ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-29-83.87

БЛОК № 3 СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНЫХ И ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНЫХ ЗАВОДОВ МОЩНОСТЬЮ 2000 ТЫС.М³ ЩЕБНЯ В ГОД

АЛЬБОМ 3

КЖИ Железобетонные изделия

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 2558 Инв. 2524-04 тираж 50
Сдано в печать 3.04. 1990 Цена 6-68

2524/04

				Привязан:
Инв. N				

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

409-29-83.87

БЛОК № 3 СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ СЛУЖБ ДЛЯ ЩЕБЕНОЧНЫХ И ГРАВИЙНО-ПЕСЧАНЫХ ЗАВОДОВ МОЩНОСТЬЮ 2000 ТЫС.М^3 ЩЕБНЯ В ГОД

АЛЬБОМ 3

Перечень альбомов

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	АЛЬБОМ 3	КЖИ	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ
	ТХ	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА			
	ТХ.Н	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА. ОБЩИЕ ВИДЫ НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	АЛЬБОМ 4	АОВ	АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ
	ЭМ	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ			
	ЭО	ВНУТРЕННЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВЕЩЕНИЕ	АЛЬБОМ 5	ЭМ.Н	СИЛОВОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ. ЗАДАНИЕ ЗАВОДАМ ГЭМ
	СС	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ			
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	АЛЬБОМ 6	СО	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
	ВК	ВНУТРЕННИЕ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ			
АЛЬБОМ 2 ч. 1	АР	АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ	АЛЬБОМ 7	ВМ	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ			
АЛЬБОМ 2 ч. 2	КМ	КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ	АЛЬБОМ 8		СМЕТЫ

2524/04

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988г.

УТВЕРЖДЕН И
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНСТРОЙМАТЕРИАЛОВ СССР
ПРИКАЗ № 234 от 05.05.88г.

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"СОЮЗГИПРОНЕРУД"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /А.К.КАРАСЕВ/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Л.П.МИХАЙЛОВ/

Привязан:

Инв. №

Содержание альбома (начало)

Обозначение	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2-5
КЖИ-С1	Сетка арматурная С1	6
КЖИ-С10	Сетка арматурная С10	
КЖИ-С2, С2а	Сетка арматурная (С2, С2а)	7
КЖИ-С3	Сетка арматурная С3	
КЖИ-С4	Сетка арматурная С4	8
КЖИ-С5	Сетка арматурная С5	
КЖИ-С6, С6а	Сетка арматурная (С6, С6а)	9
КЖИ-С7	Сетка арматурная С7	
КЖИ-С8	Сетка арматурная С8	10
КЖИ-С9	Сетка арматурная С9	
КЖИ-С11	Сетка арматурная С11	11
КЖИ-С12	Сетка арматурная С12	
КЖИ-ПЛ1-1-1	Плита ПЛ1-1-1	12
КЖИ-ПЛ2-1-1	Плита ПЛ2-1-1	13
КЖИ-ПЛ3-1-1	Плита ПЛ3-1-1	14
КЖИ-ПЛ4-2-1	Плита ПЛ4-2-1	15
КЖИ-НС1	Сетка арматурная НС1	16
КЖИ-НС42	Сетка арматурная НС42	
КЖИ-НС4	Сетка арматурная НС4	17
КЖИ-НС43	Сетка арматурная НС43	
КЖИ-НС5	Сетка арматурная НС5	18
КЖИ-НС44	Сетка арматурная НС44	
КЖИ-НС7	Сетка арматурная НС7	19
КЖИ-НС45	Сетка арматурная НС45	

Обозначение	Наименование	Стр.
КЖИ-ПС4	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС4 (ПС 30.6.2.5-6.л-74)	20
КЖИ-ПС5	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС5 (ПС 60.6.2.5-6.л-75)	
КЖИ-ПС14	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС14 (ПС 60.6.2.5-6.л-77)	21
КЖИ-ПС15	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС15 (ПС 60.12.2.5-3.л-78)	
КЖИ-ПС36	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС36 (ПС 60.12.2.0-2.л-76)	
КЖИ-ПС40	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС40 (ПС 60.12.2.5-3.л-79)	22
КЖИ-ПС51, ПС52	Панель стеновая ПС51 (ПС 600.18-1Вр II-Т-11-а) Панель стеновая ПС52 (ПС 600.18-1Вр II-Т-11-б)	23
КЖИ-ПС53, ПС54	Панель стеновая ПС53 (ПС 600.12-1Вр II-Т-11-а) Панель стеновая ПС54 (ПС 600.12-1Вр II-Т-11-б)	

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

Содержание альбома (продолжение).

Обозначение	Наименование	Стр.
КЭКи-ПС42	Панель стеновая ПС42 (ПС 600.9-18рII-Т-1-а)	24
КЭКи-ПС55,ПС56	Панель стеновая ПС55 (ПС 600.9-18рII-Т-11-а) Панель стеновая ПС56 (ПС 600.9-18рII-Т-11-б)	24
КЭКи-ПС57	Панель стеновая ПС57 (ПС 600.18-18рII-Т-1-а)	24
КЭКи-ПС62	Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС62 (ПС 60.12.2,5-3л-80)	25
КЭКи-ПС63	Схема расположения закладных изделий и дополнительное армирование панели ПС63 (ПС 60.18.2,0-1л-81)	26
КЭКи-ПП1, ПП2	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП1 (2ПС 18.24.2,5-л-1-82) ПП2 (2ПС 18.24.2,5-л-2-82)	27
КЭКи-ПП7	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП7 (2ПС 6.24.2,5-л-83)	27
КЭКи-ПП10	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП10 (2ПС 18.12.2,5-л-84)	28
КЭКи-ПП11	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП11 (2ПС 18.18.2,5-л-85)	28
КЭКи-ПП12	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП12 (2ПС 30.24.2,5-л-86)	29
КЭКи-ПП13	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП13 (2ПС 15.24.2,5-л-87)	29
КЭКи-ПП14	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП14 (2ПС 12.24.2,5-л-88)	30
КЭКи-ПП15	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП15 (2ПС 6.12.2,5-л-89)	30
КЭКи-ПП16	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП16 (2ПС 6.18.2,5-л-90)	31
КЭКи-ПП17	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП17 (2ПС 6.18.2,5-л-91)	31
КЭКи-ПП18	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП18 (2ПС 6.12.2,5-л-92)	32

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

Типовой проект 407-30-83.84 Альбом 3

Содержание альбома (продолжение)

Обозначение	Наименование	Стр.
КЭКи-ПП19	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП19 (2ПС 15.12.2,0-Л-93)	32
КЭКи-ПП21, ПП22	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП21 (2ПС 15.12.2,5-Л-1.94); ПС22 (2ПС 15.12.12,5-Л-2.94)	33
КЭКи-ПП24	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП24 (2ПС 12.12,25-Л-96)	
КЭКи-ПП25, ПП26	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП25 (2ПС 15.18.2,5-Л-1.98); ПП26 (2ПС 15.18.2,5-Л-2.96)	34
КЭКи-ПП27	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП27 (2ПС 20.12.2,0-Л-97)	
КЭКи-ПП28	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП28 (2ПС 20.12.2,0-Л-98)	35
КЭКи-ПП29	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП29 (2ПС 18.12.2,5-Л-99)	

Обозначение	Наименование	Стр.
КЭКи-ПП30	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП30 (2ПС 6.24.2,5-Л-100)	36
КЭКи-ПП31	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП31 (2ПС 30.24.2,0-Л-101)	
КЭКи-НПС1-1	Панель стеновая НПС1-1	37
КЭКи-НПС2-1, НПС2-2	Панель стеновая (НПС2-1, НПС2-2)	38
КЭКи-НПС3-1, НПС3-2	Панель стеновая (НПС3-1, НПС3-2)	39
КЭКи-НКП1	Каркас пространственный НКП1	40
КЭКи-НКП2	Каркас пространственный НКП2	41
КЭКи-НКП3	Каркас пространственный НКП3	42
КЭКи-НКР1, НКР2	Каркас плоский (НКР1, НКР2)	43
КЭКи-НКР3, НКР4	Каркас плоский (НКР3, НКР4)	
КЭКи-ПП32, ПП33	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП32 (2ПС 15.12.2,5-Л-1.102); ПП33 (2ПС 15.12.2,5-Л-2.102)	44
КЭКи-ННФ-1, ННФ-2	Изделие соединительное (ННФ-1, ННФ-2)	
КЭКи-К6П-11-1	Колонна К6П-11-1	45
КЭКи-К6П-11-2	Колонна К6П-11-2	46
КЭКи-К6П-11-3	Колонна К6П-11-3	47
КЭКи-К6П-11-4	Колонна К6П-11-4	48
КЭКи-К6П-11-5	Колонна К6П-11-5	49
КЭКи-К6П-11-6	Колонна К6П-11-6	50

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

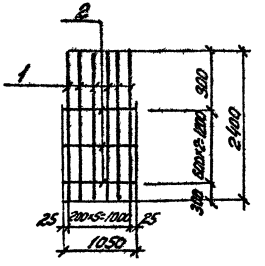
Содержание альбома (продолжение)

Обозначение	Наименование	Стр
КЖИ-К60-11-7	Колонна К60-11-7	51
КЖИ-К60-11-8	Колонна К60-11-8	52
КЖИ-К60-11-9	Колонна К60-11-9	53
КЖИ-К60-11-10	Колонна К60-11-10	54
КЖИ-К60-11-11	Колонна К60-11-11	55
КЖИ-К60-11-12	Колонна К60-11-12	56
КЖИ-К60-11-13	Колонна К60-11-13	57
КЖИ-К60-11-14	Колонна К60-11-14	58
КЖИ-6КФ79-1-Н1	Колонна 6КФ79-1-Н1	59
КЖИ-2КФ73-1-Н1	Колонна 2КФ73-1-Н1	60
КЖИ-2КФ73-1-Н2	Колонна 2КФ73-1-Н2	61
КЖИ-2К1-1	Колонна 2К1-1 (2К6Д4.36-1.1-1)	62
КЖИ-2К1-2	Колонна 2К1-2 (2К6Д4.36-1.1-2)	63
КЖИ-2К1-3	Колонна 2К1-3 (2К6Д4.36-1.1-3)	64
КЖИ-2К1-4	Колонна 2К1-4 (2К6Д4.36-1.1-4)	65
КЖИ-2К2-1	Колонна 2К2-1 (2К5Д4.36-2.1-1)	66
КЖИ-2К3-1	Колонна 2К3-1 (2К6Б4.36-1.1-1)	67
КЖИ-2К3-2	Колонна 2К3-2 (2К6Б4.36-1.1-2)	68
КЖИ-2К3-3	Колонна 2К3-3 (2К6Б4.36-1.1-3)	69
КЖИ-2К3-4	Колонна 2К3-4 (2К6Б4.36-1.1-4)	70
КЖИ-2К3-5	Колонна 2К3-5 (2К6Б4.36-1.1-5)	71

Обозначение	Наименование	Стр.
КЖИ-2К3-6	Колонны 2К3-6 (2К6Б4.36-1.1-6)	72
КЖИ-2К4-1	Колонна 2К4-1 (2К6Б4.36-2.1-1)	73
КЖИ-2К4-2	Колонна 2К4-2 (2К6Б4.36-2.1-2)	74
КЖИ-2К5-1	Колонна 2К5-1 (2К6Б4.36-1-1)	75
КЖИ-Р1-1	Ригель Р1-1 (Рп1.56-50-1)	76
КЖИ-ДЖ1-а	Диафрагма жесткости ДЖ1-а (1.Д 24.36-а)	77
КЖИ-ПР1	Плита ПР1 (ПРС56.15-10АIVт-1)	78
КЖИ-ПР2	Плита ПР2 (ПРС56.15-10АIVт-2)	79
КЖИ-ПР3	Плита ПР3 (ПРС56.15-10АIVт-3)	80
КЖИ-ПР4	Плита ПР4 (ПРС56.15-10АIVт-4)	81
КЖИ-ПР5	Плита ПР5 (ПРС56.15-10АIVт-5)	82
КЖИ-ПР6	Плита ПР6 (ПРС56.15-10АIVт-6)	83
КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	84
КЖИ-НТ1	Изделие соединительное НТ1	
КЖИ-НММ1	Изделие соединительное НММ1	85
КЖИ-НММ2	Изделие соединительное НММ2	
КЖИ-Р1	Решетка Р1	86
КЖИ-АН1	Анкер АН1	
КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	87
КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
Б4		1		С= 2400	6	2,13 кг
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		2		С= 1050	3	0,41 кг.

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

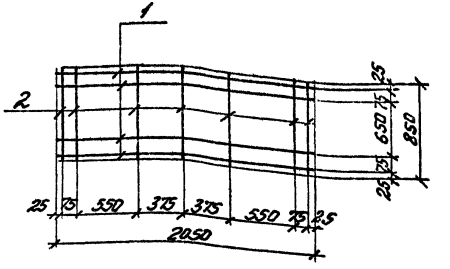
Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С1			
ГИП Михайлов		Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр. Родионова	Сетка арматурная С1	Р	14,0	
Нач. отд. Мельникова		Лист	Листов 1
Гл. констр. Козырев		СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград	
Рук. гр. Горошкова			
Ст. инж. Балаченкова			
Ст. инж. Орехова			

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3

6



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
Б4		1		С= 2050	4	0,81 кг
Б4		2		С= 850	7	0,36 кг

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

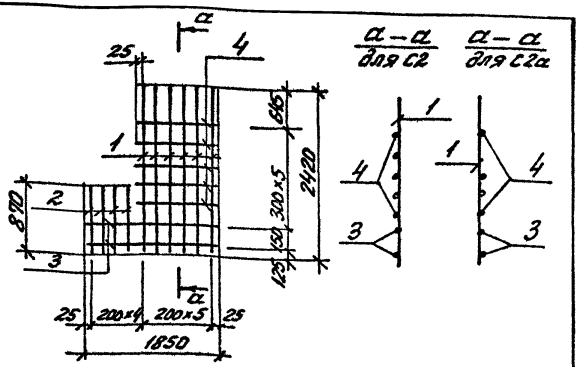
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С10			
ГИП Михайлов		Стадия	Масса	Масштаб
Н. контр. Родионова	Сетка арматурная С10	Р	5,6	
Нач. отд. Мельникова		Лист	Листов 1
Гл. констр. Козырев		СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград	
Рук. гр. Горошкова			
Ст. инж. Балаченкова			
Ст. инж. Орлушкина			

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		А-III-12 ГОСТ 5781-82* L=2420	6	2.16 кг
Б4		2		А-III-12 ГОСТ 5781-82* L=870	4	0.78 кг
Б4		3		А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=1850	2	0.73 кг
Б4		4		А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=1050	5	0.41 кг.

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конс.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Орехова		
Ст.инж.	Богачевков		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С2, С2а

Сетка арматурная (С2; С2а)

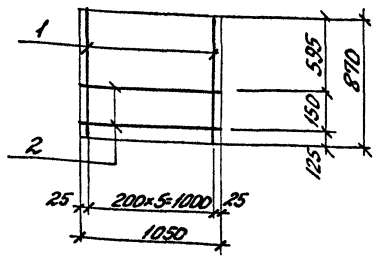
Стадия	Масса	Масштаб
Р	19,6	

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		А-III-12 ГОСТ 5781-82* L=870	6	0.78 кг.
Б4		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=1050	2	0.41 кг.

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конс.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Богачевков		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С3

Сетка арматурная С3

Стадия	Масса	Масштаб
Р	5,5	

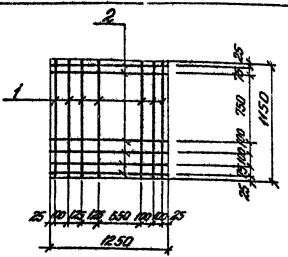
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4 2524/24

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
64		1		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ^{Ж} е=1150	7	0,45кг
64		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ^{Ж} е=1250	6	0,50кг

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С4

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Богаченко		
Ст. инж.	Орехова		

Сетка арматурная С4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	6,2	

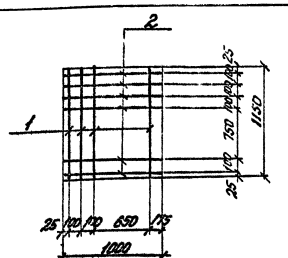
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД

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

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
64		1		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ^{Ж} е=1150	4	0,45кг
64		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ^{Ж} е=1000	6	0,40кг

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С5

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Богаченко		
Ст. инж.	Орехова		

Сетка арматурная С5

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,2	

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД

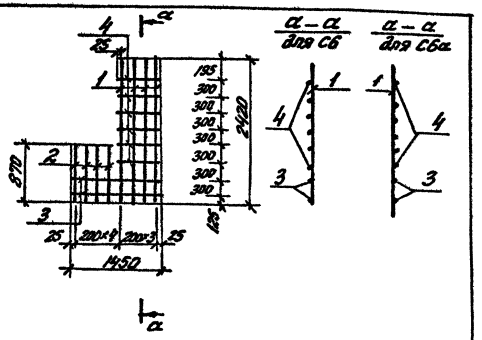
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

2524/06

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		А-III-12 Гост 5781-82* Е=2420	4	2.15кг.
БЧ		2		А-III-12 Гост 5781-82* Е=870	4	0.78кг.
БЧ		3		А-I-8 Гост 5781-82* Е=1450	2	0.57кг.
БЧ		4		А-I-8 Гост 5781-82* Е=650	6	0.26кг.

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		05.87
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Богаченко		
Ст.инж.	Орехова		

ТП409-29-83.87-КЖИ-С6;С6а

Сетка арматурная (С6; С6а)

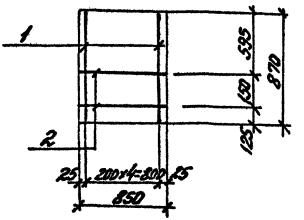
Стадия	Масса	Масштаб
Р	14,3	
Лист	Листов 1	

ОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4

9

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		А-III-12 Гост 5781-82* Е=870	5	0.78кг
БЧ		2		А-I-8 Гост 5781-82* Е=850	2	0.33кг.

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		05.87
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Богаченко		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С7

Сетка арматурная С7

Стадия	Масса	Масштаб
Р	4,6	
Лист	Листов 1	

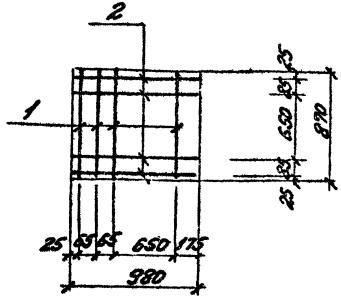
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
Б4		1		А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=870	4	0.34 кг.
Б4		2		А-I-8 ГОСТ 5781-82* L=980	4	0.39 кг.

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Казырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Богачева		
Ст.инж.	Орехова		

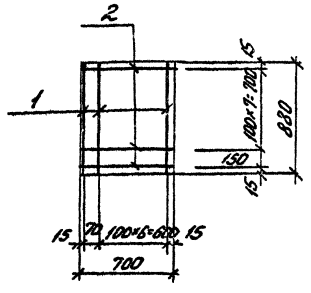
ТП 409-29-83.87-КЖИ-С8

Сетка арматурная С8

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,9	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Детали		
Б4		1		А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=880	8	0.19 кг
Б4		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* L=700	9	0.15 кг.

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Казырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Богачева		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С9

Сетка арматурная С9

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2,8	
Лист	Листов 1	

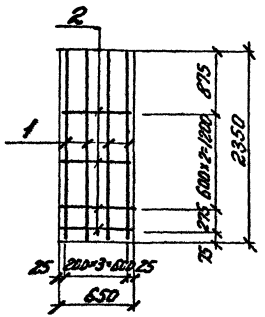
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1		С=2350	4	2.09 кг.
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		2		С=650	4	0.26 кг.

