ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-4м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400Х400 мм
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ
ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 1-1

РОСТВЕРКИ, ПОДКОЛОННИКИ, ЭЛЕМЕНТЫ ЦОКОЛЬНОЙ ЧАСТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23194
ЦЕНА

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.220.1-4м

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 400Х400 мм
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ ОСНОВАНИЯ
ПО ПРИНЦИПУ I

ВЫПУСК 1-1

РОСТВЕРКИ, ПОДКОЛОННИКИ, ЭЛЕМЕНТЫ ЦОКОЛЬНОЙ ЧАСТИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

ЛЕНЗНИИЭП

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА В.М. ИОФФЕ
ГЛ. КОНСТР. ИН-ТА Р.А. ПОПОВ
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА Д.Р. ВАКМАН
ЗАВ. ЛАБОРАТОРИЕЙ Л.И. НЕЙМАРК
СТ. Н. СОТРУДНИК С.С. ШМЕЛЕВА

КИЕВЗНИИЭП

ЗАМ. ДИРЕКТ. ИН-ТА А.Р. ДМИТРИЕВ
НАЧ. ОТДЕЛА В.Н. ШЕВЧЕНКО
ГЛ. ИНЖ. ПРОЕКТА А.В. ЕРУНОВ

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ № 146 ОТ 23 МАЯ 1988 Г
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 1 ИЮЛЯ 1988 Г

Обозначение		Наименование	Стр.
1.220.1-4м.1-1	ПОТО	Техническое описание	3
1.220.1-4м.1-1	П1	Ростверк Ф1-32; Ф1-40	7
1.220.1-4м.1-1	П1СБ	Ростверк Ф1-32; Ф1-40. Сборочный чертеж	8
1.220.1-4м.1-1	П2	Ростверк Ф2-32; Ф2-40; Ф2-32-1; Ф2-40-1	11
1.220.1-4м.1-1	П2СБ	Ростверк Ф2-32; Ф2-40; Ф2-32-1; Ф2-40-1 Сборочный чертеж	13
1.220.1-4м.1-1	П3	Ростверк 1Ф3-32; 1Ф3-40; 1Ф3-32-1; 1Ф3-40-1	15
1.220.1-4м.1-1	П3СБ	Ростверк 1Ф3-32; 1Ф3-40; 1Ф3-32-1; 1Ф3-40-1 Сборочный чертеж	17
1.220.1-4м.1-1	П4	Ростверк 2Ф3-32; 2Ф3-40	19
1.220.1-4м.1-1	П4СБ	Ростверк 2Ф3-32; 2Ф3-40. Сборочный чертеж	20
1.220.1-4м.1-1	П5	Ростверк Ф4-32; Ф4-40	22
1.220.1-4м.1-1	П5СБ	Ростверк Ф4-32; Ф4-40. Сборочный чертеж	23
1.220.1-4м.1-1	П6	Подколонник ФК 12.12.8-4	25
1.220.1-4м.1-1	П6СБ	Подколонник ФК 12.12.8-4. Сборочный чертеж	26
1.220.1-4м.1-1	П7	Подколонник ФК 14.12.8-4	25
1.220.1-4м.1-1	П7СБ	Подколонник ФК 14.12.8-4. Сборочный чертеж	27
1.220.1-4м.1-1	П8	Подколонник ФК 15.12.8-4	28
1.220.1-4м.1-1	П8СБ	Подколонник ФК 15.12.8-4. Сборочный чертеж	29
1.220.1-4м.1-1	П9	Подколонник 1ФК 15.12.8-4	28
1.220.1-4м.1-1	П9СБ	Подколонник 1ФК 15.12.8-4. Сборочный чертеж	30
1.220.1-4м.1-1	10	Балка цокольная ЦБ 65.3.4п, ЦБ 53.3.4п, ЦБ 23.3.4п	31
1.220.1-4м.1-1	10СБ	Балка цокольная ЦБ 65.3.4п, ЦБ 53.3.4п, ЦБ 23.3.4п. Сборочный чертеж	31
1.220.1-4м.1-1	11	Балка цокольная ЦБ 60.3.4п, ЦБ 30.3.4п	32
1.220.1-4м.1-1	11СБ	Балка цокольная ЦБ 60.3.4п, ЦБ 30.3.4п Сборочный чертеж	32

		1.220.1-4м.1-1	ПО
Н.контр.	Вакман	Стадия: Р	Лист: 1	Листов: 3
ГИП	Вакман	Содержание	ЛенЗНИИЭП
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Вакман		
Исполн.	Стрелкова		

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

Формат А4

Обозначение		Наименование	Стр.
1.220.1-4м.1-1	12	Балка цокольная 1ЦБ 53.3.4п, 1ЦБ 23.3.4п, 2ЦБ 53.3.4п, 2ЦБ 23.3.4п	33
1.220.1-4м.1-1	12СБ	Балка цокольная 1ЦБ 53.3.4п, 1ЦБ 23.3.4п, 2ЦБ 53.3.4п, 2ЦБ 23.3.4п Сборочный чертеж	33
1.220.1-4м.1-1	13	Цокольный экран Ц330.14.5; Ц312.14.5	34
1.220.1-4м.1-1	13СБ	Цокольный экран Ц330.14.5; Ц312.14.5 Сборочный чертеж	34
1.220.1-4м.1-1	14	Цокольный экран Ц311.14.5; Ц311.8.5	35
1.220.1-4м.1-1	14СБ	Цокольный экран Ц311.14.5; Ц311.8.5 Сборочный чертеж	35
1.220.1-4м.1-1	15	Цокольный экран Ц36.14.5	36
1.220.1-4м.1-1	15СБ	Цокольный экран Ц36.14.5. Сборочный чертеж	36
1.220.1-4м.1-1	16	Цокольный экран Ц330.8.5	37
1.220.1-4м.1-1	16СБ	Цокольный экран Ц330.8.5. Сборочный чертеж	37
1.220.1-4м.1-1	17	Цокольный экран Ц312.8.5; Ц315.8.5	38
1.220.1-4м.1-1	17СБ	Цокольный экран Ц312.8.5, Ц315.8.5. Сборочный чертеж	38
1.220.1-4м.1-1	18	Цокольный экран Ц36.8.5	39
1.220.1-4м.1-1	18СБ	Цокольный экран Ц36.8.5. Сборочный чертеж.	39
1.220.1-4м.1-1	19	Цокольный экран Ц372.6.10; 1Ц372.6.10, Ц360.6.10; 1Ц360.6.10	40
1.220.1-4м.1-1	19СБ	Цокольный экран Ц372.6.10; 1Ц372.6.10; Ц360.6.10; 1Ц360.6.10. Сборочный чертеж	41
1.220.1-4м.1-1	20	Цокольный экран Ц315.6.10; Ц312.6.10; 1Ц312.6.10.	41
1.220.1-4м.1-1	20СБ	Цокольный экран Ц315.6.10; Ц312.6.10; 1Ц312.6.10. Сборочный чертеж	42
1.220.1-4м.1-1	21	Цокольный экран Ц39.6.10; Ц36.6.10	43
1.220.1-4м.1-1	21СБ	Цокольный экран Ц39.6.10, Ц36.6.10. Сборочный чертеж	43
1.220.1-4м.1-1	22	Цокольный экран Ц330.6.10; 1Ц330.6.10	44
1.220.1-4м.1-1	22СБ	Цокольный экран Ц330.6.10; 1Ц330.6.10. Сборочный чертеж	44

	1.220.1-4м.1-1	ПО
		Лист 2

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

Формат А4

Обозначение		Наименование	Стр.
1.220.1-4м.1-1	23	Цокольный экран Ц350.6.10; 1Ц350.6.10	45
1.220.1-4м.1-1	23СБ	Цокольный экран Ц350.6.10; 1Ц350.6.10.Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.1-1	24	Цокольный экран Ц320.6.10; 1Ц320.6.10	46
1.220.1-4м.1-1	24СБ	Цокольный экран Ц320.6.10; 1Ц320.6.10.Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.1-1	25	Косоур ЛБ 49.19-5	47
1.220.1-4м.1-1	25СБ	Косоур ЛБ 49.19-5. Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.1-1	26	Косоур ЛБ 25.13-5	49
1.220.1-4м.1-1	26СБ	Косоур ЛБ 25.13-5. Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.1-1	27	Плита П16-5. Ступень ЛС16-5	50
1.220.1-4м.1-1	27СБ	Плита П16-5. Ступень ЛС16-5. Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.1-1	28	Марш лестничный ЛМП 31.11.12-5	51
1.220.1-4м.1-1	28СБ	Марш лестничный ЛМП31.11.12-5.Сборочный чертеж	
1.220.1-4м.1-1	00ВРС	Ростверк. Подколонник.	53
		Ведомость расхода стали	
1.220.1-4м.1-1	01ВРС	Элемент наружной лестницы	54
		Ведомость расхода стали	
1.220.1-4м.1-1	02ВРС	Балка цокольная.	55
		Ведомость расхода стали	
1.220.1-4м.1-1	03ВРС	Цокольный экран	56
		Ведомость расхода стали	

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

1. Общие указания

Настоящий выпуск содержит рабочие чертежи сборных железобетонных изделий: ростверков, подколонников, цокольных балок, экранов, а также элементов лестниц и крылец.

Ростверки разработаны для опирания на 1, 2, 3 и 4 сваи, при этом сечение сваи принято 320×320 мм и 400×400 мм по серии 1.011.1-8 м.

Разработан вариант ростверков с бороздами для анкерующих стержней. Анкеровка с установкой горизонтальных стержней необходима при применении свай с продольной арматурой $d \geq 25$мм. Подколонники разработаны нескольких типов отличающихся полочками для опирания ригелей перекрытия над холодным подпольем.

При применении чертежей ростверков и подколонников в конкретном проекте следует выполнить опалубочные чертежи этих изделий с расположением необходимых закладных изделий. Примеры расстановки закладных изделий в ростверках и подколонниках см. в выпуске 0-2 документ 10.

Ростверки и подколонники приняты из тяжелого бетона класс по прочности на сжатие В25, марка по морозостойкости F150. Цокольные балки разработаны из керамзитобетона марка по плотности D1500, класс по прочности на сжатие В15, В25, марка по морозостойкости F150.

Цокольные экраны предназначены для ограждения холодного подполья и разработаны для ростверков с однорядным расположением свай по периметру здания и для трехсвайных кустовых ростверков.

Цокольные экраны приняты из тяжелого бетона класса В15, по морозостойкости F200.

Элементы наружной лестницы: косоуры, плита, ступень из тяжелого бетона класса В15, марка по морозостойкости F200. Лестничный марш принят из тяжелого бетона класса В15, F150.

Нормируемая отпускная прочность бетона должна составлять в холодное время года 90% и в теплое время-70% от класса бетона по прочности на сжатие.

Предел огнестойкости ростверков и подколонников принят 2 часа, цокольных балок, экранов и элементов лестниц не менее 0,75 часа.

Техническое описание для элементов лестниц

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

			1.220.1-4м.1-1		00ТО
Н.контр.	Вакман		Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Вакман			Р	1	7
Разраб.	Стрелкова			ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Вакман					
Исполн.	Стрелкова					

см. докум. 1.050.1-2.1 ПО.0.ПО.ОТО.

2. Маркировка изделий.

Расшифровка марки ростверка: 1Ф3-40

1 – первый тип ростверка
Ф – ростверк
3 – на 3 сваи
40 – сечение сваи в см

Расшифровка марки подколонника: ФК 12.12.8-4

ФК – подколонник
12 – длина в дм
12 – ширина в дм
8 – высота в дм
4 – для колонн 400 × 400 мм

Расшифровка марки цокольной балки: ЦБ 53.3.4 п

ЦБ – цокольная балка
53 – длина в дм
3 – ширина в дм
4 – высота в дм
п – бетон на пористых заполнителях

Расшифровка марки цокольного экрана: ЦЭ 30.14.5, 1ЦЭ 72.6.10

1 – тип цокольного экрана
ЦЭ – цокольный экран
30,72 – длина в дм
14,6 – высота в дм
5 – ширина в дм
10 – толщина в см

Расшифровка марки косоура: ЛБ 49.19-5

ЛБ – косоур
49 – длина косоура в дм
19 – высота в дм
5 – расчетная временная нагрузка 4,8 кПа (без учета собственного веса)

Расшифровка марки плиты: П16-5

П – плита
16 – длина в дм
5 – расчетная временная нагрузка 4,8 кПа (без учета собственного веса)

Расшифровка марки ступени: ЛС 16-5

ЛС – лестничная ступень
16 – длина в дм
5 – расчетная временная нагрузка 4,8 кПа (без учета собственного веса)

Расшифровка марки лестничного марша: ЛМП 31.11.12-5

ЛМП – лестничный марш
31 – длина в дм
11 – ширина в дм
12 – высота в дм
5 – расчетная временная нагрузка 4,8 кПа (без учета собственного веса)

3. Изготовление изделий.

Изготовление изделий должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.0-83 и настоящих рабочих чертежей.

Изделия следует изготавливать в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83 по агрегатно-поточной или конвейерной технологии.

Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона следует фиксировать пластмассовыми фиксаторами или прокладками из плотного цементно-песчаного бетона.

При изготовлении изделий должен быть обеспечен операционный технологический контроль на всех стадиях производства.

Точность изготовления изделий и качество поверхностей должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83.

Изготовление арматурных изделий следует производить контактной точечной сваркой в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-85 и СН 393-78.

Изготовитель должен гарантировать достижение 100% прочности бетона в возрасте 28 суток.

Для установки по разбивочным осям здания на ростверках и подколонниках предусмотрены разбивочные риски, которые наносятся несмываемой масляной краской.

Изготовление цокольных экранов предусмотрено в горизонтальных формах („лицом вверх").

4. Отделка цокольных экранов.

Выбор способа отделки цокольных экранов производится в соответствии с архитектурными требованиями к фасадным поверхностям наружных стен и указывается в конкретном проекте, при этом общая толщина экранов не должна меняться.

Требования к материалам, технологические требования к производству отделочных работ в условиях завода и методы их контроля должны отвечать „Инструкции по отделке фасадных поверхностей панелей для наружных стен" ВСН 56-89-76 Минстроя СССР и Минстройматериалов СССР, Москва Стройиздат 1977 и „Рекомендациям по отделке панелей для наружных стен". Москва, Стройиздат 1986г.

Для отделки цокольных экранов в заводских условиях может быть выполнена присыпка дробленными каменными материалами, при этом разрешается применять только мытый фракционированный щебень и гравий фракции 10-20мм, который должен втапливаться примерно на половину своего диаметра путем

трамбования, вибрации или прикатки валиком. Также может применяться отделка декоративными цементными растворами с рельефной поверхностью. При этом виде отделки накатка и рифление поверхностей производится валиками, рельефообразователями и профилирующими рейками. Бугристая поверхность „под шубу" получается присыпкой влажного песка с высоты 1-1,3м.

При отделке цокольных экранов после их распалубки в заводских условиях может быть применена окраска кремне-органическими эмалями КО-174 или органосиликатными составами ВН-30.

При применении стандартных плазменных установок в заводских условиях может применяться плазменная обработка поверхностей. В качестве заполнителей поверхностного слоя используется керамзит, перлит, бой стекла, шлаки и др.

Также в заводских условиях может быть выполнено глазурование поверхности цокольных экранов путем нанесения глазури на специальный подглазурный слой с последующим оплавлением поверхности под экранами электропечей.

5. Маркировка, хранение и транспортирование изделий.

Маркировку изделий следует выполнять в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2-81.

На торцевых гранях изделий должны быть

нанесены несмываемой краской следующие маркировочные знаки:

товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование,

марка изделия,

дата изготовления изделия,

штамп технического контроля,

отпускная масса изделия в т.

Хранение и транспортирование изделий производится в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84.

Подъем изделий следует производить таким образом, чтобы нагрузка от собственной массы изделия распределялась равномерно между всеми петлями.

При транспортировании изделий должно производиться надежное закрепление, предохраняющее их от смещения.

Погрузка, транспортирование, разгрузка и хранение панелей должны производиться с соблюдением мер, исключающих их повреждение.

Хранение и транспортирование цокольных экранов производится в вертикальном положении.

6. Правила приемки и испытание изделий.

Изделия должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

Контрольные испытания изделий следует производить перед началом массового изготовления изделий и в дальнейшем при изменении технологии изготовления или замены используемых материалов.

