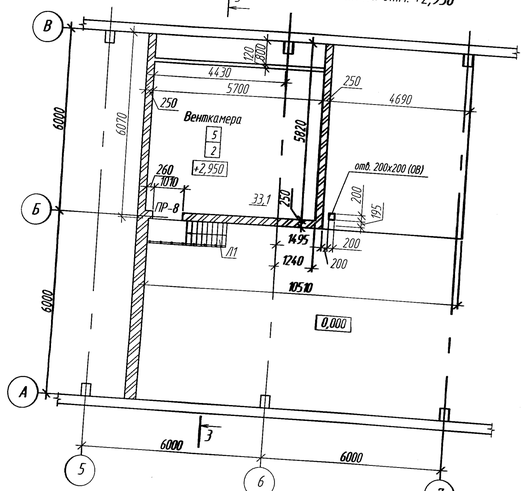
Подп. и дата

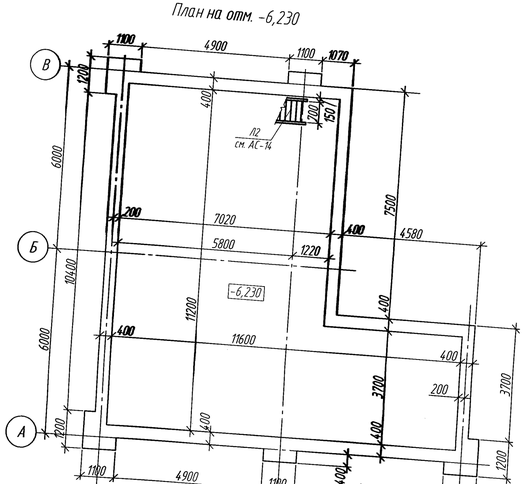
Инв. № подл.









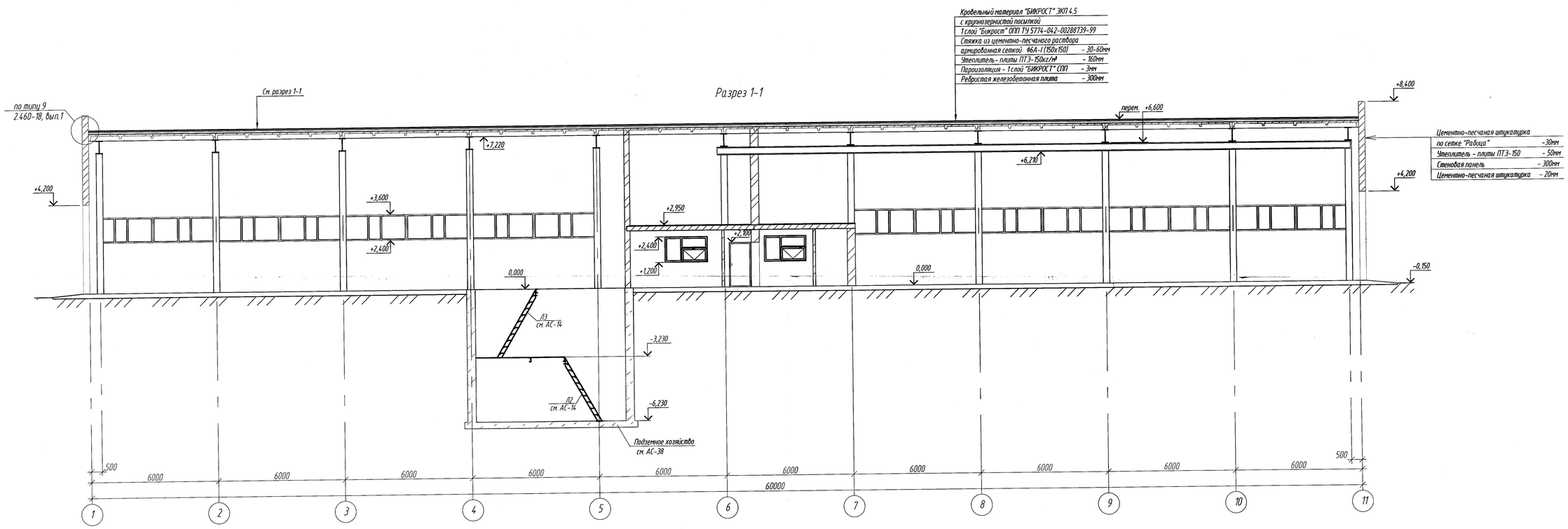


1. Данный лист см. с АС-2, 3, 5, 38.
2. Ведомость заполнения оконных проемов см. АС-6.
3. Двери замаркированные на плане см. АС-9.
4. Ведомость отделки помещений см. АС-6.
5. Экспликацию полов см. АС-6.
6. Утепление стен и перегородок выполнить утеплителем "ПТЭ-150" по узлу " 1 " см. АС-7
7. Деревянные элементы, соприкасающиеся с кладкой, бетоном, металлом, отделить от них проклад
антисептировать.
8. Откосы оконных и дверных проемов оштукатурить цементно-песчаным раствором состава 1:3
9. Крыльцо выполнить из бетона кл.В15, F100 по щебню втрамбованному в грунт. Расход бетона – 0,2
10. Пандус (2 шт) выполнить из бетона кл.В15, F100 по щебню втрамбованному в грунт. Расход бетона
11. Крепление кирпичных перегородок примыкающих к несущим стенам выполнить с перевязкой.
12. Дверные коробки крепить по узлу 60 серии 14.316-28, вып.1
13. Перегородки не доводить до железобетонных конструкций перекрытий 30мм. Зазоры между перегор
плитой перекрытия проконопатить минеральной ватой и зачеканить с двух сторон цементным раст
14. При кладке стен в откосах дверных проемов заложить антисептированные деревянные пробки раз
250x120x60(h) на высоте 300мм от низа проема и выше через 600мм, но не менее двух с каждой сторон
крепления коробок.
15. В местах установки оконных блоков и наружных дверей в качестве уплотнения применять монтажн
заделки стыка между стеной и оконным (дверным) блоком.
16. Закладные эл-менты, оговоренные в проекте, покрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) за два р
грунтовки ГФ-021 (ГОСТ 25129-82).
17. Отверстия в стенах после монтажа труб, электропроводки и других коммуникаций тщательно за че
цементным раствором М100.
18. Проект разработан для летних условий строительства.
19. Кирпичную перегородку (венткамера на отм. +2,950) толщиной 120мм и толщиной 250, 380мм вдоль ос
армировать стержнями ø5Вр-I (ГОСТ 6727-80) с шагом 100x100 через 4 ряда кладки.
Расход арматуры – 186,8 кг.

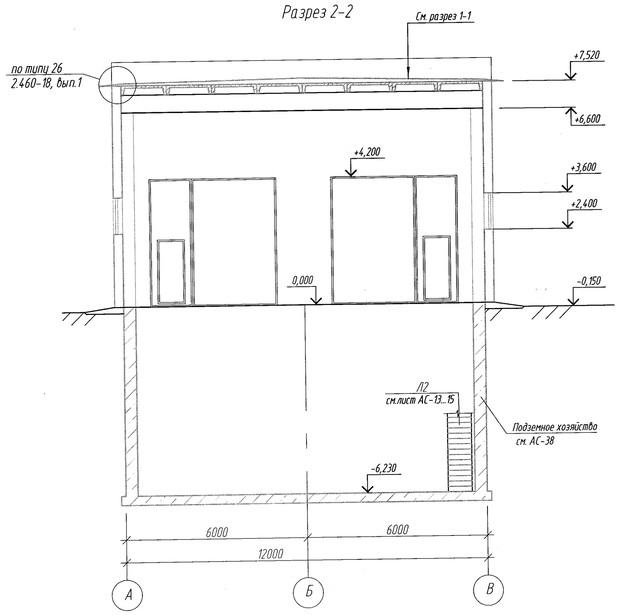
Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

143-А-18-АС

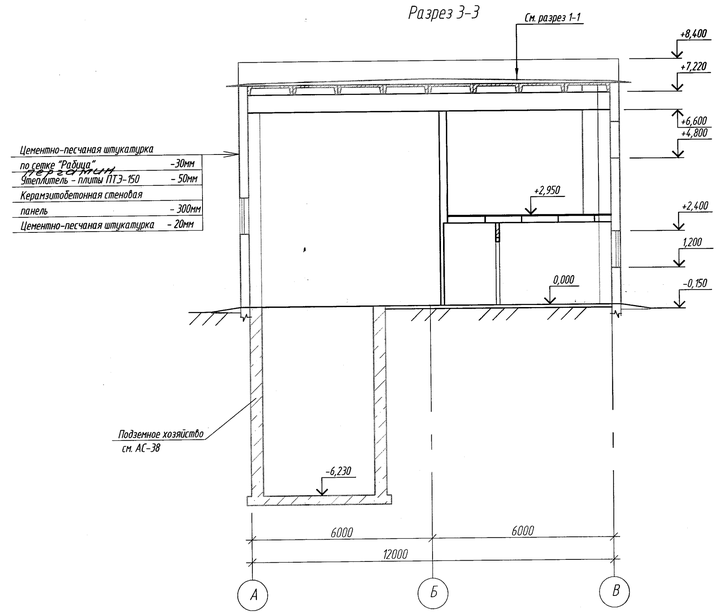
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Данный лист см. с листами АС-4, 10

						143-А-18-АС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук.сектора	Своеволина				15.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.	Цхай				15.11		РП	5	
Разработал	Цхай				15.11	Разрезы: 1-1, 2-2, 3-3.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил	Бухаринова								
Н. контроль	Сорокин								

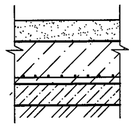
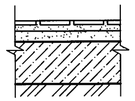
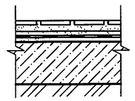
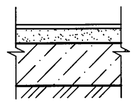
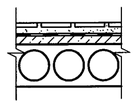
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

Экспликация полов

Наименование помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м
Зона складирования песка; зона складирования золы; зона вылеживания и складирования; зона прессования	1		1. Цементно-песчаный раствор М200 с железнением поверхности -50мм. 2. Монолитная плита (кл.В15) армированная сеткой С Ø14 А III с ячейкой 200 х 200 -200мм. 3. Бетон класса В7,5 -100мм. 4. Уплотненный щебнем грунт	626,6
Коридор; тамбур; электрощитовая	2		1. Керамическая плитка -10мм. 2. Прослойка из заполнения швов цементно-песчаным раствором М 150 -15 мм. 3. Стяжка- цементно-песчаный раствор М150 -25мм 4. Бетон класса В7,5 -100мм. 5. Уплотненный щебнем грунт	15,6
Душевая; санузел; узел управления	3		1. Керамическая плитка -10мм. 2. Прослойка из заполнения швов цементно-песчаным раствором М 150 -15 мм. 3. Стяжка- цементно-песчаный раствор М150 -25мм. 4. 3 слоя гидроизола на битумной мастике 5. Стяжка- цементно-песчаный раствор М150 -20мм. 6. Бетон класса В7,5 -100мм. 7. Уплотненный щебнем грунт	9,7
Кабинет начальника участка; комната персонала	4		1. Линолеум "Prima Plus" ЗАО "ТАРКЕТТ" -3,6 мм 2. Прослойка из клеющей мастики -2 мм 3. Стяжка- цементно-песчаный раствор М150-20мм. 4. Бетон класса В7,5 -100 мм 5. Уплотненный щебнем грунт	25,8
Венткамера;	5		1. Керамическая плитка (рельефная) ГОСТ 6787-01 -10мм 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора М 150 -20мм. 3. Два слоя гидроизола на битумной мастике 4. Керамзитобетон D-600 кг/м³ -50 мм 5. Один слой рубероида 6. Ж.б.плита перекрытия	23,8
Зона складирования песка; зона складирования золы; зона прессования	6		1. Рифленая сталь (ГОСТ 8568-77) -5мм	89,89

Ведомость отделки помещений

Тип отделки	Наименование помещений	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Прим
		Площ. м²	Вид отделки	Площ. м²	Вид отделки	Площ. м²	Вид отделки	Высот. мм	
1	Узел управления; электрощитовая; венткамера; зона вылеживания и складирования; зона прессования; зона складирования песка; зона складирования золы; подземное хозяйство	771,6	Затирка, побелка	1487,1	Штукатурка, побелка				
2	Тамбур; коридор;	8,9	Затирка, водоэмульсионная окраска.	43,0 14,6	Штукатурка, Водоэмульсионная окраска.	28,4	Окраска эмалью ПФ-115	2000	
3	Санузел; душ	3,9	Затирка, водоэмульсионная окраска.	32,9 12,1	Штукатурка, Водоэмульсионная окраска.	20,8	Глазурованная плитка	1800	
4	Комната персонала; кабинет нач. участка;	25,8	Затирка, водоэмульсионная окраска.	81,3	Штукатурка, водоэмульсионная окраска.				

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-4.
2. Устройство чистых полов следует производить после монтажа электротехнического, технологического и сантехнического оборудования.
3. В местах примыкания керамического пола к стенам и перегородкам, выполнить плинтусы из керамической плитки по узлу устройства керамического плинтуса.
В бетонных полах плинтус выполнить из цементно-песчаного раствора М150 высотой 60мм.
Для всех остальных полов предусмотреть устройство пластикового плинтуса с кабель-каналом.
4. В помещениях с гидроизоляцией, в местах примыкания к стенам и перегородкам, гидроизоляционный слой завести на стены на 300мм над уровнем чистого пола.
5. Пол в помещениях сан.узлов, душевых выполнить на 20мм ниже пола основных помещений.
6. Для крепления утеплителя применять дюбельный комплект Бийского завода стеклопластиков Д1В3-1 Ш Ст.1-160-1 (ТУ 2296-001-20994511-00) не менее 7 шт. на 1 м².

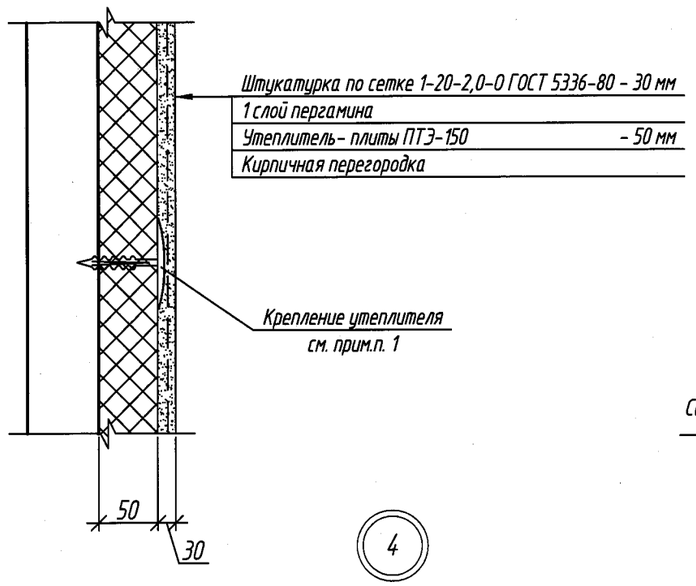
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС
						Строительство котельной в г. Сара
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента
Глав. спец.		Цхай			10.11	Стадия: РП
Разработал		Цхай			10.11	Лис: 6
Проверил		Бухаринова				Экспликация полов Ведомость отделки помещений
Н. контроль		Сорокин				ТО "Курылысэк

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

Копировал
Фо

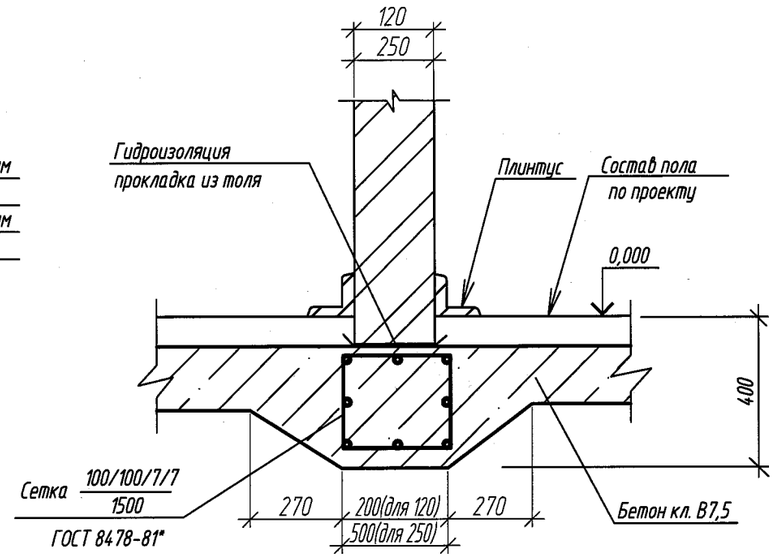
1

Узел утепления кирпичных перегородок



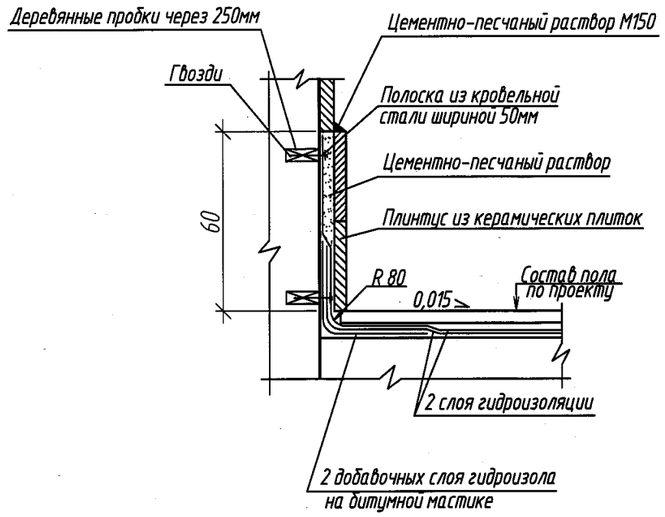
2

Деталь устройства перегородок по грунту



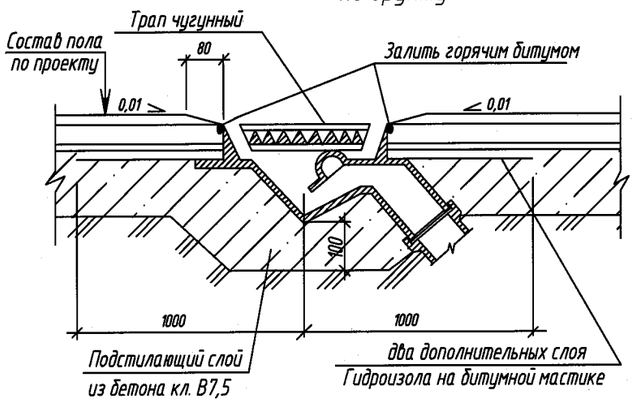
3

Узел устройства керамического плинтуса



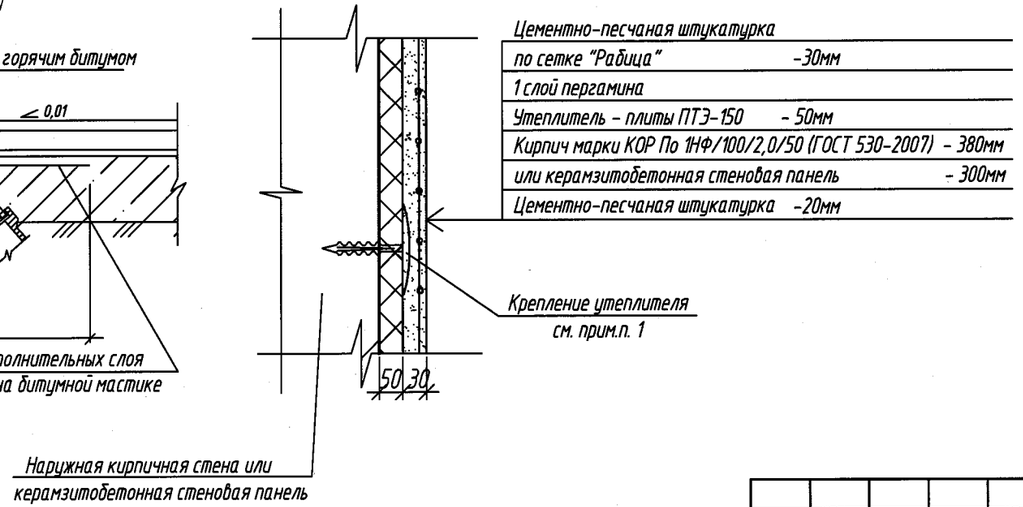
4

Деталь устройства трапа
по грунту

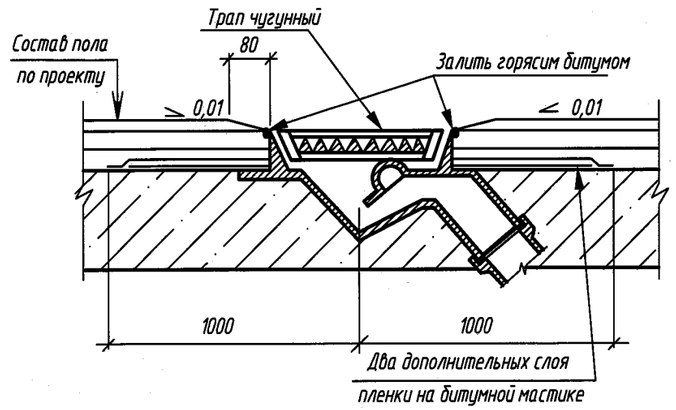


6

Узел утепления наружных кирпичных стен и
стеновых панелей



5



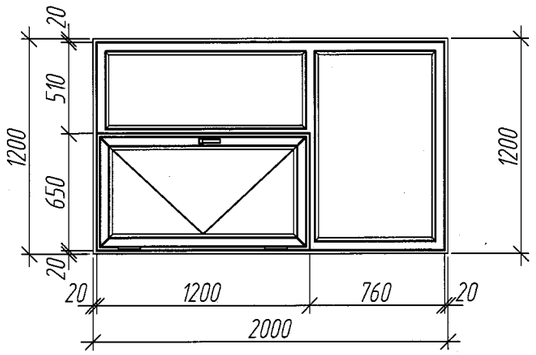
1.Для крепления утеплителя применять дюбельный комплект Бийского завода стеклопластиков Д1В3-1Ш Ст.1-160-1 (ТУ 2296-001-20994511-00) не менее 7 шт. на 1 м^2.
2. Под перегородки (узел 2) выполнить обратную засыпку несжимаемым грунтом

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук. сектора		Своеволина				Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай					РП	7	
Разработал		Цхай				Узлы: 1; ... ;6.	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							

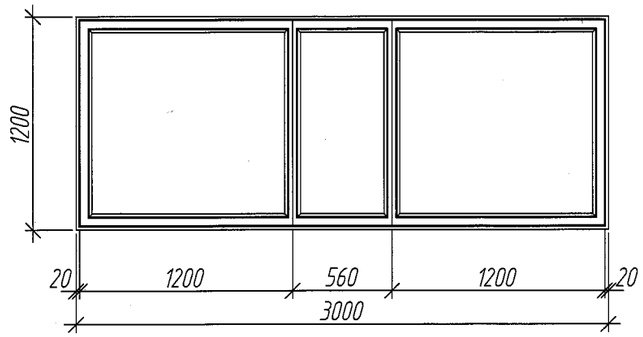
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Копировал
Формат А3

ОК-1



ОК-2



Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса, ед., кг	Приме-чание
		Окна, витражи			
ОК-1	Алюминиевый профиль	Оконный блок ОК-1 (b x h) 2000 x 1200	2	шт	тройное остекление
ОК-2		Оконный блок ОК-2 (b x h) 3000 x 1200	32	шт	двойное остекление
		Доска подоконная			
ПД-1		Доска подоконная ПД-1 (2090x500)	2	шт	пластик

1. Оконные проемы замаркированы на листе АС-4.
2. Окна ОК-1 выполнить из алюминиевого профиля с двойным стеклопакетом.
3. Окна ОК-2 выполнить из алюминиевого профиля с одинарным стеклопакетом.
4. В местах установки оконных блоков и наружных дверей, в качестве уплотнения,применять монтажную пену для заделки стыка между стеной и оконным (дверным) блоком.
5. Размеры окон уточняются фирмой-изготовителем до монтажа.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	8	
Разработал		Цхай			10.11	Схемы заполнения оконных проемов. Спецификация элементов заполнения оконных проемов	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							

Копировал

Формат А3

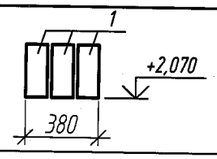
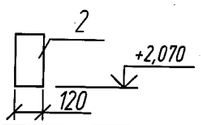
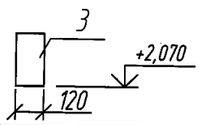
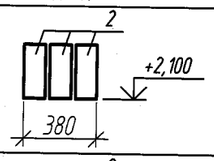
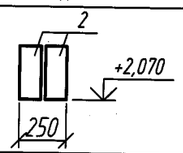
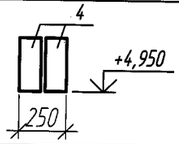
Спецификация перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Масса, ед., кг	Примечание
1	1.038.1-1, вып.1	3ПБ 13-37п	6	85	
2	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 13-1п	12	54	
3	1.038.1-1, вып.1	1ПБ 10-1п	7	20	
4	1.038.1-1, вып.1	2ПБ 26-4	4	109	

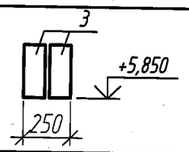
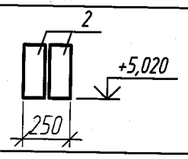
Спецификация элементов заполнения проемов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во.	Масса, ед., кг	Примечание
		Дверные блоки			
1	143-А-18-АСИ-Дверь поз.1	Дверь металлическая 1010х2100(h)	1		утепленная
2	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-10	1		
3	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9	3		
4	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9Л	3		
5	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-9Л	1		См. прим. п.5
6	ГОСТ 6629-88	ДГ 21-7	3		
7	с. 1.435.2-28, в.3	ВРС 42х42-УХЛ1	3		

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-1 (2шт.)	
ПР-2 (3шт.)	
ПР-3 (3шт.)	
ПР-4 (1шт.)	
ПР-5 (2шт)	
ПР-6 (1шт.)	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
ПР-7 (2шт.)	
ПР-8 (1шт.) венткамера	

1. Данный лист см. с АС-4.
2. Двери замаркированные на плане см. на данном листе.
3. Двери при входе у санузлы должны быть снабжены дверными закрывателями ЗД-3 (ГОСТ 5091-78*), по одному закрывателю на каждое полотно.
4. Двери из душевой для улучшения влагостойкости дополнительно окрасить эмалью ХВ-1100 (ГОСТ 6993-79) за 2 раза.
5. Дверь (поз. 5) обшить тонкой оцинкованной листовой сталью t=0,8мм (ГОСТ 5582-75*) по асбестовому картону t=5мм (ГОСТ 2850-80*) с двух сторон.
6. Двери (поз.2, 3, 4), кроме кабинета начальника участка, выполнить с приборами для самозакрывания и уплотнения в притворах и не должны иметь затворов, препятствующих их открыванию без ключа.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

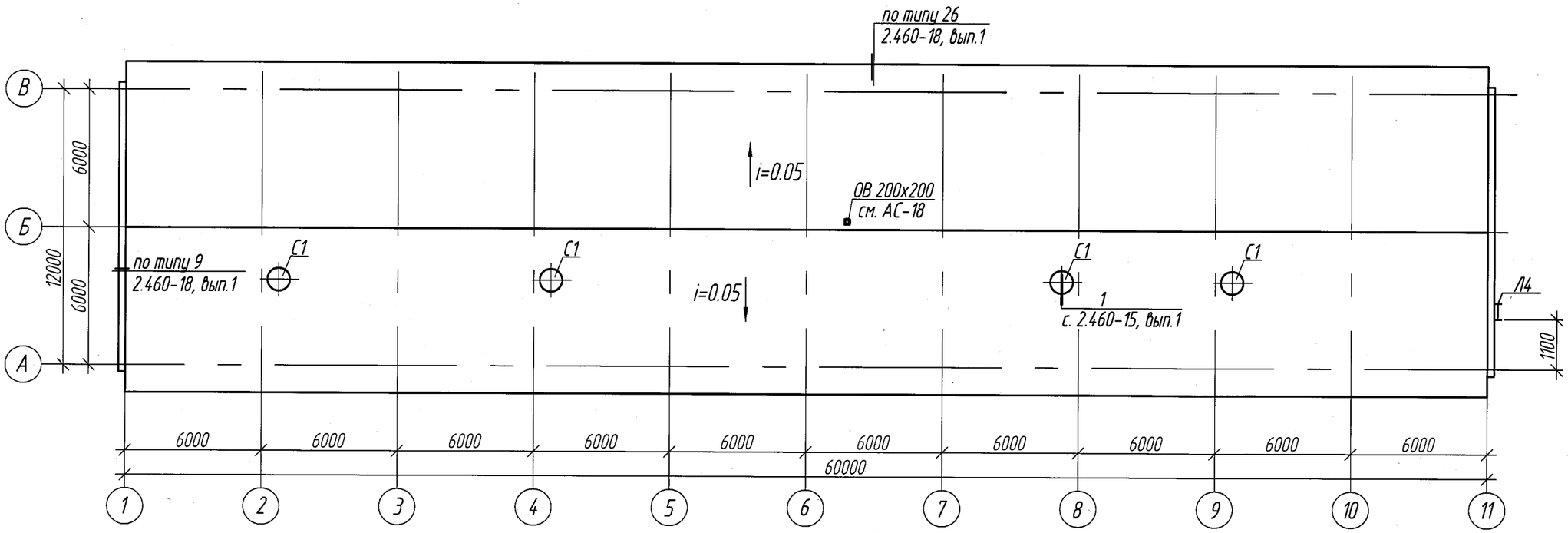
Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек.

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

Формат А3

План кровли



1. Данный лист см. с АС-4; 5
2. Верх стакана должен быть строго горизонтальным.
3. Защита от коррозии всех стальных элементов крепления выполняется в соответствии со СНиП РК 2.01-19-2004 "защита строительных конструкций от коррозии".
4. Сварку соединительных изделий с закладными изделиями стакана и плит покрытия производить электродами Э-42. Сварные швы h=6мм, l=90мм.
5. Соединительные изделия металлизируются слоем цинка толщиной не менее 0,15мм.
6. В процессе монтажа стаканов после сварки закладных и соединительных изделий сварные швы и участки изделий с нарушенным в результате сварки защитным покрытием должны быть дополнительно металлизированы.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
С1	с. 1.494-24, вып. 1	Железобетонный стакан СБ 10А-1	4	250	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

План кровли
Спецификация элементов

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. №

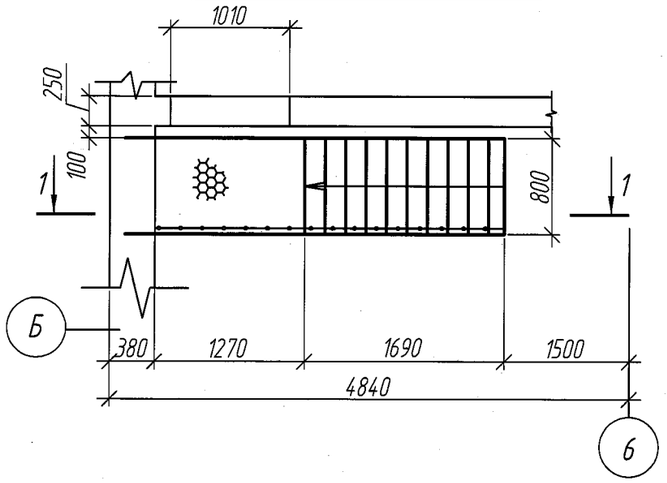
Подп. и дата

Инв. № подл.

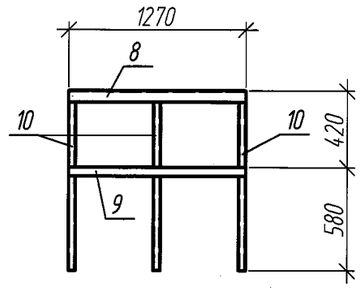
Копировал

А4х3

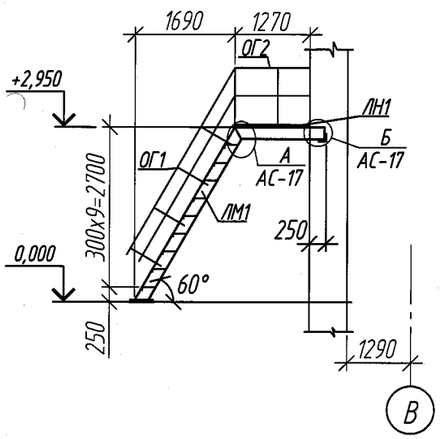
Схема расположения элементов лестницы металлической Л1



Ограждение площадки ОГ2



1-1



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечан.
		ЛМ1	1	234,5	
1	ГОСТ 8278-83	Гн [200х100х6, L=4650	2	82,8	165,6кг
2	ГОСТ 8568-77*	Рифл. ст. t=4, 280х800	9	7,5	67,5кг
11	ГОСТ 8509-93	L 63 х 5, L=150	2	0,7	1,4кг
12	ГОСТ 19903-90	-10х300, L=400	2	9,4	18,8кг
		ЛН1	1	39,9	
3	ГОСТ 8568-77*	Рифл. ст. t=4, 800х1270	1	33,9	33,9кг
4	ГОСТ 19903-90	-6х60, L=700	3	2,0	6,0кг
		ОГ1	1	28,8	
5	ГОСТ 19903-90	-6х50, L=3280	1	7,7	7,7кг
6	ГОСТ 8278-83	Гн [40х30х2, L=600	4	0,9	3,6кг
7	ГОСТ 8509-93	L 63 х 5, L=3640	1	17,5	17,5кг
		ОГ2	1	15,1	
8	ГОСТ 8278-83	Гн [40х30х2, L=1270	1	1,8	1,8кг
9	ГОСТ 8509-93	L 63 х 5, L=1270	1	6,1	6,1кг
10	ГОСТ 19903-90	-6х50, L=1000	3	2,4	7,2кг

Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечан.
ЛМ1	АС-12	Лестничный марш ЛМ1	1	234,5	
ЛН1	АС-12	Настил площадки ЛН1	1	39,9	
ОГ1	АС-12	Ограждение марша ОГ1	1	28,8	
ОГ2	АС-11	Ограждение площадки ОГ2	1	15,1	

1. Данный лист см. с АС-4, 11, 15

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	143-А-18-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	11	
Разработал		Цхай			10.11	Схема расположения элементов металлической лестницы Л1. Спецификация элементов. Спецификация элементов замаркированных на данном листе	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							

Взам. инв. №

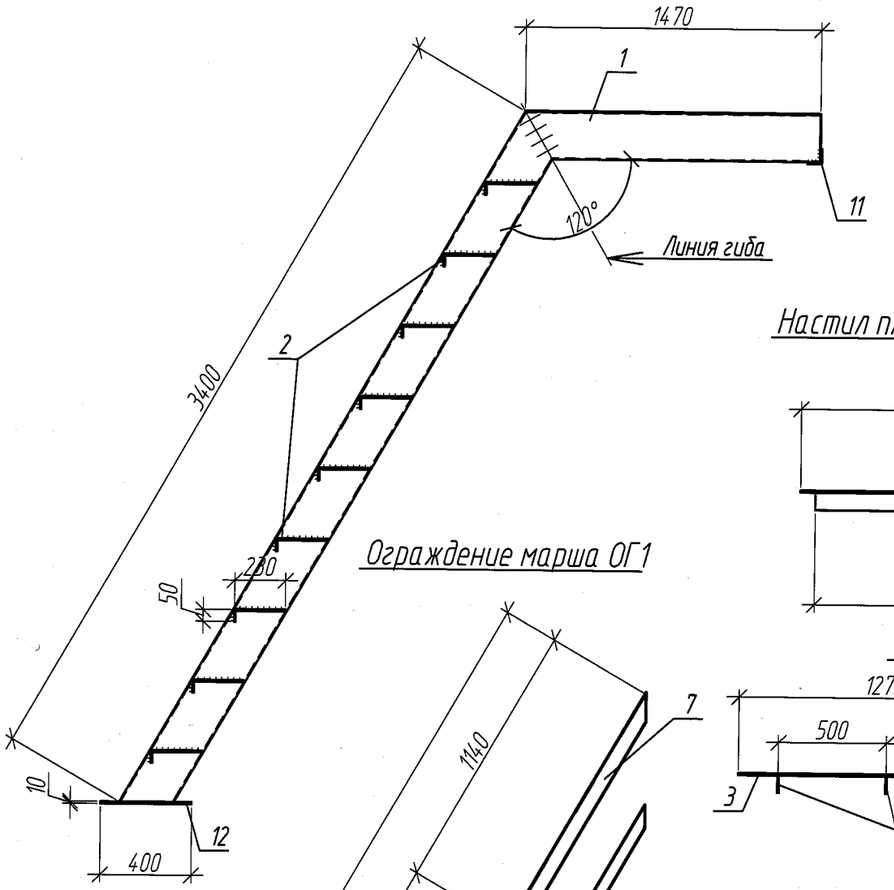
Подп. и дата

Инв. № подл.

