ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 2-3

Колонны

(Вариант армирования изделий сталью классов Ат-$\overline{IV}$С и Врп-$\underline{I}$)

Рабочие чертежи

Книга 1
стр. с 1÷70

НАЧАЛО
24168-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-4

КОНСТРУКЦИИ РАМНОГО КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

выпуск 2-3

Колонны.

(Вариант армирования изделий сталью классов Ат-IVС и Врп-I).

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Гл.инж.института В.А.Семенов

Гл. конструктор Г.Г.Виноградов

Гл.инж.проекта Ф.М.Родкин

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Зам. директора В.В.Граневь

Зав. отделом Э.Н.Кодыш

Гл.инж. проекта А.Я.Клебанов

НИИЖБ ГОССТРОЯ СССР

Зам.директора Т.И.Мамедов

Рук. лаборатории Н.Н.Морозин

Ст. научн. сотрудн. Ю.Д.Бычков

УТВЕРЖДЕНЫ

ГОССТРОЕМ СССР

письмо №4/5-1595 от 28.12.89г.

Введены в действие ЦНИИПРОМЗДАНИЙ с 01.06.90 приказ от 10.01.90 №2

© ЦИТП Госстроя СССР, 1990

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.020.I-4. 2-3-ТТ	Технические требования	5
-КI	Колонна 2КБО 36-I04, I07, II0, II3, II6, I22	II
-К2	Колонна 2КБО 36-I26	I2
-К3	Колонна 2КБО 42-I04,I07,II0,II3,II6,I22	I3
-К4	Колонна 2КБО 42-I29	I4
-К5	Колонна 2КБО 48-I0I,I04,I07,II0,II3,II6, I22	I5
-К6	Колонна 2КБО 48-I25	I6
-К7	Колонна 2КБО 60-I0I,I04,I07,II3,II6,I22	I7
-К8	Колонна 2КБО 60-I25	I8
-К9	Колонна 2КБД 36-I0I,I04,I07,II0,II3	I9
-КI0	Колонна 2КБД 42-I0I,I04,II0,II3	20
-КII	Колонна 2КБД 48-I0I,I04,I07,II0,II3	2I
-КI2	Колонна 2КБД 60-I0I,I04,I07,II3	22
-КI3	Колонна 3КБО 36-I07,II0,II3,II6,I22,I23	23
-КI4	Колонна 3КБО 36-I25,I26	24
-КI5	Колонна 3КБО 36(48)-I07,II0,II3,II6,I22, I23	25
-КI6	Колонна 3КБО 36(48)-I25,I26	26
-КI7	Колонна 3КБД 36-I0I,I07,III,II4,II7,I23	27
-КI8	Колонна 3КБД 36(48)-I0I,I04,III,II4,II7	28
-КI9	Колонна 2КНО 42-I07,II3,II4,II6,II7,II8, I22,I23,I24	29
-К20	Колонна 2КНО 42-I25,I26,I29,I3I,I34	30
-К2I	Колонна 2КНО 48-I0I,I04,I07,II0,III,II3, II4,II6,II7,II8,I22,I23,I24	3I
-К22	Колонна 2КНО 48-I25,I26,I27,I29,I3I	32
-К23	Колонна 2КНО 48(60)-I0I,I04,I07,II3,II4, II6,II7,I22,I23,I24	33
-К24	Колонна 2КНО 48(60)-I30,I3I,I32,I35	34

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.020.I-4. 2-3-К25	Колонна 2КНО 60-I0I,I04,I07,II0,II3,II4, II6,II7,II8,I22,I23,I24	35
-К26	Колонна 2КНО 60-I27,I30,I3I,I36	36
-К27	Колонна 2КНО 60(72)-I0I,I04,I07,II0,II3, II4,II6,II7,II8,I22,I23,I24	37
-К28	Колонна 2КНО 60(72)-I30,I3I,I35,I36	38
-К29	Колонна 2КНД 42-I0I,I07,II0,III,II4,II6, II7,I22,I23	39
-К30	Колонна 2КНД 42-I25,I26,I27,I30,I34,I35	40
-К3I	Колонна 2КНД 48-I0I,I07,II0,III,II4,II5, II6,II7,II8,I22,I23	4I
-К32	Колонна 2КНД 48-I26,I27,I28,I30,I34,I39	42
-К33	Колонна 2КНД 48(60)-I0I,I07,I08,II0,II3, II4,II5,II6,II7,II8,I22,I23,I24	43
-К34	Колонна 2КНД 48(60)-I27,I3I,I35,I36,I38, I39	44
-К35	Колонна 2КНД 60-I0I,I04,II0,III,II4,II5, II6,II7,II8,I22,I23	45
-К36	Колонна 2КНД 60-I26,I27,I3I,I35,I36,I39	46
-К37	Колонна 2КНД 60(72)-I0I,I04,I07,II0,III, II2,II3,II4,II6,II7,II8,I22,I23	47
-К38	Колонна 2КНД 60(72)-I26,I27,I28,I30,I3I, I35,I36,I39	48
-К39	Колонна 3КНО 36-I0I,I04,I07,II0,II3,II6, II7,I22,I23,I24	49

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

Нач.отд.	Языловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Радзина		

I.020.I-4. 2-3

СОДЕРЖАНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.020.I-4. 2-3-К40	Колонна 3КНО 36-I25,I26,I29,I30,I3I,I33, I34	50
-К4I	Колонна 3КНО 36(48)-I0I,I04,I07,II0,II3 II6,I22,I23,I24	5I
-К42	Колонна 3КНО 36(48)-I25,I26,I29,I3I,I33 I34	52
-К43	Колонна 3КНД 36-I0I,I04,I07,II3,II6,II7 I22	53
-К44	Колонна 3КНД 36-I25,I26,I29,I30,I3I,I34 I35,I39	54
-К45	Колонна 3КНД 36(48)-I0I,I04,I07,II0,II3 II6,II7,I22	55
-К46	Колонна 3КНД 36(48)-I25,I26,I29,I30,I33 I34,I39	56
-К47	Колонна 2КСО 42-II0,II3,II6	57
-К48	Колонна 2КСО 42-I25,I26,I29,I30,I33	58
-К49	Колонна 2КСО 48-I0I,I04,I07,II0,II3,II6 II7,I22,I23	59
-К50	Колонна 2КСО 48-I26,I30	60
-К5I	Колонна 2КСО 60-I04,I07,II0,II3,II4,II6 II7,I22,I23	6I
-К52	Колонна 2КСО 60-I26,I30,I34	62
-К53	Колонна 2КСД 42-I07,III,II3,II6,II7,I22 I24	63
-К54	Колонна 2КСД 42-I26,I3I	64
-К55	Колонна 2КСД 48-I0I,I04,I07,II0,III,II3 II4,II6,II7,I22,I24	65
-К56	Колонна 2КСД 48-I26,I30,I3I	66
-К57	Колонна 2КСД 60-I0I,I07,III,II2,II3,II4 II5,II6,II7,II8,I22,I23	67
-К58	Колонна 2КСД 60-I27,I30,I3I,I34	68
I.020.I-4. 2-3-К59	Колонна 3КВО 36-II0,II3,II6,I22	69
-К60	Колонна 3КВО 36-I25	70
-К6I	Колонна 3КВД 36-I0I,I04,II6	7I
-К62	Колонна 3КВД 36-I25	72
-К63	Колонна 2КВО 36-II0,II3,II6,I22,I23	73
-К64	Колонна 2КВО 36-I25,I26,I29	74
-К65	Колонна 2КВО 42-I07,II0,II3,II6,I22	75
-К66	Колонна 2КВО 42-I25	76
-К67	Колонна 2КВО 48-I07,II0,II3,II6,I22	77
-К68	Колонна 2КВО 48-I25	78
-К69	Колонна 2КВО 60-I04,I07,II0,II3,II6,I22	79
-К70	Колонна 2КВО 60-I25,I26,I29	80
-К7I	Колонна 2КВД 36-I0I,II0,III,II3,II4,I25	8I
-К72	Колонна 2КВД 42-I0I,I04,I07,II0,II3	82
-К73	Колонна 2КВД 42-I25	83
-К74	Колонна 2КВД 48-I0I,I04,I07,II0,II3,II7	84
-К75	Колонна 2КВД 48-I25	85
-К76	Колонна 2КВД 60-I0I,I04,I07,II0,III,II3 II4,II6,II7,II8,I22	86
-К77	Колонна 2КВД 60-I26	87
-К78	Колонна IКВО 36-I07,II0,II3,II6,I22	88
-К79	Колонна IКВО 36-I25,I29	89
-К80	Колонна IКВО 42-I04,I07,II0,II3,II6,I22	90
-К8I	Колонна IКВО 42-I29	9I
-К82	Колонна IКВО 48-I04,I07,II0,II3,II6,I22	92
-К83	Колонна IКВО 48-I25,I29	93
-К84	Колонна IКВО 54-I07,II0,II3,II6,I22	94
-К85	Колонна IКВО 60-I0I,I04,I07,II0,II3,II6 I22	95

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.020.I-4. 2-3-К86	Колонна IКВД 36-I0I,I04	96
-К87	Колонна IКВД 42-I0I,I04,I07	97
-К88	Колонна IКВД 48-I0I,I04,I07	98
-К89	Колонна IКВД 54-I0I,I04,I07,II0	99
-К90	Колонна IКВД 60-I0I,I04,I07,II0	I00
-К9I	Колонна IКС0 36-I07,II3	I0I
-К92	Колонна IКС0 36-I26,I29,I35	I02
-К93	Колонна IКС0 42-I07,II3,I22,I23	I03
-К94	Колонна IКС0 42-I3I	I04
-К95	Колонна IКС0 48-I07,II3,I22,I23,I24	I05
-К96	Колонна IКС0 54-I07,II3,I22,I23,I24	I06
-К97	Колонна IКС0 60-I07,II3,I22,I23,I24	I07
-К98	Колонна IКСД 36-I07,II6	I08
-К99	Колонна IКСД 36-I26,I35,I36	I09
-КI00	Колонна IКСД 42-I07,II6	II0
-КI0I	Колонна IКСД 42-I26,I35,I36	III
-КI02	Колонна IКСД 48-I07,I22	II2
-КI03	Колонна IКСД 48-I30,I35	II3
-КI04	Колонна IКСД 54-I07,I22	II4
-КI05	Колонна IКСД 54-I30,I35	II5
-КI06	Колонна IКСД 60-I07,I22,I23,I24	II6

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.020.I-4. 2-3-У	Узел I...УП	II7
-УА	Узел I...IУ. Армирование	II9
-РС	Ведомость расхода стали	I2I

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

I. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

I.I. Настоящий выпуск 2-3 содержит рабочие чертежи сборных железобетонных колонн сечением 400 х 400 мм многоэтажных зданий с высотами этажей 3,6; 4,2; 4,8; 5,4; 6,0; 7,2 м.

I.2. Рабочие чертежи стальных форм для изготовления сборных железобетонных колонн данной серии разработаны институтом "Гипростроммаш" Минстройдормаша (см.выпуск 0-5).

I.3. "Состав серии. Общие указания по применению изделий. Номенклатура изделий серии" - следует смотреть в выпусках 0-0, 0-7.

I.4. "Указания по расчету прочности, устойчивости и деформативности" - приведены в выпусках 0-I, 0-8.

I.5. "Указания по заводской технологии изготовления"- приведены в выпуске 0-5.

I.6. В серии разработаны следующие типы колонн:
верхние (устанавливаемые в верхних этажах здания);
средние (устанавливаемые в средних этажах здания);
нижние (устанавливаемые в нижних этажах здания);
бесстыковые (устанавливаемые на всю высоту здания).
В соответствии с положением колонн в каркасе здания (при примыкании к самонесущим стенам и лестничным клеткам) предусмотрены двухконсольные и одноконсольные колонны.

I.7. Расчет колонн выполнен в соответствии со СНиП 2.03.0I-84 Колонны относятся к третьей категории трещиностойкости. Предел огнестойкости колонн 3 часа по СНиП II-2-80.

I.8. Колонны,разработанные в данном выпуске,предназначены для применения в рамном каркасе многоэтажных зданий серии I.020.I-4,возводимых в обычных условиях при снеговых нагрузках для I...IУ районов СССР по весу снегового покрова и при ветровых для Ia,I...IУрайонов по ветровому давлению в местности типа Б и для Ia,I...Ш районов - в местности типа А (по СНиП 2.0I.07-85 "Нагрузки и воздействия ").
Расчетная температура наружного воздуха - минус 40°С.

I.9. Колонны предназначены для применения как в условиях неагрессивной среды , так и в слабо- и среднеагрессивной газовых средах. При применении колонн в зданиях с агрессивными средами в проекте должны быть приведены дополнительные требования по антикоррозийной защите по СНиП 2.03.II-85.

2. МАРКИРОВКА КОЛОНН.

2.I. Маркировка колонн произведена в соответствии с ГОСТ 23009-78 " Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения марок."

2.2. Структура марки колонны принята следующая

(I) К (2)(3)(4) - (5) - (6)(7)(8)

(I) - количество этажей в колонне;
К - наименование изделия - колонна ;
(2) - тип колонны в зависимости от её положения по высоте здания
В- верхняя, С - средняя, Н - нижняя, Б - бесстыковая;
(3) - тип колонны в зависимости от количества консолей
Д - двухконсольная , О - одноконсольная

Нач.отд.	Язловецкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		

I.020.I-4. 2-3 - ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
Р	I	6

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

(4)- высота этажа в дециметрах (если первый этаж отличается по высоте , то она указывается в скобках).

(5)- код несущей способности сечения колонны (расшифровку см. таблицу 2)

(6)- выпуски арматуры для рамного узла соединения с ригелем. Закладное изделие МН-39...МН-47 (выбирается по принятому ригелю в конкретном проекте)см. таблицу I.

(7)- буквенный индекс , указывающий на наличие дополнительных закладных изделий в колонне (определяется в конкретном проекте).

(8)- обозначение серии типовой конструкции

ПРИМЕР: 3 КНО 36(48)-I0I-40а I.020.I-4

Трехэтажная нижняя колонна, одноконсольная, с высотой первого этажа 4,8 м, остальных этажей 3,6 м. Класс бетона колонны В22,5, стержни продольной угловой арматуры 4ø16 Ат-IУС; стержни промежуточной арматуры отсутствуют; выпуски для ригеля - марка закладной МН-40; в колонне имеются дополнительные закладные изделия; колонна принята по серии I.020.I-4.

3. КОНСТРУКТИВНЫЕ ДАННЫЕ.

3.I. Колонны приняты трех, двух и одноэтажной разрезки Сечение всех колонн серии 400х400мм, размер консолей - I50хI50х400мм. Соединение ригеля с колонной осуществляется рамным узлом со скрытой консолью. У колонн имеются выпуски арматуры (изделия закладные МН-39...МН-47) для соединения с выпусками опорной арматуры ригеля (см. таблицу I).

Таблица I

Марки- выпуски арматуры для рамного узла.

Колонна	Марка выпуска (изделие закладное)	Диаметр и количество стержней выпусков из стали класса Ат-IУС	Колонна	Марка выпуска (изделие закладное)	Диаметр и количество стержней выпусков из стали класса Ат-IУС
одноконсольная	МН-39	2 ø 25	двухконсольная	МН-44	2 ø 25
	МН-40	2 ø 28		МН-45	3 ø 25
	МН-4I	2 ø 32		МН-46	3 ø 28
	МН-42	3 ø 28		МН-47	3 ø 32
	МН-43	3 ø 32			

3.2. Для изготовления колонн применяется бетон тяжелый класса В 22,5; В 30; В 40; В 45.

3.3. Колонны армируются пространственными каркасами. Пространственные каркасы разработаны в выпуске 2-4. В качестве продольной арматуры колонн принята сталь класса Ат-IУС, ГОСТ I0884-8I.

3.4. Все основные закладные изделия входят в состав пространственного каркаса .

Исключение составляют следующие закладные изделия:

а) выпуски арматуры для сопряжения рамного узла с ригелем разработаны как изделия закладные марок МН-39...МН47 в выпуске 2-4 данной серии. Выпуски арматуры (марка изделия закладного) принимаются в конкретном проекте в соответствии с опорной арматурой ригеля при помощи таблицы I.

Марка закладной-выпуска входит в маркировку колонны . При наличии в одной колонне разных марок-выпусков по этажам, в маркировке колонны перечисляются марки выпусков.

б) закладные изделия марок МН-17...МН-24 для крепления стальных связей , принимаются в проекте здания по указаниям в выпуске 0-1 серии I.020.1-4 для связевых колонн. Примеры расстановки закладных изделий для крепления связей см. ТТ лист 5.

в) закладное изделие МН-12, входящее в пространственный каркас крайних (одноконсольных) колонн, разработано для опирания пристенных плит перекрытия.

3.5. Технические требования по изготовлению и приёмке колонн приведены в выпуске 0-5 " Указания по заводской технологии изготовления".

3.6. Для крепления лестничных ригелей ,поворотных ригелей пристенных и связевых плит в торцовых рядах,для крепления лестничных маршей и стеновых панелей в колоннах устанавливаются дополнительные закладные изделия.

3.7. Мероприятия по защите закладных изделий от коррозии должны быть указаны в проекте здания, в зависимости от условий эксплуатации зданий согласно СНиП 2.03.11-85.

3.8. Все необходимые данные по расчету каркаса здания , нагрузкам и подбору колонн приведены в следующих выпусках серии I.020.1-4 :

выпуски 0-1,0-8 "Указания по расчету прочности, устойчивости и деформотивности".

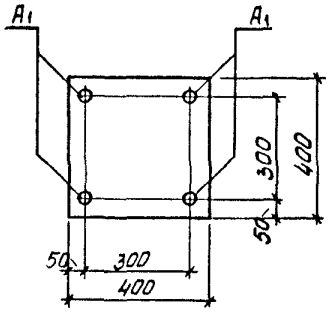
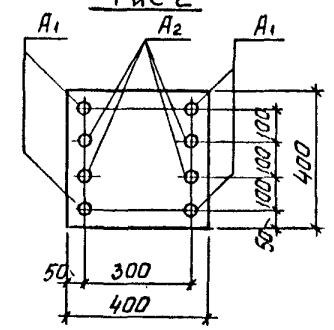
выпуски 0-2,0-9 "Указания по подбору элементов каркаса".

3.9. При изготовлении колонн следует руководствоваться техническими условиями,приведенными в выпуске 2-1 серии I.020.1-4.

3.10. Для изготовления всех марок колонн, разработанных в данном выпуске, требуется ограниченное количество типоформ. Номенклатура типоформ для изготовления всех колонн выпуска 2-3 серии I.020.1-4 приведена на стр. 10.

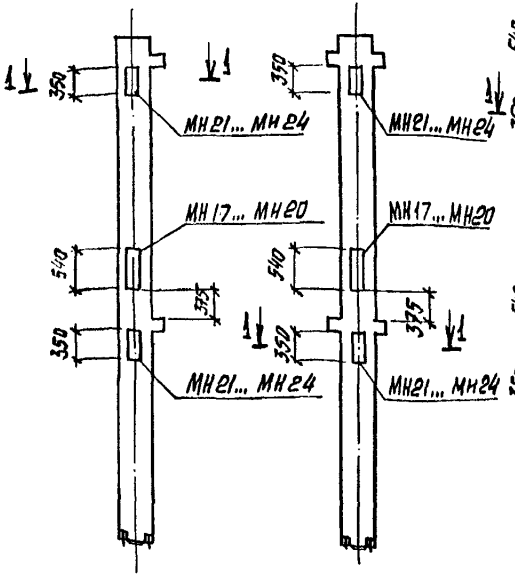
Таблица 2

КОД НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КОЛОНН

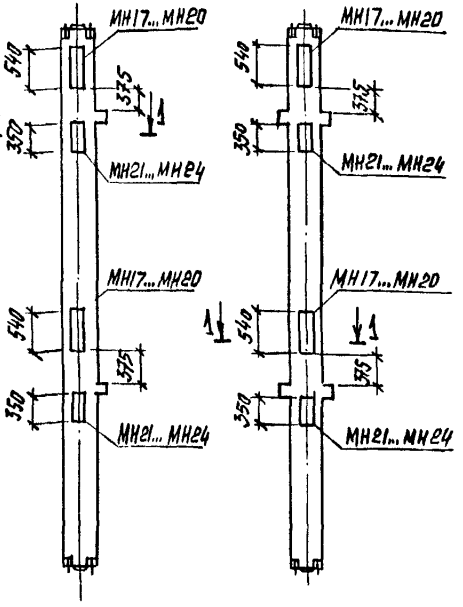
Эскиз	Код несущей способности сечения	Рис.	Класс бетона	Арматура класса АтIУС A_1	Арматура класса АтIУС A_2	Площадь арматуры $A_s = A'_s$, см²	Примечание	Код несущей способности сечения	Рис.	Класс бетона	Арматура класса АтIУС A_1	Арматура класса АтIУС A_2	Площадь арматуры $A_s = A'_s$, см²	Примечание
Рис 1 	I01	I	B 22,5	4 ⌀ I6	–	4,02		I22	I	B 22,5				
	I02		B 30					I23		B 30	4 ⌀ 32	—	I6,09	
	I03		B 40					I24		B 40				
	I04		B 22,5					I25	2	B 22,5				
	I05		B 30	4 ⌀ I8	–	5,09		I26		B 30	4 ⌀ 28	4 ⌀ 20	I8,55	
	I06		B 40					I27		B 40				
	I07		B 22,5					I28		B 45				
	I08		B 30	4 ⌀ 20	–	6,28		I29		B 22,5				
	I09		B 40					I30		B 30	4 ⌀ 32	4 ⌀ 20	22,37	
Рис 2 	II0		B 22,5					I3I		B 40				
	III		B 30	4 ⌀ 22	–	7,60		I32		B 45				
	II2		B 40					I33		B 22,5				
	II3		B 22,5					I34		B 30	4 ⌀ 32	4 ⌀ 28	28,40	
	II4		B 30	4 ⌀ 25	–	9,82		I35		B 40				
	II5		B 40					I36		B 45				
	II6		B 22,5					I37		B 30				
	II7		B 30	4 ⌀ 28	–	I2,32		I38		B 40	4 ⌀ 32	4 ⌀ 32	32,I7	
	II8		B 40					I39		B 45				
	II9	2	B 22,5											
	I20		B 30	4 ⌀ 22	4 ⌀ 20	I3,88								
	I2I		B 40											

Пример расстановки закладных изделий в связевых колоннах для крепления стальных связей

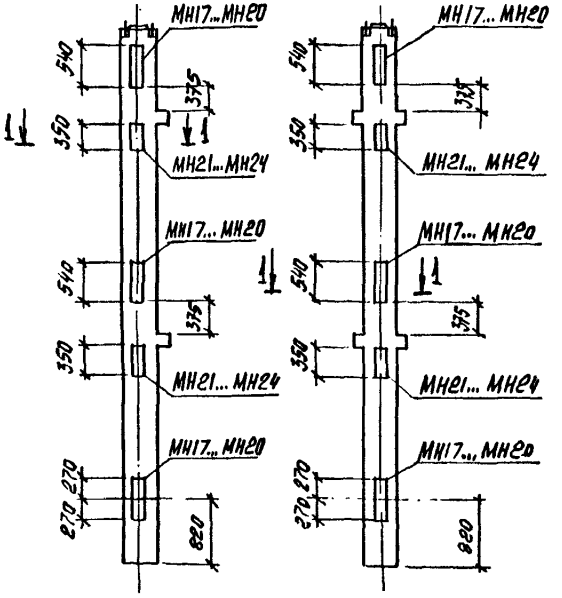
Верхние колонны



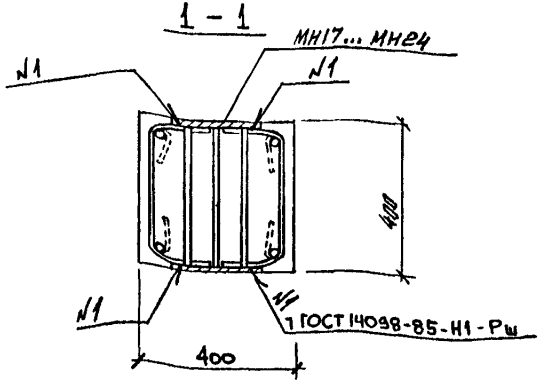
Средние колонны



Нижние колонны

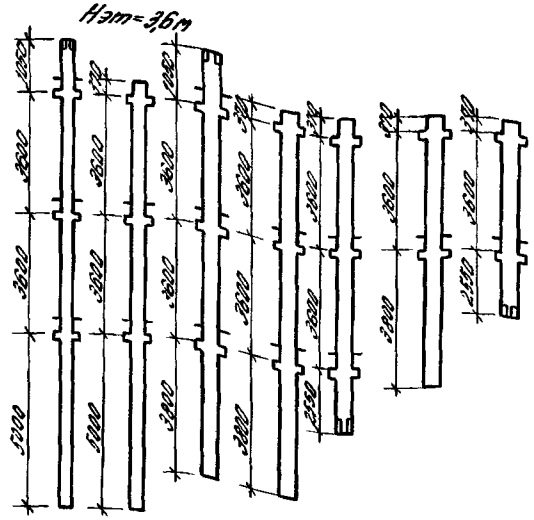


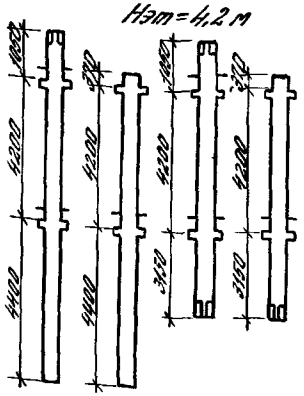
1 – 1

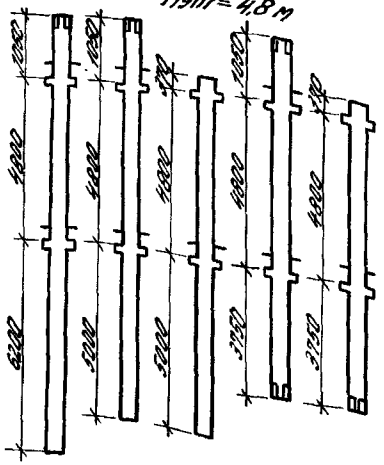


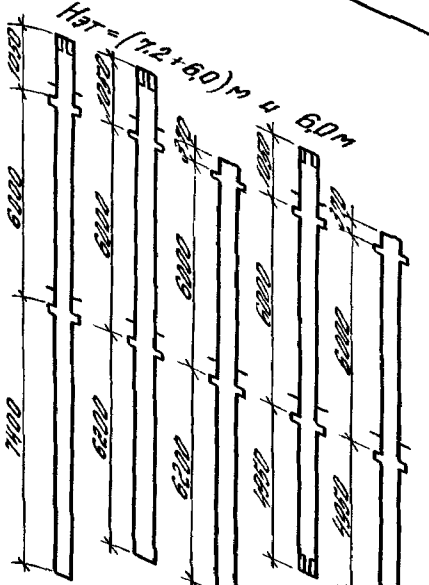
1. В конкретном проекте марки закладных изделий для связевых колонн выбираются по указаниям в выпуске 0-1
2. При установке закладных изделий МН17... МН24 в каркас перерезать по месту хомуты и отогнуть. После установки закладных изделий отогнутые части хомута вернуть в первоначальное положение и приварить к закладному изделию (см. сечение 1-1)

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







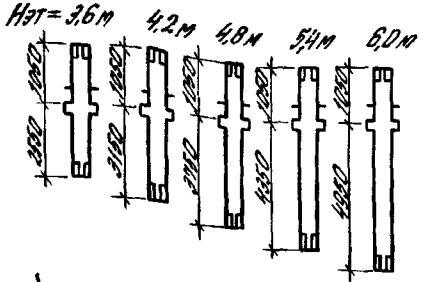


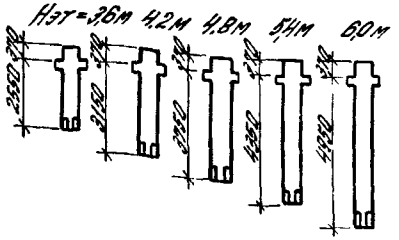
Типоформы -	К1	К1	К1	К1	К2	К2
% заполнения - 100	95	91	86	76	100	84

К3	К3	К3	К3	
100	93	87	80	

К4	К4	К4	К4	К4
100	90	85	80	74

К3	К3	К3	К3	К3
100	92	89	83	78





К1 ÷ К5

Примечание:

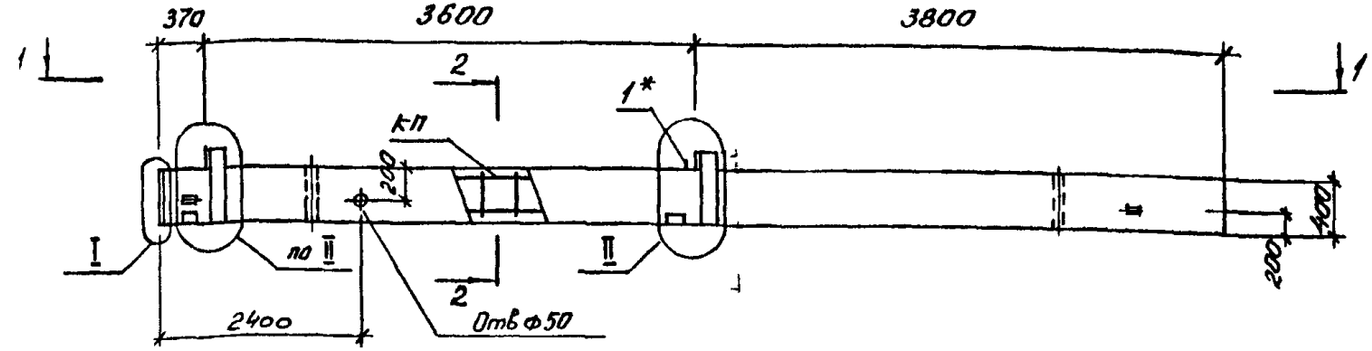
Сечение всех колонн - 400×400 мм

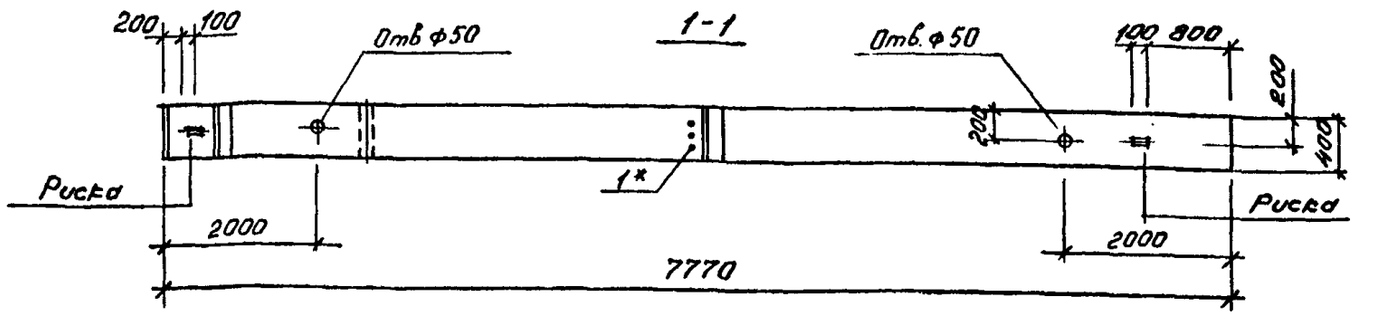
количество типоразмеров - 31×2=62 т.р.

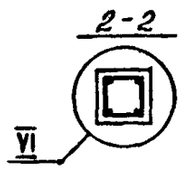
количество типоформ - К1+К2+К3+К4+К5=5 т.ф.