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

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

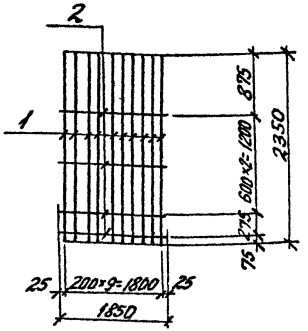
ТП 409-29-83.87-КЖИ-С11

Сетка арматурная С11

			Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Михайлов		Р	9.4	
Н. контр.	Родионова		Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Мельников				
Гл. констр.	Козырев		Союзгипронеруд Ленинград		
Рук. гр.	Горошкова				
Ст. инж.	Богатенков				
Ст. инж.	Полушкина				

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
				А-III-12-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1		С=2350	10	2.09 кг
				А-I-8-ГОСТ 5781-82*		
БЧ		2		С=1850	4	0.73

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

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

ТП 409-29-83.87-КЖИ-С12

Сетка арматурная С12

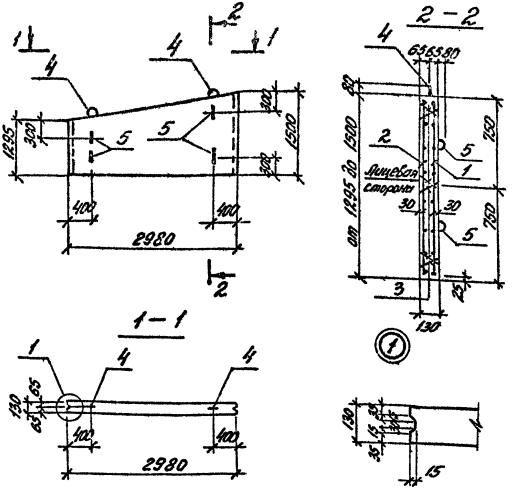
			Стадия	Масса	Масштаб
ГИП	Михайлов		Р	23.8	
Н. контр.	Родионова		Лист	Листов 1	
Нач. отд.	Мельников				
Гл. констр.	Козырев		Союзгипронеруд Ленинград		
Рук. гр.	Горошкова				
Ст. инж.	Богатенков				
Ст. инж.	Полушкина				

Копировал

Формат А4

2584/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.002.1-1. 1-ТО	Техническое описание.		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	КЖИ- НС1	НС1	1	
А4		2	КЖИ- НС42	НС42	1	
		3	3.002.1-1. 2-130	Каркас плоский Кр1	6	
		4	3.002.1-1. 2-150	Изделие закладное М5	2	
		5	3.002.1-1.2-140	Изделие закладное М1	4	
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		
				морозостойкость F 75	–	0,54 м3

Плиту можно изготовлять в типовой опалубочной форме плиты Пл1-1 серии 3.002.1-1 вып.1 с постановкой соответствующей диафрагмы.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				
	А I			А III				А I				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	ф6		Итого	ф8	ф10	Итого	Всего	ф10	ф12	Итого	Всего	
ПЛ1-1-1	27,5		27,5	9,7	11,7	21,4	48,9	4,0	1,8	5,8	5,8	54,7

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельникова		
Г.л.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПЛ1-1-1

Плита ПЛ1-1-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1350	

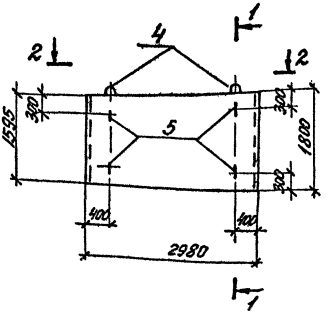
Лист | Листов 1

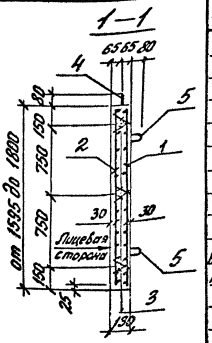
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

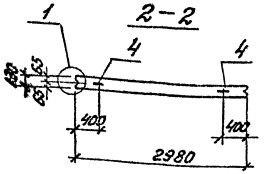
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

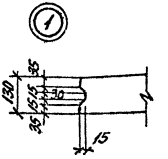
Копировал | Формат А3 | 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3









Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.002.1-1.1-ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурные		
А4		1	КЖИ-НС4	НС4	1	
А4		2	КЖИ-НС43	НС43	1	
		3	3.002.1-1.2-130	Каркас плоский Кр1	6	
		4	3.002.1-1 2-150	Изделие закладное М5	2	
		5	3.002.1-1 2-140	Изделие закладное М1	4	
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		
				морозостойкость F75		0,66 м³

Плиту можно изготовлять в типовой опалубочной форме плиты ПЛ2-1 серии 3.002.1-1 вып.1 с постановкой соответствующей диафрагмы.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				
	А I			А III				А I				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	ф6		Итого	ф8	ф12	Итого	Всего	ф10	ф12	Итого	Всего	
ПЛ2-1-1	19,8		19,8	11,9	21,9	33,8	53,6	4,0	1,8	5,8	5,8	59,4

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конструктор	Козырев		
Рук.гр.	Горшкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Прехода		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПЛ2-1-1

Плита Пл2-1-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1645	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД, Ленинград

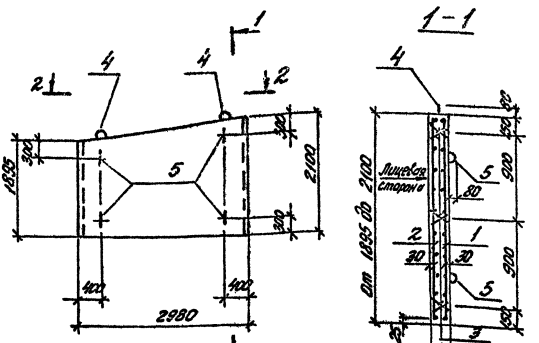
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

2574/04

Типовой проект 409-29-83.87. Альбом 3



Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
	Документация		
3.002.1-1.1-ТО	Техническое описание		
	Сборочные единицы		
	Сетки арматурные		
1 КЖСИ-НС5	НС5	1	
2 КЖСИ-НС44	НС44	1	
3 3.002.1-1.2-130	Каркас плоский Кр1	6	
4 3.002.1-1.2-150	Изделие закладное М5	2	
5 3.002.1-1.2-140-01	Изделие закладное М2	4	
	Материалы		
	Бетон тяжелый В15 морозостойкость F 75		0,83 м³

Плиту можно изготавливать в типовой опалубочной форме плиты ПЛ3-1 серии 3.002.1-1 вып.1 с постановкой соответствующей диафрагмы

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф6	итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82* ф8	ф10	итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82* ф12	итого	Всего	Общий расход
ПЛ3-1-1	27,2	27,2	13,0	18,3	31,3	58,5	5,4	5,4	5,4	63,9

Привязан

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

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПЛ3-1-1

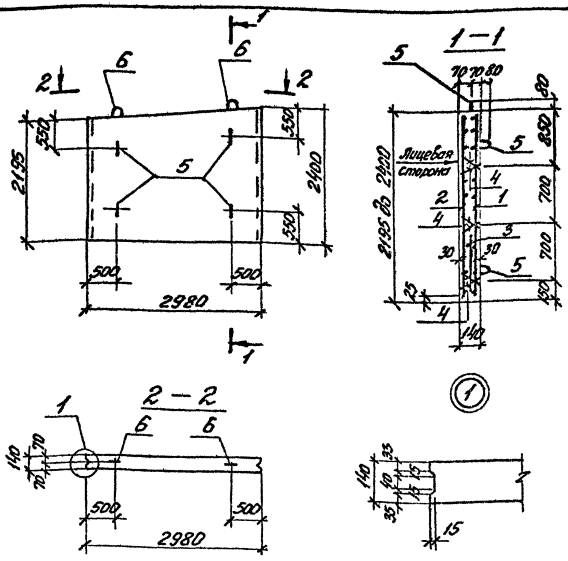
ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионов		
Нач.отд.	Меланина		
Гл.констр.	Казарян		
Рук.гр.	Горошко		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орлова		

Плита ПЛ3-1-1 | Стадия: Р | Масса: 2075 | Масштаб | Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал | Формат А3 | 2524/08

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Документация		
			3.002.1-1.1-ТО	техническое описание		
				Сборные единицы		
				Сетки арматурные		
А4		1	КЖИ-НС7	НС7	1	
А4		2	КЖИ-НС45	НС45	1	
		3	3.002.1-1.2-030-03	С54	1	
		4	3.002.1-1.2-130	Каркас плоский Кр1	6	
		5	3.002.1-1.2-140-01	Изделие закладное М2	4	
		6	3.002.1-1.2-150-01	Изделие закладное М6	2	
				Материалы		
				Бетон тяжелый В15		
				морозостойкость F 75		0,96 м³

Плиту можно изготовлять в типовой опалубочной форме плиты ПЛ4-2 серии 3.002.1-1 вып.1 с постановкой соответствующей диафрагмы.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса				
	А I			А III				А I				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 5781-82*				
	ф6		Итого	ф8	ф10	Итого	Всего	ф12	ф16		Всего	
ПЛ4-2-1	23,8		23,8	21,4	30,7	52,1	75,9	3,6	4,2		7,8	83,7

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов	
Н. Контр.	Родионова	
Нач. отд.	Мельников	
Гл. Контр.	Козырев	
Рук. гр.	Горошкова	
Ст. инж.	Полушкина	
Ст. инж.	Орехова	

ГП 409-29-83.87-КЖИ-ПЛ4-2-1

Плита ПЛ4-2-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2400	

Лист | Листов 1

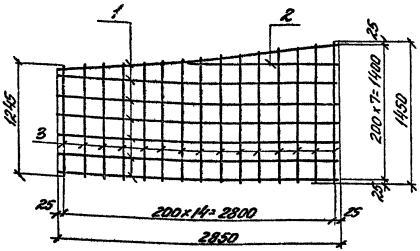
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=2850	7	0.63 кг.
БЧ		2		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=1700	1	0.38 кг.
БЧ		3		А-I-6 ГОСТ 5781-82* ℓср=1347	15	0.30 кг.
				(от 1245 до 1450)		

Изготовлять в соответствии с СН 393-78.

Прив. Я зан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС42

Сетка арматурная НС42

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельникова		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	9.29	1:25

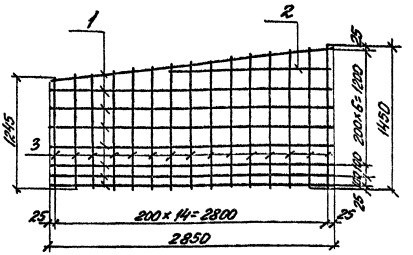
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=2850	7	1.12 кг.
БЧ		2		А-III-8 ГОСТ 5781-82* ℓ=1700	1	0.67 кг.
БЧ		3		А-III-10 ГОСТ 5781-82* ℓср=1347	15	0.83 кг.
				(от 1245 до 1450)		

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Прив. Я зан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС1

Сетка арматурная НС1

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельникова		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	20.96	1:25

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

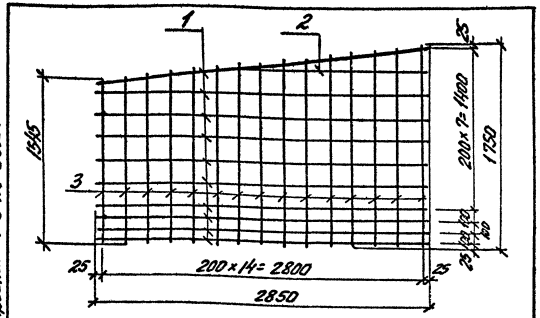
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		А-III-8-Гост 5781-82* е=2850	10	1.12 кг
Б4		2		А-III-8 Гост 5781-82* е=1700	1	0,67 кг
Б4		3		А-III-12 Гост 5781-82* е ср=1648	15	1.46 кг
				(от 1545 до 1750)		

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Лопушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС4

Сетка арматурная НС4

Стадия	Масса	Масштаб
Р	33,77	1:25
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД

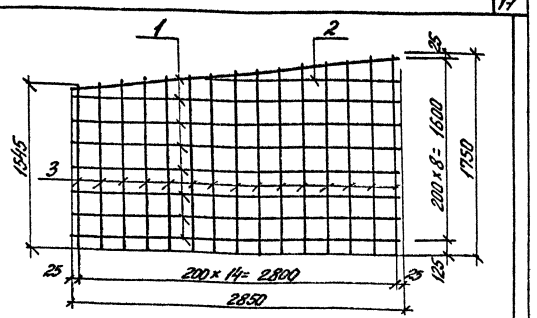
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали.		
Б4		1		А-I-6-Гост 5781-82* е=2850	7	0.63 кг.
Б4		2		А-I-6-Гост 5781-82* е=1700	1	0,38 кг.
Б4		3		А-I-6-Гост 5781-82* е ср=1648	15	0,37 кг.
				(от 1545 до 1750)		

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Лопушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС43

Сетка арматурная НС43

Стадия	Масса	Масштаб
Р	10,34	1:25
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД ЛЕНИНГРАД

Взам. инв. №

Подпись и дата

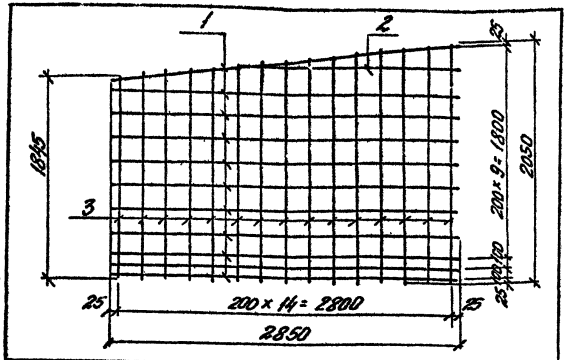
Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
54		1		А-III-8-ГОСТ 5781-82* Е=2850	11	1.12 кг
54		2		А-III-8-ГОСТ 5781-82* Е=1700	1	0.67 кг
54		3		А-III-10 ГОСТ 5781-82* Е=1963	15	21 кг.
				(от 1845 до 2050)		

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС5

Сетка арматурная НС5

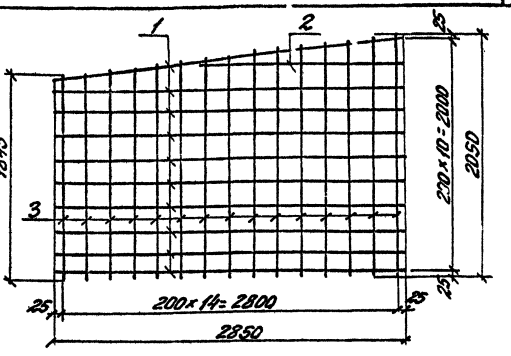
Стадия	Масса	Масштаб
Р	31,28	1:25
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
54		1		А-I-6-ГОСТ 5781-82* Е=2850	10	0.64 кг
54		2		А-I-6-ГОСТ 5781-82* Е=1700	1	0.38 кг
54		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82* Е=1963	15	0.44 кг
				(от 1845 до 2050)		

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Прехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС44

Сетка арматурная НС44

Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,40	1:25
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

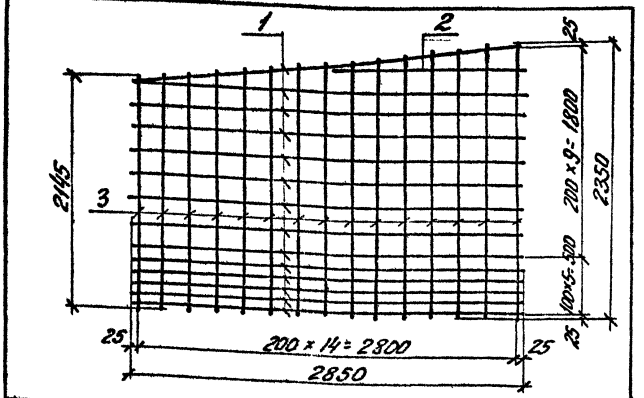
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
64		1		А-III-8-ГОСТ 5781-82* е = 2850	14	1.12 кг
64		2		А-III-8 ГОСТ 5781-82* е = 1700	1	0.67 кг
64		3		А-III-10-ГОСТ 5781-82* е ср = 2247	15	1.39 кг.
				(от 2145 до 2350)		

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		06.88
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС7

Сетка арматурная НС7

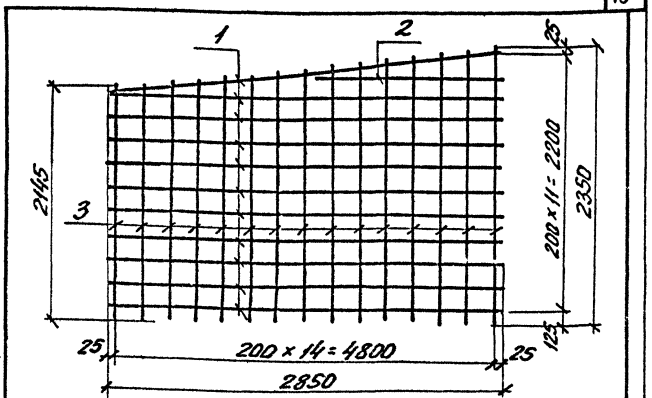
Стадия	Масса	Масштаб
Р	37.20	1:25

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
64		1		А-I-6-ГОСТ 5781-82* е = 2850	11	0.63 кг
64		2		А-I-6-ГОСТ 5781-82* е = 1700	1	0.38 кг
64		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82* е ср = 2247	15	0.50 кг.
				(от 2145 до 2350)		

Изготовлять в соответствии с СН393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НС45

Сетка арматурная НС45

Стадия	Масса	Масштаб
Р	14.81	1:25

Лист | Листов 1

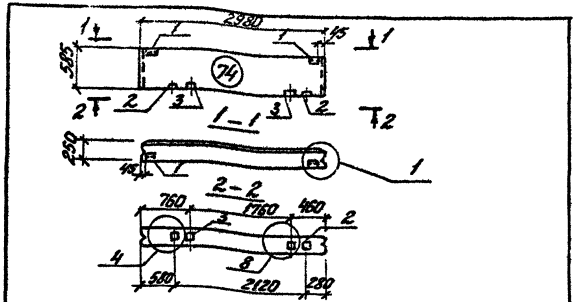
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А У

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030 1-1. 1-1. 01	Панель ПС30.6.2,5-6.л		
		1	1.030 1-1. 1-3 30	Изделие закладное м1	2	
		2	36	Изделие закладное м9	2	
		3		Брус деревянный 80×120 мм	2	

Узлы 1,4,8 см. док 1.030.1-1 0-1 15 л. 1,2

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.87
Н. Контр	Робионова		
Нач. отд	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП409 29 83 87-КЖИ-ПС4

Схема расположения закладных изделий в стеновой панели пс4 (ПС30 6.2,5-6.л-74)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

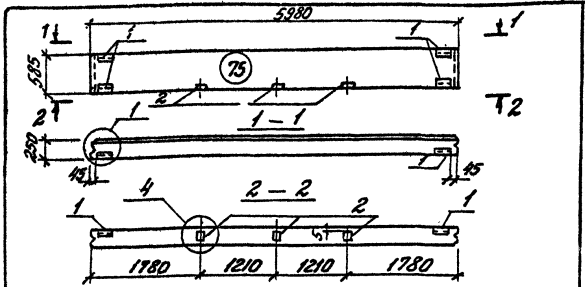
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030 1-1 1-1 04	Панель ПС60.6.2,5-6.л		
		1	1.030 1-1 1-3 30-03	Изделие закладное м4	4	
		2	36	Изделие закладное м9	3	

Узлы 1,4 см. док. 1.030.1-1. 0-1 15 л.1.

Привязан

Инв №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр	Робионова		
Нач. отд	Мельников		
Гл. констр	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС5

Схема расположения закладных изделий в стеновой панели пс5 (ПС 60.6.2,5-6.л-75)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

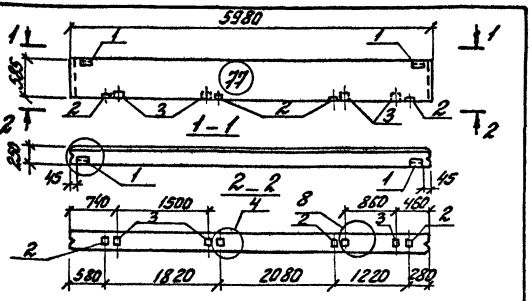
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 04	Панель ПС 60.6.2,5-6.л-		
		1	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	
		2	36	Изделие закладное М2	4	
		3		Брус деревянный 80×120×160	4	

Узлы 1, 4, 8 см. - док. 1.030.1-1. 0-1 15 л. 1.2.

привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Казырев		
Рук. гр.	Горюнков		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЭШ-ПС14

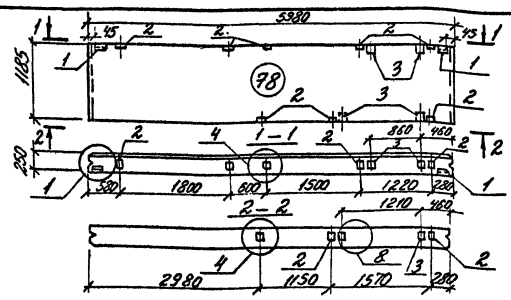
Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС14 (ПС60.6.2,5-6.л-77)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 05-03	Панель ПС 60.12.2,5-3.л-		
		1	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	2	
		2	36	Изделие закладное М2	8	
		3		Брус деревянный 80×120×160	4	

Узлы 1, 4, 8 см. док. 1.030.1-1 0-1 15 л 1.2

привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Казырев		
Рук. гр.	Горюнков		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЭШ-ПС15

Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС15 (ПС60.12.2,5-3.л-78)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

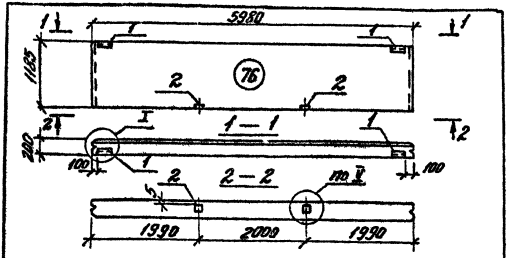
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2524/09

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1. 1-1 05	Панель ПС 60.12.20-2т		
		1	1.030.1-1 1-3 30-01	Изделие закладное М2	2	
		2	36	Изделие закладное М9	2	

Узлы I и V см. док. 1.030.1-1. 0-3-0100 л.9

Привязан

Инв. №

ГИП	Михеилов		
Н.Контр	Родионова		
Нач.отд	Мельницкий		
Гл.конс	Казарев		
Рук.гр	Горошков		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орлова		

ТП 409-29-83 87-КЖИ-ПС36

Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС 36 (ПС 60.12.2,0-2.л-76).