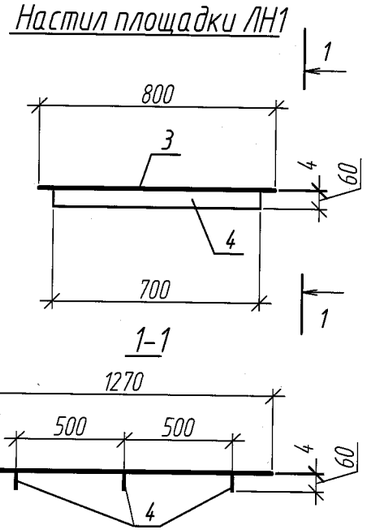
Копировал

А3

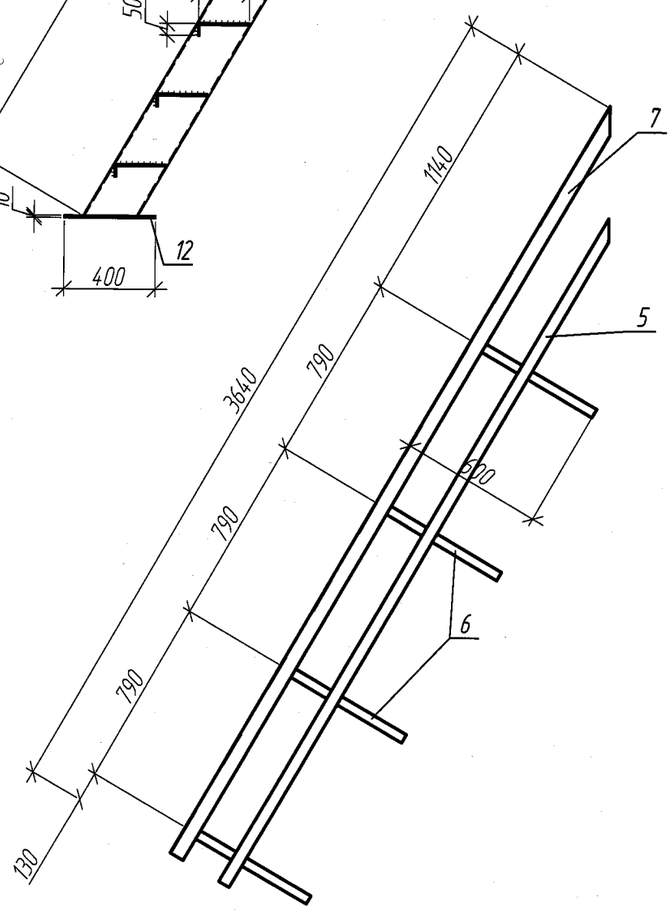
Лестничный марш ЛМ1



Настил площадки ЛН1



Ограждение марша ОГ1



Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечан.
1	ГОСТ 8278-83	Гн [200х100х6, L=4650	2	82,8	165,6кг
2	ГОСТ 8568-77*	Рифл. ст. t=4, 280х800	9	7,5	67,5кг
3	ГОСТ 8568-77*	Рифл. ст. t=4, 800х1270	1	33,9	33,9кг
4	ГОСТ 19903-74	-6х60, L=700	3	2,0	6,0кг
5	ГОСТ 19903-74	-6х50, L=3280	1	7,7	7,7кг
6	ГОСТ 8278-83	Гн [40х30х2, L=600	4	0,9	3,6кг
7	ГОСТ 8509-93	L 63 х 5, L=3640	1	17,5	17,5кг
8	ГОСТ 8278-83	Гн [40х30х2, L=1270	1	1,8	1,8кг
9	ГОСТ 8509-93	L 63 х 5, L=1270	1	6,1	6,1кг
11	ГОСТ 19903-74	L 63 х 5, L=150	2	0,7	1,4кг

1. Данный лист см. с АС-10, 17

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

Металлическая лестница Л1. ЛМ1, ОГ1, ЛН1, КР1. Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

А3

Схема балок на отм +1,000

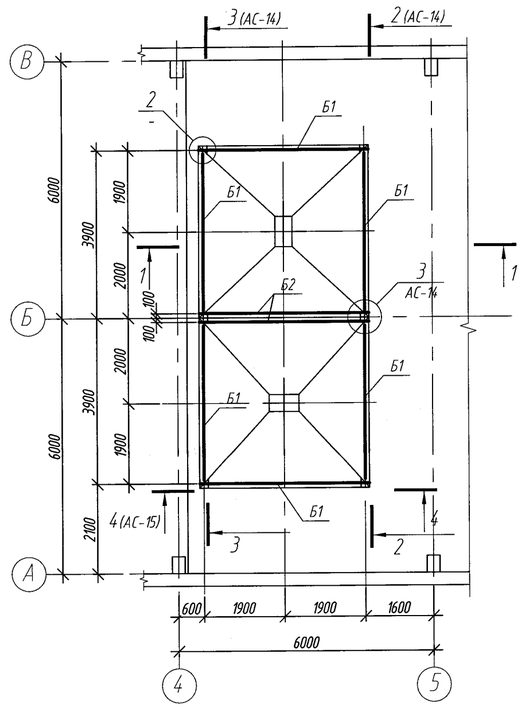
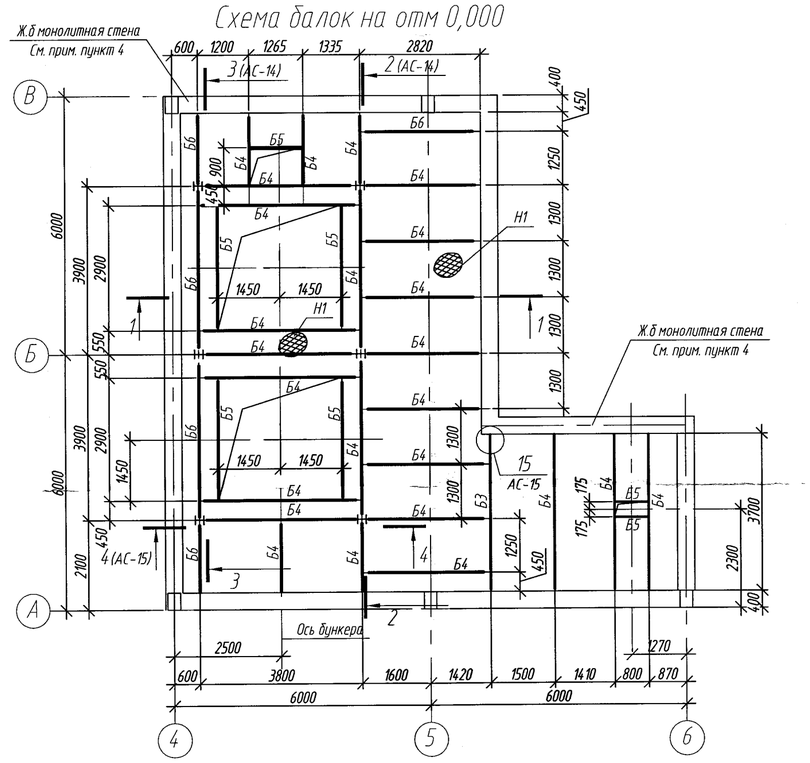
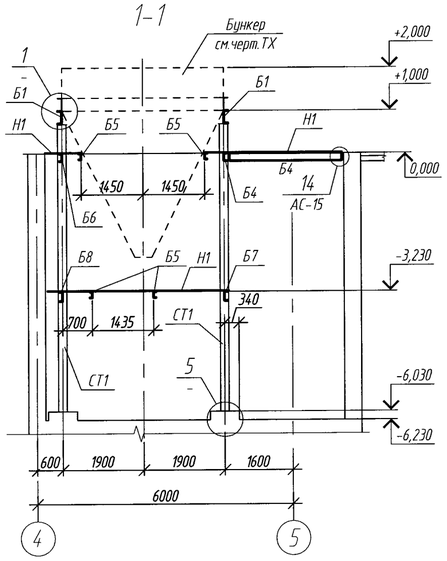
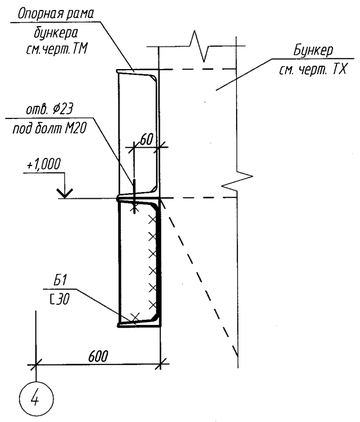


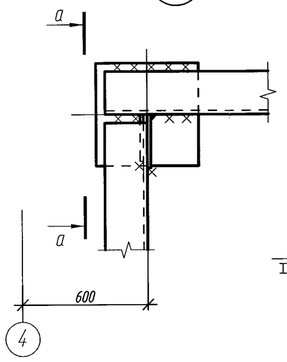
Схема балок на отм 0,000



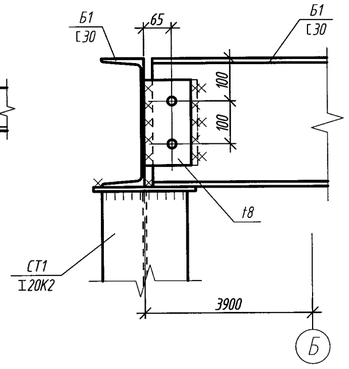
1-1

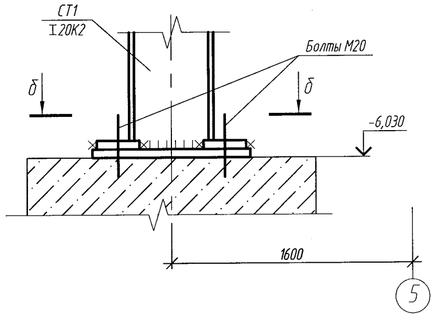






а-а





б-б

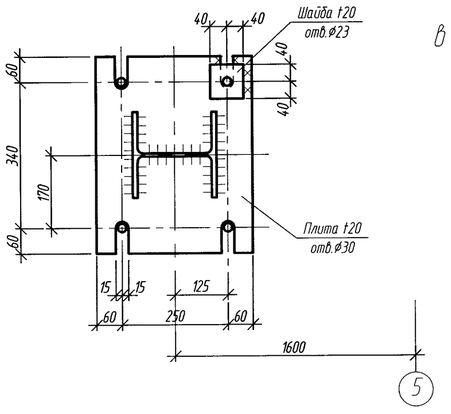
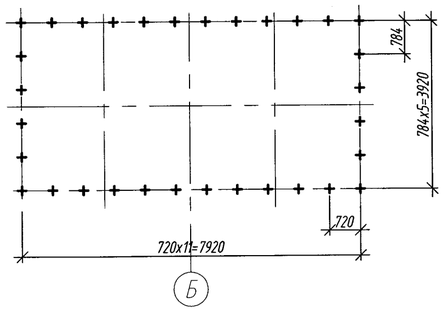


Схема расположения крепежных отверстий в балках Б1 на отм. +1,000 под опорную балку бункера



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ к листам АС-13, АС-14, АС-15

Марка	Сечение: эскиз	Сечение: поз.	Сечение: состав	Опорные усилия: M тс м	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
СТ1	I		I20К2	По гибкости			3	С235	
СТ2	[]		2С14	Конструктивно			3	С235	
Б1	[		С30	-	-	3,0	3	С235	
Б2	[]		2С30	-	-	6,0	3	С235	
Б3	1, 2, 380	1	2С27	-	-	11,2	3	С235	
		2	t8						шаг 600
Б4	[		С18				3	С235	
Б5	[		С14				3	С235	
Б6	1, 2, 200	1	С18				3	С235	
		2	t6						шаг 800
Б7	[		С22				3	С235	
Б8	1, 2, 200	1	С22				3	С235	
		2	t6						
Р1	Сложное сечение см. геометрическую схему						3	С235	
ВС1	⌐		L75x6				4	С235	
ВС2	⌐		L75x6				4	С235	
ВС3	⌐		L50x5				4	С235	
ОГ1	1, 2, 3, 1150, 1000	1	L50x5				4	С235	
		2	-150x4						
		3	L25x3						
ОГ2	1, 2	1	L50x5				4	С235	
		2	L25x3						
Л3	1, 2, 3	1	С18	Конструктивно			4	С235	
		2	L140x90x8						
		3	– риф. 5						
Л2	1, 2, 3, 4	1	С18				4	С235	
		2	L140x90x8						
		3	– риф. 5						
		4	t8						
Н1	1, 2, 70	1	– риф. 5				4	С235	
		2	– риф. 5						шаг 600

1. Выборка металла к листам дана на листе АС-14
2. Соединения элементов приняты сварные. Все швы варить полуавтоматом, проволокой СВ-08Г2С, в среде CO_2 или вручную электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (1 слой) и окрасить за 2 раза эмалью ПФ 115.
4. Для опирания металлических балок в ж.б. стене выполнить закладные, смотри черт. АС-46.
5. Работать совместно с черт. 143-А-18-ТХ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Рук.сектора		Своеволина			11.11	143-А-18-АС			
Глав.спец		Захарова			11.11	Строительство котельной в г. Сарань			
Разработал		Гальман				Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия: РП	Лист: 13	Листов:
Проверил		Захарова			11.11	Схема балок на отм. +1,000. Схема балок на отм. 0,000. Разрез 1-1. Узлы 1, 2, 5. Ведомость элементов	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Н.контроль		Сорокин							

Копировал

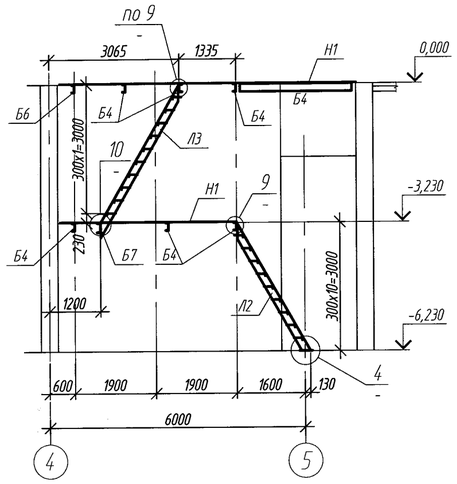
Формат А2

Взам. инв. №

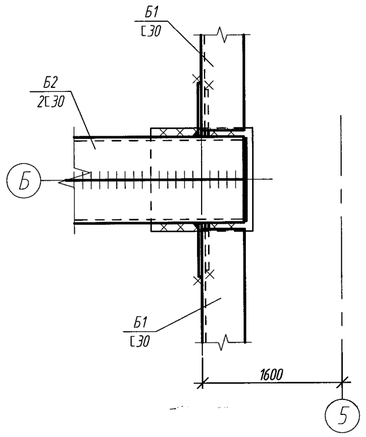
Подп. и дата

Инв. № подл.

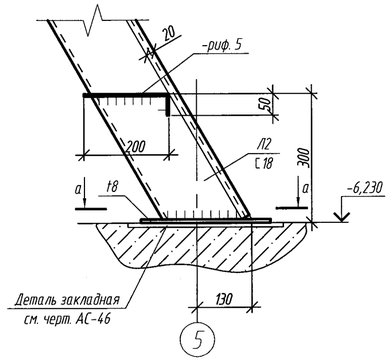
5-5



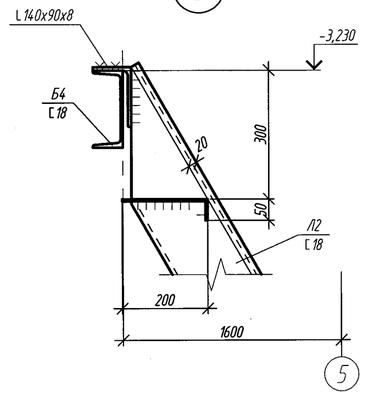
3 / АС-13



4 / -



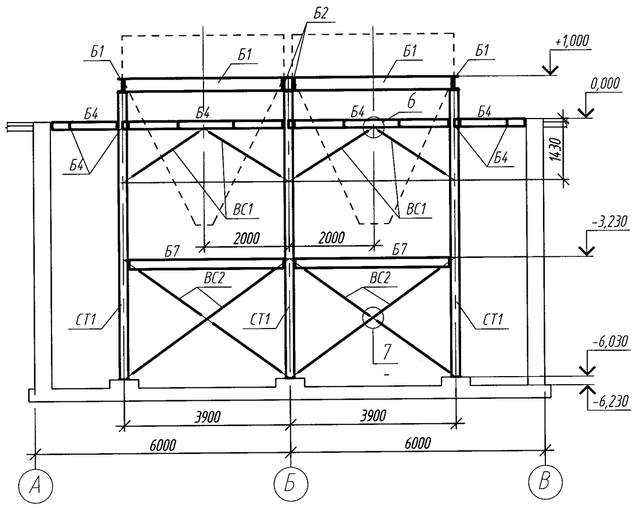
9 / -



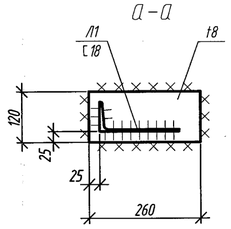
Выборка металла

Профиль	Кол-во по маркам		Всего	Примечания
	С235			
I20К2	2,10		2,10	
[30	1,10		1,10	
[27	0,22		0,22	
[22	0,68		0,68	
[18	2,45		2,45	
[14	0,66		0,66	
L100х8	0,05		0,05	
L75х6	0,61		0,61	
L50х5	0,33		0,33	
L25х3	0,05		0,05	
L140х90х8	0,07		0,07	
t 20	0,20		0,20	
t 8	0,90		0,90	
t 6	0,05		0,05	
t 4	0,07		0,07	
-риф. 5	5,54		5,54	
Итого	15,08		15,08	
Наплав 1,5%	0,23		0,23	
Всего:	15,31		15,31	

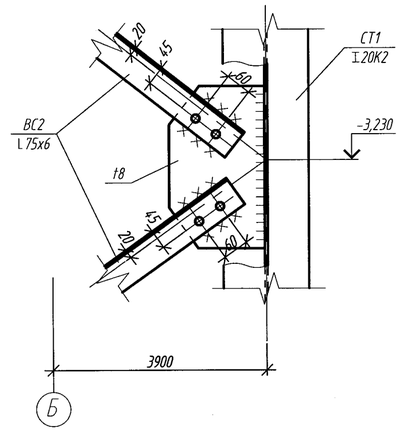
2-2



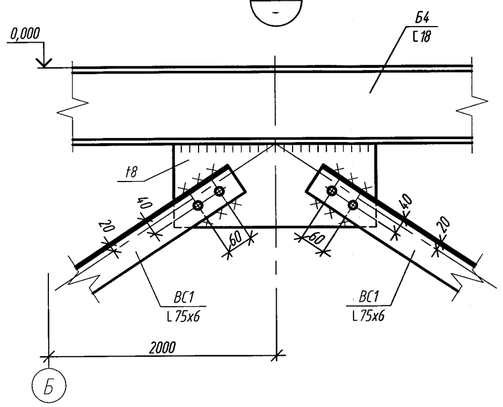
а-а



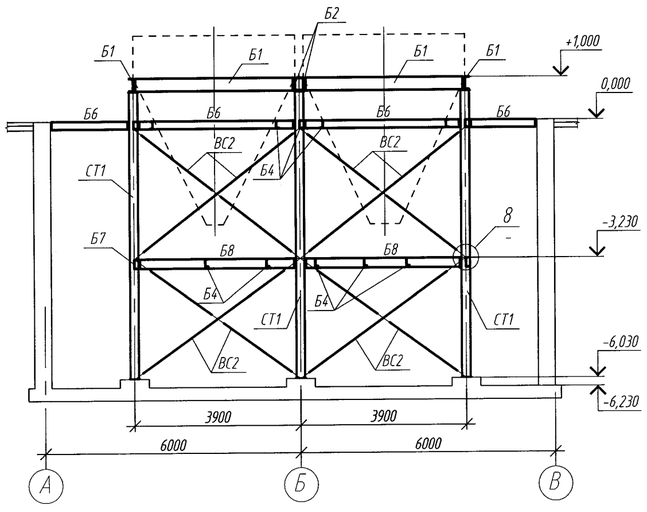
8 / -



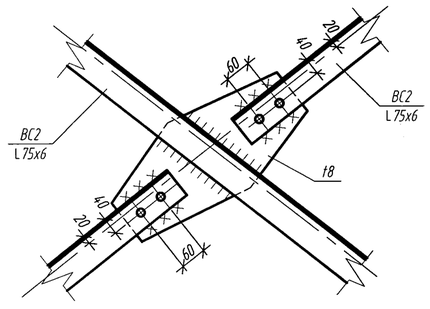
6 / -



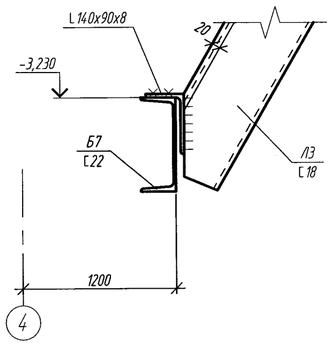
3-3



7 / -



10 / -



1. Ведомость элементов см. лист АС-13
2. Соединения элементов приняты сварные. Все швы варить полуавтоматом, проволокой СВ-08Г2С, в среде СО или вручную электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (1 слой) и окрасить за 2 раза эмалью ПФ 115.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань		
Рук.сектора	Своеволина				11.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.	Захарова				11.11		РП	14	
Разработал	Гальман					Разрезы 2-2, 3-3, 5-5. Узлы 3, 4, 6,..., 10. Выборка металла	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил	Захарова				11.11				
Н.контроль	Сорокин								

Копировал

Формат А2

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема балок на отм -3,230

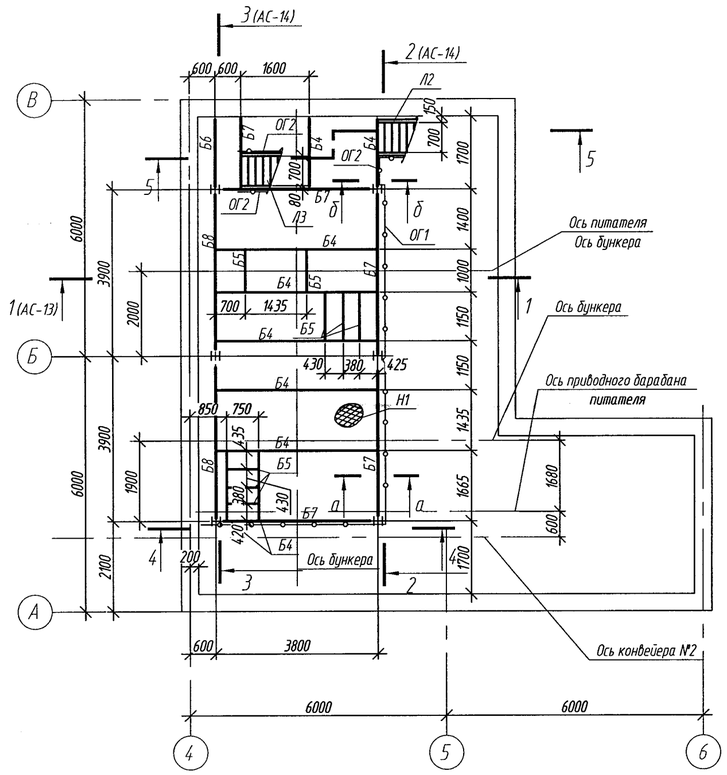
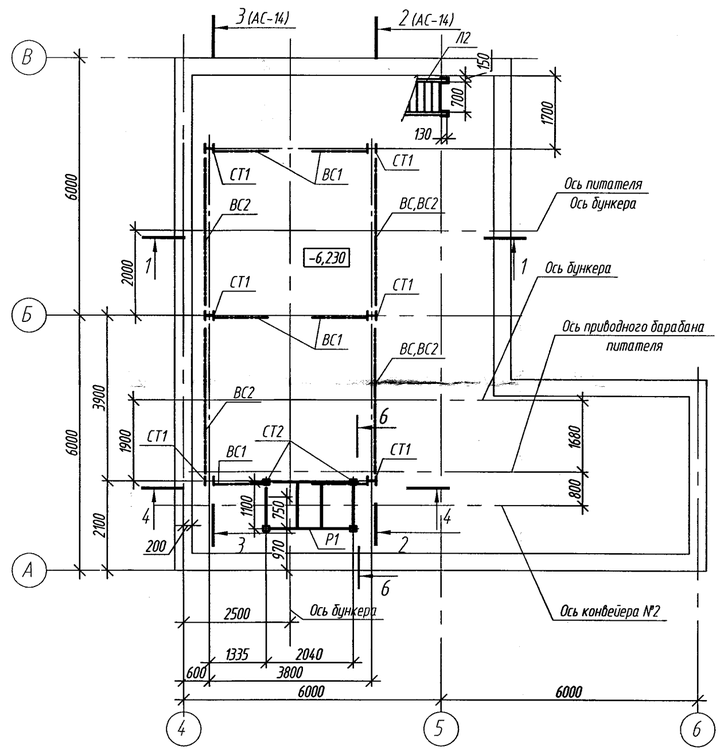
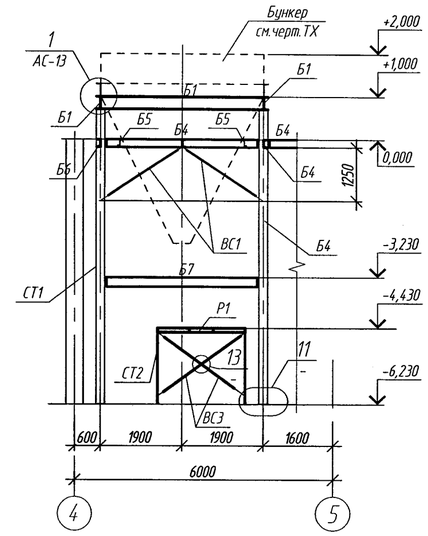


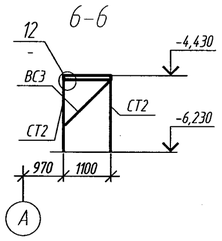
Схема стоек и связей

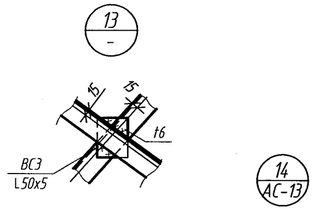


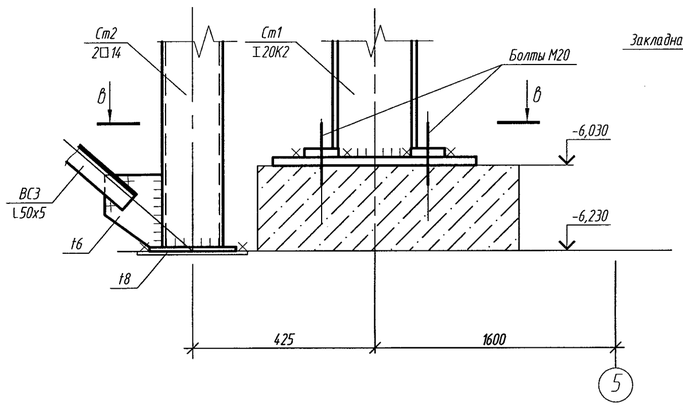
4-4
(АС-13)



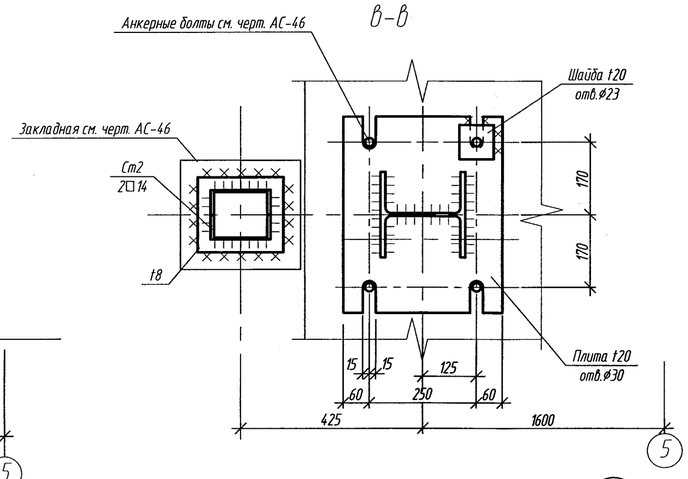
6-6

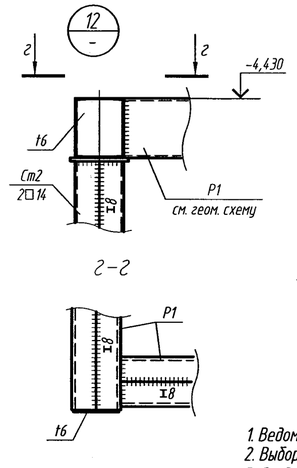




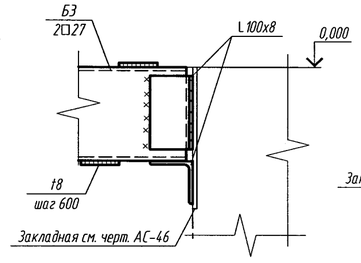


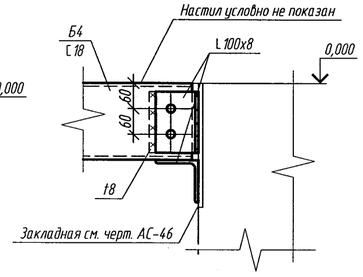
в-в



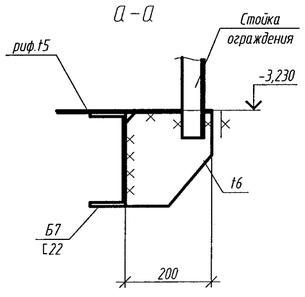


д-д

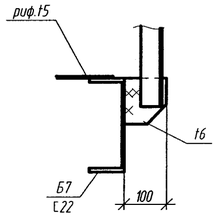




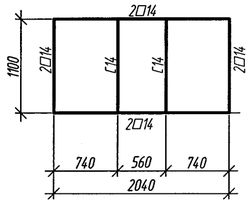
а-а

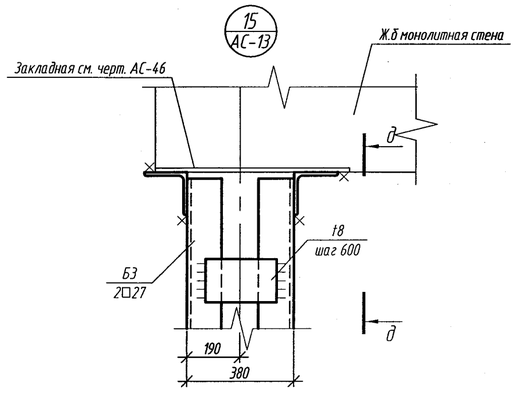


б-б



Геометрическая схема Р1





1. Ведомость элементов см. лист АС-13
2. Выборка металла к листам дана на листе АС-14
3. Соединения элементов приняты сварные. Все швы варить полуавтоматом, проволокой СВ-08Г2С, в среде CO_2 или вручную электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75. Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
4. Монтажные болты М16, отверстия под болты-⌀19мм, кроме оговоренных
5. Конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82* (1 слой) и окрасить за 2 раза эмалью ПФ 115.

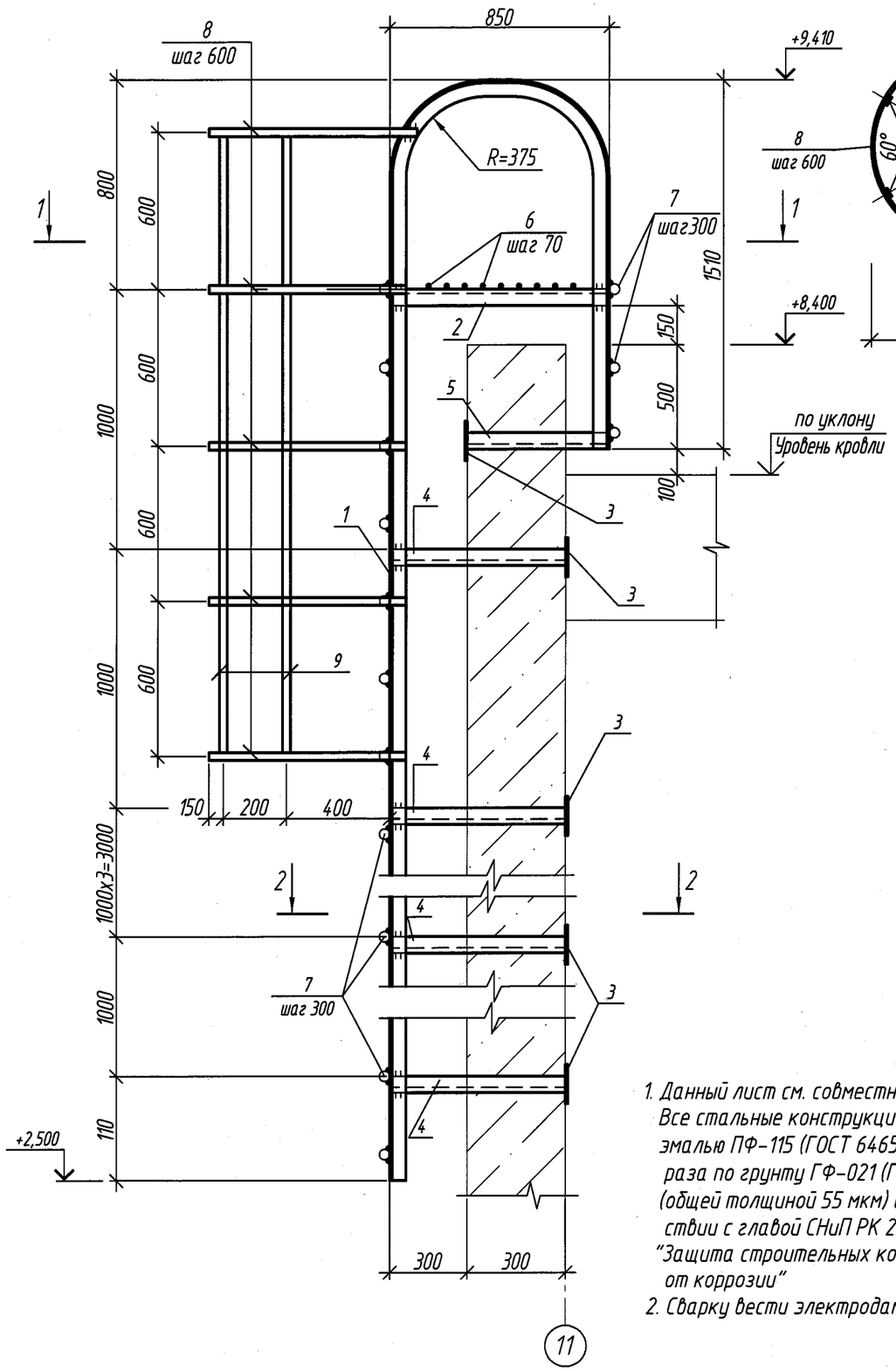
						143-А-18-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Рук.сектора		Своеволина			11.11		РП	15	
Глав.спец		Захарова			11.11				
Разработал		Захарова			11.11	Схема балок на отм.-3.230. Схема стоек и связей. Разрезы 4-4, 6-6. Узлы 11...15	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

Взам. инв. №

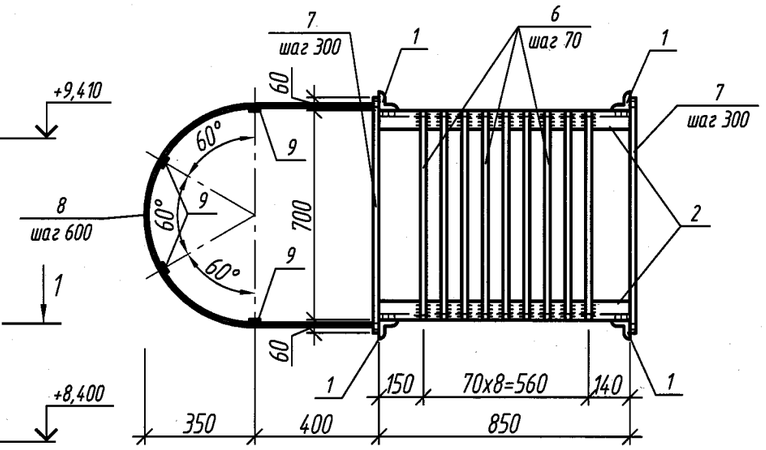
Подп. и дата

Инв. № подл.

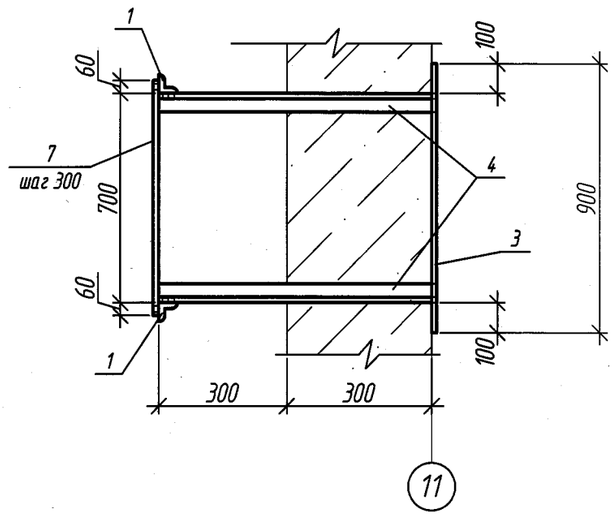
Лестница металлическая Л4



1-1



2-2



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Л4		1		402,7 кг
1	ГОСТ 8509-93	∟ 63x5	L=9250	2	44,5	89,0 кг
2	ГОСТ 8509-93	∟ 63x5	L=850	2	4,1	8,2 кг
3	ГОСТ 19903-90	-10x200	L=900	14	14,1	197,4 кг
4	ГОСТ 8509-93	∟ 63x5	L=600	12	2,9	34,8 кг
5	ГОСТ 8509-93	∟ 63x5	L=550	2	2,6	5,2 кг
6	ГОСТ 5781-82*	ø18 AIII	L=700	9	1,4	12,6 кг
7	ГОСТ 5781-82*	ø18 AIII	L=820	23	1,6	36,8 кг
8	ГОСТ 19903-90	-4x30	L=2000	5	1,9	9,5 кг
9	ГОСТ 19903-90	-4x30	L=2430	4	2,3	9,2 кг

1. Данный лист см. совместно с АС-2,3,4. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунту ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) (общей толщиной 55 мкм) в соответствии с главой СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии"
2. Сварку вести электродами Э-42.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Лестница металлическая Л4
Спецификация элементов

ТОО "Курылысэкспертпроект"

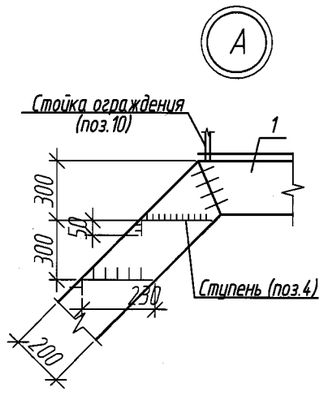
Копировал

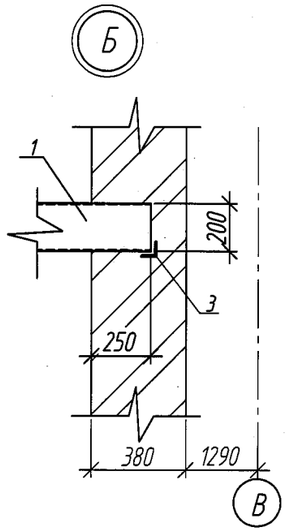
А3

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.





Конструктивные решения

1. Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правило производства и приемки работ".
2. Соединение стальных конструкций приняты сварными, катет шва назначать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Материалы для сварных соединений стальных конструкций необходимо принимать по табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции", катеты угловых швов следует принимать по расчету, но не менее толщин, указанных в табл. 39 СНиП РК 5.04-23-2002.
4. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями приведенными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии" - третья по ГОСТ 9.402-80*.
5. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной 55мкм в соответствии с главой СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".
6. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями:
   а) СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ";
   б) ГОСТ 9.402-80* "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием";
   в) ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".
7. Все металлоконструкции лестниц окрасить огнезащитным составом "БИРЛИК 2М".
8. Узлы замаркированы на АС-11.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук. сектора	Своеволина				10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия: РП	Лист: 17 / Листов:
Глав. спец.	Цхай				10.11			
Разработал	Цхай				10.11	Узлы металлических лестниц Конструктивные решения	ТОО "Курылысэкспертпроект"	
Проверил	Бухаринова							
Н. контроль	Сорокин							

Копировал

А4х3

Схема расположения плит покрытия на отм. +7,220

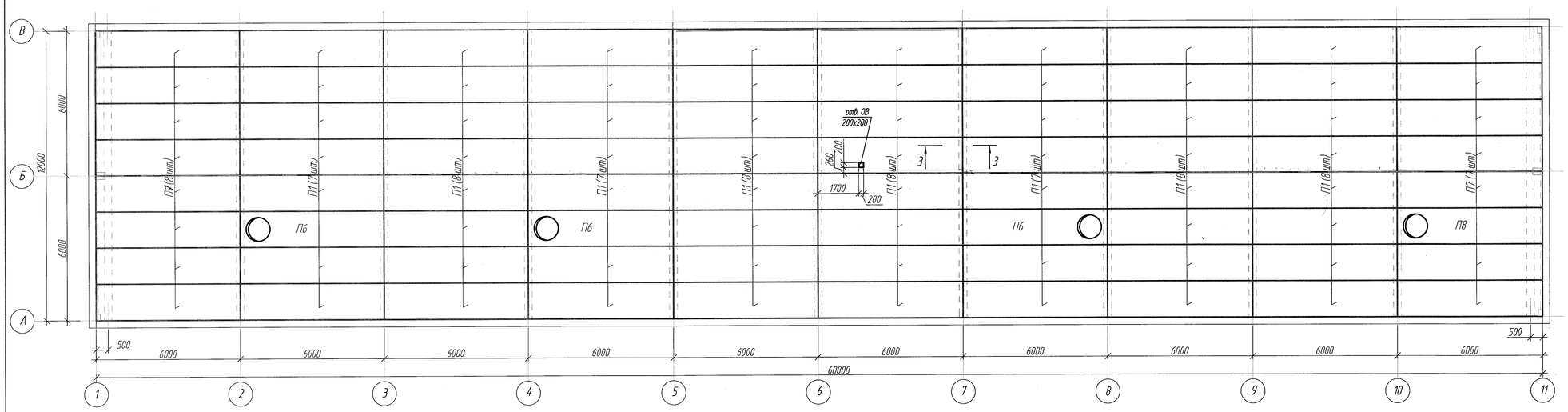
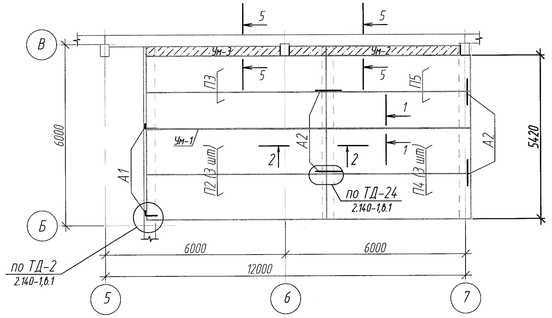
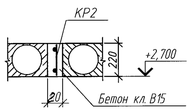


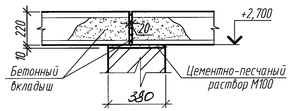
Схема расположения плит перекрытия на отм. +2,700



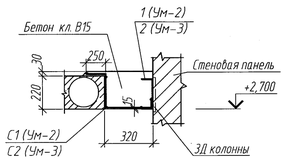
1-1 (Ум-1)



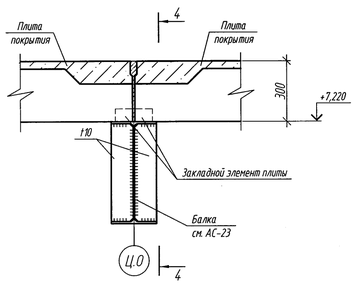
2-2



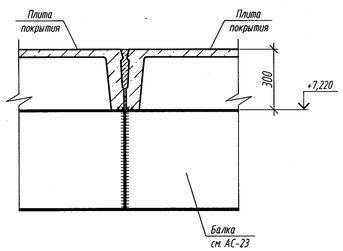
5-5 (Ум-2, Ум-3)



3-3



4-4



Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
П1	1.465.1-7/84, вып.1	2ПГ 6 - 2Ат VI	6
П2	1.141-1, вып.63	ПК 60.15-8 АтVT	3
П3	1.141-1, вып.63	ПК 60.12-8 АтVT	1
П4	1.141-1, вып.63	ПК 48.15-8 АтVT	3
П5	1.141-1, вып.63	ПК 48.12-8 АтVT	1
П6	1.465.1-7/84, вып.2	2ПВ 6-4Ат VIT-10	3
П7	143-А-18-АСИ-П7, П8	Плита П7	1/5
П8	143-А-18-АСИ-П7, П8	Плита П8	1
Ум-1	АС-18	Участок монолитный Ум-1	1
Ум-2	АС-18	Участок монолитный Ум-2	1
Ум-3	АС-18	Участок монолитный Ум-3	1
		Изделия соединительные	
А1	ГОСТ 5781-82*	Анкер Ф10 А-I, L=880мм	2
А2	ГОСТ 5781-82*	Анкер Ф10 А-I, L=650мм	4
		Участок монолитный Ум-1	1
		Сборочные единицы	
КР2	143-А-18-АСИ-КР2	Каркас плоский КР2	1
		Материалы	
		Бетон кл. В15	0,
		Участок монолитный Ум-2	1
		Сборочные единицы	
1	ГОСТ 8240-97	Швеллер №20, L=5680	1
С1	ГОСТ 23279-85	Сетка 3С $\frac{\text{ВрАI-200}}{\text{ВрАIII-200}}$ 87х568	1
		Материалы	
		Бетон кл. В15	0,
		Участок монолитный Ум-3	1
		Сборочные единицы	
2	ГОСТ 8240-97	Швеллер №20, L=4470	1
С2	ГОСТ 23279-85	Сетка 3С $\frac{\text{ВрАI-200}}{\text{ВрАIII-200}}$ 87х447	1
		Материалы	
		Бетон кл. В15	0,

1. При монтаже плит покрытия руководствоваться указаниями СНиП РК5.03-37-2005 "Не
и ограждающие конструкции", СНиП РК 103-05-2001 "Охрана труда и техника безопасн
2. Ребристые плиты привариваются не менее чем по трем углам к балкам и закладным д
Сварку вести электродами Э42, h=6мм
3. Швы между плитами заполнить бетоном кл. В15 на мелком щебне.
4. Анкерные связи пустотных плит сваривать при плотном зацеплении за монтажные п
заделкой всех металлических элементов цементным раствором марки 100 слоем 30 мм.
5. Отверстия 200 х 200 и менее выполнить путем рассверловки по периметру, не нарушая
с последующей заделкой их бетоном на мелком заполнителе.
6. Пустоты по торцам пустотных плит перекрытия заделать бетонными вкладышами н
7. Узлы, замаркированные на данном листе, выполнить по серии 2.140-1 вып.1.