При испытании изделий неразрушающими методами фактическую прочность бетона следует определять ультразвуковым методом согласно ГОСТ 17624-78 или другими методами, предусмотренными действующими стандартами на методы испытаний бетона.

Методы контроля и испытаний арматурных и закладных изделий установлены ГОСТ 10922-75.

Приемочные испытания изделий, а также оценка их качества должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 8829-85.

Приемка изделий должна производиться партиями. В состав партии входят однотипные панели, изготовленные предприятием по одной технологии из материалов одного вида и качества.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4т.1-1 ПОТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4т.1-1 01 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4т.1-1 ПОВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4т.1-1 01	Ростверк Ф1-32		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4т.1-2 07	Каркас плоский КР31	1	28,94кг
А4		2	1.220.1-4т.1-2 06	КР29	2	2,98кг
А4		3	1.220.1-4т.1-2 06-01	КР30	2	2,74кг
А4		4	1.220.1-4т.1-2 10-04	Сетка С 5	2	0,58кг
				Детали		
А4		5	1.220.1-4т.1-2 08	Петля П1	4	2,21кг
				Материалы		
				Бетон В 25 F150	0,68	м3

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4т.1-1 01

Ростверк Ф1-32; Ф1-40

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

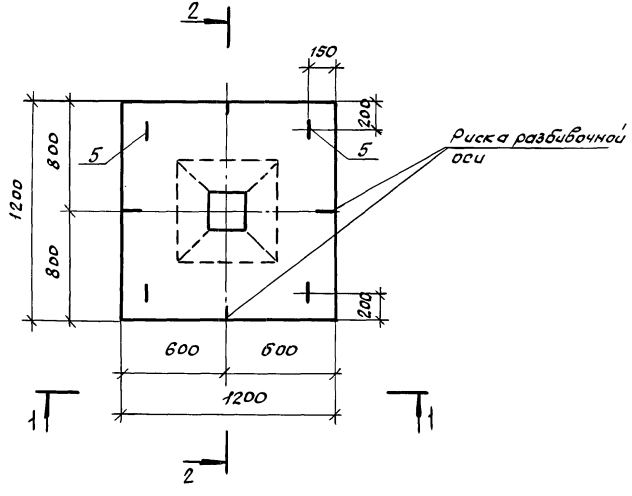
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4т.1-1 01-01	Ростверк Ф1-40		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4т.1-2 07	Каркас плоский КР31	1	28,94кг
А4		2	1.220.1-4т.1-2 06	КР29	2	2,98кг
А4		3	1.220.1-4т.1-2 06-01	КР30	2	2,74кг
А4		4	1.220.1-4т.1-2 10-04	Сетка С 5	2	0,58кг
				Детали		
А4		5	1.220.1-4т.1-2 08	Петля П1	4	2,21кг
				Материалы		
				Бетон В 25 F150	0,65	м3

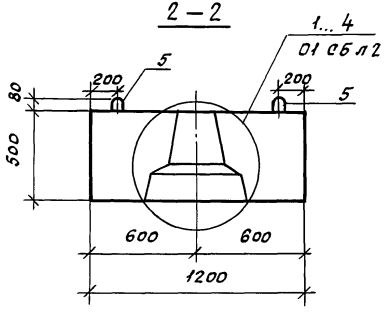
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

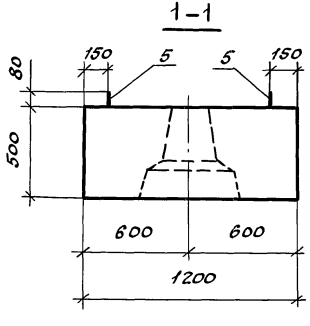
1.220.1-4т.1-1 01

Лист 2

Формат А4







Обозначение	Марка	Узел	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 01	Ф1-32	3,4	1100
-01	Ф1-40	1,2	1625

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м.1-1 01СБ

Ростверк Ф1-32, Ф1-40 Сборочный чертеж

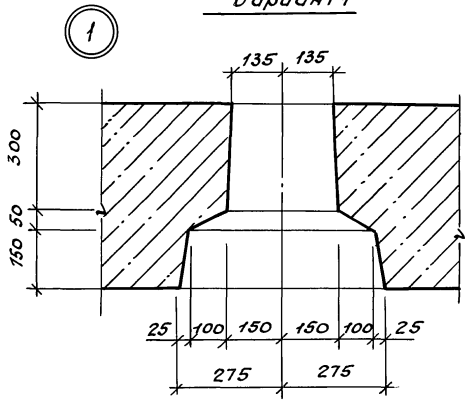
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 3	

ЛенЗНИИЭП

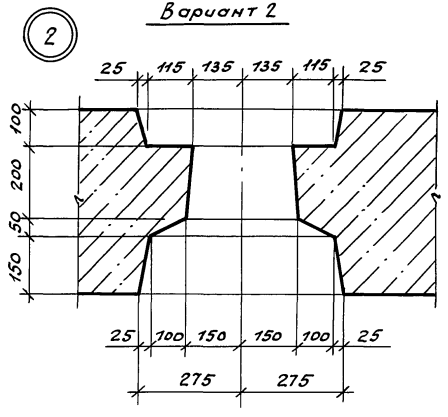
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

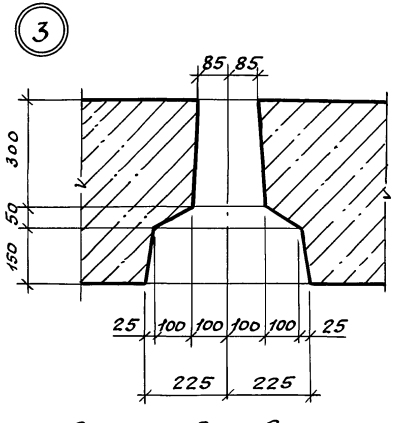
Формат А3

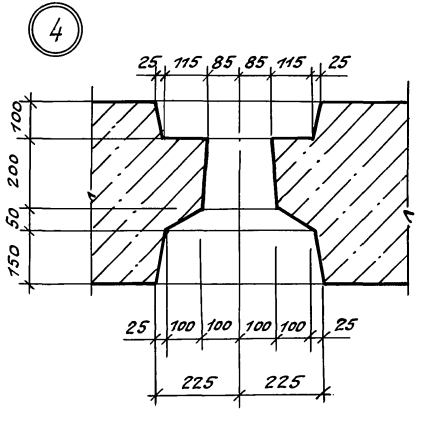
Вариант 1



Вариант 2

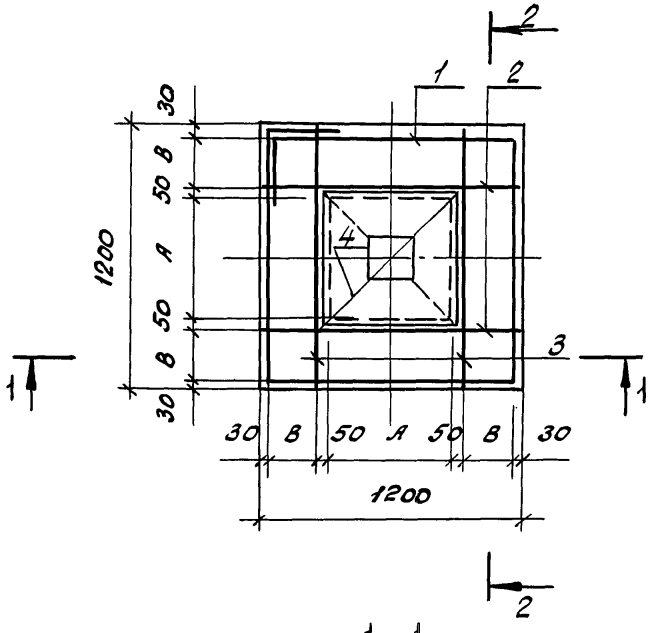




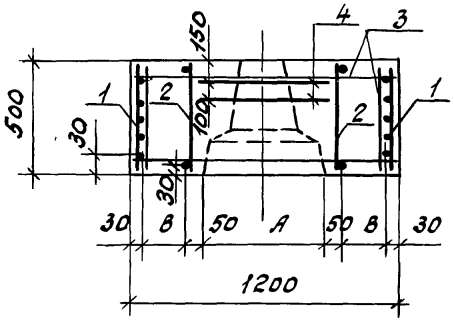


Во втором варианте в ростверках предусмотрены специальные борозды для анкерующих стержней. Анкеровка с установкой горизонтальных стержней необходима при применении свай с продольной арматурой $d \geq 25$ мм.

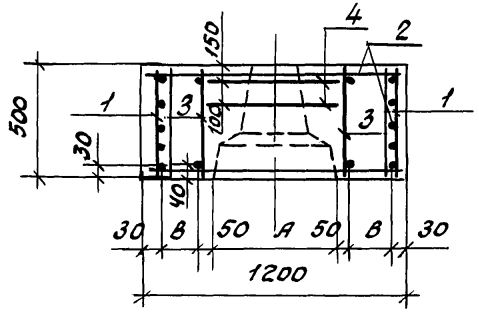
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



2 — 2



1 — 1



Обозначение	Марка	А мм	В мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 01	Ф1-32	450	295	1700
-01	Ф1-40	550	245	1625

Петли условно не показаны

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 ОПТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4м.1-1 02СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4м.1-1 02	Ростверк Ф2-32		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01	Каркас плоский КР1	4	8,27кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 02	Каркас плоский КР3	8	4,92кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	4	0,58кг
				Детали		
Б4		4		Отд. ст Ф10А III ℓ=550 ГОСТ 5781-82*	6	0,34кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 08	Петля П1	4	2,21кг
А3		6	1.220.1-4м.1-1 02СБ	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	12	0,37кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,06	м3

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

1.220.1-4м.1-1 02

Ростверк Ф2-32; Ф2-40 Ф2-32-1; Ф2-40-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 02-01	Ростверк Ф2-40		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-01	Каркас плоский КР2	4	10,15кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 02-01	Каркас плоский КР4	8	5,53кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	4	0,58кг
				Детали		
Б4		4		Отд. ст. Ф10А III ℓ=650 ГОСТ 5781-82*	6	0,40кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 08	Петля П1	4	2,21кг
А3		6	1.220.1-4м.1-1 02СБ	Ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	12	0,37кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,11	м3

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

1.220.1-4м.1-1 02

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 ПО ТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4м.1-1 02 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ПО ВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4м.1-1 02-02	Ростверк Ф2-32-1		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-08	Каркас плоский КР19	4	7,39 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 02-09	Каркас плоский КР25	8	4,37 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	4	0,58 кг
				Детали		
Б4		4		Отд. ст. Ф10А III ℓ=550		
				ГОСТ 5781-82*	6	0,34 кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 08	Петля П1	4	2,21 кг
А3		6	1.220.1-4м.1-1 02 СБ	Ф10А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=600	12	0,37 кг
				Материалы:		
				Бетон В25 F150	1,06	м³

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

1.220.1-4м.1-1 02 — Лист 3

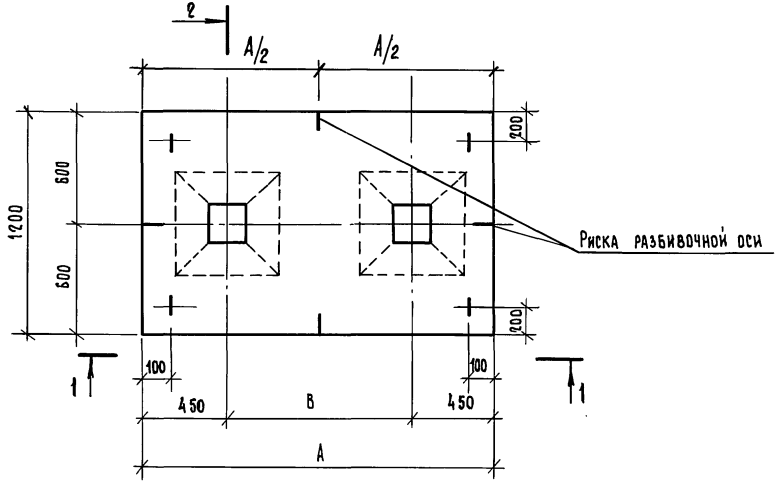
Формат А4

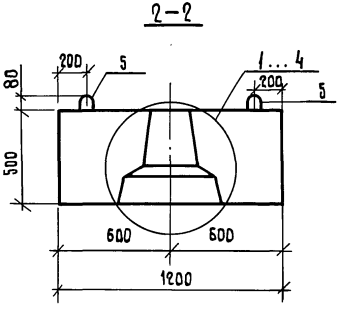
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 02-03	Ростверк Ф2-40-1		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-13	Каркас плоский КР35	4	9,07 кг.
А4		2	1.220.1-4м.1-2 02-00	Каркас плоский КР3	8	4,92 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	4	0,58 кг
				Детали		
Б4		4		Отд. ст. Ф10А III ℓ=650		
				ГОСТ 5781-82*	6	0,40 кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 08	Петля П1	4	2,21 кг
А3		6	1.220.1-4м.1-1 02 СБ	Ф10А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=600	12	0,37 кг
				Материалы:		
				Бетон В25 F150	1,11	м³

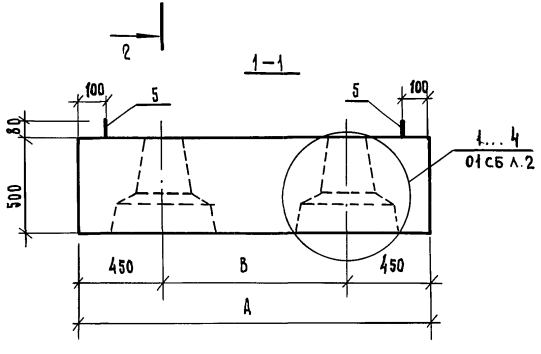
Инв.N подл. | Подп. и дата | Взам.инв.N

1.220.1-4м.1-1 02 — Лист 4

Формат А4







Обозначение	Марка	А мм	В мм	Узел	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 02	ФЗ-32	1900	1000	3,4	2650
—01	Ф2-40	2100	1200	1,2	2775
—02	Ф2-32-1	1900	1000	3,4	2650
—03	Ф2-40-1	2100	1200	1,2	2775

Узлы 1...4 см. ДОК. 1.220.1-4м.1-1 01 СБ л. 2

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м 1-1 02 СБ

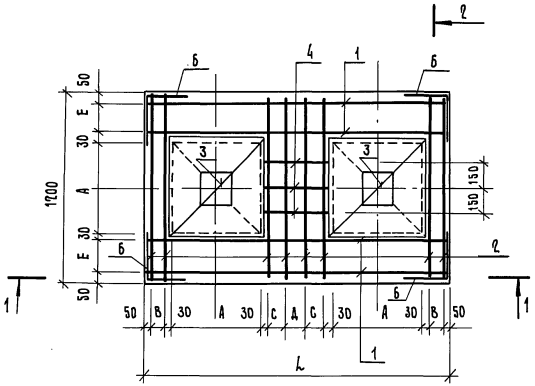
Ростверк Ф2-32; Ф2-40 Ф2-32-1; Ф2-40-1 Сборочный чертеж

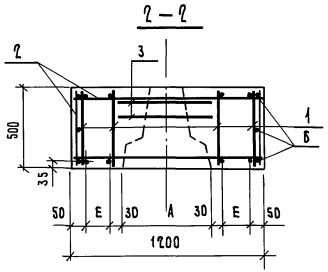
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

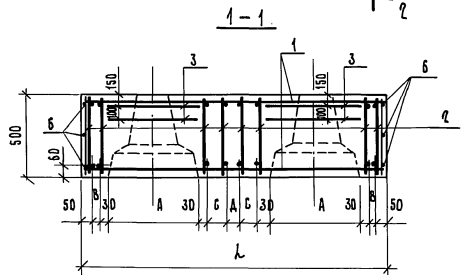
ЛенЗНИИЭП

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

Формат А3







Обозначение	Марка	L мм	А мм	В мм	С мм	Д мм	Е мм	Масса, кг
1.220.1-4 м.1-1 02	Ф2-32	1900	450	145	160	170	295	2650
– 01	Ф2-40	2100	550	95	200	190	245	2775
– 02	Ф2-32-1	1900	450	145	160	170	295	2650
– 03	Ф2-40-1	2100	550	95	200	190	245	2775