Нач. отд.	Козлы-н	1.020.1-4 2-3	
Гип	Клебанов		
Зав. лаб.	Голобородько	Нэменклатура типоформ и типоразмеров колонн для Нэт=3,6÷(7,2+6)м	Стадия / Лист / Листов
			ЦНИИпромзданий

24168-01 11







МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБО 36 - 104	3,15	В22,5	1,26	199,0	КП-1	1	К1
2КБО 36 - 107		В22,5		212,5	КП-2	1	К1
2КБО 36 - 110		В22,5		238,9	КП-3	1	К1
2КБО 36 - 113		В22,5		264,7	КП-4	1	К2
2КБО 36 - 116		В22,5		309,7	КП-5	1	К2
2КБО 36 - 122		В22,5		364,5	КП-6	1	К2

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

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

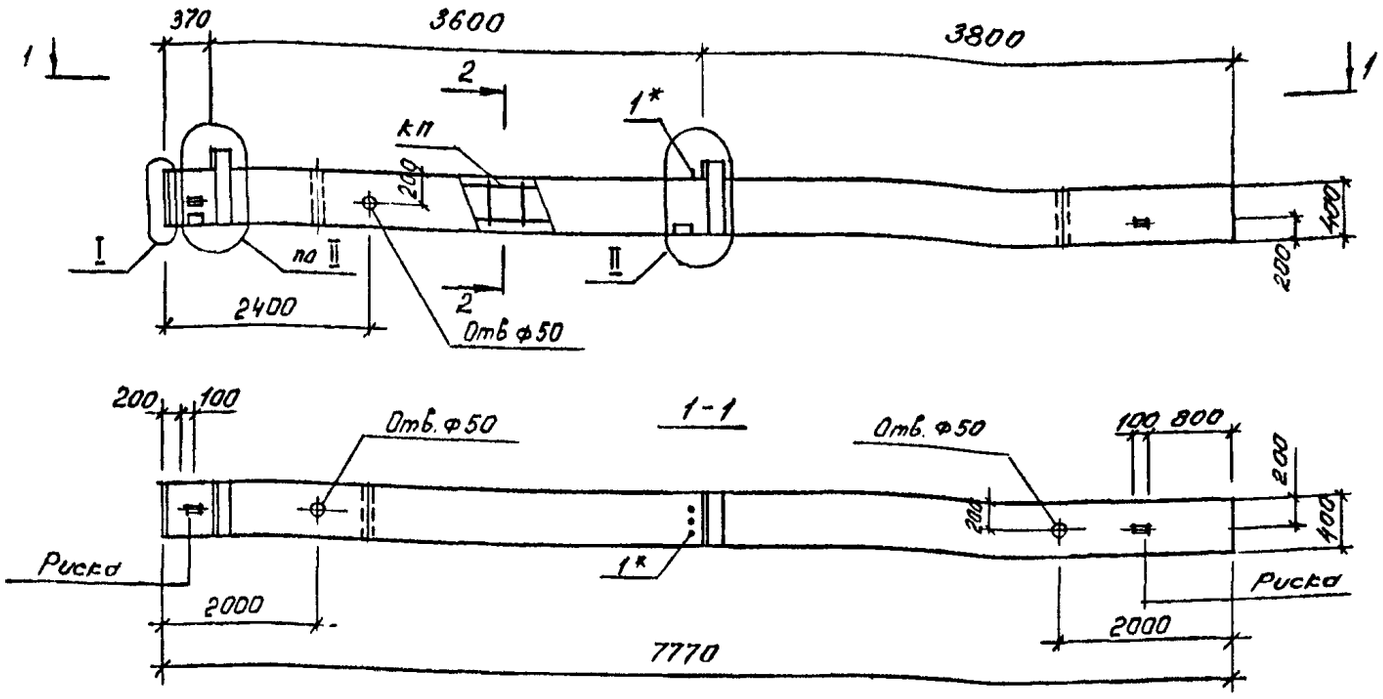
Нач.отд.	Язловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агвенко		
Исполнил	Инаева		

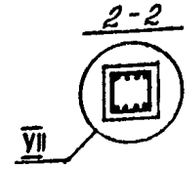
1.020.1-4. 2-3-К1

Колонна 2КБО 36-104, 107, 110, 113, 116, 122.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБ036 – 126	3,15	В30	1,26	389,4	КП-7	1	КЗ

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл 1)

Нач.отд.	Яэловйцкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Иняева		

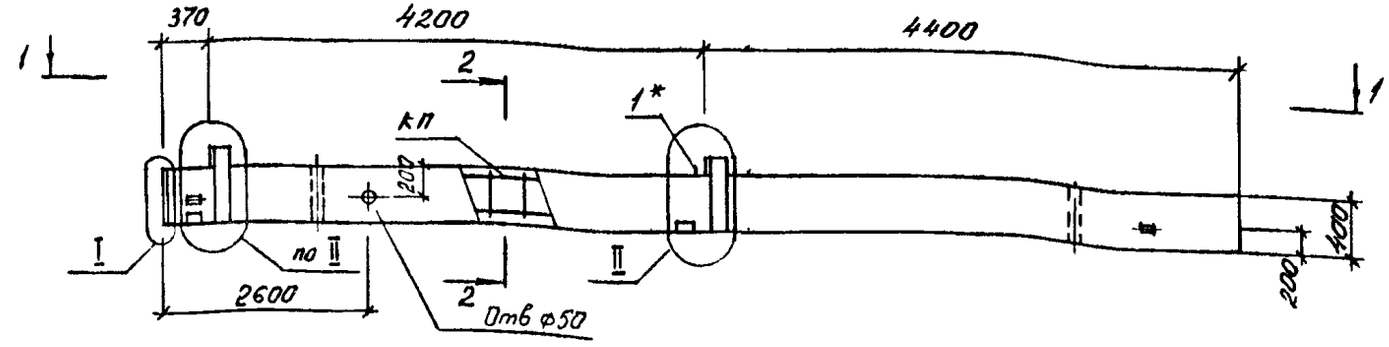
1.020.1-4. 2-3-К2

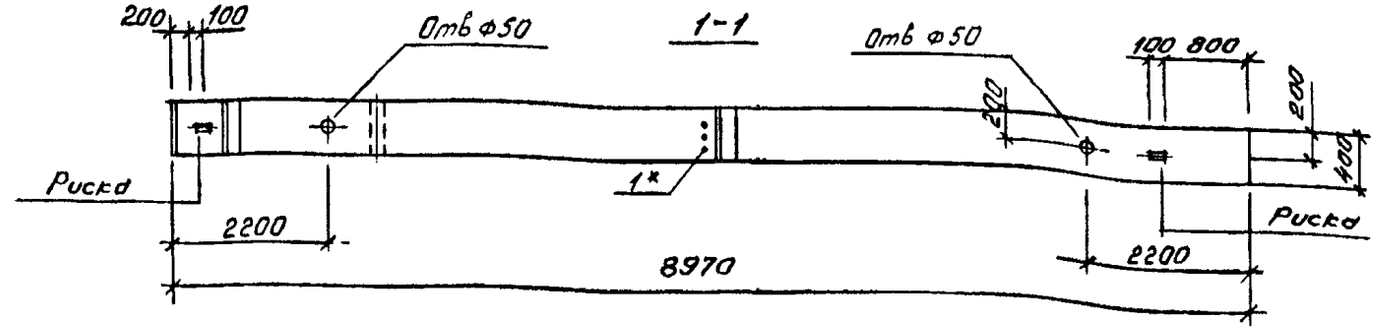
Колонна 2КБ036-126

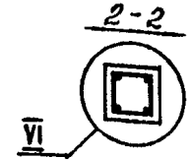
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 13 Формат







МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБО 42 - 104	3,62	В 22,5	1,45	213,9	КП - 8	1	К 4
2КБО 42 - 107		В 22,5		229,7	КП - 9	1	К4
2КБО 42 - 110		В 22,5		258,5	КП - 10	1	К 4
2КБО 42 - 113		В 22,5		288,5	КП - 11	1	К5
2КБО 42 - 116		В 22,5		338,2	КП - 12	1	К5
2КБО 42 - 122		В 22,5		400,2	КП - 13	1	К5

Узлы см. У
Технические требования см. ТТ
Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Языковицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Инясева	

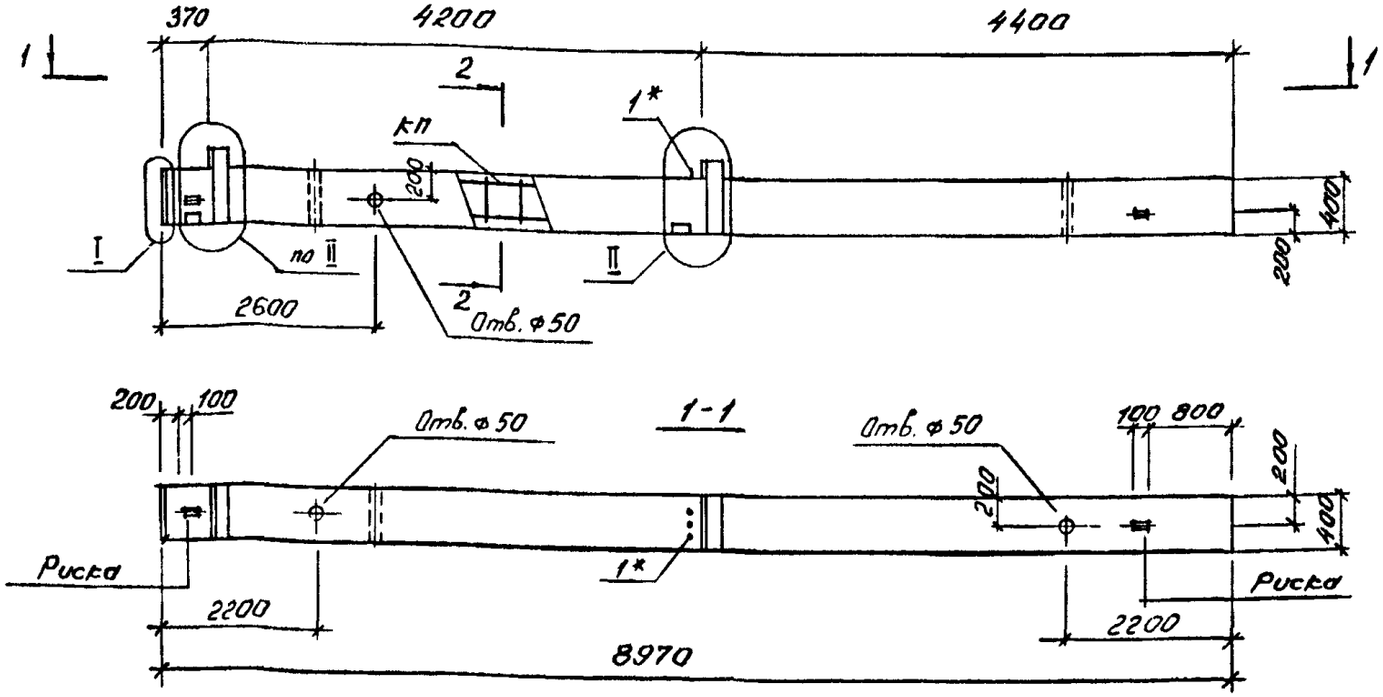
1.020.1-4. 2-3-К3

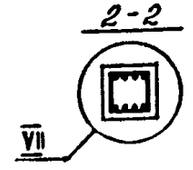
КОЛОННА 2КБО 42 - 104, 107, 110, 113, 116, 122.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБ042-129	3,62	В22,5	1,45	488,4	КП14	1	К6

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Князева	

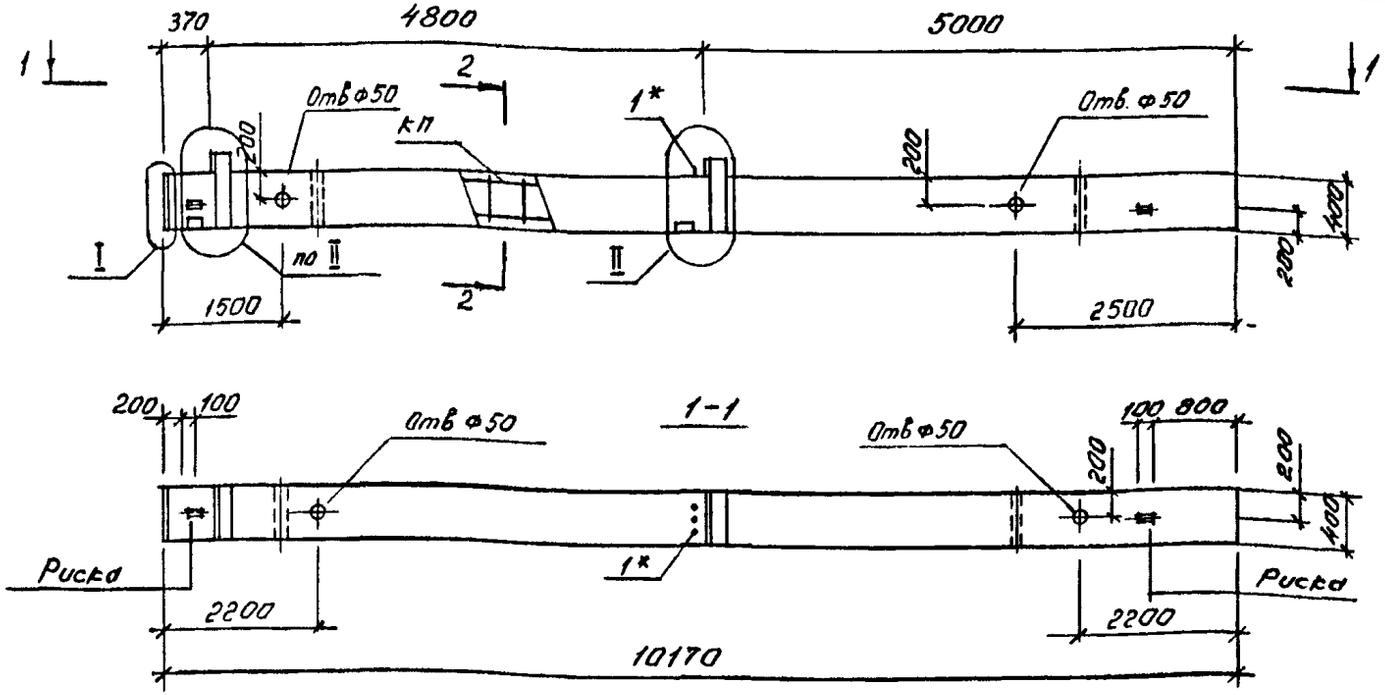
1.020.1-4. 2-3-К4

Колонна 2КБ042-129

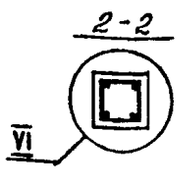
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 15 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБО 48-101	4,12	В22,5	1,65	205,5	КП-15	1	К7
2КБО 48-104		В22,5		228,8	КП-16	1	К7
2КБО 48-107		В22,5		246,9	КП-17	1	К8
2КБО 48-110		В22,5		278,2	КП-18	1	К8
2КБО 48-113		В22,5		312,4	КП-19	1	К9
2КБО 48-116		В22,5		366,7	КП-20	1	К9
2КБО 48-122		В22,5		435,8	КП-21	1	К9



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

1.020.1-4. 2-3-К5

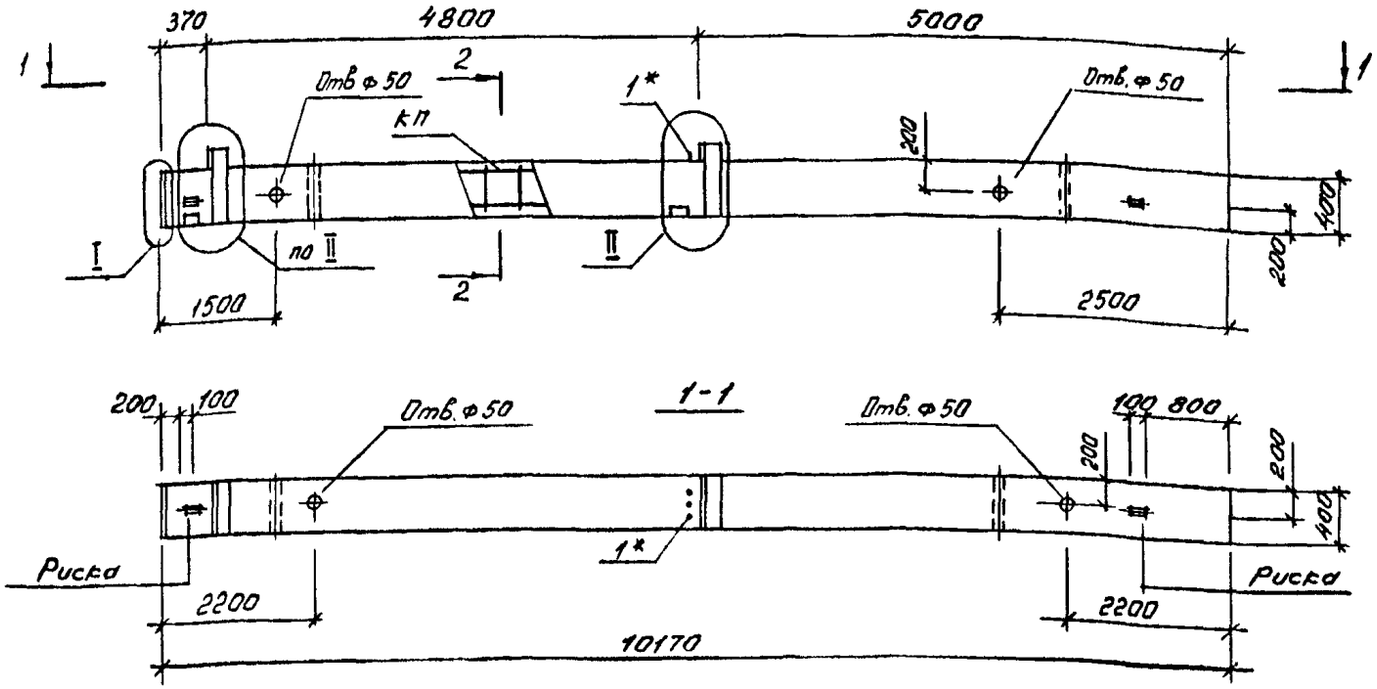
Колонна 2КБО48-101, 104, 107, 110, 113, 116, 122.

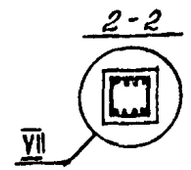
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 16 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
2КБ048-125	4,12	В22,5	1,65	470,1	КП-22	1	К10

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз.1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

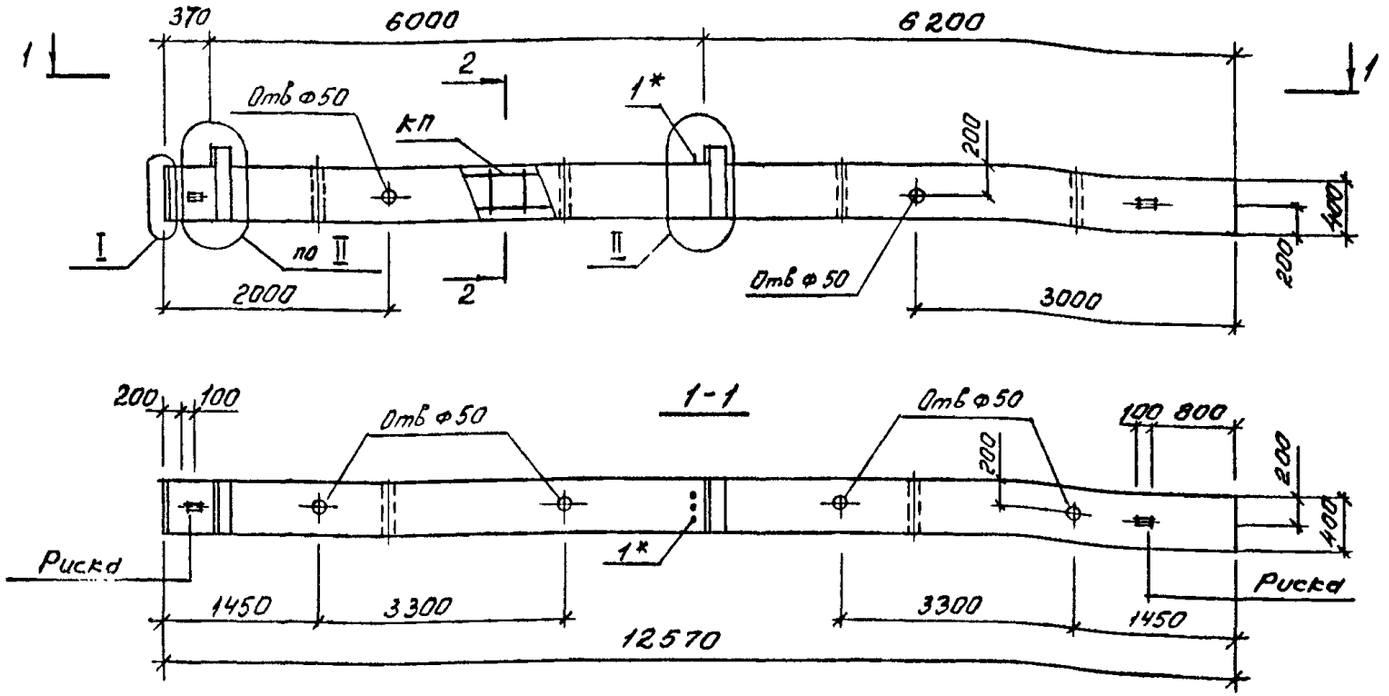
1.020.1-4. 2-3-К6

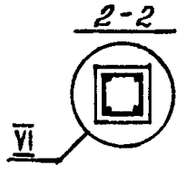
Колонна 2КБ048-125

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 17 Формат





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБО 60 - 101	5.08	В 22,5	2,03	210,9	КП-23	1	К11
2КБО 60 - 104		В 22,5		238,3	КП-24	1	К11
2КБО 60 - 107		В 22,5		260,8	КП-25	1	К11
2КБО 60 - 113		В 22,5		339,6	КП-26	1	К12
2КБО 60 - 116		В 22,5		403,4	КП-27	1	К12
2КБО 60 - 122		В 22,5		486,7	КП-28	1	К12

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

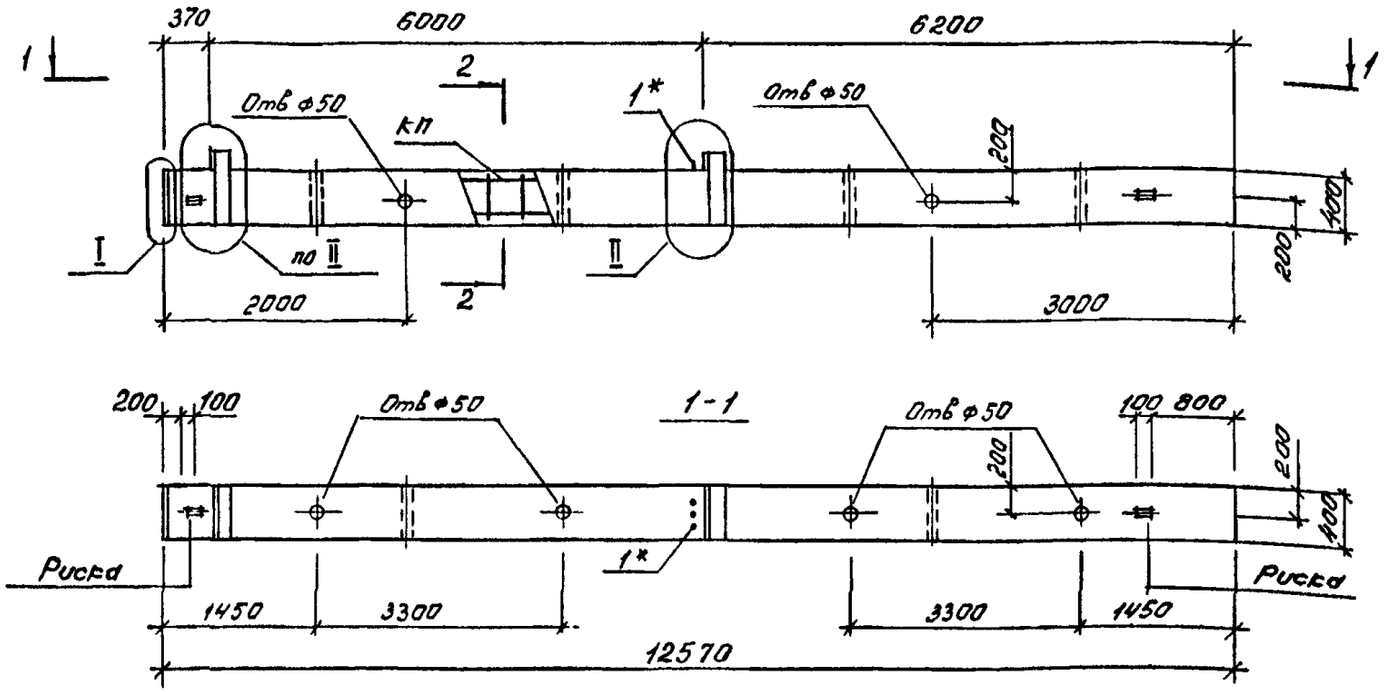
1.020.1-4, 2-3-К7

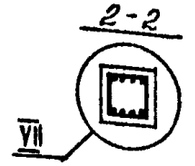
Колонна 2КБО60-101, 104, 107, 113, 116, 122.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
2КБ060-125	5,08	В22,5	2,03	530,4	КП-29	1	К13

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Языловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Илаева	

1.020.1-4. 2-3-К8

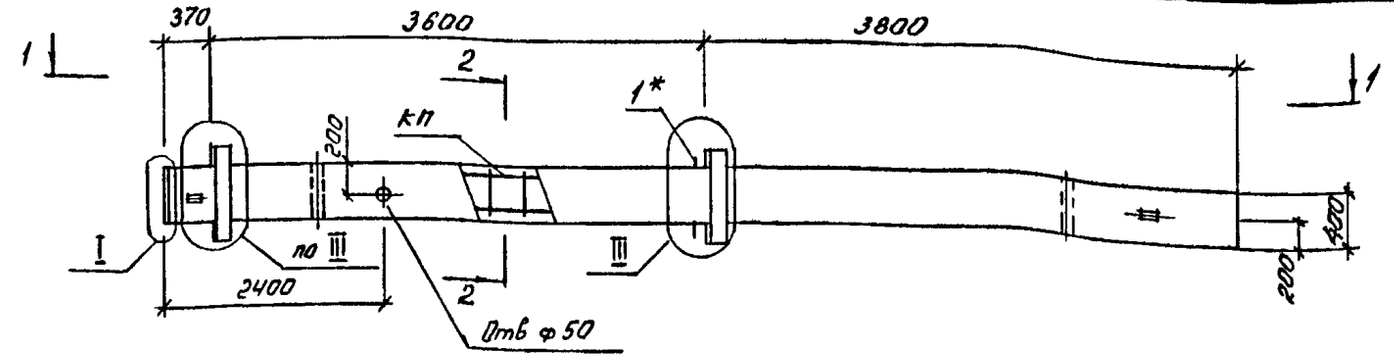
Колонна 2КБ060-125

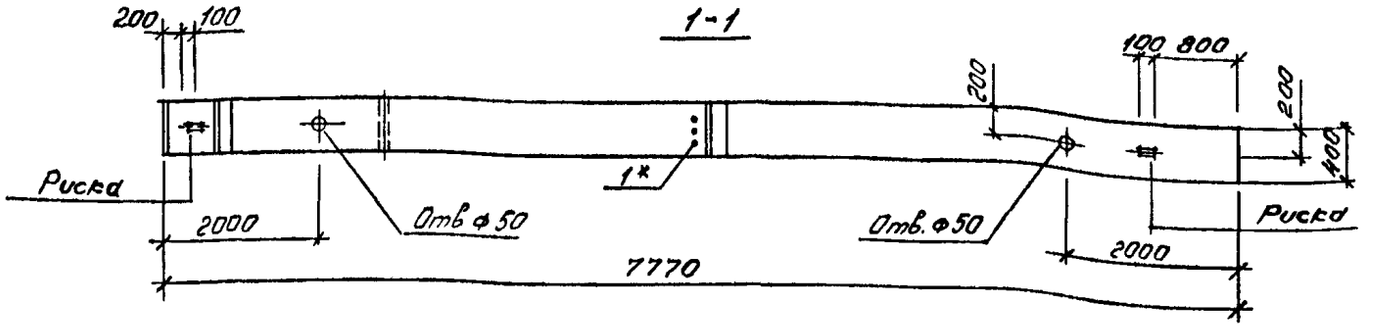
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

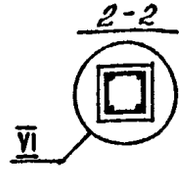
Копировал 24168-01 19 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4
2КБД 36 - 101	3,20	В 22,5	1,28	188,1	КП-30	1	К 14
2КБД 36 - 104		В 22,5		207,4	КП-31	1	К 14
2КБД 36 - 107		В 22,5		182,9	КП-32	1	К 15
2КБД 36 - 110		В 22,5		247,6	КП-33	1	К 15
2КБД 36 - 113		В 22,5		273,5	КП-34	1	К 15



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Князева	

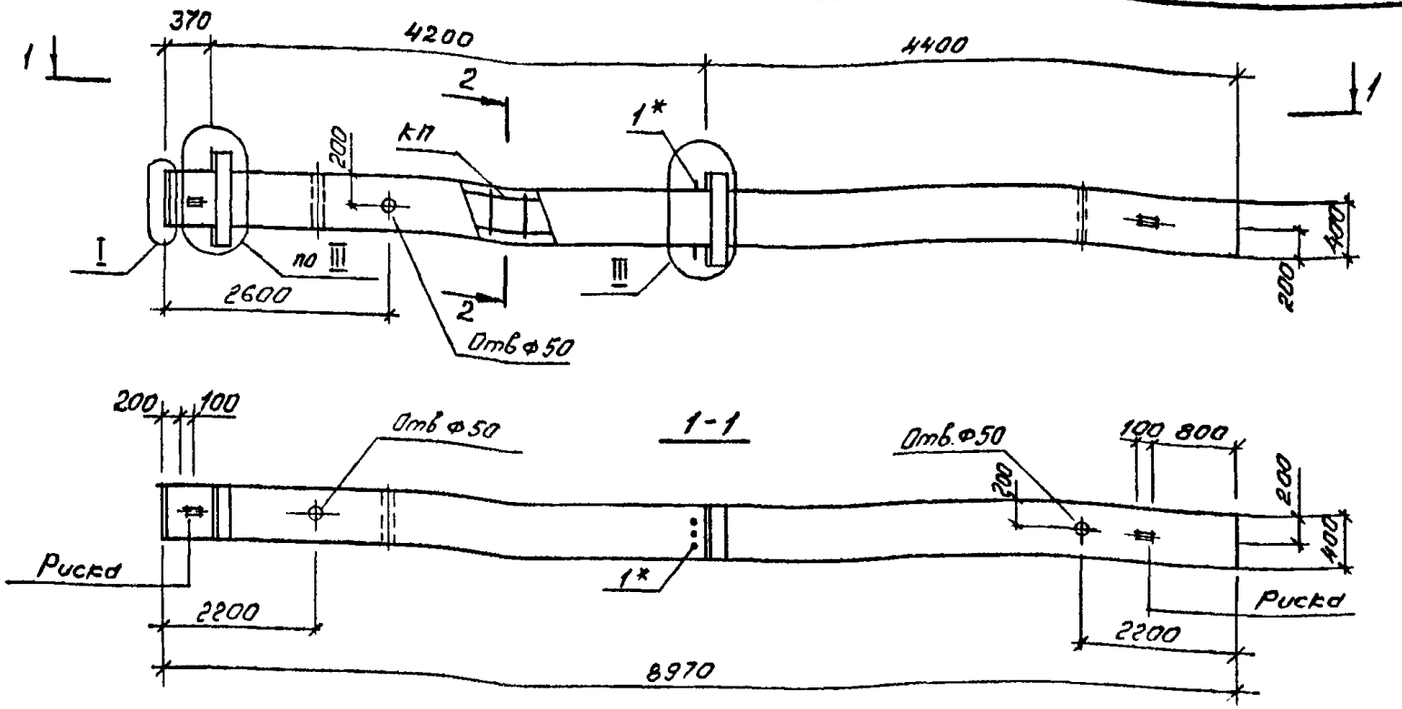
1.020.1-4. 2-3-К9

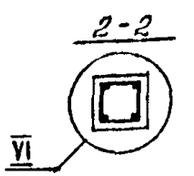
Колонна 2КБД 36-101, 104, 107, 110, 113.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 20 Формат





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
2КБД 42 - 101	3,68	В 22,5	1,47	201,2	КП-35	1	К 16
2КБД 42 - 104		В 22,5		222,5	КП-36	1	К 16
2КБД 42 - 110		В 22,5		267,3	КП-37	1	К 17
2КБД 42 - 113		В 22,5		297,3	КП-38	1	К 17

1. Узлы см У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Паз 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Князева	

1.020.1-4. 2-3-К10

Колонны 2КБД 42-101, 104, 110, 113.