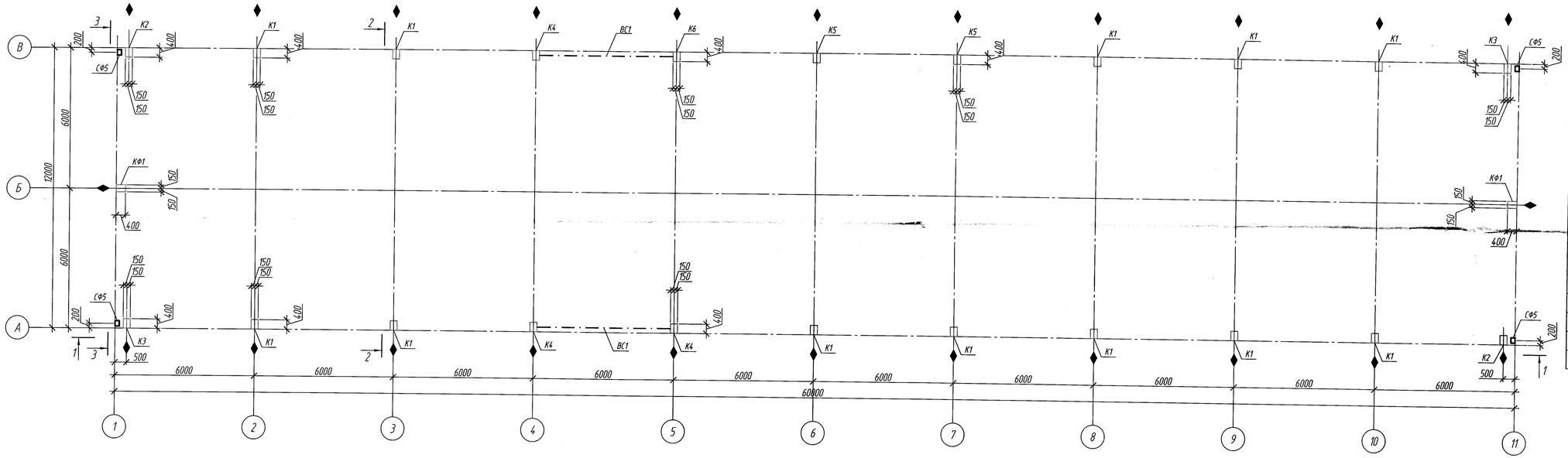
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
А1	150 480 200
А2	150 450

Изм.	Кол.уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС
						Строительство котельной в
Рук. сектора	Своеволина					Цех по производству строительных материалов со складом цемента — Стад: РП
Глав. спец.	Цхай					
Разработал	Цхай					Схема расположения плит покрытия на отм. +7,220. Схема расположения плит перекрытия на отм +2,700. Сечения: 1-1... 4-4. Спецификация элементов. — "Куз
Проверил	Бухаринова					
Н. контроль	Сорокин					

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

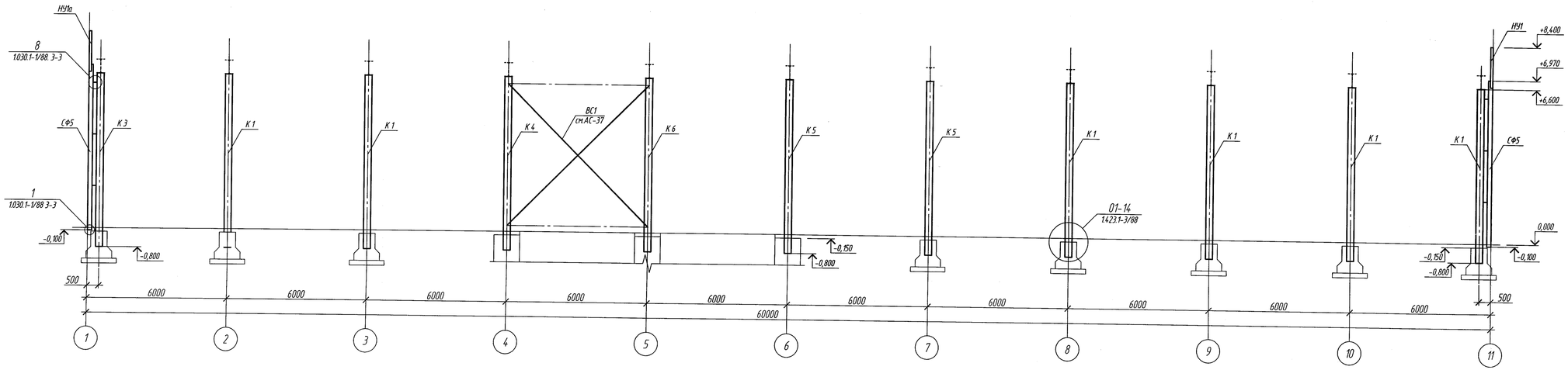
Схема расположения колонн, связей



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.
К1	143-А-18-АСИ-К1	Колонна К1	1
К2	143-А-18-АСИ-К2	Колонна К2	1
К3	143-А-18-АСИ-К3	Колонна К3	4
К4	143-А-18-АСИ-К4	Колонна К4	4
К5	143-А-18-АСИ-К5	Колонна К5	2
К6	143-А-18-АСИ-К6	Колонна К6	1
КФ1	143-А-18-АСИ-КФ1	Колонна фахверковая КФ1	2
СФ5	1.030.1-1в.4.2	Фахверк СФ5	4
ВС1	143-А-18-АС-37	Вертикальная связь ВС1	2
НС1	143-А-18-АСИ-НС1	Насадка НС1	2
НУ1	143-А-18-АСИ-НУ1, НУ1а.	Насадка НУ1	2
НУ1а	143-А-18-АСИ-НУ1, НУ1а	Насадка НУ1а	2
Т10	1.030.1-1в.4-1	Изделие соединительное Т24	24
МС1	143-А-18-АСИ-МС1	Изделие соединительное МС 1	2
МС2	143-А-18-АСИ-МС2	Изделие соединительное МС 2	2

Разрез 1 - 1

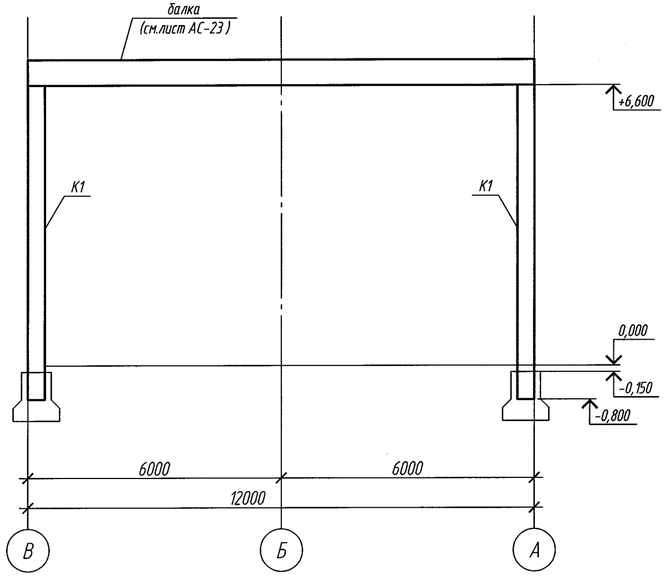


1. Монтаж колонн производить в соответствии с требованиями главы СНиП РК 5.03-37-20
ограждающие конструкции" и СНиП РК 1.03-05-2001 "Охрана труда и техника безопасности
2. При монтаже колонн пользоваться указаниями серий 1.423.1-3/88 и 1.427.1-3 После уст
колонн, стаканы фундаментов замонолитить бетоном кл. В 25 на мелком заполнителе с тщ
уплотнением.
3. Все закладные и соединительные изделия окрасить эмалью ПФ-115 за 2 раза по грунту

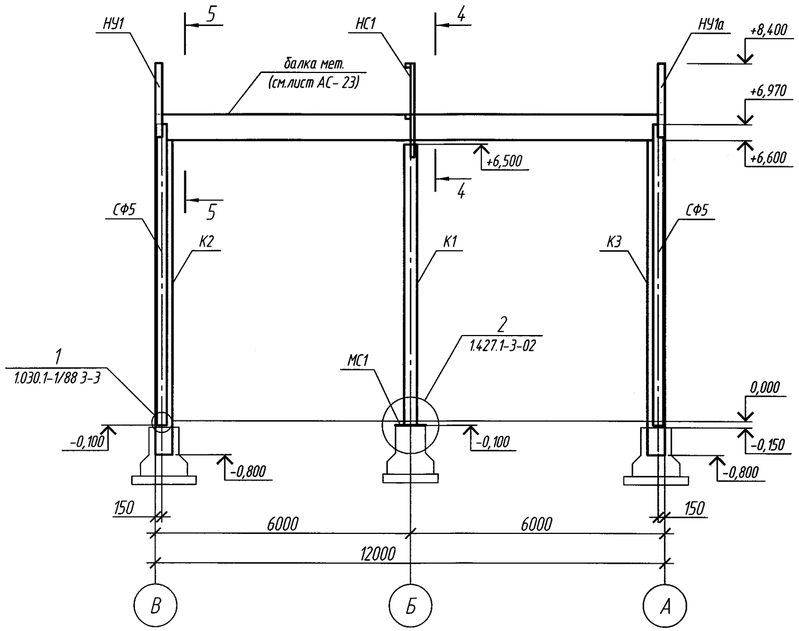
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС	
						Строительство котельной в г.	
Рук.сектора		Своеволина			12.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия
Глав. спец.		Цхай			12.11		РП
Разраб.		Фомичев				Схема расположения колонн, связей. Разрез 1-1	
Проверил		Своеволина			12.11		ТОО"КС

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

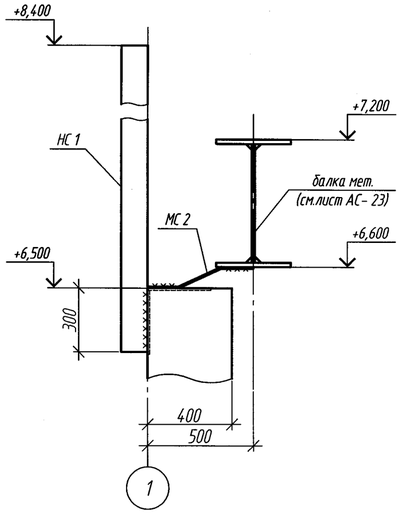
2 - 2



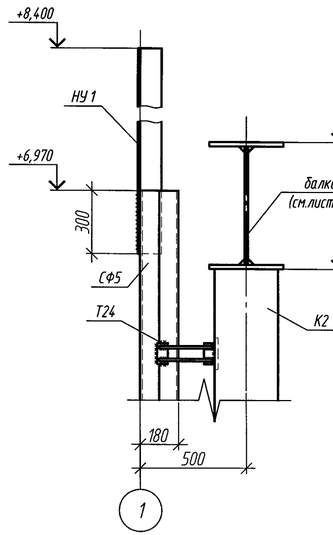
3 - 3



4 - 4



5 - 5



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-19.

						143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Саран		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Рук.сектора		Своеволина				Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лис
Глав. спец.		Цхай					РП	20
Разраб.		Фомичев				Колонны. Разрезы: 2-2 ... 5-5.	ТОО"Курылыс	
Проверил		Своеволина						
Н.контроль		Сорокин						

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения стеновых панелей в осях 11-1

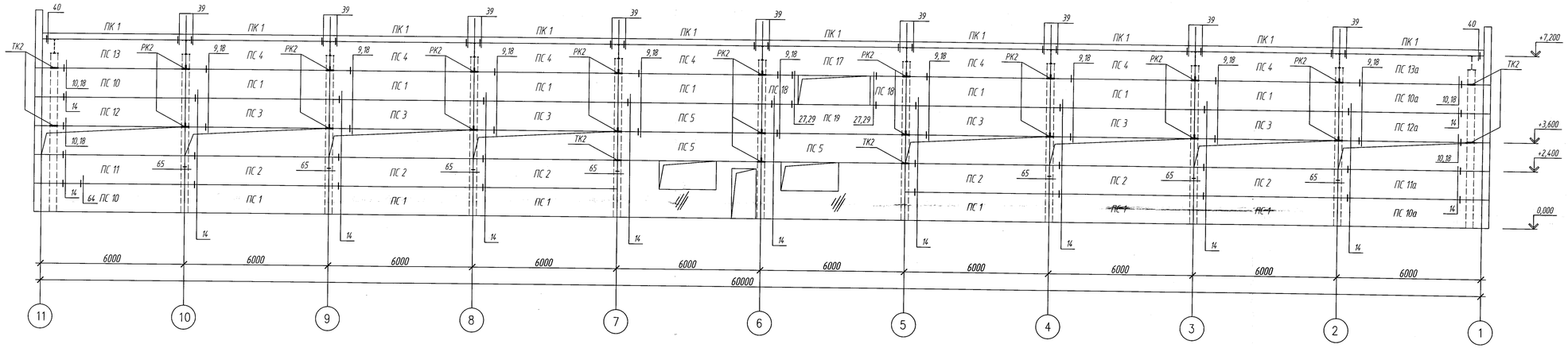
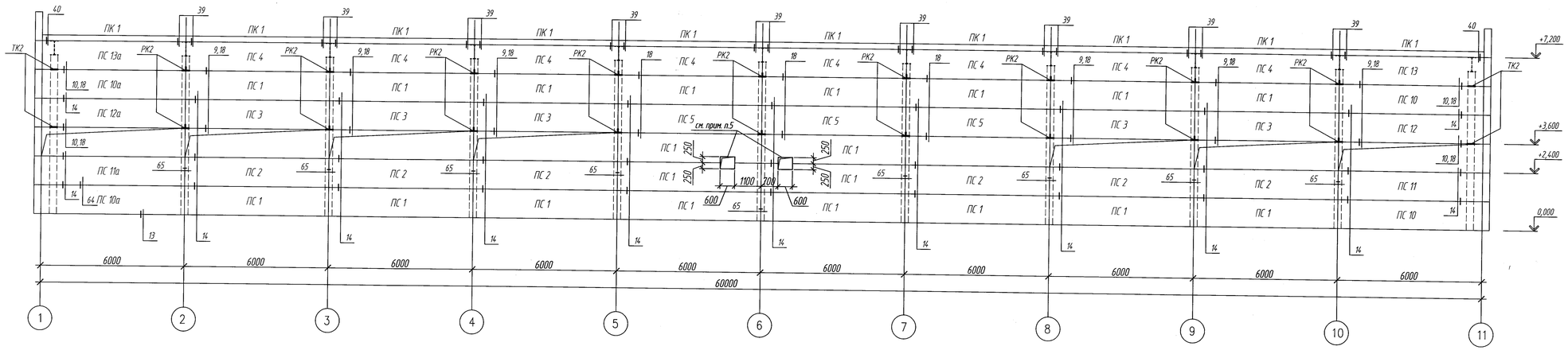


Схема расположения стеновых панелей в осях 1-11



1.Монтаж стеновых панелей производить в соответствии с указаниями серии 1.030.1 и СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции".

2. Швы между панелями выполнять по по узлам 64 и 65 (заполнить цементно-песчаным раствором)

3. Сварку выполнять электродами Э42, .

4. Все закладные и соединительные изделия окрасить эмалью ПФ 115 за 2 раза по грунту ГФ-021.

5. Выполнить отверстие 600х500(h) 2 шт., послеокончания монтажа панелей, путем рассверловки панелей по периметру отверстия, и последующем срезанием арматуры. Затем отверстие обрамить по периметру швеллером 30 (ГОСТ 8240-89), расход [30 - 5,4 м.п. (171,7 кг)

6. Спецификацию элементов смотреть АС-22.

							143-А-18-АС		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата		Строительство котельной в г.		
Рук.сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента		Стадия	Лист
Глав. спец.		Цхай			10.11			РП	
Разраб.		Фомичев				Схема расположения стеновых панелей в осях 1-11, 11-1		ТОО"КИ"	
Проверил		Своеволина			10.11				

Инв. N° подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N°

Схема расположения стеновых панелей в осях А-В

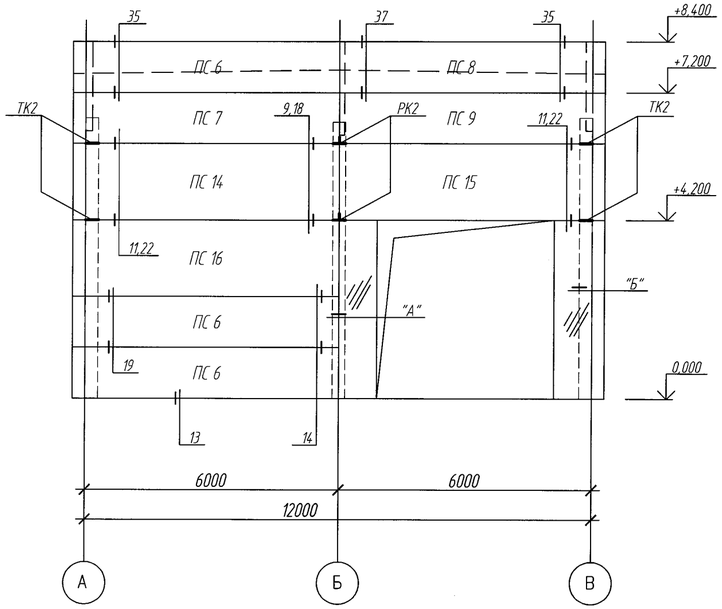
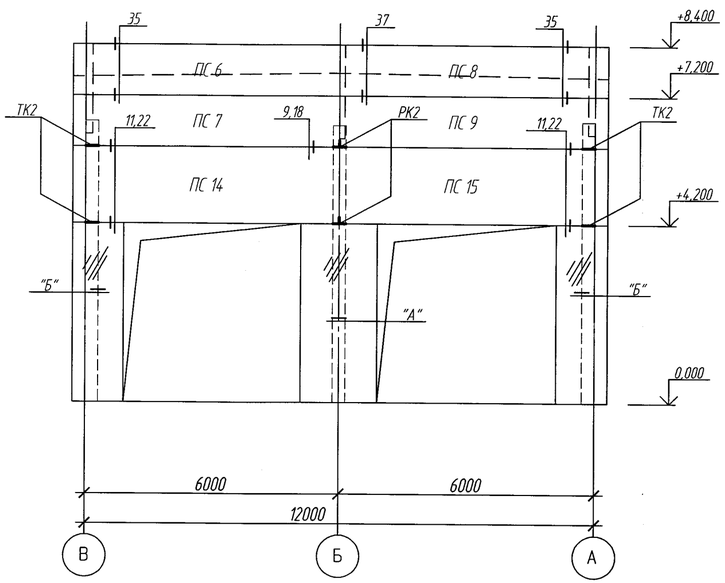
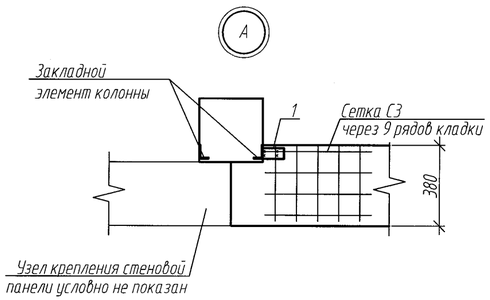
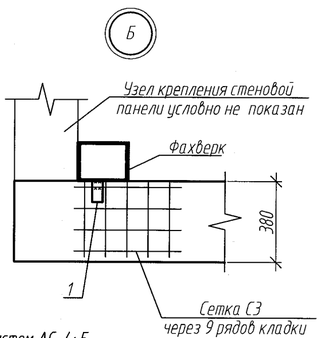


Схема расположения стеновых панелей в осях В-А







1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-4; 5
2. Указания смотреть АС-21.

Спецификация элементов

(окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Т3	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Изделие соеденительное Т3	200	0.4	
Т8	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Изделие соеденительное Т8	16	0.5	
Т9	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Изделие соеденительное Т9	4	0.4	
Т10	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Изделие соеденительное Т10	36	1.3	
Т17	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Изделие соеденительное Т17	104	0.3	
Т26	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Изделие соеденительное Т26	4	0.5	
1	ГОСТ 19903-74	-6х50, L=100	36	0.24	8,64 кг
С 3	143-А-18-АСИ-С3	Сетка С3	36	0,62	22,32 кг
ПС19	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-47	1	3060	

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масс ед.,
ПС1	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-31	33	306
ПС2	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-36	12	306
ПС3	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-42	12	306
ПС4	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-35	20	306
ПС5	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-32	6	306
ПС6	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.12.3-3л-2-31	4	459
ПС7	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.12.3-3л-2-33	2	459
ПС8	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.12.3-3л-1-31	2	459
ПС9	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.12.3-3л-1-33	2	459
ПС10	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС10	4	306
ПС11	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС11	2	306
ПС12	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС12	2	306
ПС13	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС13	2	306
ПС10а	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС10а	4	306
ПС11а	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС11а	2	306
ПС12а	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС12а	2	306
ПС13а	143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а	Панель стеновая ПС13а	2	306
ПС14	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.18.3-3л-2-33	2	459
ПС15	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.18.3-3л-1-33	2	459
ПС16	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 63.18.3-3л-2-31	1	459
ПК1	Серия 1.030.1-1 в.002	ПК 60.7,5-л	20	140
ТК2	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Столик ТК2	19	20.
РК2	Серия 1.030.1-1 в.4-1	Столик РК2	42	15.
ПС17	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-52	1	306
ПС18	Серия 1.030.1-1 в.1	ПС 15.12.3-3л-58	2	920

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук.сектора	Своеволина				10.11
Глав. спец.	Цхай				10.11
Разраб.	Фомичев				
Проверил	Своеволина				10.11
Н.контроль	Сорокин				

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лис
РП	22

Схемы расположения стеновых панелей в осях: А-В, В-А. Узлы А, Б. Спецификация элементов.

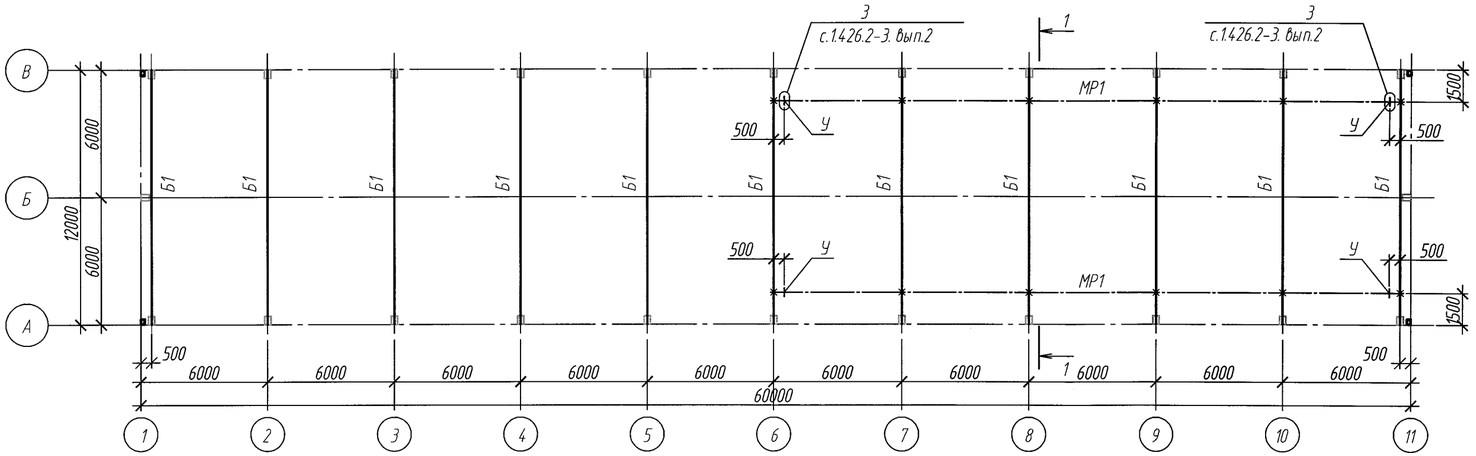
ТОО"Курылыс

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

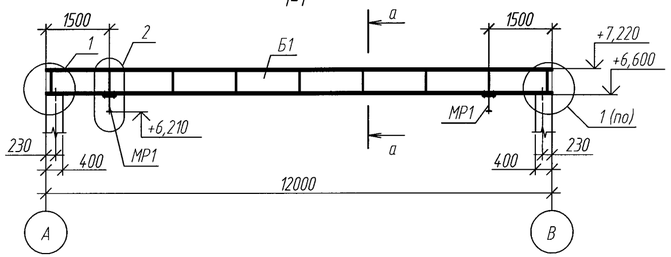
Схема расположения балок



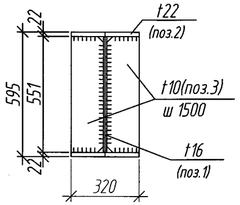
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масс ед.,
Б1	143-А-18-АС-23	Металлическая балка Б1	11	2306,
МР1	143-А-18-АС-23	Монорельс МР1	2	173
		Металлическая балка Б1	1	2306,
1	ГОСТ 19903-74	-16х550, L=12000	1	828,
2	ГОСТ 19903-74	-22х320, L=12000	2	663
3	ГОСТ 19903-74	-10х550, L=150	14	6,46
4	ГОСТ 19903-74	-20х550, L=150	4	12,9
4	ГОСТ 19903-74	-20х360, L=80	2	4,52
		Монорельс МР1	1	173
	ГОСТ 19425-74*	][36М, L=30000	1	173

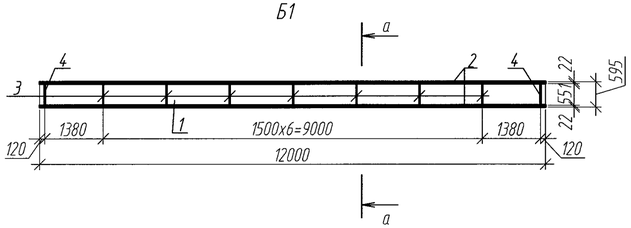
1-1



а-а



Б1



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС-24

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Рук.сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разраб.		Фомичев			
Проверил		Своеволина			10.11
Н.контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Саран

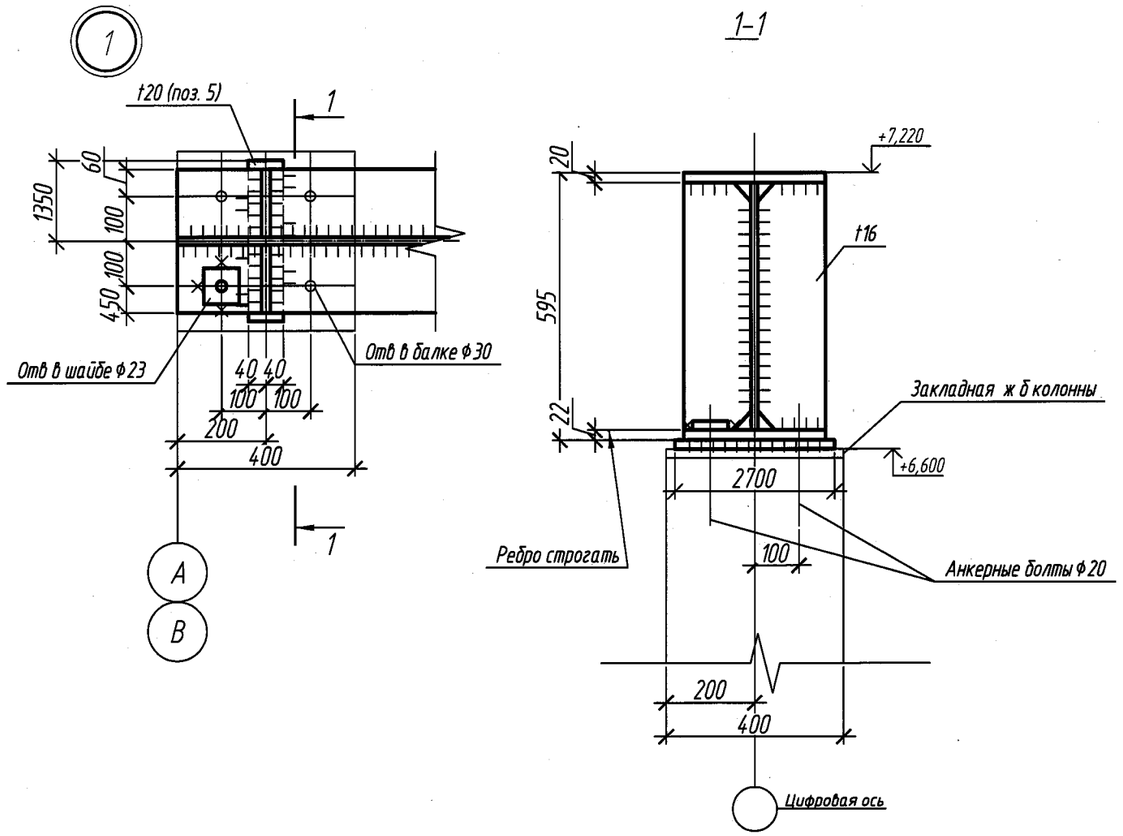
Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лис
РП	23

Схема расположения балок. Разрез 1-1. Балка Б-1. Спецификация элементов

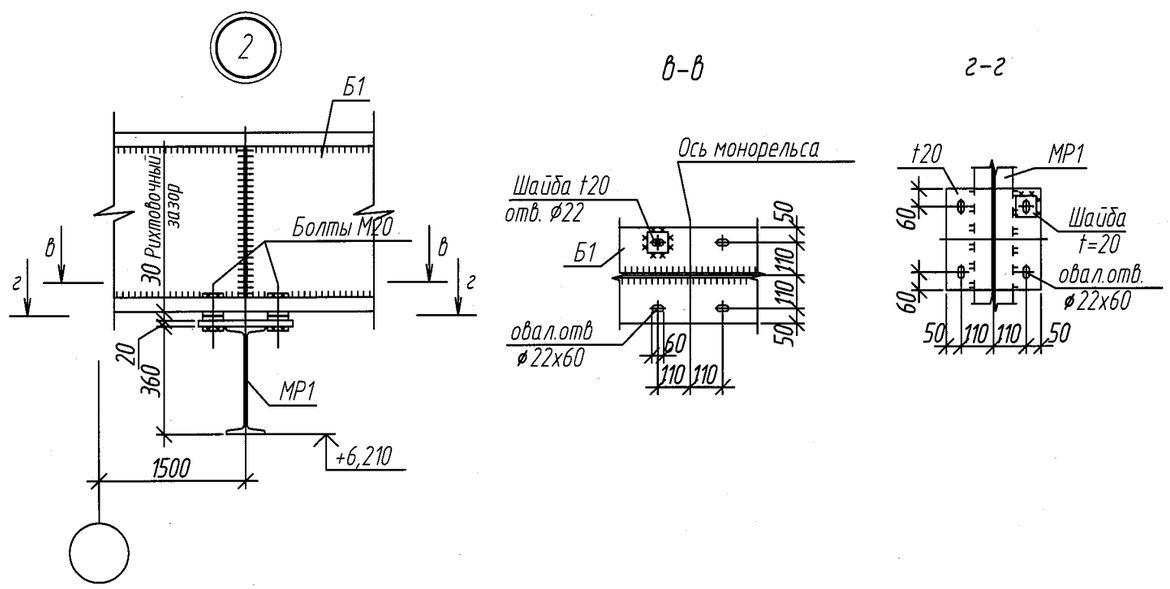
ТОО"Курылыс

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.



Конструктивные решения

1. Изготовление, монтаж и приемку стальных конструкций необходимо осуществлять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.04-18-2002 "Металлические конструкции. Правило производства и приемки работ".
2. Соединение стальных конструкций приняты сварными, катет шва назначать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Материалы для сварных соединений стальных конструкций необходимо принимать по табл. 55 СНиП РК 5.04-23-2002 "Стальные конструкции", катеты угловых швов следует принимать по расчету, но не менее толщин, указанных в табл. 39 СНиП РК 5.04-23-2002.
4. Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий в соответствии с требованиями приведенными в табл. 30 СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии" - третья по ГОСТ 9.402-80*.
5. Все стальные конструкции окрасить эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) за два раза по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82*) общей толщиной 55мкм в соответствии с главой СНиП РК 2.01-19-2004 "Защита строительных конструкций от коррозии".
6. Работы по антикоррозионной защите производить в соответствии с требованиями:
   а) СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Правила производства и приемки работ";
   б) ГОСТ 9.402-80* "Покрытия лакокрасочные. Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием";
   в) ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".



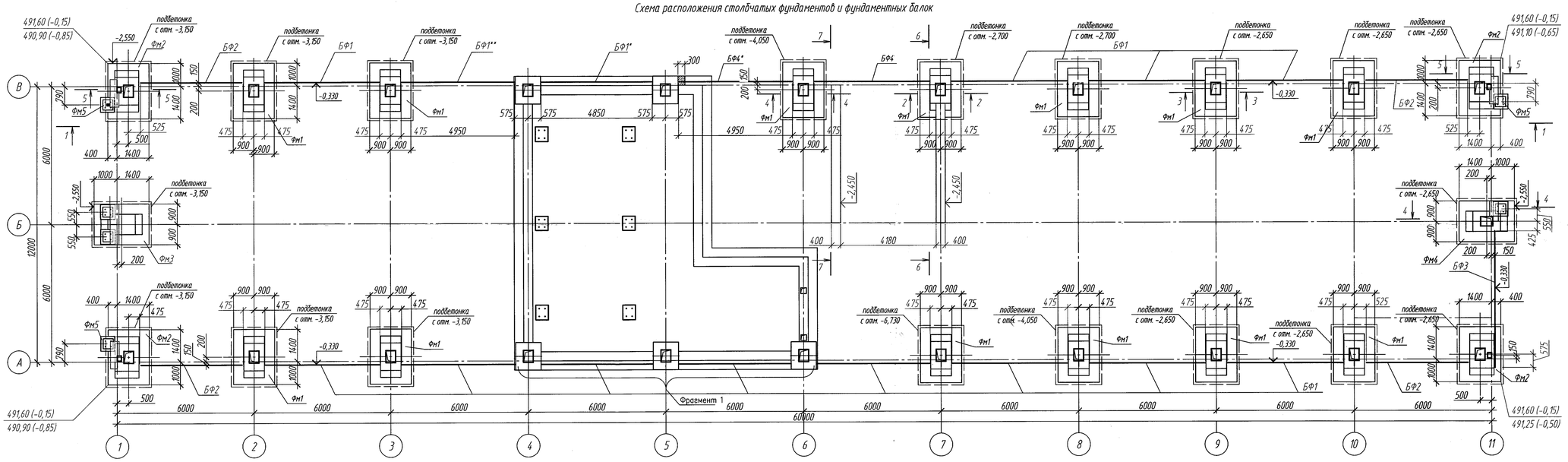
						143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	24	
Разработал		Фомичев				Схема расположения балок. Узлы: 1; 2. Конструктивные решения	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							
						Копировал	Формат	А3	

Взам. инв. №

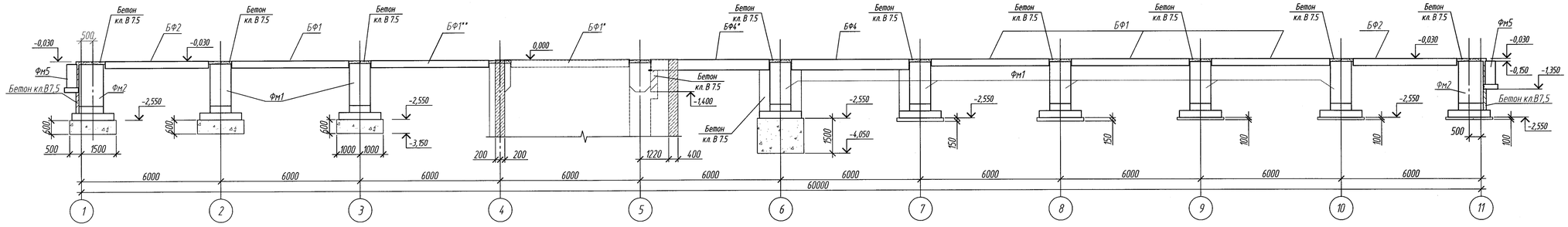
Подп. и дата

Инв. № подл.

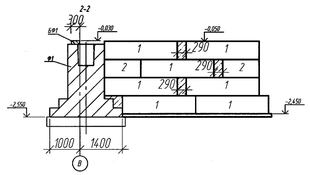
Схема расположения столбчатых фундаментов и фундаментных балок



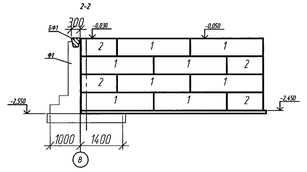
1-1



6-6



7-7



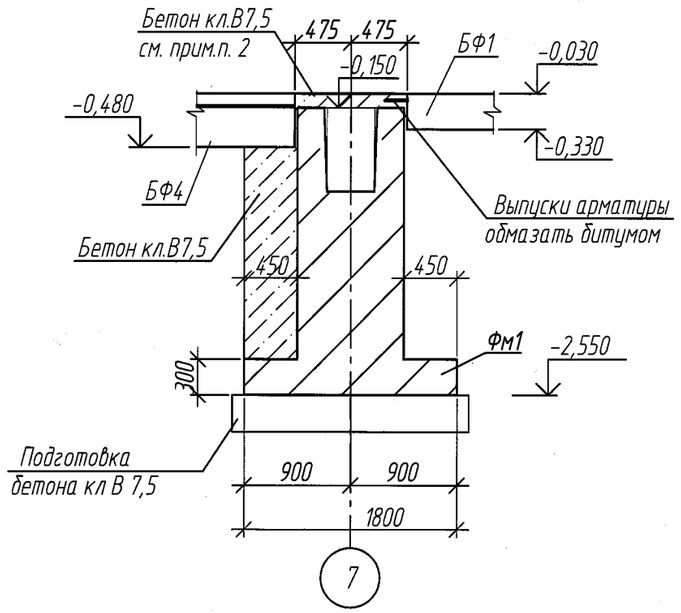
1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола цеха, что
абсолютной отметке 491,75 на генплане.
2. На основании инженерно-геологических изысканий, выполненных ИП "Ид
основанием фундаментов служат глины со следующими характеристикам
с"=91кПа; φ"=9°; Е=7,8мПа. Грунтовые воды вскрыты на отм. -3,050 (абс.
3. Во избежании потери несущей способности основания, разработку котл
непосредственно перед устройством фундаментов не допуская замачивани
выветривания грунтов основания.
4. Под фундаменты устроить подготовку из бетона кл.В7,5.
5. Обратную засыпку фундаментов производить глинами с уплотнением и
объемного веса до 1,65т/м³.
6. Монтаж и приемку сборных железобетонных конструкций производить в
СНиП РК 5.03-37-2005 "Несущие и ограждающие конструкции" и СНиП РК 1.
труда и техника безопасности в строительстве".
7. Все выступающие из бетона части закладных изделий, доступные для во
защитных покрытий, покрасить эмалью ПФ-115 за два раза по грунтовке
8. Обетонировку колонн выполнить бетоном кл. В7,5 до отм. -0,030 после у
колонн.
9. Данный лист смотреть совместно с листами АС-26, 38.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС
						Строительство котельной в
Рук.сектора		Своеволина				Цех по производству строительных матеиалов со складом цемента
Глав. спец.		Цхай				
Разраб.		Фомичев				Схема расположения фундаментов. Сечения: 1-1; 6-6;7-7
Проверил		Бухаринова				
Н.контроль		Сорокин				

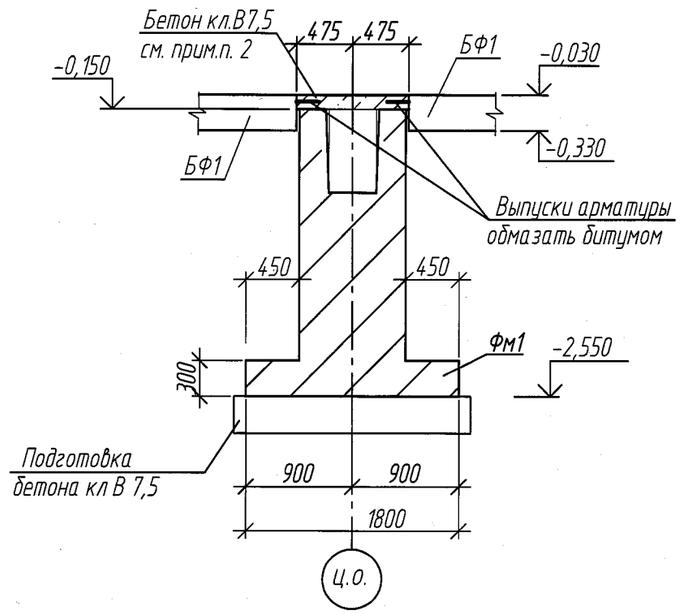
Стад
РП
ТОО"
Ко

Взам. инв. N°
Подп. и дата
Инв. N° подл.