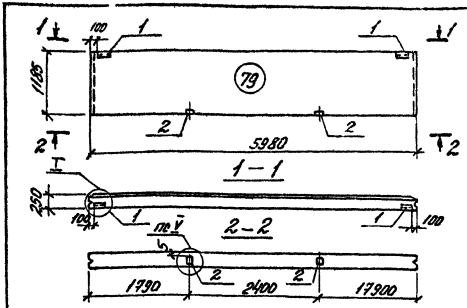
Стадия: Р | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1. 0-3 05-03	Панель ПС 60.12.2,5-3.л		
		1	1.030.1-1. 1-3 30-01	Изделие закладное М2	2	
		2	36	Изделие закладное М9	2	

Узлы I, V см докум. 1.030 1-1 0-3-0100 л 9

Привязан

Инв. №

ГИП	Михеилов		
Н.Контр	Родионова		
Нач.отд	Мельницкий		
Гл.конс	Казарев		
Рук.гр	Горошков		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орлова		

ТП 409-29-83 87-КЖИ-ПС40

Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС 40 (ПС 60.12.2,5-3.Л-79).

Стадия: Р | Масса | Масштаб

Лист | Листов 1

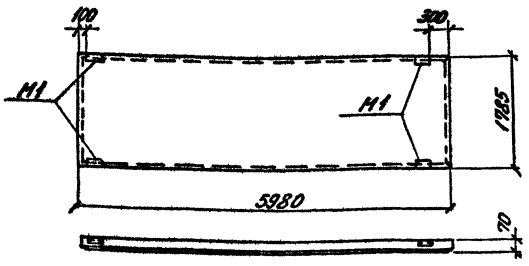
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2530/69

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.432-15 Вып. 1 л.5	Панель ПС600.18-1Вр II-Т-11		

1. Разбивка закладных деталей М1 по данному чертежу, остальное - см. ПС600.18-1Вр II-Т-11. серии 1.432-15 Вып. 1.
2. Изображена панель ПС51; ПС52 - зеркальное отражение.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конструк.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС51, ПС52.

Панель стеновая ПС51 (ПС600.18-1Вр II-Т-11-а) Панель стеновая ПС52 (ПС600.18-1Вр II-Т-11-б).

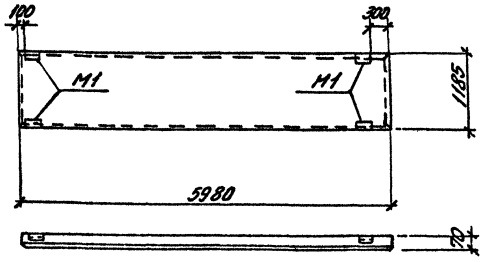
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.432-15 Вып. 1 л.3	Панель ПС600.12-1Вр II-Т-11		

1. Разбивка закладных деталей М1 по данному чертежу, остальное - см. ПС600.12-1Вр II-Т-11 серии 1.432-15 Вып. 1.
2. Изображена панель ПС53; ПС54 - зеркальное отражение.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конструк.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС53, ПС54

Панель стеновая ПС53 (ПС600.12-1Вр II-Т-11-а). Панель стеновая ПС54. (ПС600.12-1Вр II-Т-11-б)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

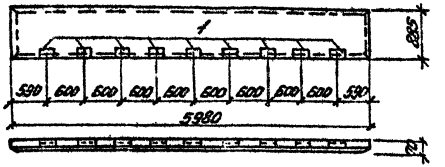
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал

Формат А4 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса А-III			Прокат марки ВСт3 кп2			
	Гост 5781-82*			Гост 8509-86			
	ф10		Итого	<56×5		Итого	
ПС42	6,75		6,75	9,18		9,18	15,93

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.432-15 вып.1 л.1	Панель ПС 600.9-1Вр II-Т-1		со всеми закл. изд.
		1	1.432-15 вып.2 л.5	Изделие закладное М1	9	

Остальное - см. ПС 600.9-1Вр II-Т-1 серии 1.432-15 вып. 1.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.83
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС42

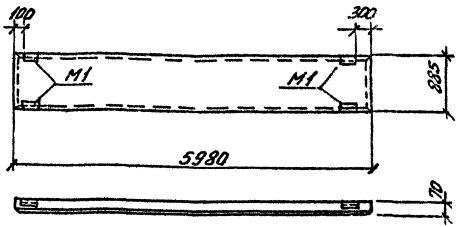
Панель стеновая ПС42 (ПС 600.9-1Вр II-Т-1-а)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.432-15 вып.1 л.1	Панель ПС 600.9-1Вр II-Т-11		

1. Разбивка закладных деталей М1 по данному чертежу, остальное-см. ПС 600.9-1Вр II-Т-11 серии 1.432-15 вып.1
2. Изображена панель ПС55, ПС56 - зеркальное отражение.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.83
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС55, ПС56

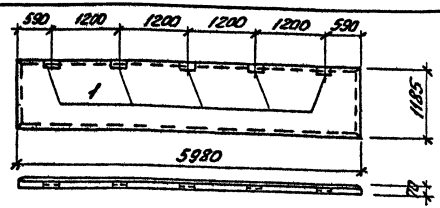
Панель стеновая ПС55 (ПС 600.9.1Вр II-Т-11-а) Панель стеновая ПС56 (ПС 600.9.1Вр II-Т-11-б)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные						Всего
	Арматурная класса A-III			Прокат марки Вст3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-86			
	ф10		Итого	∟56×5		Итого	
ПС57	3,75		3,75	5,1		5,1	8,85

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.432-15 Вып.1 л.3	Панель ПС 600.12-18рII-Т-1	–	со всеми закл. изд.
		1	1.432-15 Вып.2 л.5	Изделие закладное м1	5	

Остальное - см. ПС 600.12-18рII-Т-1 серии 1.432-15 Вып.1.

Привязан

Инв. №

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

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС57

ГИП	Мисютин		06.87
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орехова		

Панель стеновая ПС57 (ПС 600.12-18рII-Т-1-а)

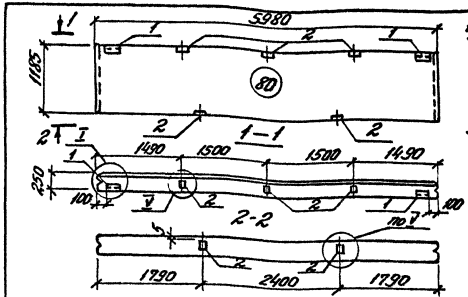
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕФТЕСПЕЦСТРОЙ Ленинград

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1 0-3 05-03	Панель ПС 60.12.25-3.л-		
		1	1.030.1-1 1-3 30-01	Изделие закладное м2	2	
		2	36	Изделие закладное м9	5	

Узлы I, V см. док. 1.030.1-1. 0-3-0100 л. 9

Привязан

Инв. №

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

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС62

ГИП	Мисютин		06.87
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орехова		

Схема расположения закладных изделий в стеновой панели ПС62 (ПС 60.12.25-3.л-80)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов	

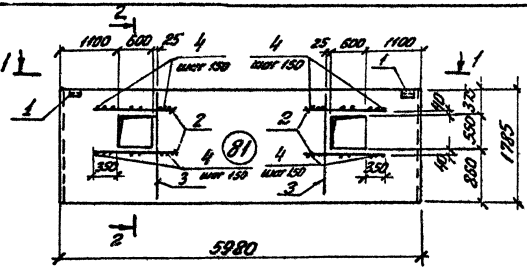
СОЮЗГИПРОНЕФТЕСПЕЦСТРОЙ Ленинград

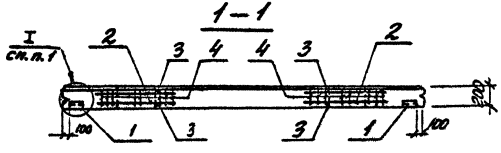
Копировал

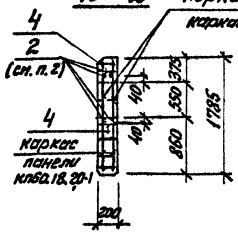
Формат А4

2524/24

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3







Каркас КР27 и стержень поз. 4 пространственного каркаса КП60.18.2.0-1 панели в пределах отверстия вырезать по месту.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 07	ПС 60.18.2.0-1л-		
		1	1.030.1-1.1-3 30-01	Изделие закладное М2	2	
				Детали		
		2		А-III-Б ГОСТ 5781-82* ℓ=1300	8	0,27 кг.
				Проволока ВВрI ГОСТ 6727-86*		
		3		ℓ=1760	4	0,22 кг.
		4		ℓ=170	36	0,03 кг.

Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные изделия.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	AIII ГОСТ 5781-82*		Вр-I ГОСТ 6727-80*		
	ф6	Итого	ф5	Итого	
ПС 63	2,2	2,2	2,3	2,3	4,50

1. Узел I см. докум. 1.030.1-1.03 0100 л. 9
2. Стержень поз. 2 привязать к стержню поз. 4 производственного каркаса КП 60.18.2.0-1 и к стержню поз. 3 по данному листу.

привязан

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

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полишкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПС63

Схема расположения закладных изделий и дополнительное армирование панели ПС-63. (ПС60.18.2.0-1.л-81).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

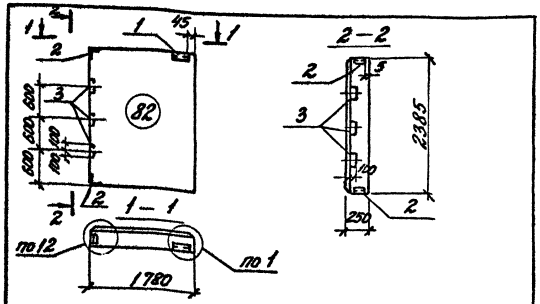
Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 66-05	Панель 2ПС18.24.2,5л-		
		1	1.030.1-1.1-3 30-01	Изделие закладное м2	1	
		2	35-01	Изделие закладное м4	2	
		3	34-02	Изделие закладное м19	3	

Узлы 1.12 см док 1.030 1-1 0-1 15 л. 1,3
Изображена панель простенка ПП1; ПП2 – зеркальное отражение.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

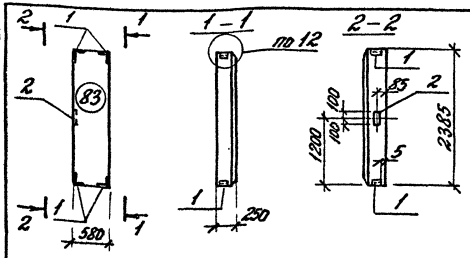
Подп. и дата

Инв. № подл.

ТП 409-29-83 87-КЖИ-ПП1, ПП2			
ГИП Михайлов	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП1 (2ПС18.24.2,5-л-1-82) ПП2 (2ПС18.24.2,5-л-2-82)	Стадия	Масса	Масштаб
Нач. отд Мельников		Р		
Гл. констр Козырев		Лист	Листов 1	
Рук. гр Горошкова		СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград		
Ст. инж. Папушкина				
Ст. инж. Орехова				

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 59-10	Панель 2ПС6.24.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное м11	4	
		2	34-02	Изделие закладное м19	1	

Узел 12 см. док. 1.030 1-1.0-1 15 л. 3

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

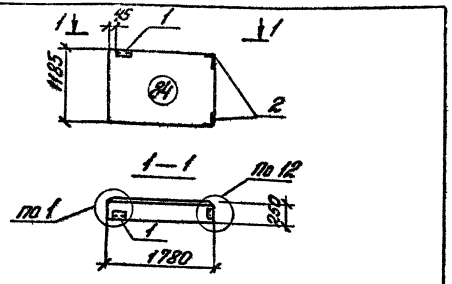
ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП7			
ГИП Михайлов	Схема расположения закладных изделий в панели простенка ТП 409-29-83.87 (2ПС6.24.2,5-л-83)	Стадия	Масса	Масштаб
Н. Контр Радионова		Р		
Нач. отд Мельников		Лист	Листов 1	
Гл. констр Козырев		СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград		
Рук. гр Горошкова				
Ст. инж. Папушкина				
Ст. инж. Орехова				

Копировал

Формат А4

2.5 24/84

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1. 1-1 66-03	Панель 2ПС18.12.2,5-л-		
		1	1.030.1-1. 1-3 30	Изделие закладное М1	1	
		2	35-01	Изделие закладное М11	2	

Узлы 1,12 сн. док. 1.030.1-1. 0-1 15 л. 1.3.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мелянина		
Гл.констр.	Козырь		
Рук.гр.	Горошкина		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орлова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП10

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ППО (2ПС18.12.2,5-л-84).

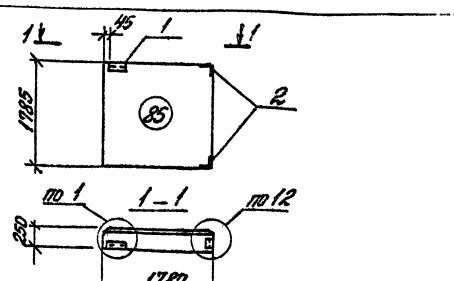
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1. 1-1 66-04	Панель 2ПС18.18.2,5-л-		
		1	1.030.1-1. 1-3 30	Изделие закладное М1	1	
		2	35-01	Изделие закладное М11	2	

Узлы 1,12 сн. док. 1.030.1-1. 0-1 15 л. 1.3

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мелянина		
Гл.констр.	Козырь		
Рук.гр.	Горошкина		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орлова		

ТП-409-29-83.87-КЖИ-ПП11

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ППМ (2ПС18.18.2,5-л-85).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

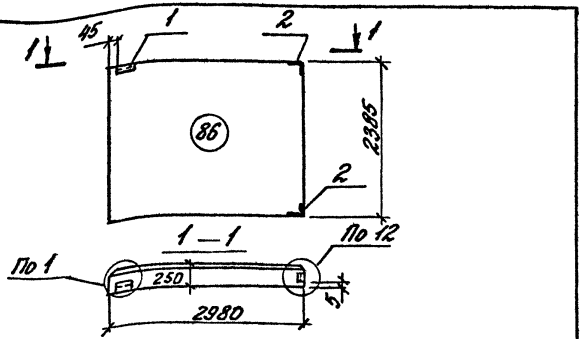
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 409-29-83.87



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 63-01	Панель 2ПС 30.24.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 30	Изделие закладное М1	1	
		2	35-01	Изделие закладное М11	2	

Узлы 1, 12 см. док. 1.030 1-1. 0-1 15 л. 1,3.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Орехова		
Ст.инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83-87-КЖИ-ПП12

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП12 (2ПС.30.24.2,5-л-86).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

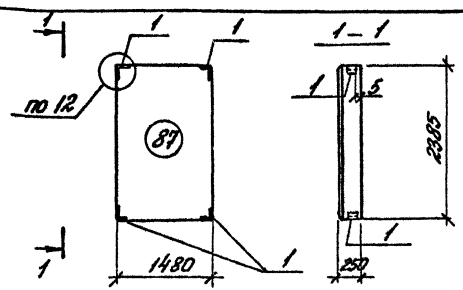
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Формат А4

Альбом 3

Типовой проект 409-29-83.87



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 62-09	Панель 2ПС 15.24.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	4	

Узел 12 см. док. 1.030. 1-1. 0-1 15 л.3

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП13

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП13 (2ПС15.24.2,5-л-89).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

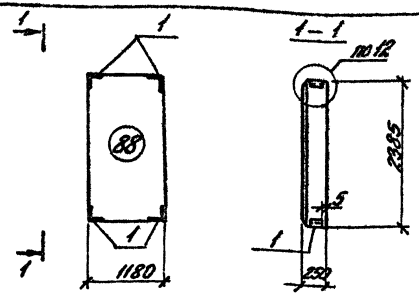
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1 1-1 61-10	Панель 2ПС12.24.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	4	

Узел 12 см. док. 1.030.1-1.0-1 15 л.3

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП14

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП14 (2ПС12.24.2,5-л-88)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

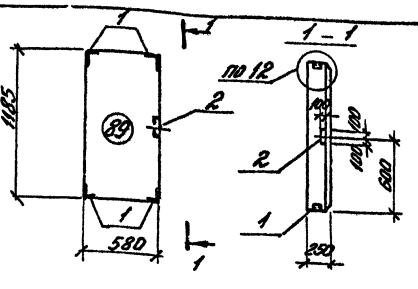
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 58-01	Панель 2ПС6.12.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	4	
		2	34-02	Изделие закладное М19	1	

Узел 12 см. док. 1.030.1-1.0-1 15 л.3.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП15

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП15 (2ПС6.12.2,5-л-89)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

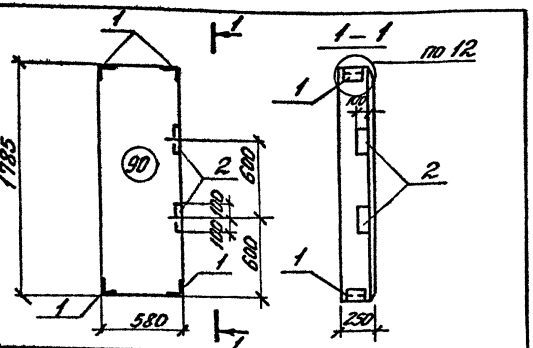
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал

Формат А4 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030. 1-1, 1-1 59-01	Панель 2ПС6.18.2,5-л-		
		1	1.030. 1-1. 1-3 35-01	Изделие закладное М11	4	
		2	34-02	Изделие закладное М19	2	

Узел 12 см. док. 1.030. 1-1. 0-1 15 л.3

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. Контр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП16

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП16 (2ПС6.18.2,5-л-90)

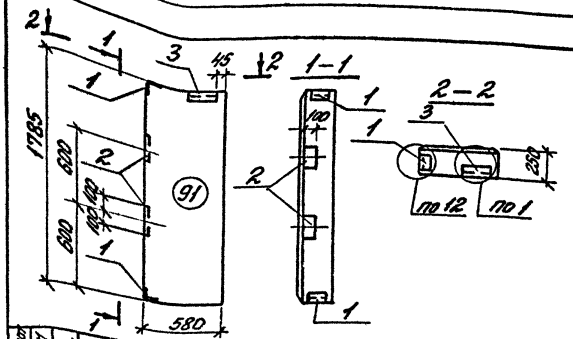
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД ленинград

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3

31



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030. 1-1. 1-1 59-01	Панель 2ПС6.18.2,5-л-		
		1	1.090 1-1. 1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	34-02	Изделие закладное М19	2	
		3	30	Изделие закладное М1	1	

Узлы 1, 12 см. док. 1.030.1-1. 0-1 15 л. 1,3.

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. Контр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП17

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП17 (2ПС6.18.2,5-л-91).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

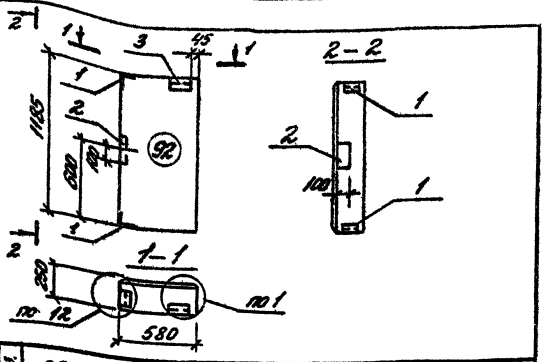
СОЮЗГИПРОНЕРУД ленинград

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1 1-1 58-01	Панель 2ПС6.12.2.5-л-1		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	34-02	Изделие закладное М19	1	
		3	30	Изделие закладное М1	1	

Узлы 1, 12 см. док. 1.030.1-1. 0-1 15 л. 1, 3

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельникова		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП18

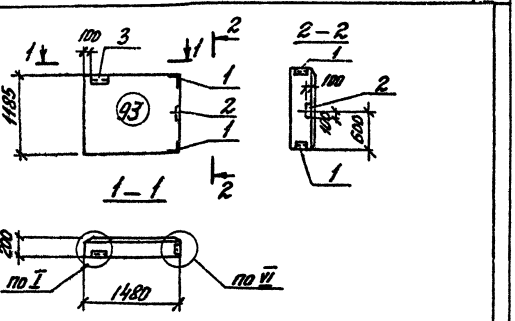
Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП18 (2ПС6.12.2.5-л-92)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1. 1-1 62	Панель 2ПС15.12.2.0-л-		
		1	1.030.1-1. 1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	34-02	Изделие закладное М19	1	
		3	30-01	Изделие закладное М2	1	

Узлы I, VI см. док. 1.030.1-1. 0-3-0100 л. 9

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельникова		
Гл. конс.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП19

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП19 (2ПС15.12.2.0-л-93).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

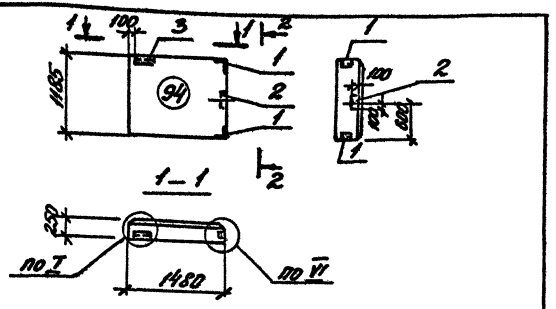
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

25241/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 62-01	Панель 2ПС15.12.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	34-02	Изделие закладное М19	1	
		3	30-01	Изделие закладное М2	1	

1. Узлы I, VI см. док. 1.030.1-1.0-3-0100 л.9
2. Изображена панель ПП21, ПП22 - зеркальное отражение

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП21, ПП22.