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
б	300 / 300

1.220.1 - 4 м. 1-1 02 СБ

Лист 2

23194 15

Формат А3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м. 1-1 ОПТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4м. 1-1 03сб	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м. 1-1 ОВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4м.1-1 03	Ростверк 1Ф3-32		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м. 1-2 01-08	Каркас плоский КР19	5	7,39кг
А4		2	1.220.1-4м. 1-2 02-08	КР20	7	4,11кг
А4		3	1.220.1-4м. 1-2 04-00	КР22	4	5,07кг
А4		4	1.220.1-4м. 1-2 05-00	КР23	1	13,69кг
А4		6	1.220.1-4м. 1-2 01-09	КР21	1	4,61кг
А4		5	1.220.1-4м. 1-2 10-04	Сетка С5	6	0,58кг
				Детали		
Б4		7		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=550	6	0,34кг
А4		8	1.220.1-4м. 1-2 09	Петля П2	3	3,60кг
А3		9	1.220.1-4м.1-1 03СБ	Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	6	0,37кг
Б4		10		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=490	4	0,30кг
Б4		11		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=370	4	0,23кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,51	м³

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

1.220.1-4м.1-1 03

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

Ростверк
1Ф3-32; 1Ф3-40
1Ф3-32-1; 1Ф3-40-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 03-01	Ростверк 1Ф3-40		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м. 1-2 01-10	Каркас плоский КР24	5	9,07кг
А4		2	1.220.1-4м. 1-2 02-00	КР3	7	4,92кг
А4		3	1.220.1-4м. 1-2 04-01	КР27	4	6,00кг
А4		4	1.220.1-4м. 1-2 05-01	КР28	1	16,93кг
А4		6	1.220.1-4м. 1-2 01-11	КР26	1	6,06кг
А4		5	1.220.1-4м. 1-2 10-04	Сетка С5	6	0,58кг
				Детали		
Б4		7		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=650	6	0,40кг
		8	1.220.1-4м. 1-2 09	Петля П2	3	3,6кг
А3		9	1.220.1-4м. 1-1 03сб	Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	6	0,37кг
Б4		10		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=550	4	0,34кг
Б4		11		Ф10 А III ГОСТ 5781-82* ℓ=430	4	0,26кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,76	м³

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

1.220.1-4м.1-1 03

Лист 2

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 03-02	Ростверк 1Ф3-32-1		
				Сборочные единицы		
А4	1		1.220.1-4м.1-2 01-14	Каркас плоский КР36	5	6,60кг
А4	2		1.220.1-4м.1-2 02-12	КР37	7	3,65кг
А4	3		1.220.1-4м.1-2 04-02	КР38	4	4,57кг
А4	4		1.220.1-4м.1-2 05-02	КР39	1	11,83кг
А4	6		1.220.1-4м.1-2 01-15	КР40	1	4,11кг
А4	5		1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	6	0,58кг
				Детали		
Б4	7			ф10А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=550	6	0,34кг
А4	8		1.220.1-4м.1-2 09	Петля П2	3	3,60кг
А3	9		1.220.1-4м.1-1 03СБ	ф10А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=600	6	0,37кг
Б4	10			ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=490	4	0,30кг
Б4	11			ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=370	4	0,23кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,51	м3

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

1.220.1-4м.1-1 03 Лист 3

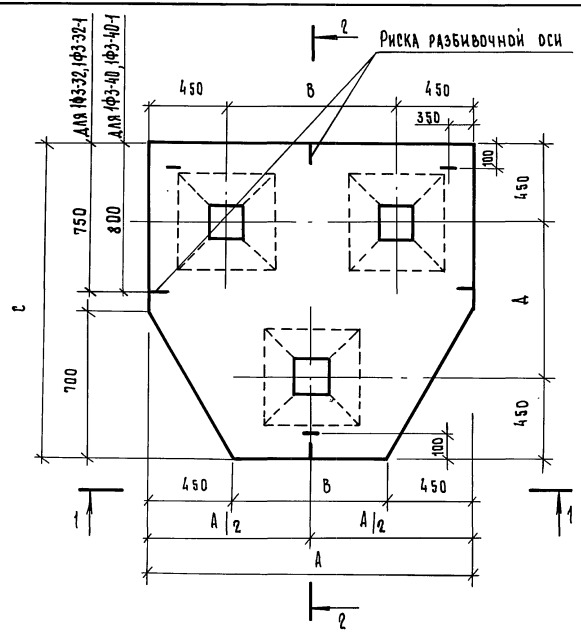
Формат А4

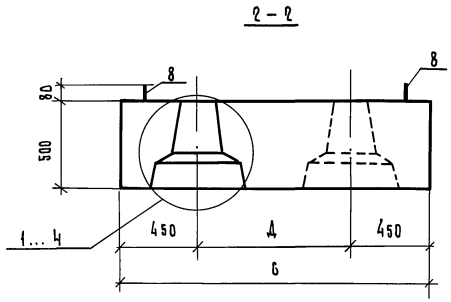
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 03-03	Ростверк 1Ф3-40-1		
				Сборочные единицы		
А4	1		1.220.1-4м.1-2 01-16	Каркас плоский КР41	5	8,09кг
А4	2		1.220.1-4м.1-2 02-09	КР25	7	4,11кг
А4	3		1.220.1-4м.1-2 04-03	КР42	4	5,45кг
А4	4		1.220.1-4м.1-2 05-03	КР43	1	14,66кг
А4	6		1.220.1-4м.1-2 01-12	КР34	1	5,43кг
А4	5		1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	6	0,58кг
				Детали		
				ф10А III ГОСТ 5781-82*		
Б4	7			ℓ=650	6	0,40кг
А4	8		1.220.1-4м.1-2 09	Петля П2	3	3,6кг
А3	9		1.220.1-4м.1-1 03СБ	ф10А III ГОСТ 5781-82*		
				ℓ=600	6	0,37кг
				ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=550	4	0,34кг
Б4	10			ф10А III ГОСТ 5781-82* ℓ=430	4	0,26кг
Б4	11			Материалы		
				Бетон В25 F150	1,76	м3

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

1.220.1-4м.1-1 03 Лист 4

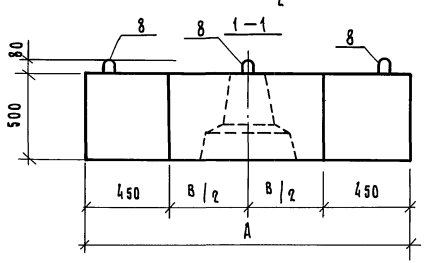
Формат А4





Обозначение	Марка	Узел	А мм	В мм	С мм	Д мм		Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 ОЗ	1Ф3-32	3, 4	1900	1000	1800	900		3775
–01	1Ф3-40	1, 2	2100	1200	1950	1050		4390
–02	1Ф3-32-1	3, 4	1900	1000	1800	900		3775
–03	1Ф3-40-1	1, 2	2100	1200	1950	1050		4390

Узлы 1...4 см. док. 1.220.1-4м.1-1 01СБ л. 2



Н. контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м.1-1 03СБ

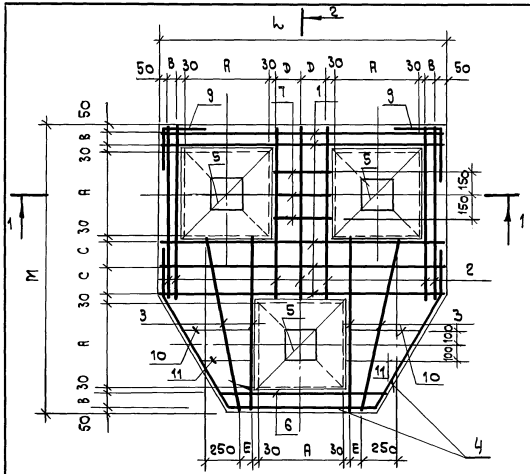
Ростверк
1Ф3-32; 1Ф3-40
1Ф3-32-1; 1Ф3-40-1
Сборочный чертеж

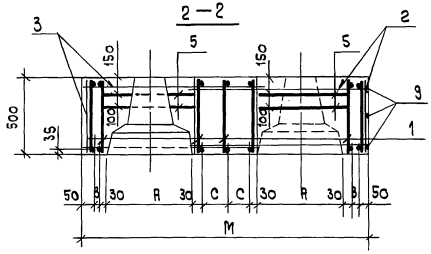
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

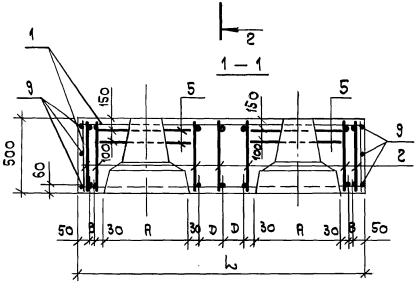
ЛенЗНИИЭП

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

Формат А3







Обозначение	Марка	L мм	M мм	A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	Масса кг
1.220.1-4м. 1-1 03	1ф3-32	1900	1800	450	145	195	245	120	3775
-01	1ф3-40	2100	1950	550	95	220	295	170	4390
-02	1ф3-32-1	1900	1800	450	145	195	245	120	3775
-03	1ф3-40-1	2100	1950	550	95	220	295	170	4390

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
9	300 / 300

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 ПЗ ТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОЧ СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ПЗ ВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОЧ	Ростверк 2Ф3-32		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-02	Каркас плоский КР5	4	10,21кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 02-02	КР6	4	9,56кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 01-04	КР9	1	9,13кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 02-04	КР10	1	8,53кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 01-05	КР11	2	5,39кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 02-05	КР12	2	5,04кг
А4		7	1.220.1-4м.1-2 03	КР13	1	11,88кг
А4		8	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	6	0,58кг
				Детали		
Б4		9		ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=550	16	0,34кг
Б4		10		ℓ=700	4	0,43кг
Б4		11		ℓ=850	4	0,53кг
А4		12	1.220.1-4м.1-2 09	Петля П2	4	3,6
А3		13	1.220.1-4м.1-1 ОЧСБ	ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	9	0,37кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,45	м³

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

		1.220.1-4м.1-1 04	
Н. контр.	Вакман		
ГИП	Вакман	Ростверк 2Ф3-32; 2Ф3-40	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		ЛенЗНИИЭП

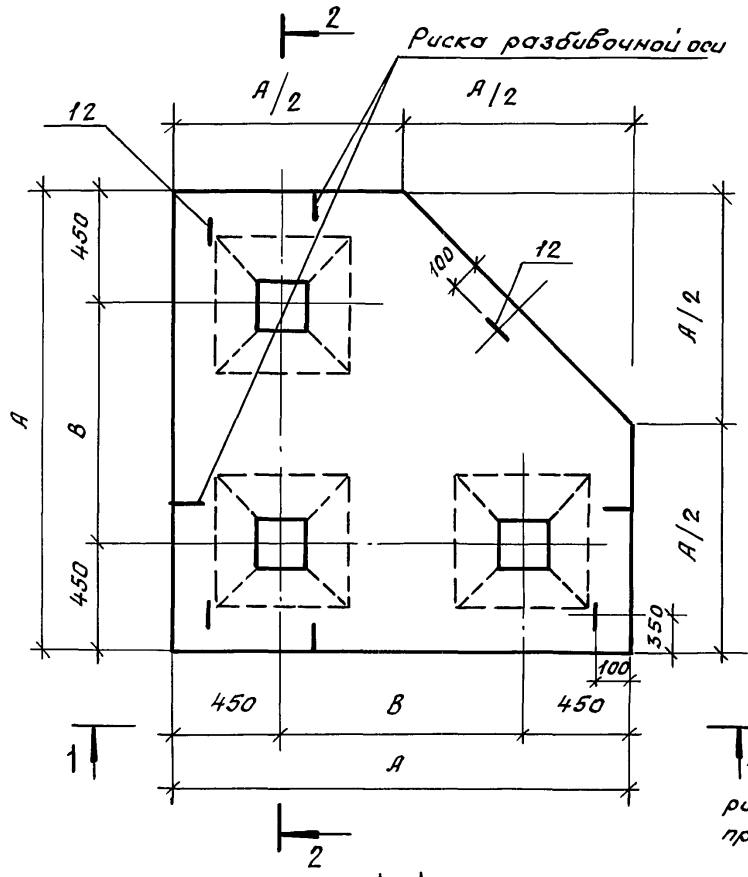
Формат А4

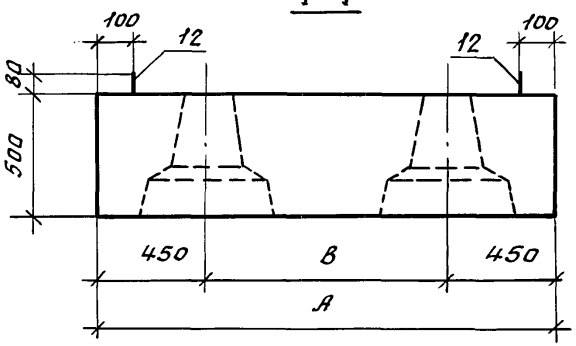
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 04 ОГ	Ростверк 2Ф3-40		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-03	Каркас плоский КР7	4	12,26кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 02-03	КР8	4	11,56кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 01-06	КР15	1	10,87кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 02-06	КР16	1	10,22кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 01-07	КР17	2	6,58кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 02-07	КР18	2	6,18кг
А4		7	1.220.1-4м.1-2 03-01	КР14	1	13,89кг
А4		8	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	6	0,58кг
				Детали		
Б4		9		ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=650	16	0,40кг
Б4		10		ℓ=800	4	0,50кг
Б4		11		ℓ=950	4	0,59кг
А4		12	1.220.1-4м.1-2 09	Петля П2	4	3,6кг
А3		13	1.220.1-4м.1-1 ОЧСБ	ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	9	0,37кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,71	м³

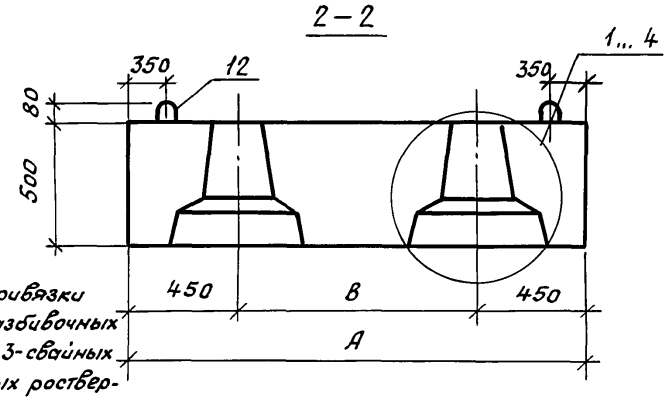
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

	1.220.1-4м.1-1 04	Лист 2

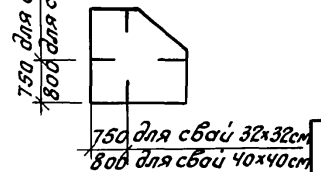
Формат А4



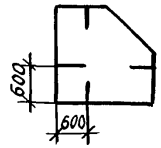




Эскиз привязки рисок разбивочных осей при 3-свайных наружных ростверках



Эскиз привязки рисок разбивочных осей при 2-свайных наружных ростверках



Обозначение	Марка	A мм	B мм	Узел	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 04	2ф3-32	1900	1000	3,4	3625
-01	2ф3-40	2100	1200	1,2	4275

Узлы 1... 4 см. док. 1.220.1-4 м.1-1 01СБ л 2

Н.контр.	Вакман				
ГИП	Вакман				
Разраб.	Стрелкова				
Провер.	Стрелкова				
Исполн.	Добровольск.				