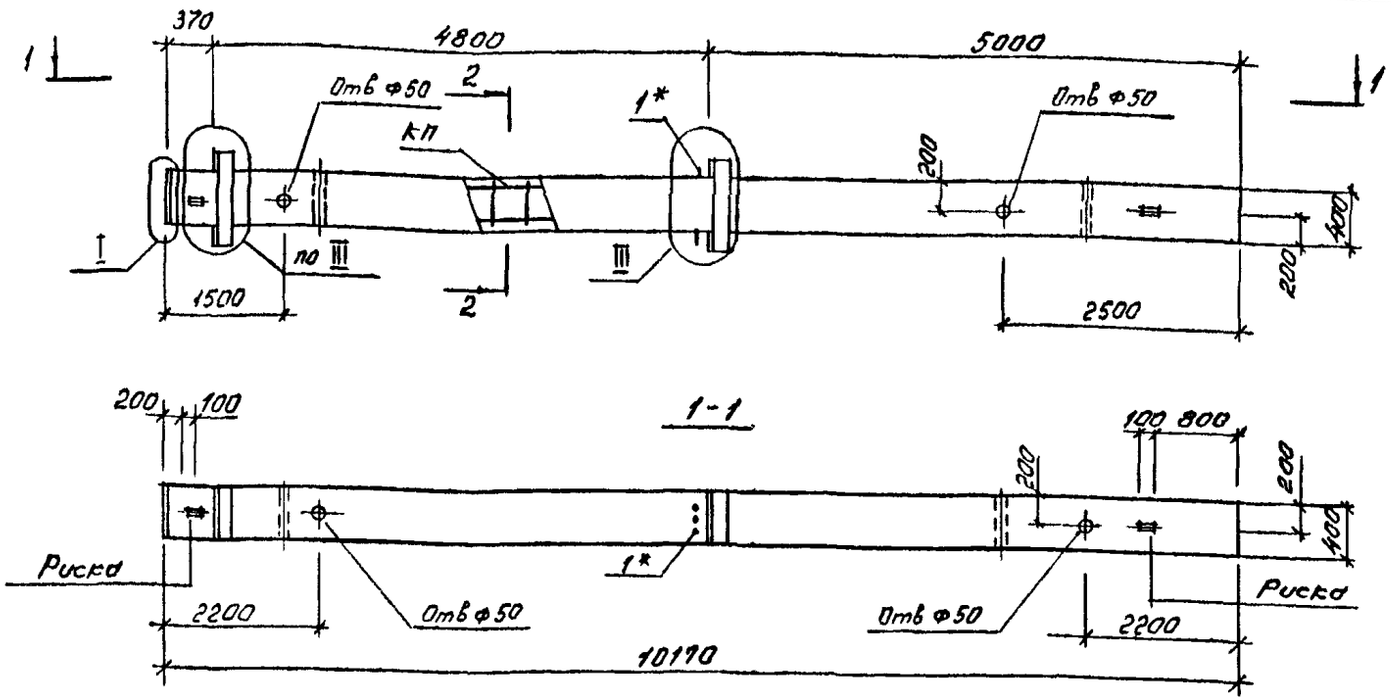
Стадия	Лист	Листов
Р		1

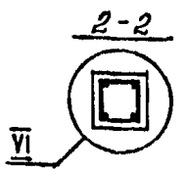
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал

24168-01 21 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4
2КБД 48 - 101	4,15	В 22,5	1,66	214,0	КП-39	1	К 18
2КБД 48 - 104		В 22,5		237,3	КП-40	1	К 18
2КБД 48 - 107		В 22,5		255,4	КП-41	1	К 19
2КБД 48 - 110		В 22,5		286,7	КП-42	1	К 19
2КБД 48 - 113		В 22,5		320,8	КП-43	1	К 19

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

1.020.1-4. 2-3 — К11

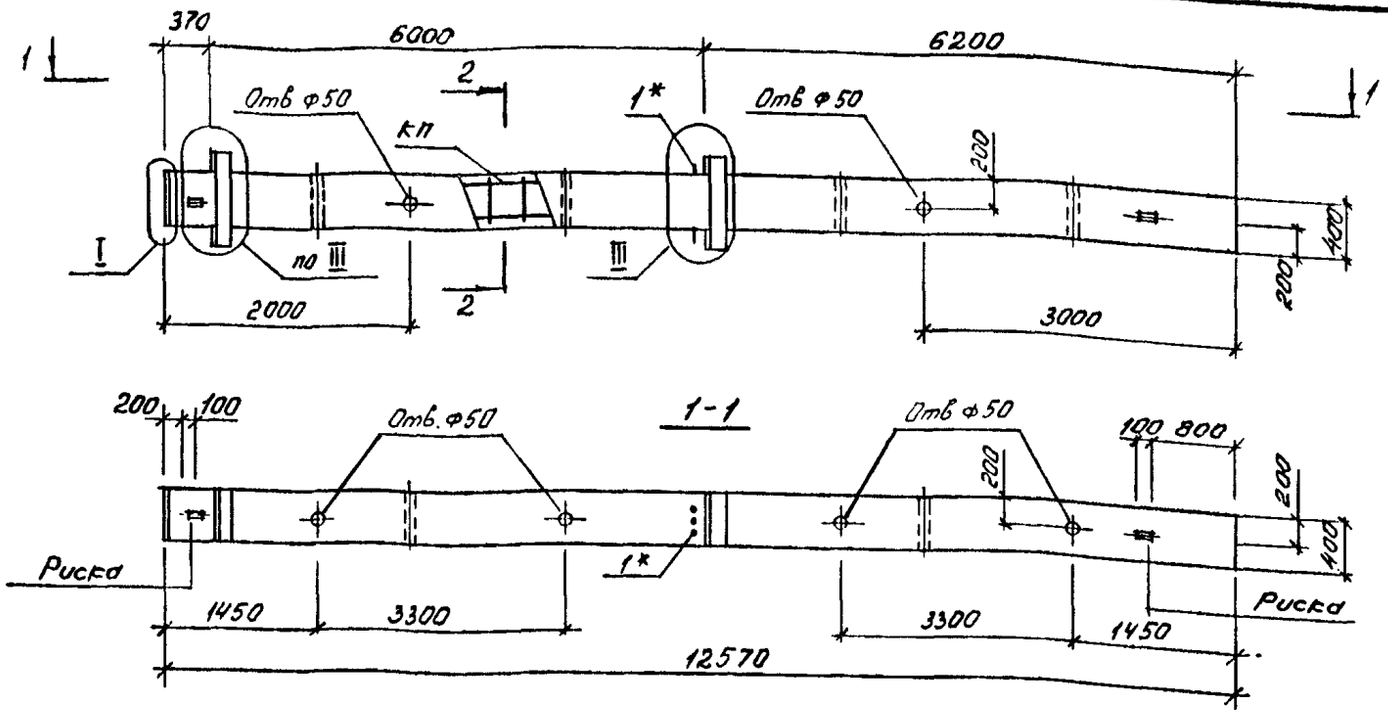
Колонны 2КБД 48-101, 104, 107, 110, 113

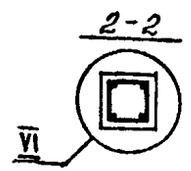
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 22 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КБД 60 - 101	5,12	В 22,5	2,05	219,4	КП-44	1	К20
2КБД 60 - 104		В 22,5		246,8	КП-45	1	К20
2КБД 60 - 107		В 22,5		269,3	КП-46	1	К21
2КБД 60 - 113		В 22,5		348,1	КП-47	1	К21

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

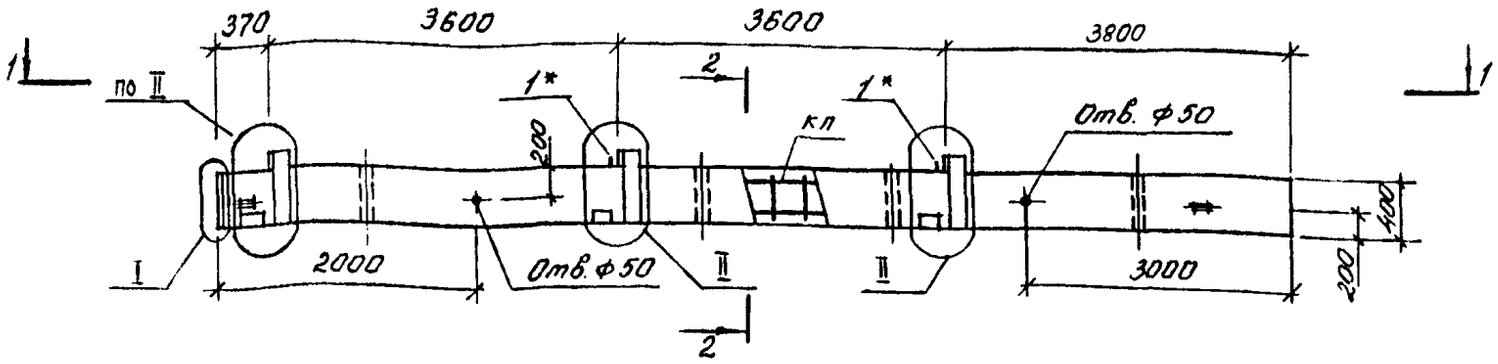
Нач.отд.	Яловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Инаева	

1.020.1-4. 2-3-К12

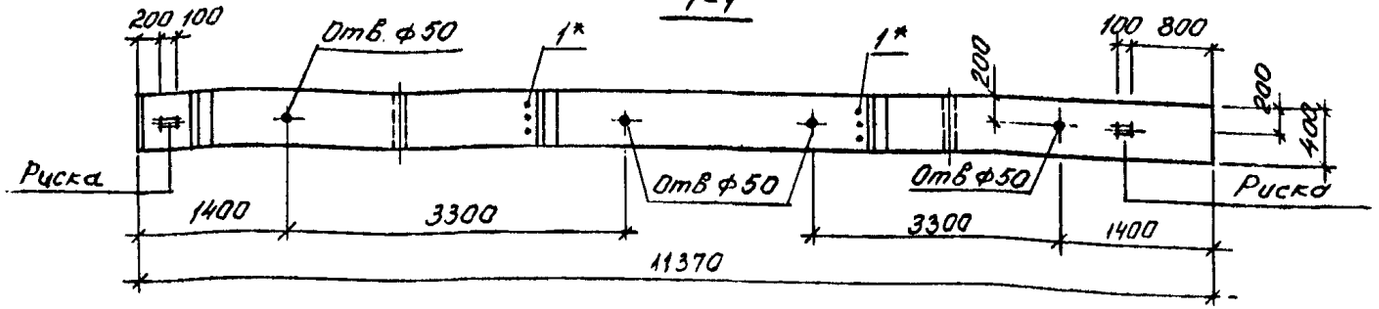
Колонна 2КБД 60-101, 104, 107, 113.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

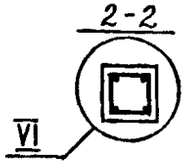
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1-1



2-2



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4.
3КБО 36 - 107	4,62	В 22,5	1,85	300,5	КП-48	1	К22
3КБО 36 - 110		В 22,5		334,4	КП-49	1	К22
3КБО 36 - 113		В 22,5		372,2	КП-50	1	К23
3КБО 36 - 116		В 22,5		430,8	КП-51	1	К23
3КБО 36 - 122		В 22,5		509,8	КП-52	1	К23
3КБО 36 - 123		В 30		509,8	КП-52	1	К23

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Яловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К13

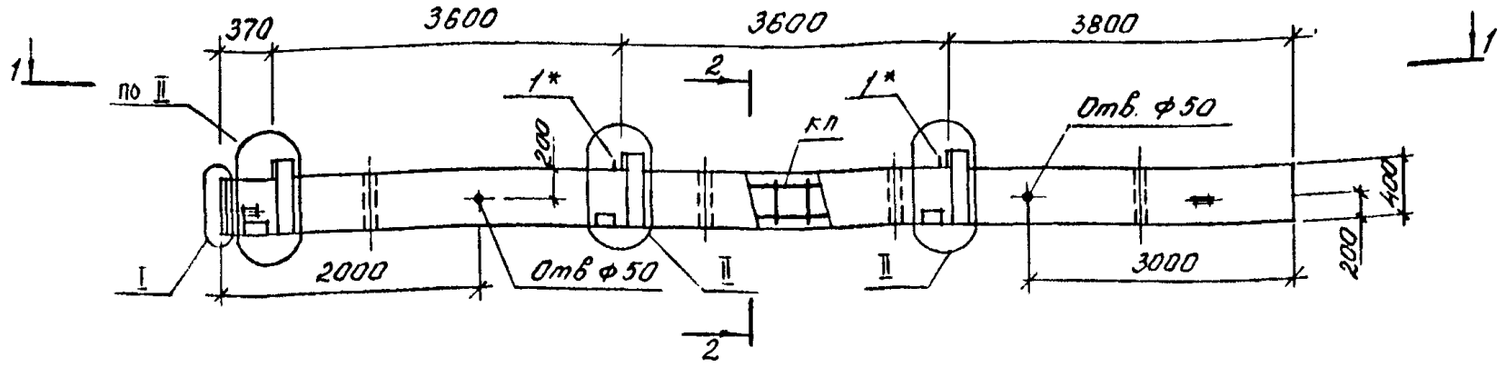
Колонны 3КБО36-107, 110, 113, 116, 122, 123.

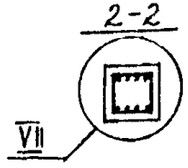
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 24 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КБО 36 - 125	4,62	В 22,5	1,85	546,0	КП-53	1	К 24
3КБО 36 - 126		В 30		546,0	КП-53	1	К 24

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

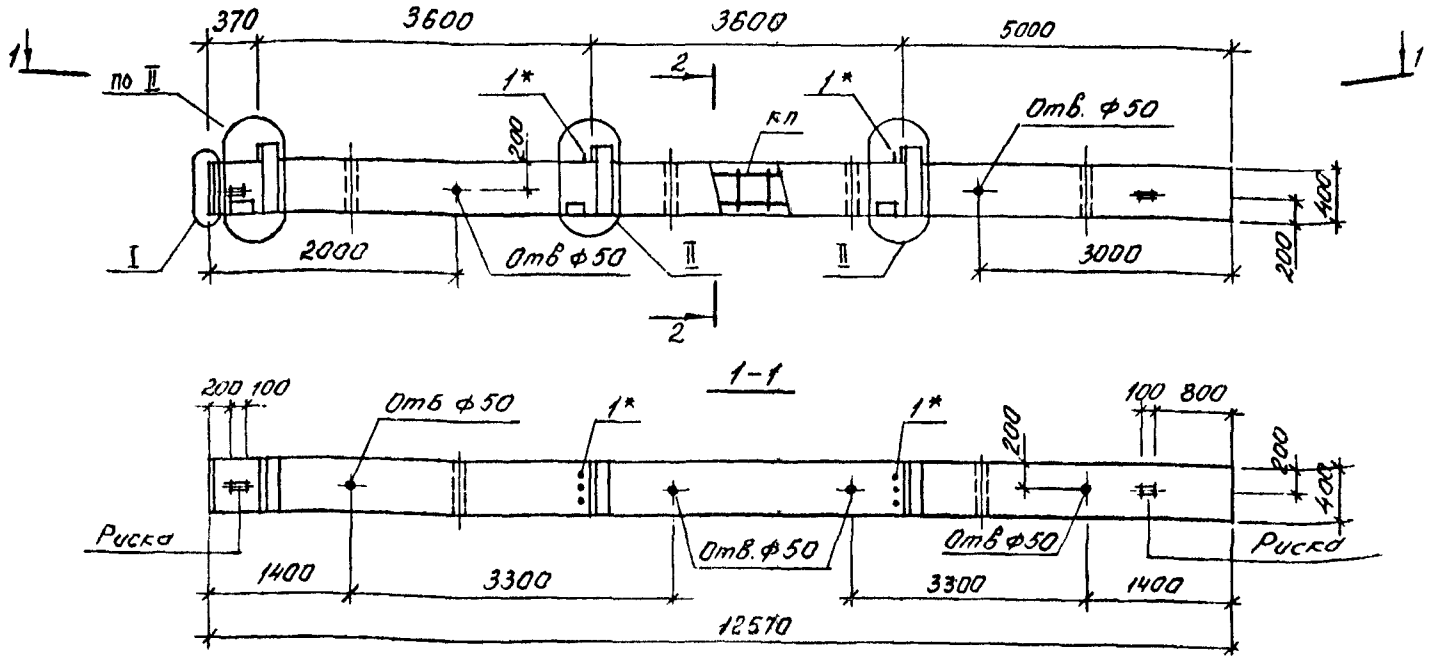
Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агевнко	
Исполнил	Агевнко	

1.020.1-4. 2-3-К14

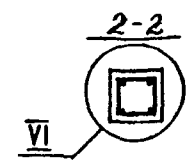
Колонна 3КБО 36-125, 126.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КБО 36(48)-107	5,10	В 22,5	2,04	317,7	КП-54	1	К25
3КБО 36(48)-110		В 22,5		354,0	КП-55	1	К25
3КБО 36(48)-113		В22,5		396,0	КП-56	1	К26
3КБО 36(48)-116		В22,5		459,3	КП-57	1	К26
3КБО 36(48)-122		В22,5		545,4	КП-58	1	К26
3КБО 36(48)-123		В30		545,4	КП-58	1	К26



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз.1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл.1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К15

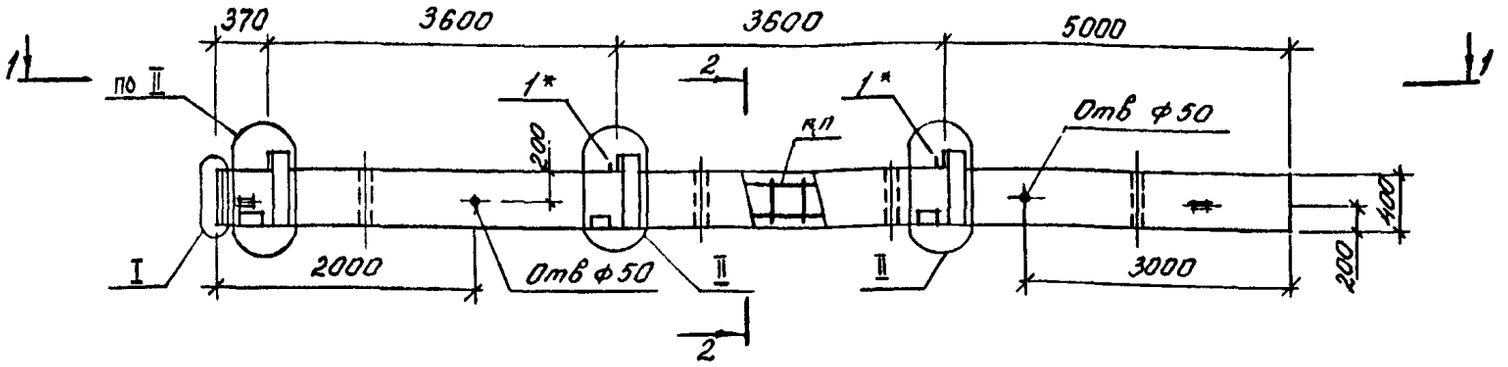
Колонна 3КБО 36(48)-107, 110, 113, 116, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

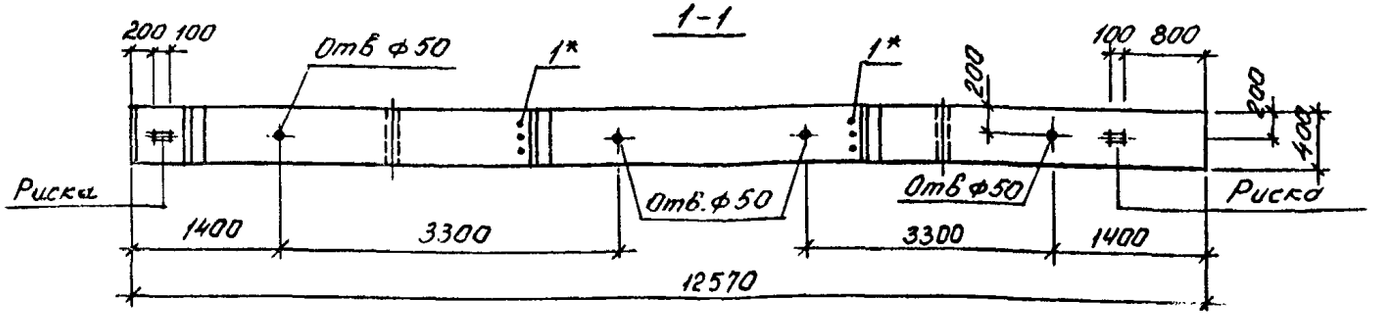
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 26 Формат

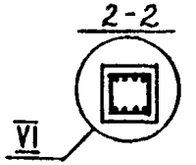
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1



2-2



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
3КБО 36(48)-125	5,10	В22,5	2.04	586,4	КП-59	1	К27
3КБО 36(48)-126		В30		586,4	КП-59	1	К27

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

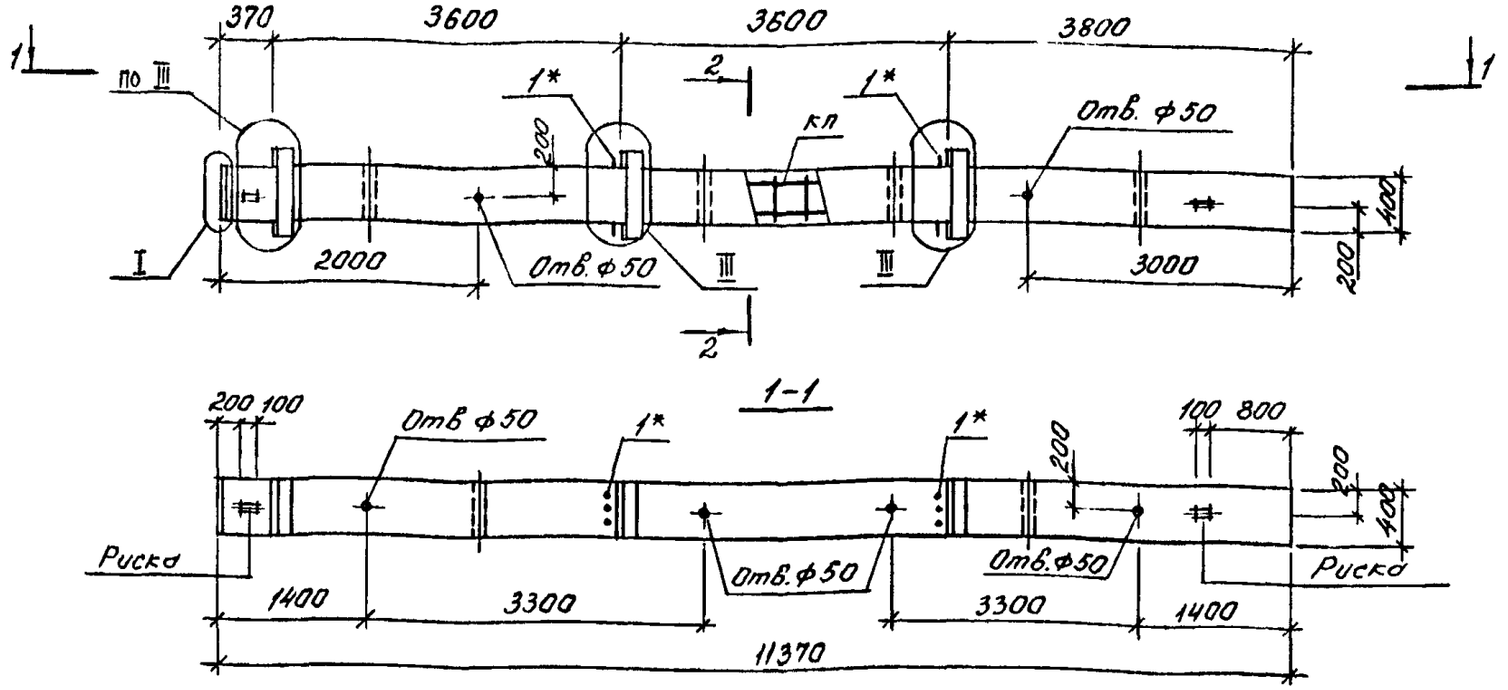
1.020.1-4. 2-3-К16

Колонна 3КБО 36(48)-125, 126.

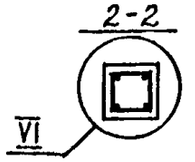
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КБД 36 - 101	4,68	В22.5	1,87	268,1	КП-60	1	К28
3КБД 36 - 107		В22,5		313,2	КП-61	1	К28
3КБД 36 - 111		В30		347,1	КП-62	1	К28
3КБД 36 - 114		В30		384,9	КП-63	1	К29
3КБД 36 - 117		В30		443,5	КП-64	1	К29
3КБД 36 - 123		В30		526,2	КП-65	1	К29



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4 2-3-К17

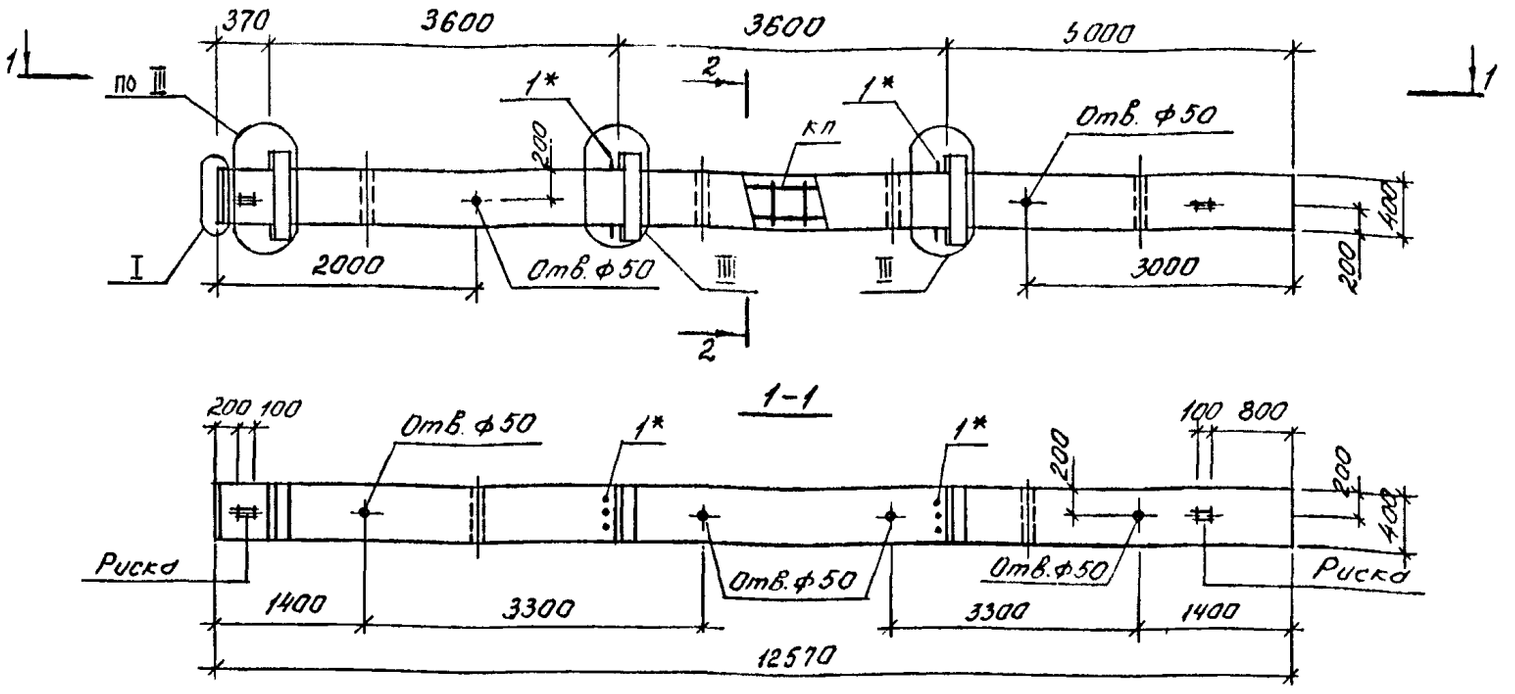
Колонна 3КБД 36-101, 107, 111, 114, 117, 123.