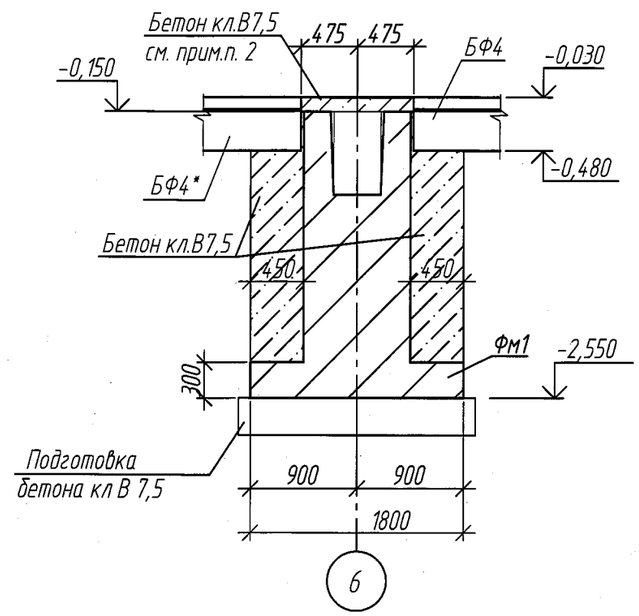
2-2



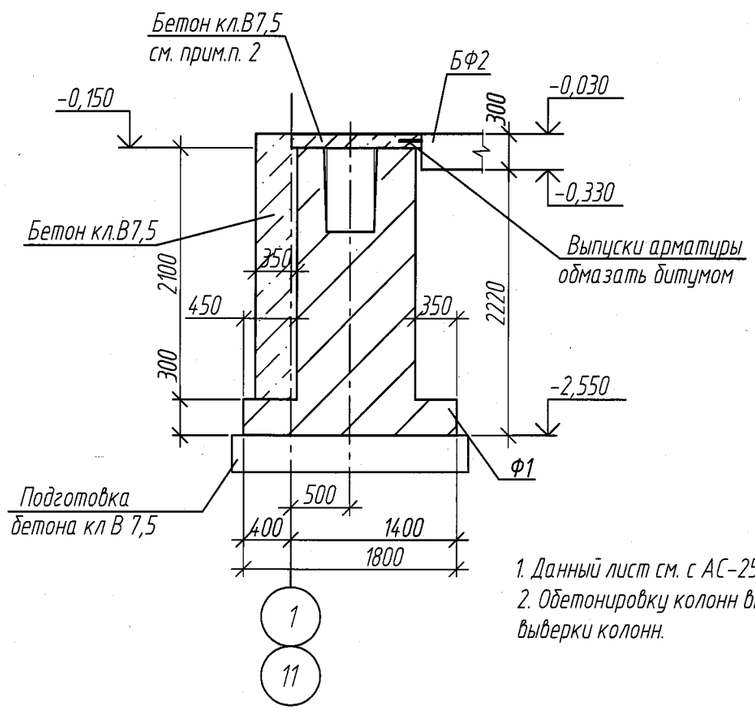
3-3



4-4



5-5



1. Данный лист см. с АС-25
2. Обетонировку колонн выполнить после монтажа и выверки колонн.

Спецификация элементов

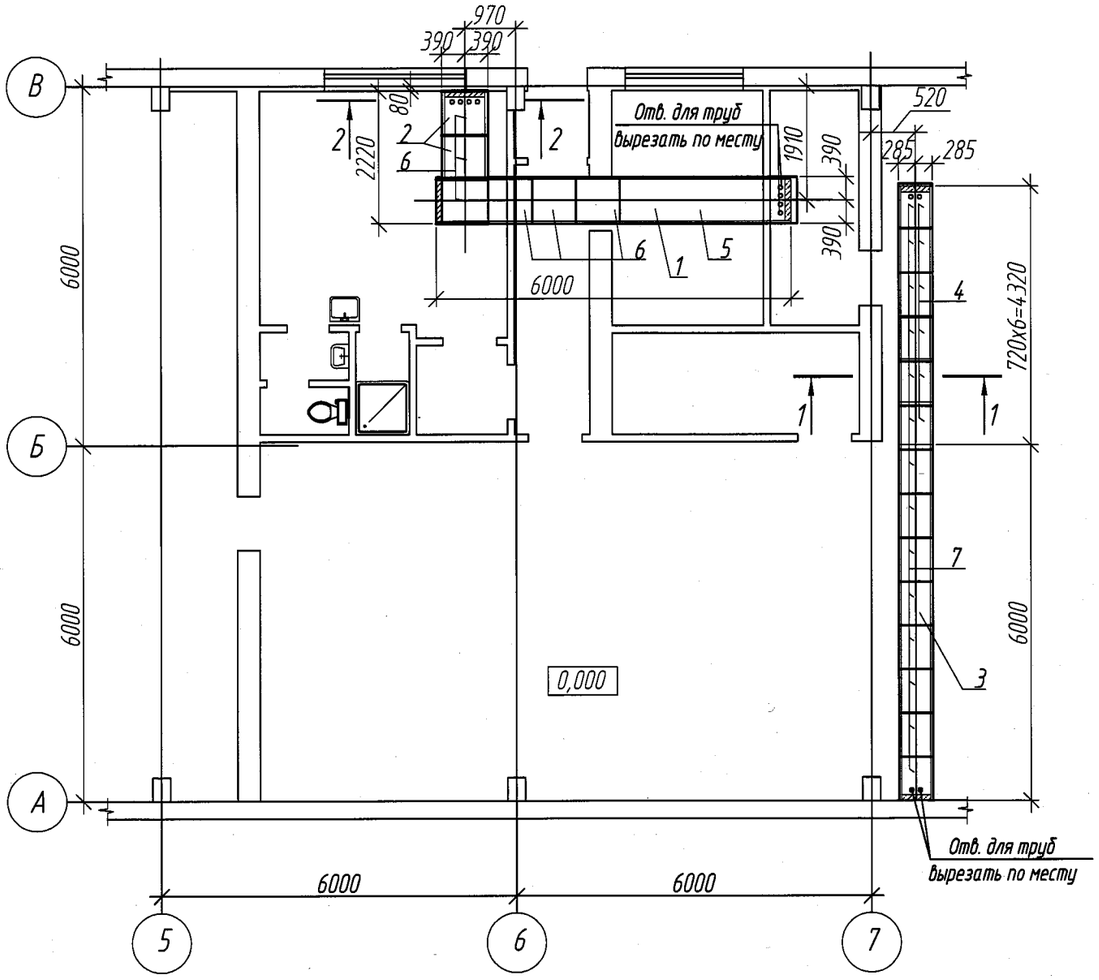
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-чание
Фм1	143-А-18-АС-32	Фундамент Фм1	13	9000	
Фм2	143-А-18-АС-33	Фундамент Фм2	4	10000	
Фм3	143-А-18-АС-34	Фундамент Фм3	1	10500	
Фм4	143-А-18-АС-35	Фундамент Фм4	1	10000	
Фм5	143-А-18-АС-36	Фундамент Фм5	3	675	
БФ1	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-46	12	900	
БФ1*	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-46	1	900	укор. на 200мм
БФ1**	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-46	1	900	укор. на 100мм
БФ2	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-48	4	800	
БФ3	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-45	1	1000	
БФ4	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-12	1	1500	
БФ4*	1.415-1 в.1	Фундаментная балка ФБ6-12	1	1500	укор. на 100мм
1	ГОСТ 13579-78*	Блок ФБС 24.4.6-Т	15	1300	
2	ГОСТ 13579-78*	Блок ФБС 12.4.6-Т	6	640	
		Бетон кл.В7,5			
		(на местные заделки и подбетонку)	73,82		м3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	26	
Разработал		Цхай			10.11	Схема расположения фундаментов. Сечения: 2-2 ... 5-5. Спецификация элементов	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							

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

Копировал Формат А3

План подпольных каналов

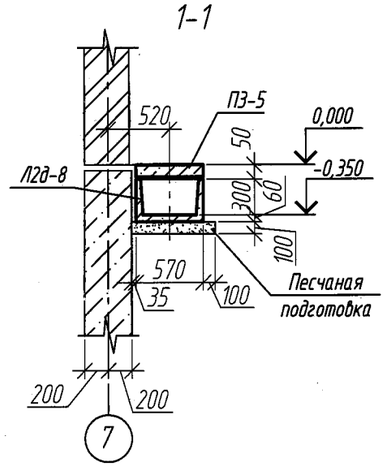


Спецификация элементов

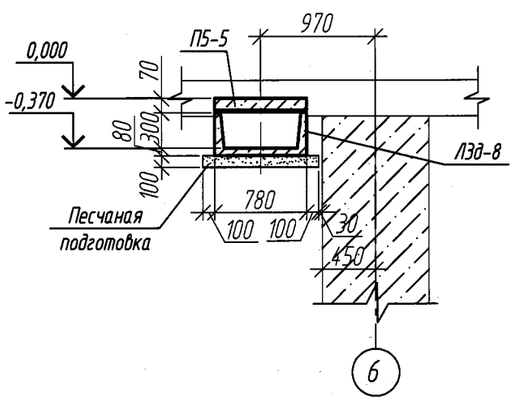
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	3.006.1-2.87.2-3	Лоток Л 3-8	1	1500	
2	3.006.1-2.87.2-3	Лоток Л 3д-8	2	190	
3	3.006.1-2.87.2-3	Лоток Л 2-8	1	900	
4	3.006.1-2.87.2-3	Лоток Л 2д-8	6	110	
5	3.006.1-2.87.2-3	Плита П5-5а	1	410	
6	3.006.1-2.87.2-3	Плита П5д-5а	6	100	
7	3.006.1-2.87.2-3	Плита П3-5а	14	50	
		Материалы			
		Бетон кл.В15	0,1		м3

1. Под всеми конструкциями выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм.
2. Все поверхности лотков и плит, соприкасающихся с грунтом, покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
3. Швы по плитам заделать бетоном кл. В 15, затем покрыть горячим битумом за 2 раза по холодной битумной грунтовке.
4. Поверхности плит каналов на отм. 0,000 должны быть гладкими и в ровень с полом.
5. Каналы с торца заделать бетоном кл.В15 толщиной 100мм.

1-1



2-2



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Схема расположения подпольных каналов. Сечения: 1-1, 2-2. Спецификация элементов.

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

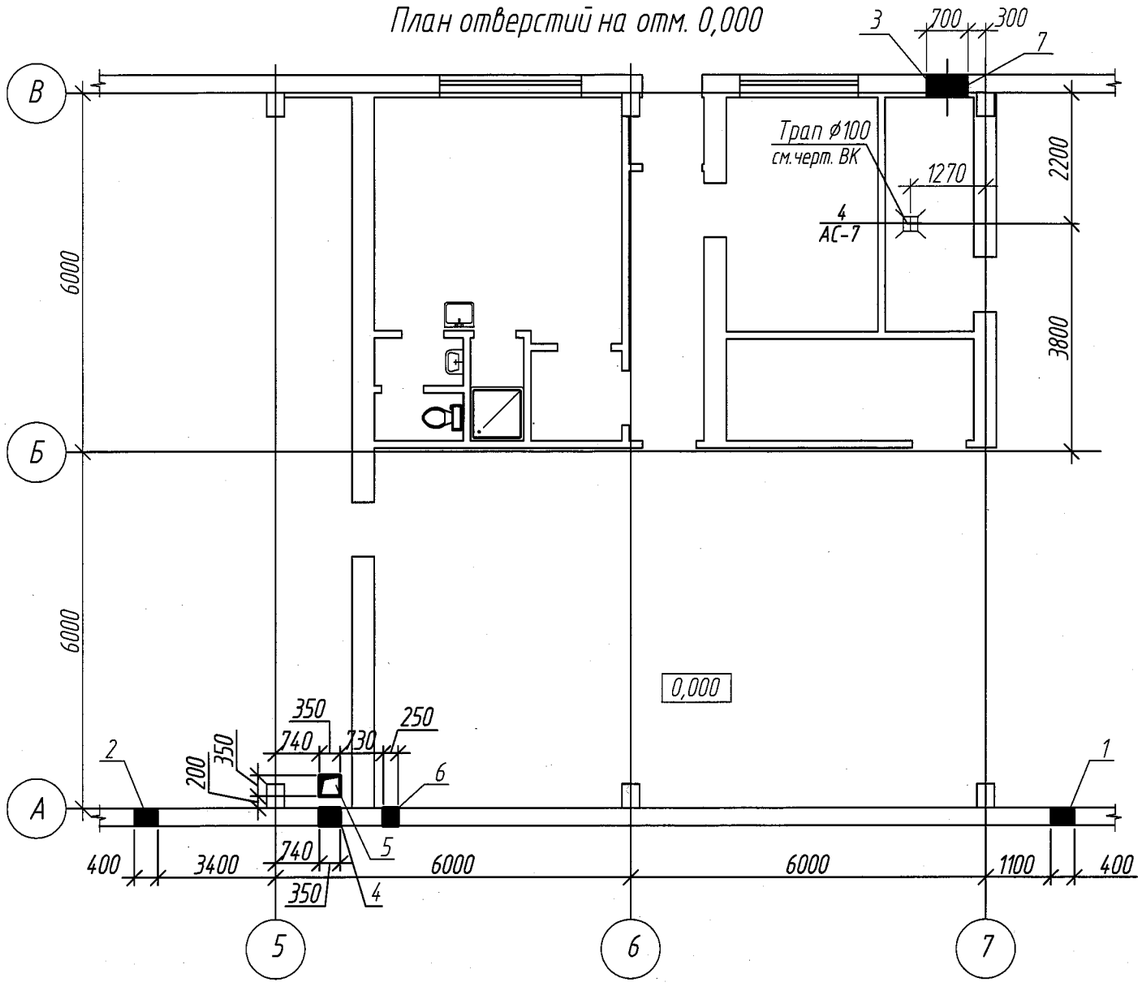
Формат А3

Взам. инв. №

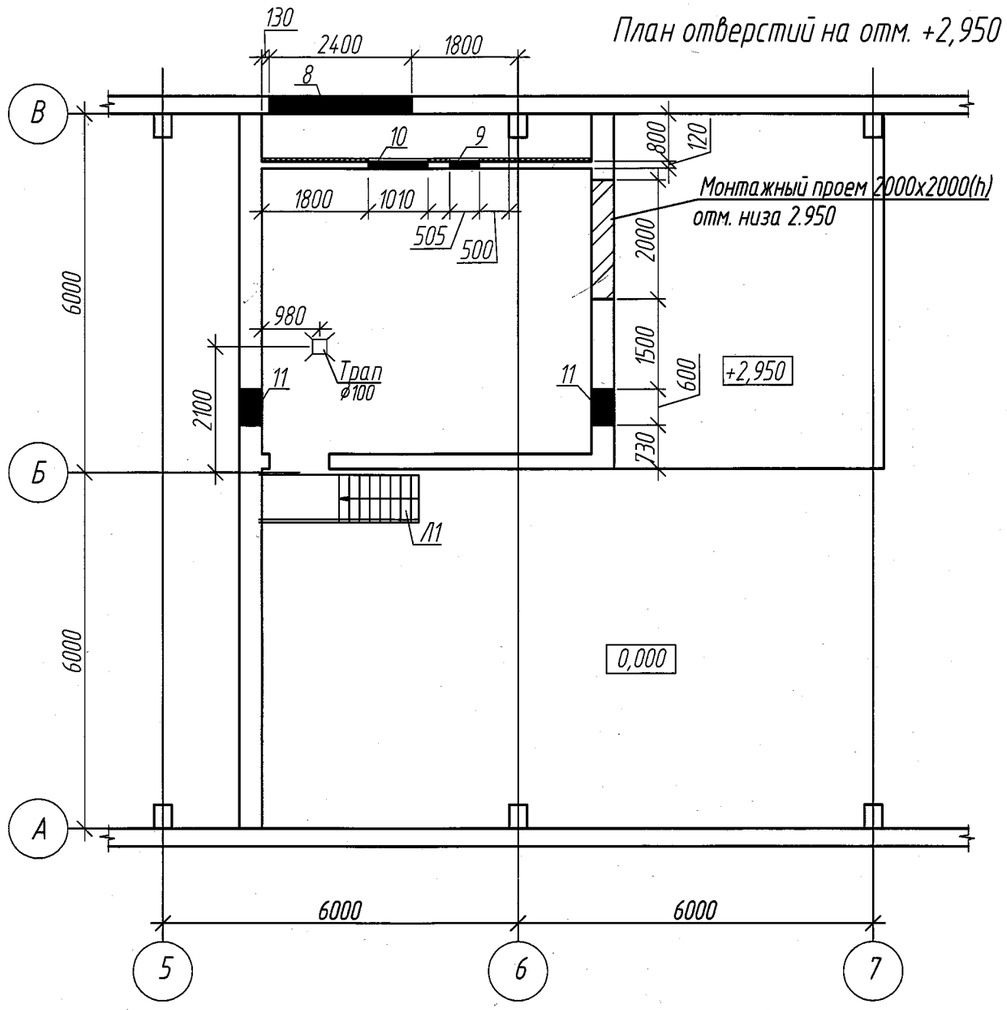
Подп. и дата

Инв. № подл.

План отверстий на отм. 0,000



План отверстий на отм. +2,950



Ведомость отверстий

Номер отверст.	Размер отверстия bxh, мм	Отм. низа отв.	Назна-чение	Приме-чание
1	400x400(h)	-1,850	ВК	
2	400x400(h)	-2,800	ВК	
3	700x400(h)	+0,600	ОВ	
4	350x350(h)	+6,500	ОВ	
5	350x350		ОВ	в полу
6	250x250(h)	+6,500	ОВ	
7	200x200(h)	+2,450	ОВ	
8	2400x1200(h)	+4,800	ОВ	
9	505x1250(h)	+3,250	ОВ	
10	1010x710(h)	+3,500	ОВ	
11	600x600(h)	+5,250	ОВ	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

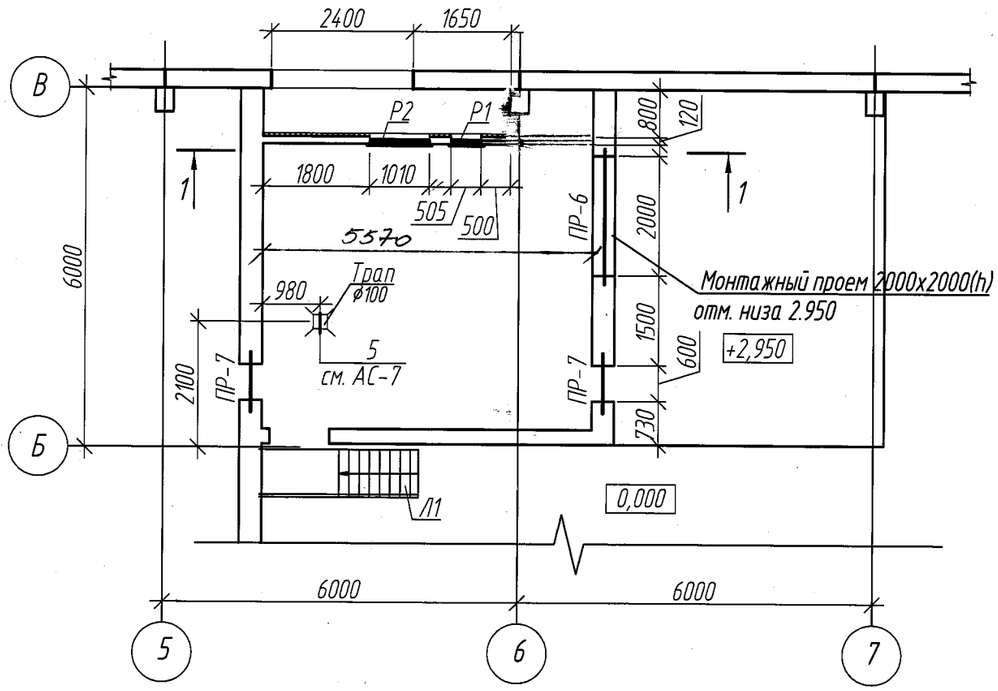
План отверстий на отм. 0,000.
План отверстий на отм. +2,950.

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

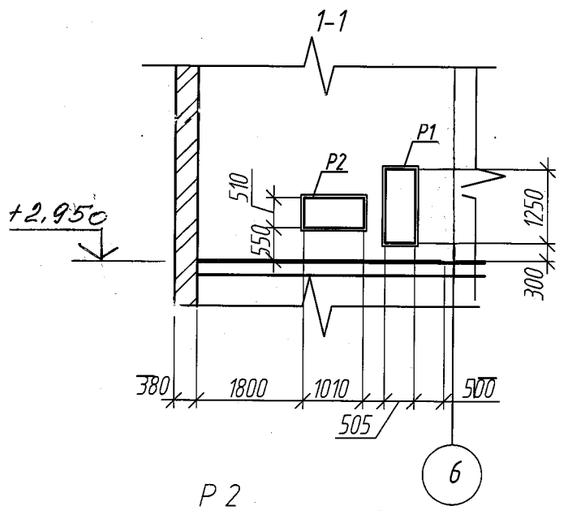
Формат А3

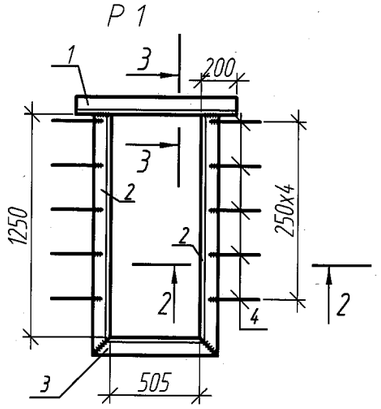
Венткамера

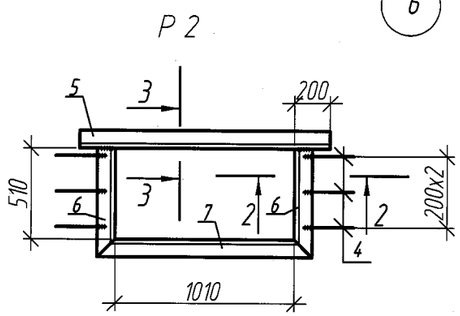


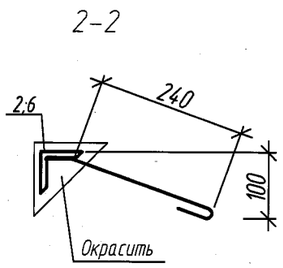
Спецификация элементов

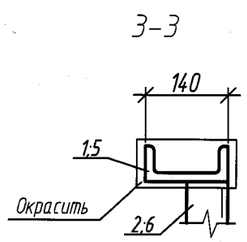
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Обрамление Р1	1	24,81	
1	ГОСТ 8240-97	[14, L=905	1	11,13	11,13кг
2	ГОСТ 8509-93	L50х5, L=1300	2	4,9	9,8кг
3	ГОСТ 8509-93	L50х5, L=605	1	2,28	2,28кг
4	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I, L=400	10	0,16	1,6кг
		Обрамление Р2	1	26,70	
5	ГОСТ 8240-97	[14, L=1410	1	17,34	17,34кг
6	ГОСТ 8509-93	L50х5, L=560	2	2,11	4,22кг
7	ГОСТ 8509-93	L50х5, L=1110	1	4,18	4,18кг
4	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I, L=400	6	0,16	0,96кг











1. Данный лист см. с АС-27.
2. Сварку обрамлений производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75) в соответствии с ГОСТ 14098-91.
3. Перемычки ПР6 и ПР7 см. лист АС-9.
4. Все металлические элементы окрасить эмалью ПФ115 за два раза по грунтовке ГФ-021.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	143-А-18-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	29	
Разработал		Цхай			10.11	Венткамера Спецификация элементов	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							

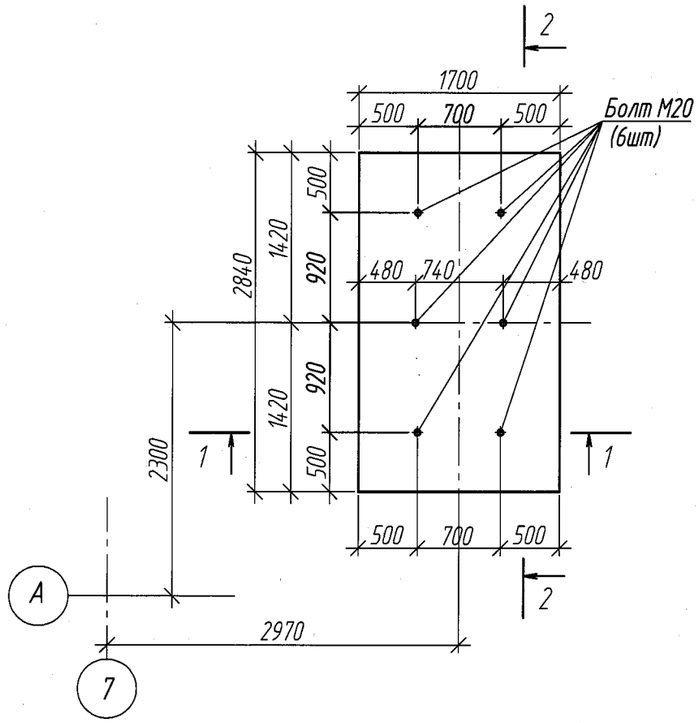
Копировал Формат А3

Взам. инв. №

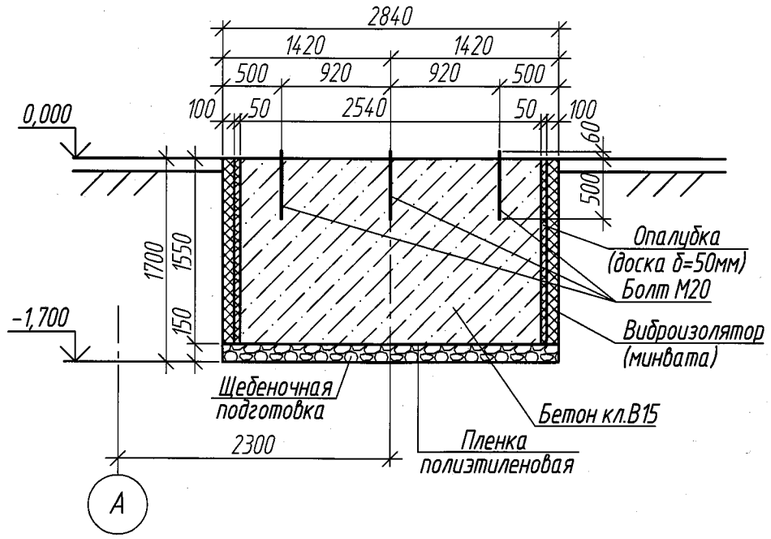
Подп. и дата

Инв. № подл.

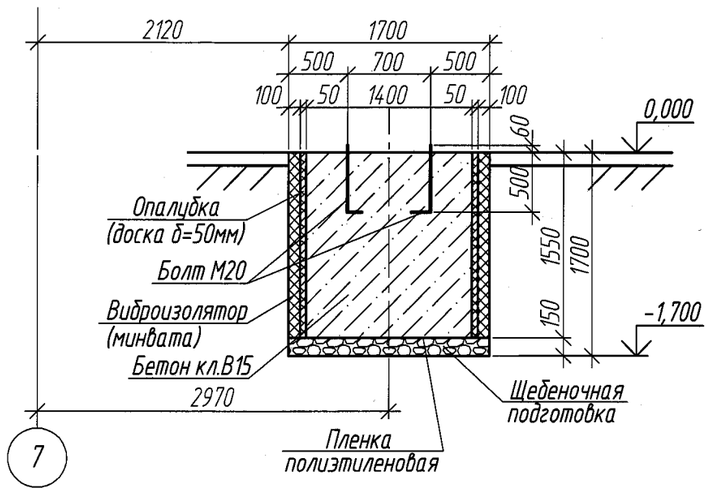
ФОм-1
(опалубка)



2-2



1-1



1. Данный лист см. с АС-4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

Фундамент ФОм-1
(опалубка)

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

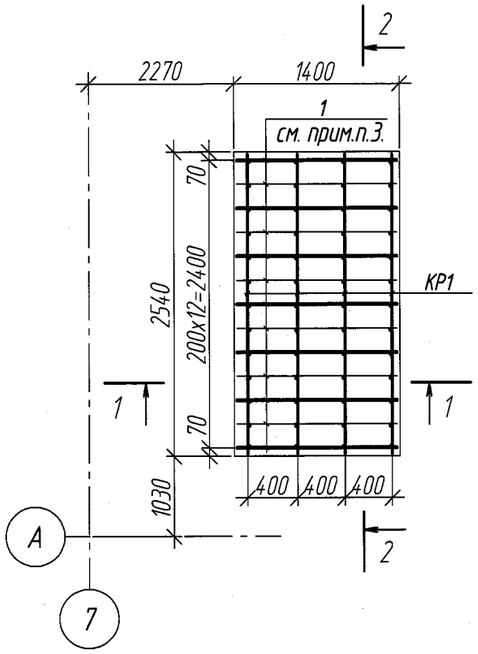
Формат А3

Взам. инв. №

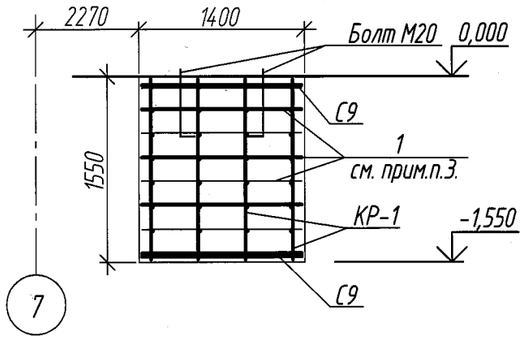
Подп. и дата

Инв. № подл.

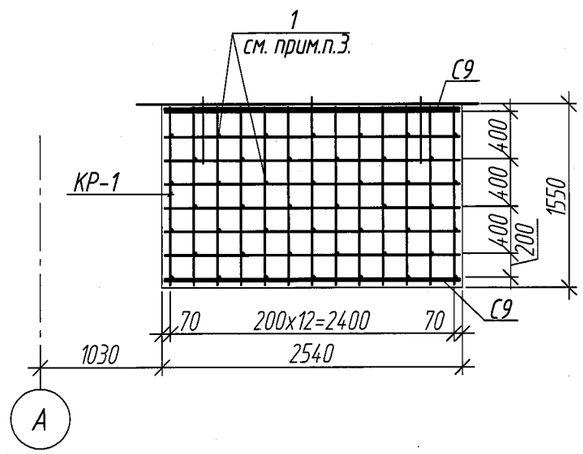
ФОм-1 (армирование)



1-1



2-2



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Фундамент ФОм-1	1		
		Сборочные единицы			
КР1	143-А-18-АСИ-КР1	Плоский каркас КР1	4	28,53	114,12 кг
С9	143-А-18-АСИ-С9	Сетка С9	2	31,14	62,28 кг
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.2 М20х560	6	1,57	9,42 кг
		Отдельные стержни			
1	ГОСТ 5781-82*	ø12 А-III, L=1350	52	1,20	62,40кг
		Материалы			
		Бетон кл. В15			
		на шлакопортландцементе	5,5		м3

1. Данный лист см. с АС-30
2. Обратную засыпку пазух фундамента выполнить местным грунтом с послойным уплотнением до плотности сухого грунта $\gamma = 1{,}6 т/м^3$.
3. Поз. 1 располагать в шахматном порядке с шагом 400х400

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные		
	Арматура класса				Всего			Всего
	AIII					В Ст3 кп 2		
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 24379.1-80		
	ø6	ø12	ø14	Итого		М20	Итого	
ФОм-1	17,16	124,68	96,96	238,80	238,80	9,42	9,42	9,42

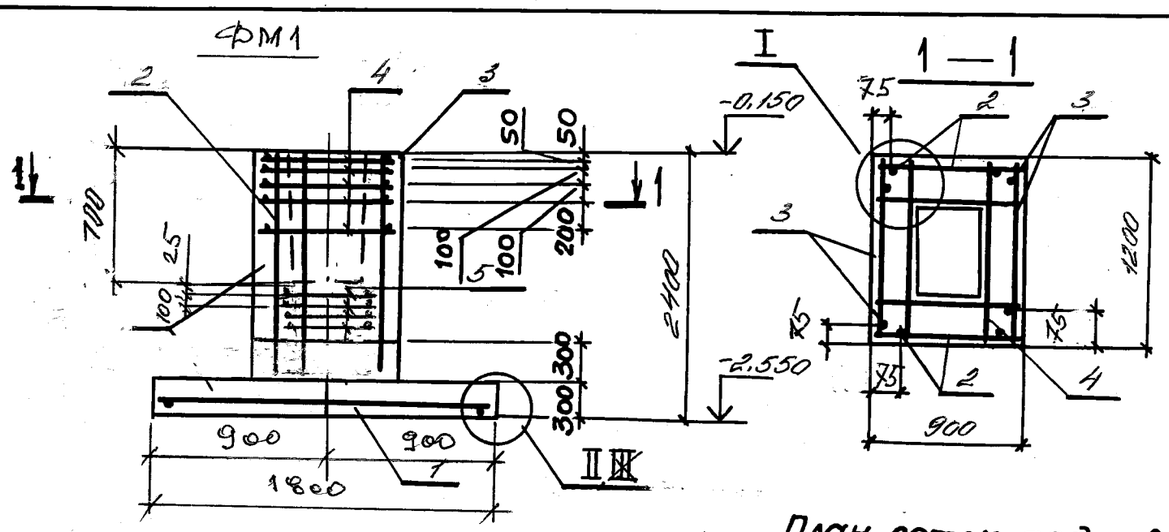
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук. сектора	Своеволина				10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.	Цхай				10.11		РП	31	
Разработал	Цхай				10.11	Фундамент ФОм-1 (армирование) Спецификация элементов	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил	Бухаринова								
Н. контроль	Сорокин								

Копировал Формат А3

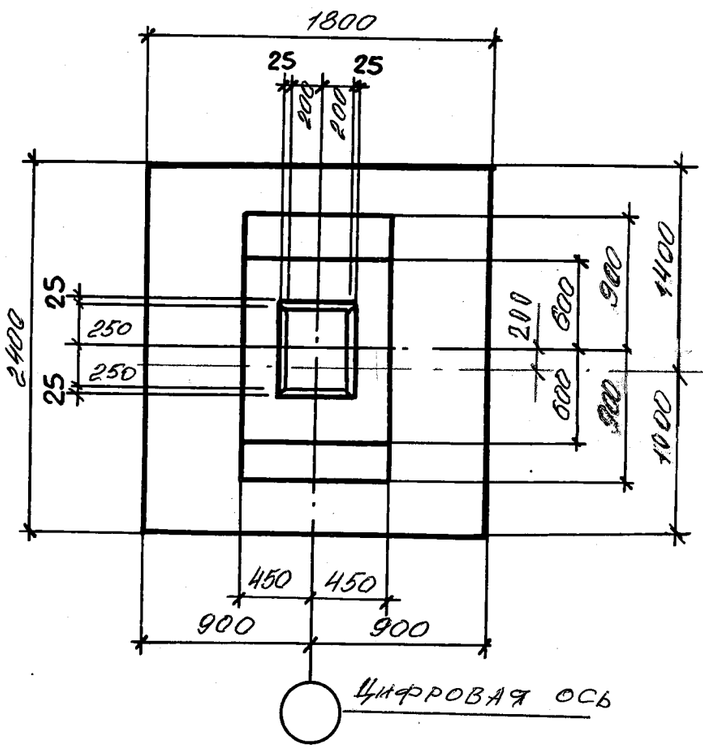
Взам. инв. №

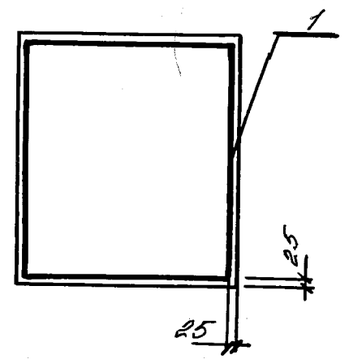
Подп. и дата

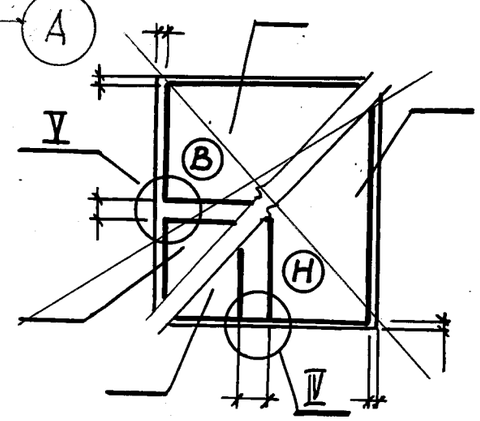
Инв. № подл.

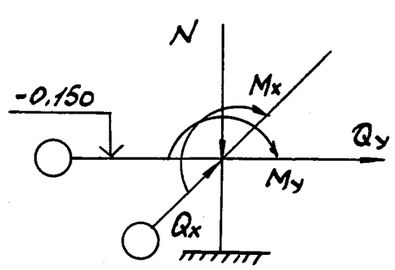


План сеток подошвы









Наимен. усилия	Усилия, МН(тс); МН-м(тс·м)			
	1 комб.	2 комб.	3 комб.	4 комб.
N	50,85			
Mx	7,52			
My	—			
Qx	—			
Qy	—			

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С 1-59	1	1.412.1-6.2-1
2	С 2-23	2	1.412.1-6.2-3
3	С 2-79	2	1.412.1-6.2-3
4	С 3-12	5	1.412.1-6.2-4
5	С 4-3	4	1.412.1-6.2-6
	Материалы		
	Бетон класса В15, м³	3,6	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные					Общий расход, кг
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*								Всего, кг	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*		Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76	ГОСТ 8510-86	Всего, кг	
	ф6	ф10	ф14												
Ф1	4,2	25,6	143,2						173,0						

1. Фундаменты выполнить из бетона кл. В15 на шлакопортландцементе. W4.
2. Узлы разработаны в серии 1.412.1-6.1.