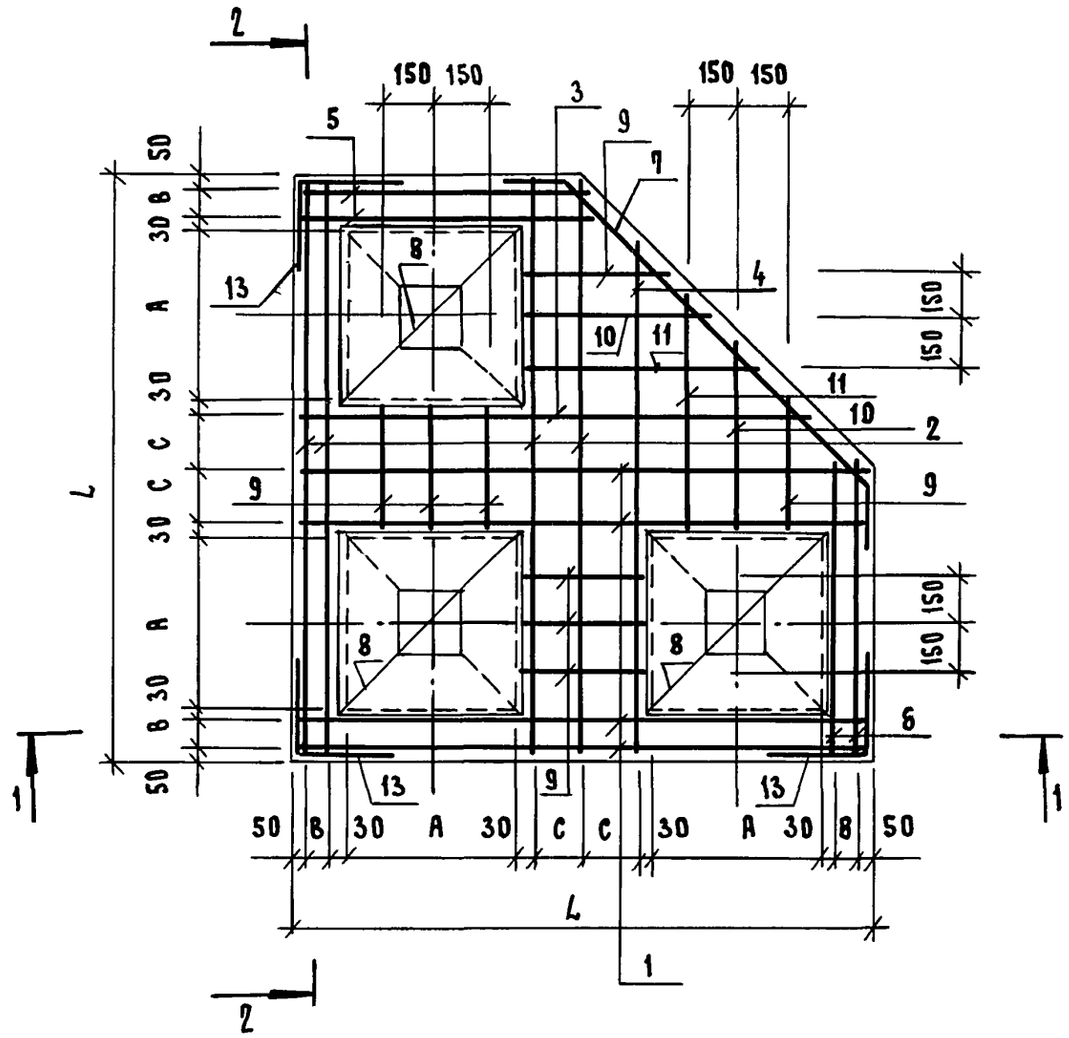
1.220.1-4 м. 1-1 04СБ

Ростверк 2ф3-32, 2ф3-40 Сборочный чертеж

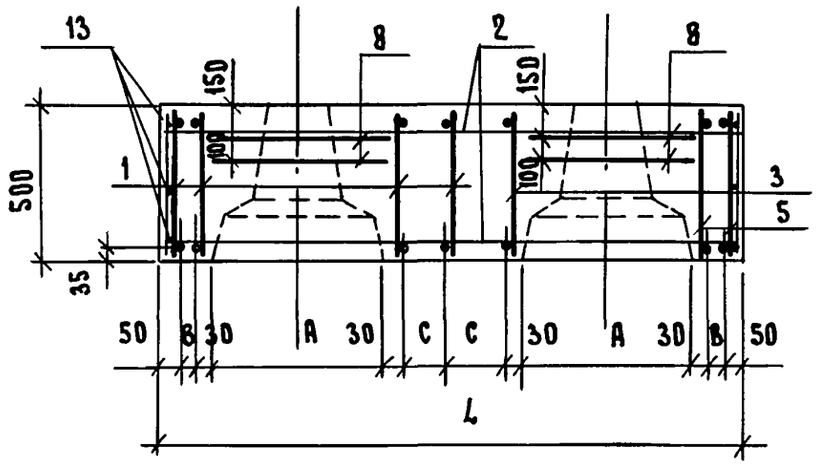
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

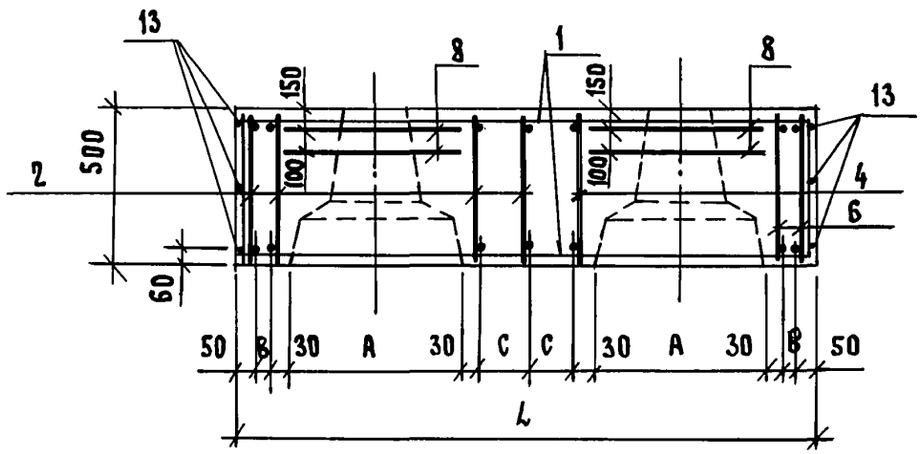
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



2 – 2



1 – 1



Обозначение	Марка	L мм	A мм	B мм	C мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 04	2Ф3-32	1900	450	145	245	3625
-01	2Ф3-40	2100	550	95	295	4275

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
13	300 / 300

	1.220.1-4м.1-1 04СБ	Лист 2

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

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 ООТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4м.1-1 05СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОО ВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4м.1-1 05	Ростверк ф4-32		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-08	Каркас плоский КР19	1	7,39кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 02-10	Каркас плоский КР32	1	7,00кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	8	0,58кг
				Детали		
Б4		3		Отд. ст. ф10А-III ℓ=550 ГОСТ 5781-82*	24	0,34кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 09	Петля П2	4	3,6кг
А3		6	1.220.1-4м.1-1 05СБ	ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	12	0,37кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,64	м³

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

1.220.1-4м.1-1 05

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Стрелков	
Провер.	Стрелков	
Исполн.	Доброольская	

Ростверк ф4-32; ф4-40

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПенЗНИИЭП

Формат А4

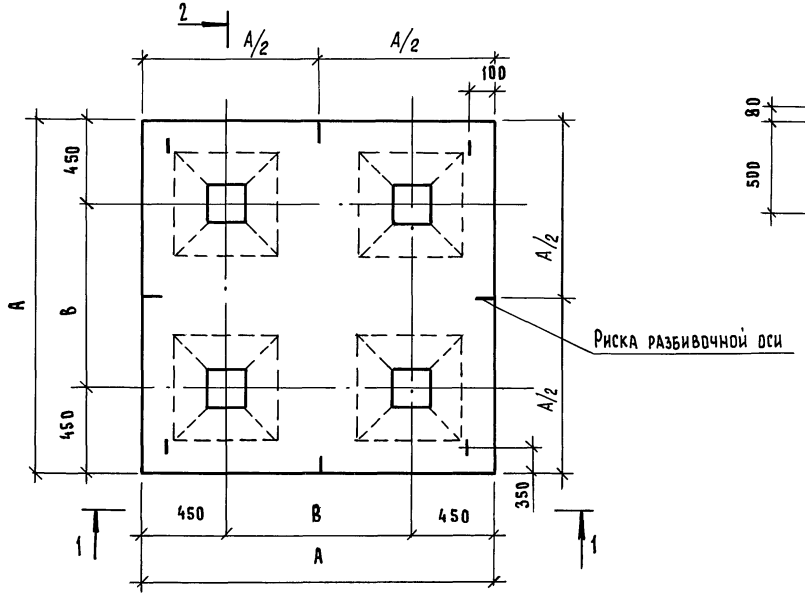
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А3			1.220.1-4м.1-1 0501	Ростверк ф4-40		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 01-10	Каркас плоский КР24	7	9,07кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 02-11	Каркас плоский КР33	7	8,65кг
		2	1.220.1-4м.1-2 10-04	Сетка С5	8	0,58кг
				Детали		
Б4		3		Отд. ст. ф10А-III ℓ=650 ГОСТ 5781-82*	24	0,40кг
А4		5	1.220.1-4м.1-2 09	Петля П2	4	3,6кг
А3		6	1.220.1-4м.1-1 05СБ	ф10А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=600	12	0,37кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	1,91	м³

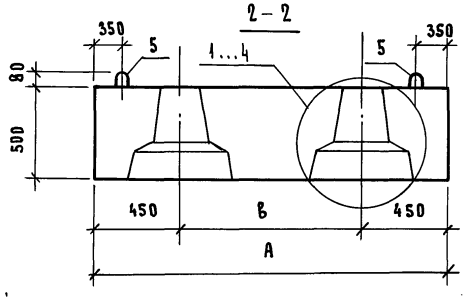
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

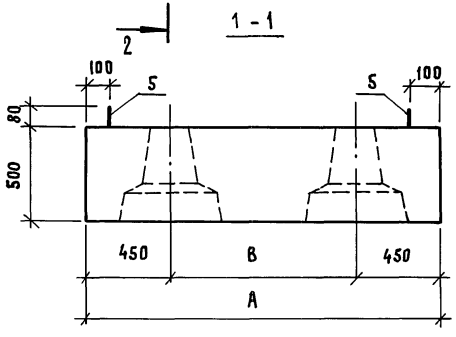
1.220.1-4м.1-1 05

Лист 2

Формат А4







Обозначение	Марка	A мм	B мм	Узел	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 05	Ф4-32	1900	1000	3,4	4100
-01	Ф4-40	2100	1200	1,2	4775

Узлы 1...4 см. док. 1.220.1-4м.1-1 01 сб л.2

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м.1-1 05 СБ

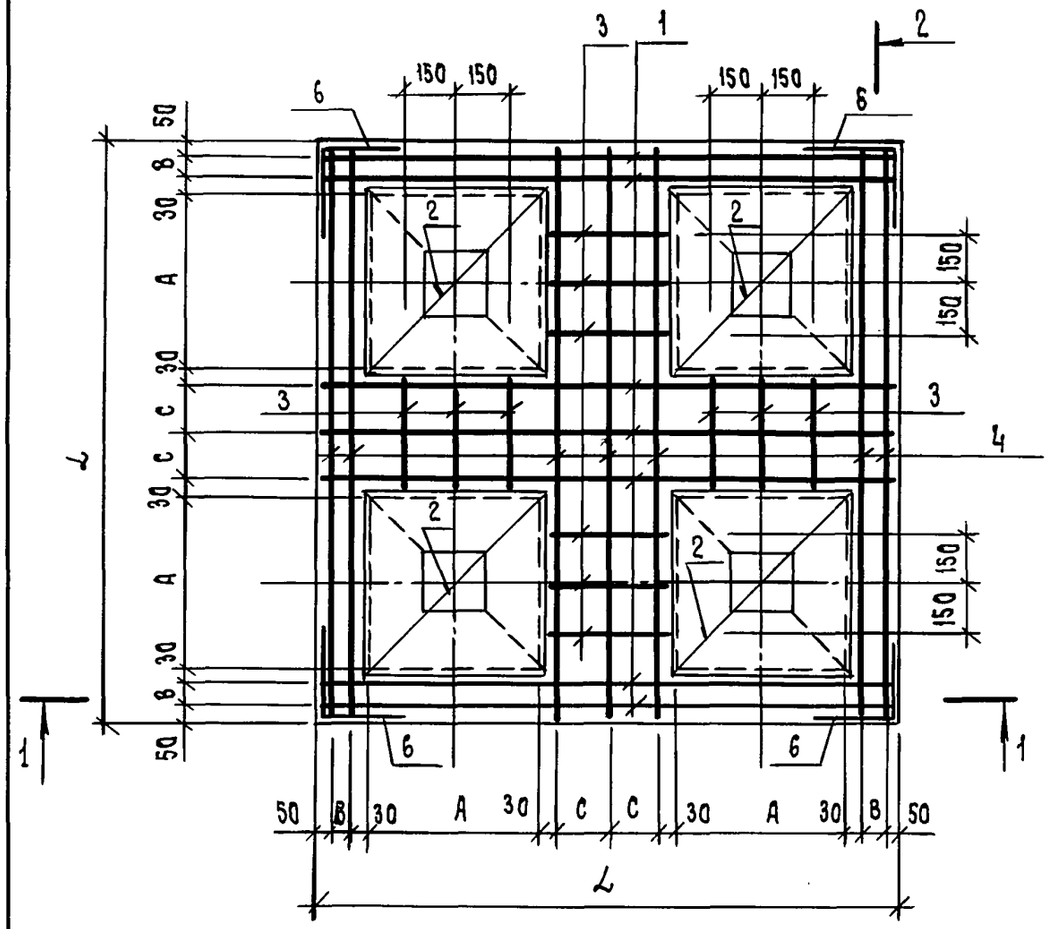
Ростверк
Ф4-32; Ф4-40
Сборочный чертеж

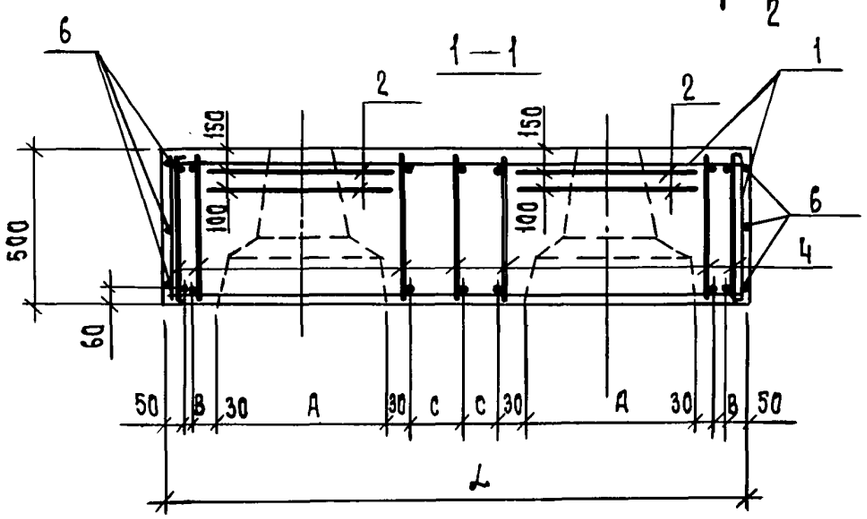
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	1:20
Лист 1	Листов 2	

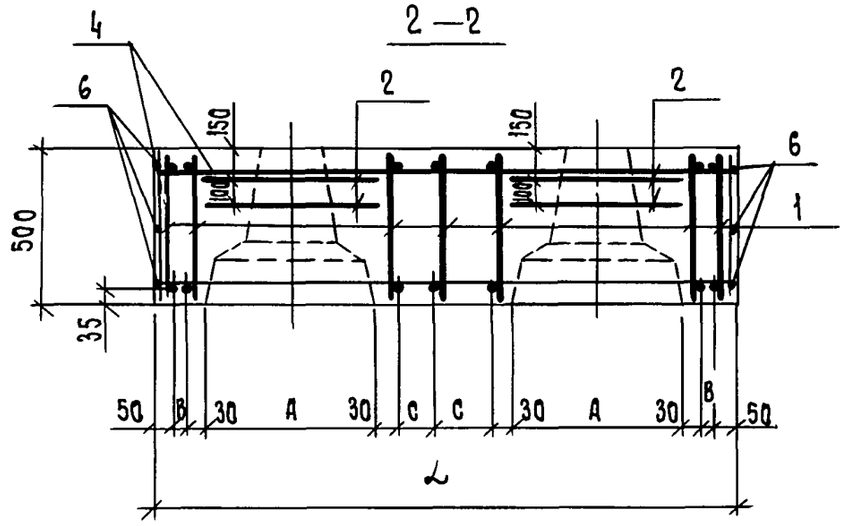
ЛенЗНИИЭП

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

Формат А3







Обозначение	Марка	L мм	A мм	B мм	C мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 05	Ф4-32	1900	450	145	245	4100
—01	Ф4-40	2100	550	95	295	4745

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	300 / 300

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

1.220.1-4м.1-1 05СБ	Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.1-1 06СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 00ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 10	Сетка С-1	2	7,52кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 10-03	Сетка С-4	2	17,91кг
				Детали		
Б4		3	ГОСТ 5781-82*	Стержень ф8А$\overline{\text{III}}$ ℓ=330	10	0,13кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 08-01	Петля П3	2	1,57кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	0,64	м³