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП21 (2ПС15.12.2,5-л-1.94) ПП22 (2ПС15.12.2,5-л-2.94)

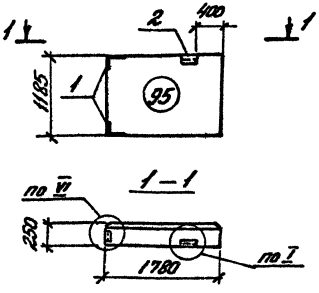
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 66-03	Панель 2ПС18.12.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	30-01	Изделие закладное М2	1	

Узлы I, VI см. док. 1.030.1-1.0-3-0100 л.9

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП24

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП24 (2ПС12.12.2,5-л-95)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

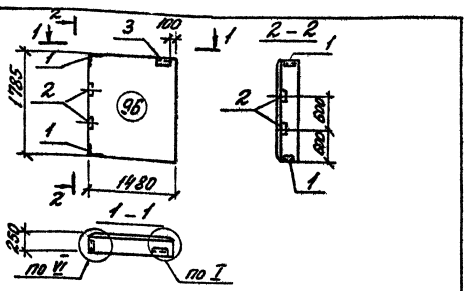
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2524/04



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1.1-1 62-05	Панель 2ПС15.18.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М1	2	
		2	34-02	Изделие закладное М19	2	
		3	30-01	Изделие закладное М2	1	

1. Узлы I и VI см. док. 1.030.1-1.0-3-0100 л.9
2. Изображена панель ПП25, ПП26 - зеркальное отражение.

Привязан

Инв. №

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

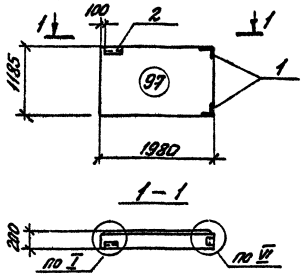
ГИП	Михайлов			
Н. контр.	Родионов			
Нач. отд.	Мельников			
Гл. констр.	Козырев			
Рук. гр.	Горошков			
Ст. инж.	Лощинин			
Ст. инж.	Орлова			

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП25ПП26

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП25 2ПС15.18.2,5-л-1.96, ПП26 2ПС15.12.2,5-л-2.96

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

Союзгипронеруд Ленинград



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 67	Панель 2ПС20.12.2,0-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М1	2	
		2	30-01	Изделие закладное М2	1	

Узлы I и VI см. док. 1.030.1-1.0-3 0100 л.9

Привязан

Инв. №

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

ГИП	Михайлов			
Н. контр.	Родионов			
Нач. отд	Мельников			
Гл. констр.	Козырев			
Рук. гр.	Горошков			
Ст. инж.	Лощинин			
Ст. инж.	Орлова			

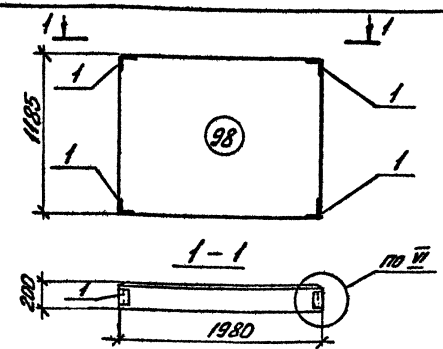
ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП27

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП27 (2ПС20.12.2,0-л-1.97).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

Союзгипронеруд Ленинград

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 67	Панель 2ПС 20.12.2,0-л		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	4	

Узел VI см. док. 1.030.1-1. 0-3-0100 л.9

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		06.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП28

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП28 (2ПС 20.12.2,0-л-98).

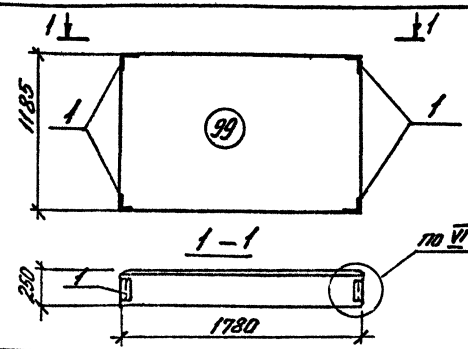
Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 66-03	Панель 2ПС 18.12.2,5-л		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	4	

Узел VI см. док. 1.030.1-1. 0-3-0100 л.9

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		06.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП29

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП29 (2ПС 18.12.2,5-л-99).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

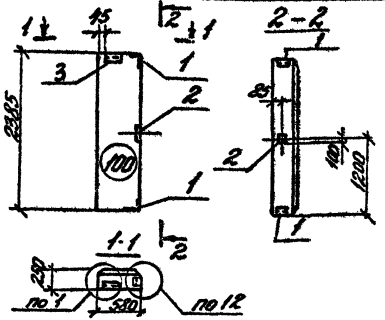
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2524/06

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 59-10	Панель 2ПС6.24.2,5-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	34-02	Изделие закладное М19	1	
		3	30	Изделие закладное М1	1	

Узлы 1,12 см. док 1.030.1-1.0-1 15 л. 1.3.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.спец.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орехова		

ТП409-29-83 87-КЖИ-ПП30

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП30 (2ПС6.24.2,5-Л-100)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

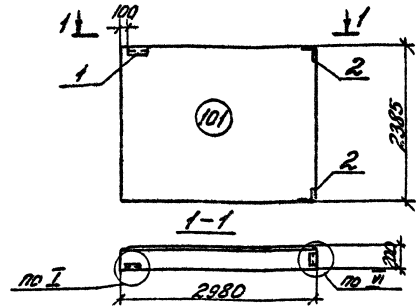
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 63	Панель 2ПС30.24.2,0-л-		
		1	1.030.1-1.1-3 30-01	Изделие закладное М2	1	
		2	35-01	Изделие закладное М11	2	

Узлы I и VI см. докум. 1.030.1-1.0-3 0100 л. 9.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.спец.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Орехова		

ТП409-29-83 87-КЖИ-ПП31

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП31 (2ПС30.24.2,0-Л-101).

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

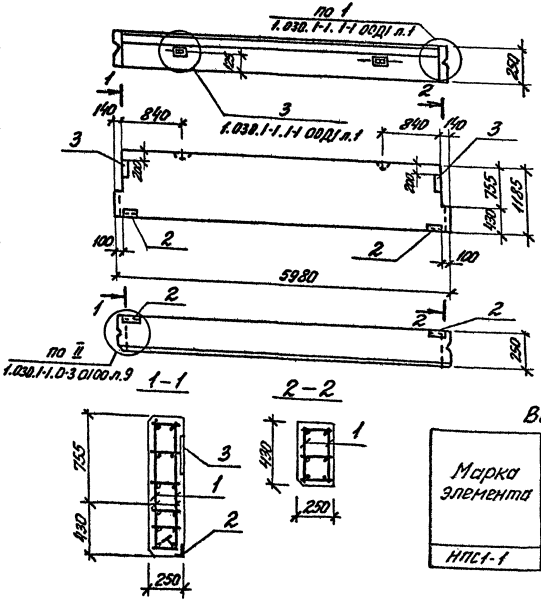
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4.

2574106

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.030.1-1.1-1 00 ТО	Техническое описание		
			00Д1	Узлы опалубочные		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный НКП1		
А3		1	КЭСИ-НКП1		1	
		2	1.030.1-1.1-3 30-01	Изделие закладное М2	2	
		3	34	Изделие закладное М13	2	
				Материалы		
				Бетон легкий класса В5		1.48 м³
				Раствор цементный М100		0.14 м³
				Раствор цементный М50		0.11 м³
				Марка бетона и раствора по морозостойкости F25		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	А III				Вр1				А II		А III		ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*				
	Ф10	Ф8	Ф6	Итого	Ф4	Ф5	Итого		Ф12	Итого	Ф10	Итого	Ф3х6	Итого	S6	S8	Итого		
НПС1-1	0,2	0.1	15,5	15,8	3.2	4.3	7.5	23,3	2.1	2.1	1.0	1.0	2.8	2.8	2.1	4.4	6,5	12,4	35,7

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЭСИ-НПС1-1

Панель стеновая НПС1-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2415	

Лист | Листов 1

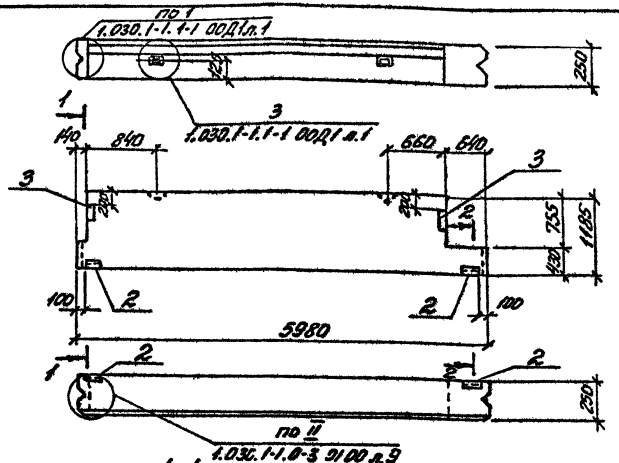
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

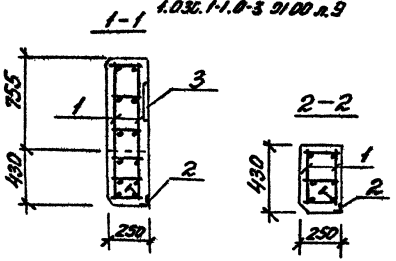
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3





Форма	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.030.1-1.1-1 ООТО	Техническое описание		
			ООД1	Узлы опалубочные		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный НКП2		
А3		1	КЖИ-НКП2		1	
		2	1.030.1-1.1-3 30-01	Изделие закладное М2	2	
		3	34	Изделие закладное М13	2	
				Материалы		
				Бетон легкий класса В5		1,40 м³
				Раствор цементный М100		0,13 м³
				Раствор цементный М50		0,10 м³
				Марка бетона и раствора по морозостойкости F25		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	А III				Вр1				А III		А II		ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*				
	ф10	ф8	ф6	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	Итого	ф12	Итого	163	Итого	S8	S6	Итого		
НПС2-1, НПС2-2	0,2	0,1	14,8	15,1	3,2	3,9	7,1	22,2	1,0	1,0	2,1	2,1	2,8	2,8	4,4	1,1	5,5	11,4	33,6

Изображена панель стеновая НПС2-1.
НПС2-2 — зеркальное отражение

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конср.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НПС2-1, НПС2-2

Панель стеновая (НПС2-1, НПС2-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2285	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

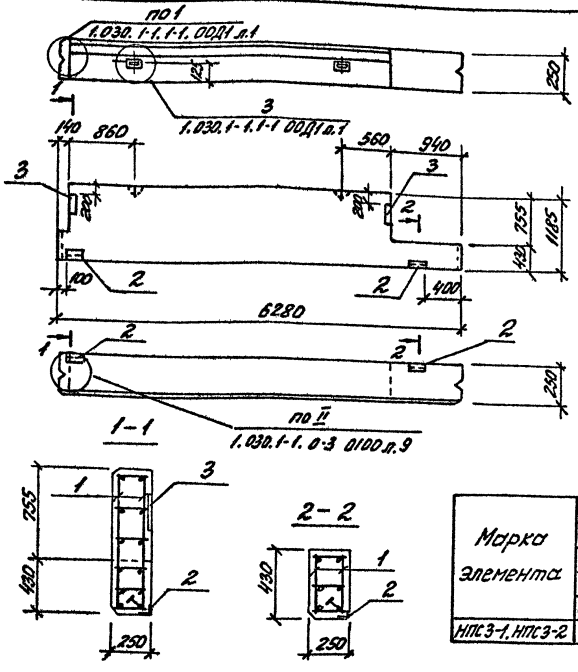
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.030.1-1.1-1 00ТО	Техническое описание		
			00Д1	Узлы опалубочные		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А3		1	КЖИ-НКП3	НКП3	1	
		2	1.030.1-1.1-3 30-01	Изделие закладное М2	2	
		3	34	Изделие закладное М13	2	
				Материалы		
				Бетон легкий класса В5		1,43 м³
				Раствор цементный М100		0.13 м³
				Раствор цементный М50		0.10 м³
				Марка бетона и раствора		
				по морозостойкости F 25		

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	А III				Вр 1				А II		А III		ВСт 3 кп 2						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-85				ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76				
	Ф10	Ф8	Ф6	Итого	Ф4	Ф5	Итого		Ф12	Итого	Ф10	Итого	Ф5	Итого	Ф6	Ф8	Итого		
НПС3-1, НПС3-2	0,2	0,1	15,2	15,5	3,2	3,9	7,1	22,6	2.1	2.1	0.9	0.9	2.8	2.8	1.1	4.4	5.5	11.3	33.9

Изображена панель стеновая НПС3-1.
НПС3-2 — зеркальное отражение

ГИП	Михайлов		06.11
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Привязан

Инв.

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НПС3-1, НПС3-2

Панель стеновая (НПС3-1, НПС3-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2330	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

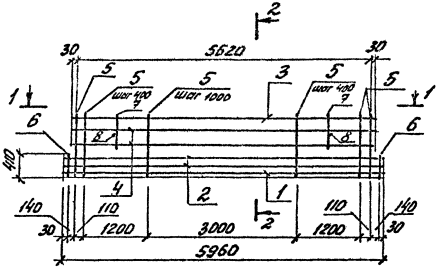
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

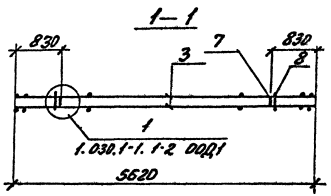
Копировал

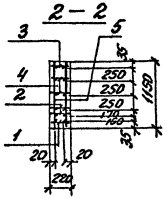
Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Документация		
			1.030.1-1. 1-2 ООТО	Техническое описание		
			ООД1	Узлы арматурные		
				Сборочные единицы		
		1	1.030.1-1.1-3 05-05	Каркас плоский КР15	1	
		2	06-08	Каркас плоский КР32	2	
		3	К-2Ки-НКР1, НКР2	Каркас плоский НКР1	1	
		4	К-2Ки-НКР1, НКР2	Каркас плоский НКР2	2	
		7	1.030.1-1.1-3 01-03	Петля строповочная СП	2	
				Детали		
				Проволока Ø5 В-I ГОСТ 6727-80*		
Б4		5		ℓ = 1150	24	0,17 кг.
Б4		6		ℓ = 410	4	0,063 кг.
Б4		8		А-II-10 ГОСТ 5781-82* ℓ = 170	2	0,10 кг.

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

привязан

Инв. №

ГИП	Тростинов	
Н. Контр.	Родионова	
Нач. отд.	Мельник	
Гл. констр.	Козырев	
Рук. гр.	Грошиков	
Ст. инж.	Полушкина	
Ст. инж.	Орехова	

ТП 409-29-83.87-К-Ки-НКП1

Каркас пространственный НКП1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	254	
Лист	Листов 1	

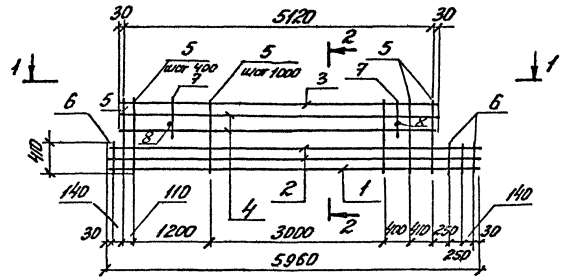
СОЮЗЭНЕРГОСЕЛЬЭЛЕКТРОПРОЕКТ Ленинград

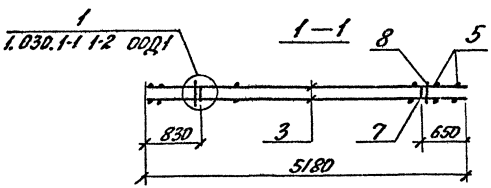
Копировал

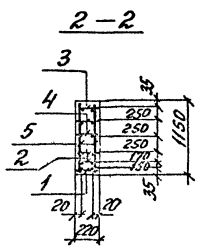
Формат А3

2520/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.030.1-1. 1-2 ОПТО	Техническое описание		
			00Д1	Узлы арматурные		
				Сборочные единицы		
		1	1.030.1-1. 1-3 05-05	Каркас плоский КР1б	1	
		2	06-08	Каркас плоский КР2	2	
		3	КЖИ-НКР3, НКР4	Каркас плоский НКР3	1	
		4	КЖИ-НКР3, НКР4	Каркас плоский НКР4	2	
		7	1.030.1-1. 1-3 01-03	Петля строповочная СП4	2	
				Детали		
				Проволока Вр-I ГОСТ 6727-80		
БЧ		5		ℓ = 1150	20	0.17 кг
БЧ		6		ℓ = 410	8	0.063 кг
БЧ		8		А-III-10-ГОСТ 5781-82* ℓ=170	2	0.10 кг

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Л. Чистилов		обл
Н.контр.	Е. Шамаева		
Нач.отд.	И. Шапкина		
Гл.констр.	Н. Козырева		
Рук.гр.	Г. Горшунова		
Ст.инж.	Г. Пельтихин		
Ст.инж.	Г. Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НКП2

Каркас пространственный НКП2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,35	
Лист	Листов 1	

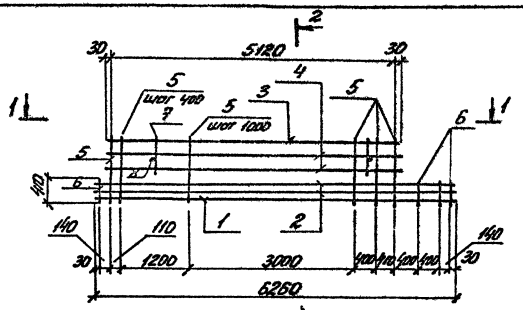
Союзгипронефтеспецстрой

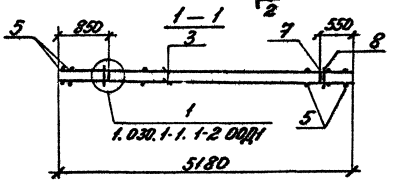
Копировал

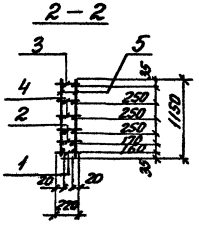
Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3







Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
			1.030.1-1.1-2 00ТО	Техническое описание		
			00Д1	Узлы арматурные		
				Сборочные единицы		
		1	1.030.1-1 1-3 11	Каркас плоский КР123	1	
		2	11-04	Каркас плоский КР127	2	
		3	КЖИ-НКР3, НКР4	Каркас плоский НКР3	1	
		4	КЖИ-НКР3, НКР4	Каркас плоский НКР4	2	
		7	1.030.1-1.1-3 01-03	Петля строповочная СП4	2	
				Детали		
				Проволока 5Вр1 ГОСТ 6727-80*		
64		5		ℓ=1150	20	0.17 кг
64		6		ℓ=410	8	0.063 кг.
64		8		Я-III-10-ГОСТ 5781-82* ℓ=170	2	0.10 кг.

ГИП	Михайлов		06.87
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НКП3

Каркас пространственный НКП3

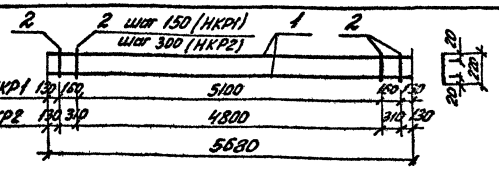
Стадия	Масса	Масштаб
Р	24,8	

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал | Формат А3 | 2524/04



Обозначение	Марка	Масса
КЖСИ-НКР1, НКР2	НКР1	3.33
КЖСИ-НКР1, НКР2	НКР2	2.94

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		А-III-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5680	2	1.25 кг.
			Переменные данные	для исполнений		
				НКР1		
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80*		
Б4		2		ℓ=220	37	0.022 кг.
				НКР2		
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80*		
Б4		2		ℓ=220	19	0.022 кг.

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Голушкина		
Ст. инж.	Орехова		

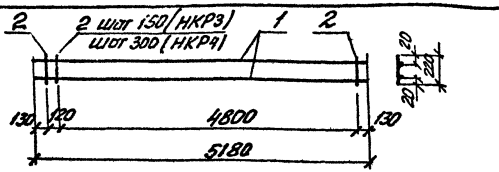
ТП 409-29-83.87-КЖСИ-НКР1, НКР2.