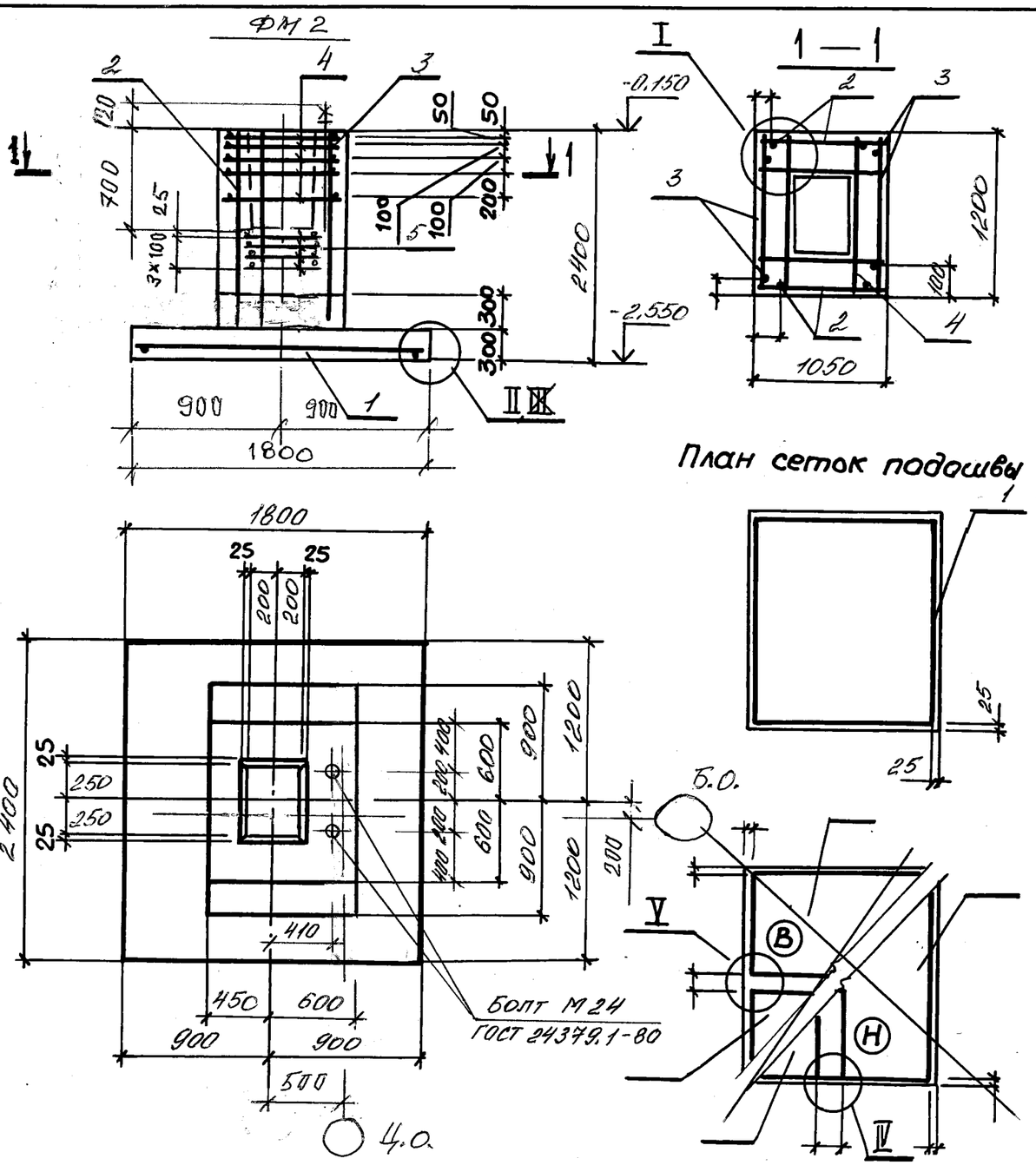
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук. сектора		Своеволина			(с.1)	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	32	
Разработал		Цхай			10.11	Фундамент Фм1	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н. контроль		Сорокин							

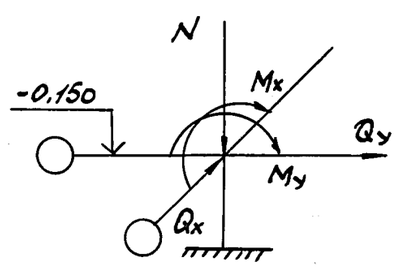
1.412.1-6.1 — 12 СМ

Чертеж-заготовка 12

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

23573-02 16 Формат А3





Наимен. усилия	Усилия, МН(тс); МН-м(тс·м)			
	1 комб.	2 комб.	3 комб.	4 комб.
N	50,85			
Mx	7,52			
My	—			
Qx	—			
Qy	—			

Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Сетка С 1-59	1	1.412.1-6.2-1
2	С1	2	143-А-18-АСМ-1
3	С 2-79	2	1.412.1-6.2-3
4	С2	5	143-А-18-АСМ-2
5	С 4-3	4	1.412.1-6.2-6
	Болт М24, l=700	2	ГОСТ 24379.1-80
	(вес 1 болта = 3,05 кг).		
	Материалы		
	Бетон класса В15, м³	4,0	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные					Общий расход, кг
	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*								Всего, кг	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82*		Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76	ГОСТ 8510-86	Всего, кг	
	ф6	ф10	ф14												
Ф2	4,5	25,6	166,9						173,0						

1. Данный лист см. с АС-
2. Фундаменты выполнить из бетона кл. В15 на шлакопортландцементе, W4.
3. Узлы разработаны в серии 1.412-1-6.1

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС
						Строительство котельной в г. Сарань.
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента
Глав. спец.		Цхай			10.11	
Разработал		Цхай			10.11	Фундамент Фм2
Проверил		Бухаринова				
Н. контроль		Сорокин				

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

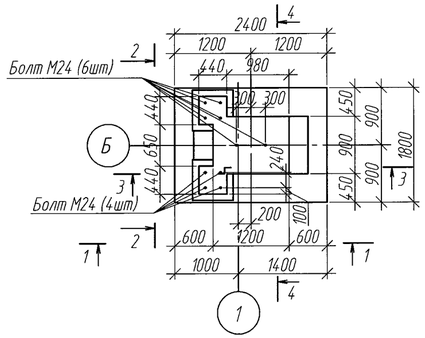
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инженер	Рук. гр.	Мишель
			Гл. конст.	Шаниро	
			Нач. отд.	Зиновьев	

1.412.1-6.1 — 12 СМ

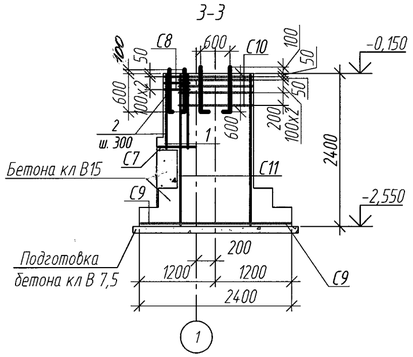
Чертеж-заготовка 12

23513-02 16 Формат А3

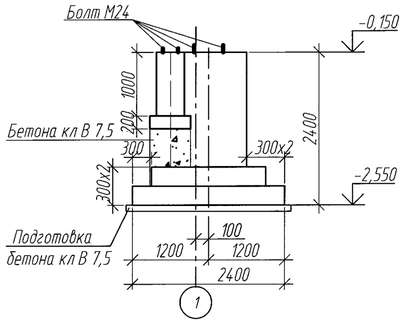
Фундамент ФМ3



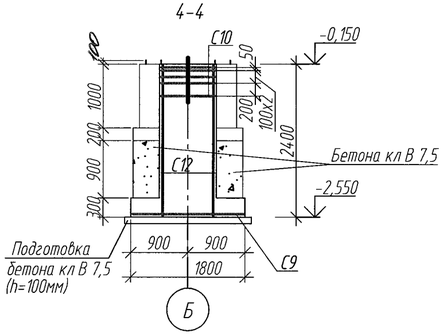
3-3



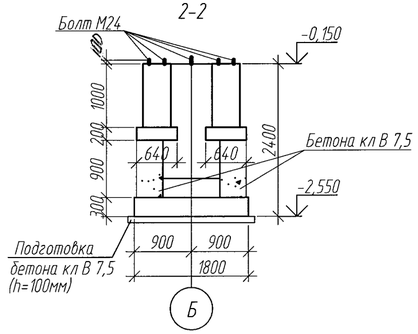
1-1



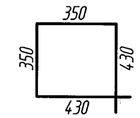
4-4



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
		Сборочные еденицы и детали		
1	ГОСТ 5781-82*	ø12 А-III, L=1150	8	1,02
2	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I, L=1560	10	0,62
С7	143-А-18-АСИ-С7	Сетка С7	2	4,24
С8	143-А-18-АСИ-С8	Сетка С8	6	0,46
С9	1.412.1-6.2	Сетка С1-59	1	50,9
С10	143-А-18-АСИ-С10	Сетка С10	5	26,0
С11	1.412.1-6.2	Сетка С2-23	2	12,30
С12	1.412.1-6.2	Сетка С2-79	2	15,4
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.2 М24х710	10	3,10
		Материалы		
		Бетон кл. В15 на шлакопортландцементе, м³	4,2	
		Бетон кл. В7,5	0,74	

1. Данный лист см. с АС-25

Ведомость расхода стали на элемент, кг

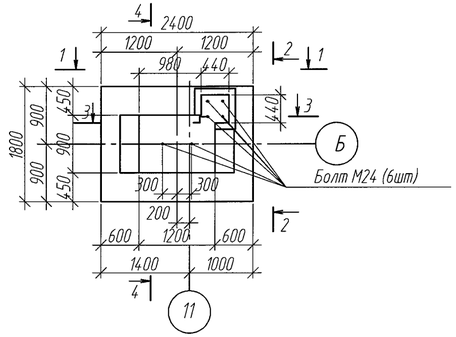
Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные	
	Арматура класса									Всего	Болты анкерные	
	Вр-I		А-I		А-III						ВСт3пс2	
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 24379.1-80*	
	ø5	Итого	ø8	Итого	ø6	ø12	ø14		Итого		болт М24	Итого
ФМ3	2,88	2,88	6,20	6,20	4,20	16,64	232,38		238,58	241,46	31,00	31,00

Изм.	Кол. уч.	Лист	N° док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сара		
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов строительных материалов	Стадия	Лист
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	34
Разработал		Цхай			10.11	Фундамент ФМ3 Спецификация элементов	ТОО"Курылысэ	
Проверил		Бухаринова						
Н. контроль		Сорокин						

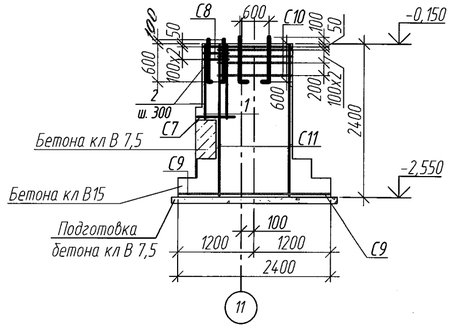
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | Формат

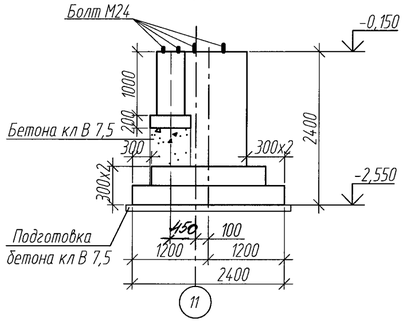
Фундамент Фм4



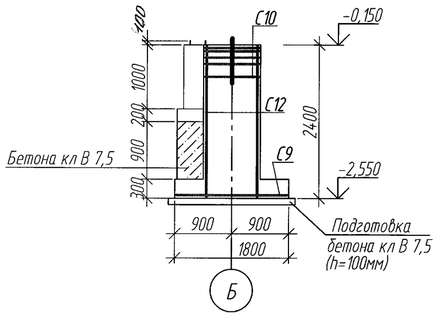
3-3



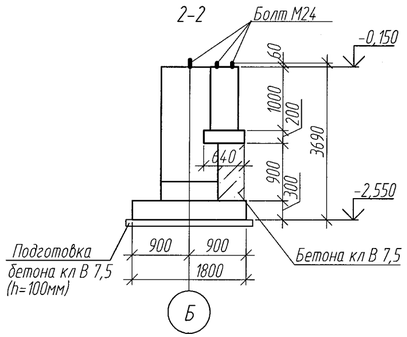
1-1



4-4



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	350, 350, 430, 430

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масс ед.,
		Сборочные еденицы и детали		
1	ГОСТ 5781-82*	ø12 А-III, L=1150	4	1,02
2	ГОСТ 5781-82*	ø8 А-I, L=1560	5	0,62
С7	143-А-18-АСИ-С7	Сетка С7	1	4,24
С8	143-А-18-АСИ-С8	Сетка С8	3	0,46
С9	1.412.1-6.2	Сетка С1-59	1	50,9
С10	143-А-18-АСИ-С10	Сетка С10	5	26,0
С11	1.412.1-6.2	Сетка С2-23	2	12,30
С12	1.412.1-6.2	Сетка С2-79	2	15,4
	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.2 М24х710	6	3,10
		Материалы		
		Бетон кл. В15 на шлакопортландцементе W4	4,0	
		Бетон кл. В7,5	0,37	

1. Данный лист см. с АС-25

Ведомость расхода стали на элемент, кг

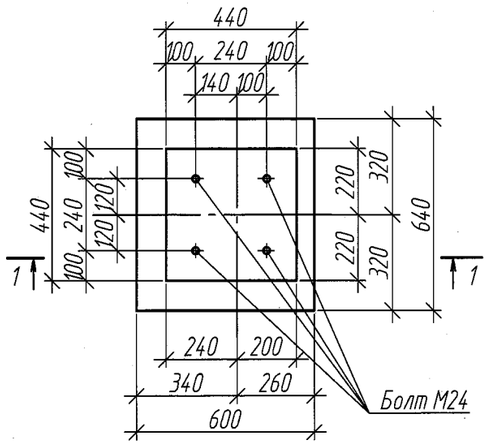
Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные	
	Арматура класса									Всего	Болты анкерные	
	Вр-I		А-I		А-III						ВСтЭпс2	
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*								ГОСТ 24379.1-80*	
	ø5	Итого	ø8	Итого	ø6	ø12	ø14		Итого		болт М24	Итого
Фм4	1,44	1,44	3,10	3,10	4,20	8,32	232,37		238,58	241,46	18,60	18,60

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сара		
Рук. сектора		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист
Глав. спец.		Цхай			10.11		РП	35
Разработал		Цхай			10.11	Фундамент Фм4 Спецификация элементов	ТОО"Курылысэ	
Проверил		Бухаринова						
Н. контроль		Сорокин						

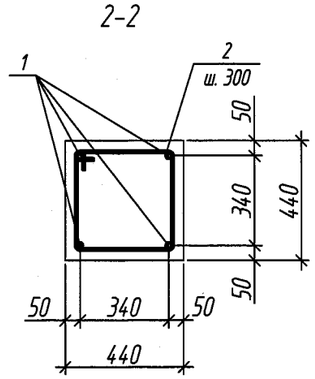
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | Формат

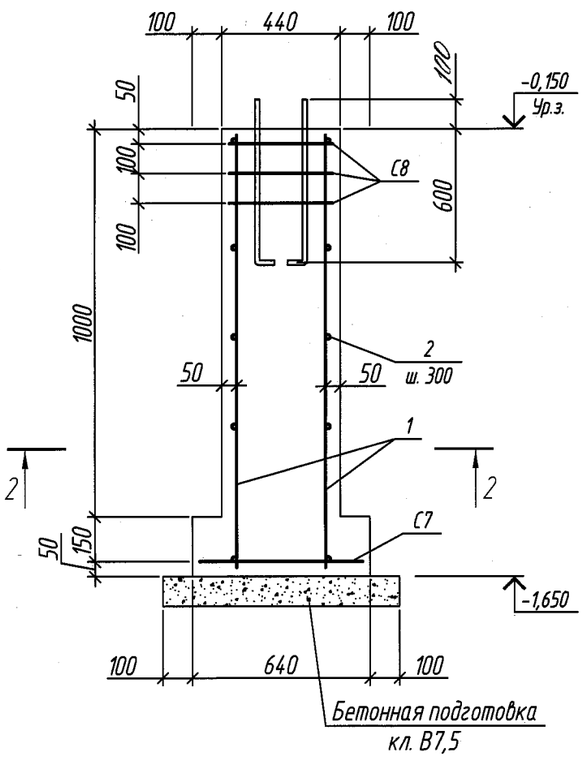
Фундамент Фм5



2-2



1-1



Спецификация элементов

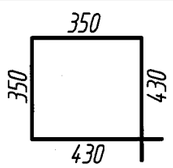
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы и детали			
C7		Сетка C7	1	4,24	4,24 кг
C8		Сетка C8	3	0,48	1,44 кг
	ГОСТ 24379.1-80*	Болт 1.2 М 24х710 СтЭпс2	4	3,10	4,08 кг
1	ГОСТ 5781-82*	⌀12 А-III, L=1150	4	1,02	4,08 кг
2	ГОСТ 5781-82*	⌀8 А-I, L=1560	5	0,62	3,10 кг
		Материалы			
	ГОСТ 10178-85	Бетон кл. В15 на шлакопортландцементе, W4.	0,27		$м^3$

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные		Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки		
	Вр-I		А-I		А-III			ВСт3пс2		
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 24379.1-80*		
	⌀5	Итого	⌀8	Итого	⌀12	Итого		болт М16	Итого	
Фм5	1,44	1,44	3,10	3,10	8,32	8,32	12,86	4,08	4,08	16,94

1. Данный лист см. с АС-25

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук. сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Цхай			10.11
Разработал		Цхай			10.11
Проверил		Бухаринова			
Н. контроль		Сорокин			

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

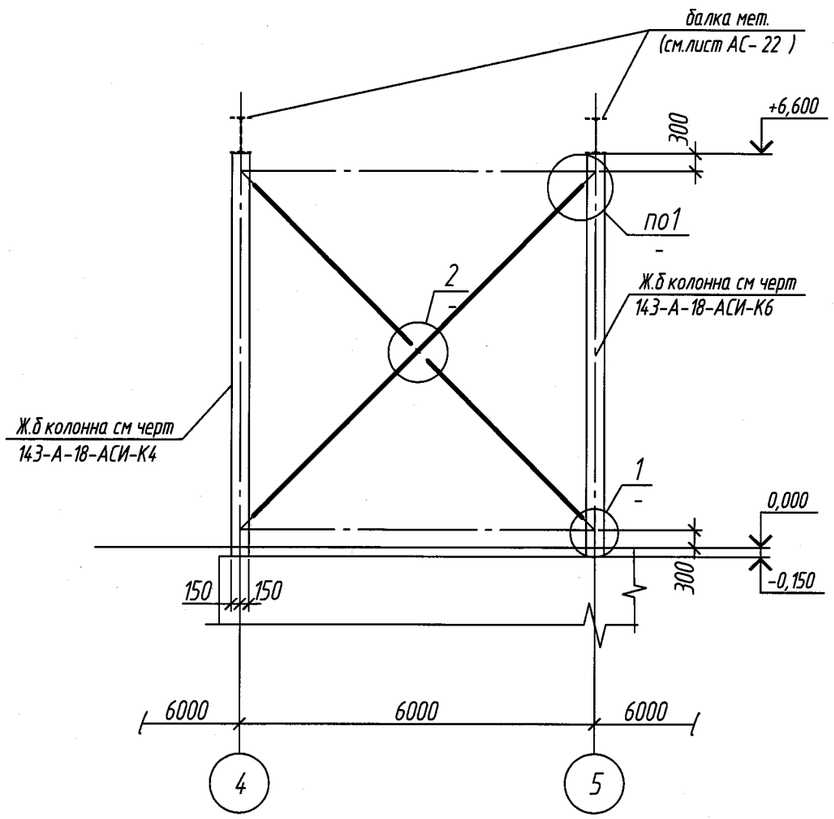
Фундамент Фм5
Спецификация элементов

ТОО "Курылысэкспертпроект"

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

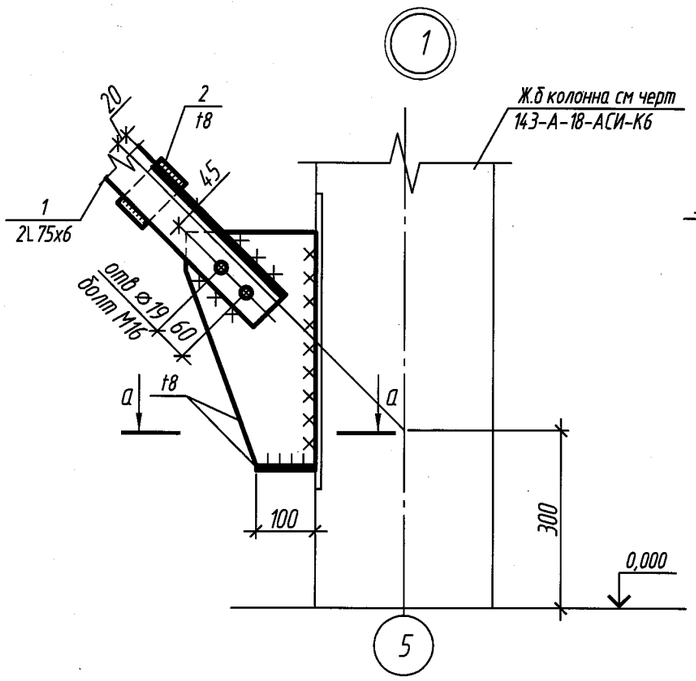
Копировал
Формат А3

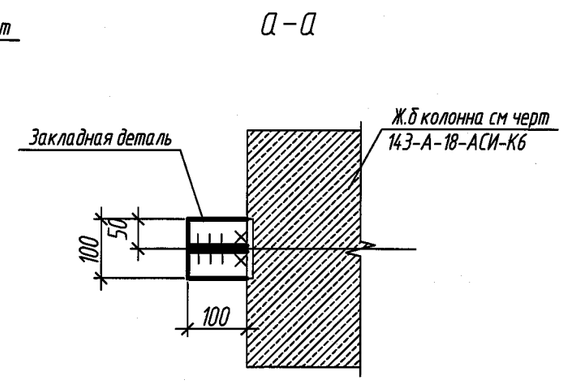
Связь вертикальная ВС1

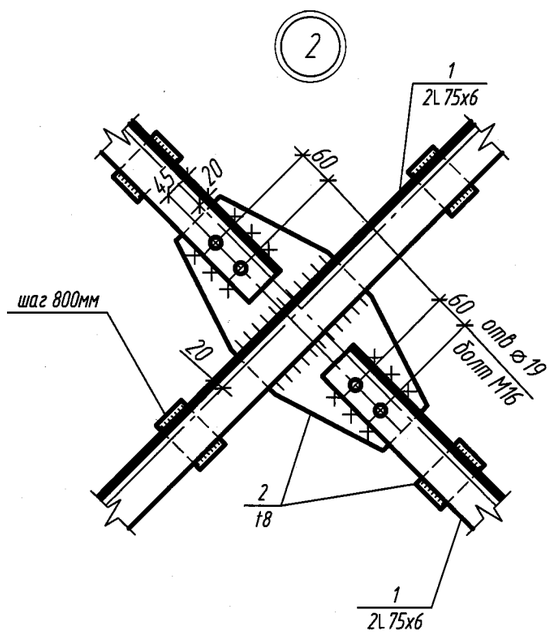


Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме-
		Связь вертикальная ВС1	2	280	
1	ГОСТ 8509-93	⊤ 75х6, пог.м	34,1	6,89	235кг
2	ГОСТ 19903-74*	t8, кг			45кг







1. Соединения элементов приняты сварными. Все швы варить полуавтоматом проволокой СВ-08Г2С в среде CO_2 или вручную электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.Катет шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.

2.Конструкции покрыть грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82(1слой) и окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115.

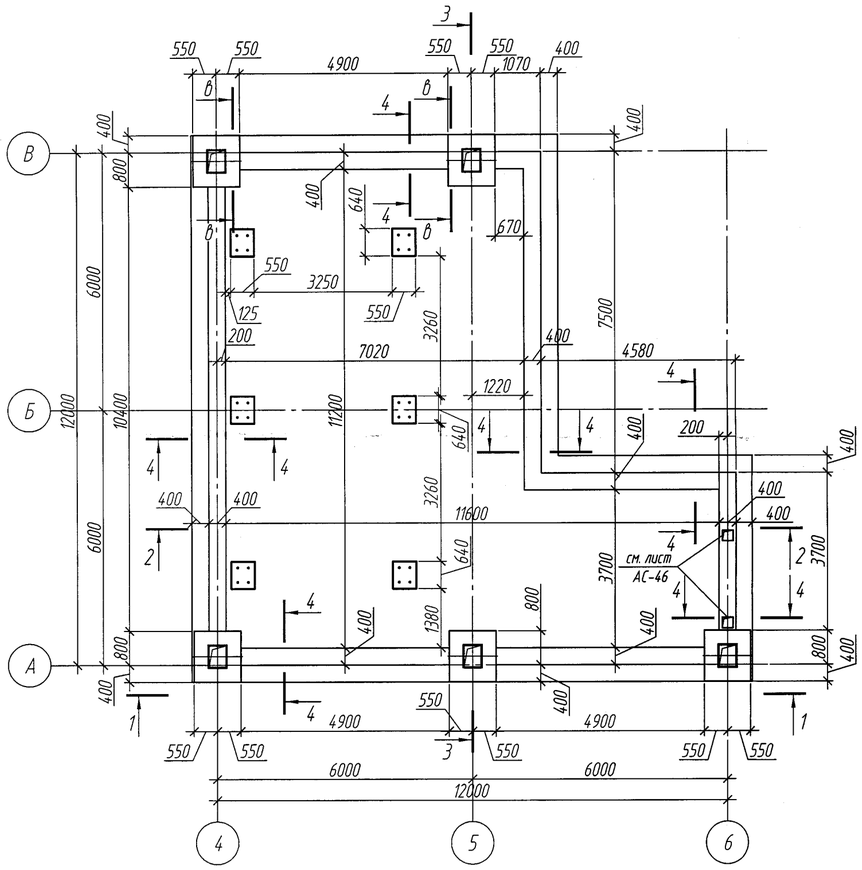
3.Схему расположения связей ВС-1 смотри АС-18.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук. сектора	Своеволина				10.11	Цех по производству строительных изделий со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Глав спец	Захарова				10.11		РП	37	
Разработал	Захарова				10.11	Связь вертикальная ВС1	ТОО "Курылысэкспертпроект"		
Проверил	Бухаринова								
Н. контроль	Сорокин								

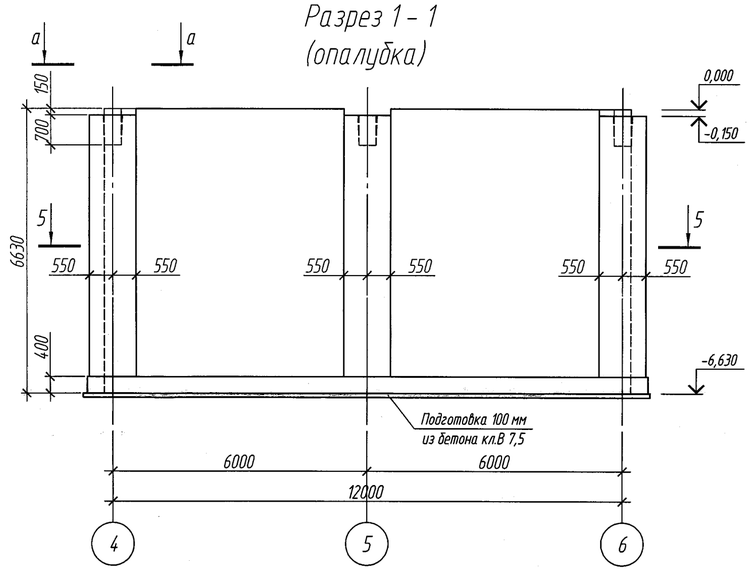
Копировал Формат А3

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

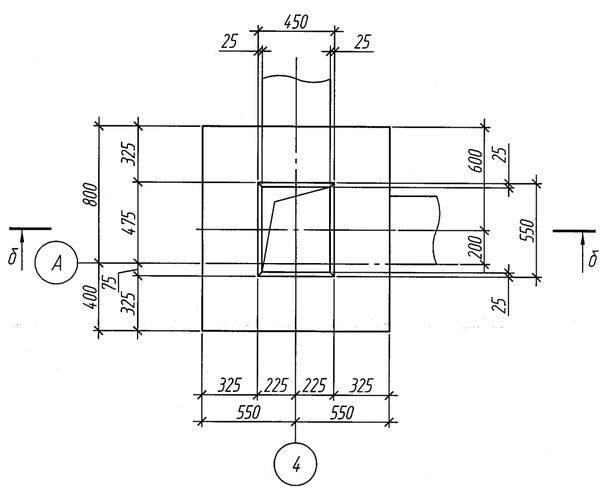
Фрагмент 1, План подземного хозяйства ПМ-1.



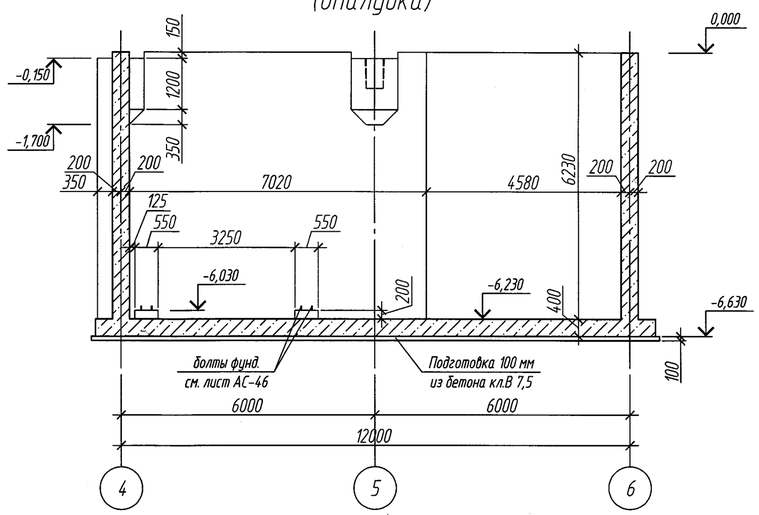
Разрез 1 - 1 (опалубка)



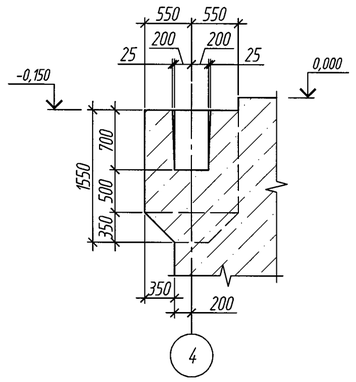
а - а



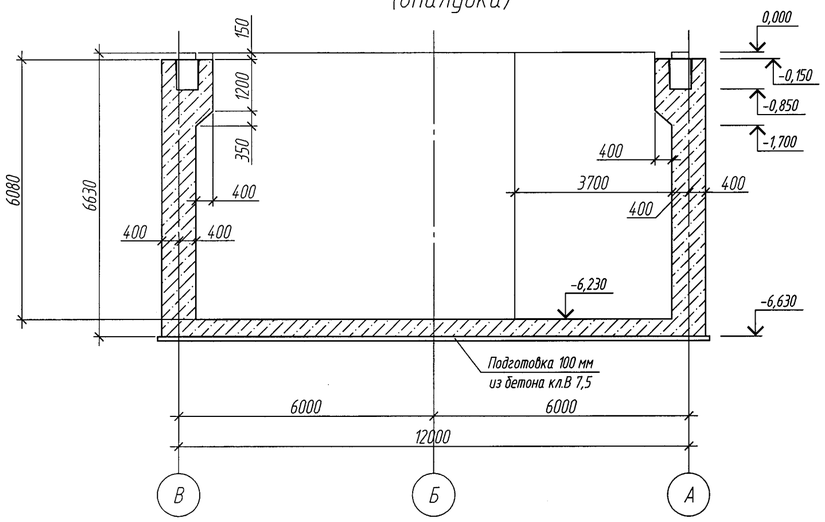
Разрез 2 - 2 (опалубка)



б - б



Разрез 3 - 3 (опалубка)



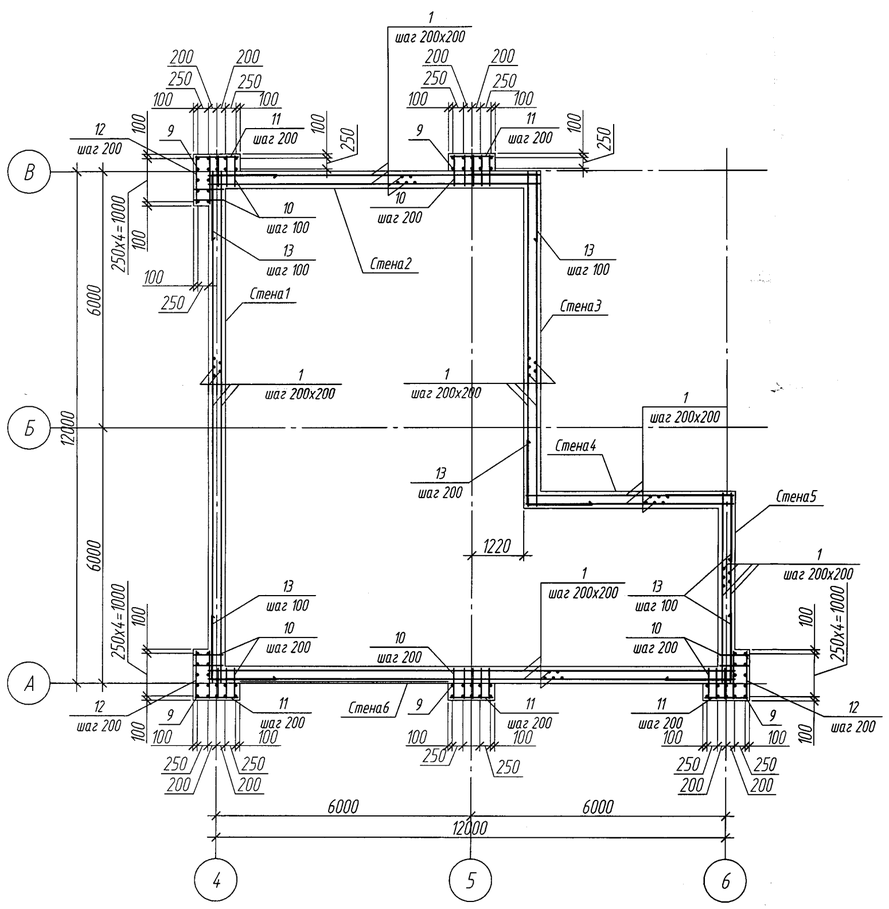
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-39...47.
2. Под монолитный приямок выполнить подбетонку 100 мм из бетона кл.В7,5.
3. Поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН70/30 ГОСТ 6617-76 за два раза по холодной битумной грунтовке.
4. Бетон выполнить с добавлением "Пенетрон Адмикс" в соотношении 1% добавки и 99% бетона.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-1-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук. ректа		Своеволин			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Цухаш...			10.11		РП	38	
Разраб.		Фомичев				Фрагмент 1, План подземного хозяйства ПМ-1. Разрезы 1-1...3-3.(Опалубка). Сечения а-а, б-б.	ТОО"Курылысэкспертпроект"	
Проверил		Бухаринова						
Н.контроль		Сорокин						

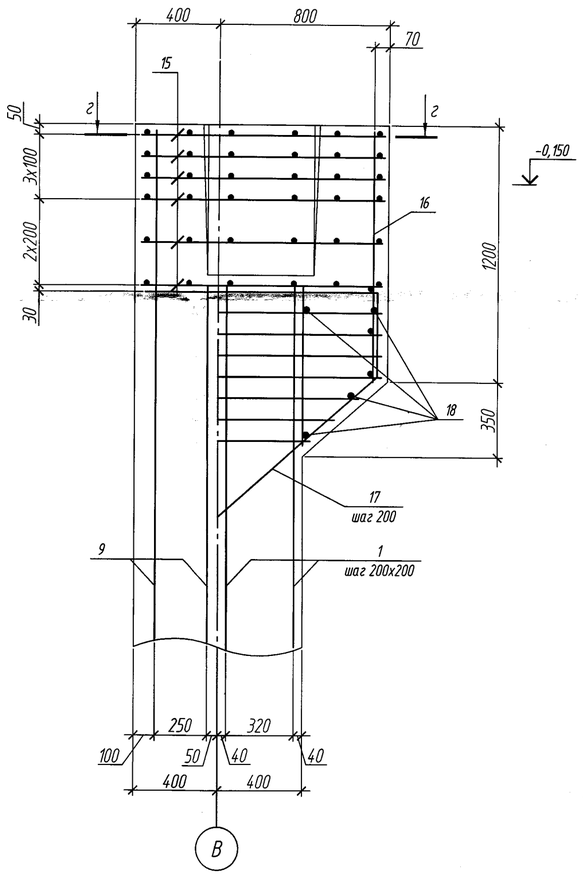
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Копировал
А2

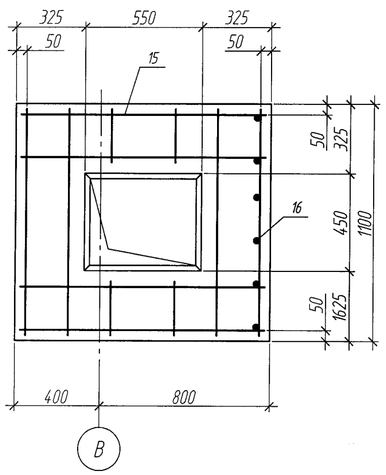
Разрез 5 - 5
(армирование)



В - В
(армирование)



Г - Г
(армирование)



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		ПМ-1			
1	ГОСТ 5781-82*	⌀ 16 AIII п.м.	9855	1,58	15570
2	ГОСТ 5781-82*	⌀ 18 AIII п.м.	311	2	622
3	ГОСТ 5781-82*	⌀ 20 AIII п.м.	194	2,47	480
4	ГОСТ 5781-82*	⌀ 22 AIII п.м.	544	2,98	1621
5	ГОСТ 5781-82*	⌀ 25 AIII п.м.	346	3,85	1332
6	ГОСТ 5781-82*	⌀ 28 AIII п.м.	530	4,83	2560
7	ГОСТ 5781-82*	⌀ 32 AIII п.м.	234	6,31	1477
8	ГОСТ 5781-82*	⌀ 12 AIII п.м.	131	0,89	116.5
9	ГОСТ 5781-82*	⌀ 12 AIII L=6400	84	5,7	730,5
10	ГОСТ 5781-82*	⌀ 6 AIII L=700	800	0,16	128
11	ГОСТ 5781-82*	⌀ 6 AIII L=1000	160	0,23	51,2
12	ГОСТ 5781-82*	⌀ 6 AIII L=1100	192	0,25	48
13	ГОСТ 5781-82*	⌀ 25 AIII L=3100	872	11,93	10403
14	ГОСТ 5781-82*	⌀ 8 AI L=440	1570	0,17	267
15	143-А-18-АСИ-С-4	Сетка С-4	30	3,88	116,4
16	143-А-18-АСИ-С-5	Сетка С-5	5	9,78	48,9
17	143-А-18-АСИ-С-6	Сетка С-6	25	4,71	117,8
18	ГОСТ 5781-82*	⌀ 8 AI L=1050	20	0,42	8,4
19	143-А-18-АСИ-КП-1	Каркас пространственный КП-1 п.м.	108	5,92	639,4
		Материалы			
		Бетон кл.В22,5 W4 на шлакопортландцементе	199,7		$м^3$

Ведомость деталей

ПОЗ.	ЭСКИЗ
13	1550 / 1550
14	50 50 / 340

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные														Всего
	Арматура класса														
	А-III											А-I			
	ГОСТ 5781-82*											ГОСТ 5781-82*			
	⌀6	⌀12	⌀14	⌀16	⌀18	⌀20	⌀22	⌀25	⌀28	⌀32	Итого	⌀8	⌀10	Итого	
ПМ-1	228	904	42,6	15570	622	480	1621	11735	2560	1477	35240	460	640	1031	36271

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,40...47.
2. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.
3. Поз 10 привязать к арматуре стенки
4. На сечении "В-В" поз.10, 11, 12 условно не показанны.

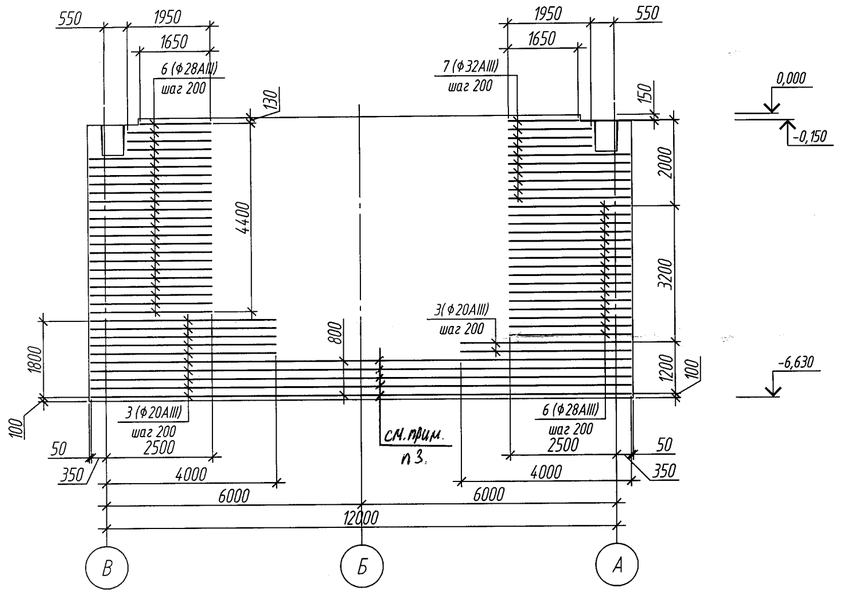
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-1-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук.сект.		Своевольина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец		Цхой			10.11		РП	39	
Разраб.		Фомичев				Разрез 5-5, сечение В-В, Г-Г. (армирование). Спецификация элементов.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

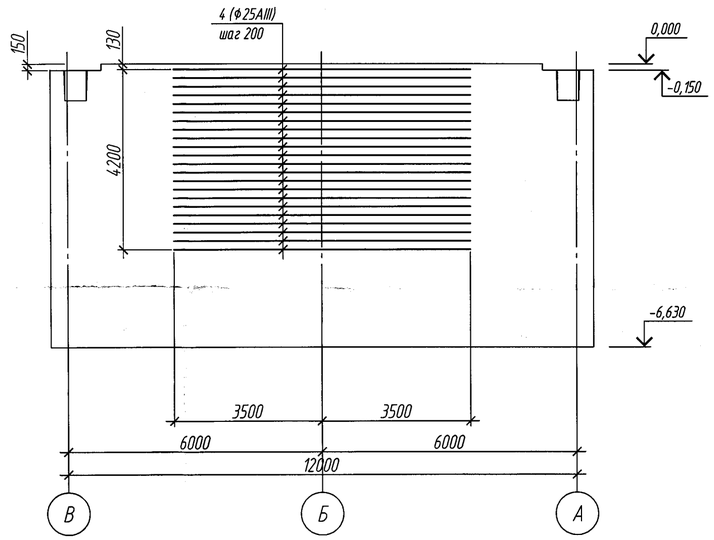
Копировал

А2

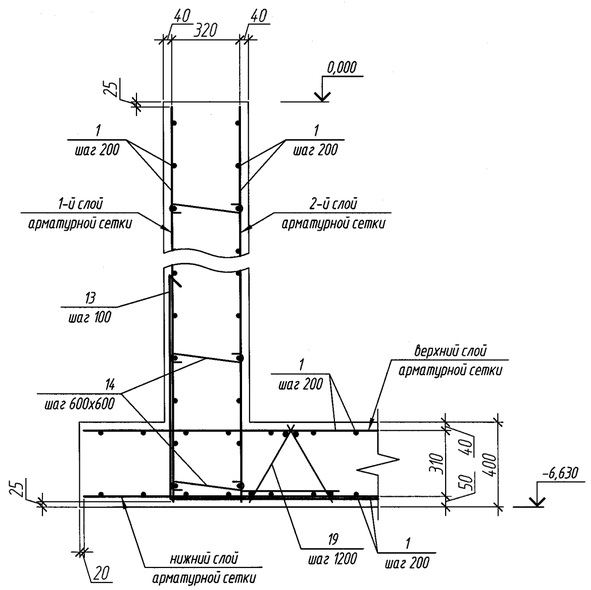
Раскладка дополнительной горизонтальной арматуры в стене 1 1-ого слоя арматурной сетки



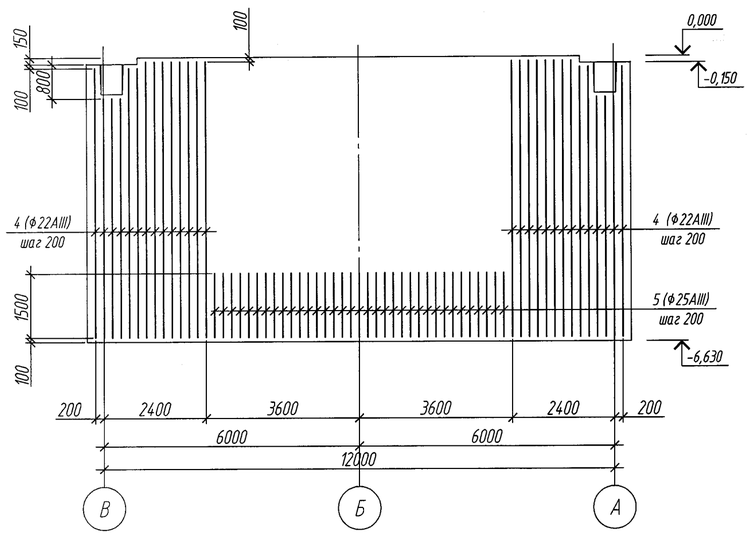
Раскладка дополнительной горизонтальной арматуры в стене 1 2-ого слоя арматурной сетки



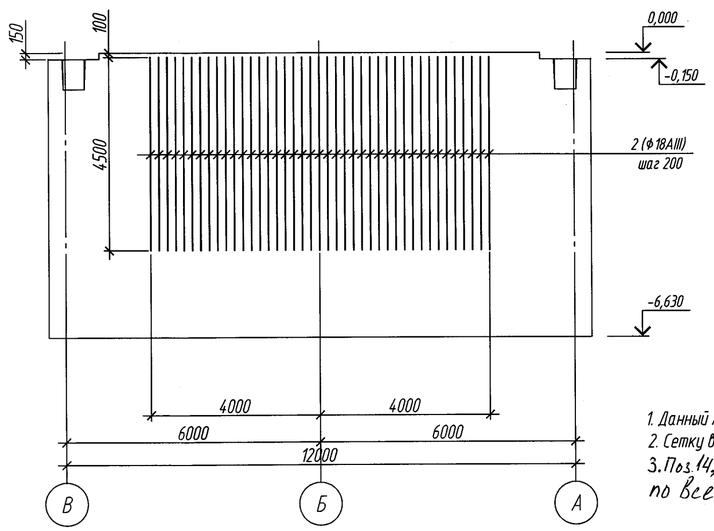
Разрез 4 - 4 (армирование)



Раскладка дополнительной вертикальной арматуры в стене 1 1-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной вертикальной арматуры в стене 1 2-ого слоя арматурной сетки



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.
3. Поз.14, на высоту 1300 мм. от отм. – 6,630, выполнить с шагом 200х200 по всей длинне стены.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук.сект.		Воеводина			10.11
Гл.спец.		Цхай			10.11
Разраб.		Фомичев			
Проверил		Бухаринова			
Н.контроль		Сорокин			

143-А-1-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

Разрез 4-4 (Армирование)
Раскладка дополнительной арматуры в стене 1.