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

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м.1-1 06
ГИП	Вакман		Подколонник ФК 12.12.8-4
Разраб.	Стрелкова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Провер.	Стрелкова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Добровольская		

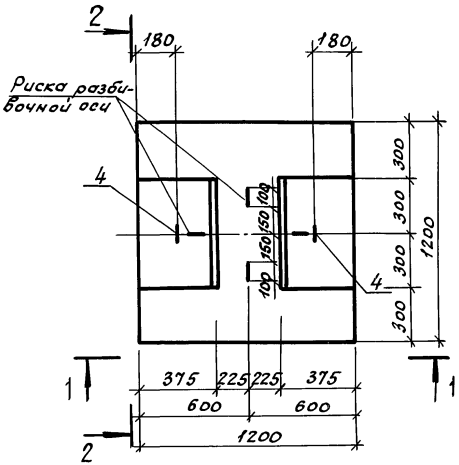
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.1-1 07СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 00ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 10-01	Сетка С-2	2	8,39кг
А4		2	-03	Сетка С-4	2	17,91кг
				Детали		
Б4		3	ГОСТ 5781-82*	Стержень ф8А$\overline{\text{III}}$ ℓ=330	10	0,13кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 08-01	Петля П3	2	1,57кг
				Материалы		
				Бетон В25 F150	0,69	м³

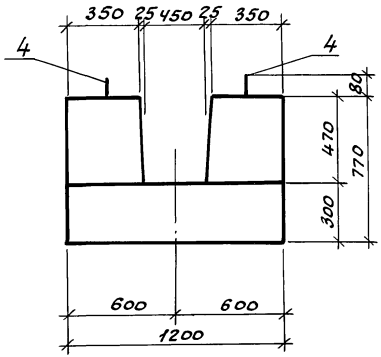
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4м.1-1 07
ГИП	Вакман		Подколонник ФК 14.12.8-4
Разраб.	Стрелкова		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Провер.	Стрелкова		ЛенЗНИИЭП
Исполн.	Добровольская		

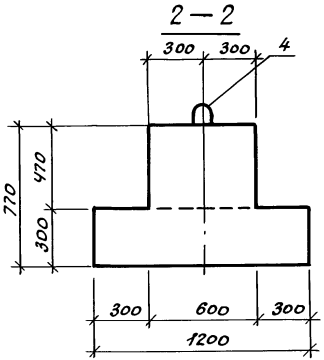
Формат А4



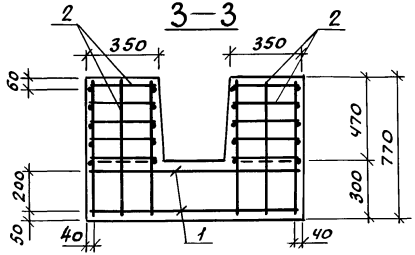
1—1



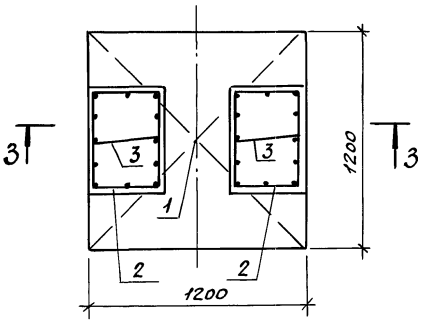
2—2



3—3



Армирование



Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Пробер	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4 т. 1-1 06 СБ

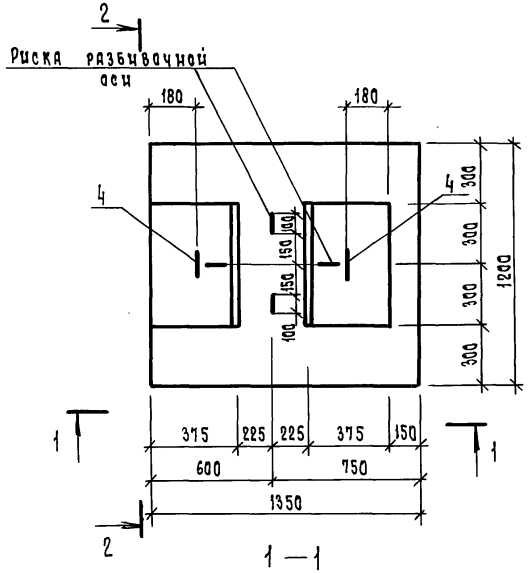
Подколонник ФК 12.12.8-4 Сборочный чертеж

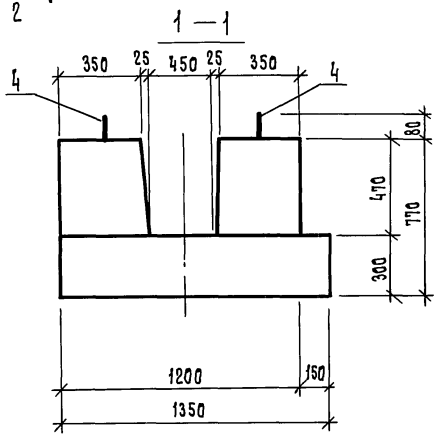
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1600	1:20
Лист	Листов 1	

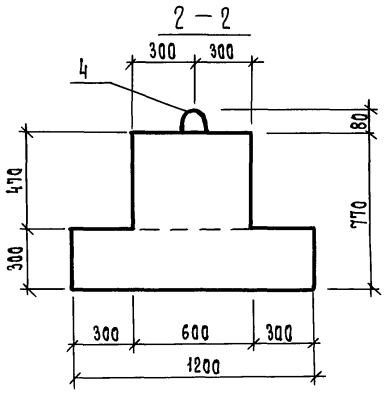
ЛенЗНИИЭП

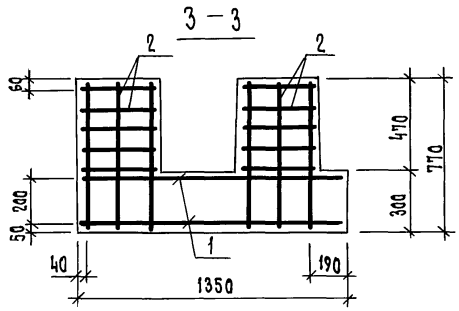
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

формат А3

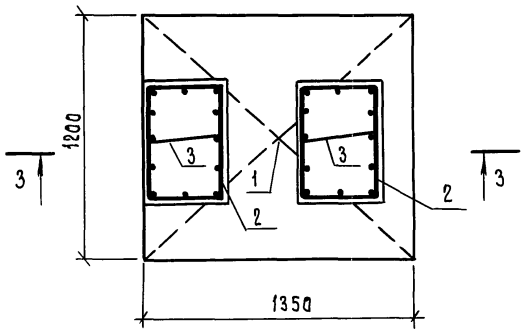








Армирование



Н.контр.	Вакман		
Гип	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м.1-1 ОТСБ

Подколонник ФК 14.12.8-4 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	1750	1:20
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

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

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.1-1 08СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 00ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 10-02	Сетка С-3	2	9,34кг
А4		2	-03	Сетка С-4	2	17,91кг
				Детали		
Б4		3		Стержень ФВА III ℓ=330	10	0,13кг
				ГОСТ 5781-82		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 08-01	Петля П3	2	1,57кг
				Материалы		
				Бетон В 25 F150	0,64	м3

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4 м. 1-1 08

Подколонник Фк 15.12.8-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

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

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.220.1-4м.1-1 09СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 00ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 10-02	Сетка С-3	2	9,34кг
А4		2	-03	Сетка С-4	2	17,91кг
				Детали		
Б4		3		Стержень ФВА III ℓ=330	10	0,13кг
				ГОСТ 5781-82		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 08-01	Петля П3	2	1,57кг
				Материалы		
				Бетон В 25 F150	0,83	м3

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м.1-1 09

Подколонник 1Фк 15.12.8-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

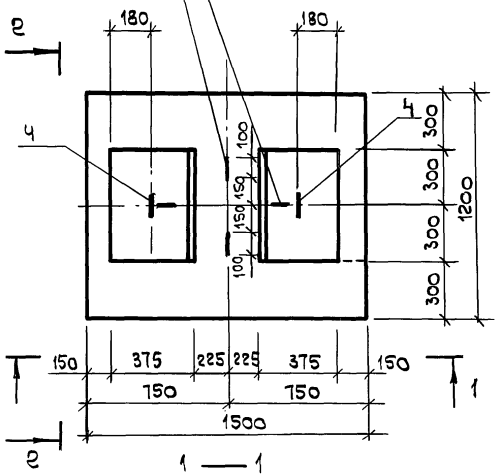
ЛенЗНИИЭП

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

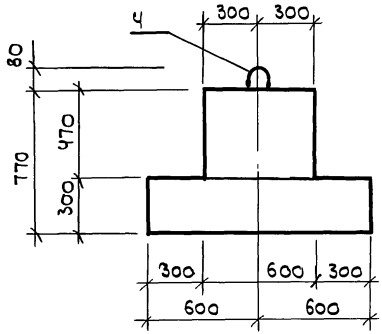
23194 29

формат А4

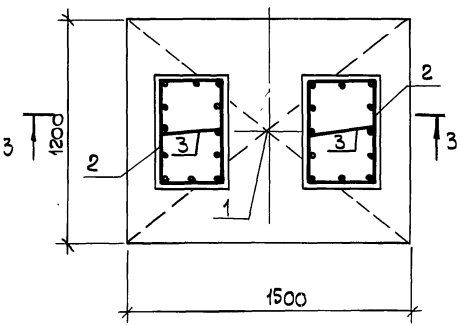
Риска разбивочной оси



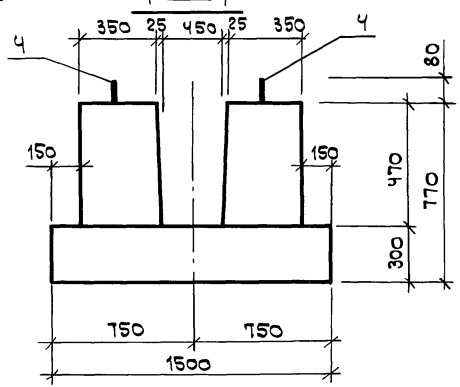
2 — 2



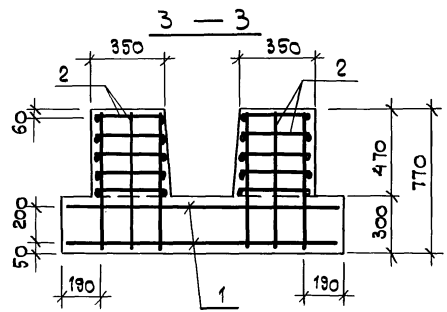
Армирование



1 — 1



3 — 3



Н. контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольск		

1.220.1-4м. 1-1 08 СБ

Подколонник

ФК 15.12.8-4

Сборочный чертеж

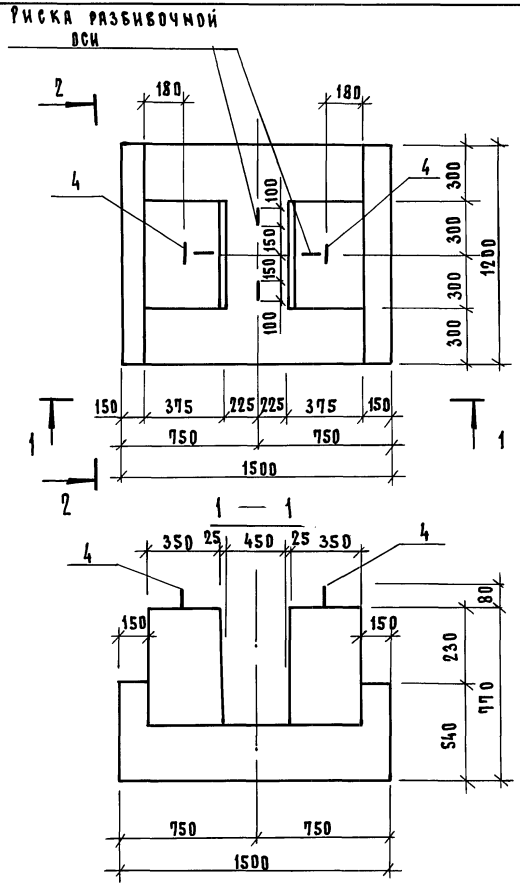
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1900	1:20
Лист	Листов 1	

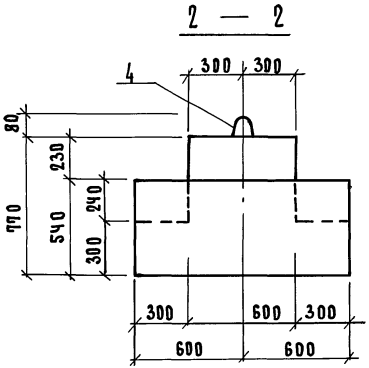
ЛенЗНИИЭП

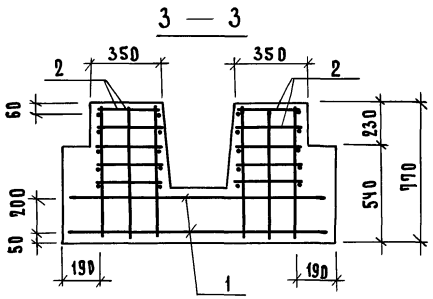
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

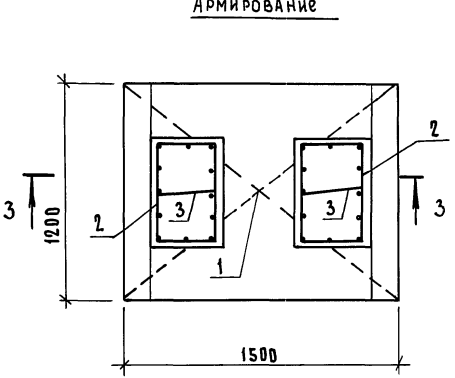
23194 30

Формат А3









			1.220.1-4м.1-1 ПЗ СБ
			Подколонник 1ФК 15.12.8-4 Сборочный чертеж
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Стрелкова		
Провер.	Стрелкова		
Исполн.	Добровольская		

Стадия	Масса	Масштаб
Р	2100	1:20
Лист	Листов 1	
ЛенЗНИИЭП		

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

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 10 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 02 ВРС	Ведомость расхода стали		
А3			1.220.1-4м.1-1 00 ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 10	ЦБ 65.3.4п		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 11	КП1	1	40,38кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 15	Сетка 1	1	8,36кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15 F150 D1500	1,015	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 10-01	ЦБ 53.3.4п		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 11-01	КП2	1	32,54кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 15-01	Сетка 2	1	7,90кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15 F150 D 1500	0,827	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 10-02	ЦБ 23.3.4п		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 11-02	КП3	1	16,04кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 15-02	Сетка 3	1	2,94кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15 F150 D1500	0,359	м³

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Тихмянова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Добровольская		

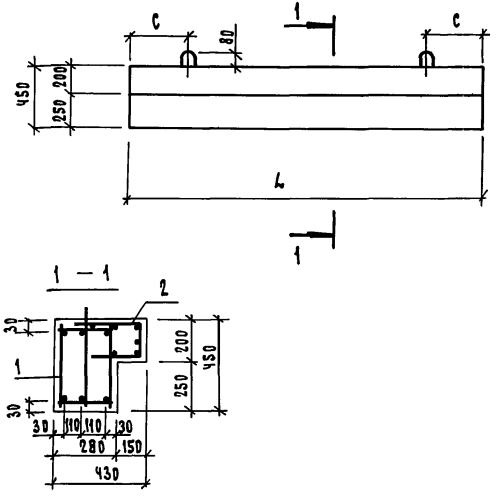
1.220.1-4м.1-1 10

Балка цокольная ЦБ 65.3.4п; ЦБ 53.3.4п ЦБ 23.3.4п

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	L мм	C мм	Масса кг
1.220.1-4м.1-1 10	ЦБ 65.3.4п	6500	175	1665
– 01	ЦБ 53.3.4п	5300	175	1360
– 02	ЦБ 23.3.4п	2300	175	590

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Тихмянова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м.1-1 10 СБ