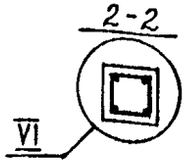
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 28 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КБД 36(48) - 101	5,15	В22,5	2,06	281,0	КП-66	1	К30
3КБД 36(48)- 104		В22,5		308,4	КП-67	1	К30
3КБД 36(48)- 111		В30		366,7	КП-68	1	К31
3КБД 36(48)- 114		В30		408,7	КП-69	1	К31
3КБД 36(48)- 117		В30		472,0	КП-70	1	К31

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

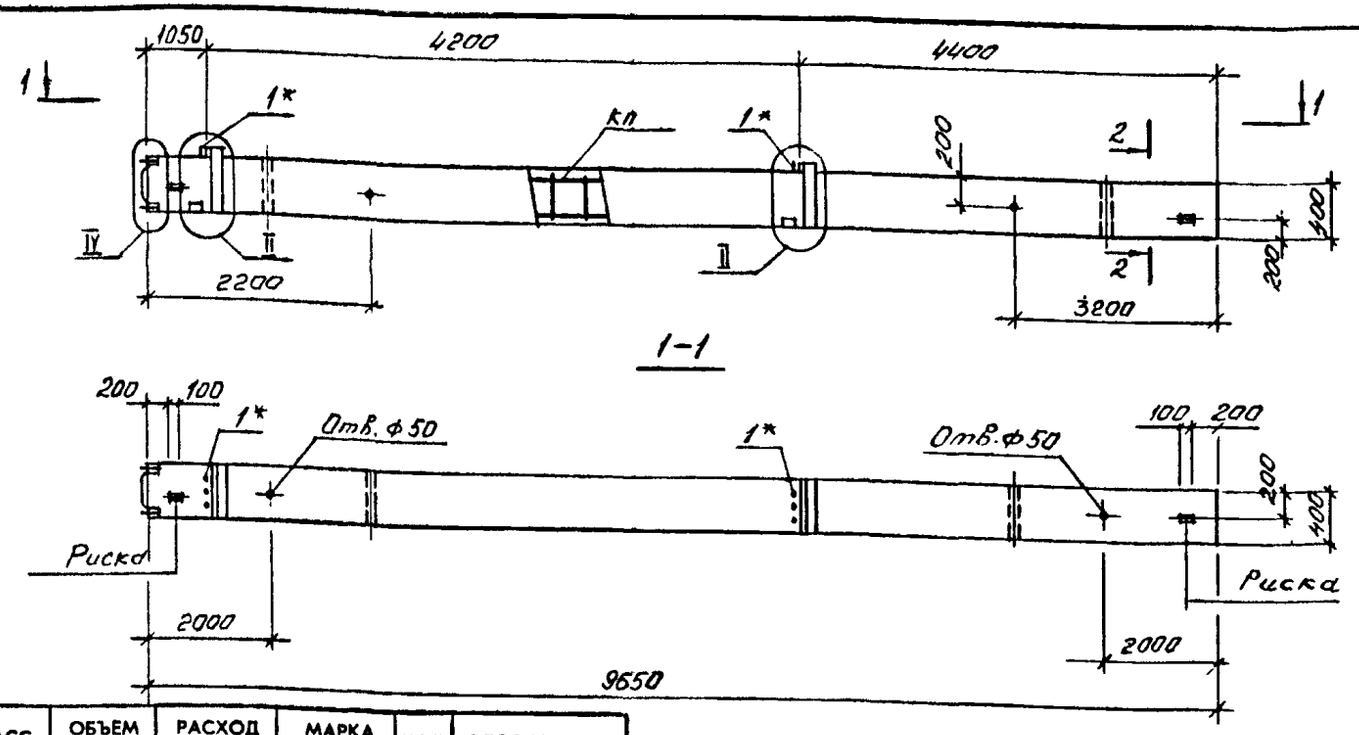
Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агевнко	
Исполнил	Агевнко	

1.020.1-4. 2-3-К18

КОЛОННА 3КБД 36(48)-101, 104, 111, 114, 117

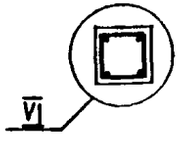
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
2КНО 42 - 107	3,90	В 22,5	1,56	237,9	КП-71	1	К 32
2КНО 42 - 113		В 22,5		297,1	КП-72	1	К 32
2КНО 42 - 114		В 30		297,1	КП-72	1	К 32
2КНО 42 - 116		В 22,5		340,7	КП-73	1	К 33
2КНО 42 - 117		В 30		340,7	КП-73	1	К 33
2КНО 42 - 118		В 40		340,7	КП-73	1	К 33
2КНО 42 - 122		В 22,5		410,2	КП-74	1	К 33
2КНО 42 - 123		В 30		410,2	КП-74	1	К 33
2КНО 42 - 124		В 40		410,2	КП-74	1	К 33

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К19

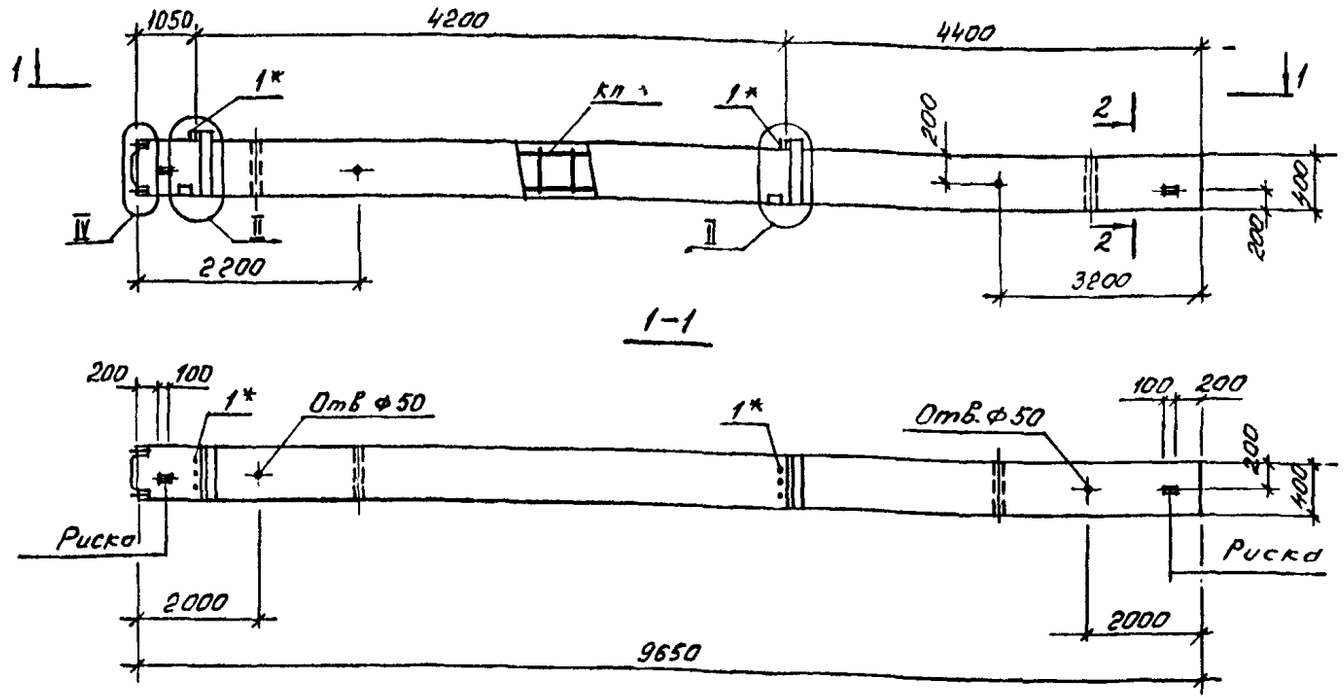
Колонна 2КНО 42-107, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 123, 124.

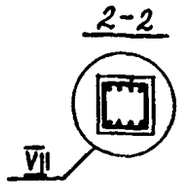
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 30 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КНО 42 - 125	3,90	В22,5	1,56	442,2	КП- 75	1	К34
2КНО 42 - 126		В30		442,2	КП- 75	1	К34
2КНО 42 - 129		В22,5		505,0	КП- 76	1	К34
2КНО 42 - 131		В40		505,0	КП- 76	1	К34
2КНО 42 - 134		В30		595,9	КП- 77	1	К34

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

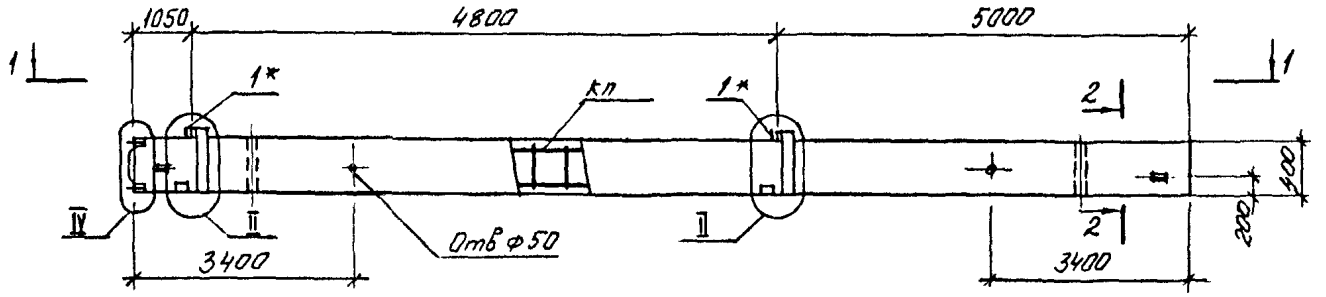
1.020.1-4. 2-3-К20

Колонна 2КНО42-125, 126, 129, 131, 134.

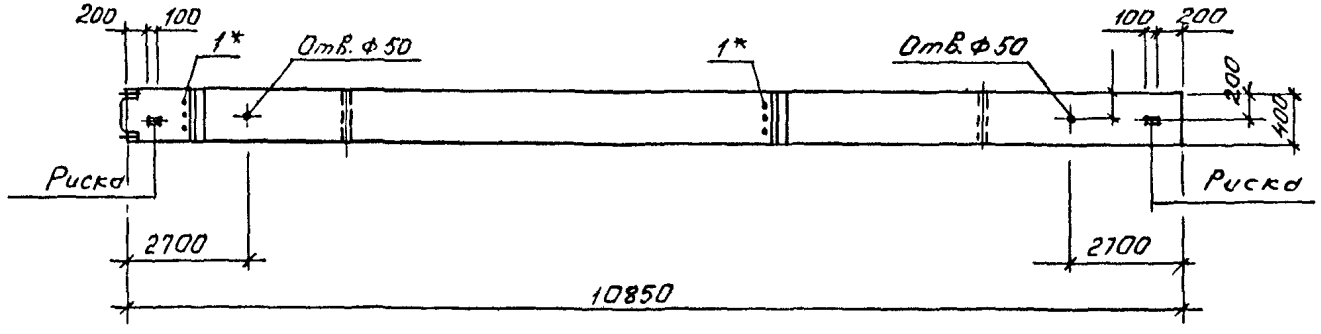
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

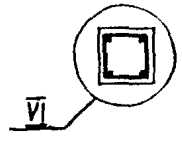


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
2КНО 48 - 101	4,38	В 22,5	1,75	206,1	КП-78	1	К35
2КНО 48 - 104		В 22,5		235,7	КП-79	1	К35
2КНО 48 - 107		В 22,5		255,1	КП-80	1	К35
2КНО 48 - 110		В 22,5		284,2	КП-81	1	К36
2КНО 48 - 111		В 30		284,2	КП-81	1	К36
2КНО 48 - 113		В 22,5		320,9	КП-82	1	К36
2КНО 48 - 114		В 30		320,9	КП-82	1	К36
2КНО 48 - 116		В 22,5		369,2	КП-83	1	К37
2КНО 48 - 117		В 30		369,2	КП-83	1	К37
2КНО 48 - 118		В 40		369,2	КП-83	1	К37
2КНО 48 - 122		В 22,5		445,9	КП-84	1	К37
2КНО 48 - 123		В 30		445,9	КП-84	1	К37
2КНО 48 - 124		В 40		445,9	КП-84	1	К37

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Яловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

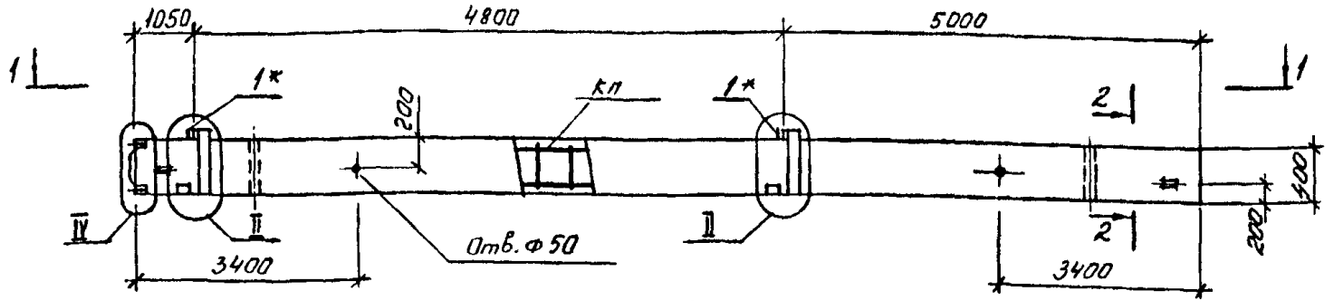
1.020.1-4. 2-3-К21

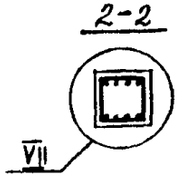
Колонна 2КНО 48 - 101, 104, 107, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 123, 124.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КН048 - 125	4,38	В22,5	1,75	482,6	КП-85	1	К38
2КН048 - 126		В30		482,6	КП-85	1	К38
2КН048 - 127		В40		482,6	КП-85	1	К38
2КН048 - 129		В22,5		552,5	КП-86	1	К38
2КН048 - 131		В40		552,5	КП-86	1	К38

1. Узлы см. У
2. Технические требования см ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Агеенко		

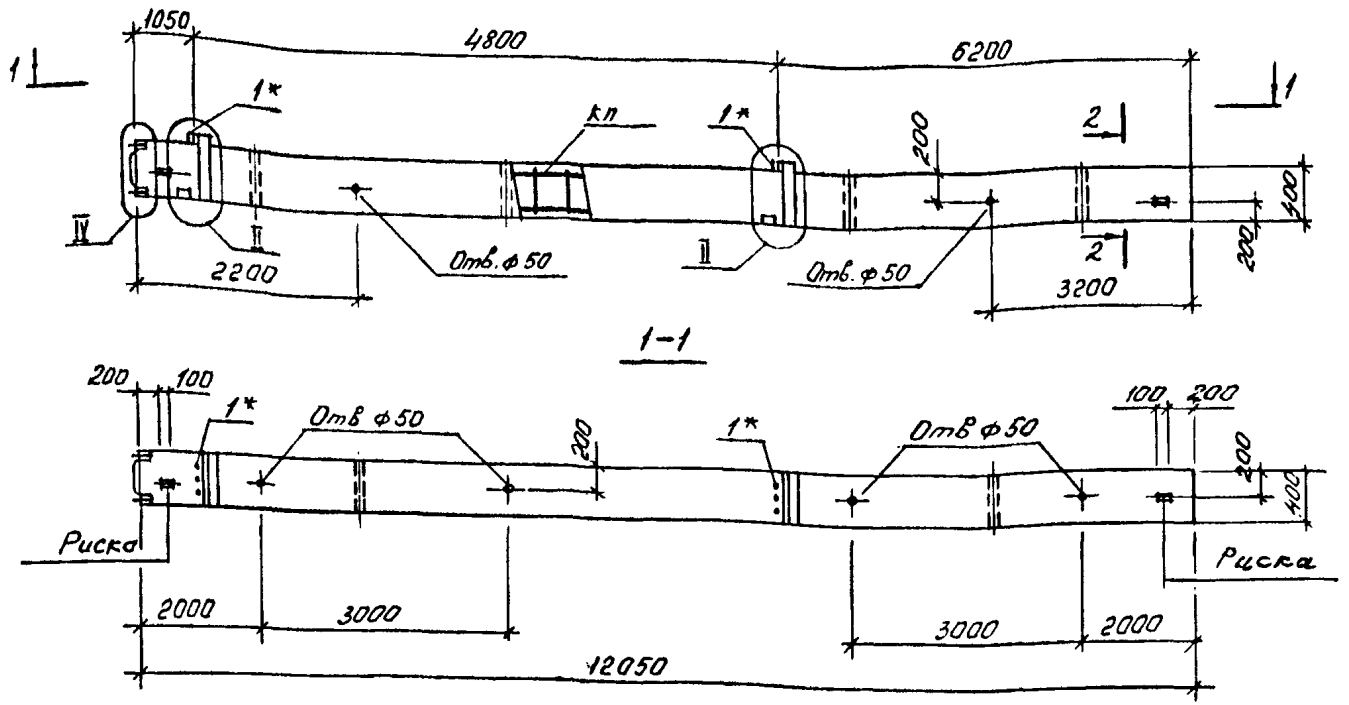
1.020.1-4. 2-3-К22

Колонны 2КН048-125, 126, 127, 129, 131.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

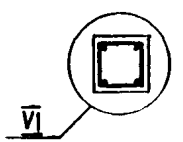
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 33 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4
2 КНО 48 (60)- 101	4,88	В22,5	1,95	219,0	КП-87	1	К39
2 КНО 48 (60)- 104		В22,5		250,6	КП-88	1	К39
2 КНО 48 (60)- 107		В22,5		272,2	КП-89	1	К39
2 КНО 48 (60)- 113		В22,5		344,7	КП-90	1	К40
2 КНО 48 (60)- 114		В30		344,7	КП-90	1	К40
2 КНО 48 (60)- 116		В22,5		397,8	КП-91	1	К40
2 КНО 48 (60)- 117		В30		397,8	КП-91	1	К40
2 КНО 48 (60)- 122		В22,5		481,5	КП-92	1	К40
2 КНО 48 (60)- 123		В30		481,5	КП-92	1	К40
2 КНО 48 (60)- 124		В40		481,5	КП-92	1	К40

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К23

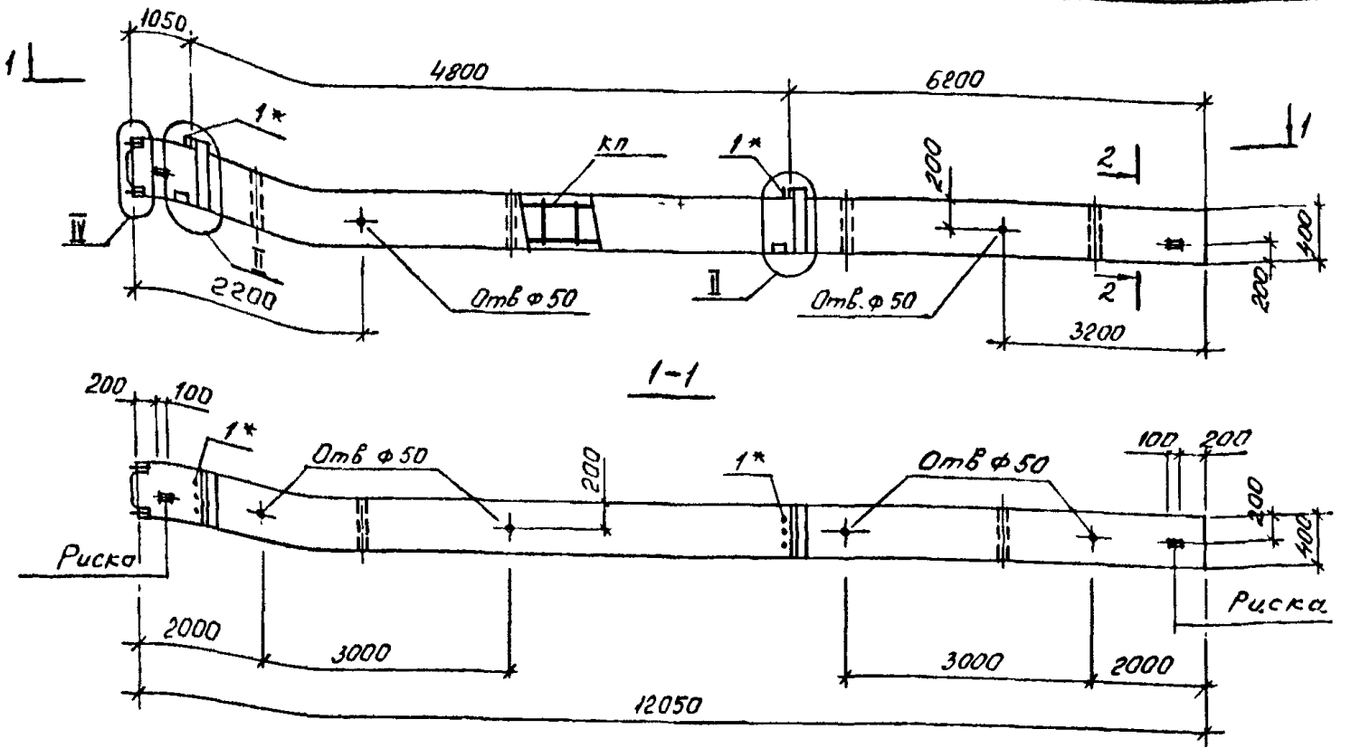
Колонна 2КНО 48 (60)- 101, 104, 107, 113, 114, 116, 117, 122, 123, 124.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

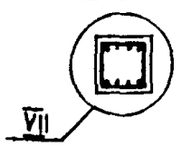
Копировал 24168-01 34 Формат

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КНО 48(60)- 130	4.88	В30	1.95	600,0	КП-93	1	К41
2КНО 48(60)- 131		В40		600,0	КП-93	1	К41
2КНО 48(60)- 132		В45		600,0	КП-93	1	К41
2КНО 48(60)- 135		В40		642,2	КП-94	1	К41

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Яловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Агеенко		

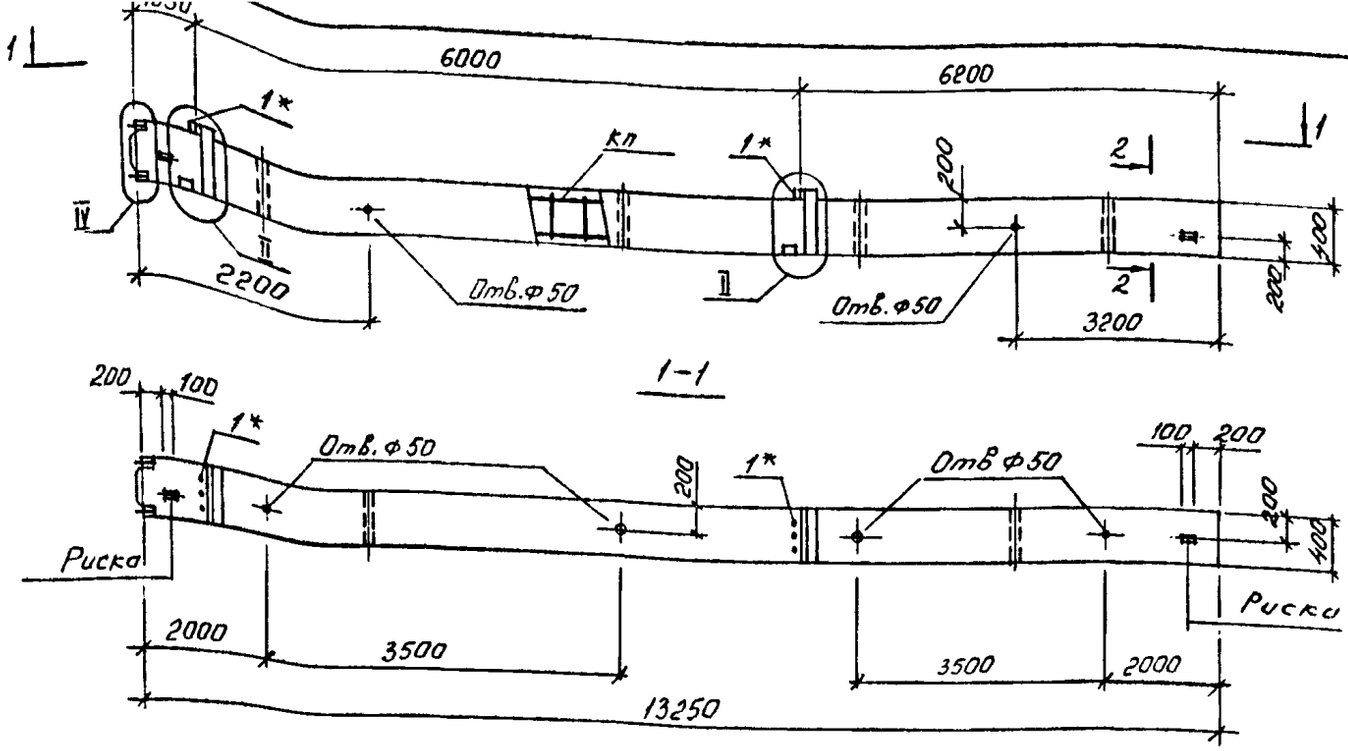
1.020.1-4. 2-3-К24

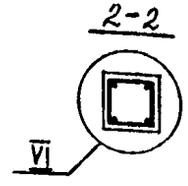
Колонна 2КНО48(60)-130, 131, 132, 135.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 35 Формат





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КНО 60-101	5,35	В22,5	2,14	211,2	КП-95	1	К42
2КНО 60-104		В22,5		244,8	КП-96	1	К42
2КНО 60-107		В22,5		268,7	КП-97	1	К42
2КНО 60-110		В22,5		302,8	КП-98	1	К43
2КНО 60-113		В22,5		347,8	КП-99	1	К43
2КНО 60-114		В30		347,8	КП-99	1	К43
2КНО 60-116		В22,5		405,5	КП-100	1	К44
2КНО 60-117		В30		405,5	КП-100	1	К44
2КНО 60-118		В40		405,5	КП-100	1	К44
2КНО60-122		В22,5		496,4	КП-101	1	К44
2КНО60-123		В30		496,4	КП-101	1	К44
2КНО60-124		В40		496,4	КП-101	1	К44

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз.1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Агеенко		

1.020.1-4. 2-3-К25

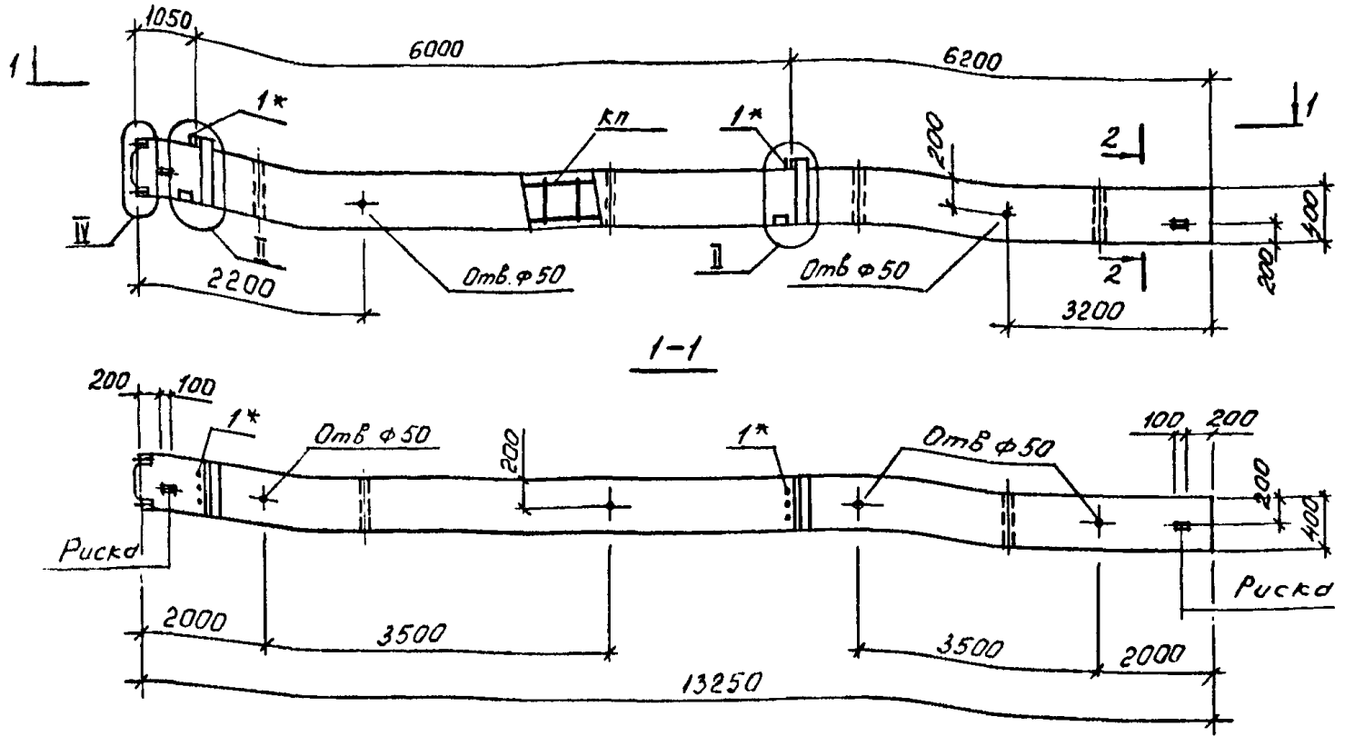
Колонна 2КНО60-101, 104, 107, 110, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 123, 124.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

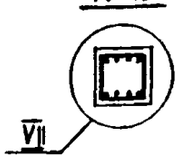
Копировал 24168-01 36 Формат

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КНО 60 - 127	5.35	В 40	2,14	541,4	КП-102	1	К45
2КНО 60 - 130		В 30		626,7	КП-103	1	К45
2КНО 60 - 131		В 40		626,7	КП-103	1	К45
2КНО 60 - 136		В 45		751,6	КП-104	1	К45

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

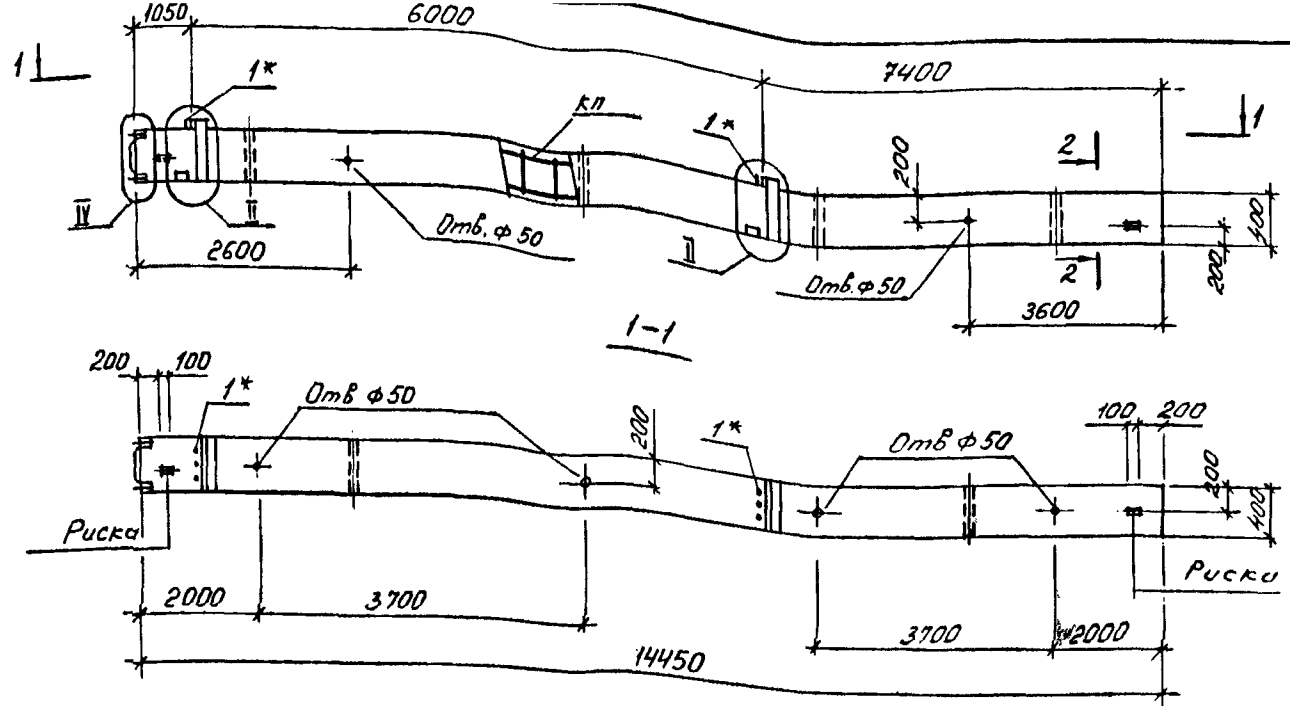
1.020.1-4. 2-3-К26

Колонна 2КНО 60-127, 130, 131, 136.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 37 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЁМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КНО 60(72)- 101	5.82	В22,5	2,33	222,0	КП-105	1	К46
2КНО 60(72)- 104		В22,5		257,7	КП-106	1	К46
2КНО 60(72)- 107		В22,5		283,8	КП-107	1	К46
2КНО 60(72)- 110		В22,5		320,5	КП-108	1	К47
2КНО 60(72)- 113		В22,5		369,6	КП-109	1	К47
2КНО 60(72)- 114		В30		369,6	КП-109	1	К47
2КНО 60(72)- 116		В22,5		432,0	КП-110	1	К48
2КНО 60(72)- 117		В30		432,0	КП-110	1	К48
2КНО 60(72)- 118		В40		432,0	КП-110	1	К48
2КНО 60(72)- 122		В22,5		530,0	КП-111	1	К48
2КНО 60(72)- 123		В30		530,0	КП-111	1	К48
2КНО 60(72)- 124		В40		530,0	КП-111	1	К48

2-2

VI

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4 2-3-К27

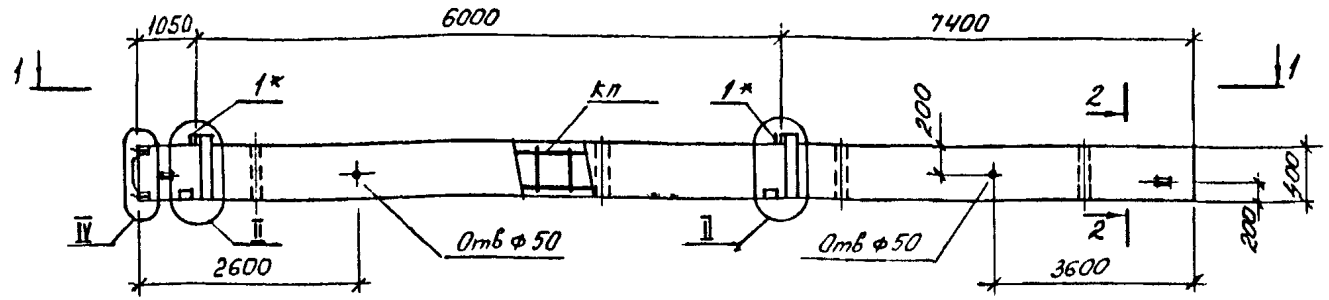
Колонна 2КНО 60(72)-101, 104, 107, 110, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 124, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