Каркас плоский (НКР1, НКР2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. тобл.	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Формат А4



Обозначение	Марка	Масса
КЖСИ-НКР3, НКР4	НКР3	3.05
КЖСИ-НКР3, НКР4	НКР4	2.70

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4		1		А-III-6 ГОСТ 5781-82* ℓ=5180	2	1.15 кг
			Переменные данные	для исполнений		
				НКР3		
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80*		
Б4		2		ℓ=220	34	0.022 кг
				НКР4		
				Проволока 4Вр1 ГОСТ 6727-80*		
Б4		2		ℓ=220	18	0.022 кг

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Голушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖСИ-НКР3, НКР4

Каркас плоский (НКР3, НКР4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. тобл.	
Лист	Листов 1	

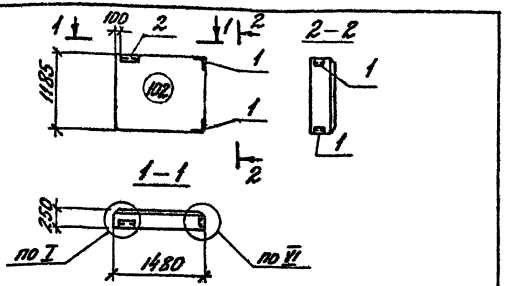
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.030.1-1.1-1 62-01	Панель 2ПС15.12.2.5л-		
		1	1.030.1-1.1-3 35-01	Изделие закладное М11	2	
		2	30-01	Изделие закладное М2	1	

1. Узлы I, VI см. док. 1.030.1-1 0-3-0100 л. 9
2. Изображена панель ПП32, ПП33 - зеркальное отражение

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.88
Н. Контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошко		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Орехова		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПП32, ПП33

Схема расположения закладных изделий в панели простенка ПП32 (2ПС15.12.2.5-л-1.102) ПП33 (2 ПС15.12.2.5-л-2.102)

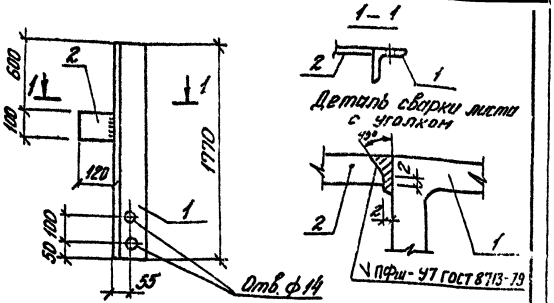
Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
64		1		L 125×14 ГОСТ 8509-86 ℓ=1770	1	46.4 кг
64		2		-100×10 ГОСТ 103-76 ℓ=120	1	0.94 кг

Изображена ННФ-1, ННФ-2 - обратно чертежу.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.88
Н. Контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошко		
Ст. инж.	Орехова		
Ст. инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ННФ-1, ННФ-2

Изделие соединительное (ННФ-1, ННФ-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р	47.3	1:25
Лист	Листов 1	

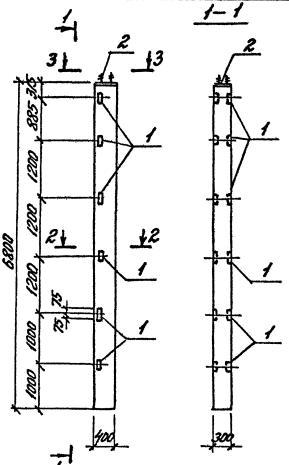
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

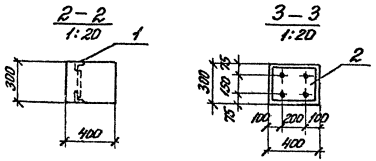
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3





Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса				Прокат марки						
	А I			А III			А III				ВСт 3 кп2						
	Гост 5781-82			Гост 5781-82*		Всего	Гост 5781-82*				Гост 8509-86		Гост 103-76*			Всего	
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф12	ф14	ф25	Итого	∠63×5	Итого	δ=40	δ=20	Итого		
К60-11-1	4.9	5.2	10.1	105.6	105.6	116.7	1.4	2.9	10.0	14.3	8.7	8.7	9.1	5.0	14.1	37.1	153.8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное МН-13	6	xx)
		2	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) с закладными изделиями по данному чертежу остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып.1

xx) Узел установки закладного изделия НМ1 см. серию 1.423-3 вып. 1 л. 71

Привязан

Инв. №

ГИП	Тихайлов		06.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Кл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Помарицкий		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-1

Колонна К60-11-1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

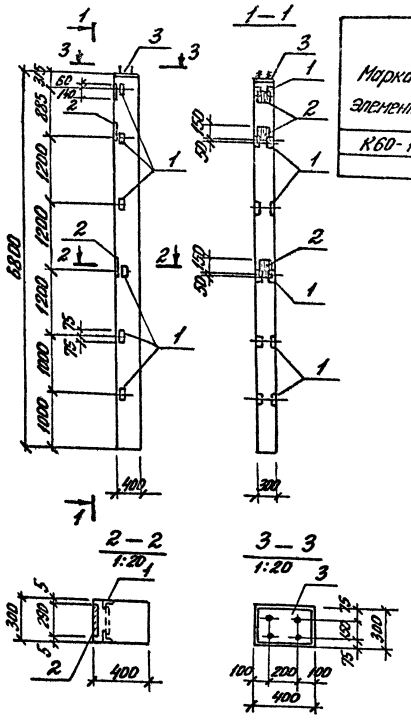
СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса							Прокат марки					Всего	
	А I			А III			А I		А III					ВСт3 кп2						
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*		Гост 5781-82*					Гост 8509-86		Гост 103-76*				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф20	Итого		Ф6	Итого	Ф12	Ф14	Ф22	Ф25	Итого	Ф3	Итого	Б-10	Б-20	Итого		
К60-11-2	4.9	5.2	10.1	106.6	106.6	116.7	0.6	0.6	7.4	2.9	4.2	10.0	24.5	8.6	8.6	22.9	5.0	27.9	61.6	178.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 Вып. 1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 Вып. 2 л. 141	Изделие закладное М1-13	6	xx
		2	1.423-3 Вып. 2 л. 136	Изделие закладное НМ1-6	3	xx)
		3	КЖИ- НМ1.	Изделие закладное НМ1	1	

x) С закладными изделиями по данному чертежу остальное - см. К60-11. серии 1.423-3 Вып. 1.

xx). Узлы установки закладных изделий М1-13 и НМ1-6 см. серию 1.423-3 Вып. 1 л. 71.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-2

Колонна К60-11-2

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

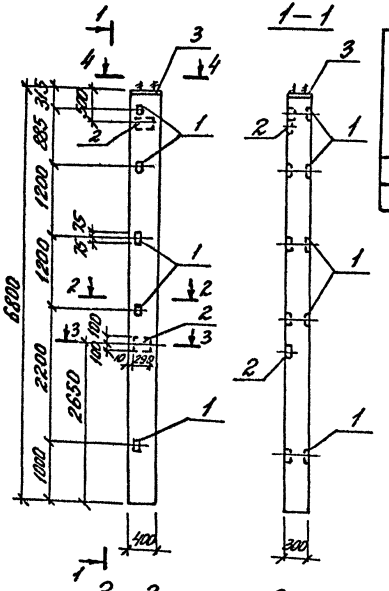
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

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

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



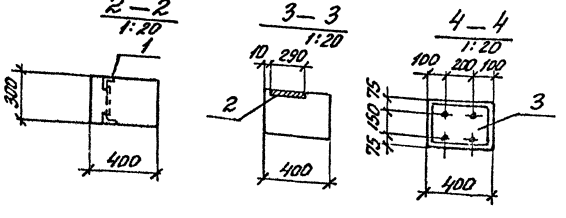
Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса							Прокат марки					Всего	
	А I			А III			А I		А III					ВСт3 кп2						
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*		Гост 5781-82*					Гост 8509-86		Гост 103-76*				
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф6	Итого	ф12	ф14	ф25		Итого	<63	Итого	δ=10	δ=20	Итого		
К60-11-3	4,9	5,2	10,1	105,6	106,6	116,7	0,4	0,4	4,2	2,9	12,8		19,9	7,3	7,3	18,3	5,0	23,3	50,9	167,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	5	xx)
		2	1.423-3 вып.2 л.135	Изделие закладное НМ1-3	2	xx)
		3	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып. 1.

xx) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-3 см. серию 1.423-3 вып. 1 л. 71



Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полуцкина		
Ст. инж.	Лаборацкая		

ТП409-29-83.87-КЖИ-К60-11-3

Колонна К60-11-3

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

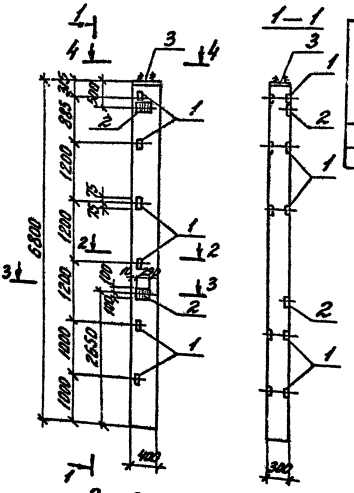
Лист | Листов 1

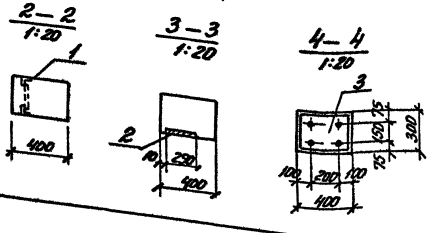
СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

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

Копировал | Формат А3 | 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87. Альбом 3





Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса							Прокат марки						
	А I			А III			А I		А III					ВСт 3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		Всего	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*			Всего	
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф6	Итого	ф12	ф14	ф25	Итого		Б63×5	Итого	Б-10	Б-20	Итого		
К60-11-4	4,9	5,2	10,1	106,6	106,6	116,7	0,4	0,4	4,4	2,9	12,8		20,1	8,6	8,6	18,3	5,0	23,3	52,4	169,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	6	xx)
		2	1.423-3 вып.2 л.135	Изделие закладное НМ1-3	2	xx)
		3	КЖИ - НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып. 1.

xx) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-3 см. серию 1.432-3 вып.1 л.71

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		26.5.87
Н.Контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Доморацка		

ТП409-29-83.87-КЖИ-К60-11-4

Колонна К60-11-4

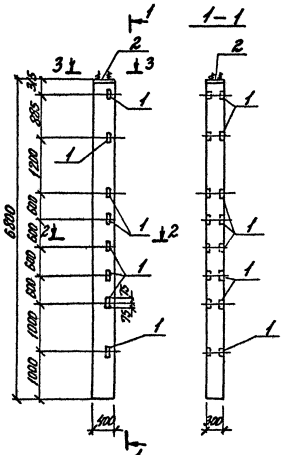
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

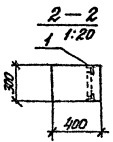
Лист | Листов 1

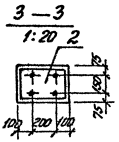
СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3







Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные											Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса					Прокат марки						
	А I			А III		Всего	А III					ВСт 3 кп 2					Всего	
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*					Гост 8509-85		Гост 103-76*				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф20	Итого		Ф12	Ф14		Ф25	Итого	Б-5	Б-20	Б-10	Итого			
К60-11-5	4,9	5,2	10,1	106,6	106,6	116,7	1,9	2,9		10,0	14,8	11,5	11,5	5,0	9,1	14,1	40,4	157,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		*)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	8	**)
		2	КЖИ- НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

*) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып.1.

**) Узел установки закладного изделия М1-13, см. серию 1.423-3 вып.1 л.71.

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Федорова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горшкова		
Ст. инж.	Голдыкина		
Ст. инж.	Дорофеев		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-5

Колонна К60-11-5

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

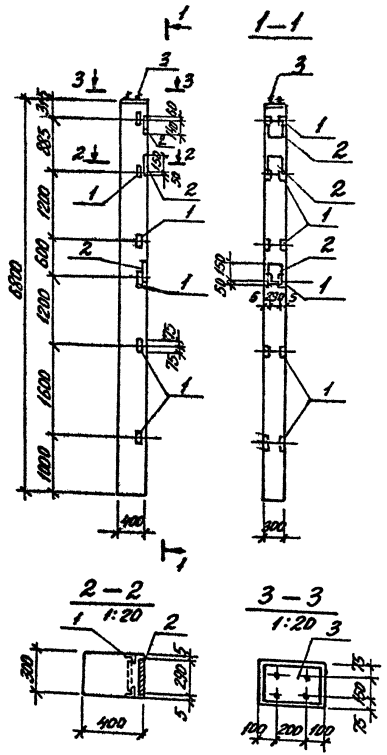
Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал | Формат А3 | 9.594/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса							Прокат марки					Всего	
	A I			A III			A I		A III					ВСт3 кп2						
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*		Гост 5781-82*					Гост 8509-86		Гост 103-76*				
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф6	Итого	ф12	ф14	ф22	ф25	Итого	4.63×5	Итого	δ=10	δ=20	Итого		
К60-11-6	4.9	5.2	10.1	106.6	106.6	116.7	0.6	0.6	7.4	2.9	4.2	10.0	24.5	8.6	8.6	22.9	5.0	27.9	61.6	178.3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		*)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	6	**)
		2	1.423-3 вып.2 л.136	Изделие закладное НМ1-6	3	**)
		3	КЖИ- НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

*) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып. 1.

**) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-6 см. серию 1.423-3 вып. 1 л.71.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-6			
Н.контр.	Родионов						
Нач.отд.	Мельников			Колонна К60-11-6	Стадия	Масса	Масштаб
Гл.констр.	Козырев				Р		1:50
Рук.гр.	Горошков				Лист	Листов 1	
Ст.инж.	Полушкин				СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград		
Ст.инж.	Домарацкий						

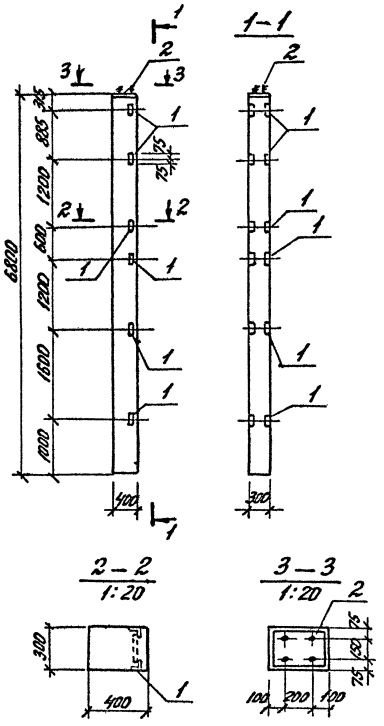
Привязан

Инв. №

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

Копировал | Формат А3 | 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали, на колонну, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	AI			AIII			AIII				ВСт3 кп2						
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*				Гост 8509-86		Гост 103-76*				
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф12	ф14	ф25	Итого	<63×5	Итого	δ=20	δ=10	Итого		
К60-11-7	4.9	5,2	10,1	105,6	105,6	116,7	1,4	2,9	10,0	14,1	8,6	8,6	5,0	9,1	14,1	36,8	153,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып. 1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 вып. 2 л. 141	Изделие закладное М1-13	6	xx)
		2	КЖИ - НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) с закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып. 1.

xx) Узел установки закладного изделия М1-13, см. серию 1.423-3 вып. 1 л. 71.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конар.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Вед.инж.	Доморацкая		

ГП409-29-83.87-КЖИ-К60-11-7

Колонна К60-11-7

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

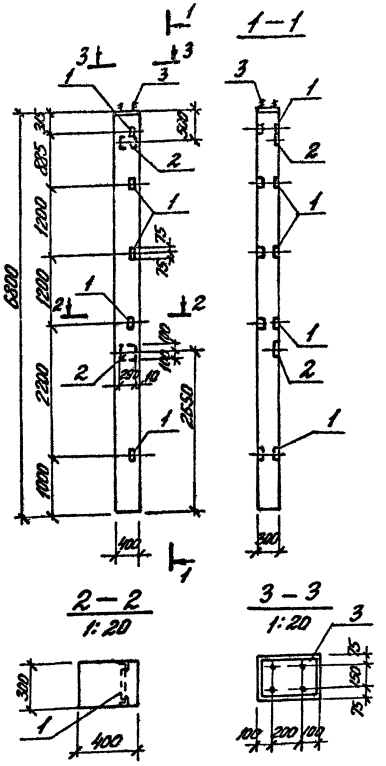
СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса							Прокат марки					Всего	
	АI			АIII			АI		АIII					ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 8509-86		ГОСТ 103-76*				
	Ф6	Ф8	Итого	Ф20	Итого		Ф6	Итого	Ф12	Ф14	Ф22	Ф25	Итого	СБ3-5	Итого	δ=20	δ=10	Итого		
К60-11-8	4,9	5,2	10,1	106,6	106,6	116,7	0,4	0,4	4,2	2,9	2,8	10,0	19,9	7,20	7,20	5,0	18,3	23,3	50,8	167,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 Вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 Вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	5	xx)
		2	1.423-3 Вып.2 л.135	Изделие закладное НМ1-3	2	xx)
		3	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 Вып.1

xx) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-3 см. серию 1.423-3 Вып. 1 л.71

ГИП	Михайлов		24.08
Н.контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошко		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Домарацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-8

Колонна К60-11-8

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

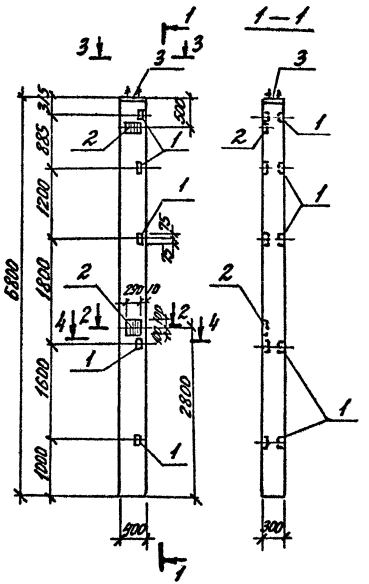
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

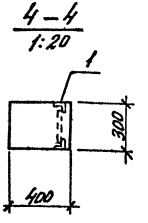
Привязан

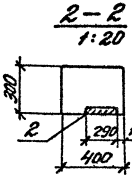
Инв. №

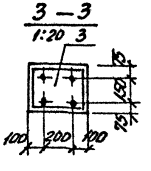
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3









Ведомость расхода стали на колонну, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса							Прокат марки					Всего	
	А I			А III			А I		А III					Вст3 кп2						
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*		Гост 5781-82*					Гост 8509-86*		Гост 103-76*				
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф6	Итого	ф12	ф14	ф22	ф25	Итого	163×5	Итого	б=20	б=10	Итого		
К60-11-9	4,9	5,2	10,1	105,6	105,6	116,7	0,4	0,4	4,2	2,9	2,8	10,0	19,9	7,2	7,2	5,0	18,3	23,3	50,8	167,5

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	5	xx)
		2	1.423-3 вып.2 л.135	Изделие закладное НМ1-3	2	xx)
		3	КЖИ - НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) с закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 вып.1.

xx) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-3 см. серию 1.423-3 вып.1 л.71.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-9

Колонна К60-11-9

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

Инв. №

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

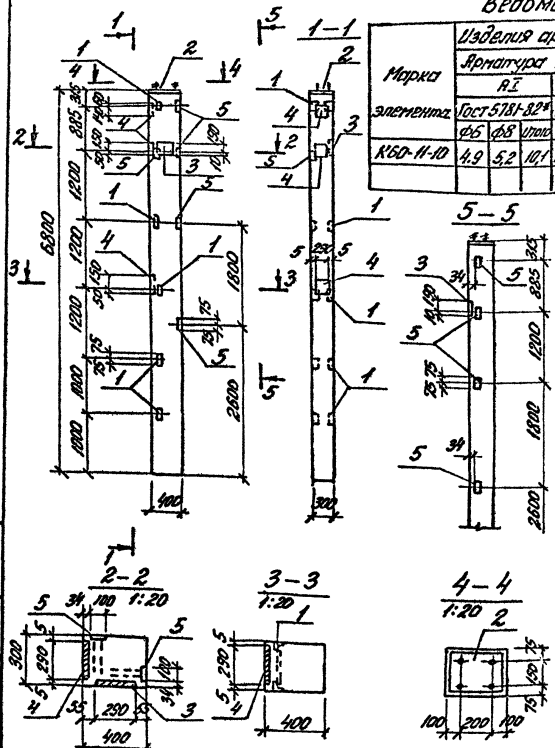
Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3

Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные															Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса								Прокат марки						Всего	
	А I			А III			А I		А III						ВСт3 кп2							
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*		Гост 5781-82*						Гост 8509-86		Гост 103-76*					
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф6	Итого	ф8	ф12	ф14	ф22	ф25	Итого	с63×5	Итого	б=6	б=10	б=20	Итого		
К60-11-10	4.9	5.2	10.1	105.6	105.6	116.7	0.8	0.8	2.0	8.7	2.9	5.6	10.0	29.2	7.2	7.2	3.6	32.5	5.0	41.1	78.3	195.0



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	5	xx)
		2	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	
		3	1.423-3 вып.2 л.135	Изделие закладное НМ1-3	1	xx)
		4	1.423-3 вып.2 л.136	Изделие закладное НМ1-6	3	xx)
		5	1.400-15 вып.1	Изделие закладное МН106-2	5	

x) с закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см К60-11 серии 1.423-3 вып.1.

xx) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-3, НМ1-6 см. серию 1.432-3 вып.1 лист 71.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.88
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.контр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Донорацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-10

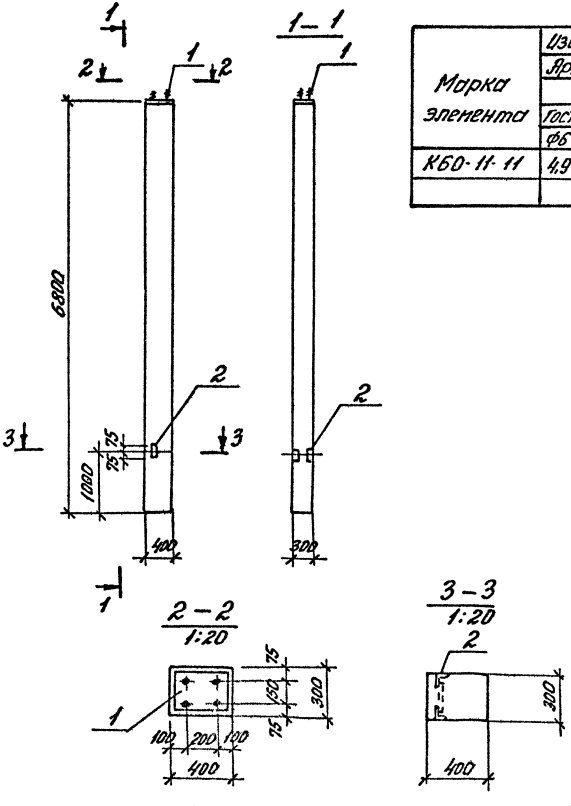
Колонна К60-11-10

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса				Прокат марки				Всего	
	AI			AIII			AIII				ВСт3кп2					
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*			ГОСТ 8509-86*		
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф12	ф14	ф25	Итого	δ=10	δ=20	Итого	∠63×5	Итого	
К60-11-11	4,9	5,2	10,1	106,6	106,6	116,7	0,2	2,9	10,0	13,1	9,1	5,0	14,1	1,5	1,5	28,6	145,4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме-чание
				Сборочные единицы		
			1.423-3 Вып.1	Колонна К60-11		х)
		1	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	
		2	1.423-3 Вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	1	хх)

х) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - см. К60-11 серии 1.423-3 Вып.1.