Балка цокольная ЦБ 65.3.4п; ЦБ 53.3.4п ЦБ 23.3.4п Сборочный чертеж

Стадия	Лист	Листов
Р	см табл.	—
	Лист	Листов 1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м. 1-1 11СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м. 1-1 02ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м. 1-1 ООТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м. 1-1 11	ЦБ 60.3.4п		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	1.220.1-4м. 1-2 12	КП4	1	37,42кг
А4		2	1.220.1-4м. 1-2 16	Сетка С-4	1	6,15кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15 F150 D1500	0,893	м³
А4			1.220.1-4м. 1-1 11-01	ЦБ 30.3.4		
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А4		1	1.220.1-4м. 1-2 12-01	КП5	1	18,34кг
А4		2	1.220.1-4м. 1-2 16-01	Сетка С-5	1	2,05кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15 F150 D1500	0,425	м³

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Тихмянова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м. 1-1 11

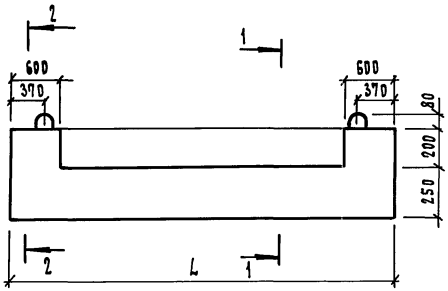
Балка цокольная ЦБ 60.3.4п; ЦБ 30.3.4п

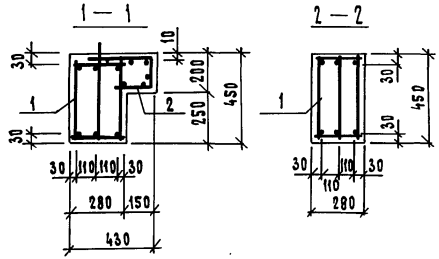
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

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

Формат А4





Обозначение	Марка	L мм	Масса кг
1.220.1-4м.1-1 11	ЦБ 60.3.4п	5950	1338
— 01	ЦБ 30.3.4п	2950	636

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Тихмянова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Добровольская	

1.220.1-4м. 1-1 11СБ

Балка цокольная ЦБ 60.3.4п; ЦБ 30.3.4п Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 12СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 02ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 12, 12-02	1ЦБ53.3.4п; 2ЦБ53.3.4п		
				Сборочные единицы		
А4			1.220.1-4м.1-2 11-01	Каркас пространст. КП2	1	32,30кг
А4			1.220.1-4м.1-2 16	Сетка С4	1	6,15кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15	0,817	м³
				F150 D1500		
А4			1.220.1-4м.1-1 12-01, 12-03	1ЦБ23.3.4п; 2ЦБ23.3.4п		
				Сборочные единицы		
А4			1.220.1-4м.1-2 11-02	Каркас пространст. КП3	1	4,02кг
А4			1.220.1-4м.1-2 16-01	Сетка С5	1	2,05кг
				Материалы		
				Керамзитобетон В15	0,349	м³
				F150 D1500		

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Тихмянова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м. 1-1 12

Балка цокольная 1ЦБ53.3.4п; 1ЦБ23.3.4п 2ЦБ53.3.4п; 2ЦБ23.3.4п

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Рис. 1

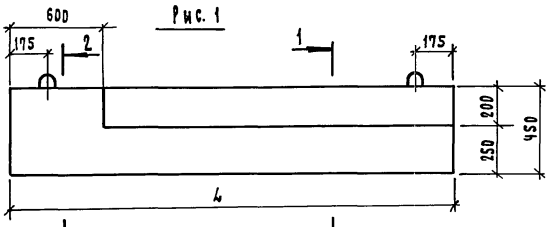
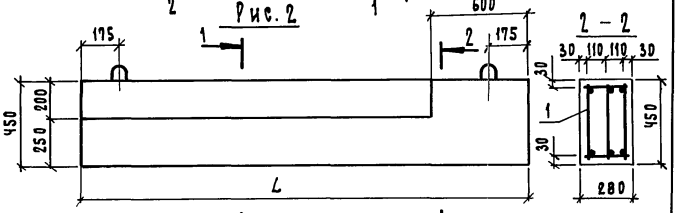
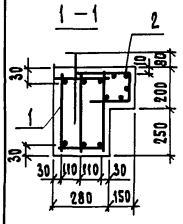


Рис. 2



1 – 1



Обозначение	Марка	Рис.	L мм	Масса кг
1.220.1-4м.1-1 12	1ЦБ53.3.4п	1	5300	1225
-01	1ЦБ23.3.4п	1	2300	523
-02	2ЦБ53.3.4п	2	5300	1225
-03	2ЦБ23.3.4п	2	2300	525

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Тихмянова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4м. 1-1 12СБ

Балка цокольная 1ЦБ53.3.4п; 1ЦБ23.3.4п 2ЦБ53.3.4п; 2ЦБ23.3.4п Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-Чм.1-1 13сб	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-Ч.1-1 038РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-Чм.1-1 ООТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-Чм.1-1 13	Экран Ц330.14.5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-Чм.1-2 17	Сетка С1	1	7,53кг
А4		2	1.220.1-Чм.1-2 19	Сетка С4	2	0,86кг
А4		3	1.220.1-Чм.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-Чм.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-Чм.1-1 18сб	ф4 AIII ГОСТ 6727-80* ℓ=200	15	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,455	м³
А4			1.220.1-Чм.1-1 13-01	Экран Ц3 12.14.5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-Чм.1-2 17-01	Сетка С2	1	3.00кг
А4		2	1.220.1-Чм.1-2 19	Сетка С4	2	0,86кг
А4		3	1.220.1-Чм.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-Чм.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-Чм.1-1 18сб	ф4 AIII ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,182	м³

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

Н. контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Снятковя		
Провер.	Тихтяновя		
Исполн.	Снятковя		

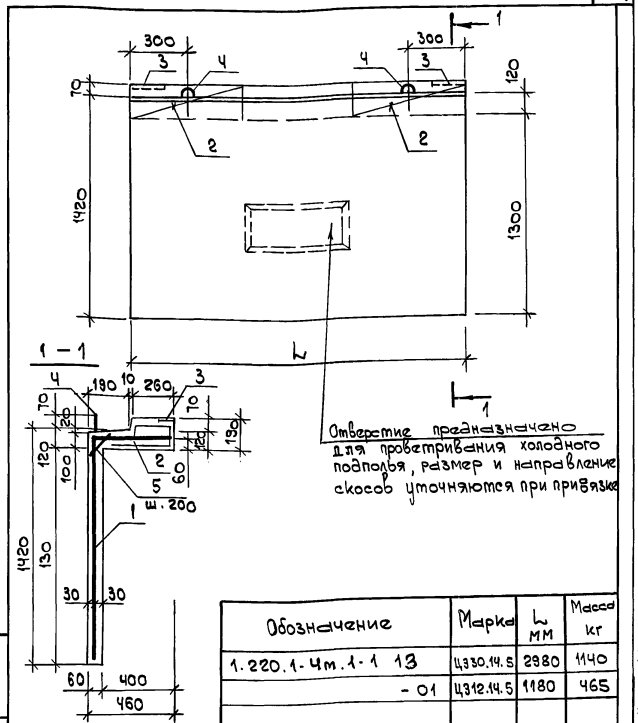
1.220.1-Чм.1-1 13

Цокольный экран Ц3 30.14.5; Ц3 12.14.5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	L мм	Масса кг
1.220.1-Чм.1-1 13	Ц330.14.5	2380	1140
- 01	Ц312.14.5	1180	465

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

Н. контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Снятковя		
Провер.	Тихтяновя		
Исполн.	Снятковя		

1.220.1-Чм.1-1 13сб

Цокольный экран Ц3 30.14.5; Ц3 12.14.5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 14СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 03ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 14	Экран ЦЭ11.14.5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 17-04	Сетка С23	1	2,76кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46кг
				Детали		
А4		2	1.220.1-4м.1-2.29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18СБ	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,168	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 14-01	Экран ЦЭ11.8.5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 17-05	Сетка С24	1	1,82кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46кг
				Детали		
А4		2	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18СБ	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,125	м³

1.220.1-4м.1-1 14

Н.контр.	ВАКМАН		
ГИП	ВАКМАН		
Разраб.	СНЯТКОВА		
Провер.	ТИХМЯНОВА		
Исполн.	СНЯТКОВА		

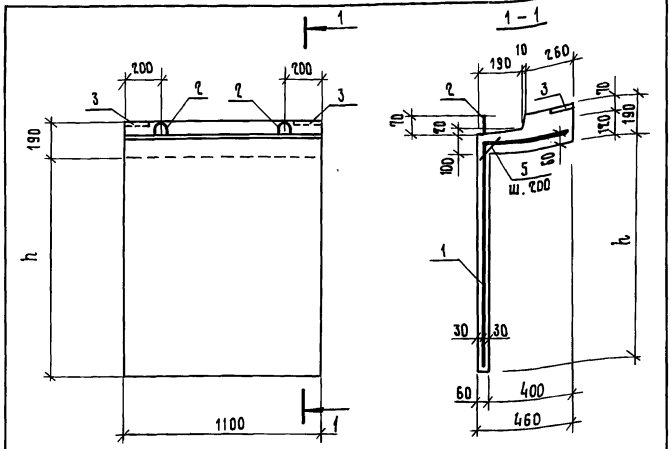
Цокольный экраны ЦЭ11.14.5; ЦЭ11.8.5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

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

Формат А4



Обозначение	Марка	h мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 14	ЦЭ11.14.5	1300	420
-01	ЦЭ11.8.5	640	313

1.220.1-4м.1-1 14СБ

Н.контр.	ВАКМАН		
ГИП	ВАКМАН		
Разраб.	СНЯТКОВА		
Провер.	ТИХМЯНОВА		
Исполн.	СНЯТКОВА		

Цокольный экран Ц11.14.5; ЦЭ11.8.5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

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

23194 36

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 15СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 03ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 18	Сетка С3	1	3,18 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 20	Сетка С5	2	0,63 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН1	2	1,16 кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66 кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18СБ	Ф4ВрI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02 кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,16	м³

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

1.220.1-4м.1-1 15

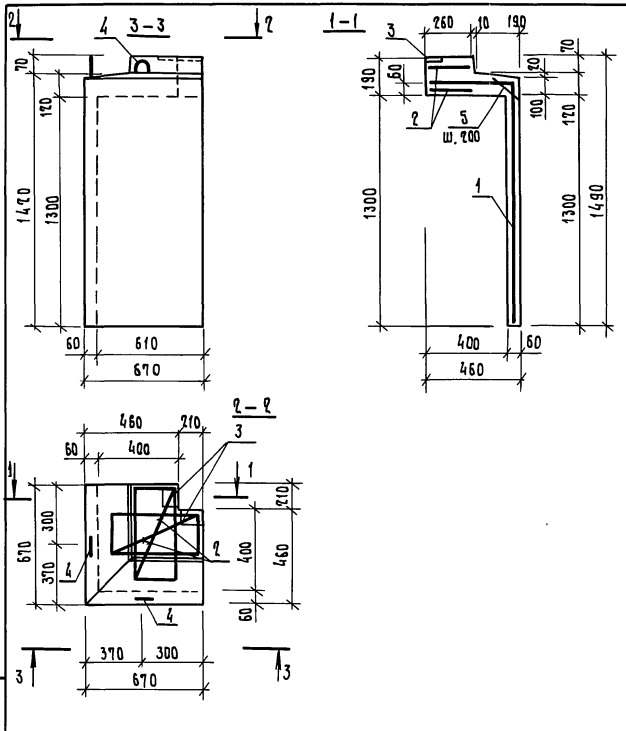
Цокольный экран ЦЭ 6.14.5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

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

Формат А4



Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

1.220.1-4м.1-1 15СБ

Цокольный экран ЦЭ 6.14.5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	400	1:20

Лист | Листов 1

ЛенЗНИИЭП

23194 37

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

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 15СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОЗВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 ОО ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.220.1-4м.1-2 19	Сетка С4	2	0,86кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46кг
А4		1	1.220.1-4м.1-2 17-02	Сетка С17	1	4,97кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18сб	ФЧВрI ГОСТ 6727-80*Ø=200	15	0,02кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,375	м³

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

Н.контр.	Бакман		
ГИП	Бакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

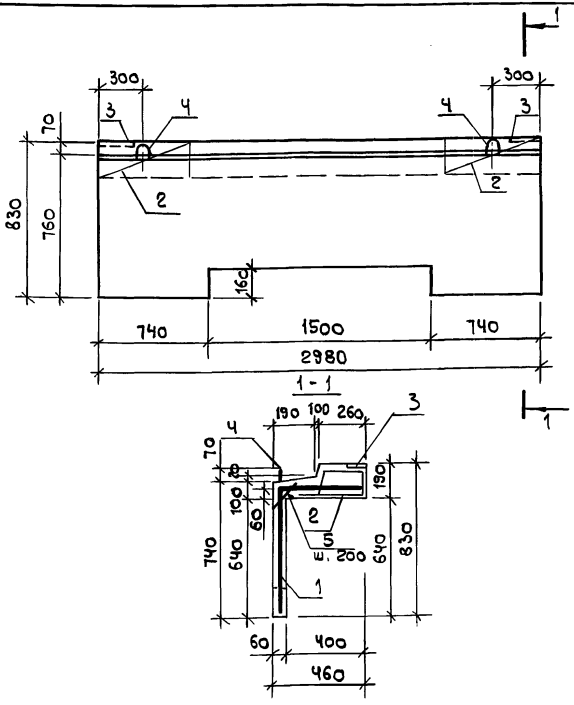
1.220.1-4м.1-1 15Б

Цокольный экран Ц3 30.8.5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПензНИИЭП

Формат А4



При установке в опалубку поз.1 обрезать по месту.

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

Н.конт.	Бакман		
ГИП	Бакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

1.220.1-4м.1-1 15СБ

Цокольный экран Ц330.8.5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	940	1:20
Лист	Листов 1	

ПензНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 17 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 ОО ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 17	Экран ЦЭ 12.8.5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 17-03	Сетка с 18	1	1.98 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 18	Сетка с 4	2	0,86 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46 кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66 кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18 СБ	ф4 BpI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02 кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,134	м³
А4			1.220.1-4м.1-1.17-01	Экран ЦЭ 15.8.5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 24-02	Сетка с 33	1	2,54 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 19	Сетка с4	2	0,86 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН2	2	1,46 кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П-1	2	0,66 кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18 сб	ф4 BpI ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02 кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,167	м³

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

1.220.1-4м.1-1 17

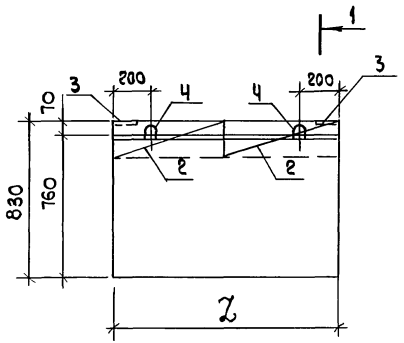
Н.контр	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Сняткова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Сняткова	

Цокольный экран ЦЭ 12.8.5 ЦЭ 15.8.5

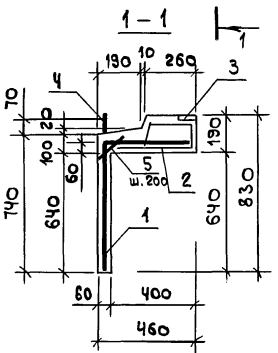
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



1 – 1



Обозначение	Марка	Масса ед.	Масса кг
1.220.1-4м.1-1 17	ЦЭ 12.8.5	1180	335
-01	ЦЭ 15.8.5	1480	420

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

1.220.1-4м.1-1 17 СБ

Цокольный экран ЦЭ12.8.5, ЦЭ15.8.5 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

Н.контр	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб	Сняткова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Сняткова	