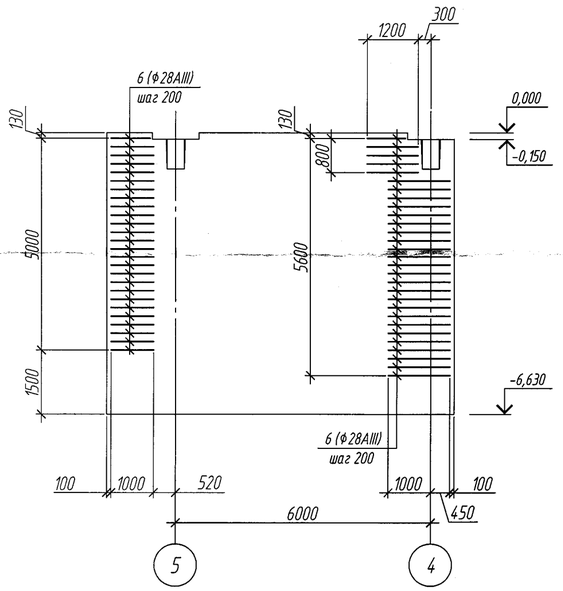
ТОО"Курылысэкспертпроект"

Копировал

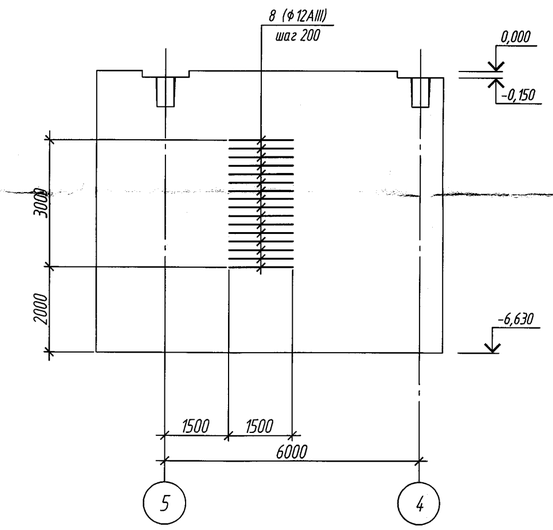
А2

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

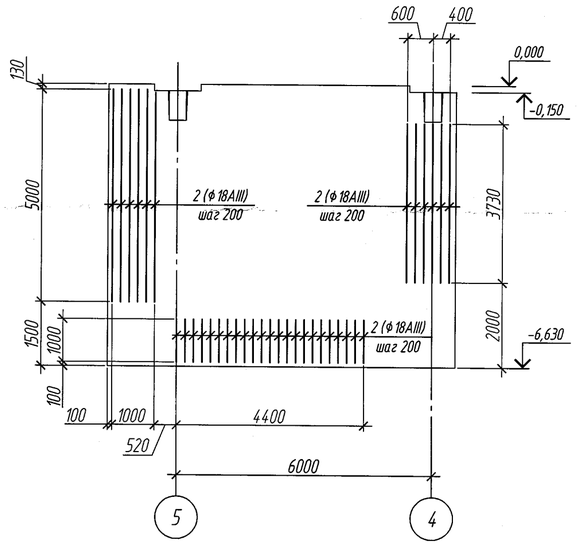
Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 2
1-ого слоя арматурной сетки



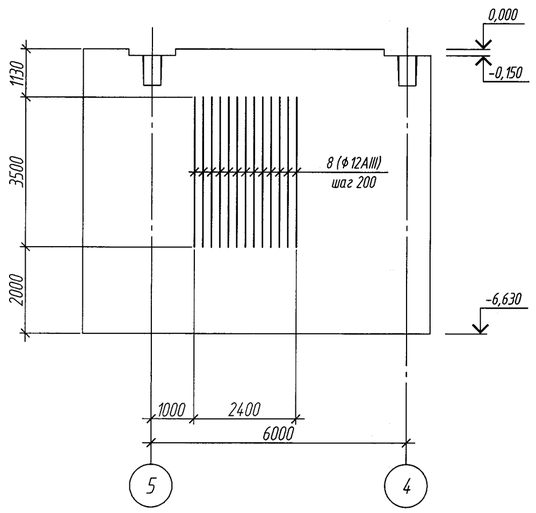
Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 2
2-ого слоя арматурной сетки



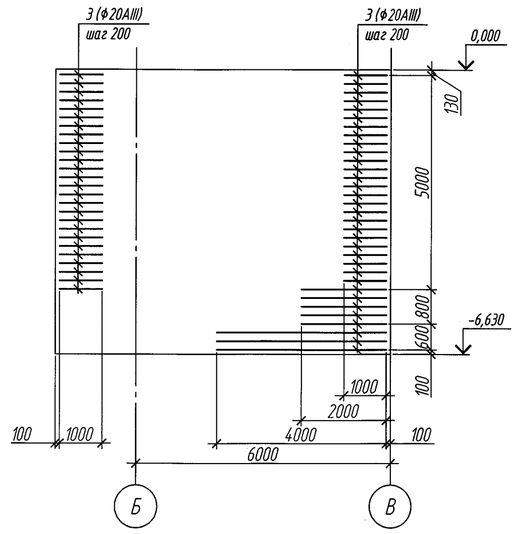
Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 2
1-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 2
2-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 3
1-ого слоя арматурной сетки



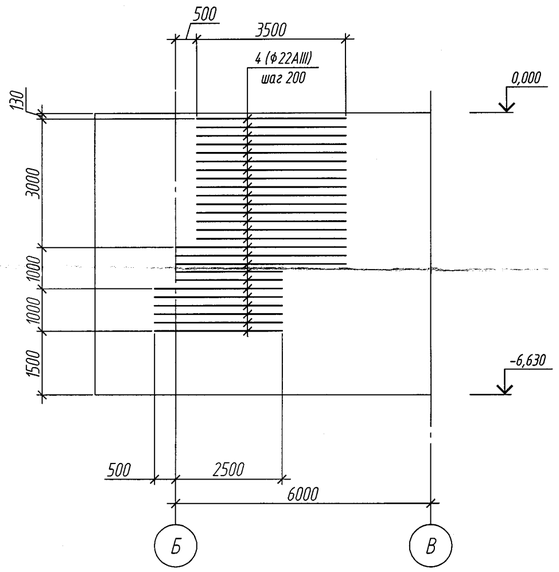
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Дополнительные арматурные стержни перевязать с фоновой арматурой поз. 1 вязальной проволокой ГОСТ 2333-80*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-1-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук.сект.		Своеволина				Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Цхай					РП	41	
Разраб.		Фомичев				Раскладки дополнительной арматуры в стене 2, стене 3.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

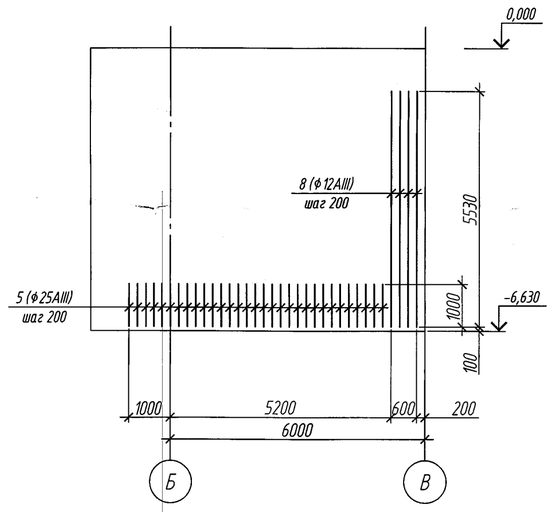
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал | А2

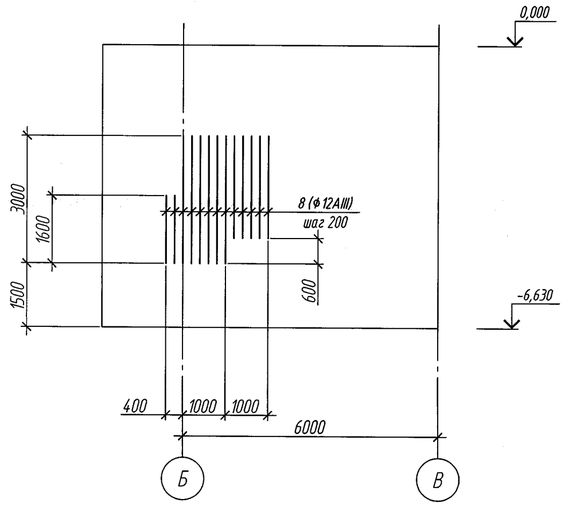
Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 3
2-ого слоя арматурной сетки



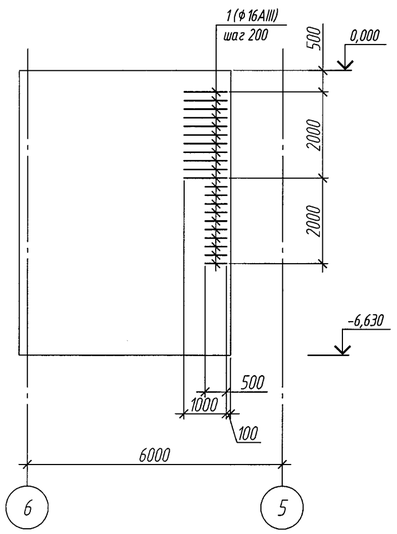
Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 3
1-ого слоя арматурной сетки



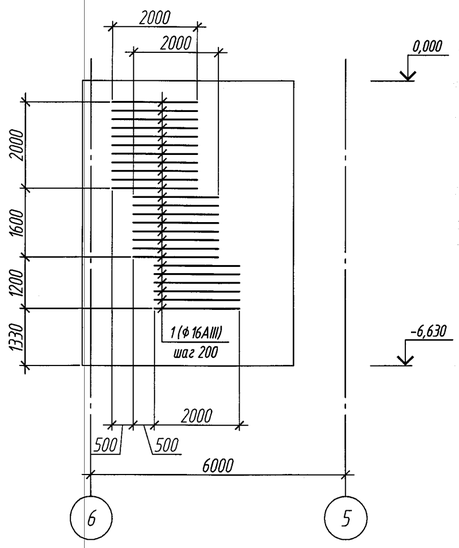
Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 3
2-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 4
1-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 4
2-ого слоя арматурной сетки



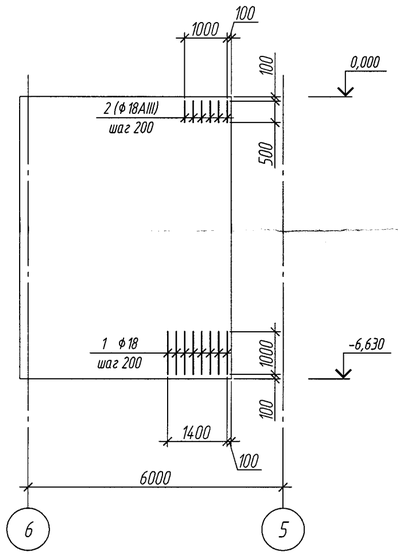
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Дополнительные арматурные стержни перевязать с фоновой арматурой поз. 1 вязальной проволокой ГОСТ 2333-80*.

						143-А-1-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата				
Рук.сект.		Скворелина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Цхай			10.11		РП	42	
Разраб.		Фомичев				Раскладки дополнительной арматуры в стене 3, стене 4.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

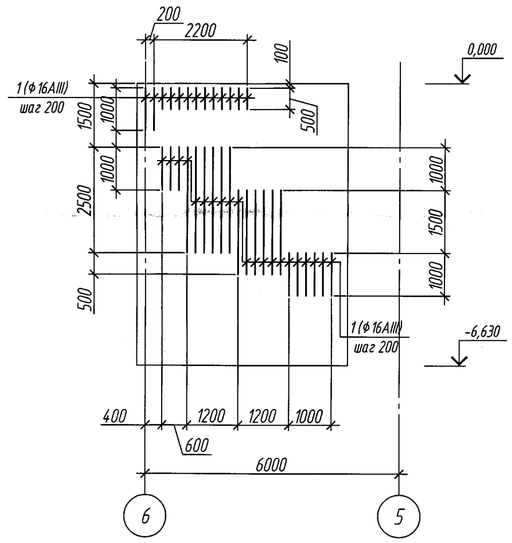
Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Копировал A2

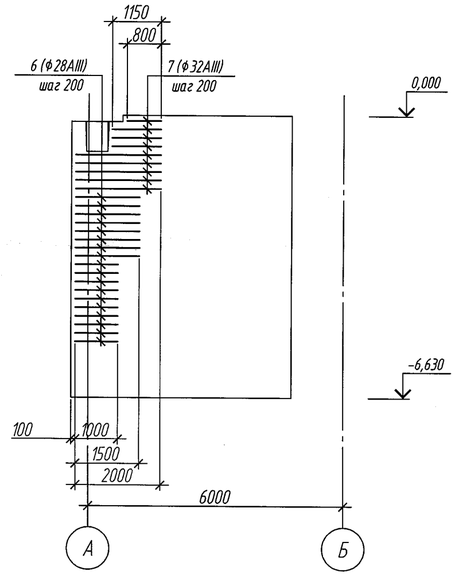
Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 4
1-ого слоя арматурной сетки



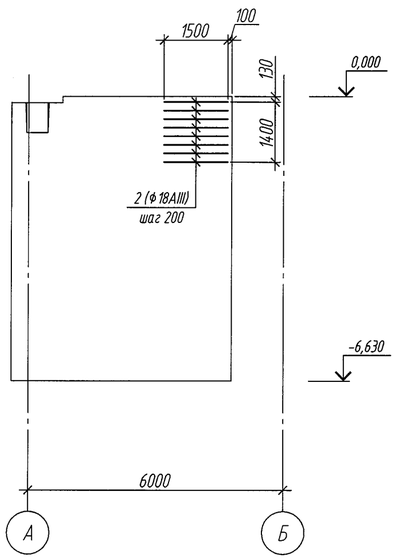
Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 4
2-ого слоя арматурной сетки



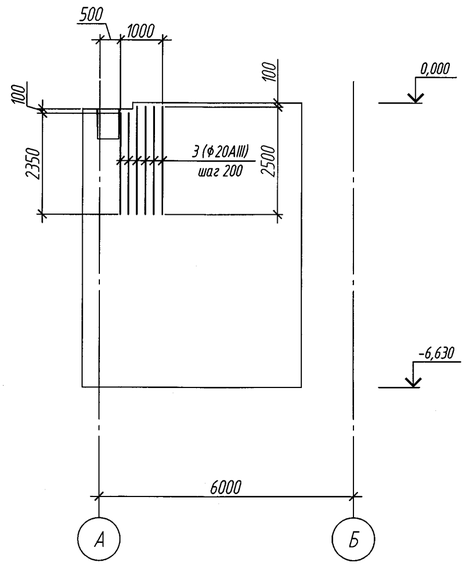
Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 5
1-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 5
2-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 5
1-ого слоя арматурной сетки



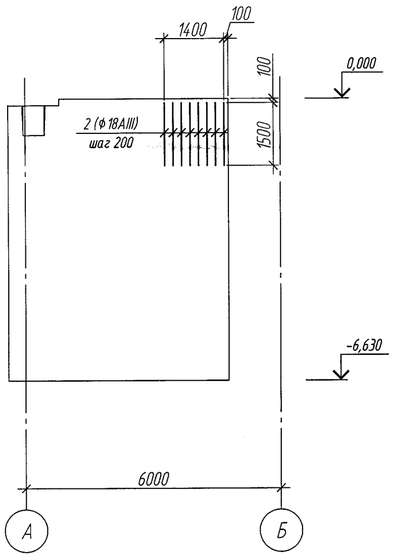
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Дополнительные арматурные стержни перевязать с фоновой арматурой поз. 1 вязальной проволокой ГОСТ 2333-80*.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-1-АС		
						Строительство котельной в г. Сарань.		
Рук. сект.		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Цхай			10.11		РП	43	
Разраб.		Фомичев				Раскладки дополнительной арматуры в стене 4, стене 5.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

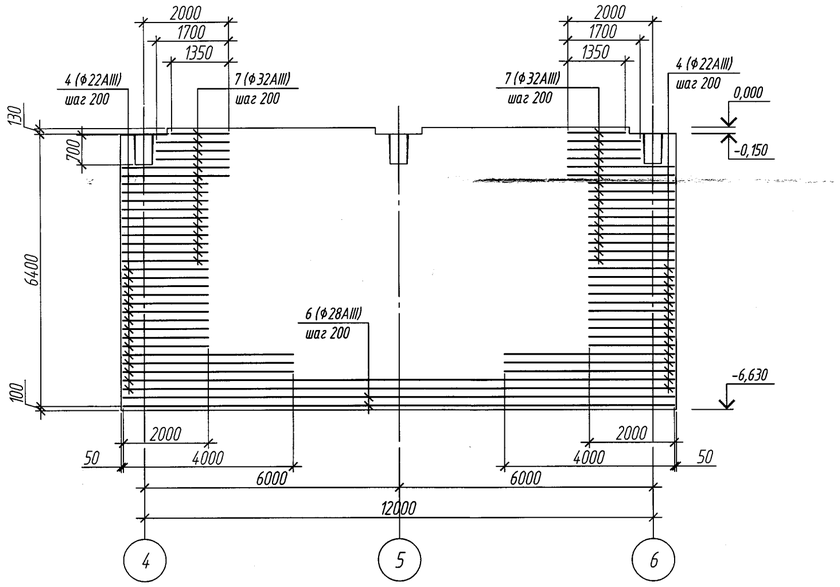
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Копировал
А2

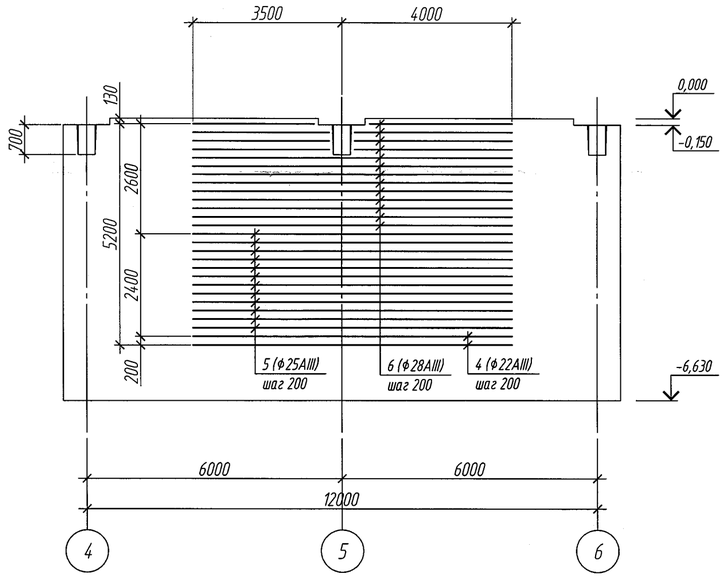
Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 5
2-ого слоя арматурной сетки



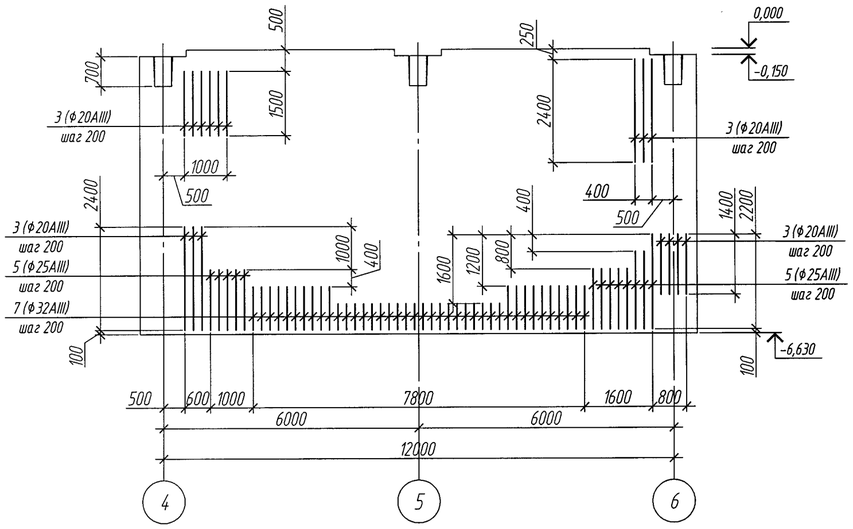
Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 6
1-ого слоя арматурной сетки



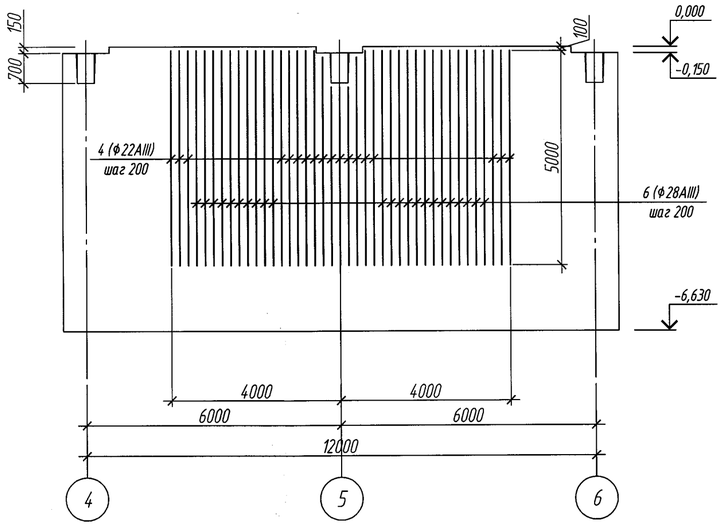
Раскладка дополнительной
горизонтальной арматуры в стене 6
2-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 6
1-ого слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной
вертикальной арматуры в стене 6
2-ого слоя арматурной сетки



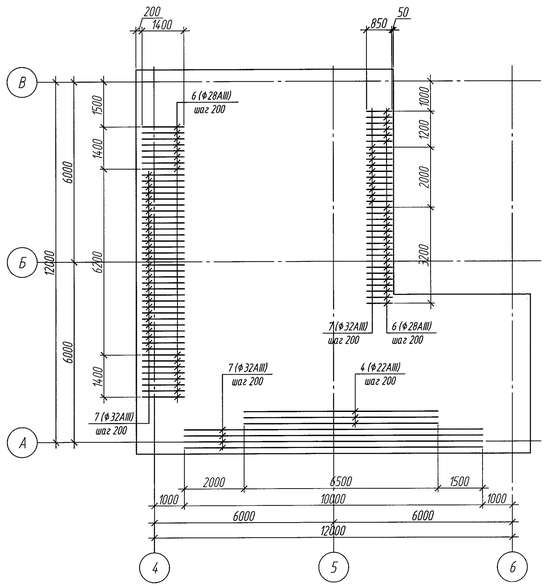
1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Дополнительные арматурные стержни перевязать с фоновой арматурой поз. 1 вязальной проволокой ГОСТ 2333-80*.

						143-А-1-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Рук. сект.		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Цхай			10.11		РП	44	
Разраб.		Фомичев				Раскладки дополнительной арматуры в стене 5, стене 6.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

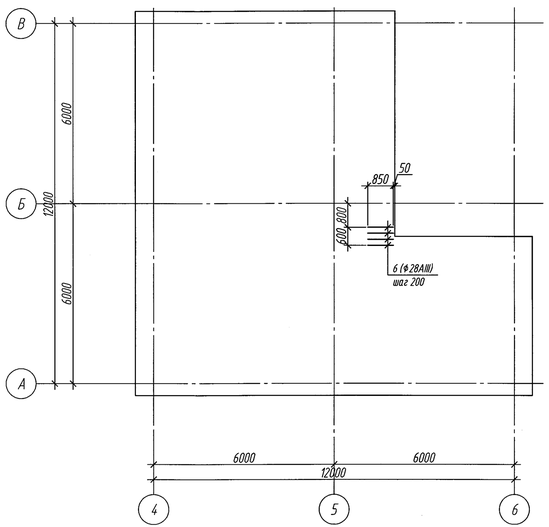
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Копировал
А2

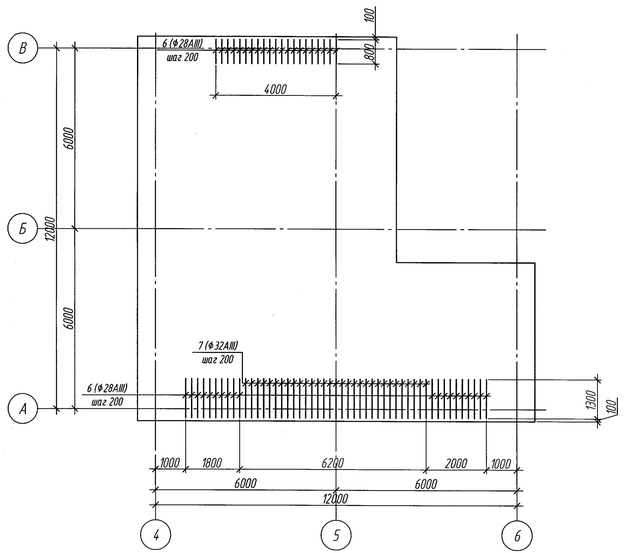
Раскладка дополнительной горизонтальной арматуры днище нижнего слоя арматурной сетки



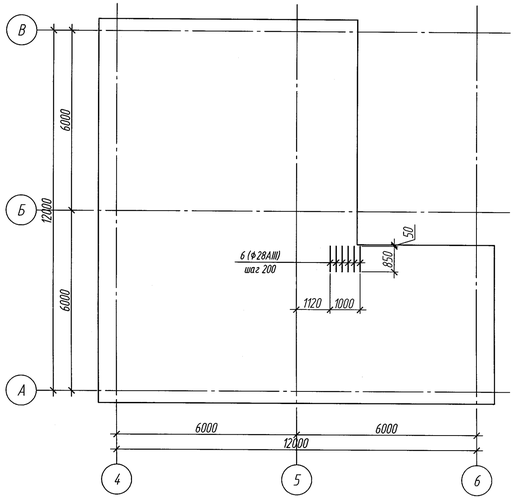
Раскладка дополнительной горизонтальной арматуры днище верхнего слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной вертикальной арматуры днище нижнего слоя арматурной сетки



Раскладка дополнительной вертикальной арматуры днище верхнего слоя арматурной сетки



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Доп. арматурные стержни перевязать с фоновой арматурой поз. 1 вязальной проволокой ГОСТ 2333-80*.

						143-А-1-АС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук.груп.	Воробьева				10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Цуроп				10.11		РП	45	
Разраб.	Фомичев					Раскладки дополнительной арматуры в днище.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил	Бухаринова								
Н.контроль	Сорокин								

Копировал

А4х4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема расположения закладных деталей в стенах подземного хозяйства ПМ-1 на отм. 0,000

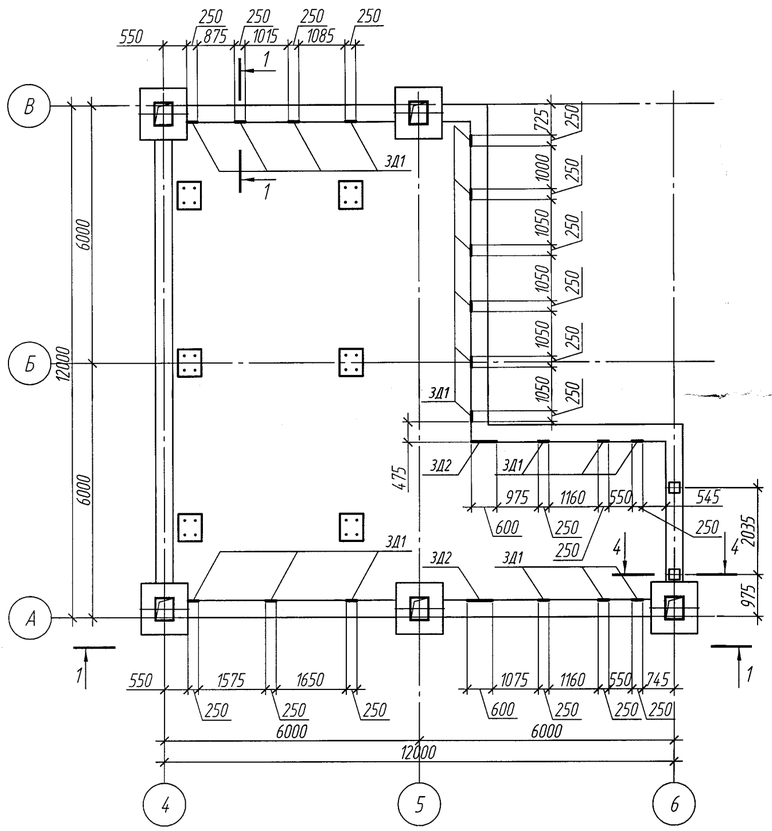
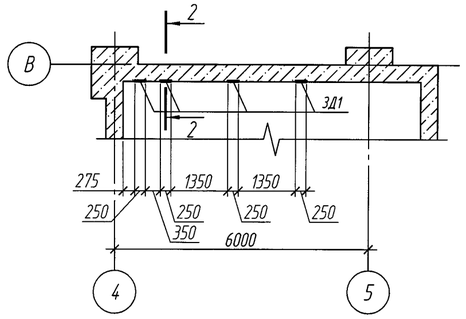
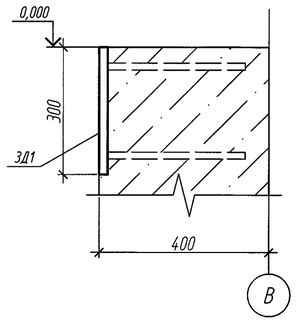


Схема расположения закладных деталей в стене подземного хозяйства ПМ-1 на отм. -3,230



Разрез 1 - 1



Разрез 2 - 2

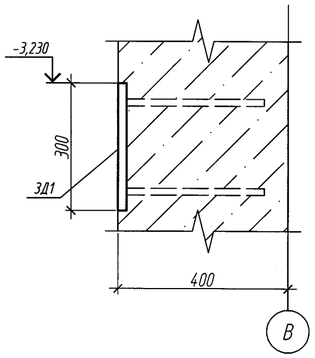
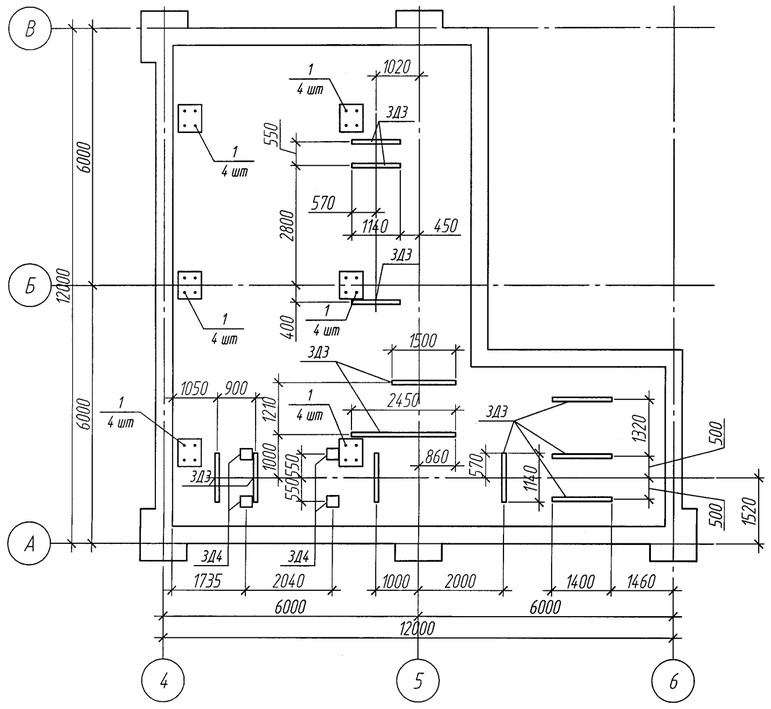
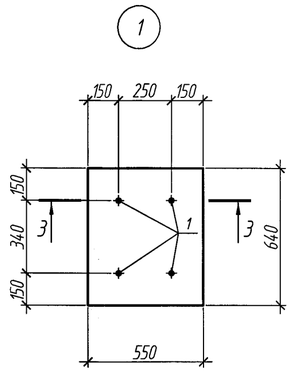
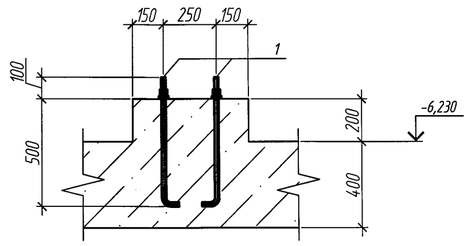


Схема расположения закладных деталей подземного хозяйства ПМ-1 на отм. -6,230





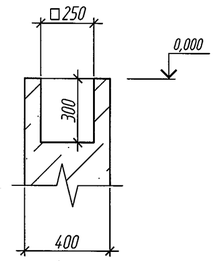
Разрез 3 - 3



Спецификация элементов закладных деталей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ЗД1	1.400-15.В1.130-45	МН124-4	23	6	138
ЗД2	1.400-15.В1.170-28	МН163-2	2	19,1	38,2
ЗД3	1.400-15.В1.140	МН127-1 п.м.	16,2	5,9	95,6
ЗД4	1.400-15.В1.130-30	МН122-1	4	4,8	19,2
1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1-1 М20х600 ВстЗкп2	24	1,61	38,64

Разрез 4 - 4
(Колодец под фундаментный болт для оборудования, 2 шт.)



1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-38,39.
2. Все закладные детали на отм 0,000 установить согласно разрезу 1-1.
3. Все закладные детали на отм -3,230 установить согласно разрезу 2-2.
4. Привязку фундаментных болтов смотреть узел 1.

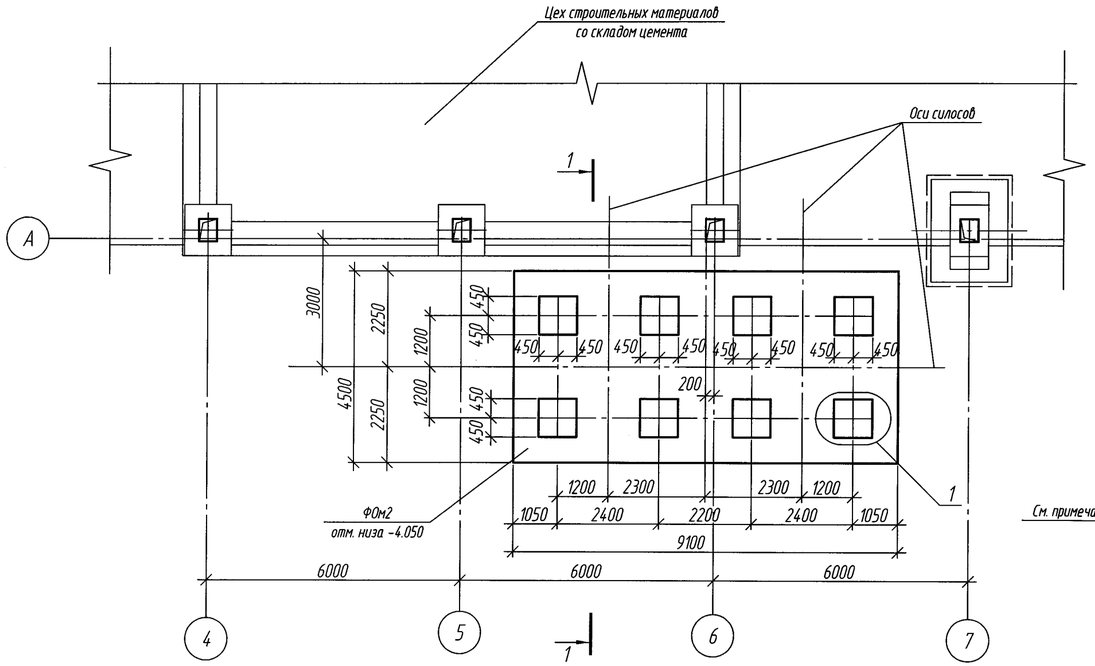
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-1-АС			
						Строительство котельной в г. Сарань.			
Рук.сект.		Своеволина			10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.		Цхай			10.11		РП	46	
Разраб.		Фомичев				Схема расположения закладных деталей в стенах подземного хозяйства ПМ-1 на отм. 0,000, -3,230 и днища. Разрезы 1-1...4-4. Спецификация.	ТОО"Курылысэкспертпроект"		
Проверил		Бухаринова							
Н.контроль		Сорокин							

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

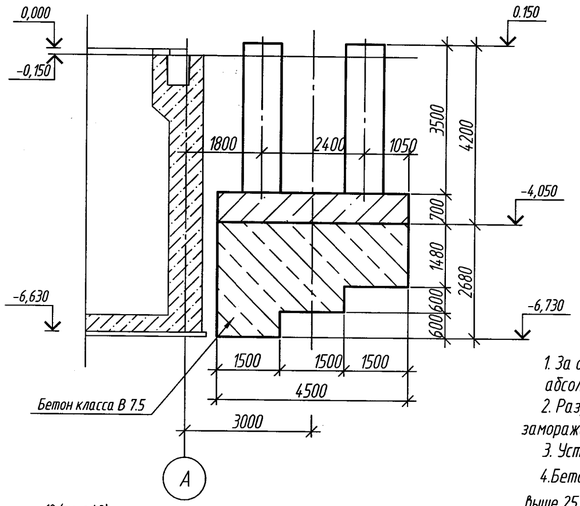
Копировал

А2

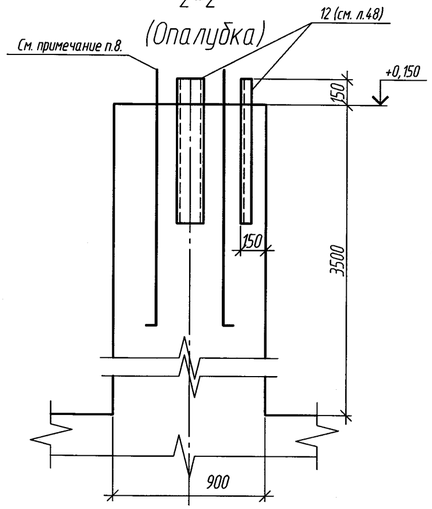
Схема расположения фундамента под силоса

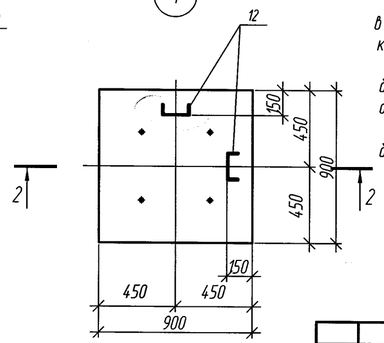


1-1



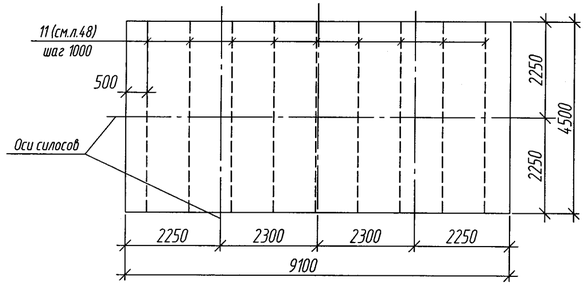
2-2 (Опалубка)





1. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола цеха, что соответству абсолютной отметке 491,75 на генплане.
2. Разработку котлована производить непосредственно перед устройством фундамента, замораживания, замачивания и выветривания грунтов основания.
3. Устройство фундамента производить по подготовке из бетона класса в7,5 на портла
4. Бетонирование при отрицательной температуре окружающей среды и температуре воз выше 25° С должно выполняться согласно пунктов 2.53-2.68 и приложения 9 СНиПа РК 5 "Несущие и ограждающие конструкции."
5. Обратную засыпку пазух котлована производить местным грунтом с послойным уплотн в соответствии со СНиП 3.02.01-87 "земляные сооружения, основания и фундамнты". обратну котлована фундамента произвести до начала монтажа металлоконструкций этажерки.
7. При устройстве стыков рабочей арматуры внахлестку, длина нахлестки для ⌀ 14AIII до быть не менее 600 мм. При этом стыки должны располагаться в разбежку. Смещение стыков арматуры, расположенных в смежных рядах должно быть не менее 900 мм для ⌀ 14мм.
8. Фундаментные болты входят в комплект поставки оборудования. Привязку фундамент болтов выполнить после получения металлоконструкций под силоса.