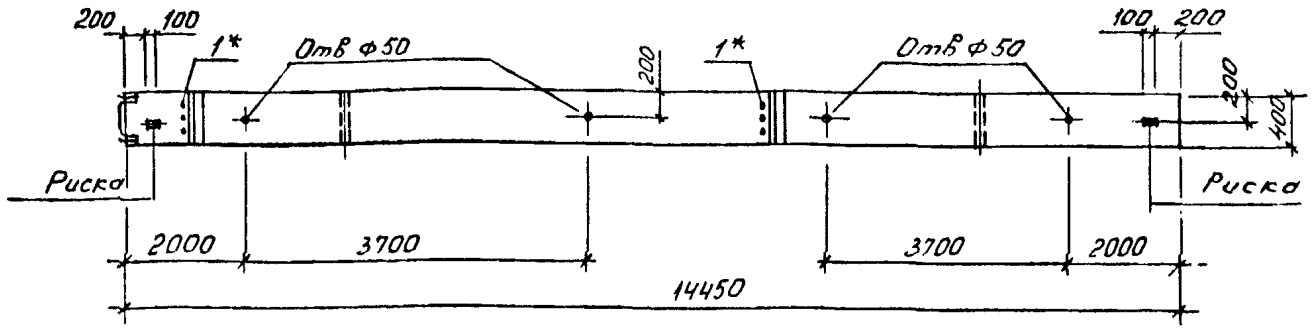
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 38 Формат

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

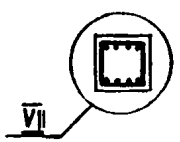


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНО 60 (72) - 130	5,82	В 30	2,33	672,1	КП-113	1	К 49
2 КНО 60 (72) - 131		В 40		672,1	КП-113	1	К 49
2 КНО 60 (72) - 135		В 40		808,4	КП-114	1	К 49
2 КНО 60 (72) - 136		В 45		808,4	КП-114	1	К 49

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

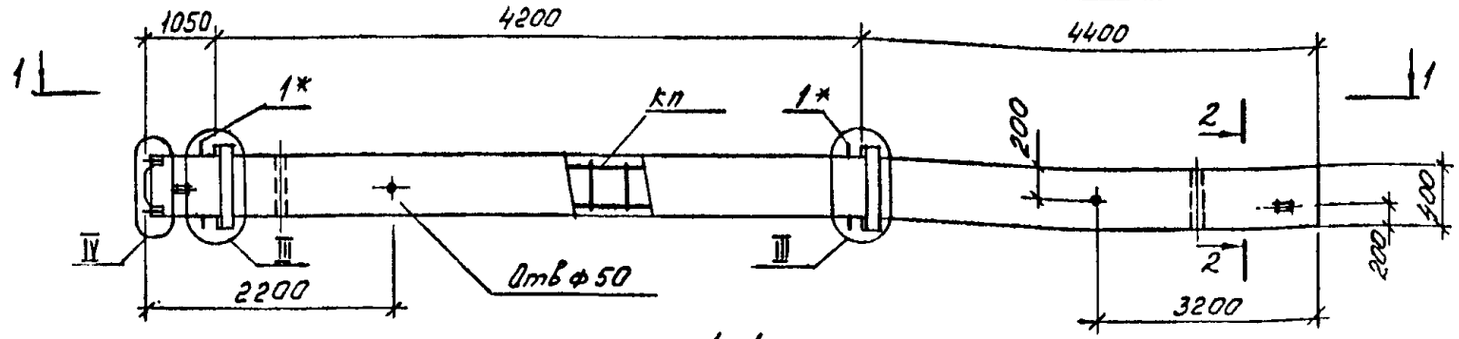
Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К 28

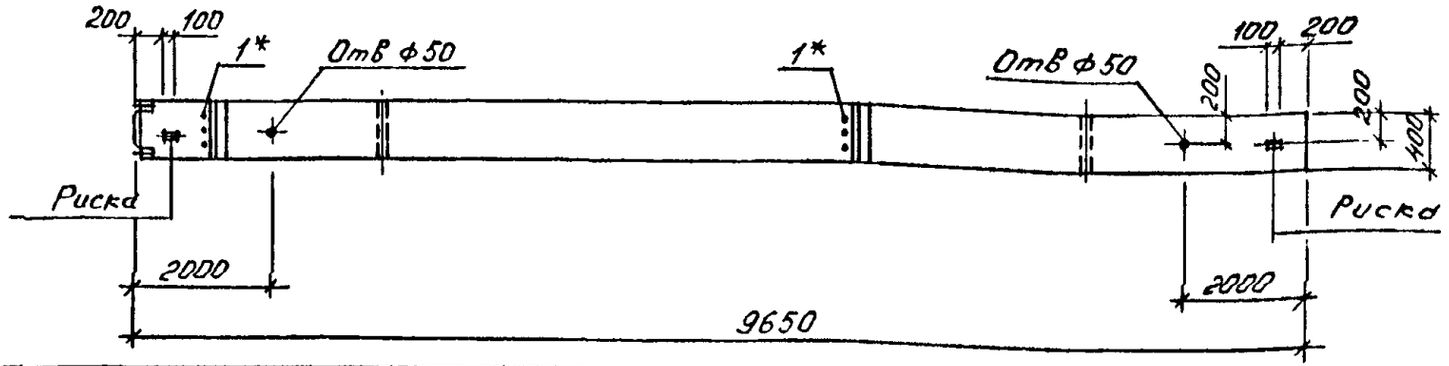
Колонна 2КНО 60(72) - 130, 131, 135, 136.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

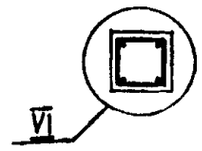


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЁМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 42 - 101	3,95	В22,5	1,58	201,6	КП-115	1	К50
2 КНД 42 - 107		В22,5		246,4	КП-116	1	К50
2 КНД 42 - 110		В22,5		273,1	КП-117	1	К50
2 КНД 42 - 111		В30		273,1	КП-117	1	К50
2 КНД 42 - 114		В30		305,6	КП-118	1	К50
2 КНД 42 - 116		В22,5		349,2	КП-119	1	К50
2 КНД 42 - 117		В30		349,2	КП-119	1	К51
2 КНД 42 - 122		В22,5		421,2	КП-120	1	К51
2 КНД 42 - 123		В30		421,2	КП-120	1	К51

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К29

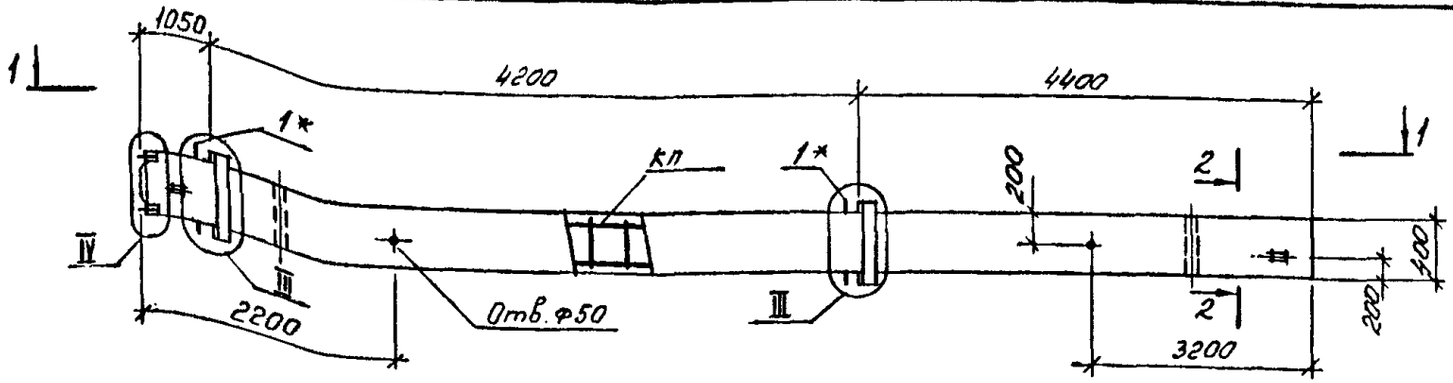
Колонна 2КНД 42-101, 107, 110, 111, 114, 116, 117, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

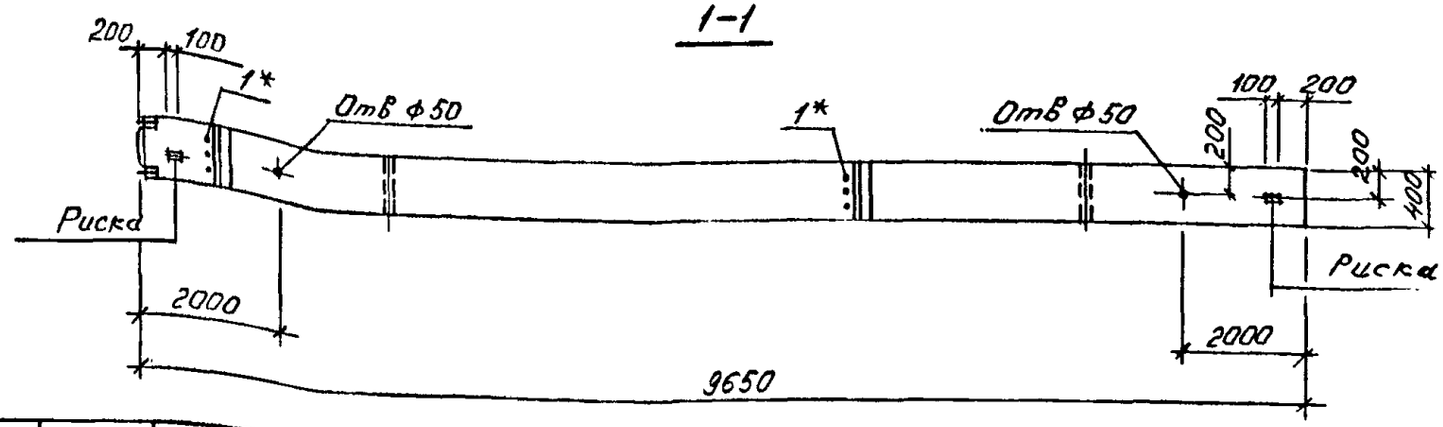
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 40 Формат

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

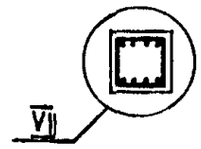


1–1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 42 - 125	3,95	В 22,5	1,58	450,7	КП-121	1	К 52
2 КНД 42 - 126		В 30		450,7	КП-121	1	К 52
2 КНД 42 - 127		В 40		450,7	КП-121	1	К 52
2 КНД 42 - 130		В 30		516,0	КП-122	1	К 52
2 КНД 42 - 134		В 30		606,8	КП-123	1	К 52
2 КНД 42 - 135		В 40		606,8	КП-123	1	К 52

2–2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполния	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К30

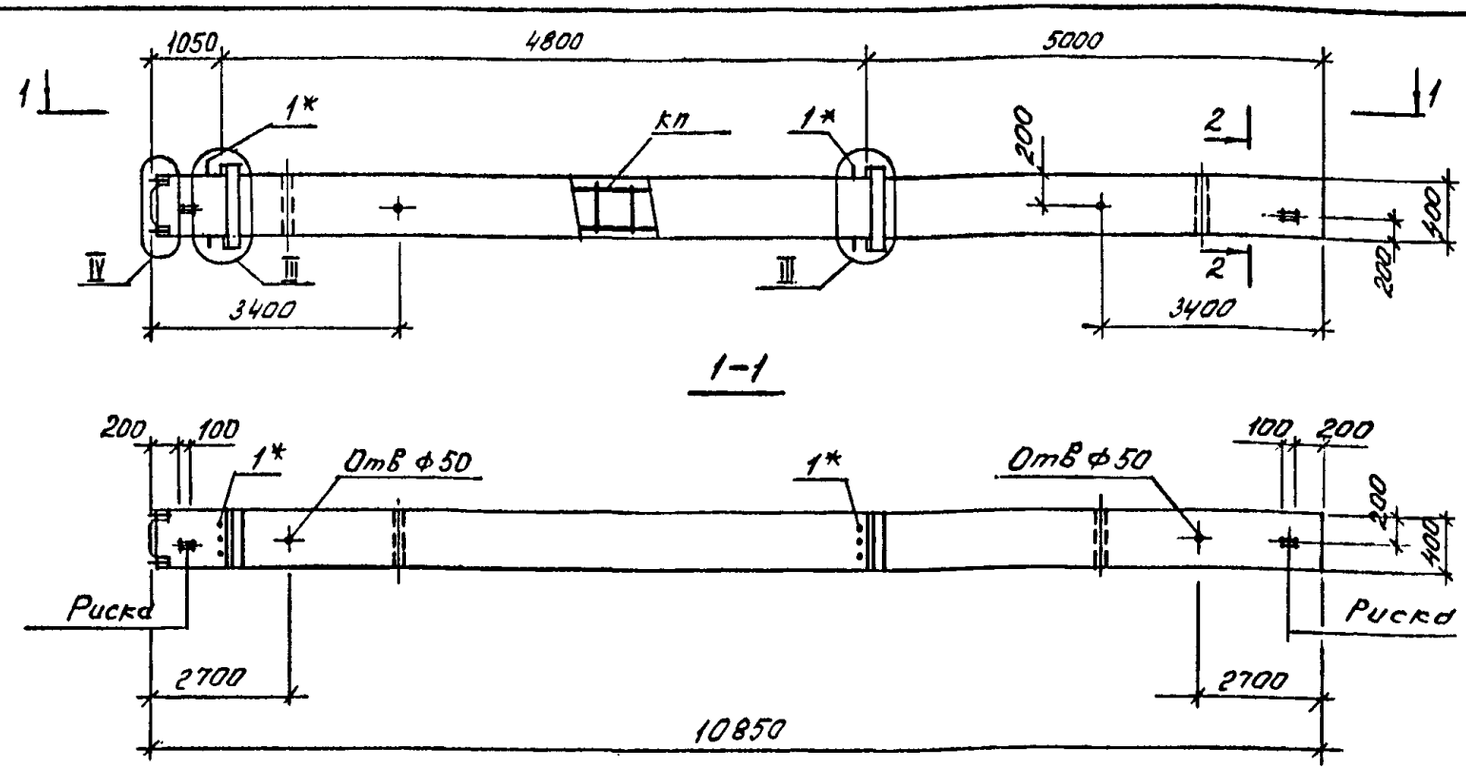
Колонна 2 КНД 42-125, 126, 127, 130, 134, 135.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 41 Формат

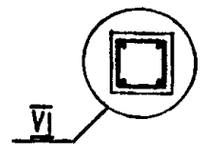
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 48 - 101	4.42	В 22,5	1.77	214,5	КП-124	1	К 53
2 КНД 48 - 107		В 22,5		263,5	КП-125	1	К 53
2 КНД 48 - 110		В 22,5		292,7	КП-126	1	К 53
2 КНД 48 - 111		В 30		292,7	КП-126	1	К 53
2 КНД 48 - 114		В 30		329,4	КП-127	1	К 54
2 КНД 48 - 115		В 40		329,4	КП-127	1	К 54
2 КНД 48 - 116		В 22,5		377,7	КП-128	1	К 54
2 КНД 48 - 117		В 30		377,7	КП-128	1	К 54
2 КНД 48 - 118		В 40		377,7	КП-128	1	К 54
2 КНД 48 - 122		В 22,5		456,8	КП-129	1	К 54
2 КНД 48 - 123		В 30		456,8	КП-129	1	К 54

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

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Паз 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

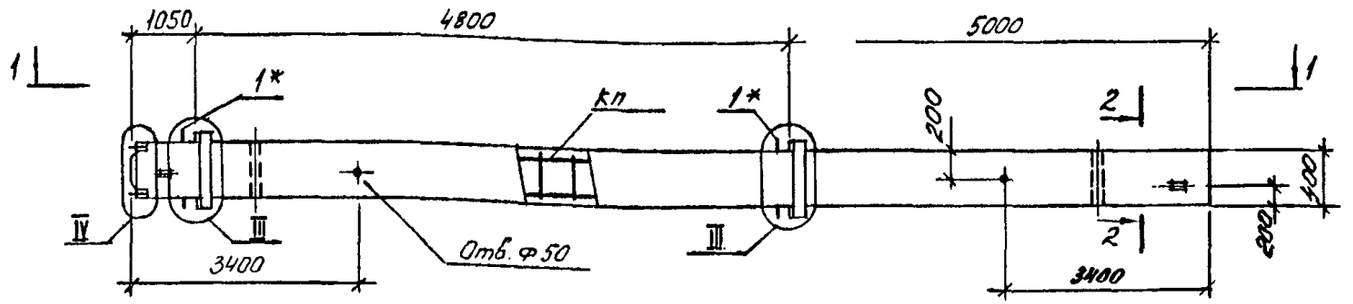
Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К31

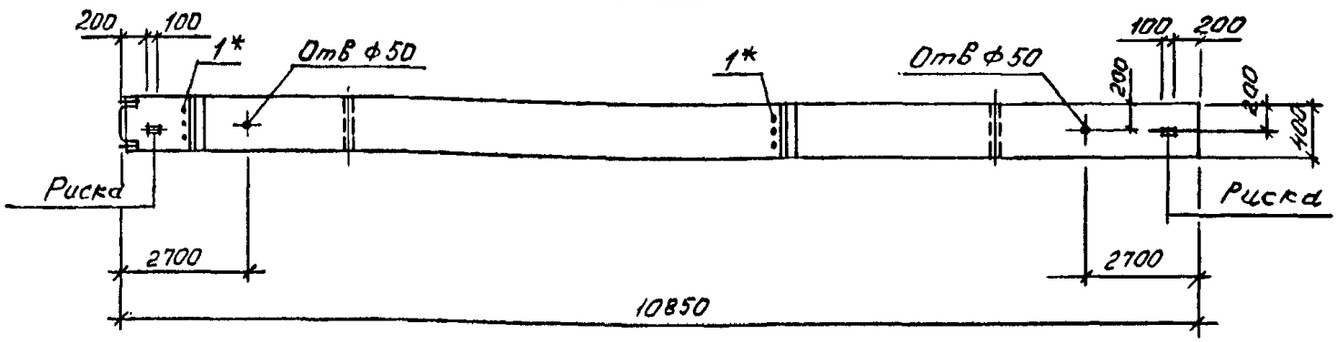
Колонна 2КНД 48-101, 107, 110, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

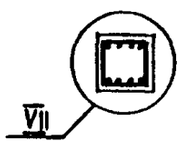
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1-1



2-2



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4
2 КНД 48 - 126	4,42	В 30	1,77	491,1	КП-130	1	К55
2 КНД 48 - 127		В 40		491,1	КП-130	1	К55
2 КНД 48 - 128		В 45		491,1	КП-130	1	К55
2 КНД 48 - 130		В 30		563,5	КП-131	1	К55
2 КНД 48 - 134		В 30		665,7	КП-132	1	К56
2 КНД 48 - 139		В 45		729,7	КП-133	1	К56

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К32

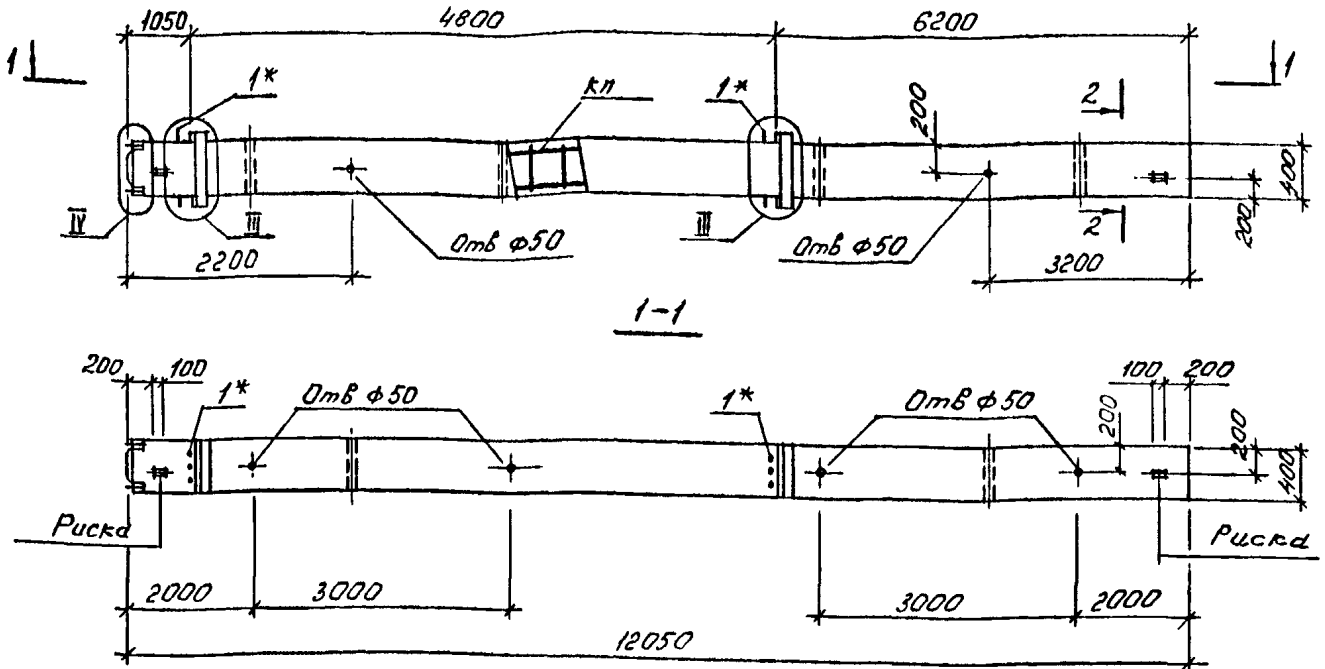
Колонна 2КНД 48-126, 127, 128, 130, 134, 139.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

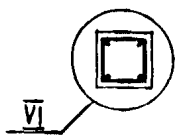
Копировал 24168-01 из Формат

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 48(60)- 101	4.90	В 22,5	1.96	227,4	КП- 134	1	К 57
2 КНД 48(60)- 107		В 22,5		280,7	КП- 135	1	К 57
2 КНД 48(60)- 108		В 30		280,7	КП- 135	1	К 57
2 КНД 48(60)- 110		В 22,5		312,4	КП- 136	1	К 57
2 КНД 48(60)- 113		В 22,5		353,2	КП- 137	1	К 58
2 КНД 48(60)- 114		В 30		353,2	КП- 137	1	К 58
2 КНД 48(60)- 115		В 40		353,2	КП- 137	1	К 58
2 КНД 48(60)- 116		В 22,5		406,2	КП- 138	1	К 58
2 КНД 48(60)- 117		В 30		406,2	КП- 138	1	К 58
2 КНД 48(60)- 118		В 40		406,2	КП- 138	1	К 58
2 КНД 48(60)- 122		В 22,5		492,4	КП- 139	1	К 58
2 КНД 48(60)- 123		В 30		492,4	КП- 139	1	К 58
2 КНД 48(60)- 124		В 40		492,4	КП- 139	1	К 58

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС

*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл 1)

Нач.отд.	Яловайский	
Н контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К33

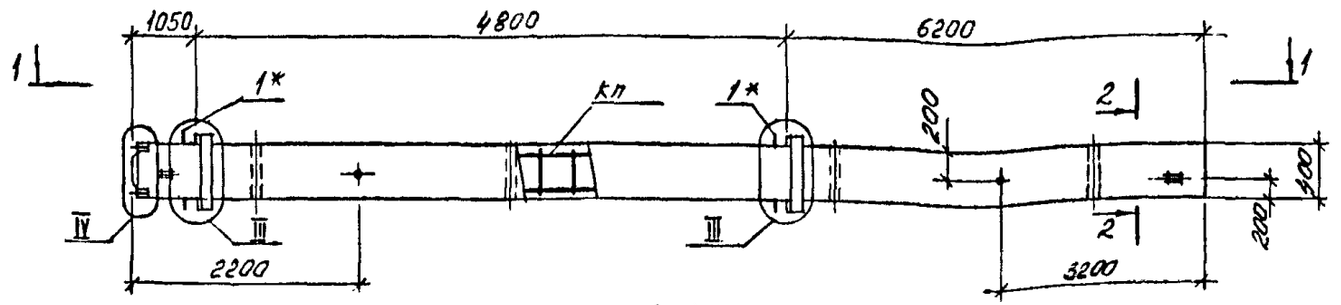
Колонна 2КНД 48(60)-101, 107, 108, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 123, 124.

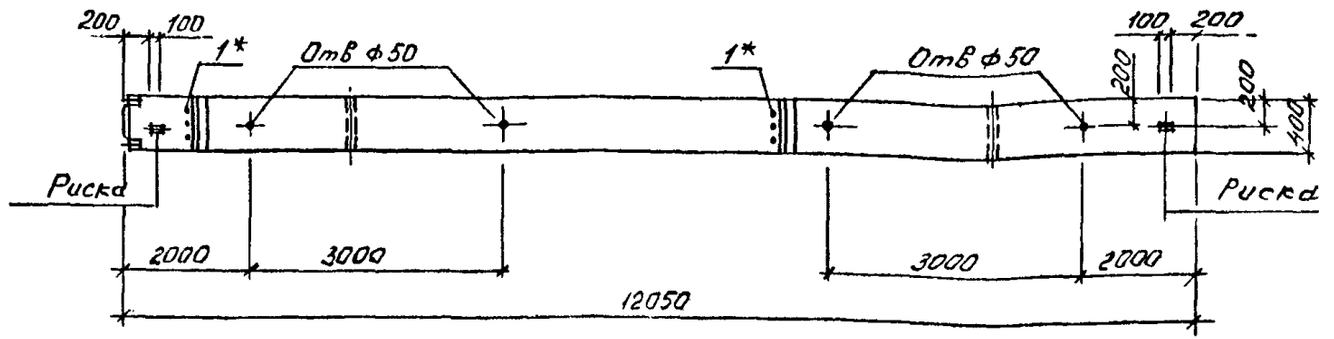
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 44 Формат

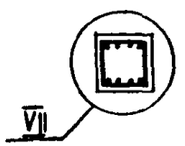
Взам инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КНД 48(60)-127	4,90	В40	1,96	531,4	КП-140	1	К59
2КНД 48(60)-131		В40		610,9	КП-141	1	К59
2КНД 48(60)-136		В45		724,4	КП-142	1	К60
2КНД 48(60)-138		В40		795,6	КП-143	1	К60
2КНД 48(60)-139		В45		795,6	КП-143	1	К60
2КНД 48(60)-135		В40		724,4	КП-142	1	К60

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз.1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

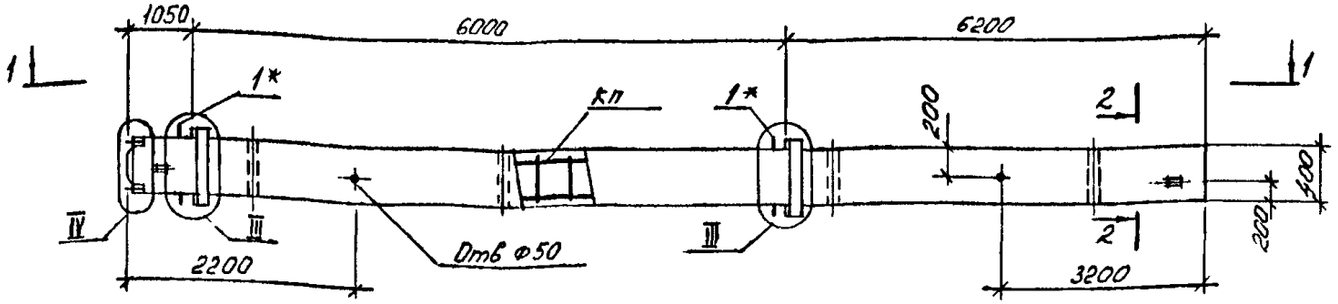
Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К34

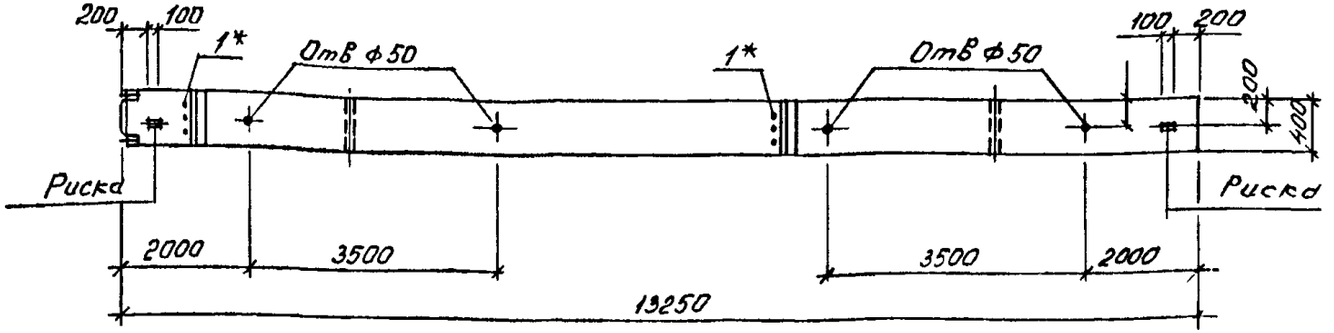
Колонны 2КНД 48(60)-127, 131, 136, 138, 139, 135.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

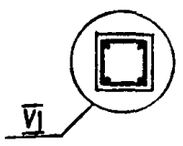
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1-1



2-2



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4
2 КНД 60 - 101		В 22.5		219,6	КП-144	1	К61
2 КНД 60 - 104		В 22.5		253,3	КП-145	1	К61
2 КНД 60- 110		В 22.5		311,3	КП-146	1	К61
2 КНД 60- 111		В 30		311,3	КП-146	1	К61
2 КНД 60- 113		В 22.5		356,3	КП-147	1	К61
2 КНД 60 - 114	5.40	В 30	2,16	356,3	КП-147	1	К62
2 КНД 60 - 115		В 40		356,3	КП-147	1	К62
2 КНД 60- 116		В 22.5		414,0	КП-148	1	К62
2 КНД 60- 117		В 30		414,0	КП-148	1	К62
2 КНД 60- 118		В 40		414,0	КП-148	1	К62
2 КНД 60- 122		В 22.5		507,3	КП-149	1	К62
2 КНД 60- 123		В 30		507,3	КП-149	1	К62

1. Узлы см. У
2. Технические требования см ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС
*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Языловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К35

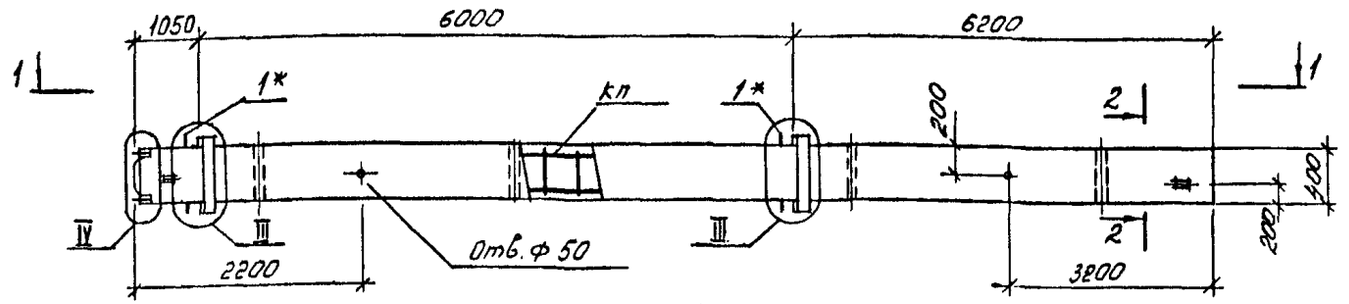
Колонна 2 КНД 60-101, 104, 110, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

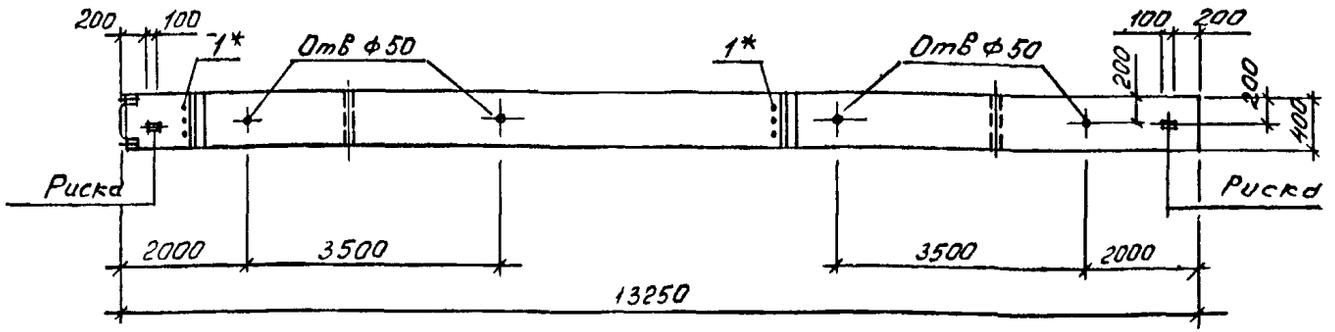
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 46 Формат

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

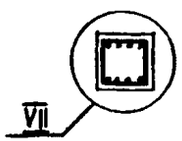


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 60 - 126	5,40	В 30	2,16	551,0	КП-150	1	К63
2 КНД 60 - 127		В 40		551,0	КП-150	1	К63
2 КНД 60 - 131		В 40		637,6	КП-151	1	К63
2 КНД 60 - 135		В 40		762,5	КП-152	1	К64
2 КНД 60 - 136		В 45		762,5	КП-152	1	К64
2 КНД 60 - 139		В 45		840,8	КП-153	1	К64

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

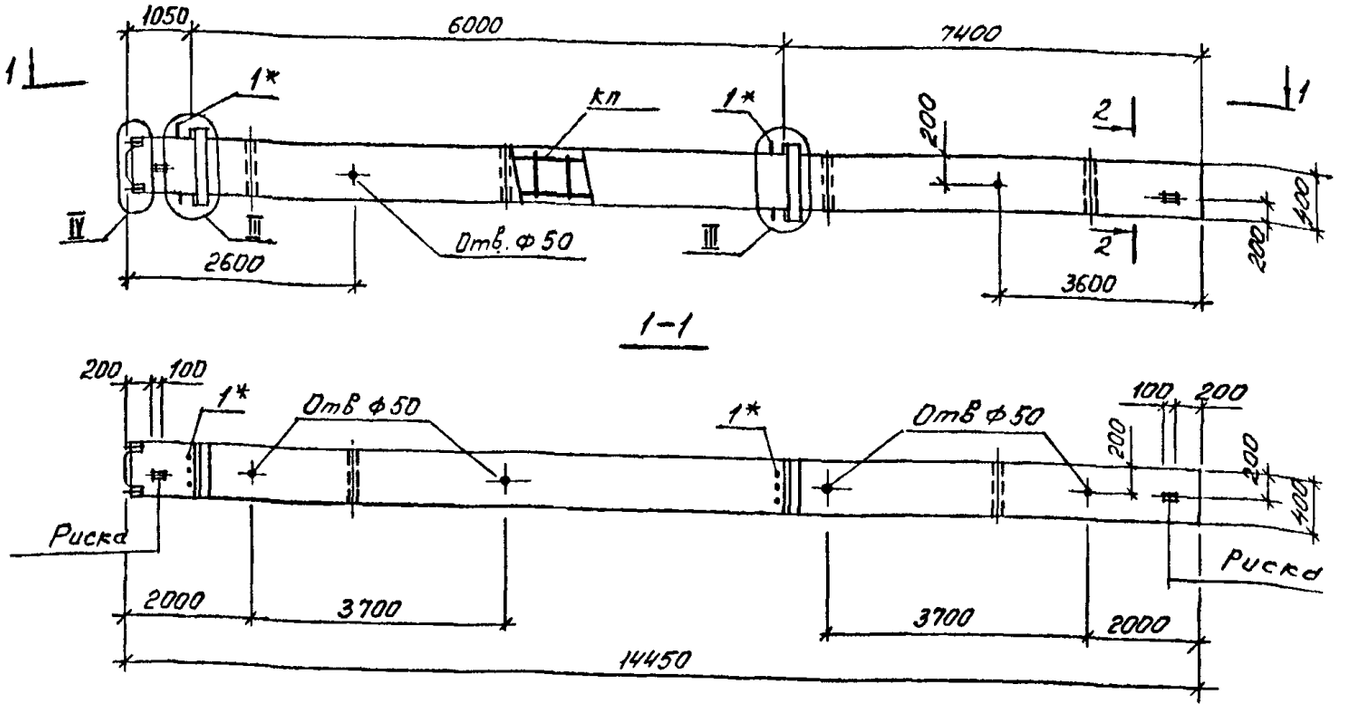
1.020.1-4. 2-3-К36

Колонна 2КНД 60-126, 127, 131, 135, 136, 139.