хх) Узел установки закладных изделий М1-13 см. серию 1.423-3 Вып.1 л.71

Привязан

Инв. №

ГИП	Г. Яхонов			ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-11
Н. контр.	Л. Эдиянова			
Нач. отд.	Г. Гольдинко			Колонна К60-11-11
Гл. констр.	К. Зырев			
Рук. гр.	Г. Горошкова			
Ст. инж.	Г. Полушкин			
Ст. инж.	Л. Загрецкая			

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

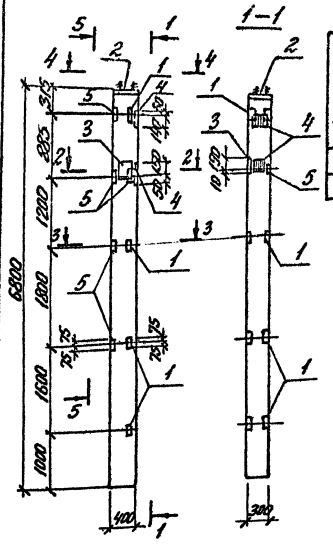
Союзгипропеноруд г. Ленинград

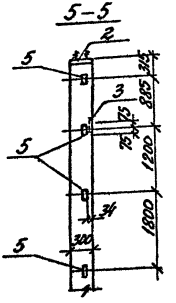
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

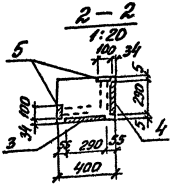
Копировал

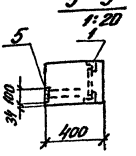
Формат А3 2524/04

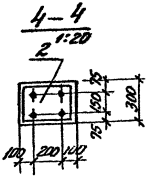
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3











Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные															Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса								Прокат марки						Всего	
	А I			А III			А I		А III						ВСт 3 кп2							
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*		Гост 5781-82*						Гост 8509-86		Гост 103-76*					
	Ф6	Ф8	Итого	Ф20	Итого		Ф6	Итого	Ф8	Ф12	Ф14	Ф22	Ф25	Итого	Гс63х5	Итого	δ=6	δ=10	δ=20	Итого		
К60-11-12	4,9	5,2	10,1	106,6	106,6	116,7	0,6	0,6	2,0	6,5	2,9	4,2	10,0	25,6	5,8	5,8	3,6	22,9	5,0	31,5	63,5	180,2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 Вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 Вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	4	xx)
		2	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	
		3	1.423-3 Вып.2 л.135	Изделие закладное НМ1-3	1	xx)
		4	1.423-3 Вып.2 л.136	Изделие закладное НМ1-6	2	xx)
		5	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН106-2	5	

x) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное – см. К60-11 серии 1.423-3 вып.1.

xx) Узлы установки закладных изделий М1-13, НМ1-3, НМ1-6 см. серию 1.432-3 вып.1 лист 71.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионов		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.констр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-12

Колонна К60-11-12

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

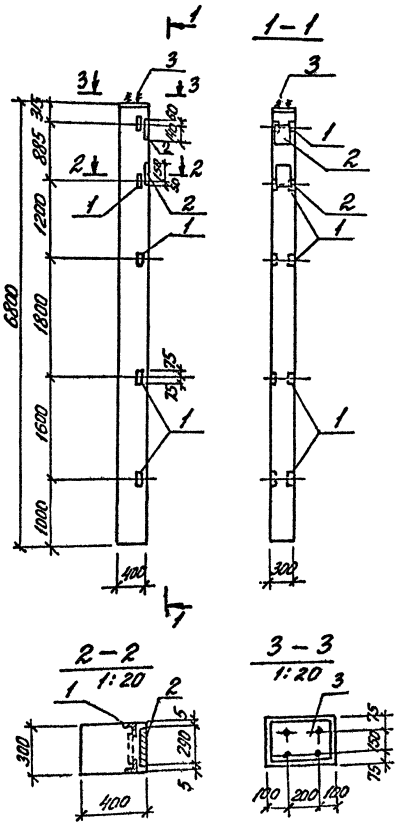
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

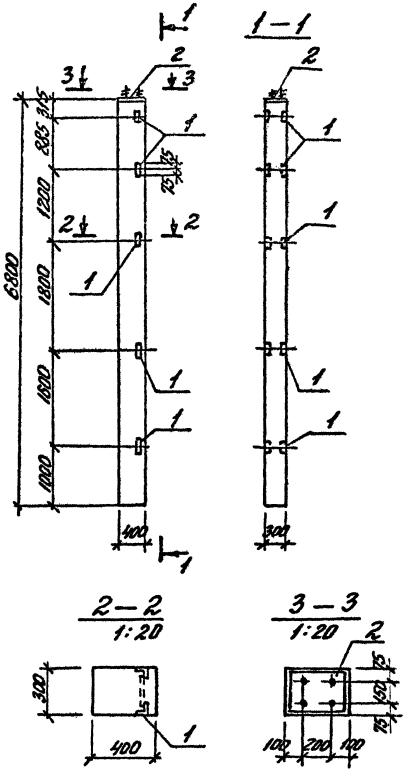
Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3


1
1
1-1
3
3
2
1
2
1
2
1
1
1

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на колонну, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса				Прокат марки					Всего	
	А I			А III			А III				Вст 3 кп 2						
	Гост 5781-82*			Гост 5781-82*			Гост 5781-82*				Гост 8509-86		Гост 103-76*				
	ф6	ф8	Итого	ф20	Итого		ф12	ф14	ф25	Итого	63×5	Итого	δ=20	δ=10	Итого		
К60-11-14	4.9	5.2	10.1	105.6	106.6	116.7	1.2	2.9	10.0	14.1	7.2	7.2	5.0	9.1	14.1	35.4	152.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.423-3 Вып.1	Колонна К60-11		x)
		1	1.423-3 Вып.2 л.141	Изделие закладное М1-13	5	xx)
		2	КЖИ-НМ1	Изделие закладное НМ1	1	

x) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное - К60-11 серии 1.423-3 Вып. 1.

xx) Узел установки закладного изделия М1-13, см. серию 1.423-3 Вып. 1 л. 71

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-К60-11-14

Колонна К60-11-14

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД г. Ленинград

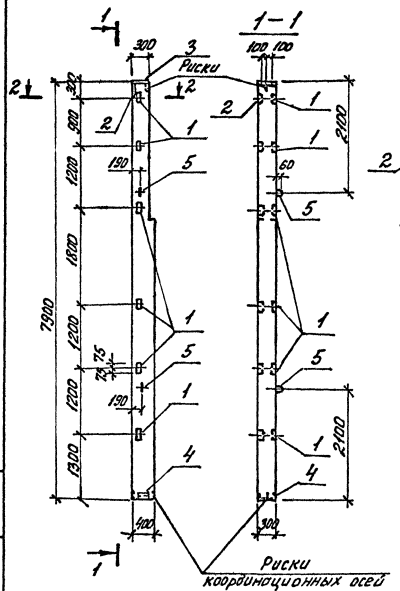
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

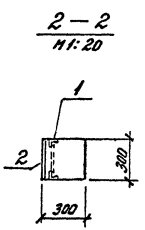
Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3





Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные												
	Арматура класса						Прокат марки						Всего
	А I		А III				ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 8509-86			ГОСТ 19903-74*			
	ф12	Итого	ф10	ф12	ф14	Итого	∠90×6	∠63×5	Итого	S8	S10	Итого	
6КФ79-1-Н1	1.6	1.6	3.3	1.4	2.1	6.8	4.2	8.4	12.6	5.7	4.7	10.4	31.4

Фрота	Дома	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.427.1-3.1-2.00-016	Колонна 6КФ79-1-Н		*)
		1	1.427.1-3.2-0.20.0	Изделие закладное МН28	6	
		2	-0.06.0	Изделие закладное МН1	1	
		3	-0.07.0	Изделие закладное МН2	1	
		4	-0.12.0	Изделие закладное МН7	1	
		5	-0.21.0-01	Изделие закладное МН33	2	

*) с закладными изделиями по данному чертежу, остальное — см. 6КФ79-1-Н серии 1.427.1-3 вып. 1. Примеры установки закладных изделий см. серию 1.427.1-3 вып. 1 док. 0.01... 0.10.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Порошкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Ормарова		

ТП409-29-83.87-КЖИ-6КФ79-1-Н1

Колонна 6КФ79-1-Н1

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

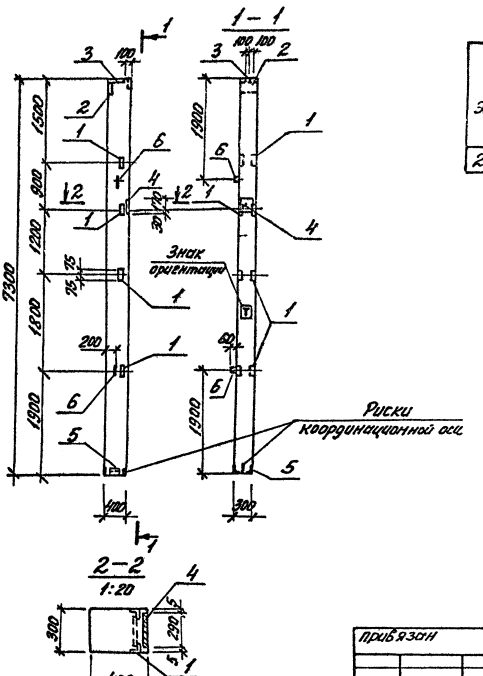
Инв. №

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные														Всего
	Арматура класса							Прокат марки							
	А I			А III				ВСт3 кп2							
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 8509-86			ГОСТ 19903-74				
	ф6	ф12	Итого	ф10	ф12	ф14	Итого	с 50х5	с 63х5	Итого	S8	S10	Итого		
2КФ73-1-Н1	0,2	1,6	1,8	3,3	3,6	2,1	9,0	4,2	5,6	9,8	5,7	7,8	13,5		34,1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.427.1-3.1-1. 00-033	Колонна 2КФ73-1-Н		*)
		1	1.427.1-3. 2-0. 20.0	Изделие закладное МН 28	4	
		2	-0.06.0	Изделие закладное МН1	1	
		3	-0.07.0	Изделие закладное МН2	1	
		4	-0.19.0-03	Изделие закладное МН22	1	
		5	-0.12.0	Изделие закладное МН7	1	
		6	-0.21.0-01	Изделие закладное МН33	2	

*) С закладными изделиями по данному чертежу, остальное – см. 2КФ73-1-Н серии 1.427.1-3 вып. 1.

1. Примеры установки закладных изделий см. серию 1.427.1-3 вып.1 док. 0.01 ... 0.10.
2. Знак ориентации [Т] нанести несмываемой краской.

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖИ-КФ73-1-Н1	
Н.контр.	Родионова				
Нач.отд.	Мельников			Колонна 2КФ73-1-Н1	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Гл.констр.	Козырев				
Рук.гр.	Горошкова				Лист; Листов 1
Ст.инж.	Полушкина				СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград
Ст.инж.	Дорошенко				

Привязан

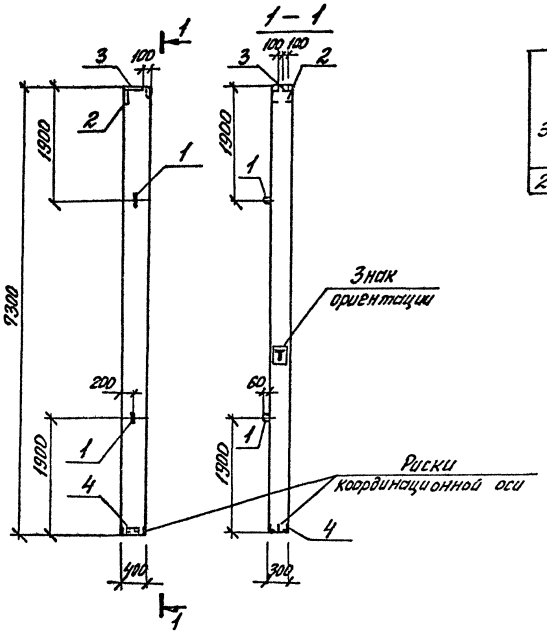
Инв. №

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные													Всего
	Арматура класса							Прокат марки						
	AI			AIII				ВСт3 кп2						
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 8509-86			ГОСТ 19909-74*			
	ф6	ф12	Итого	ф10		ф14	Итого	<20х5		Итого	S8	S10	Итого	
2КФ73-1-Н2	0,2	1,6	1.8	3,3		2,1	5,4	4,2		4,2	5,7	4,7	10,4	21,8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
			1.427.1-3.1-1.00-033	Колона 2КФ73-1-Н		*)
		1	1.427.1-3.2-0.21.0-01	Изделие закладное МН33	2	
		2	-0.06.0	Изделие закладное МН1	1	
		3	-0.07.0	Изделие закладное МН2	1	
		4	-0.12.0	Изделие закладное МН7	1	

*) с закладными изделиями по данному чертежу, остальное – см. 2КФ73-1 серии 1.427.1-3 вып. 1.

1. Примеры установки закладных изделий см. серию 1.427.1-3 вып.1 док. 0.01 ... 0.10.
2. Знак ориентации [Т] нанести несмываемой краской

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖИ-2КФ73-1-Н2
Н. Контр.	Родионова			
Нач. отд.	Мельников			Колонна 2КФ73-1-Н2
Гл. конт.	Козырев			
Рук. гр.	Грошкова			
Ст. инж.	Полушкина			
Ст. инж.	Дорогацкая			

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

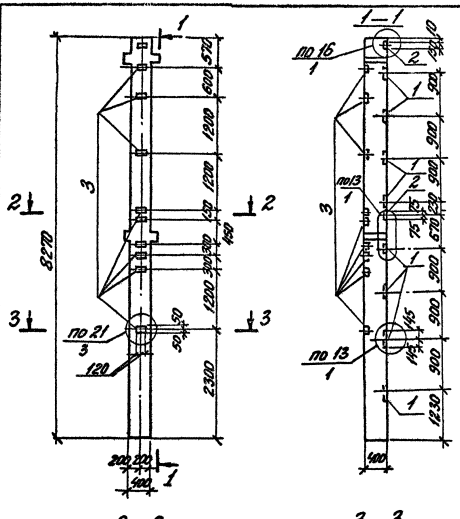
Инв. №

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные: Арматура класса AIII, ГОСТ 5781-82* ф8	ф12	ф16	Итого	Изделия закладные: Прокат марки Вст3 кп2, ГОСТ 103-76* S6	S12	Итого	Всего
2К1-1	3,6	2,1	23,6	343	121	325	146	32,9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09	Колонна 2КБД4.36-1.1		со Ксенг. завод изгот.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 23	МН-13	8	
		2	24	МН-19	2	
		3	-07	МН-34	9	

1. Остальное см. 2КБД4.36-1.1 серии 1.020-1/83 Выпуск 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 00УЧ. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

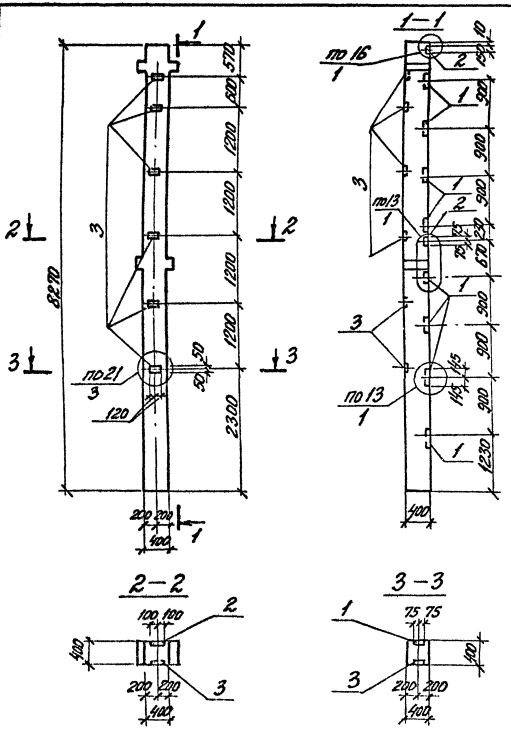
привязан

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

ГИП	Михайлов			ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К1-1	
Н. контр.	Родионов				
Нач. отд.	Черных			Колонна 2К1-1 (2КБД4.36-1.1-1)	Стадия: Р; Масса: ; Масштаб: 1:50
Гл. конс.	Кочерев				Лист: ; Листов: 1
Рук. гр.	Горошков				
Ст. инж.	Горшунин				Госстрой СССР ГПИ Промстальконструкция
Ст. инж.	Шапорец				

Копировал | Формат А3

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные										Всего
	Арматура класса						Прокат марки				
	АIII						Вст 3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*				
	Ф8	Ф12	Ф16			Итого	S6	S12		Итого	
2К1-2	2,4	2,1	28,6			33,1	6,8	38,5		45,2	78,3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09	Колонна 2КБД4.36.1.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 23	МН-13	8	
		2	24	МН-19	2	
		3	-07	МН-34	6	

1. Остальное- см. 2КБД4.36-1.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 ООУ1. В числителе указан N узла, в знаменателе-N листа.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.конр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конр.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Основанцев		

ТП 409-29-83.87 КЖИ-2К1-2

Колонна 2К1-2 (2КБД4.36-1.1-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗСИПРОНЕРНО Ленинград

Копировал | Формат А3

2524/04

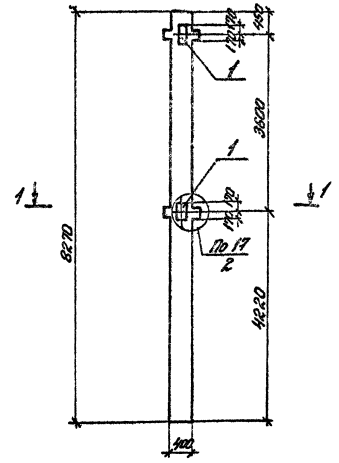
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3

Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия

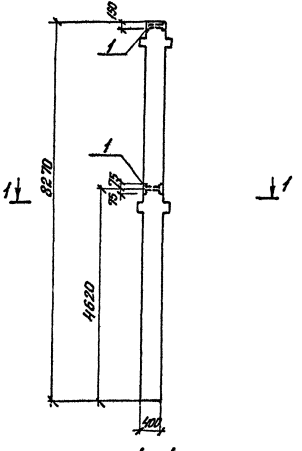
Марка элемента	Изделия закладные							
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*			Прокат марки ВСт3 кп2 ГОСТ 103-76*			Всего
	ф12	ф18	Итого	Ст2		Итого	
2К1-3	0.4	9.6	10.0	17.9		17.9	27.9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09	Колонна 2КБД4.36-1.1		см. серию 1.020-1/83
				Изделие закладное		
		1	1.020-1/83 2-15 26-02	МН-29	2	

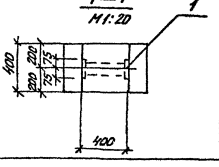
1. Остальное - см. 2КБД4.36-1.1 серии 1.020-1/83 Выпуск 2-7.
2. Узел установки закладного изделия см. док. 1.020-1/83.2-7 0041. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.