Схема расположения поддерживающих каркасов

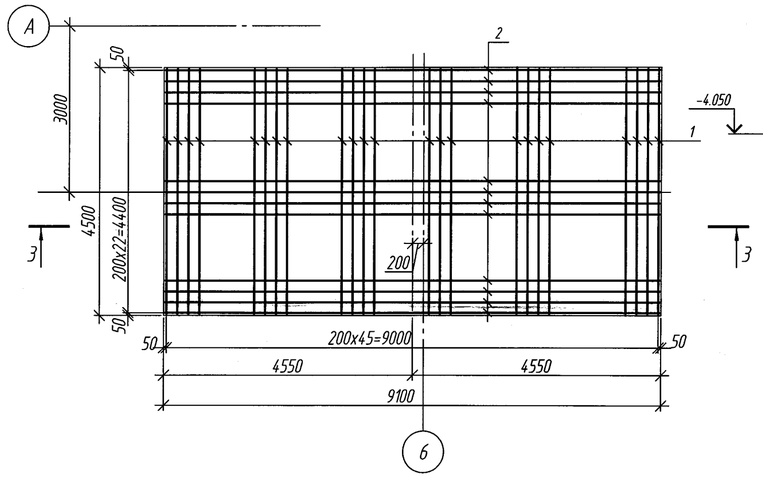


Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	143-А-18-АС		
						Строительство котельной в г. Саранск		
Рук.сектора	Своеволина				10.11	Цех по производству строительных материалов со складом цемента	Стадия	Лист
Глав. спец.	Бухаринова				04.10.11		РП	47
Разраб.	Бухаринова					Фундамент под силоса ФОм2. Опалубка.	ТОО"Курылысжо	
Проверил	Цхай				10.11			
Н.контроль	Сорокин				10.11			

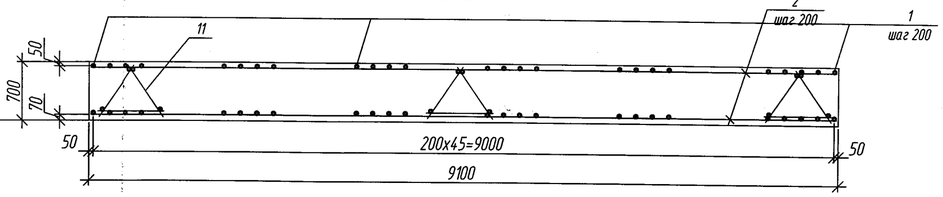
Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал

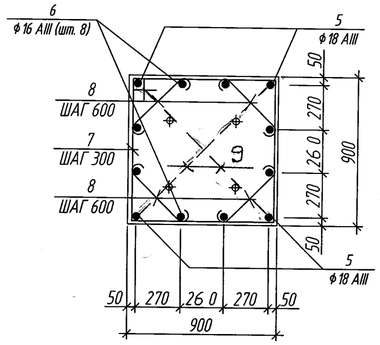
Схема расположения нижней и верхней рабочей арматуры



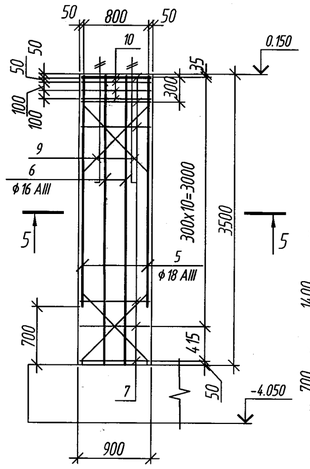
3-3



5-5



2-2 (Армирование)



4-4

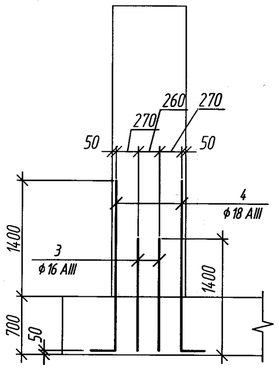
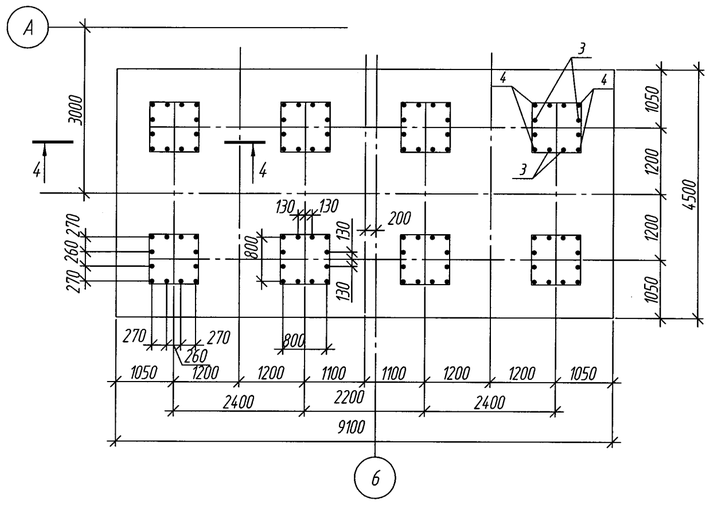


Схема расположения выпусков арматуры



СПЕЦИФИКАЦИЯ ФУНДАМЕНТА

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	Масса ед., кг	ПРИМЕЧ.
1		Ø14 A III ГОСТ 5781-82 L=4450	92	5.38	494.96
2		Ø14 A III ГОСТ 5781-82 L=9050	46	10.93	502.78
3		Ø16 A III ГОСТ 5781-82 L=1350	64	2.13	136.32
4		Ø18 A III ГОСТ 5781-82 L=2350	32	4.7	150.4
5		Ø18 A III ГОСТ 5781-82 L=2800	32	5.6	179.2
6		Ø16 A III ГОСТ 5781-82 L=3480	64	5.5	352
7		Ø8 A I ГОСТ 5781-82 L=3430	96	1.36	130.56
8		Ø8 A I ГОСТ 5781-82 L=550	224	0.22	49.28
9		Ø12 A III ГОСТ 5781-82 L=1250	32	1.11	35.52
10	ГОСТ 23279-85	4С 8AIII-100 / 8AIII-100 85x85	32	6	192
11	143-А-18-АСИ-КП2	КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КП2 м.п.	40.5	11.97	484.79
12		[16 ГОСТ 8240-89 L=850	16	12.07	193.12
		МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН КЛ. В 15, F150, W4 на шлакопортландцементе	51.4		м³
		БЕТОН КЛ. В 7.5	85.2		м³

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
4	2050 300
7	895 820 1715
8	400
9	1130

Все пересечения стержней должны быть перевязаны, а пересечения двух крайних стержней с каждой стороны-сварены.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ.КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ВСЕГО	ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ			ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА								ПРОКАТ МАРКИ			
	А I		А III						Ст3пс 5-1			
	ГОСТ 5781-82								ГОСТ 8240-97			
	Ø8		Ø8	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18		[16			
ФУНДАМЕНТ ФОм2	179.84		192	520.31	997.74	488.32	329.6	2707.81		193.12		193.12

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Рук.сектора		Своеволина			10.11
Глав. спец.		Бухаринова			24.10.11
Разраб.		Бухаринова			
Проверил		Цхай			10.11
Н.контроль		Сорокин			10.11

143-А-18-АС

Строительство котельной в г. Сарань.

Цех по производству строительных материалов со складом цемента

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

Фундамент под силоса ФОм2. Армирование.

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Формат А2

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

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
143-А-18-АСИ-К1	Колонна К1	1
143-А-18-АСИ-К2	Колонна К2	2
143-А-18-АСИ-К3	Колонна К3	3
143-А-18-АСИ-К4	Колонна К4	4
143-А-18-АСИ-К5	Колонна К5	5
143-А-18-АСИ-К6	Колонна К6	6
143-А-18-АСИ-КФ1	Колонна КФ1	7
143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13	Стеновые панели ПС10...ПС13	8
ПС10а ... ПС13а	ПС10а ... ПС13а	
143-А-18-АСИ-ЗД-1	Изделие закладное ЗД-1	9
143-А-18-АСИ-МС1	Изделие соединительное МС1	10
143-А-18-АСИ-МС2	изделие соединительное МС2	11
143-А-18-АСИ-НС1	Насадка НС1	12
143-А-18-АСИ-НУ1;НУ1а	Насадка НУ1, НУ1а	13
143-А-18-АСИ-КР1	Каркас плоский КР1	14
143-А-18-АСИ-КР2	Каркас плоский КР2	15
143-А-18-АСИ-С1	Сетка С1	16
143-А-18-АСИ-С2	Сетка С2	17
143-А-18-АСИ-С3	Сетка С3	18
143-А-18-АСИ-С4	Сетка С4	19
143-А-18-АСИ-С5	Сетка С5	20
143-А-18-АСИ-С6	Сетка С6	21
143-А-18-АСИ-С7	Сетка С7	22
143-А-18-АСИ-С8	Сетка С8	23
143-А-18-АСИ-С9	Сетка С9	24
143-А-18-АСИ-С10	Сетка С10	25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Цхай			10.11

143-А-18-АСИ

Содержание альбома

Стадия	Лист	Листов
РП	1.1	32

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

Формат А4

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
143-А-18-АСИ-КР3	Каркас плоский КР3	26
143-А-18-АСИ-П7; П8	Плита П7; П8	27
143-А-18-АСИ-Дверь поз.1	Дверь металлическая поз. 1	28
143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	29
143-А-18-АСИ-ЗД-3	Изделие закладное ЗД-3	30
143-А-18-АСИ-КП1	Каркас пространственный КП1	31
143-А-18-АСИ-КП2	Каркас пространственный КП2	32
143-А-18-АСИ-КР4	Каркас плоский КР4	33

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разраб.		Цхай			10.11

143-А-18-АСИ

Содержание альбома

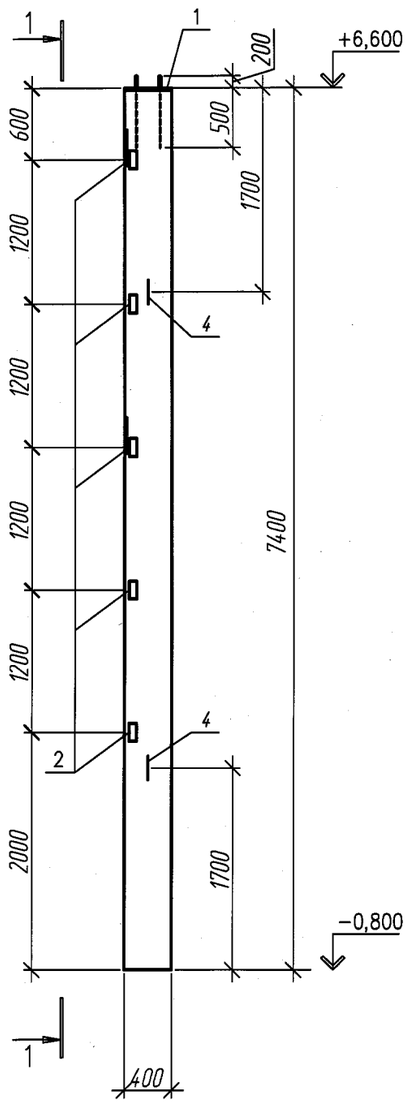
Стадия	Лист	Листов
РП	1.2	32

ТОО "Курылысэкспертпроект"

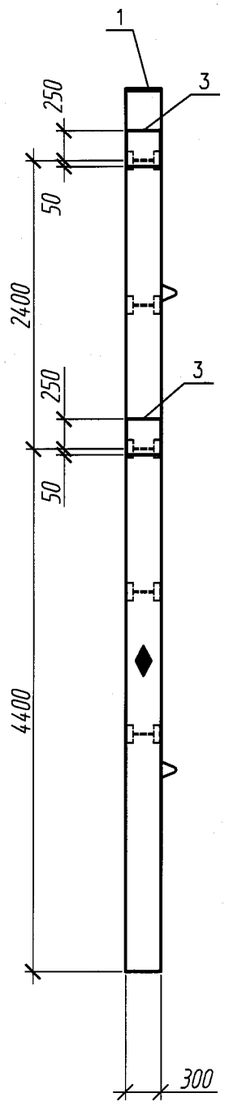
Копировал

Формат А4

К1



Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К1				Масса ед. кг	Примечание
		Документация						
	1.423.1-3/88 вып 0-1	Колонна 1К66-4М2					2200	
		Дополнительные закладные						
1	143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	1				31,12	
2	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М1-13	5				1.7	
3	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-4	2				11.2	
4	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М16-200	2				1,39	

1

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат марки				
	⌀6AI	⌀16AI	⌀20AI	⌀12AIII	⌀14AIII	⌀20AIII	⌀22AIII	Итого	-10	-20	L63x5	Итого	
К1	0.4	2.78	2	1.2	5.52	4	2.88	18.78	13.66	25,12	7.5	46.28	65.06

1. Знак направления колонны ♦ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-К1

Колонна К1

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

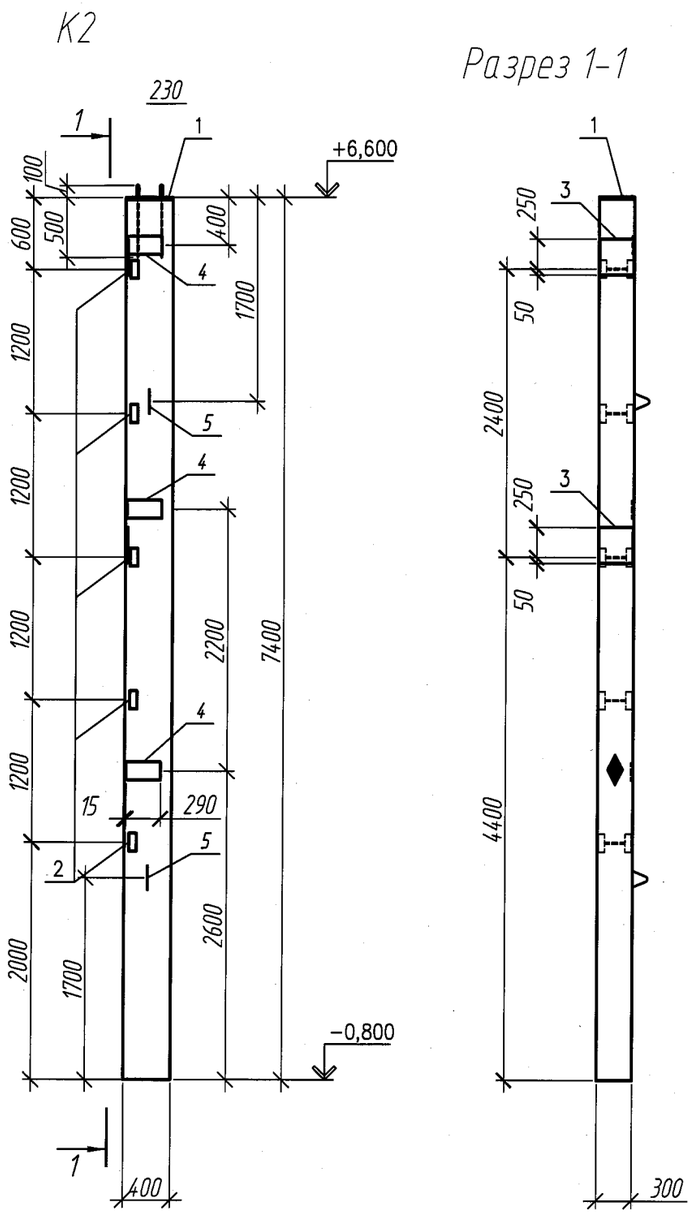
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К2				Масса ед. кг	Примечание
		Документация						
	1.423.1-3/88 вып 0-1	Колонна 1К66-4М2	X				2200	
		Дополнительные закладные изделия						
1	143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	1				31,12	
2	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М1-13	5				1.7	
3	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-4	2				11.2	
4	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-12	3				6	
5	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М16-200	2				1,39	

2

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат марки				
	⌀6AI	⌀16AI	⌀20AI	⌀12AIII	⌀14AIII	⌀20AIII	⌀22AIII	Итого	-10	-20	L63x5	Итого	
К2	0.4	2.78	2	5.52	5.52	4	2.88	23.1	27.46	25,12	7.5	60.08	83.18

1. Знак направления колонны ♦ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-К2

Колонна К2

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. №

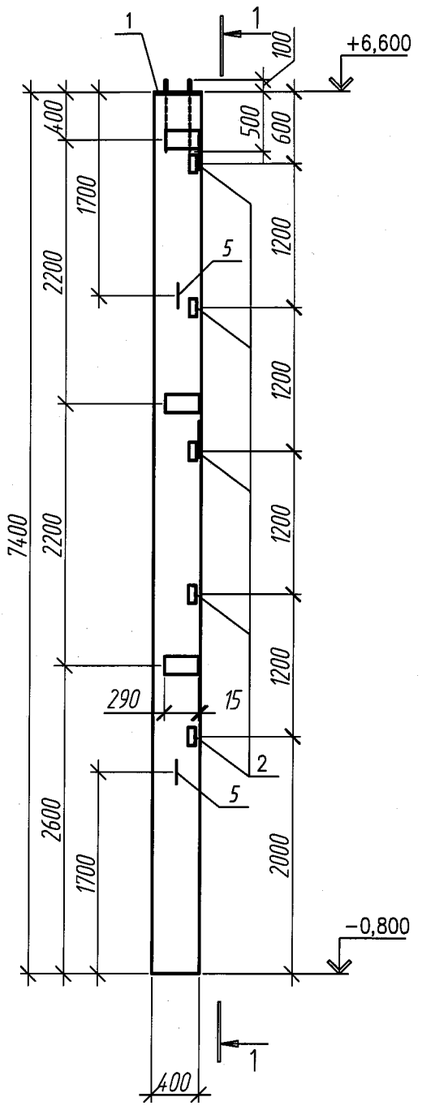
Подп. и дата

Инв. № подл.

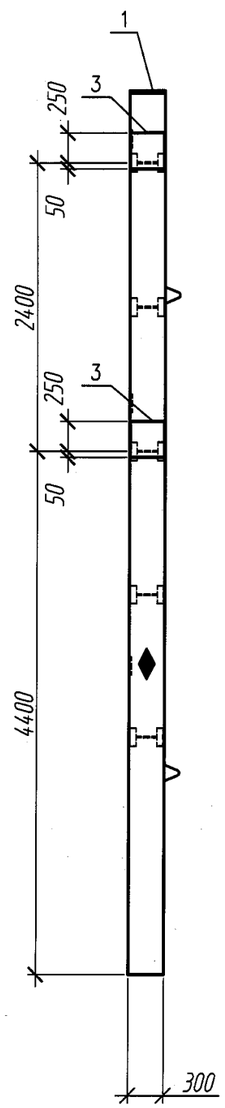
Копировал

Формат А3

К3



Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К3				Масса ед. кг	Приме-чание
		Документация						
	1.423.1-3/88 вып 0-1	Колонна 1К66-4М2	X				2200	
		Дополнительные закладные изделия						
1	143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	1				31,12	
2	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М1-13	5				1.7	
3	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-4	2				11.2	
4	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-12	3				6	
5	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М16-200	2				1,39	

3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные												Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат марки				
	⌀6AI	⌀16AI	⌀20AI	⌀12AIII	⌀14AIII	⌀20AIII	⌀22AIII	Итого	-10	-20	L63x5	Итого	
К3	0.4	2.78	2	5.52	5.52	4	2.88	23.1	27.46	25,12	7.5	60.08	83.18

1. Знак направления колонны ◆ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-К3

Колонна К3

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. №

Подп. и дата

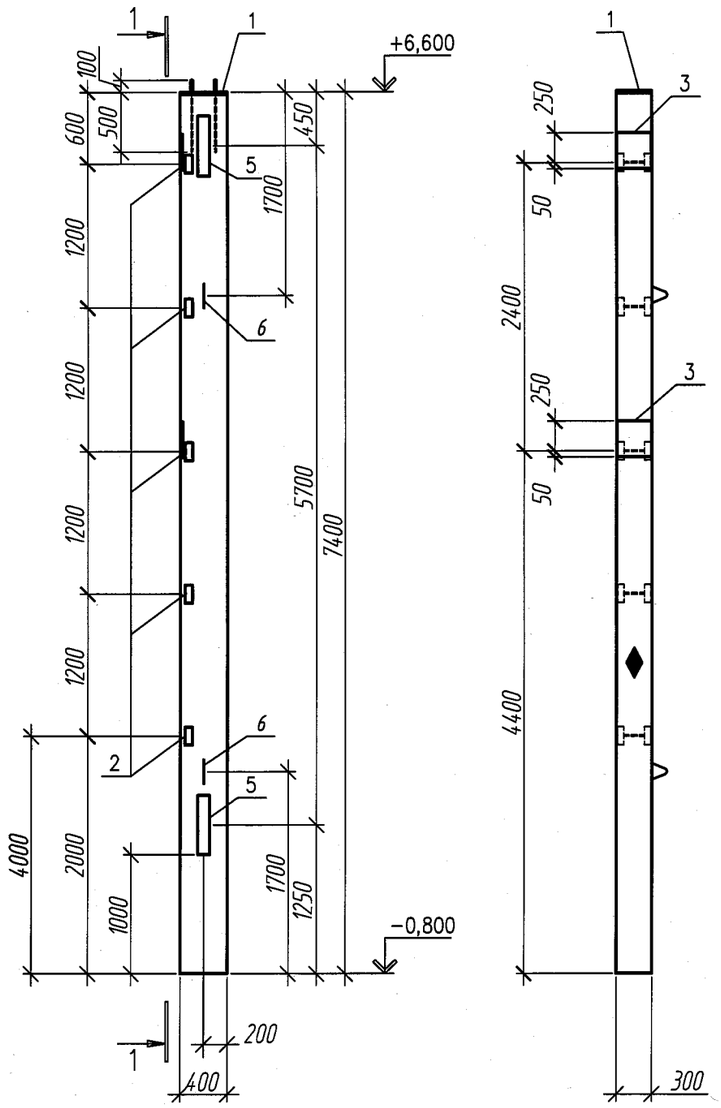
Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

К4

Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К4				Масса ед. кг	Примечание
		Документация						
	1.423.1-3/88 вып 0-1	Колонна 1К66-4М2	X				2200	
		Дополнительные закладные изделия						
1	143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	1				31,12	
2	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М1-13	5				1.7	
3	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-4	2				11.2	
5	143-А-18-АСИ-ЗД-1	Изделие закладное ЗД-1	2				22.4	
6	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М16-200	2				1,39	

4

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные														Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат марки						
	⌀6AI	⌀16AI	⌀20AI	⌀12AIII	⌀14AIII	⌀20AIII	⌀22AIII	Итого	-10	-12	-20	-	L63x5	Итого	
К4	0.4	2.78	2	1.2	5.52	4	2.88	18.78	13.66	18.8	51.12	-	7.5	91.08	109.86

1. Знак направления колонны ◆ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-К4

Колонна К4

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. №

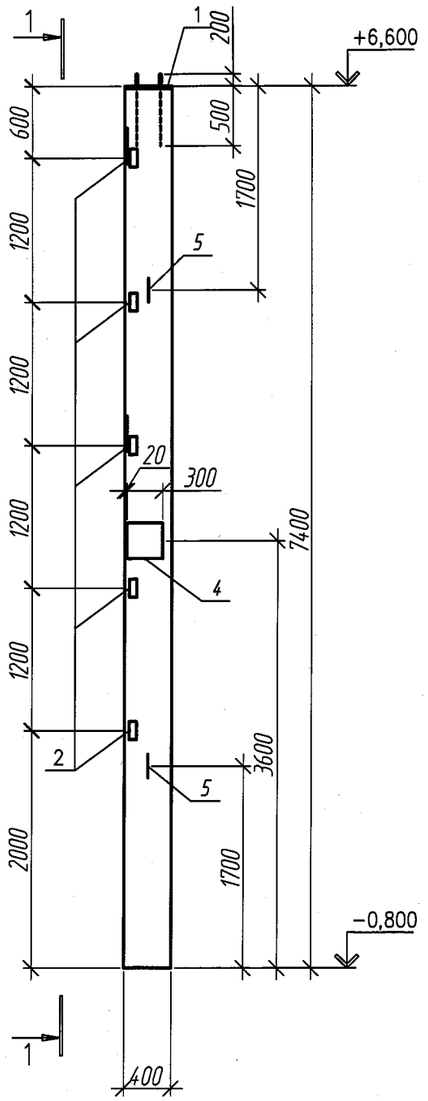
Подп. и дата

Инв. № подл.

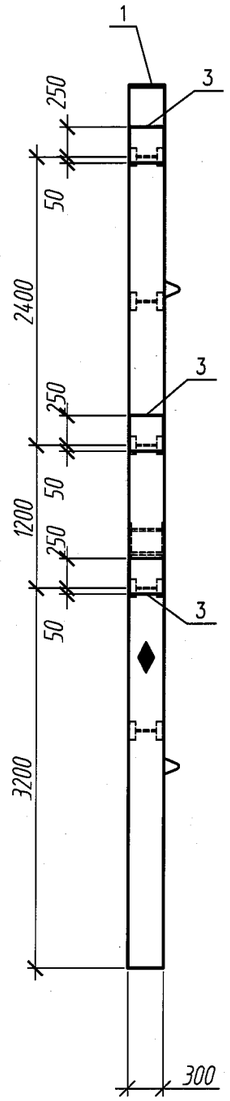
Копировал

Формат А3

К5



Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К5				Масса ед. кг	Приме-чание
		Документация						
	1.423.1-3/88 вып 0-1	Колонна 1К66-4М2	X				2200	
		Дополнительные закладные изделия						
1	143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	1				31,12	
2	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М1-13	5				1.7	
3	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-4	3				11.2	
4	143-А-18-АСИ-ЗД-3	Изделие закладное ЗД-3	1				11.68	
5	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М16-200	2				1,39	

5

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные													Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат марки					
	⌀6AI	⌀16AI	⌀20AI	⌀12AIII	⌀14AIII	⌀20AIII	⌀22AIII	Итого	-10	-12	-20	L63x5	Итого	
К5	0.6	2.78	2	1.2	8.28	7.2	4.32	26.38	20.49	8.48	25.12	7.5	61.59	87.97

1. Знак направления колонны ◆ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-К5

Колонна К5

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. №

Подп. и дата

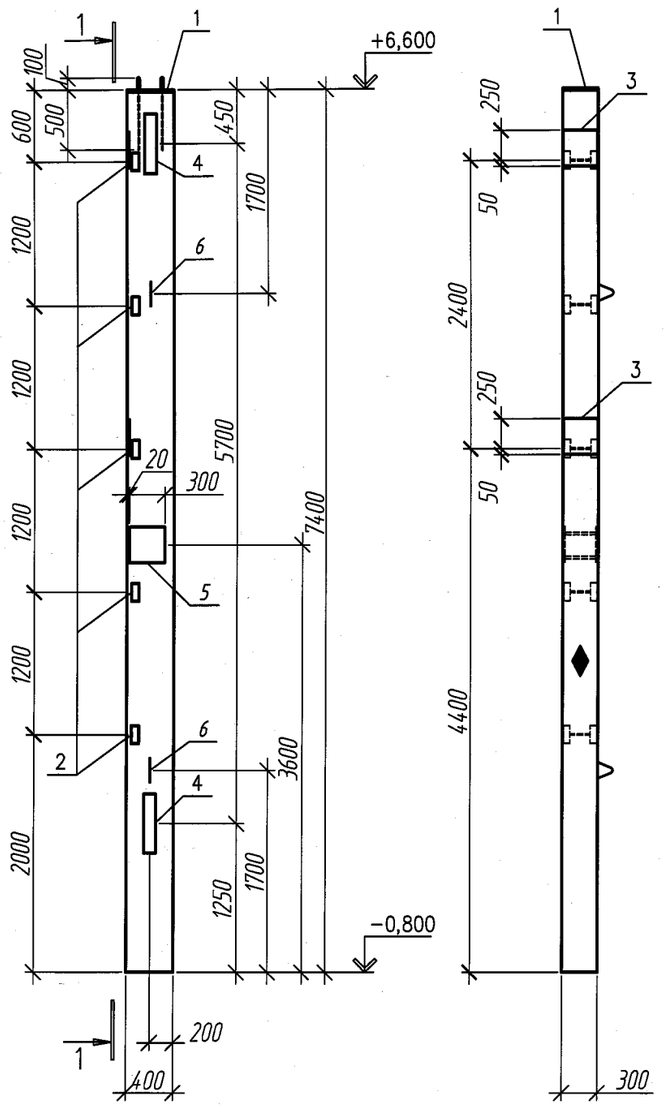
Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

К6

Разрез 1-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. К6				Масса ед. кг	Примечание
		Документация						
	1.423.1-3/88 вып 0-1	Колонна 1К66-4М2	X				2200	
		Дополнительные закладные изделия						
1	143-А-18-АСИ-ЗД-2	Изделие закладное ЗД-2	1				31,12	
2	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М1-13	5				1.7	
3	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное НМ1-4	2				11.2	
4	143-А-18-АСИ-ЗД-1	Изделие закладное ЗД-1	2				22.4	
5	143-А-18-АСИ-ЗД-3	Изделие закладное ЗД-3	1				11.68	
6	1.423.1-3/88 вып 2 ч2	Изделие закладное М16-200	2				1,39	

6

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные														Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82								Прокат марки						
	⌀6AI	⌀16AI	⌀20AI	⌀12AIII	⌀14AIII	⌀20AIII	⌀22AIII	Итого	-10	-12	-20	-	L63x5	Итого	
К6	0.6	2.78	2	1.2	8.28	7.2	4.32	26.38	20.49	27.28	51.12	-	7.5	106.39	132.77

1. Знак направления колонны ◆ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-К6

Колонна К6

Стадия	Масса	Масштаб
РП		

Лист 1 Листов 1

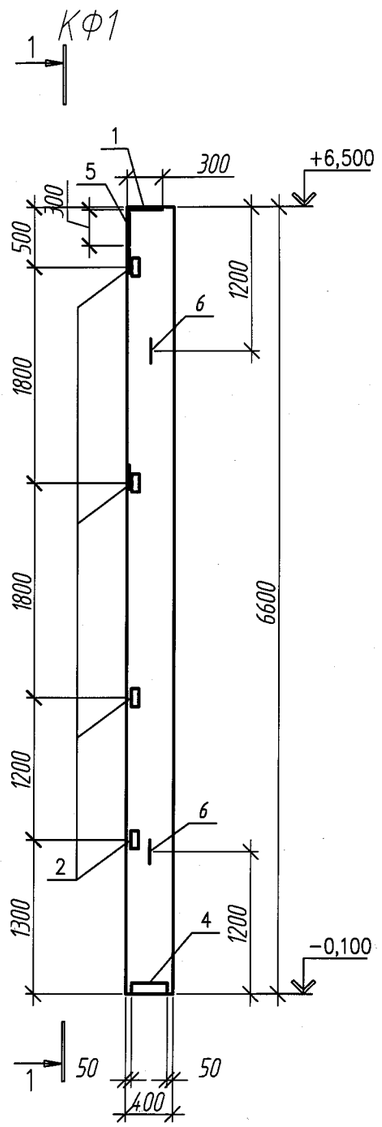
ТОО"Курылысэкспертпроект"

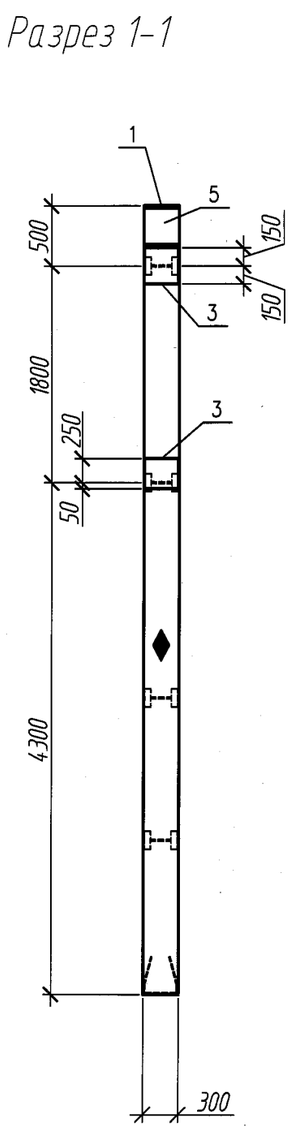
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал Формат А3





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. КФ1				Масса ед. кг	Примечание
		Документация						
	1.427.1-3 в.0	Колонна 2КФ69-2	X				2000	укоротить до 6600
		Дополнительные закладные изделия						
1	1.427.1 вып. 2/87	Изделие закладное МН 3	1				7.7	
2	1.427.1 вып. 2/87	Изделие закладное МН 28	4				1.7	
3	1.427.1 вып. 2/87	Изделие закладное МН 21	2				10.5	
4	1.427.1 вып. 2/87	Изделие закладное МН 7	1				5.2	
5	1.427.1 вып. 2/87	Изделие закладное МН 1	1				7.8	
6	1.427.1 вып. 2/87	Изделие закладное МН 37	2				1.5	

7

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82					Прокат марки					
	⌀14AI	⌀10AIII	⌀12AIII	⌀14AIII	Итого	-8	-10	L63x5	L90x6	Итого	
КФ1	3	3.12	4.4	6.74	17.26	5.7	11.7	5.76	4.2	27.36	44.62

1. Колонну укоротить на 300 мм от длины серийной колонны 2КФ69-2. до длинны 6,6 м.
2. Знак направления колонны ♦ нанести несмываемой краской.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-КФ1

Колонна КФ1

Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. №

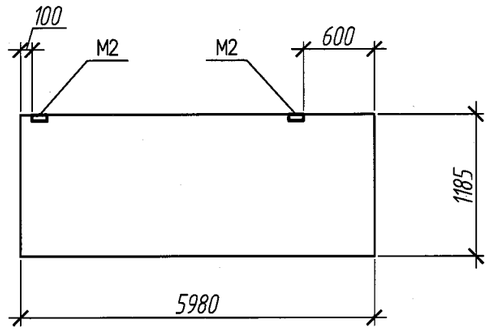
Подп. и дата

Инв. № подл.

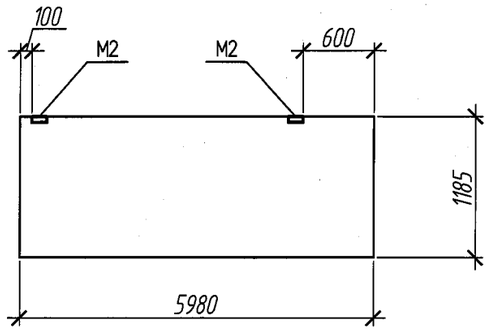
Копировал

Формат А3

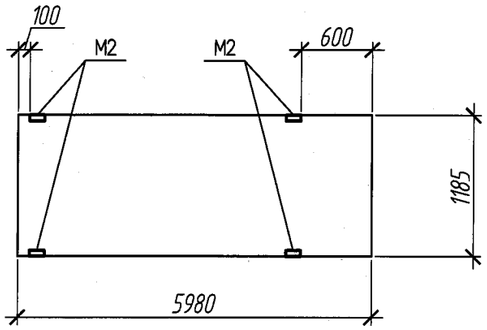
ПС10, ПС10а (зеркально ПС10)



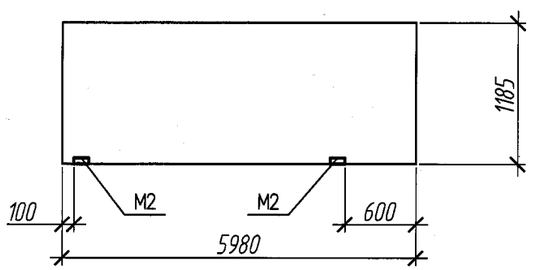
ПС11, ПС11а (зеркально ПС10)



ПС12, ПС12а (зеркально ПС10)



ПС13, ПС13а (зеркально ПС10)



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ПС10/ПС10а	Кол. ПС11/ПС11а	Кол. ПС12/ПС12а	Кол. ПС13/ПС13а	Масса ед. кг	Примечание
		Документация						
	1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-31	X				3060	
	1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-40		X			3060	
	1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-42			X		3060	
	1.030.1-1 в.1	ПС 60.12.3-3л-35				X	3060	

1. Закладной элемент М2 устанавливать согласно данного чертежа.
2. Стеновые панели ПС10а, ПС11а, ПС12а, ПС13а выполнить зеркально стеновым панелям ПС10, ПС11, ПС12, ПС13 соответственно.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Фомичев			

143-А-18-АСИ-ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а

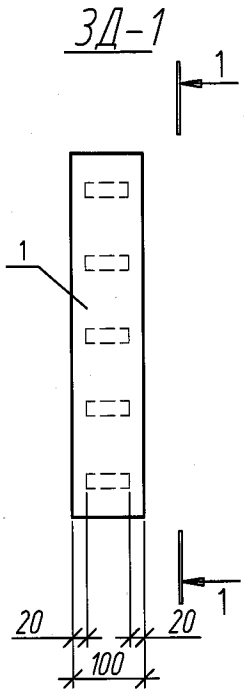
Стеновые панели ПС10...ПС13;ПС10а...ПС13а

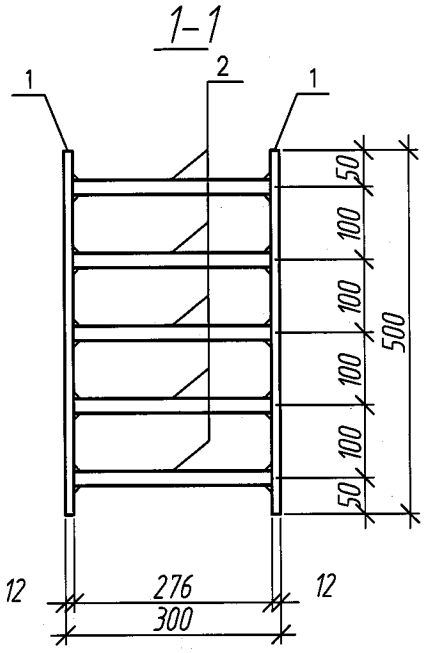
Стадия	Масса	Масштаб
РП		
Лист 1	Листов 1	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Копировал

Формат А3





Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
3Д-1	1	-12х100 L=500 ВСт3 пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	2	4.7	22.4
	2	-20х60 L=276 ГОСТ 19903-90	5	2.6	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 10922-90.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-3Д-1

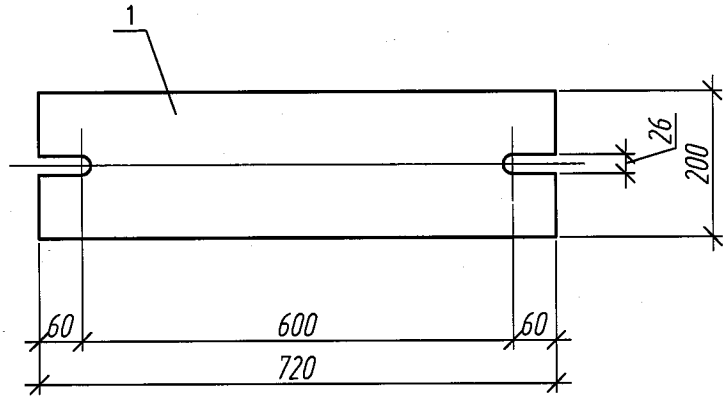
Изделие закладное 3Д-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р17	22.4	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

МС 1



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МС 1	1	-20х200 L=720 ГОСТ 19903-90	1	22.6	22.6

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	143-А-18-АСИ-МС 1
Разработал		Фомичев				Изделие соеденительное МС 1

Стадия	Масса	Масштаб
РП	22.6	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

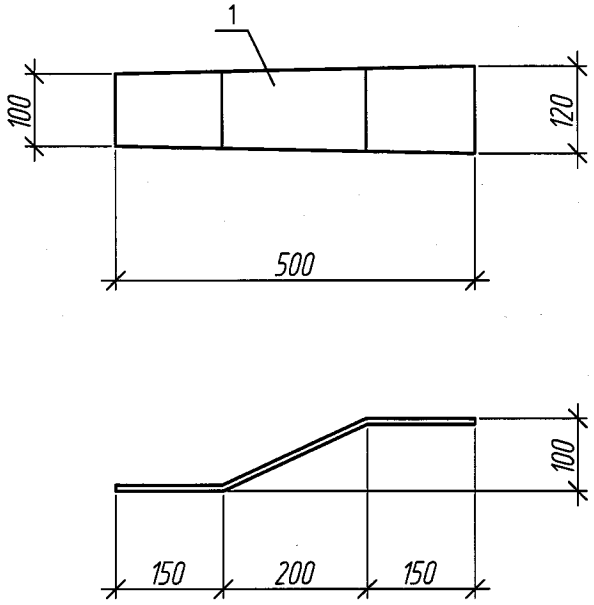
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

МС 2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
МС 2	1	-8х120 L=520 ГОСТ 19903-90	1	3.92	3.92

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-МС 2

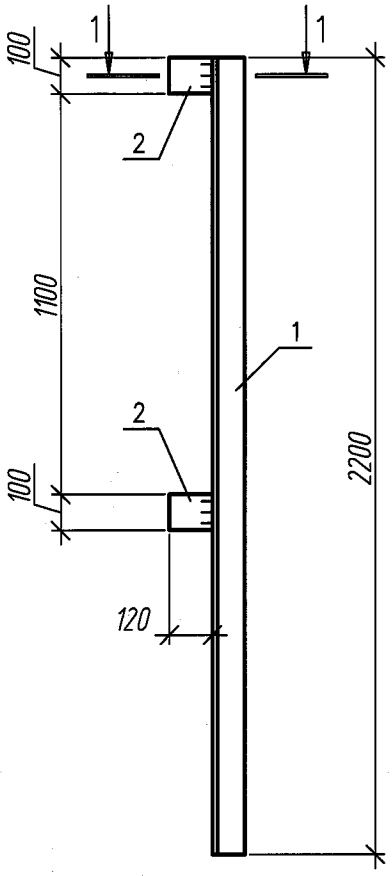
Изделие соеденительное МС 2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3.92	
Лист 1	Листов 1	

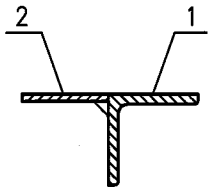
ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

НС 1



1-1



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
НС 1	1	L 125x14 L=2200 ГОСТ 8509-93	1	57.64	59.52
	2	-10x100 L=120 ГОСТ 19903-90	2	0.94	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 10922-90.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-НС 1

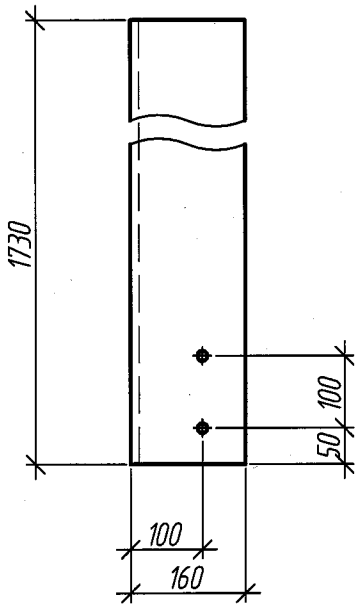
Насадка НС 1

Стадия	Масса	Масштаб
Р П	59.52	
Лист 1	Листов 1	

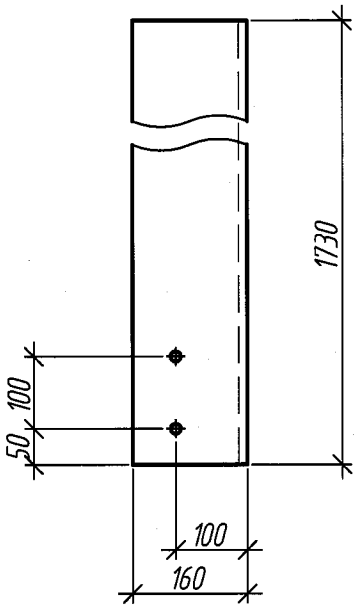
ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

НУ 1



НУ 1а



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
НУ1, НУ1а	1	L 160x100x12 L=1730 ГОСТ 8510-86	1	40.8	40.8

1. Диаметр отверстий 14 мм.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-НУ 1; НУ 1а.