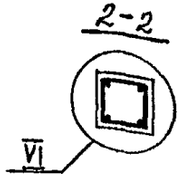
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 47 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА, т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 60 (72)- 101	5,88	В 22,5	2,35	230,5	КП- 154	1	К 65
2 КНД 60 (72)- 104		В 22,5		266,2	КП- 155	1	К65
2 КНД 60 (72)- 107		В 22,5		292,3	КП- 156	1	К65
2 КНД 60 (72)- 110		В 22,5		328,9	КП- 157	1	К66
2 КНД 60 (72)- 111		В 30		328,9	КП- 157	1	К66
2 КНД 60 (72)- 112		В 40		328,9	КП- 157	1	К66
2 КНД 60 (72)- 113		В 22,5		382,1	КП-158	1	К66
2 КНД 60 (72)- 114		В 30		382,1	КП- 158	1	К66
2 КНД 60 (72)- 116		В 22,5		440,5	КП- 159	1	К67
2 КНД 60 (72)- 117		В 30		440,5	КП- 159	1	К67
2 КНД 60 (72)- 118		В 40		440,5	КП- 159	1	К67
2 КНД 60 (72)- 122		В 22,5		540,9	КП- 160	1	К67
2 КНД 60 (72)- 123		В 30		540,9	КП- 160	1	К67



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл 1)

Нач.отд.	Язловацкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агевнко	
Исполния	Агевнко	

1.020.1-4. 2-3-К37

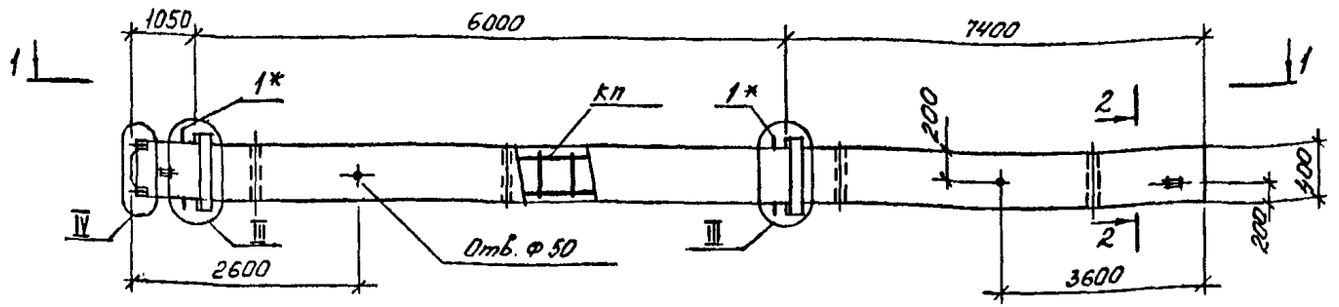
Колонна 2КНД 60(72)- 101, 104, 107, 110, 111, 112, 113, 114, 116, 117, 118, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

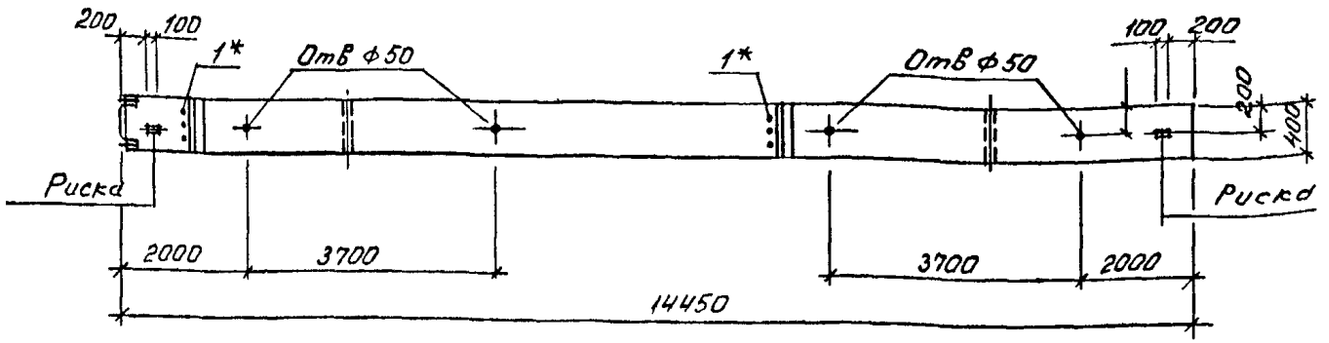
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

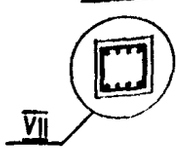


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2 КНД 60 (72)- 126	5,88	В 30	2,35	589,4	КП-161	1	К 68
2 КНД 60 (72)- 127		В 40		589,4	КП-161	1	К 68
2 КНД 60 (72)- 130		В 30		683,1	КП-162	1	К 68
2 КНД 60 (72)- 131		В 40		683,1	КП-162	1	К 68
2 КНД 60 (72)- 135		В 40		819,3	КП-163	1	К 69
2 КНД 60 (72)- 136		В 45		819,3	КП-163	1	К 69
2 КНД 60 (72)- 139		В 45		904,6	КП-164	1	К 69

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС

*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Агеенко	

1.020.1-4. 2-3-К38

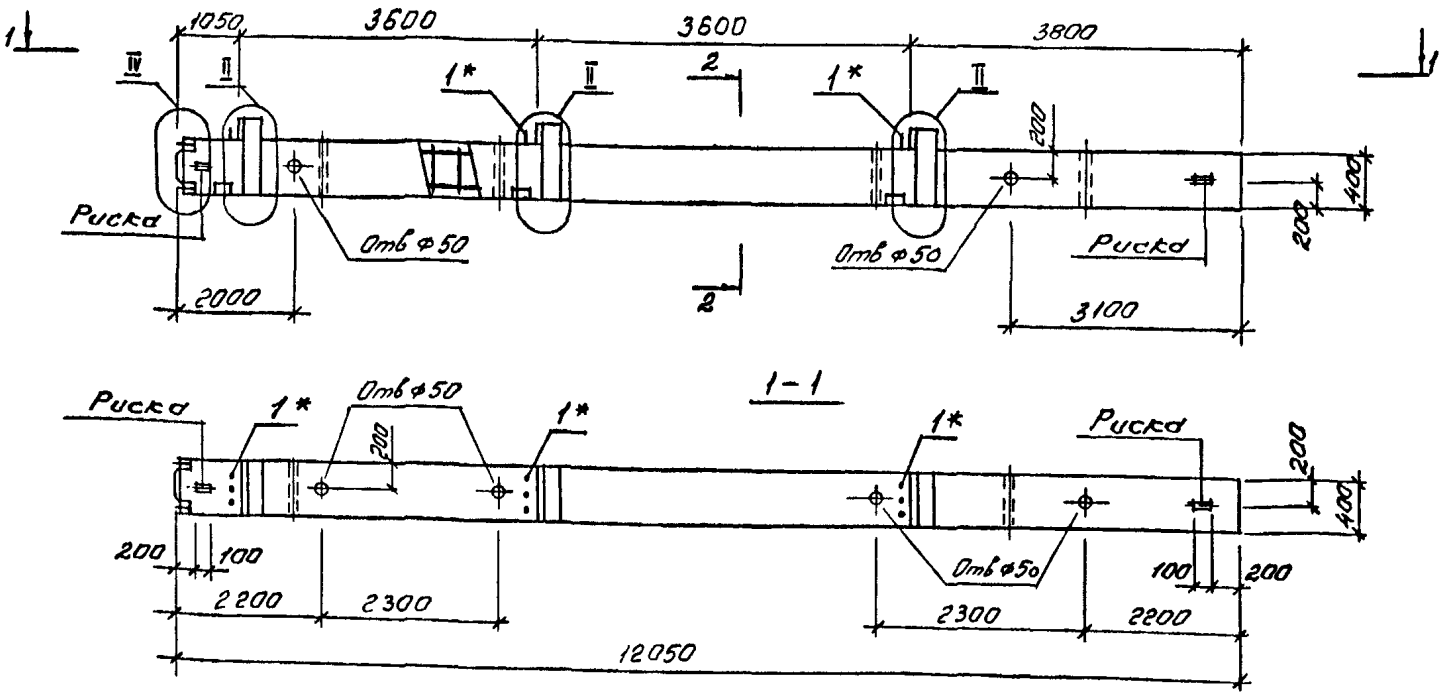
Колонна 2КНД 60(72)-126, 127, 130, 131, 135, 136, 139.

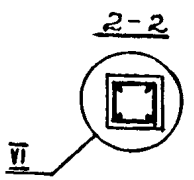
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 49 Формат

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





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КНО36-101	4,9	В 22,5	1,96	255,9	КП-165	1	К70
3КНО36-104		В 22,5		287,6	КП-166	1	К70
3КНО36-107		В 22,5		308,7	КП-167	1	К70
3КНО36-110		В 22,5		340,4	КП-168	1	К71
3КНО36-113		В 22,5		380,3	КП-169	1	К71
3КНО36-116		В 22,5		433,3	КП-170	1	К72
3КНО36-117		В 30		433,3	КП-170	1	К72
3КНО36-122		В 22,5		519,9	КП-171	1	К72
3КНО36-123		В 30		519,9	КП-171	1	К72
3КНО36-124		В 40		519,9	КП-171	1	К72

Узлы см. У
Технические требования см. ТТ
Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Киреева	

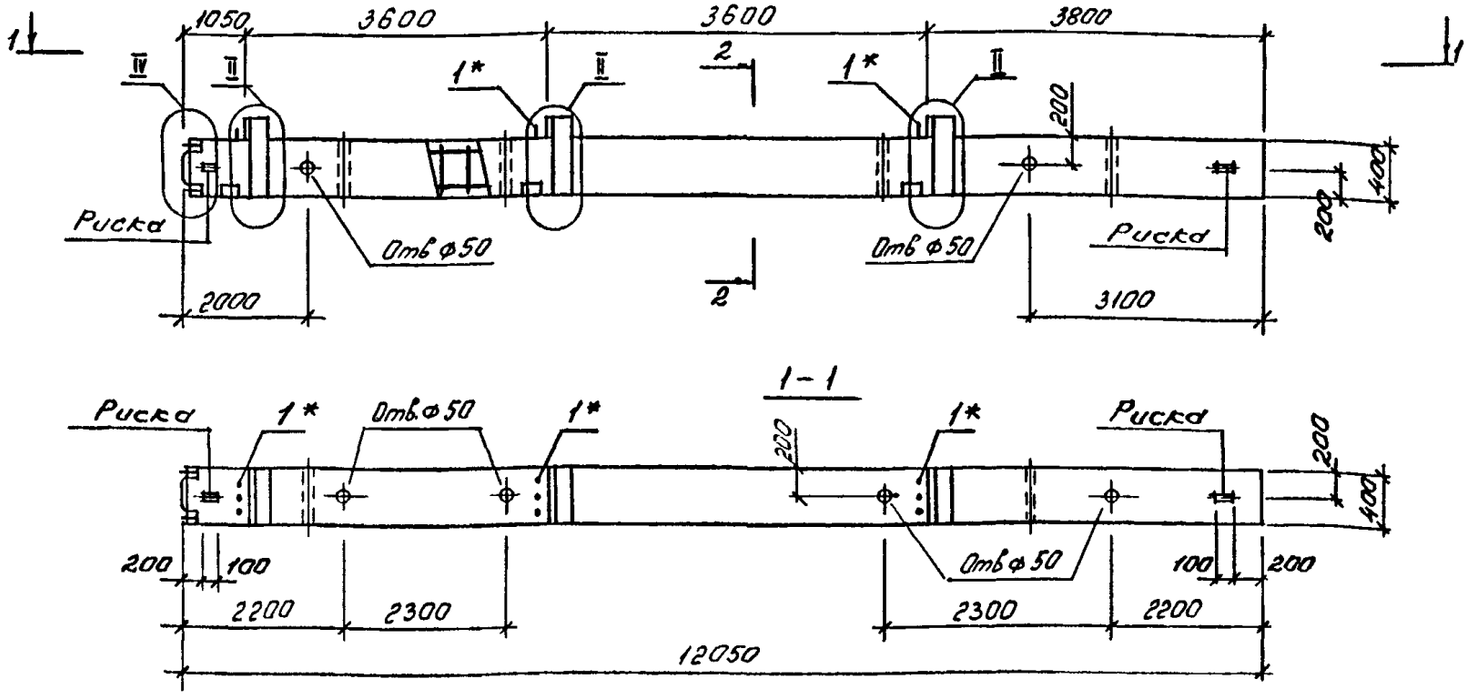
1.020.1-4. 2-3-К39

Колонна 3КНО36-101, 104, 107, 110, 113, 116, 117, 122, 123, 124.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

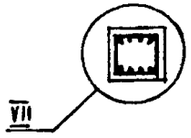
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА, Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА, $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КНО36 - 125	4,9	В 22,5	1,96	558,5	КП-172	1	К73
3КНО36 - 126		В 30		558,5	КП-172	1	К73
3КНО36 - 129		В 22,5		638,4	КП-173	1	К73
3КНО36 - 130		В 30		638,4	КП-173	1	К73
3КНО36 - 131		В 40		638,4	КП-173	1	К73
3КНО36 - 133		В 22,5		751,9	КП-174	1	К73
3КНО36 - 134		В 30		751,9	КП-174	1	К73

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Киняева	

1.020.1-4. 2-3-К40

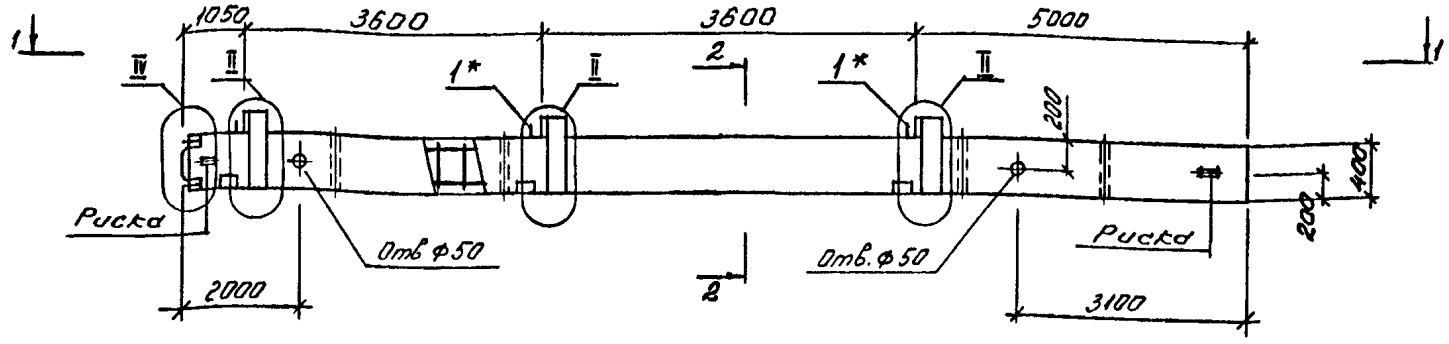
Колонна 3КНО36-125, 126, 129, 130, 131, 133, 134.

Стадия	Лист	Листов
		1

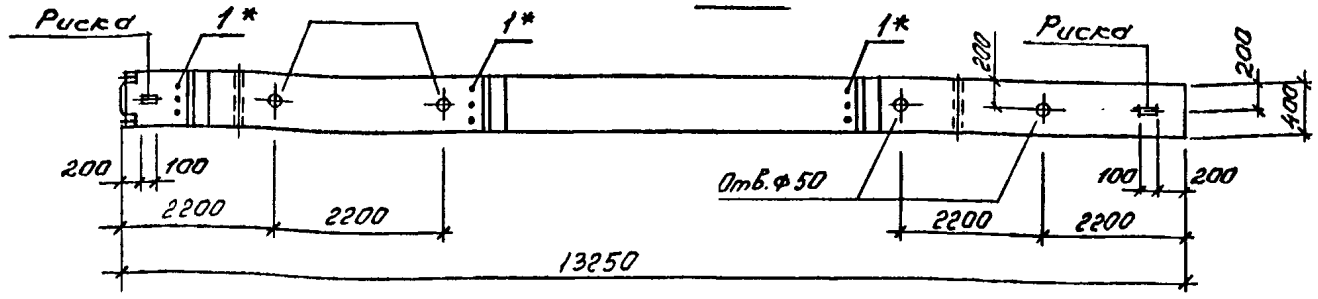
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 51 Формат

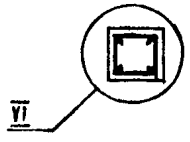
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№



1-1



2-2



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4
3КНО 36(48)-101	5,38	В 22,5	2.15	268,9	КП-175	1	К 74
3КНО 36(48)-104		В 22,5		302,5	КП-176	1	К 74
3КНО 36(48)-107		В 22,5		325,9	КП-177	1	К 74
3КНО 36(48)-110		В 22,5		360,1	КП-178	1	К 75
3КНО 36(48)-113		В 22,5		404,6	КП-179	1	К 75
3КНО 36(48)-116		В 22,5		461,8	КП-180	1	К 76
3КНО 36(48)-122		В 22,5		555,5	КП-181	1	К 76
3КНО 36(48)-123		В 30		555,5	КП-181	1	К 76
3КНО 36(48)-124		В 40		555,5	КП-181	1	К 76

Узлы см. У
Технические требования см. ТТ
Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

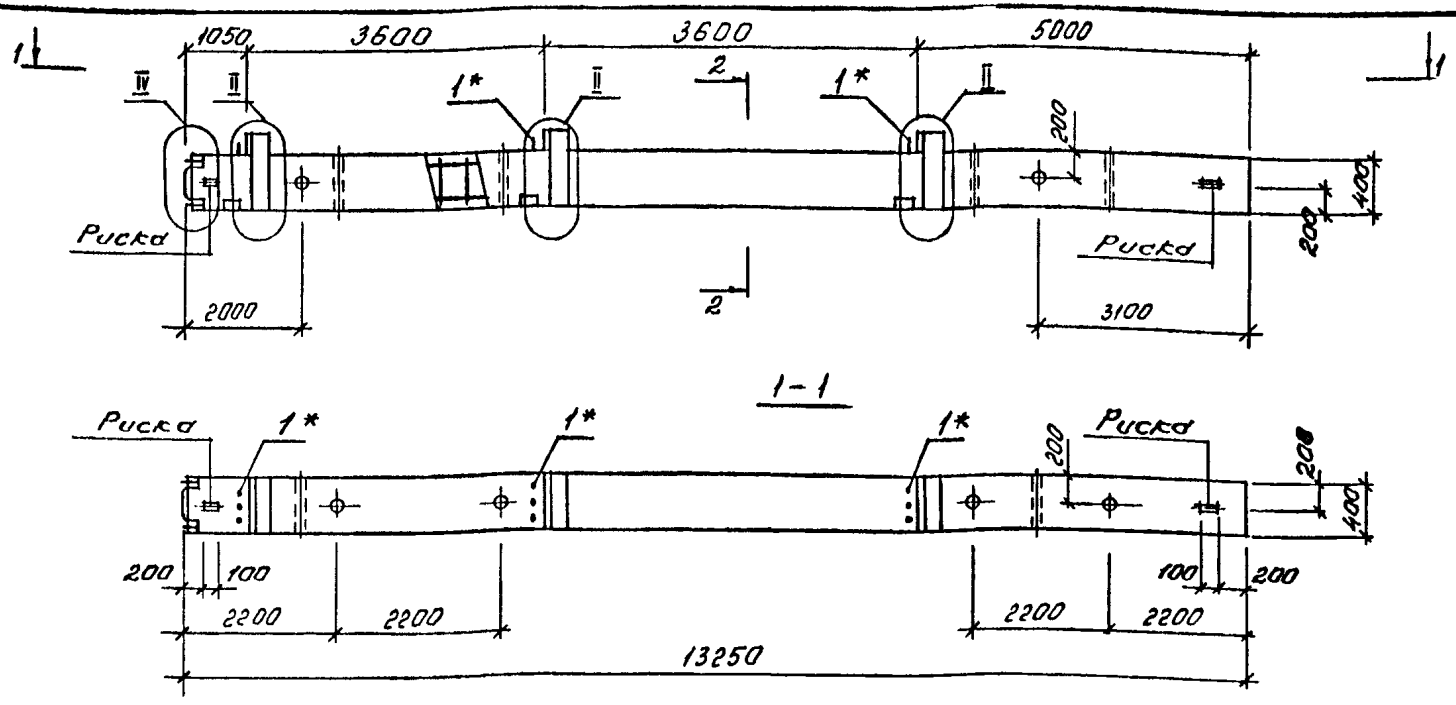
1.020.1-4. 2-3-К41

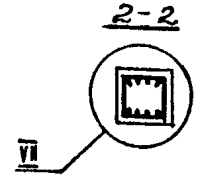
Колонна 3КНО36(48)-101, 104, 107, 110, 113, 116, 122, 123, 124.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 52 Формат





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КН036(48)-125	5,38	В 22,5	2,15	598,8	КП-182	1	К77
3КН036(48)-126		В 30		598,8	КП-182	1	К77
3КН036(48)-129		В 22,5		685,8	КП-183	1	К77
3КН036(48)-131		В 40		685,8	КП-183	1	К77
3КН036(48)-133		В 22,5		810,7	КП-184	1	К77
3КН036(48)-134		В 30		810,7	КП-184	1	К77

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл 1)

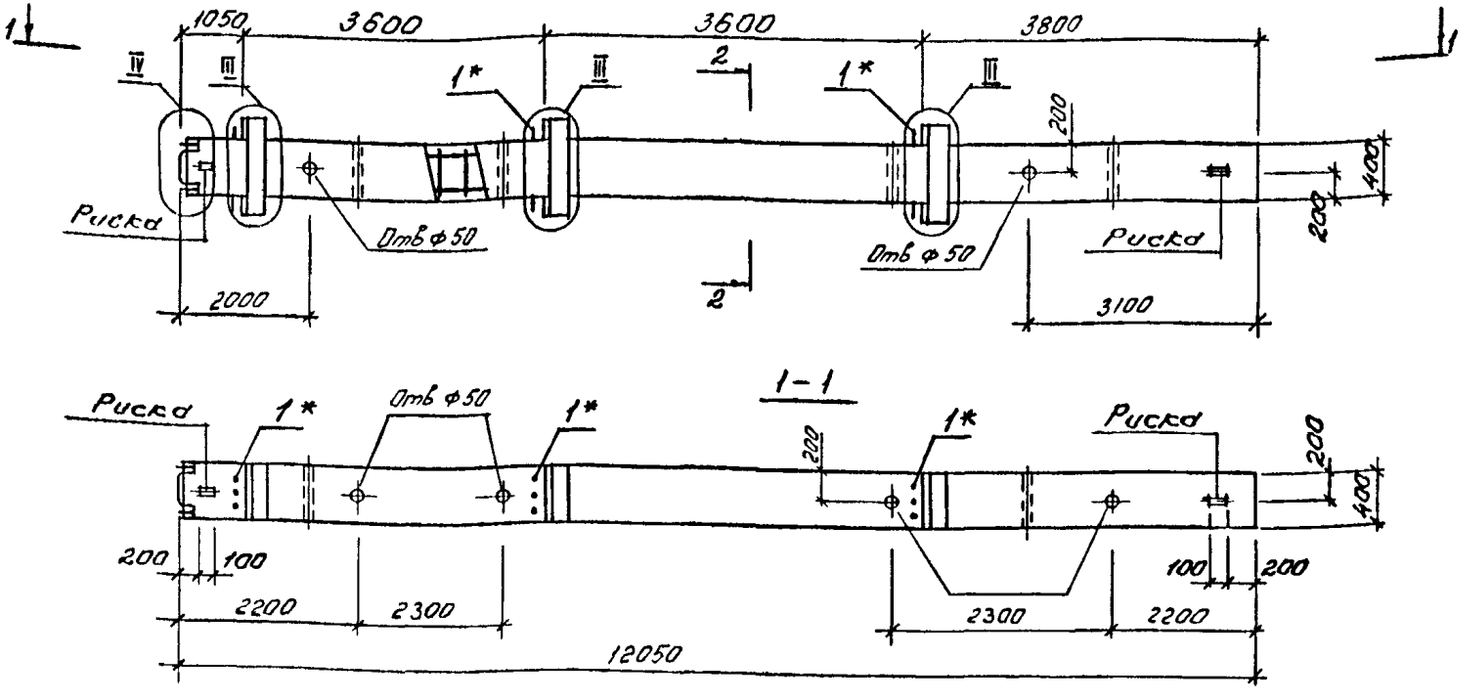
Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Киреева	

1.020.1-4. 2-3-К42

Колонна 3КН036(48)-125, 126, 129, 131, 133, 134.