1
1
1

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



1—1
М1:20



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг

Марка элемента	Изделия закладные							Всего
	Арматура класса				Прокат марки			
	А III				ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*			
	Ф12			Итого		δ8	Итого	
2К1-4	2,8			2,8		5,6	5,6	8,4

Фирма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09	Колонна 2КБД4.36-1.1		Со всеми закл. изд.
				Изделие закладное		
		1	1.020-1/83 2-15 24-10	МН-42	2	

1. Остальное - см. 2КБД4.36-1.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7.
2. Узел установки закладного изделия - см. док. 1.020-1/83.2-7 0091. В числителе указан - N узла, в знаменателе - N листа.

ГИП	Михайлов		
Н.Конт.	Родионов		
Нач.отд.	Черняков		
Гл.конт.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Попарадов		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К1-4

Колонны 2К1-4 (2КБД4.36-1.1-4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗСЕЛЬПРОЕКТ Ленинград

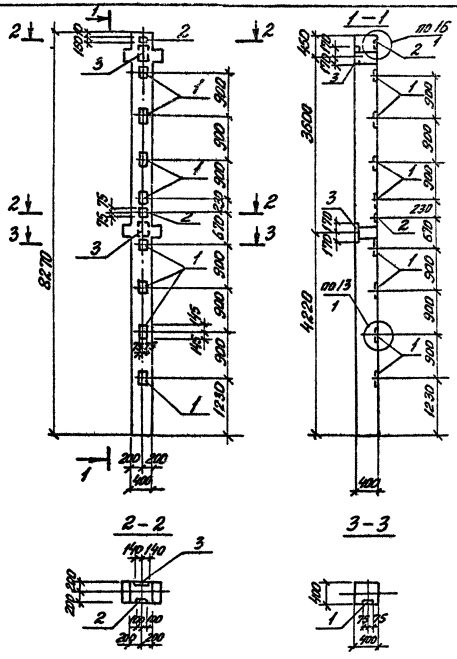
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные							
	Арматура класса				Прокат марки			Всего
	А III				ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*			
	ф12	ф16	ф18	Итого	б=12		Итого	
2К2-1	2.8	28,6	9,6	41.0	56,4		56,4	97.4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09-02	Колонна 2КБД4.36-2.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83. 2-15 23	МН-13	8	
		2	24	МН-19	2	
		3	26-02	МН-29	2	

1. Остальное - см. 2КБД4.36-2.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 0041
В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горшкова		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Поморцева		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К2-1

Колонна 2К2-1 (2КБД4.36-2.1-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

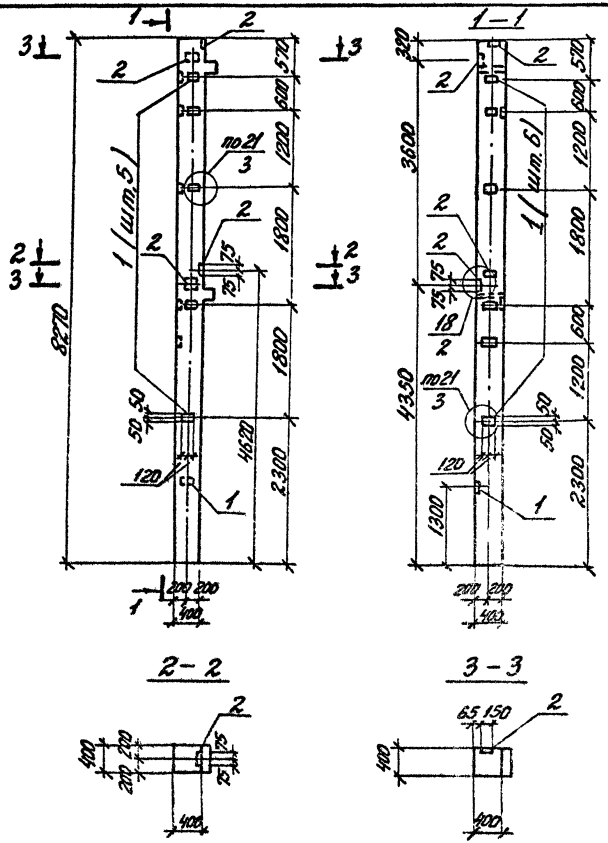
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные								Всего
	Арматура класса				Прокат марки				
	А III				ВСт 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*				
	ф8	ф12		Итого	S6	S8		Итого	
2К3-1	4,8	4,5		9,3	13,6	5,7		19,3	28,6

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09-01	Колонна 2К604.36-1.1.		со всеми закл. изд
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 24-07	МН-34	12	
		2	-08	МН-40	4	

1. Остальное - см. 2К604.36-1.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 0041. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр	Родионова		
Нач.отд	Мельник		
Гл.конар	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж	Полушкина		
Ст.инж.	Доморацка		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К3-1

Колонна 2К3-1 (2К604.36-1.1-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

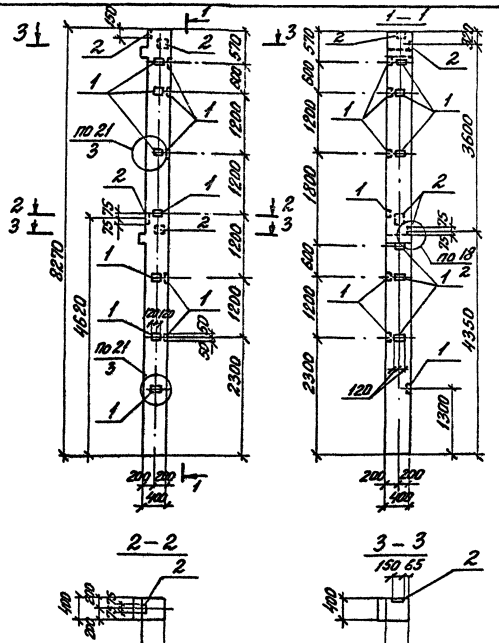
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные									Всего
	Арматура класса А III					Прокат марки ВСт3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*				
	ф8	ф12			Итого	S6	S8		Итого	
2К3-2	5,2	4,5			9,7	14,7	5,6		20,3	30,0

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83. 2-7 09-01	Колонна 2К604.36-1.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83. 2-15 24-07	МН-34	13	
		2	-08	МН-40	4	

1. Остальное - см. 2К604.36-1.1 по серии 1.020-1/83 выпуск 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 ООУ1. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов	
Н. Контр.	Родионова	
Нач. отд.	Мельников	
Гл. конструк.	Козырев	
Рук. гр.	Горошко	
Ст. инж.	Полушкина	
Ст. инж.	Помарацкая	

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К3-2

Колонна 2К3-2 (2К604.36-1.1-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

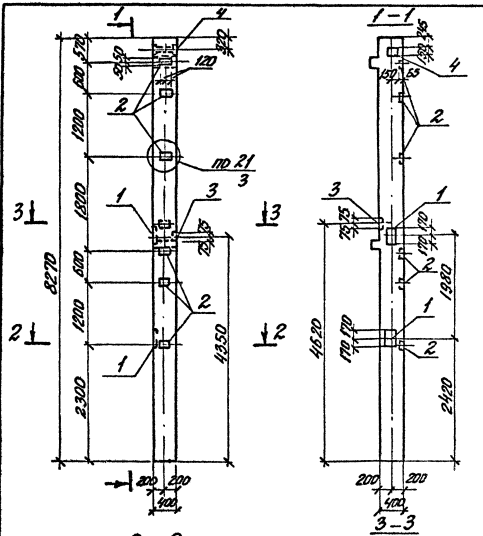
Копировал

Формат А3

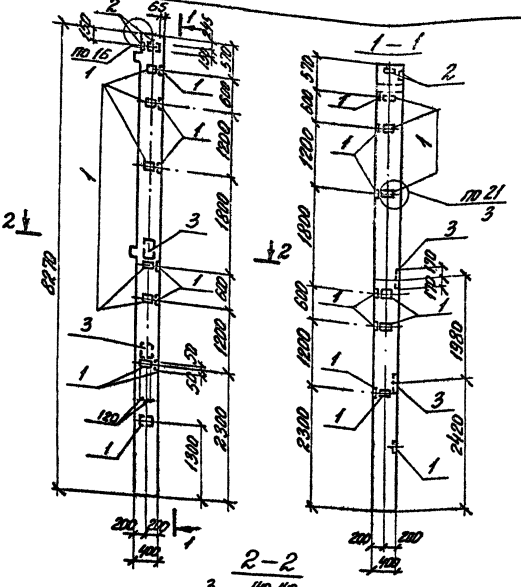
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3


1
4
120
2
3
2
1
2
1
2
1

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные											
	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-82*							Прокат марки Вст3 кп2 ГОСТ 103-76*				Всего
	ф8	ф12	ф18				Итого	S6	S8	S12	Итого	
2К3-4	5.2	2.6	9.6				17.4	14.7	2.8	17.9	35.4	52.8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09-01	Колонна 2К604-36-1.1		Со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 24-07	МН-34	13	
		2	-08	МН-40	2	
		3	26-02	МН-29	2	

1. Остальное - см. 2К604.36-1.1 по серии 1.020-1/83 выпуск 2-7
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83. 2-7 0041. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионов		
Нач. ОТ	Ульянкин		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Лапушкин		
Ст. инж.	Обороцкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К3-4

Колонна 2К3-4 (2К604-36-1.1-4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист 1	Листов 1	

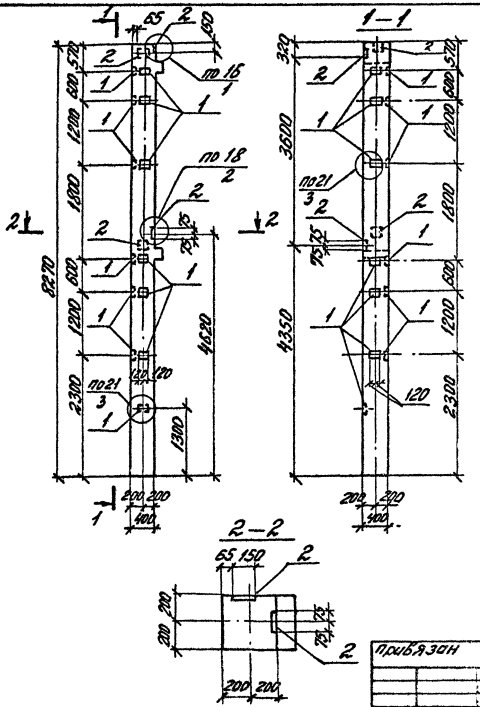
Союзгипронефтеспецстрой Ленинград

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

Инв. № | Подпись и дата

Копировал | Формат А3 | 9592-1/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные											
	Арматура класса							Прокат марки				Всего
	АIII							Вст3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*							ГОСТ 103-76*				
	ф8	ф12					Итого	S6	S8		Итого	
2К3-5	5,2	4,5					9,7	14,7	5,6		20,3	30,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83. 2-7 09-01	Колонна 2К604.36-1.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 24-07	МН-34	13	
		2	-08	МН-40	4	

1. Остальное - см. 2К604.36-1.1 серии 1.020-1/83 вып. 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 00У1. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

ГИП	М. Файлов		
Н. контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конс.	Козырев		
Рук. гр.	Горошко		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Лодорацкая		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К3-5

Колонна 2К3-5 (2К604.36-1.1-5)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

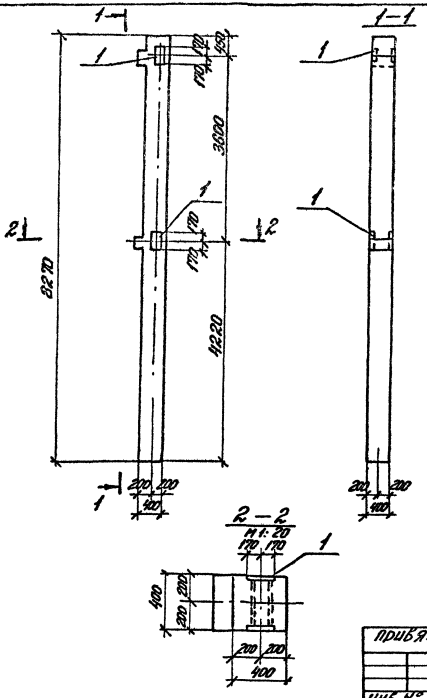
СОЮЗГИПРОНЕРУД ленинград

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

Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные									Всего
	Арматура класса А III				Прокат марки ВСт3 кп2					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*					
		ф12		ф18	1 тола	S12			1 тола	
2К3-6		0,7		9,4	10,1	359			359	46,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09-01	Колонна 2КБ04.36-1.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 26-07	МН 37	2	

1. Остальное - см. 2КБ04.36-1.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83 2-7 ООУ1. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. контр.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Полушкин		
Ст. инж.	Самарацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К3-6

Колонна 2К3-6 (2КБ04.36-1.1-6)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

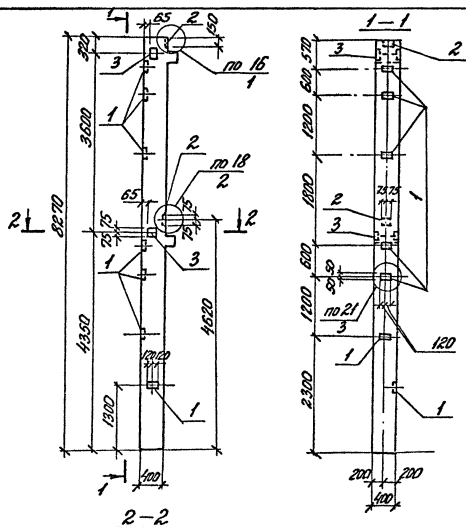
Союзгипронеруд Ленинград

Привязан

Инв. №

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные									
	Арматура класса						Прокат марки			Всего
	А III						ВСт3 кп2			
	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*			
	ф8	ф12				Итого	S6	S8	Итого	
2К4-1	2,8	5,0				7,8	7,9	8,4	16,3	24,1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09-03	Колонна 2КБ04.36-2.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 24-07	МН 34	7	
		2	-08	МН 40	2	
		3	-10	МН 42	2	

1. Остальное - см. 2КБ04-36-2.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83.2-7 00УГ.

В числителе указан N узла в знаменателе - N листа.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горлицкий		
Ст. инж.	Полушкина		
Ст. инж.	Дочерчук		

Прив. язык

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К4-1

Колонна 2К4-1 (2КБ04.36-2.1-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД ленинград

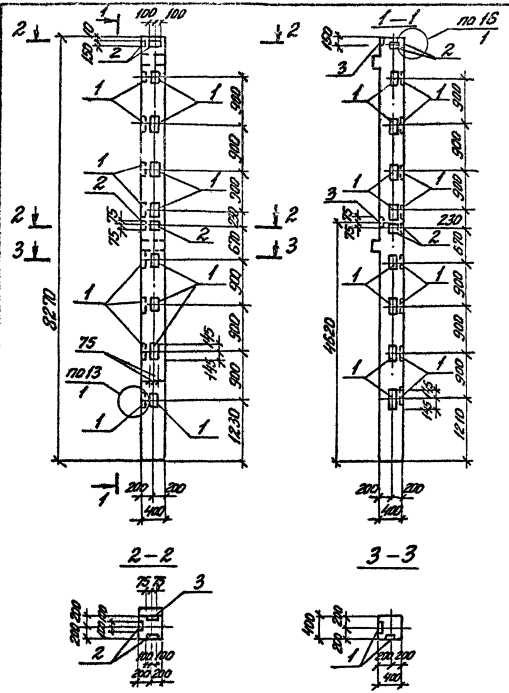
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные								
	Арматура класса А III					Прокат марки ВСт3 кп2			Всего
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*			
	Ф12	Ф16			Итого	S12	S8	Итого	
2К4-2	6,4	57,1			63,5	76,9	2,8	79,7	143,2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83. 2-7 09-03	Колонна 2К604.36-2.1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 23	МН-13	16	
		2	24	МН-19	4	
		3	26-08	МН-40	2	

1. Остальное - см. 2К604.36-2.1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83.2-7 00У1

В числителе указан N узла, в знаменателе N- листа.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н.контр	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкин		
Ст.инж.	Цыпорачев		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К4-2

Колонна 2К4-2 (2К604.36-2.1-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист 1 Листов 1

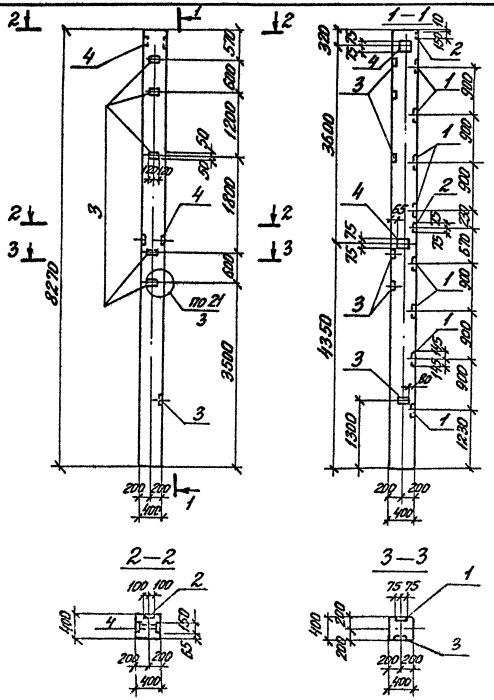
Союзгипронеруд Ленинград

Копировал

Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные									
	Арматура класса					Прокат марки				Всего
	А III					ВСт 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 103-76*				
	ф8	ф12	ф16		Итого	S6	S8	S12	Итого	
2К5-1	2.4	4.9	24.9		32.2	6.8	5.6	38.4	48.0	80.2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83 2-7 09-04	Колонна 2К64.36-1		со всеми закл. изд.
				Изделия закладные		
		1	1.020-1/83 2-15 23	МН-13	8	
		2	24	МН-19	2	
		3	-07	МН-34	6	
		4	-10	МН-42	2	

1. Остальное - см. 2К64.36-1 серии 1.020-1/83 выпуск 2-7.
2. Узлы установки закладных изделий см. док. 1.020-1/83, 2-7 0091. В числителе указан N узла, в знаменателе - N листа.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Фоморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-2К5-1

Колонна 2К5-1 (2К64.36-1-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист | Листов 1

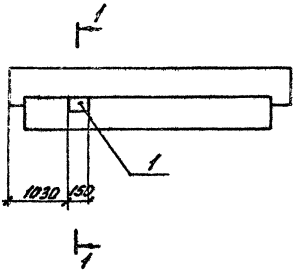
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Копировал | Формат А3

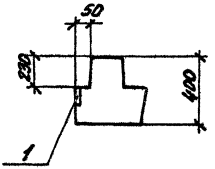
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



1 – 1



Ведомость расхода стали на дополнительные закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки				
	АIII				ВСт3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 103-76*				
	ф12			Итого	δ=10			Итого	
Р1-1	0.9			0.9	1.5			1.5	2.4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83.3-1 05-02	Ригель РОП 4.56-50		Со всеми закл. изд.
		1	1.020-1/83.3-3 28	Изделие закладное МН-33	1	

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Родионов		
Н.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошков		
Ст.инж.	Богаченко		
Ст.инж.	Лопушкин		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-Р1-1

Ригель Р1-1 (РОП4.56-50-1)

Стадия	Масса	Масштаб
0		

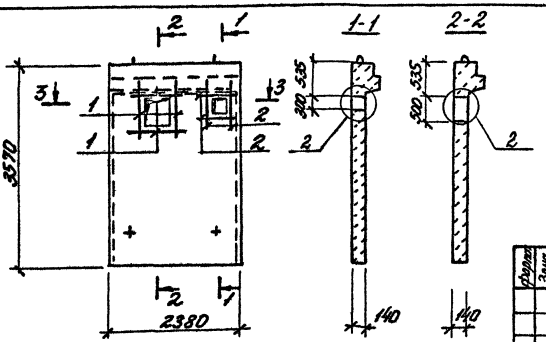
Лист | Листов 1

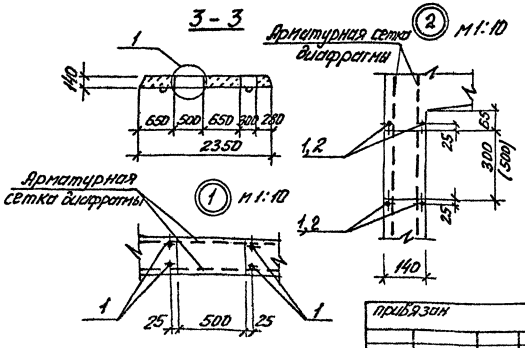
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал | Формат А3 | 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3





Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные изделия.

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего кг
	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82*					
	ф8				Итого	
ДЖ1-а	6,3				6,3	6,3

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.020-1/83. 4-1 20-01	1Д24.36		со всеми закл. изд.
				Детали		
64		1		А-III-8 ГОСТ 5781-82* Е=1100	8	0,44 кг
64		2		А-III-8 ГОСТ 5781-82* Е=900	8	0,36 кг

1. Остальное - см. 1Д24.36 серии 1.020-1/83, вып. 4-1 и вып. 0-1 док 29П3 л.2.
2. Арматурные стержни поз. 1,2 привязать или приварить к стержням сетки. В пределах отверстий стержни сетки вырезать по месту.