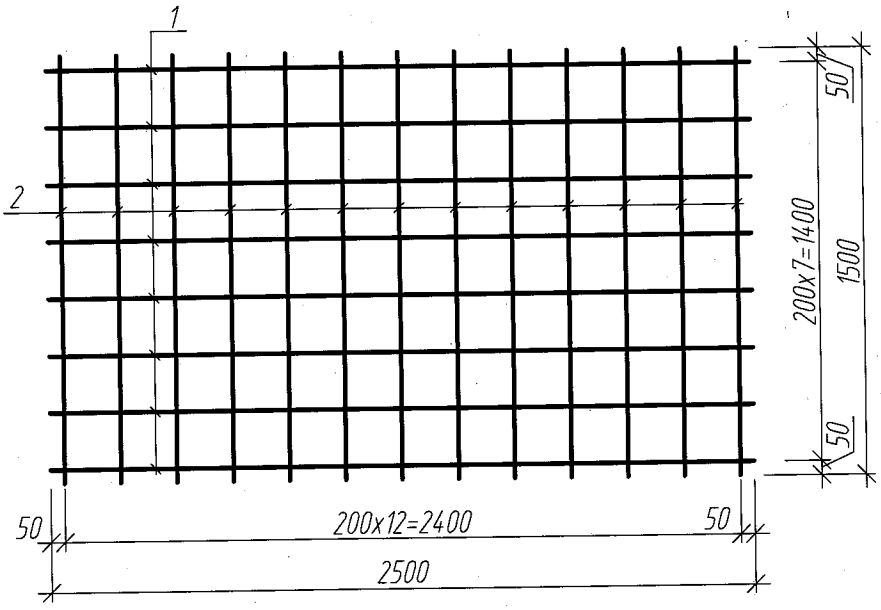
Насадка НУ 1, НУ 1а.

Стадия	Масса	Масштаб
РП	40.8	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

Каркас плоский КР1



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
КР1	1	⌀14 А-III, ГОСТ 5781-82* L=2500	8	3,03	28,53
	2	⌀6 А-III, ГОСТ 5781-82* L=1500	13	0,33	

1. Варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал	Цхай				

143-А-18-АСИ-КР1

Каркас плоский КР1

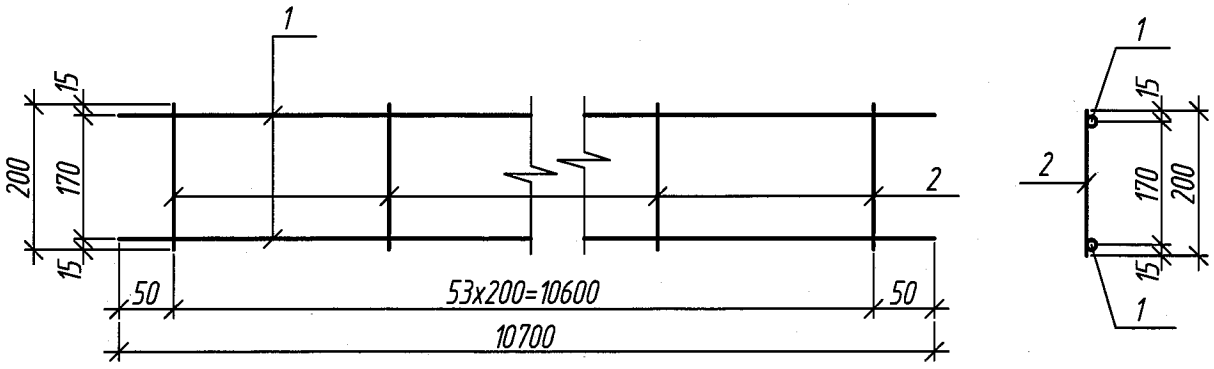
Стадия	Масса	Масштаб
РП	28,53кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

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

Копировал | Формат А4

Каркас плоский КР2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
КР2	1	ø12 А-III, ГОСТ 5781-82* L=10700	2	9,50	21,16
	2	ø6 А-III, ГОСТ 5781-82* L=200	54	0,04	

1. Варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал	Цхай				

143-А-18-АСИ-КР1

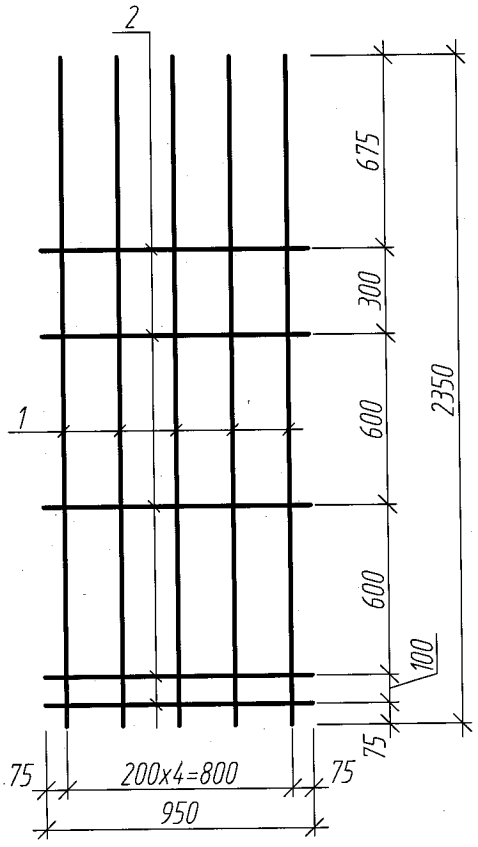
Каркас плоский КР2

Стадия	Масса,кг	Масштаб
РП	21,16	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

Сетка С1



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С1	1	ø14 А-III, ГОСТ 5781-82* L=2350	5	2,85	15,25
	2	ø6 А-III, ГОСТ 5781-82* L=950	5	0,21	

1. Варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал	Цхай				10.11

143-А-18-АСИ-С1

Сетка С1

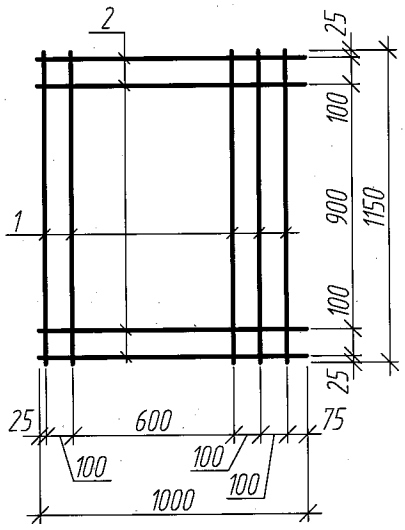
Стадия	Масса	Масштаб
РП	15,25кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал

Формат А4

Сетка С2



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С2	1	ø14 А-III, ГОСТ 5781-82* L=1150	5	1,40	11,84
	2	ø14 А-III, ГОСТ 5781-82* L=1000	4	1,21	

1. Варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Цхай			

143-А-18-АСИ-С2

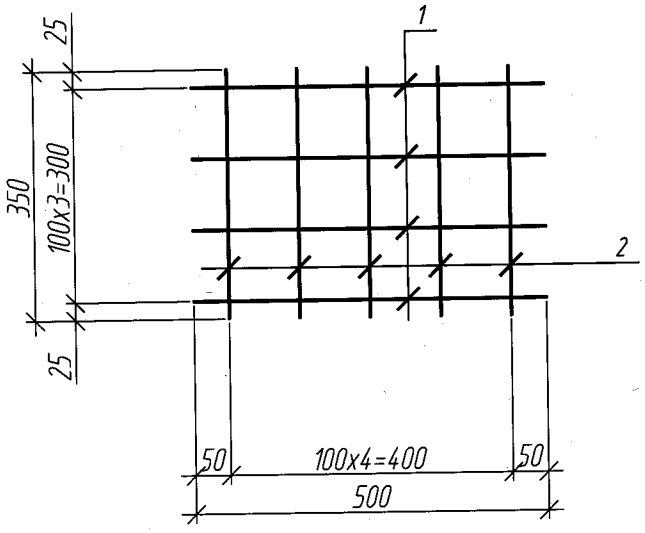
Сетка С2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	11,84кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал Формат А4

Сетка С3



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С3	1	ø5 Bpl L=500 ГОСТ 6727-80	4	0,08	0,62
	2	ø5 Bpl L=350 ГОСТ 6727-80	5	0,06	

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Фомичев				

143-А-18-АСИ-С3

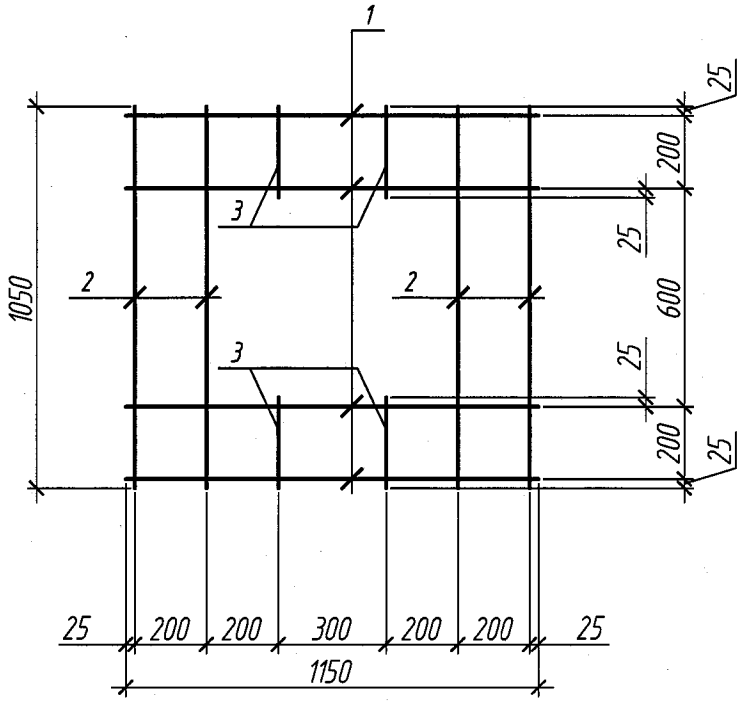
Сетка С3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	0,62кг	
Лист 1	Листов	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

С-4



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С-4	1	⌀8 AI L=1150 ГОСТ 5781-82*	4	0,45	3,88
	2	⌀8 AI L=1050 ГОСТ 5781-82*	4	0,42	
	3	⌀8 AI L=250 ГОСТ 5781-82*	4	0,1	

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-С-4

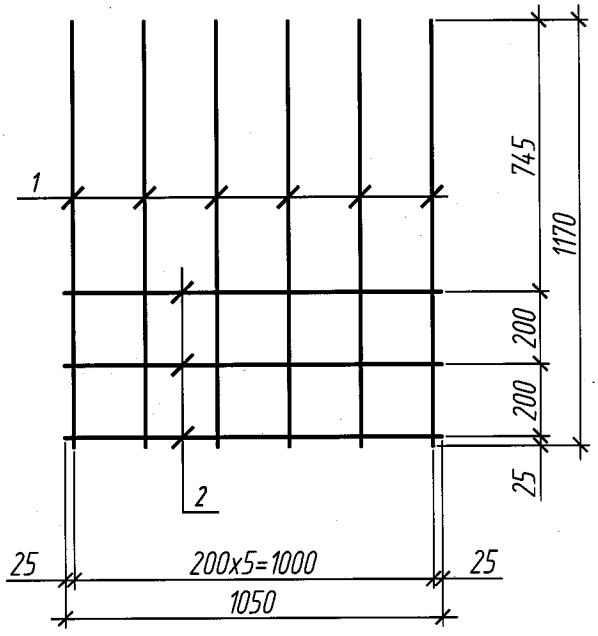
Сетка арматурная С-4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	3,88	
Лист	Листов	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

С-5



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С-5	1	⌀14 AIII L=1170 ГОСТ 5781-82*	6	1,42	9,78
	2	⌀8 AI L=1050 ГОСТ 5781-82*	3	0,42	

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-С-5

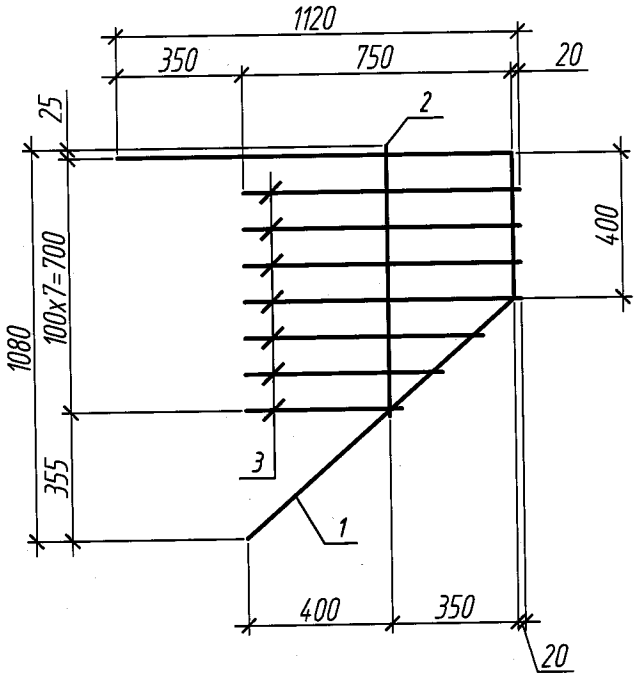
Сетка арматурная С-5

Стадия	Масса	Масштаб
РП	9,78	
Лист	Листов	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

С-6



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С-6	1	ø12 AIII L=2520 ГОСТ 5781-82*	1	2,24	4,71
	2	ø8 AI L=750 ГОСТ 5781-82*	1	0,3	
	3	ø8 AI L=770 ГОСТ 5781-82*	7	0,31	

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-С-6

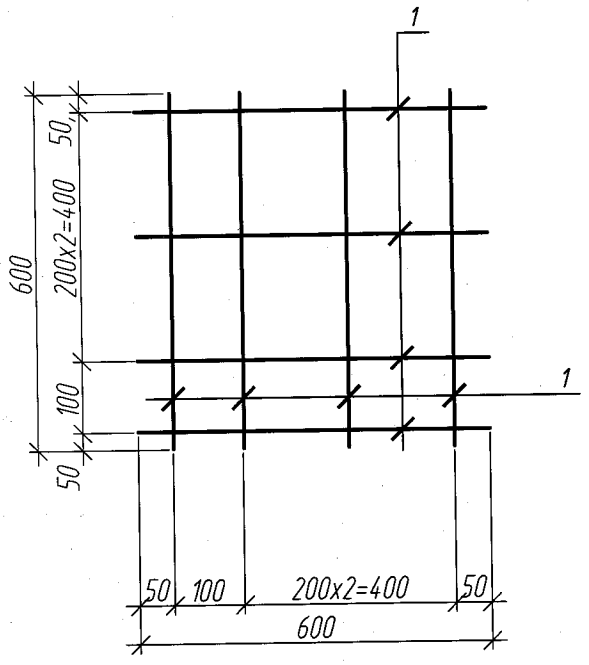
Сетка арматурная С-6

Стадия	Масса	Масштаб
	4,71	
Лист	Листов	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

Сетка С7



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С7	1	⌀12 А-III L=600 ГОСТ 5781-82*	8	0,53	4,24

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Цхай				20.11

143-А-18-АСИ-С7

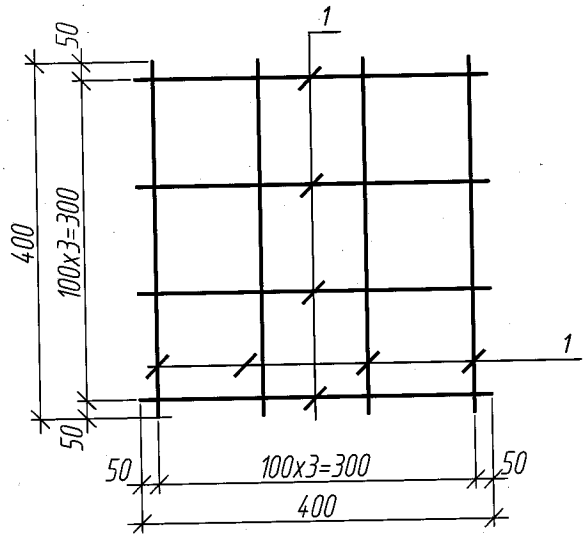
Сетка С7

Стадия	Масса	Масштаб
РП	4,24кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

Сетка С8



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С8	1	⌀5 Bpl L=400 ГОСТ 6727-80	8	0,06	0,48

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

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

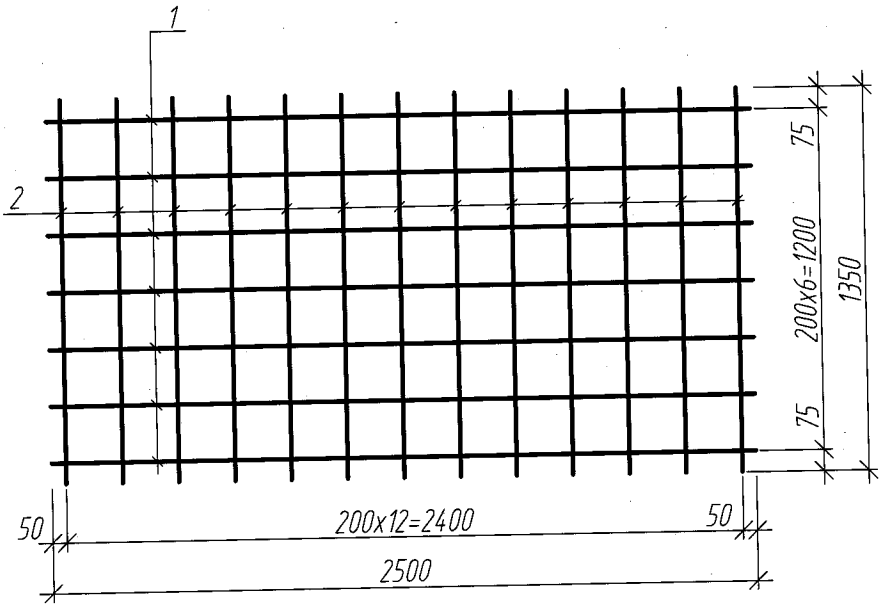
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Цхай				

143-А-18-АСИ-С8

Сетка С8	Стадия	Масса	Масштаб
	РП	0,48кг	
	Лист 1	Листов 1	
	ТОО "Курылысэкспертпроект"		

Формат А4

Сетка С9



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С9	1	ø12 А-III, ГОСТ 5781-82* L=2500	7	2,22	31,14
	2	ø12 А-III, ГОСТ 5781-82* L=1350	13	1,20	

1. Варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал	Цхай				

143-А-18-АСИ-С9

Сетка С9

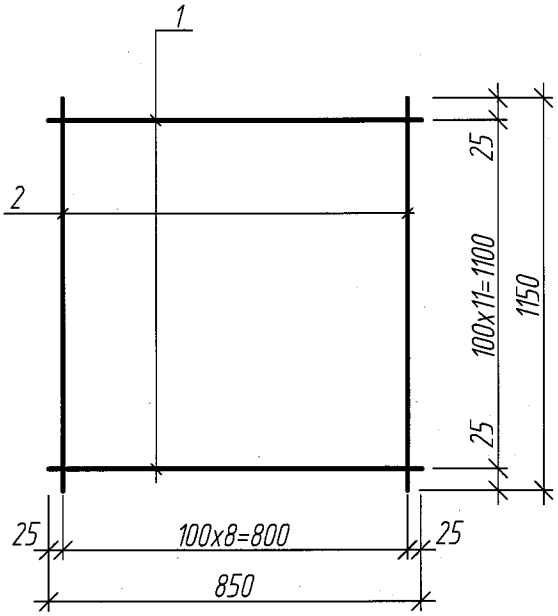
Стадия	Масса	Масштаб
РП	31,14кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

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

Копировал | Формат А4

Сетка С10



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
С10	1	ø14 А-III, ГОСТ 5781-82* L=850	9	1,03	26,07
	2	ø14 А-III, ГОСТ 5781-82* L=1150	12	1,40	

1. Варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Цхай			

143-А-18-АСИ-С10

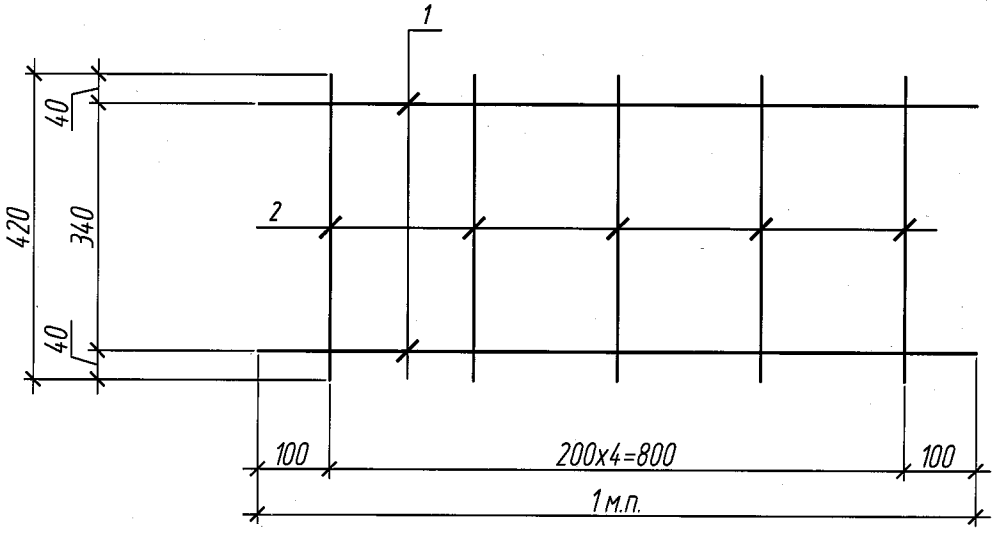
Сетка С10

Стадия	Массса	Масштаб
РП	26,07кг	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Копировал Формат А4

КР-3



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
КР-3	1	⌀10 AI L=1 м.п. ГОСТ 5781-82*	2	0,62	2,54
	2	⌀10 AI L=420 ГОСТ 5781-82*	5	0,26	

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Фомичев				

143-А-18-АСИ-КР-3

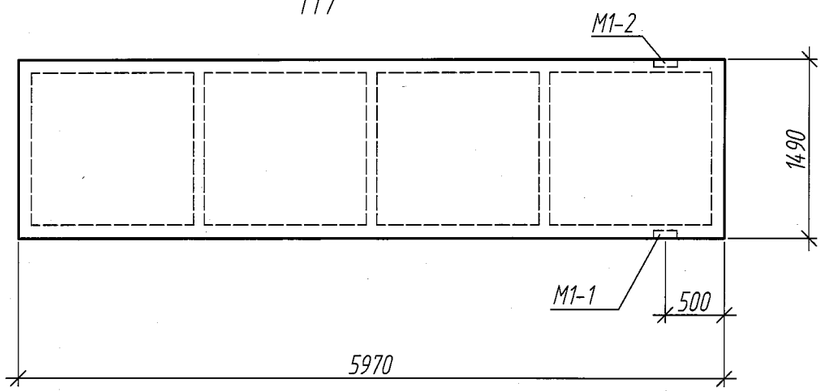
Каркас плоский КР-3

Стадия	Масса	Масштаб
РП	2,54	
Лист 1	Листов	

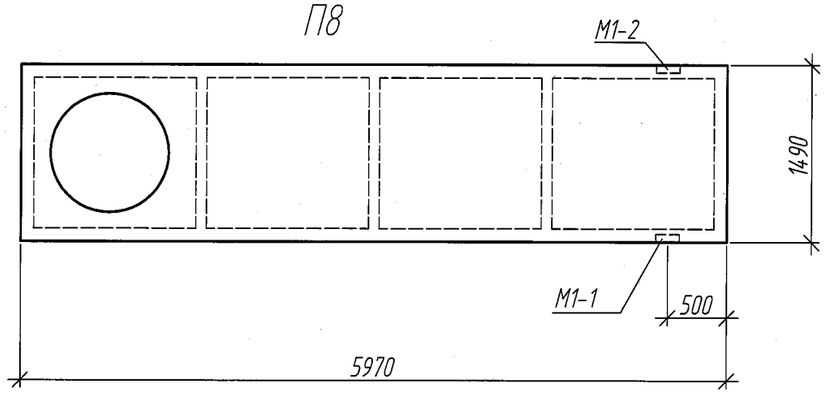
ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

П7



П8



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ПС10	Кол. ПС11	Масса ед. кг	Примечание
		Документация				
	1.465.1-7/84 в.1	2ПГ 6-2АтVI	X			
	1.030.1-1 в.1	2ПВ 6-4АтVIТ-10		X		

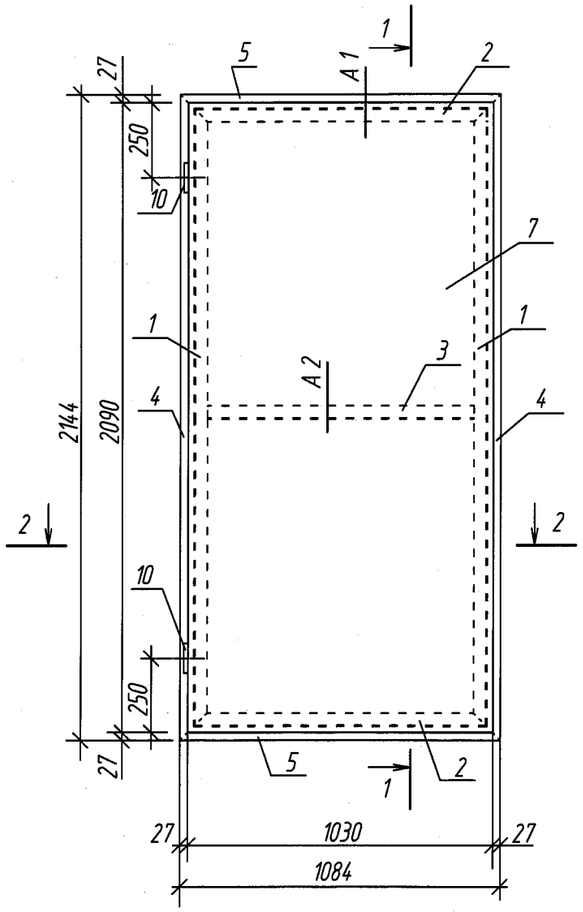
1. Закладной элементы М1-1; М1-2 (с. 1.465.1-7/84.2-150) устанавливать согласно данного чертежа.

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

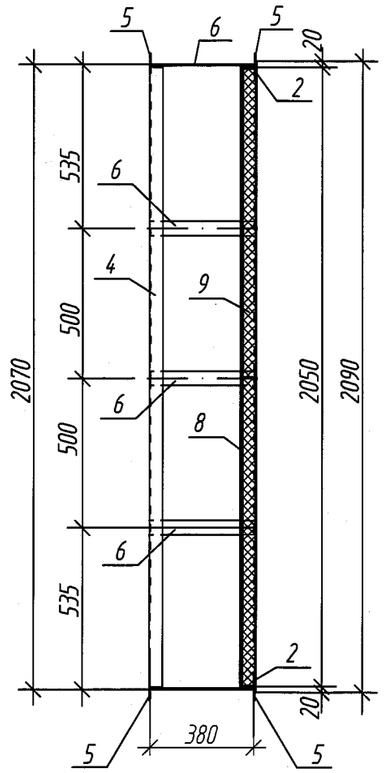
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	143-А-18-АСИ-П7; П8		
						Плита П7; П8	Стадия: РП	Масса,кг	Масштаб
							Лист 1	Листов 1
Разработал		Цхай			10.11		ТОО "Курылысэкспертпроект"	

Копировал Формат А3

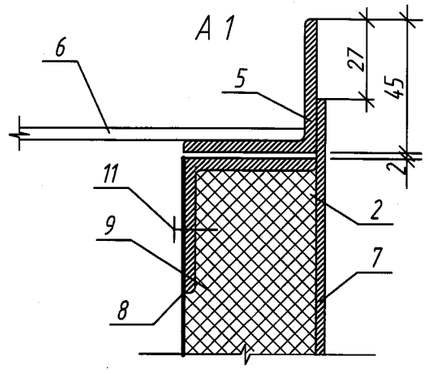
Дверь металлическая (поз.1)



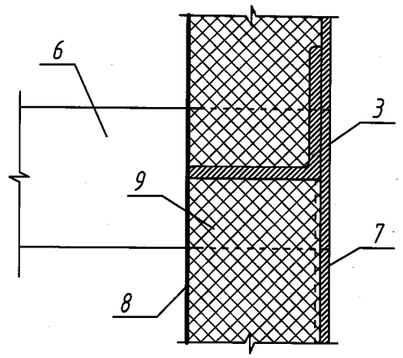
1-1



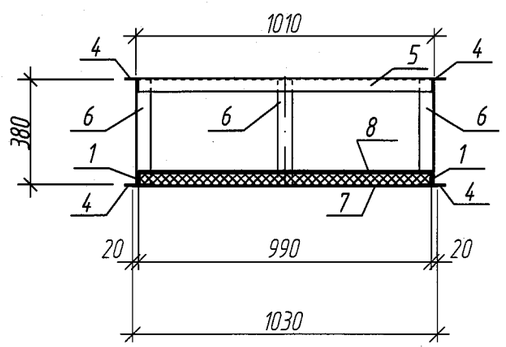
А 1



А 2



2-2



1. До установки утеплителя все плоскости дверного полотна и коробки окрасить эмалью ПФ -115 по грунту ФЛ-03К
2. Монтажную сварку производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.

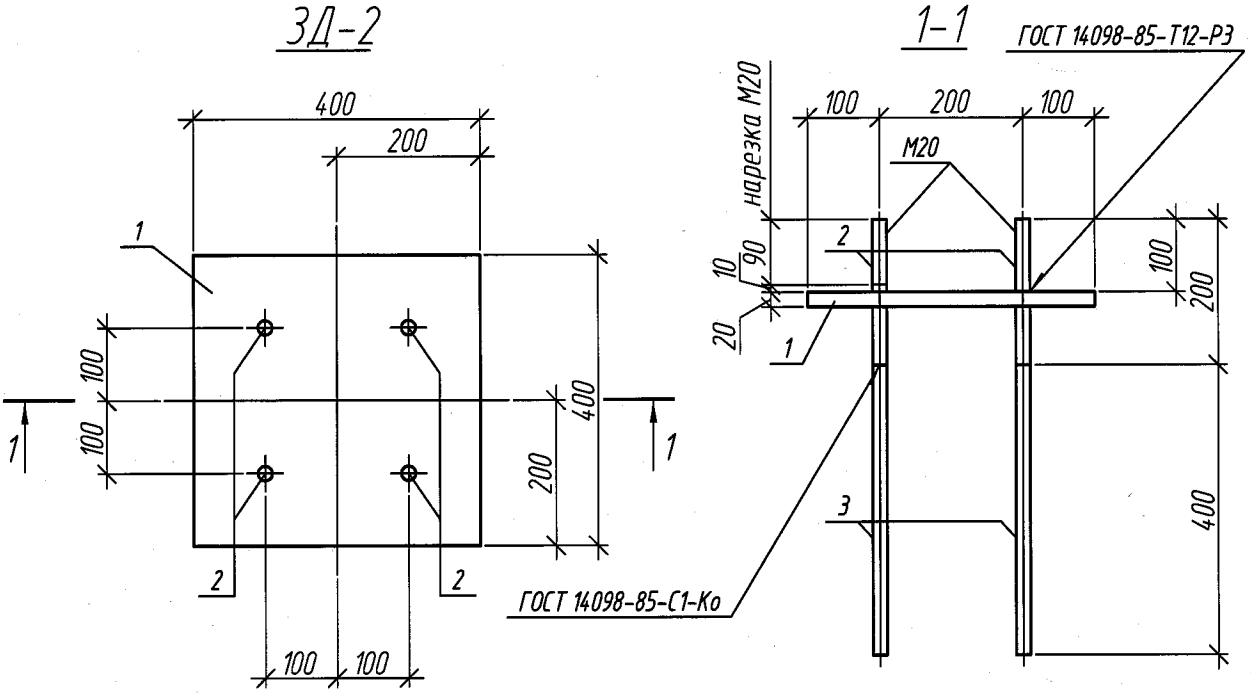
Спецификация элементов, замаркированных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечан.
1	ГОСТ 8509-93	L 45 x 4, L=2050	2	5,60	11,20кг
2		L 45 x 4, L=980	2	2,68	5,36кг
3		L 45 x 4, L=960	1	2,62	2,62кг
4		L 45 x 4, L=2140	4	5,84	23,36кг
5		L 45 x 4, L=1090	4	2,98	11,92кг
6	ГОСТ 103-76*	-5x40, L=390	12	0,61	7,32кг
7		t=3мм; 1010x2100(h)	1	49,95	49,95кг
8		t=0,7мм; 990x2050(h)	1	11,16	11,16кг
9		ISOVER KT-II-TWIN (t=50мм)		0,1	м³
10	ГОСТ 5088-94	Петля ПН1-130П	2		
11		Саморезы L= 25мм	24		

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата	143-А-18-АСИ-Дверь поз.1		
						Дверь металлическая поз.1	Стадия: РП	Масса: 122,89 / Масштаб:
							Лист 1	Листов 1
Разраб.		Цхай			10.11		ТОО "Курылысэкспертпроект"	

Копировал Формат А3

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
3Д-2	1	-20х400 L=400 ГОСТ 19903-90	1	25,12	31,12
	2	⌀20 AI L=200 ГОСТ 5781-82	4	0,5	
	3	⌀20 AIII L=400 ГОСТ 5781-82	4	1	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 14098-85.
2. На поз.2, нарезать резьбу М20.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал	Фомичев				

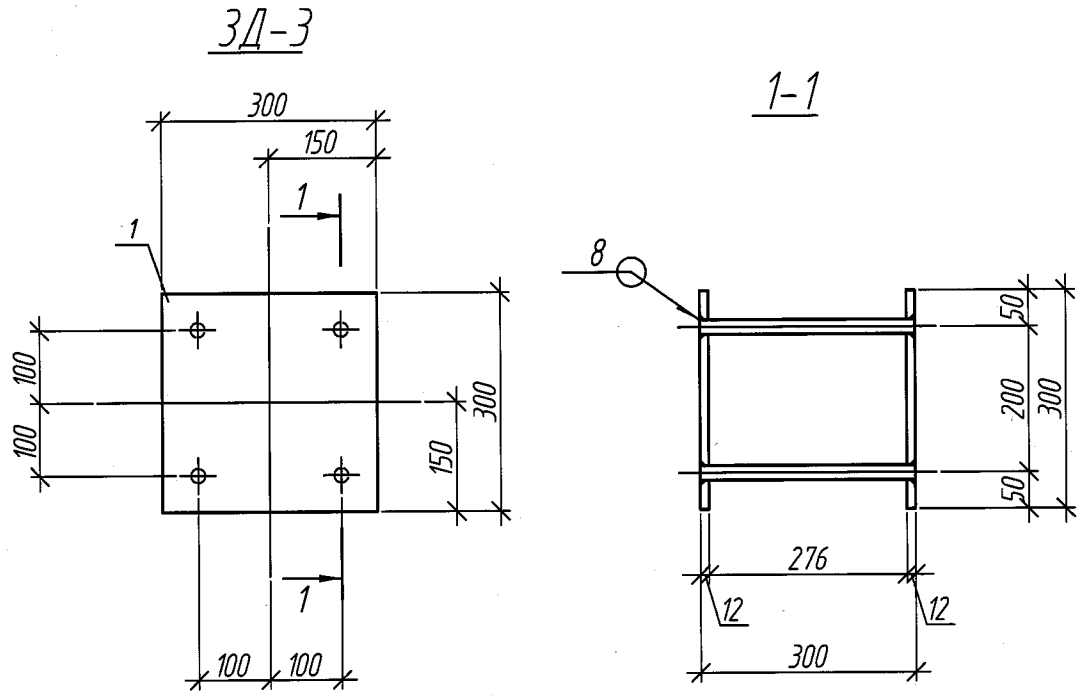
143-А-18-АСИ-3Д-2

Изделие закладное 3Д-2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	31,12	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4



Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
3Д-3	1	-12х300 L=300 ГОСТ 19903-90	1	8,48	11,68
	2	⌀20 AIII L=300 ГОСТ 5781-82	4	0,8	

1. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75* в соответствии с ГОСТ 10922-90.
2. Отв ⌀ 22 в поз. 1 раззенковать.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-3Д-3

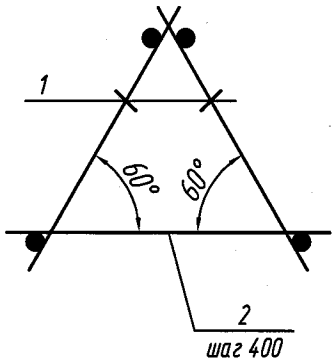
Изделие закладное 3Д-3

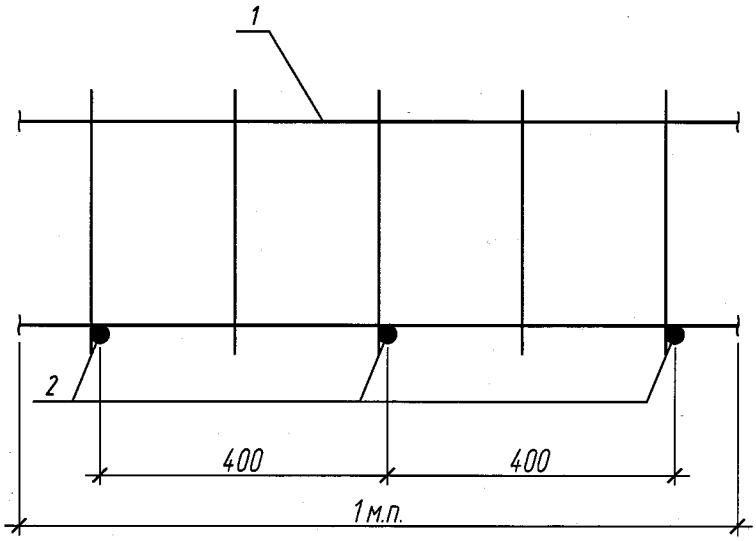
Стадия	Масса	Масштаб
РП	11,68	
Лист 1	Листов 1	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Формат А4

КП-1





Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Масса изделия, кг
КП-1	1	Каркас плоский КР-3	2	2,54	5,92
	2	⌀10 AI L=450 ГОСТ 5781-82*	3	0,28	

1. Сетку варить контактной точечной сваркой в соответствии с ГОСТ 14098-91 во всех пересечениях.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
Разработал		Фомичев			

143-А-18-АСИ-КП-1

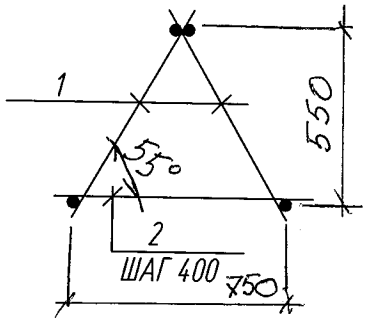
Каркас пространственный КП-1

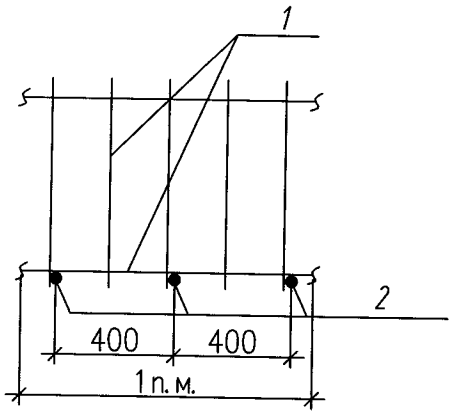
Стадия	Масса	Масштаб
РП	5,92	
Лист 1	Листов	

ТОО "Курылысэкспертпроект"

Взам. инв. N° | Подп. и дата | Инв. N° подл.

Формат А4





ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
		ДЕТАЛИ		
1	143-А-18-АСИ-КР4	КАРКАС ПЛОСКИЙ КР4	2	4.98
2		Ф 12 А III ГОСТ 5781-82* L=750	3	0.67

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата

143-А-18-АСИ-КП2

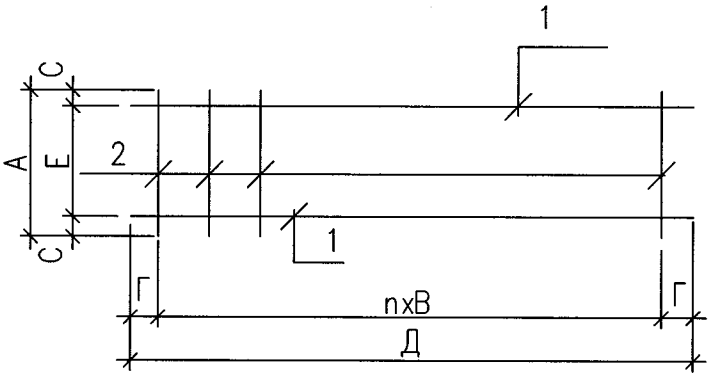
КАРКАС ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ
КП 2

Стадия	Масса	Масштаб
РП	СМ. ТАБЛ.	
Лист	Листов	

ГЛ.КОНСТР БУХАРИНОВА 29.01.11

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Формат А 4



МАРКА ИЗДЕЛИЯ	РАЗМЕРЫ В ММ										
	А	В	С	Д	Г	Е	п				
Кр 4	720	200	60	1м.п.	100	600	4				

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ДЕТ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	МАССА ИЗДЕЛИЯ КГ
Кр 4	1	ф 12 А III ГОСТ 5781-82* L= 1м.п.	2	0.89	4.98
	2	ф 12 А III ГОСТ 5781-82* L= 720	5	0.64	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГЛ.КОНСТР	БУХАРИНОВА			24.10.19	

143-А-18-АСИ-КР4

КАРКАС ПЛОСКИЙ
КР 4

Стадия	Масса	Масштаб
РП	СМ. ТАБЛ.	
Лист	Листов	

ТОО"Курылысэкспертпроект"

Формат А 4