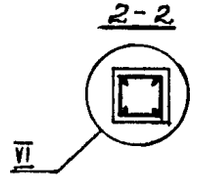
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КНД 36 - 101	4,95	В 22,5	1,98	268,7	КП-185	1	К 78
3КНД 36 - 104		В 22,5		300,3	КП-186	1	К 78
3КНД 36 - 107		В 22,5		321,5	КП-187	1	К 78
3КНД 36 - 113		В 22,5		393,5	КП-188	1	К 79
3КНД 36 - 116		В 22,5		446,0	КП-189	1	К 79
3КНД 36 - 117		В 30		446,0	КП-189	1	К 79
3КНД 36 - 122		В 22,5		536,3	КП-190	1	К 79

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Яловайцкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Иванова		

1.020.1-4. 2-3-К 43

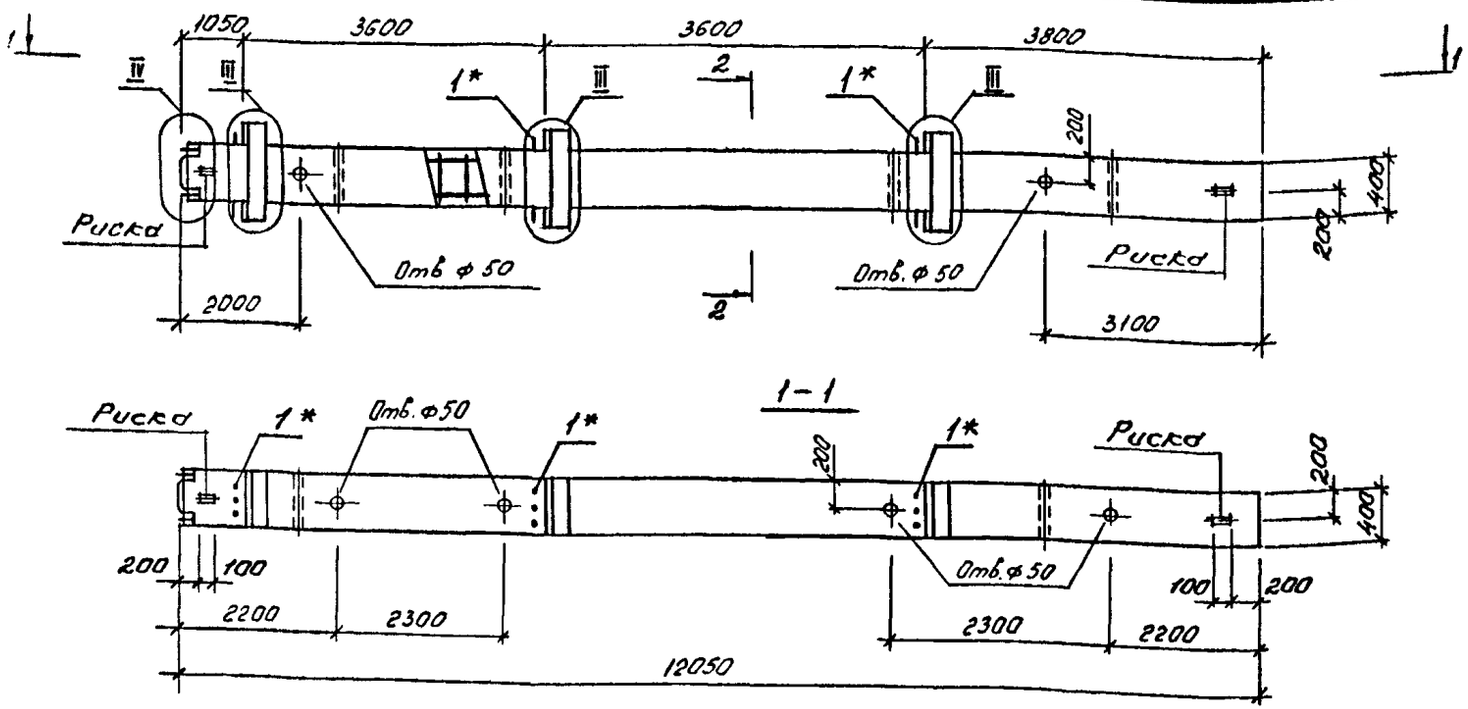
Колонна 3КНД 36-101, 104, 107, 113, 116, 117, 122.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

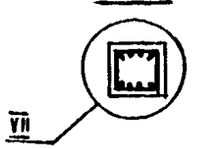
Копировал 24168-01 54 Формат

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КНД 36 - 125	4,95	В 22,5	1,98	571,2	КП-191	1	К80
3КНД 36 - 126		В 30		571,2	КП-191	1	К80
3КНД 36 - 129		В 22,5		654,8	КП-192	1	К80
3КНД 36 - 130		В 30		654,8	КП-192	1	К80
3КНД 36 - 131		В 40		654,8	КП-192	1	К80
3КНД 36 - 134		В 30		768,3	КП-193	1	К81
3КНД 36 - 135		В 40		768,3	КП-193	1	К81
3КНД 36 - 139		В 45		839,4	КП-194	1	К81

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

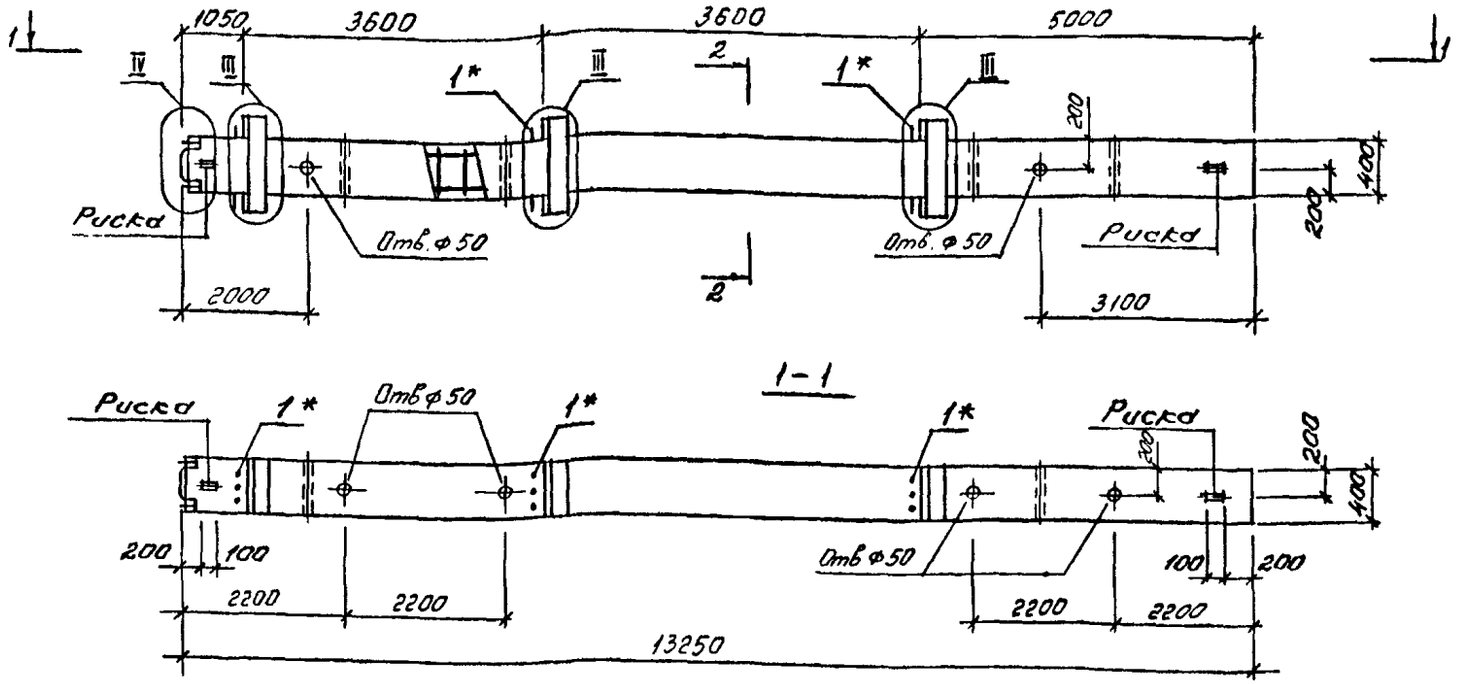
Нач отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав гр.	Бродский	
Вед инж.	Агевнко	
Исполнил	Иняева	

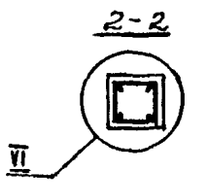
1.020.1-4. 2-3-К44

Колонна 3КНД 36-125, 126, 129, 130, 131, 134, 135, 139.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КНД 36(48)-101	5,42	В 22,5	2,17	281,6	КП-195	1	К82
3КНД 36(48)-104		В 22,5		315,2	КП-196	1	К82
3КНД 36(48)-107		В 22,5		338,6	КП-197	1	К82
3КНД 36(48)-110		В 22,5		372,8	КП-198	1	К83
3КНД 36(48)-113		В 22,5		417,3	КП-199	1	К83
3КНД 36(48)-116		В 22,5		474,5	КП-200	1	К84
3КНД 36(48)-117		В 30		474,5	КП-200	1	К84
3КНД 36(48)-122		В 22,5		571,9	КП-201	1	К84

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Взам. инв. №

Подпис

Нач.отд.	Языловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Ямаева		

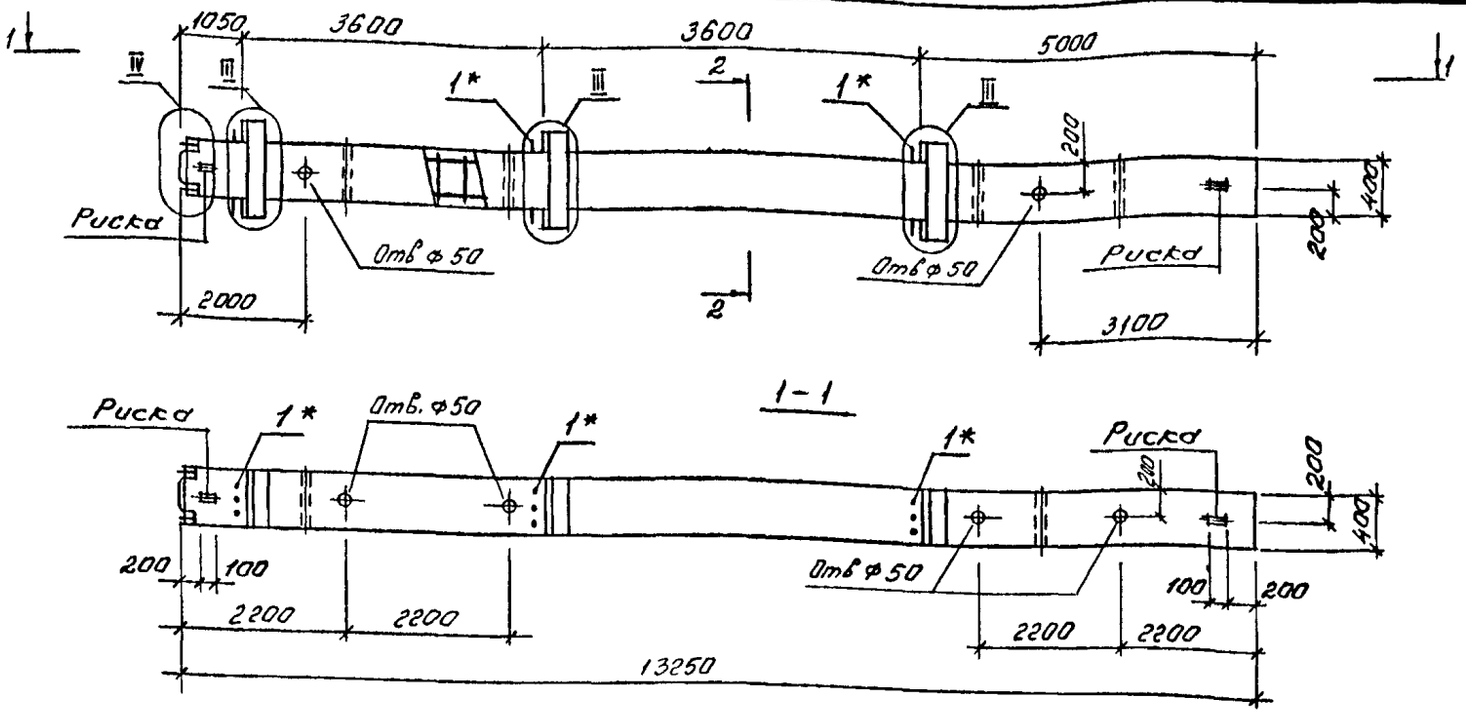
1.020.1-4. 2-3-К45

Колонна 3КНД 36(48)-101, 104, 107, 110, 113, 116, 117, 122.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 56 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3КНД.36(48)-125	5,42	В 22,5	2,17	611,6	КП-202	1	К85
3КНД.36(48)-126		В 30		611,6	КП-202	1	К85
3КНД.36(48)-129		В 22,5		702,2	КП-203	1	К85
3КНД.36(48)-130		В 30		702,2	КП-203	1	К85
3КНД.36(48)-133		В 22,5		827,1	КП-204	1	К86
3КНД.36(48)-134		В 30		827,1	КП-204	1	К86
3КНД.36(48)-139		В 45		905,3	КП-205	1	К86

1 Узлы см. У
2 Технические требования см. ТТ
3 Ведомость расхода стали на элемент см. РС
*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

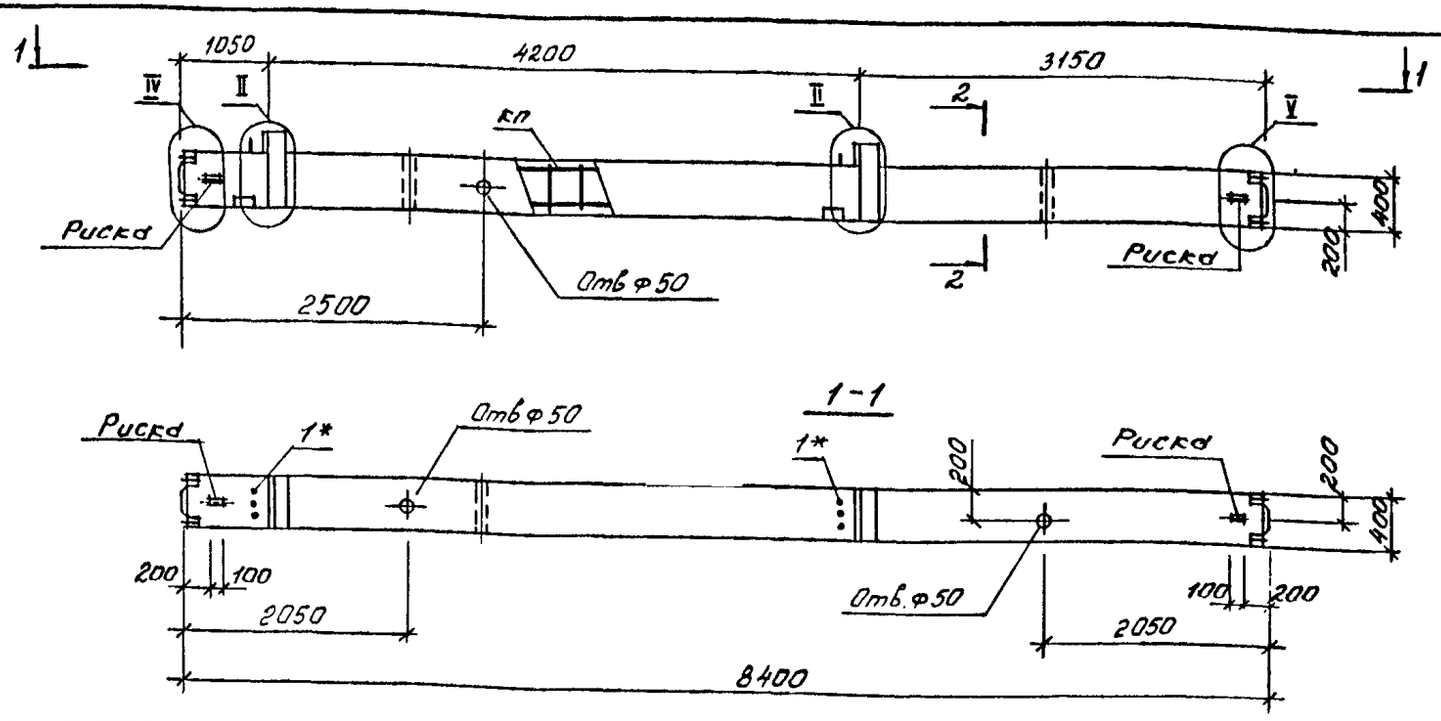
Нач.отд.	Язловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Инаева		

1.020.1-4. 2-3-К46

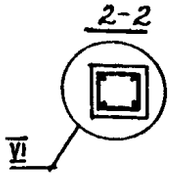
Колонна 3КНД.36(48)-125, 126, 129, 130, 133, 134, 139.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСО 42 - 110	3,40	В 22,5	1,36	241,3	КП-206	1	К 87
2КСО 42 - 113		В 22,5		269,5	КП-207	1	К 87
2КСО 42 - 116		В 22,5		308,3	КП-208	1	К 87



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Киреева	

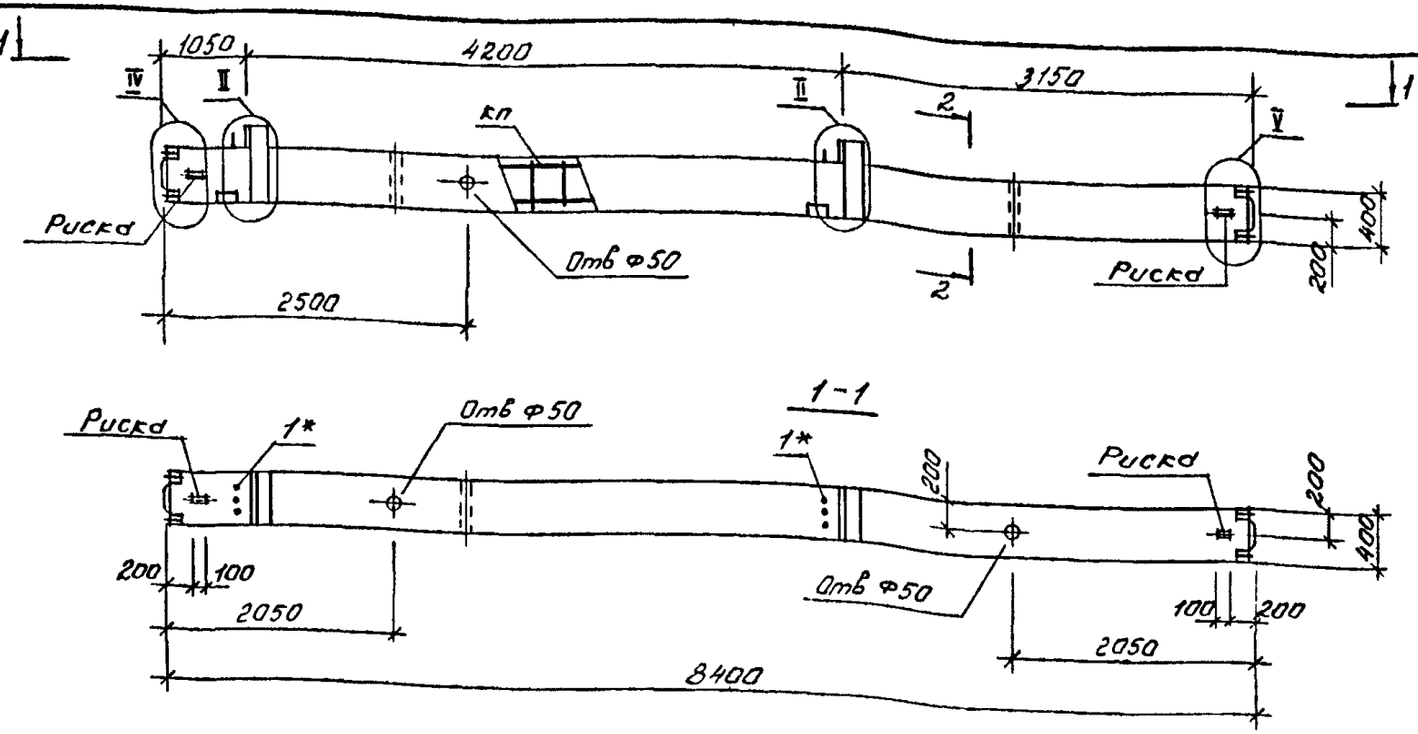
1.020.1-4. 2-3-47

Колонна 2КСО 42-110, 113, 116.

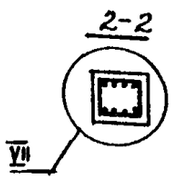
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КС042-125	3,40	В22,5	1,36	397,3	КП-209	1	К88
2КС042-126		В30		397,3	КП-209	1	К88
2КС042-129		В22,5		452,9	КП-210	1	К88
2КС042-130		В30		452,9	КП-210	1	К88
2КС042-133		В22,5		531,7	КП-211	1	К88



1. Узлы см. У
2. Технические требования см ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

1.020.1-4. 2-3-48

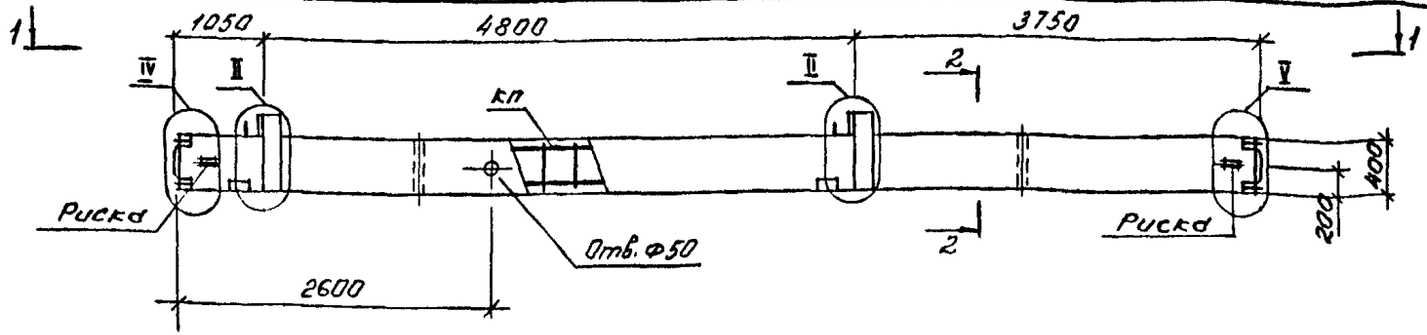
Колонна 2КС042-125, 126, 129, 130, 133.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

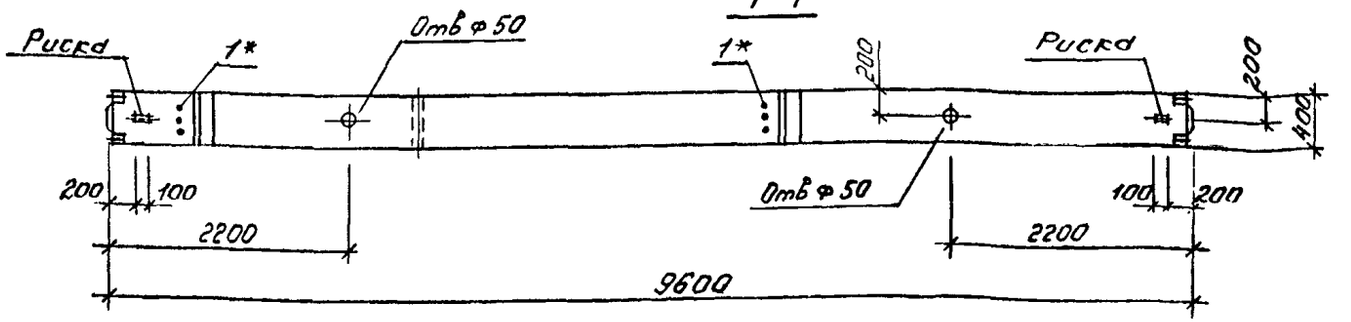
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 59 Формат

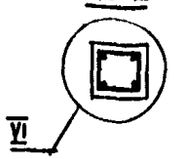
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1-1



2-2



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСО 48 - 101	3,88	В 22,5	1,55	190,8	КП-212	1	К 89
2КСО 48 - 104		В 22,5		217,2	КП-213	1	К 89
2КСО 48 - 107		В 22,5		234,3	КП-214	1	К 89
2КСО48 - 110		В 22,5		261,0	КП-215	1	К 90
2КСО48 - 113		В 22,5		293,4	КП-216	1	К 90
2КСО48 - 116		В 22,5		336,8	КП-217	1	К 91
2КСО48 - 117		В 30		336,8	КП-217	1	К 91
2КСО48 - 122		В 22,5		406,2	КП-218	1	К 91
2КСО48 - 123		В 30		406,2	КП-218	1	К 91

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 4)

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

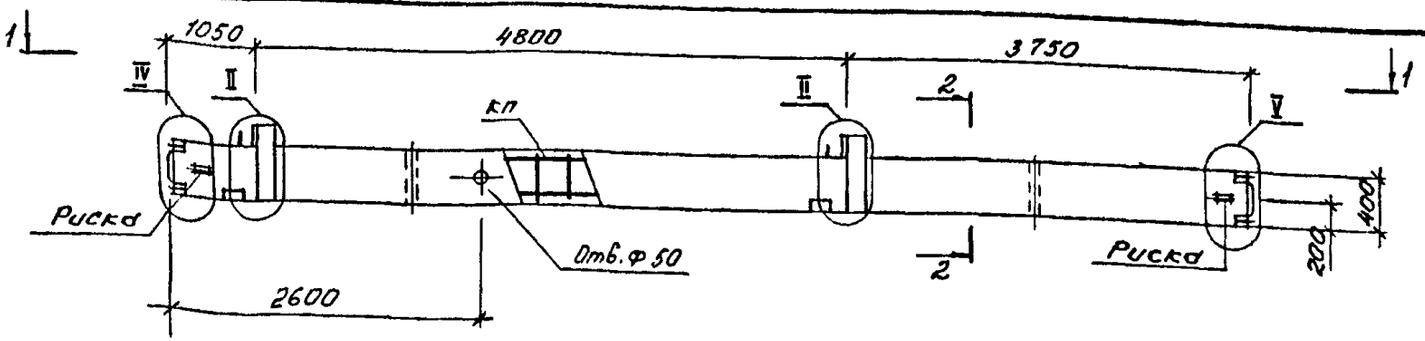
Нач.отд.	Язловецкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Киселёв	

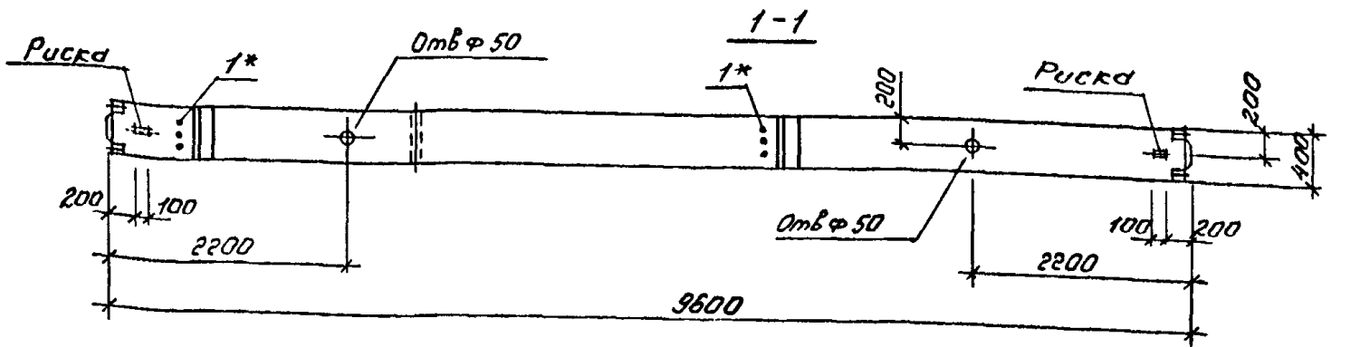
1.020.1-4. 2-3-49

Колонна 2КСО48-101, 104, 107, 110, 113, 116, 117, 122, 123.

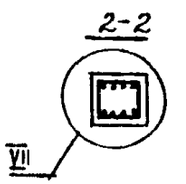
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КС048 - 126	3,88	В 30	1,55	437,6	КП-219	1	К92
2КС048 - 130		В 30		500,3	КП-220	1	К92



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Яловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агевнко	
Исполнил	Киселёв	

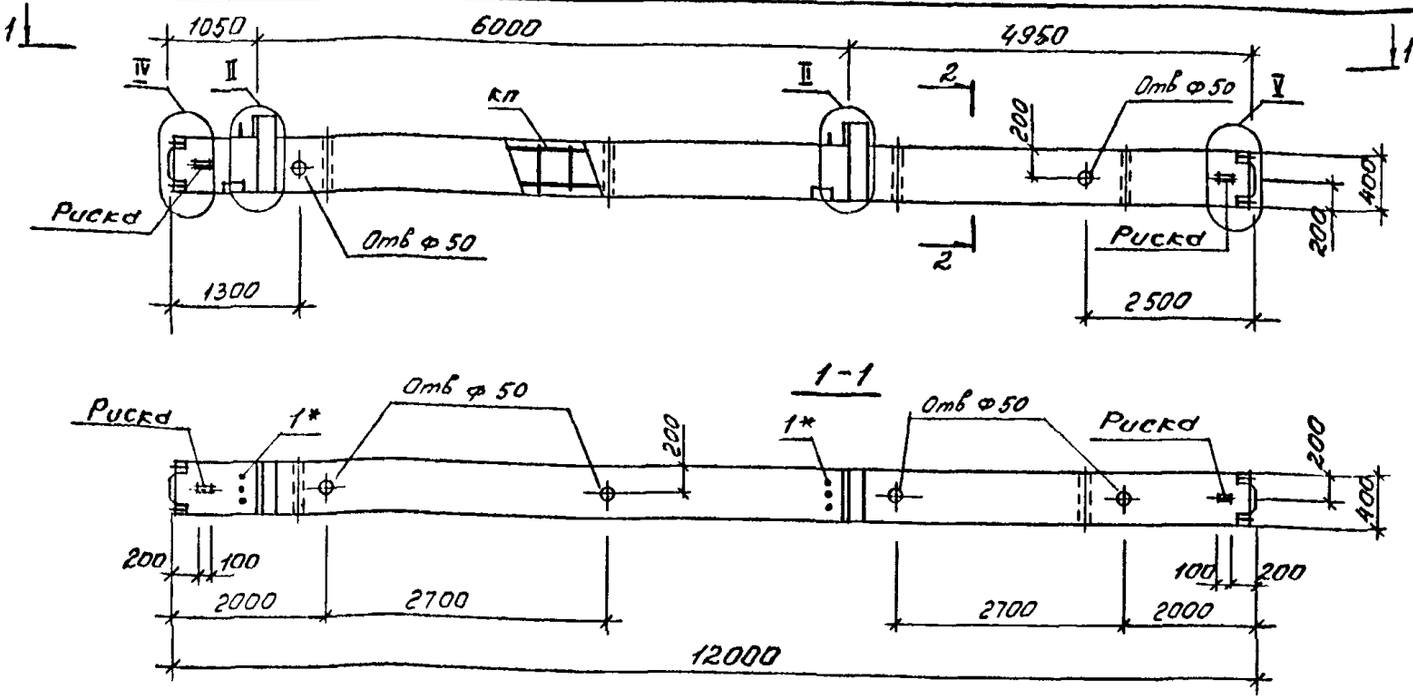
1.020.1-4. 2-3-50

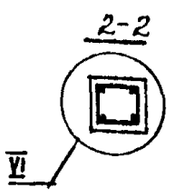
Колонна 2КС048 - 126, 130.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 61 Формат





МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КС060 - 104	4,85	В 22,5	1,94	228,4	КП-221	1	К93
2КС060 - 107		В 22,5		249,9	КП-222	1	К93
2КС060 - 110		В 22,5		281,6	КП-223	1	К93
2КС060 - 113		В 22,5		322,3	КП-224	1	К94
2КС060 - 114		В 30		322,3	КП-224	1	К94
2КС060 - 116		В 22,5		375,2	КП-225	1	К94
2КС060 - 117		В 30		375,2	КП-225	1	К94
2КС060 - 122		В 22,5		458,8	КП-226	1	К94
2КС060 - 123		В 30		458,8	КП-226	1	К94

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС
* Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

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

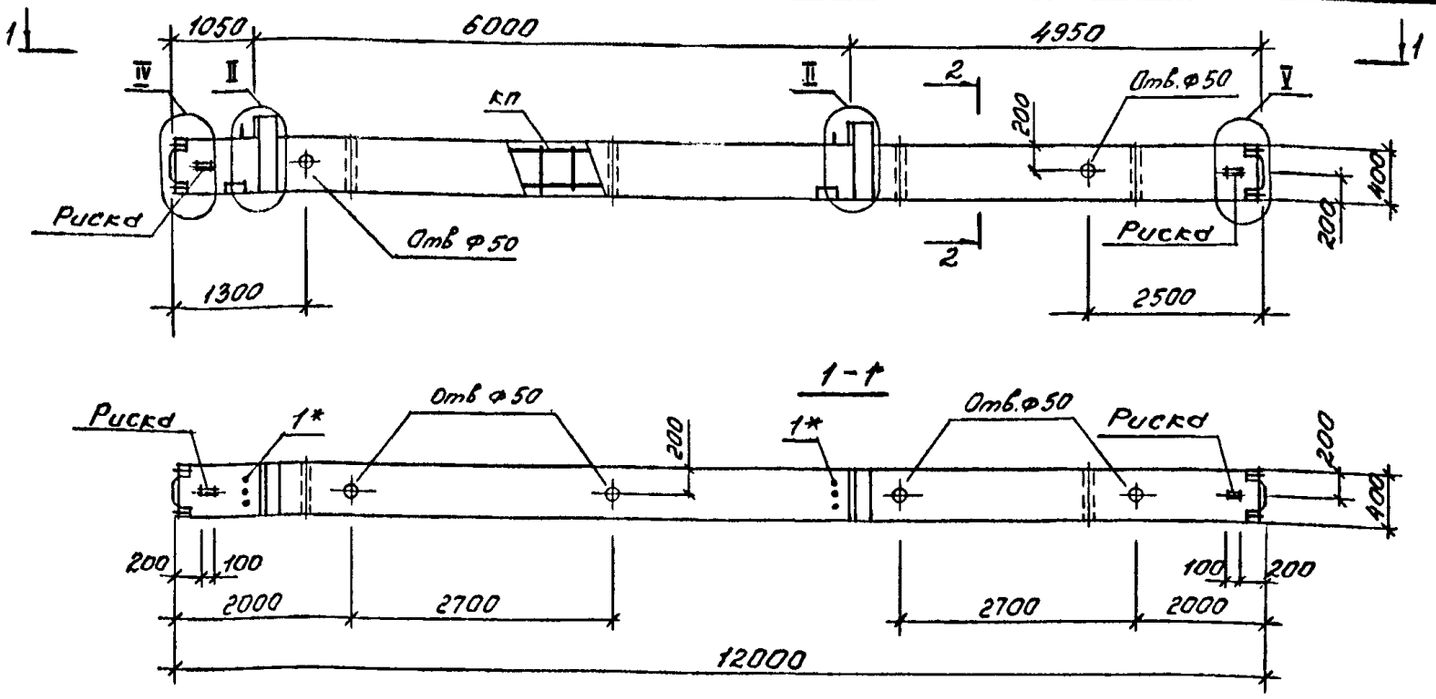
Нач.отд.	Языовицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агевнко	
Исполнил	Иняева	

1.020.1-4. 2-3-К51

Колонна 2КС060-104, 107, 110, 113, 114, 116, 117, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КС060 - 126	4,85	В 30	1,94	499,7	КП-227	1	К95
2КС060 - 130		В 30		576,6	КП-228	1	К95
2КС060 - 134		В 30		689,5	КП-229	1	К95

2-2

VII

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Инаева	

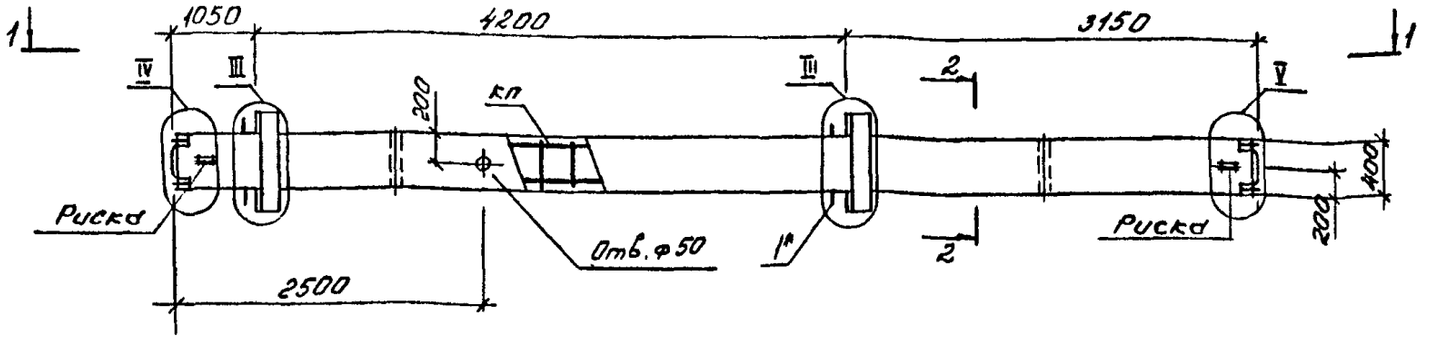
1.020.1-4. 2-3-К52

Колонна 2КС060 -126, 130, 134.