ГИП	Михайлов		
Н.контр.	Радионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Доморацкий		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ДЖ1-а

Диафрагма жесткости ДЖ1-а (1Д24.36-а)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист		Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

привязан

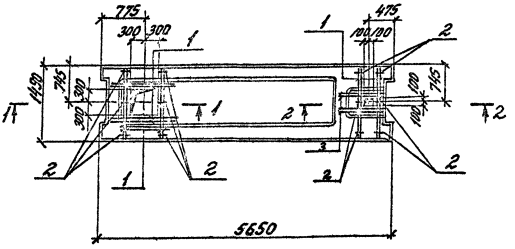
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал

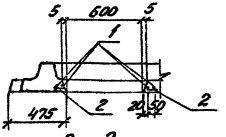
Формат А3

2524/04

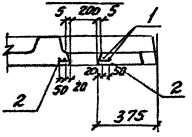
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



1 – 1



2 – 2



Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные изделия, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса А III					
	ГОСТ 5781-82*					
	ф10				Итого	Всего	
ПР1	12,0				12,0	12,0	12,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.041.1-2.6.2.0.00.0-08	ПРС 56.15-10 А IV т		По всему закл. изд.
				Детали		
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
Б4		1		ℓ= 1300	12	0.8 кг
Б4		2		ℓ= 60	12	0.04 кг
Б4		3		ℓ= 800	4	0.5 кг.

1. Остальное см. ПРС 56.15-10 А IV т по серии 1.041.1-2 вып. 6
2. Арматуру плиты в пределах отверстий вырезать по месту

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. констр.	Козырев		
Рук. гр.	Грошкова		
Ст. инж.	Богоявленская		
Ст. инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПР1

Плита ПР1 (ПРС 56.15-10 А IV т-1)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

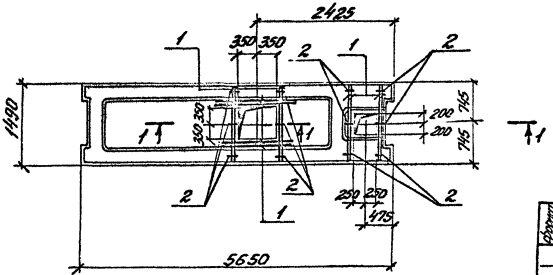
Инв. №

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

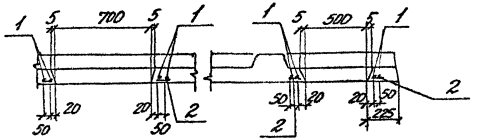
Копировал

Формат А3 2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



1—1



Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса А III						
	ГОСТ 5781-82*						
	Ф10				Итого	Всего	
ПР2	10,0				10,0	10,0	10,0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.041.1-2.62.0.00.0-08	ПРС 56.15-10 А IV т		со всеми закл. изд.
				Детали		
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
6.4		1		ℓ = 1300	12	0,8 кг
6.4		2		ℓ = 60	12	0,04 кг.

1. Остальное см. ПРС 56.15-10 А IV т по серии 1.041.1-2 выпуск 6.
2. Арматуру плиты в пределах отверстия вырезать по месту.

ГИП	Михайлов		
Н.Контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конс.	Козырев		
Рук. гр.	Горошко		
Ст. инж.	Богаченко		
Ст. инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПР2

Плита ПР2 (ПРС 56.15-10 Г IV т-2)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

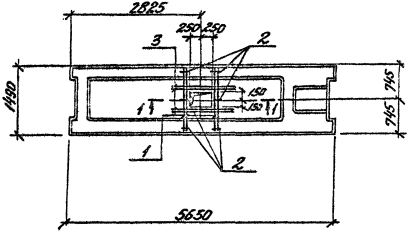
Инв. № подл.

Копировал

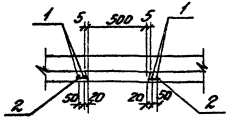
Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



1—1



Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Общий расход
	Арматура класса А III ГОСТ 5781-82*				Всего	
	ф10			Итого		
ПРЗ	5,8			5,8	5,8	5,8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.041.1-2.62.0.00.0-08	ПРС 56.15-10АIV т-3		со всеми закладн. изд.
				Детали		
				ф10 АIII ГОСТ 5781-82*		
64		1		e= 1300	4	0,8 кг
64		2		e= 60	6	0,04 кг.
64		3		e= 1000	4	0,6 кг.

1. Остальное см. ПРС 56.15-10АIV т по серии 1.041.1-2 выпуск 6.
2. Арматуру плиты в пределах отверстия вырезать по месту.

ГИП	Михайлов			
Н.контр.	Родионова			
Нач.отд.	Мельников			
Гл.конст.	Козырев			
Рук.гр.	Горошков			
Ст.инж.	Богаченко			
Ст.инж.	Полушкина			

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПРЗ

Плита ПРЗ (ПРС 56.15-10АIV т-3)

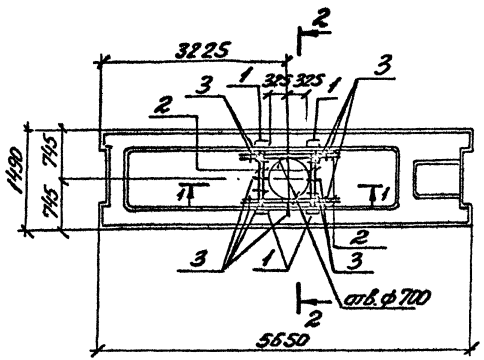
Стадия	Масса	Масштаб
Р		1:50

Лист. Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД, Ленинград

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3

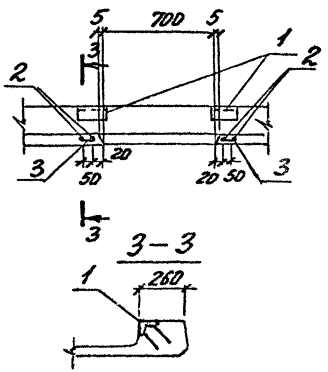


Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные и закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные						Общий расход
	Арматурная сталь класса			Арматура класса			Прокат марки			
	AIII			AII			ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82*		Всего	ГОСТ 5781-82*		Итого	ГОСТ 8510-82*		Итого	Всего	
	ф10			ф10			<9мм				
ПР4	6.8		6.8	4.2		4.2	7.7		7.7	11.9	18.7

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.041.2-6.2.0.00.0-08	Плита ПРС56.15-10АIVт		со ст. ерии 1.041.1-2 вып. 6
		1	1.400-15.81 530-03	Изделие закладное МК52	4	2.9 кг.
				Детали		
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
БУ		2		ℓ = 1300	8	0.8 кг
БУ		3		ℓ = 60	12	0.03 кг

1. Остальное см. ПРС56.15-10АIVт по серии 1.041.1-2 Выпуск 6.
2. Арматуру плиты в пределах отверстия вырезать по месту.



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

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		
Н. контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конс.	Козырев		
Рук. гр.	Горошков		
Ст. инж.	Богачева		
Ст. инж.	Лапушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПР4

Плита ПР4 (ПРС56.15-10АIVт-4)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		
Лист	Листов 1	

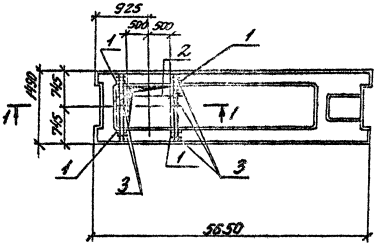
Союзгипронефтеспецстрой Ленинград

Копировал

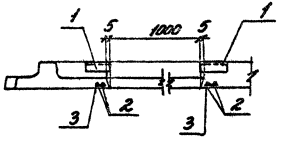
Формат А3

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



1—1



Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные и закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса			Арматура класса			Прокат марки				
	А III			А III			Вст.3 кп2				
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8510-86*			Всего	
	ф10	Итого	Всего	ф10		Итого	ф10		Итого		
ПР5	3.3	3.3	3.3	4.0		4.0	7.6		7.6	11.6	14.9

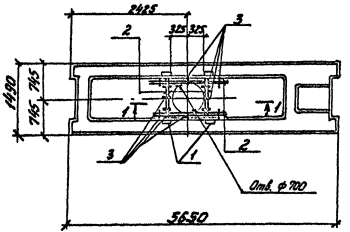
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.041.1-2.6.2.0.00.0-08	Плита ПРС56.15-10Д-т		со всеми закл. изд.
		1	1.400-15 в.1 530-03	Изделие закладное МН5-25	4	2.9 кг.
				Детали		
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
Б4		2		ℓ = 1300	4	0.8 кг
Б4		3		ℓ = 60	6	0.03 кг.

Привязан	ГИП	Михайлов		ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПР5		
	Н.Контр.	Рейсонов		Плита ПР5	Стадия	Масса	Масштаб
	Нач.отд.	Мельников		(ПРС56.15-10А IV-т-5)	Р		1:50
	Гл.конст.	Козырев			Лист	Листов 1
	Рук.гр.	Горбунов			СОЮЗСИПРОНЕРУД Ленинград	
	Ст.инж.	Богаченко				
Инв. №	Ст.инж.	Полушкин				

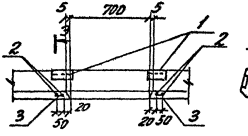
Копировал

Формат А3 2524/04

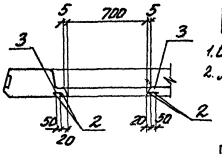
Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



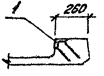
1 — 1



2 — 2



3 — 3



Ведомость расхода стали на дополнительные арматурные и закладные изделия, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А III, Гост 5781-82*		Всего	Изделия закладные: Арматура класса А III, Гост 5781-82*			Прокат марки ВСт3 кп2, Гост 8510-82*			Всего	Общий расход
	ф10			ф10		Итого	ф20		Итого		
ПРБ	6.8		6.8	4.2		4.2	7.7		7.7	11.9	18.7

Форма	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
			1.041-2.6.2.0.00.0-08	Плита ПРС 56.15-10АIVт		со всему закл. изд.
		1	1.400-15.В1 530-03	Изделие закладное МН526	4	2.9 кг
				Детали		
				А-III-10 ГОСТ 5781-82*		
64		2		e=1300	8	0.8 кг
64		3		e=60	12	0.03 кг

1. Остальное см. ПРС 56.15-10АIVт по серии 1.041.1-2 выпуск 6
2. Арматуру плиты в пределах отверстия вырезать по месту.

ГИП	Михайлов		
Н. Контр.	Родионов		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Гороховский		
Ст. инж.	Прохов		
Ст. инж.	Лазаревский		

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-ПРБ

Плита ПРБ (ПРС 56.15-10АIVт-6)

Стадия	Масса	Масштаб
Р		

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

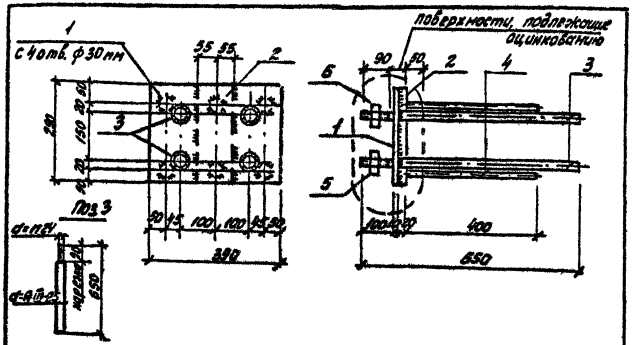
Копировал

Формат А3

2524/04

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		-290×10 ГОСТ 19903-74* ℓ=350	1	9.10 кг
Б4		2		-110×20 ГОСТ 19903-74* ℓ=230	1	5.0 кг.
Б4		3		А-III-25 ГОСТ 5781-82* ℓ=650	4	2.5 кг.
Б4		4		А-III-14 ГОСТ 5781-82* ℓ=400	6	0.48 кг
		5		Гайка М24 ГОСТ 5915-70*	4	0.11 кг.
		6		Шайба М24 ГОСТ 11371-78*	4	0.03 кг.

Изготовлять в соответствии с СН393-78, а также руководствуясь указаниями, приведенными в серии 1.400-6/76 вып. 1 на л. 62.

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.87
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Доморацкая		
Ст. инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НМ1

Изделие закладное НМ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27.0	1:10

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

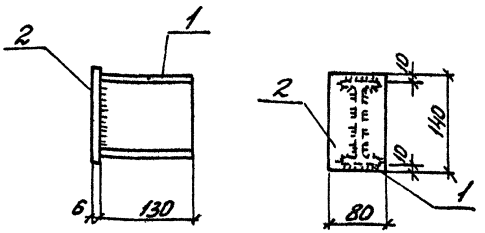
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4.

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
Б4		1		Двутавр 12 ГОСТ 8239-72* / ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79	1	1.47 кг
				ℓ=130		
Б4		2		-80×6 ГОСТ 103-76* ℓ=140	1	0.53 кг.

Сварные швы $h_ш$ = 6мм по ГОСТ 5264-80

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		06.87
Н. Контр.	Родионова		
Нач. отд.	Мельников		
Гл. конст.	Козырев		
Рук. гр.	Горошкова		
Ст. инж.	Орехова		
Ст. инж.	Полушкина		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НТ1

Изделие соединительное НТ1

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2.0	1:5

Лист | Листов 1

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

Взам. инв. №

Подпись и дата

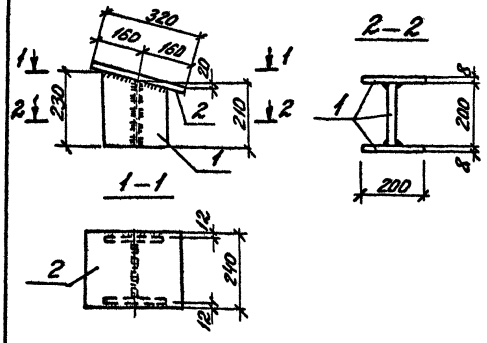
Инв. № подл.

Копировал

Формат А4

2524/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		-200×8 ГОСТ 103-76* ℓ=230	3	2,89 кг
БЧ		2		-320×8 ГОСТ 103-76* ℓ=240	1	4.80 кг.

Сварные швы hш=6мм по ГОСТ 5264-80

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		26.8.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НММ1

Изделие соединительное НММ1

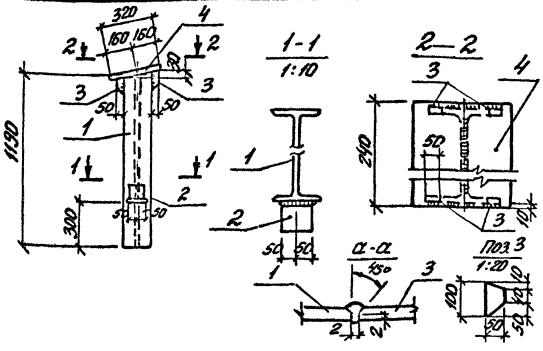
Стадия	Масса	Масштаб
Р	13,47	1:10
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

формат А4

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Двутавр 23Ш1 ГОСТ 26020-83 / ВСТ3 пс6-I ГОСТ 535-79* ℓ=1205	1	41.45 кг
БЧ		2		Уголок 6-100×100×8 ГОСТ 8509-86 / ВСТ3 пс6-I ГОСТ 535-79* ℓ=100	1	1,22 кг.
БЧ		3		-50×8 ГОСТ 103-76* ℓ=100	4	0.31 кг.
БЧ		4		-320×8 ГОСТ 103-76* ℓ=240	1	4,82 кг.

Сварные швы hш=6мм по ГОСТ 5264-80

Привязан

Инв. №

ГИП	Михайлов		26.8.87
Н.контр.	Родионова		
Нач.отд.	Мельников		
Гл.конст.	Козырев		
Рук.гр.	Горошкова		
Ст.инж.	Полушкина		
Ст.инж.	Доморацкая		

ТП 409-29-83.87-КЖИ-НММ2

Изделие соединительное НММ2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	48,7 кг	
Лист	Листов 1	

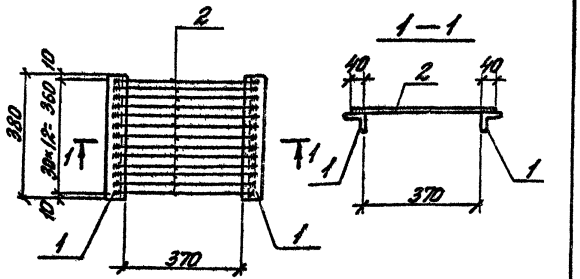
СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

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

Копировал

Формат А4

2524/04



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали		
БЧ		1		Угол лок. 6-50×50×5 ГОСТ 8509-86 / ВСт3 кп2 ГОСТ 535-79*	2	1,43 кг.
				ℓ=380		
БЧ		2		А-I-12 ГОСТ 5781-82* ℓ=450	13	0,4 кг.

Сварные швы $h_ш$=4мм по ГОСТ 5264-80

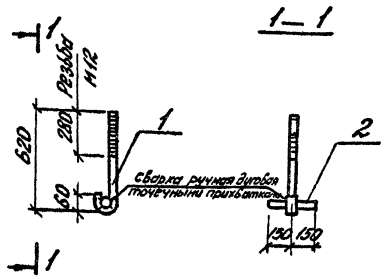
привязан

Инв. №

				ТП 409-29-83.87-КЖИ-Р1			
ГИП	Михайлов			Решетка Р1.	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Родионов				Р	8,05	1:10
Нач.отд.	Мельничук				Лист	Листов 1	
Гл.конс.	Козырев				СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград		
Рук.гр.	Горошкова						
Ст.инж.	Папушкина						
Ст.инж.	Орехова						

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Детали.		
				А-I-12 ГОСТ 5781-82*		
БЧ		1		ℓ= 695	1	0,62 кг
БЧ		2		ℓ= 300	1	0,27 кг

Изготовлять в соответствии с СН 393-78.

привязан

Инв. №

				ТП 409-29-83.87-КЖИ-АН-1			
ГИП	Михайлов			Анкер АН-1	Стадия	Масса	Масштаб
Н.контр.	Родионов				Р	0,89	1:20
Нач.отд.	Мельничук				Лист	Листов 1	
Гл.конс.	Козырев				СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград		
Рук.гр.	Горошкова						
Ст.инж.	Этингер						
Ст.инж.	Папушкина						

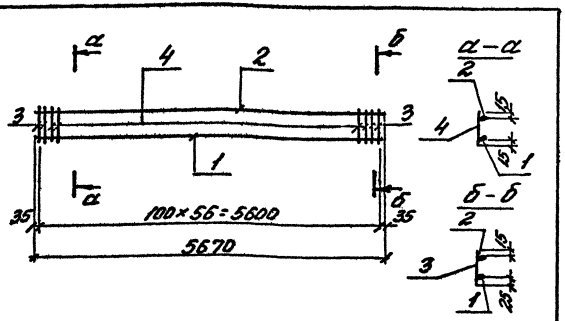
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал

Формат А4

252И/04

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4	1			А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ= 5670	1	9.0 кг
Б4	2			А-I-10-ГОСТ 5781-82* ℓ= 5670	1	3.5 кг
Б4	3			А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=210	4	0.046 кг
Б4	4			А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ=200	53	0.044 кг.

Изготовлять в соответствии с СН 393-78

Привязан

Инв. №

ТП 409-29-83.87-КЖИ-КР1

Каркас плоский Кр1

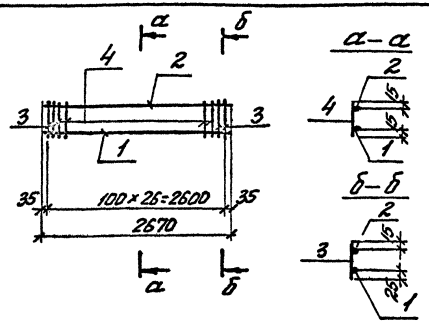
Стадия	Масса	Масштаб
Р	15.0	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

ГИП	Михайлов	
Н.контр.	Романова	
Нач.отд.	Мельников	
Гл.конс.	Козырев	
Рук.гр.	Горошко	
Ст.инж.	Богачева	
Ст.инж.	Полушкин	

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

Типовой проект 409-29-83.87 Альбом 3



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Детали		
Б4	1			А-III-16-ГОСТ 5781-82* ℓ= 2670	1	4.6
Б4	2			А-I-10-ГОСТ 5781-82* ℓ=2670	1	1.8
Б4	3			А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ= 210	4	0.046
Б4	4			А-I-6-ГОСТ 5781-82* ℓ= 200	26	0.044

Изготовлять в соответствии с СН 393-78.

Привязан

Инв. №

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

ТП 409-29-83.87-КЖИ-КР2

Каркас плоский КР2

Стадия	Масса	Масштаб
Р	7.6	
Лист	Листов 1	

СОЮЗГИПРОНЕРУД Ленинград

ГИП	Михайлов	
Н.контр.	Романова	
Нач.отд.	Мельников	
Гл.конс.	Козырев	
Рук.гр.	Горошко	
Ст.инж.	Богачева	
Ст.инж.	Полушкин	

Копировал

Формат А4

gost.e-ecolog.ru