ЛенЗНИИЭП

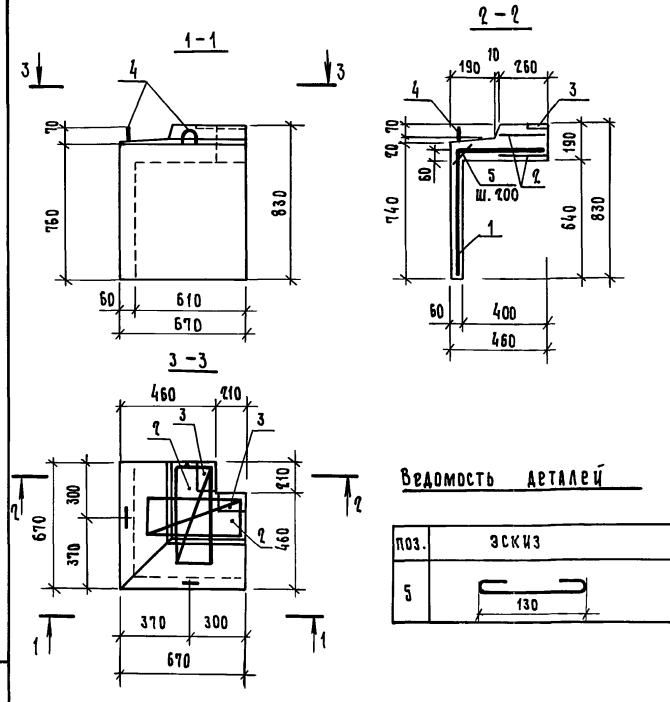
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 18СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 038РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 18-01	Сетка С19	1	2,07 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 20	Сетка С5	2	0,63 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 27	Изделие закладное МН1	2	1,16 кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66 кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 18СБ	ф4 Вр I ГОСТ 6727-80* ℓ=200	6	0,02 кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,101	м³

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

		1.220.1-4м.1-1	18
Н.контр.	Вакман	Цокольный экран ЦЭ 6.8.5	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
ГИП	Вакман		
Разраб.	Сняткова		ЛенЗНИИЭП
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

Формат А4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	130

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

		1.220.1-4м.1-1	18СБ
Н.контр.	Вакман	Цокольный экран ЦЭ 6.8.5 Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: 253; Масштаб: 1:20
ГИП	Вакман		Лист; Листов 1
Разраб.	Сняткова		ЛенЗНИИЭП
Провер.	Тихмянова		
Исполн.	Сняткова		

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 19СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 03ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 19	Экран ЦЭ72.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21	Сетка С6	1	10,26кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 23-02	Сетка С12	2	0,5кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 22	Сетка С8	1	5,01кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 30	Петля П2	2	1,04кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 29СБ	ФСВрI ГОСТ6727-80* l=450	22	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,62	м3
А4			1.220.1-4м.1-1 19-01	Экран 1ЦЭ72.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21	Сетка С6	1	10,26кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 23-02	Сетка С12	2	0,5кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 23	Сетка С10	1	4,68кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 30	Петля П2	2	1,04кг

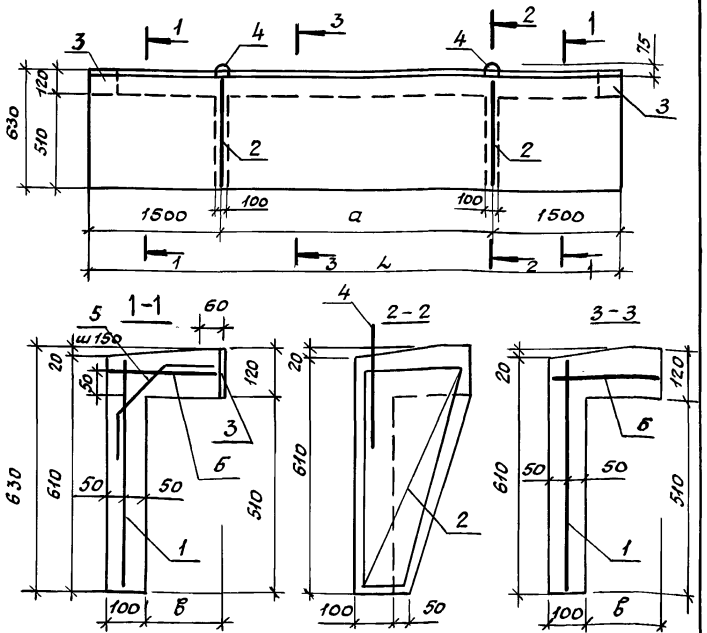
Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

				1.220.1-4м.1-1 19		
Н.контр.	Вакман			Цокольный экран ЦЭ72.6.10; 1ЦЭ72.6.10; ЦЭ60.6.10; 1ЦЭ60.6.10	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Вакман				Р	1	3
Разраб.	Сняткова				ЛенЗНИИЭП		
Провер.	Нижнянова						
Исполн.	Сняткова						

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
А4		5	1.220.1-4м.1-1 29СБ	ФСВрI ГОСТ6727-80 l=450	22	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,58	м3
А4			1.220.1-4м.1-1 19-02	Экран ЦЭ60.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21-01	Сетка С7	1	8,56кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 23-02	Сетка С12	2	0,5кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 22-01	Сетка С9	1	4,18кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 30	Петля П2	2	1,04кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 29СБ	ФСВрI ГОСТ6727-80* l=450	22	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,52	м3
А4			1.220.1-4м.1-1 19-03	Экран 1ЦЭ60.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21-01	Сетка С7	1	8,56кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 23-02	Сетка С12	2	0,5кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 23-01	Сетка С11		3,90кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 30	Петля П2	2	1,04кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 29СБ	ФСВрI ГОСТ6727-80* l=450	22	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,48	м3

				1.220.1-4м.1-1 19		Лист 2



Обозначение	Марка	L мм	a мм	в мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 19	ЦЭ12.6.10	7180	4980	200	1550
-01	1ЦЭ12.6.10	7180	4980	150	1450
-02	ЦЭ 60.6.10	5980	3780	200	1300
-03	1ЦЭ60.6.10	5980	3780	150	1200

1.220.1-4м.1-1 19СБ

Цокольный экран ЦЭ12.6.10; 1ЦЭ12.6.10; ЦЭ60.6.10; 1ЦЭ60.6.10 Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Снаткова	
Провер.	Тихманова	
Исполн.	Снаткова	

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 20СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 038РС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
			1.220.1-4м.1-1 20	Экран ЦЭ 15.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 24-01	Сетка С 32	1	2,14кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
				Детали		
А4		3	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,12	м3

1.220.1-4м.1-1 20

Цокольный экран ЦЭ15.6.10; ЦЭ12.6.10; 1ЦЭ12.6.10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Снаткова	
Провер.	Тихманова	
Исполн.	Снаткова	

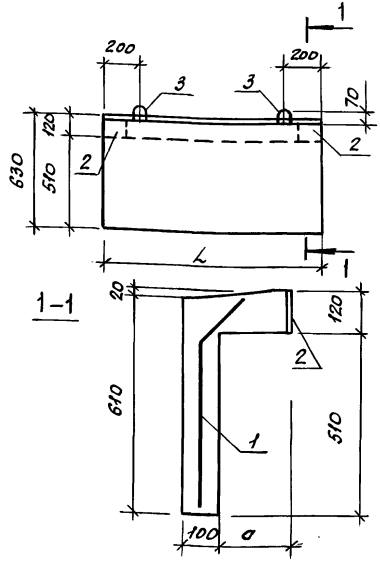
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
А4			1.220.1-4м.1-1	20-01	Экран ЦЭ 12.6.10		
					Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2	24	Сетка С25	1	1,65 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2	31	Изделие закладное МН3	2	1,22 кг
					Детали		
А4		3	1.220.1-4м.1-2	29	Петля П1	2	0,66 кг
					Материалы		
					Бетон В15 F200	0,10	м³
А4			1.220.1-4м.1-1	20-02	Экран 1ЦЭ 12.6.10		
					Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2	24	Сетка С25	1	1,65 кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2	31	Изделие закладное МН3	2	1,22 кг
					Детали		
А4		3	1.220.1-4м.1-2	29	Петля П1	2	0,66 кг
					Материалы		
					Бетон В15 F200	0,095	м³

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

1.220.1-4м.1-1 20 — Лист 2

формат А4



Обозначение	Марка	L мм	a мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 20	ЦЭ15.6.10	1500	200	312
-01	ЦЭ12.6.10	1200	200	250
-02	1ЦЭ12.6.10	1200	150	238

1.220.1-4м.1-1 20СБ

Цокольный экран ЦЭ 15.6.10; ЦЭ12.6.10; 1ЦЭ 12.6.10
Сборочный чертеж

			Стадия	Масса	Масштаб
			Р	см. табл.	—
Н.контр	Вакман		Листов	Листов 1	
ГИП	Вакман				
Разраб	Снаткова				
Провер	Тихманова		ЛенЗНИИЭП		
Исполн.	Снаткова				

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

формат А4.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 21СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 03ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 21	Экран ЦЭ9.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		2	1.220.1-4м.1-2 22-02	Сетка С15	2	0,73кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21-02	Сетка С13	1	2,02кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,14	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 21-01	Экран ЦЭ8.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21-03	Сетка С14	1	1,86кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 23-03	Сетка С16	2	0,56кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,25	м³

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

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Снаткова	
Провер.	Тихманова	
Испол.	Снаткова	

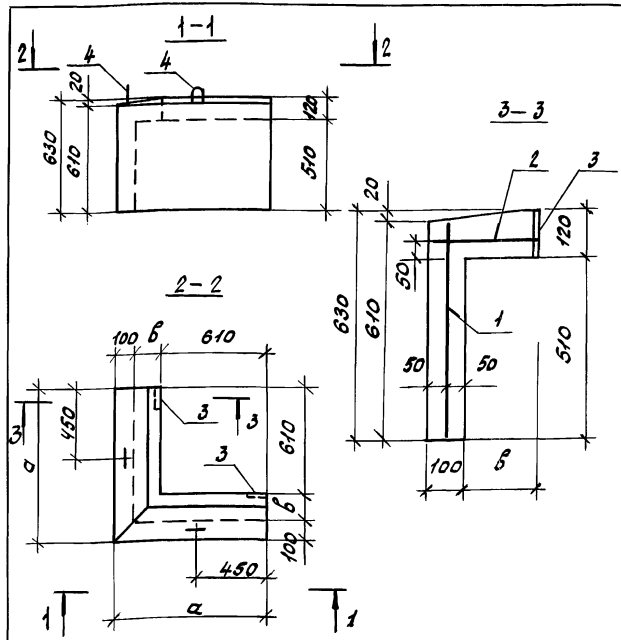
1.220.1-4м.1-1 21

Цокольный экран ЦЭ9.6.10; ЦЭ8.6.10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	а мм	в мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 21	ЦЭ9.6.10	910	200	350
- 01	ЦЭ8.6.10	860	150	313

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

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Снаткова	
Провер.	Тихманова	
Испол.	Снаткова	

1.220.1-4м.1-1 21СБ

Цокольный экран ЦЭ9.6.10; ЦЭ8.6.10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 29СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 03ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 29	Экран ЦЭ.30.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21-04	Сетка С20	1	4,28кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 22-03	Сетка С21	1	2,09кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 22СБ	ФБВрI ГОСТ 6727-80* l=450	20	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,25	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 22-01	Экран 1ЦЭ30.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 21-04	Сетка С20	1	4,28кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 23-04	Сетка С22	1	1,95кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 31	Изделие закладное МН3	2	1,22кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 22СБ	ФБВрI ГОСТ 6727-80* l=450	20	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,24	м³

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

Н.контр.	Вакман	
Гип	Вакман	
Разраб.	Сняткова	
Провер.	Тихманова	
Исполн.	Сняткова	

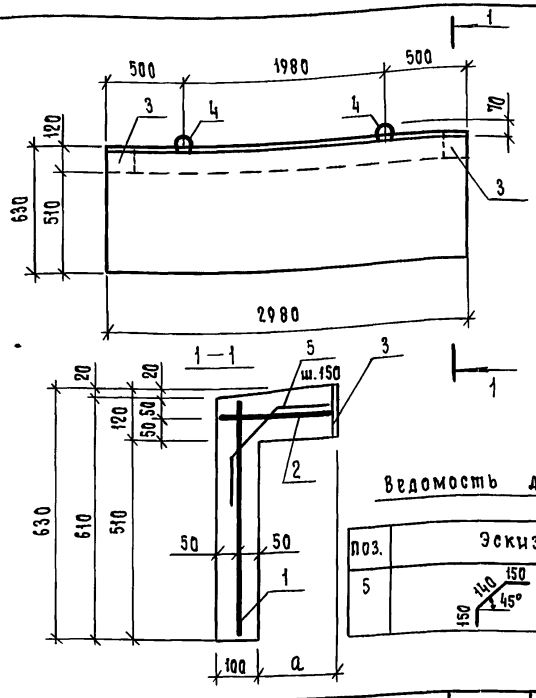
1.220.1-4м.1-1 29

Цокольный экран ЦЭ30.6.10; 1ЦЭ30.6.10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	110, 150, 150, 45°

Обозначение	Марка	a мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 29	ЦЭ30.6.10	200	625
-01	1ЦЭ30.6.10	150	600

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

Н.контр.	Вакман	
Гип	Вакман	
Разраб.	Сняткова	
Провер.	Тихманова	
Исполнил	Сняткова	

1.220.1-4м.1-1 29СБ

Цокольный экран ЦЭ30.6.10; 1ЦЭ30.6.10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 23СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 03ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 00ТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 23	Экран ЦЭ50.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 25	Сетка С26	1	7,21кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 26	Сетка С28	1	3,52
А4		3	1.220.1-4м.1-2 23-02	Сетка С12	2	0,5кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 28	Изделие закладное МН4	2	3,35кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 30	Петля П2	2	1,04кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 22СБ	ф5ВрI ГОСТ6727-80* ℓ=450	22	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,44	м3
А4			1.220.1-4м.1-1 23-01	Экран 1ЦЭ50.6.10		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 25	Сетка С26	1	7,21кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 26-01	Сетка С29	1	3,28кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 23-02	Сетка С12	2	0,5кг
А4		6	1.220.1-4м.1-2 28	Изделие закладное МН5	2	3,07кг
				Детали		
А4		4	1.220.1-4м.1-2 30	Петля П2	2	1,04кг
А4		5	1.220.1-4м.1-1 22СБ	ф5ВрI ГОСТ6727-80* ℓ=450	22	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,41	м3

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

1.220.1-4м.1-1 23

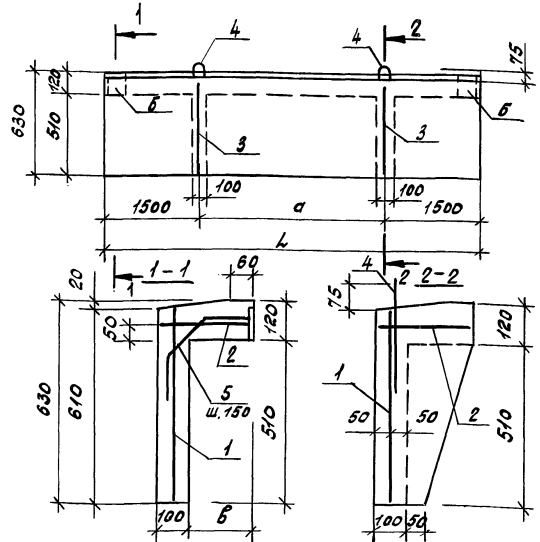
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихтянова		
Исполн.	Сняткова		

Цокольный экран ЦЭ50.6.10; 1ЦЭ50.6.10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

формат А4



Обозначение	Марка	L мм	а мм	в мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 23	ЦЭ50.6.10	5050	2050	200	1100
-01	1ЦЭ50.6.10	5100	2100	150	1025

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

1.220.1-4м.1-1 23СБ

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихтянова		
Исполн.	Сняткова		

Цокольный экран ЦЭ50.6.10; 1ЦЭ50.6.10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—

Лист | Листов 1

ЛенЗНИИЭП

23194 46

формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 24сб	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ВВрс	Ведомость расхода стали		
А4			1.220.1-4м.1-1 ООТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 24	Экран ЦЭ 20.6.10		
				Сборочные единицы		
А4	1		1.220.1-4м.1-2 25-01	Сетка С 27	1	2,99кг
А4	2		1.220.1-4м.1-2 26-02	Сетка С 30	1	1,46кг
А4	3		1.220.1-4м.1-2 28	Изделие закладное МН5	2	3,35кг
				Детали		
А4	4		1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4	5		1.220.1-4м.1-1 22сб	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80 l=450	14	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,173	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 24-01	Экран 1ЦЭ 20.6.10		
				Сборочные единицы		
А4	1		1.220.1-4м.1-2 25	Сетка С27	1	2,99кг
А4	2		1.220.1-4м.1-2 26	Сетка С31	1	1,36кг
А4	3		1.220.1-4м.1-2 28	Изделие закладное МН5	2	3,07кг
				Детали		
А4	4		1.220.1-4м.1-2 29	Петля П1	2	0,66кг
А4	5		1.220.1-4м.1-1 22сб	ф5 ВрI ГОСТ 6727-80 l=450	14	0,072кг
				Материалы		
				Бетон В15 F200	0,166	м³