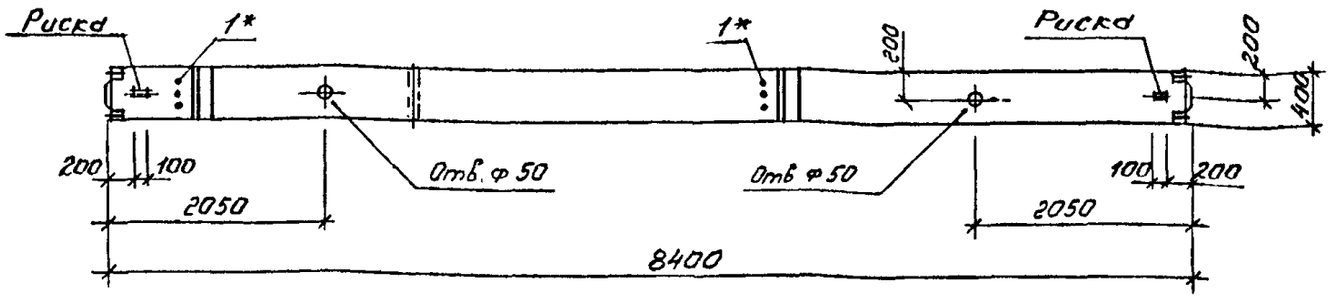
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 63 Формат

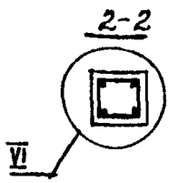


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСД 42 - 107	3,45	В 22,5	1,38	285,6	КП-230	1	К 96
2КСД 42 - 111		В 30		249,8	КП-231	1	К 96
2КСД 42 - 113		В 22,5		278,0	КП-232	1	К 96
2КСД 42 - 116		В 22,5		316,8	КП-233	1	К 97
2КСД 42 - 117		В 30		316,8	КП-233	1	К 97
2КСД 42 - 122		В 22,5		381,5	КП-234	1	К 97
2КСД 42 - 124		В 40		381,5	КП-234	1	К 97

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловецкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Ильяева		

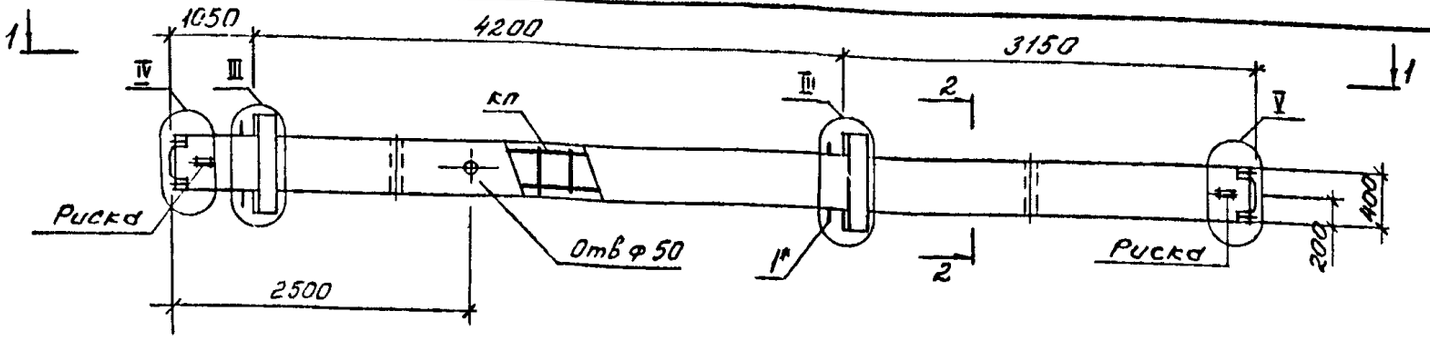
1.020.1-4. 2-3-К53

Колонна 2КСД 42 - 107, 111, 113, 116, 117, 122, 124.

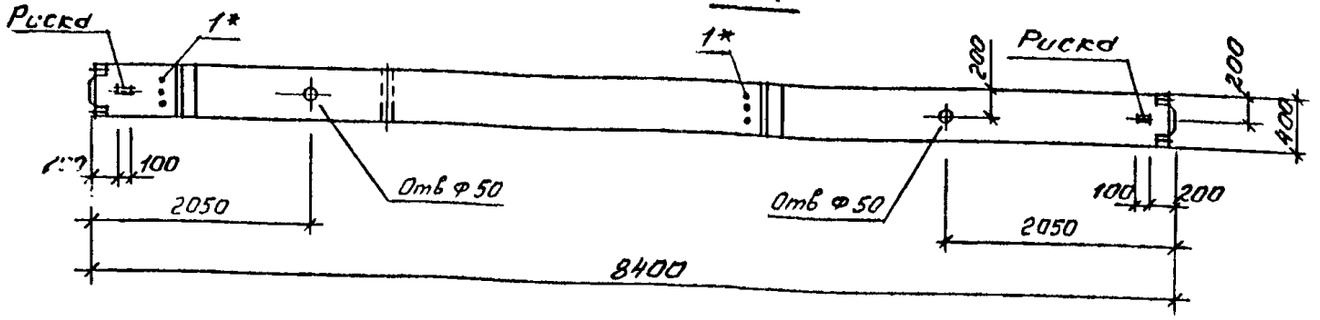
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

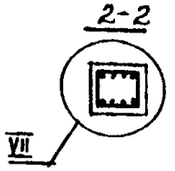


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСД 42 - 126	3,45	В 30	1,38	405,8	кл-235	1	К98
2КСД 42 - 131		В 40		463,8	кл-236	1	К98

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

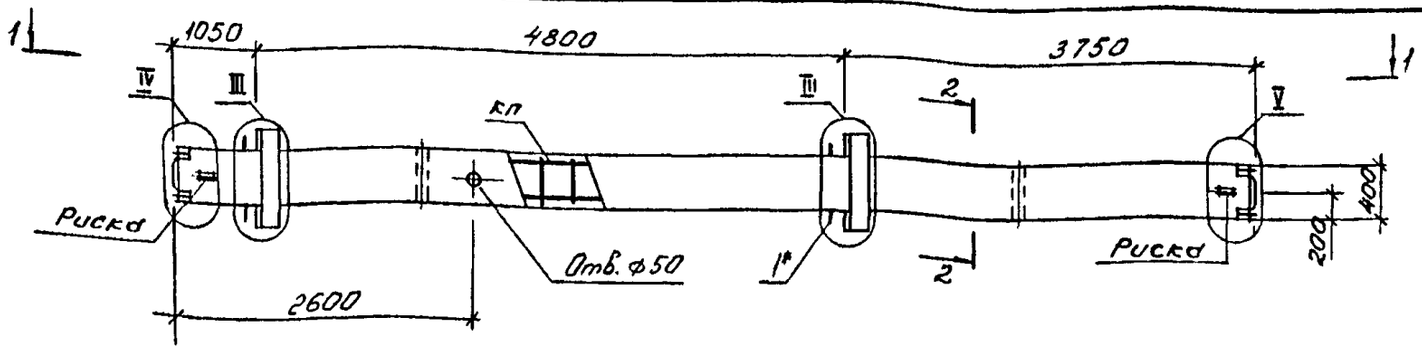
Нач.отд.	Яловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Инаева		

1.020.1-4. 2-3-К54

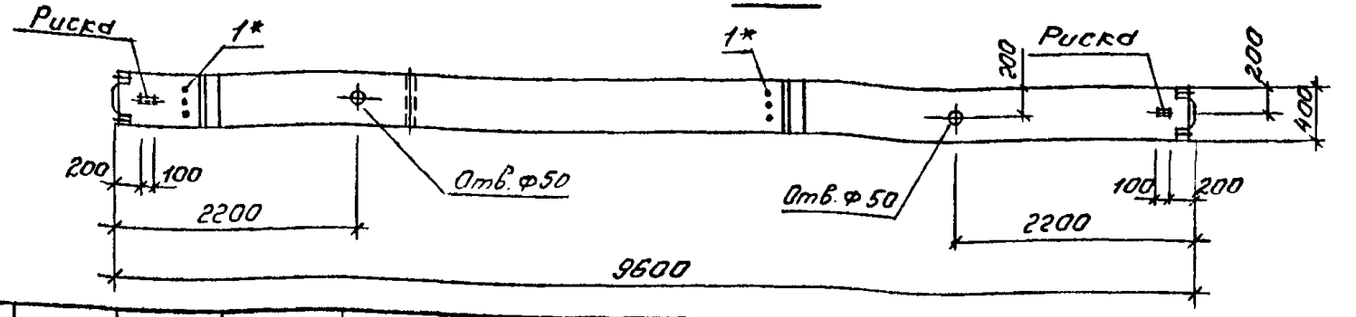
Колонна 2КСД 42 - 126, 131.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

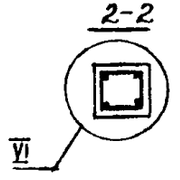


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСД 48 - 101	3,92	В 22,5	1,57	199,3	КП-237	1	К99
2КСД 48 - 104		В 22,5		225,7	КП-238	1	К99
2КСД 48 - 107		В 22,5		242,8	КП-239	1	К99
2КСД 48 - 110		В 22,5		269,4	КП-240	1	К100
2КСД 48 - 111		В 30		269,4	КП-240	1	К100
2КСД 48 - 113		В 22,5		301,8	КП-241	1	К100
2КСД 48 - 114		В 30		301,8	КП-241	1	К100
2КСД 48 - 116		В 22,5		345,3	КП-242	1	К101
2КСД 48 - 117		В 30		345,3	КП-242	1	К101
2КСД 48 - 122		В 22,5		417,2	КП-243	1	К101
2КСД 48 - 124		В 40		417,2	КП-243	1	К101

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Паз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Илаева		

1.020.1-4. 2-3-К55

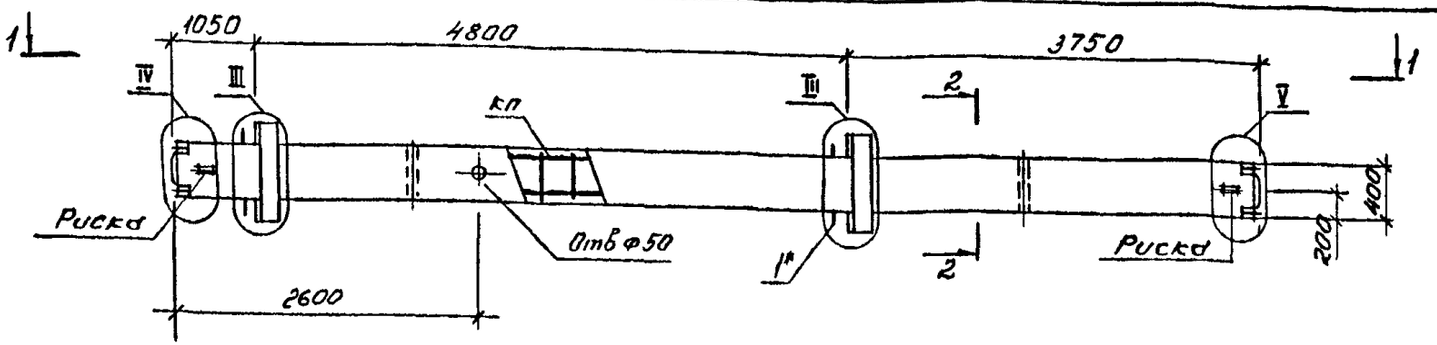
Колонна 2КСД 48 - 101, 104, 107, 110, 111, 113, 114, 116, 117, 122, 124.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

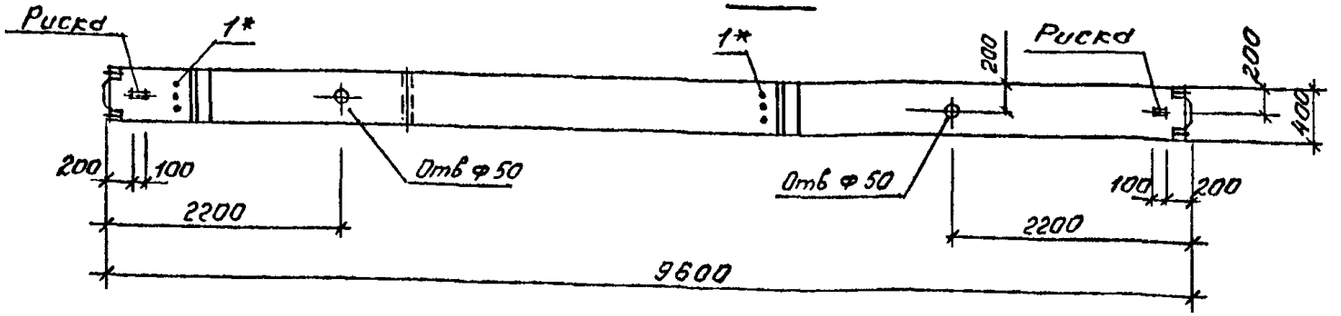
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 66 Формат

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

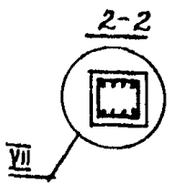


1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4. 2-4-
2КСД 48 - 126	3,92	В 30	1,57	446,1	КП-244	1	К102
2КСД 48 - 130		В 30		511,2	КП-245	1	К102
2КСД 48 - 131		В 40		511,2	КП-245	1	К102

2-2



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см ТТ табл 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агеенко	
Исполнил	Иняева	

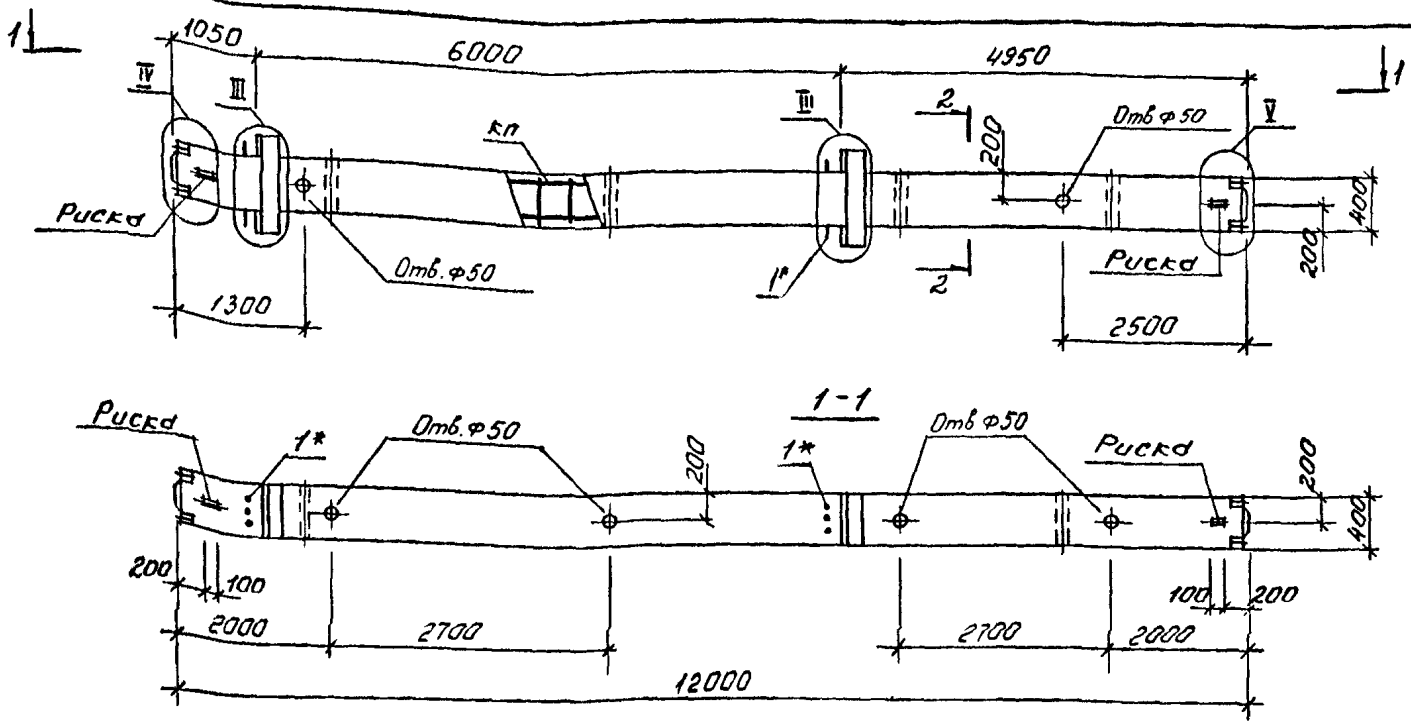
1.020.1-4. 2-3 - К56

Колонна 2КСД 48-126, 130, 131

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 67 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСД60-101	4,90	В22,5	1,96	206,4	КП-246	1	К103
2КСД60-107		В22,5		258,4	КП-247	1	К103
2КСД60-111		В30		290,1	КП-248	1	К103
2КСД60-112		В40		290,1	КП-248	1	К103
2КСД60-113		В22,5		330,8	КП-249	1	К104
2КСД60-114		В30		330,8	КП-249	1	К104
2КСД60-115		В40		330,8	КП-249	1	К104
2КСД60-116		В22,5		383,7	КП-250	1	К104
2КСД60-117		В30		383,7	КП-250	1	К104
2КСД60-118		В40		383,7	КП-250	1	К104
2КСД60-122		В22,5		469,7	КП-251	1	К104
2КСД60-123		В30		469,7	КП-251	1	К104

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз.1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл 1)

Нач.отд.	Язловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Агеенко		

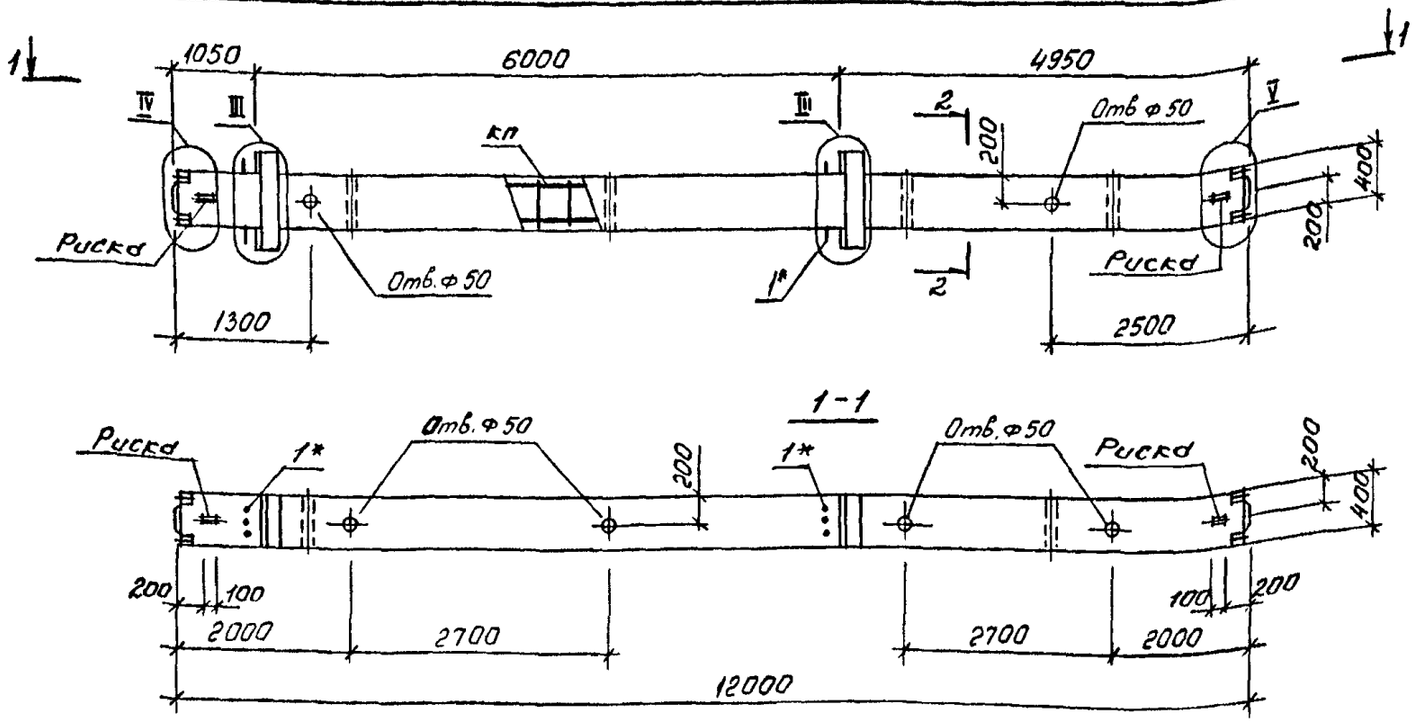
1.020.1-4. 2-3 - К57

Колонна 2КСД60-101, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 122, 123.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 68 Формат



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
2КСД60-127	4,90	В40	1,96	508,1	КП-252	1	К105
2КСД60-130		В30		587,5	КП-253	1	К105
2КСД60-131		В40		587,5	КП-253	1	К105
2КСД60-133		В30		700,4	КП-254	1	К105

1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Яловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Агеенко		

1.020.1-4. 2-3 - К58

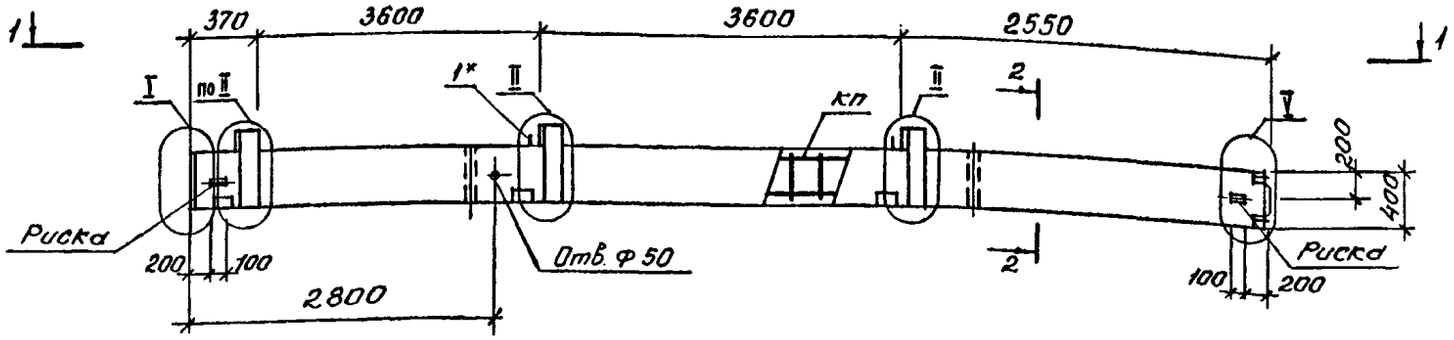
Колонна 2КСД60-127 130, 131, 133

Стадия	Лист	Листов
Р		1

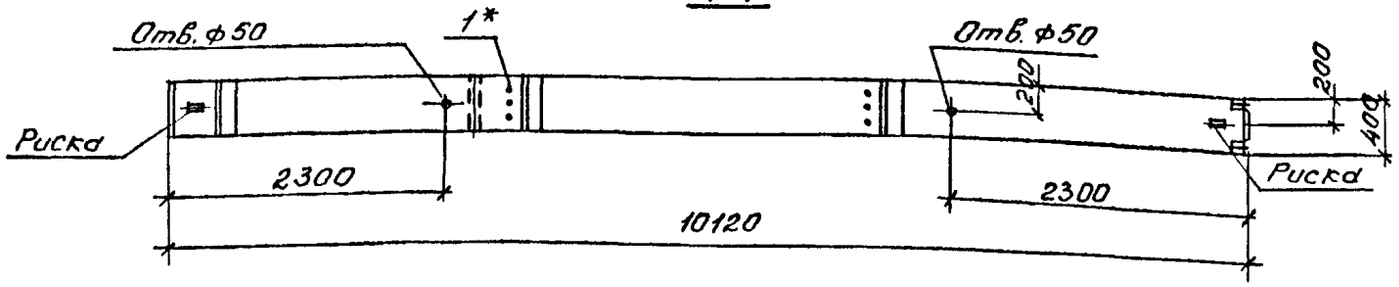
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 69 Формат

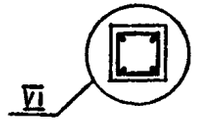
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.



1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА м³	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-3
3 КВ 0 36 - 110	4,12	В 22,5	1,65	310,1	КП-255	1	К 106
3 КВ 0 36 - 113		В 22,5		343,7	КП-256	1	К 108
3 КВ 0 36 - 116		В 22,5		397,6	КП-257	1	К 107
3 КВ 0 36 - 122		В 22,5		469,3	КП-258	1	К 107



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий		
Н.контр.	Аксёнова		
Зав.гр.	Бродский		
Вед.инж.	Агеенко		
Исполнил	Агеенко		

1.020.1-4. 2-3 - К59

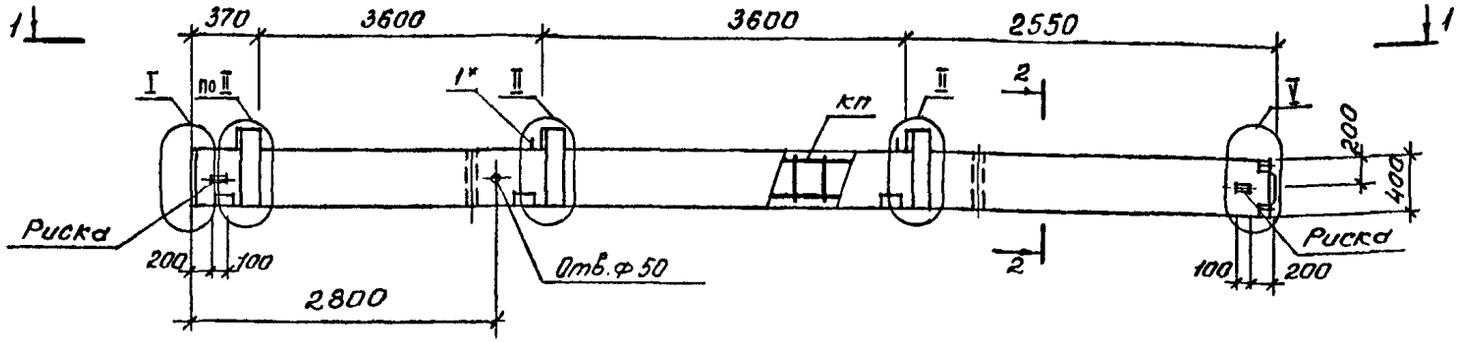
Колонна 3КВ036 - 110, 113, 116, 122.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

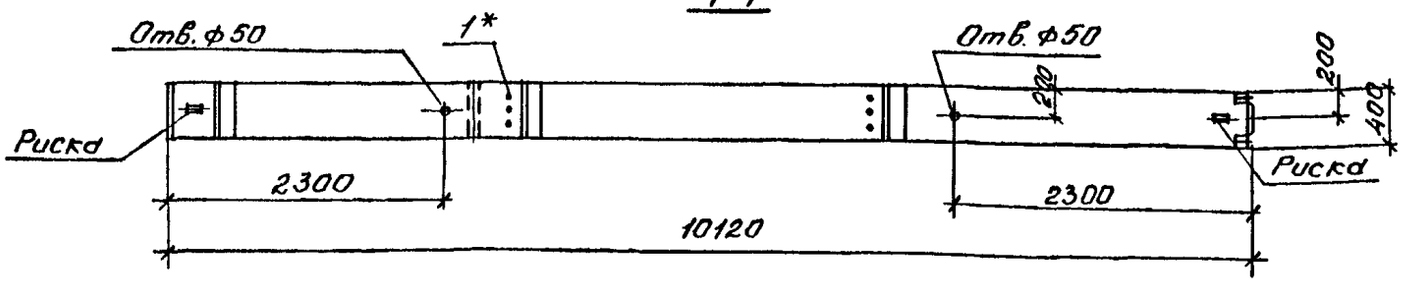
ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 70 Формат

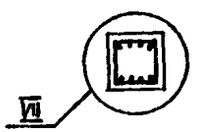
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



1-1



МАРКА КОЛОННЫ	МАССА Т	КЛАСС БЕТОНА	ОБЪЕМ БЕТОНА $м^3$	РАСХОД СТАЛИ КГ.	МАРКА АРМ. ИЗДЕЛИЯ	КОЛ. ШТ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА 1.020.1-4 2-4
3 КВО 36 - 125	4.12	В22,5	1.65	500.2	КП-259	1	К108



1. Узлы см. У
2. Технические требования см. ТТ
3. Ведомость расхода стали на элемент см. РС

*Поз. 1 принимается в конкретном проекте в зависимости от несущей способности ригеля (см. ТТ табл. 1)

Нач.отд.	Язловицкий	
Н.контр.	Аксёнова	
Зав.гр.	Бродский	
Вед.инж.	Агевнко	
Исполнил	Агевнко	

1.020.1-4. 2-3 - К60

Колонна КВО 36 - 125

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГОССТРОЙ СССР ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Копировал 24168-01 71 Формат

gost.e-ecolog.ru