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

Н. контр.	Bakman	
ГИП	Bakman	
Разраб.	Сняткова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Сняткова	

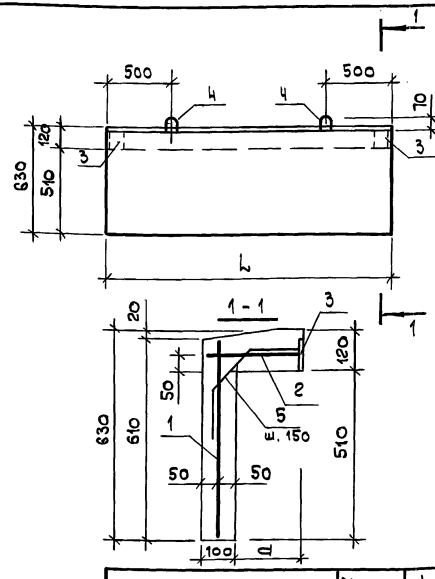
1.220.1-4м.1-1 24

Цокольный экран ЦЭ 20.6.10; 1ЦЭ 20.6.10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



Обозначение	Марка	L мм	d мм	Масса, кг
1.220.1-4м.1-1 24	1ЦЭ 20.6.10	2050	200	433
-01	1ЦЭ 20.6.10	2100	150	415

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

Н. контр.	Bakman	
ГИП	Bakman	
Разраб.	Сняткова	
Провер.	Тихмянова	
Исполн.	Сняткова	

1.220.1-4м.1-1 24сб

Цокольный экран ЦЭ 20.6.10; 1ЦЭ 20.6.10 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
					Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1	ООТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1	25сб	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1	01 ВРС	Ведомость расхода стали		
					Косоур ЛБ49.19-5		
					Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2	32	Каркас Кр1	2	15,42кг
А4		7	1.220.1-4м.1-2	32-01	Каркас Кр2	2	7,86кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2	33-02	Сетка С1	11	0,69кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2	34	Изделие закладное МН2	1	2,86кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2	35	Изделие закладное МН1	12	2,13кг
					Детали		
А4		5	1.220.1-4м.1-2	37	Петля П1	2	1,51кг
Б4		6			Ст.отд. ФбАI ГОСТ5781-82*		
					ℓ=280	34	0,06кг
					Материалы:		
					Бетон В15 F200	0,53	м³

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Онуфриева		
Провер.	Онуфриева		
Исполн.	Добровольская		

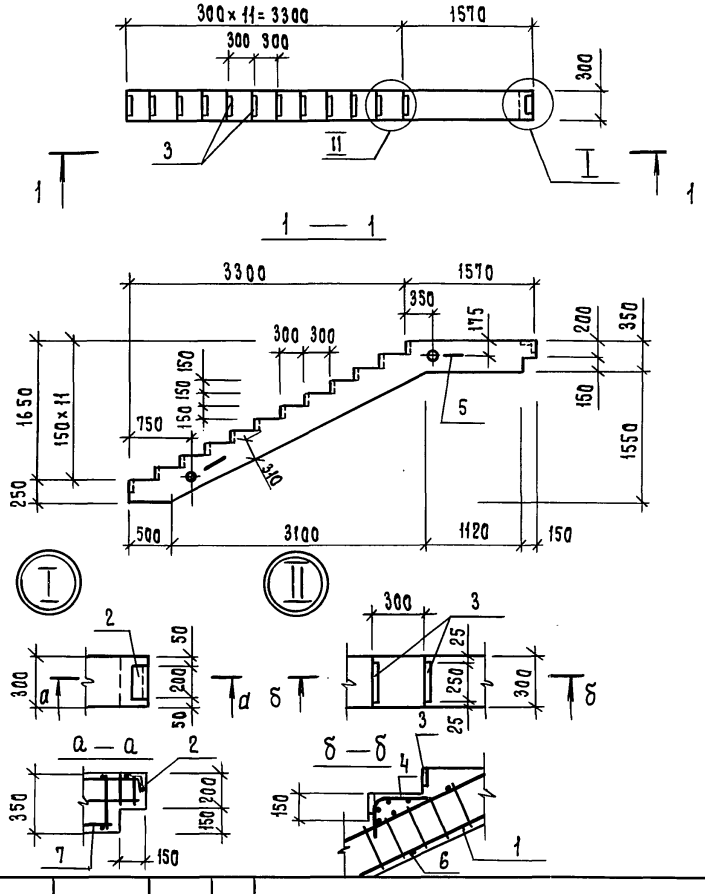
1.220.1-4м.1-1 25

Косоур ЛБ 49.19-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



1.220.1-4м.1-1 25сб

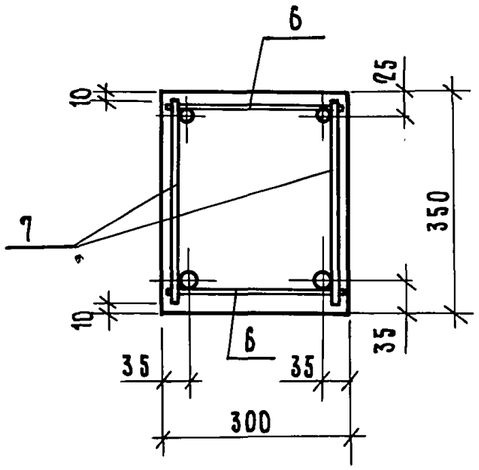
Косоур ЛБ49.19-5
Сборочный чертеж

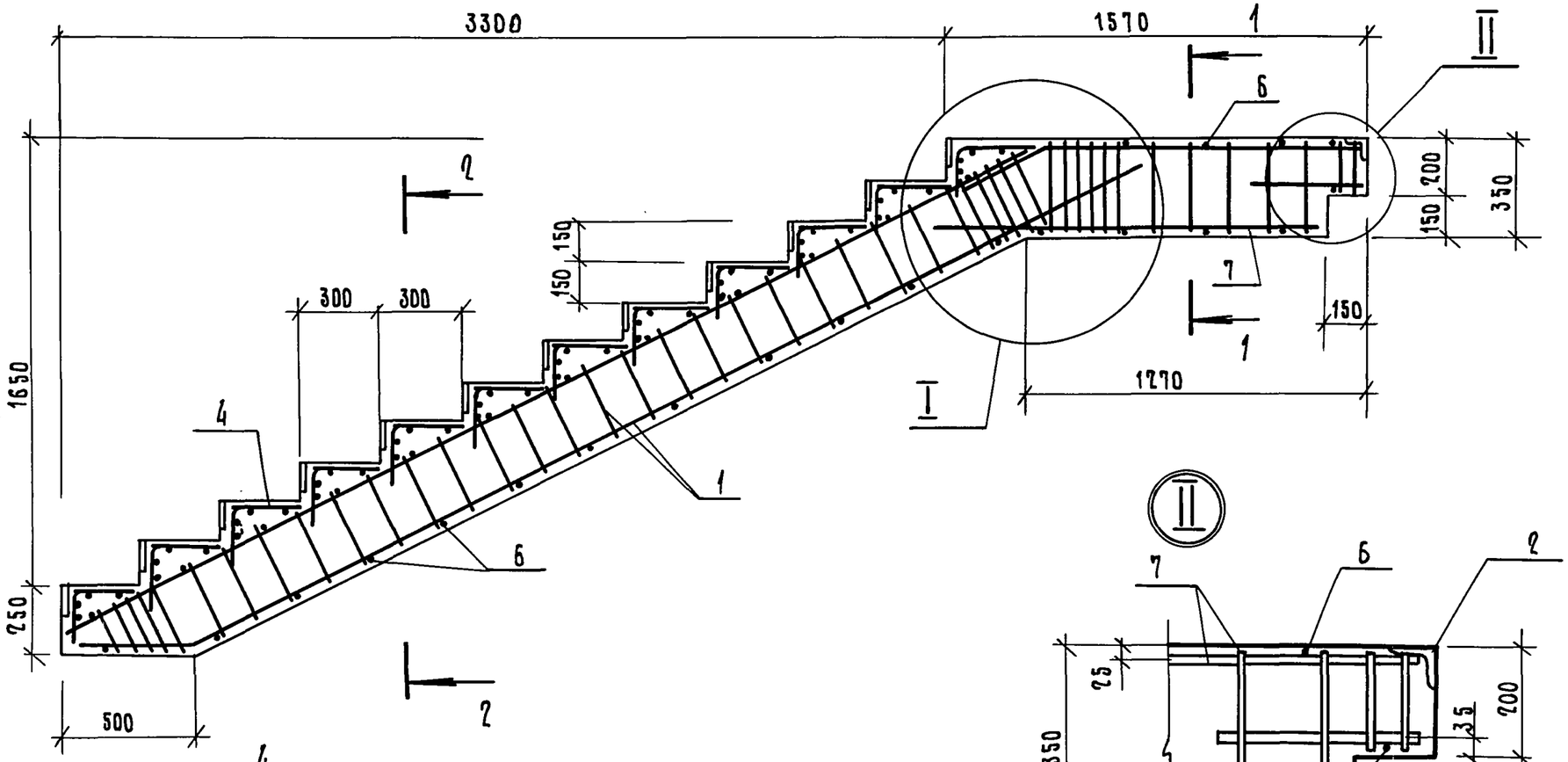
Стадия	Масса	Масштаб
Р	1350	—
Лист 1	Листов 2	

ЛенЗНИИЭП

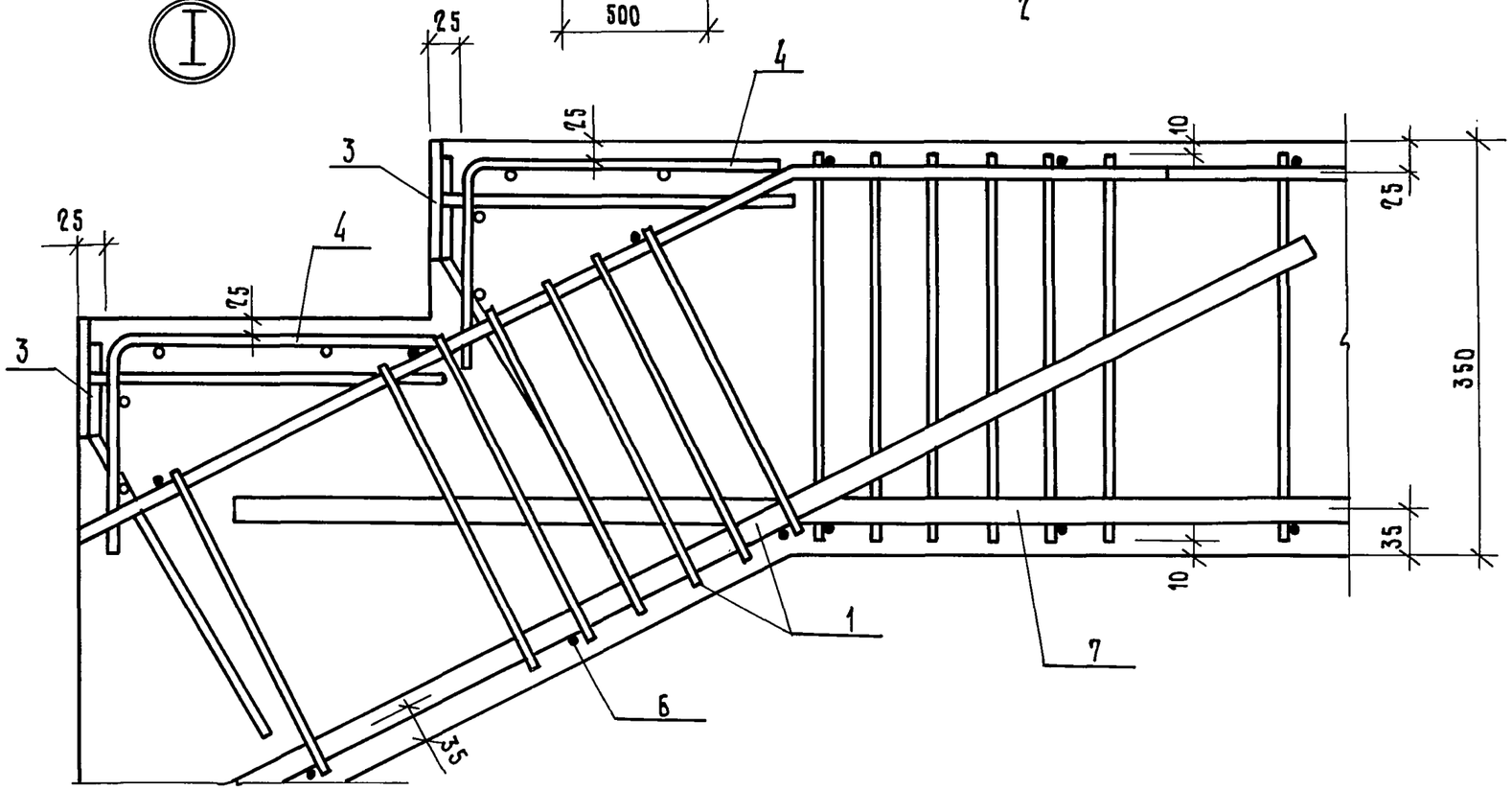
Формат А4

1 — 1



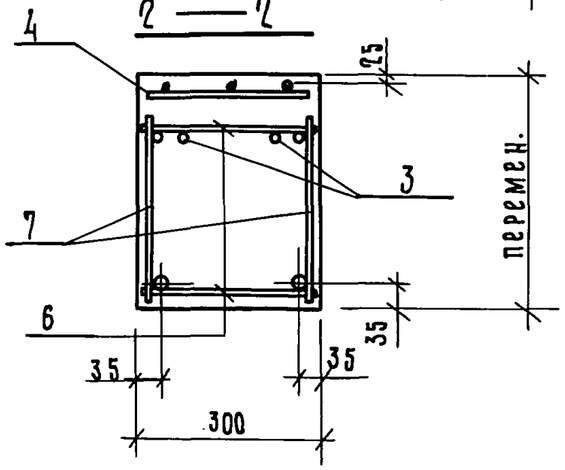


I



II

2 — 2



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

1.220.1-4 м. 1-1	25 СБ	Лист 2

Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 ООТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 25СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 ОВРс	Ведомость расхода стали		
				Косоур ЛБ 25.13-5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 32-02	Каркас Кр 3	2	9.83кг
А4		4	1.220.1-4м.1-2 33-02	Сетка С 1	8	0,69 кг
А4		3	1.220.1-4м.1-2 34	Изделие закладное МН 1	8	2,13кг
А4		2	1.220.1-4м.1-2 35	Изделие закладное МН 2	1	2.86кг
				Детали		
А4		5	1.220.1-4м.1-2 37	Петля П1	2	1,51кг
Б4		6		Ст.отд.ф6АI ГОСТ 5781-82		
				ℓ = 280	26	0,06кг
				Материалы:		
				Бетон В 15 F200	0,26	м3

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

Н.контр	Бакман		
ГИП	Бакман		
Разраб.	Онуфриева		
Провер.	Онуфриева		
Исполн.	Петровская		

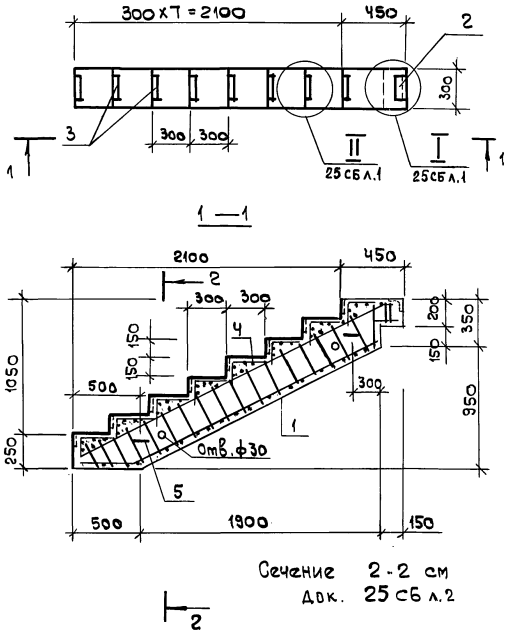
1.220.1-4м.1-1 2Б

Косоур ЛБ 25.13-5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А4



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

Н.контр	Бакман		
ГИП	Бакман		
Разраб.	Онуфриева		
Провер.	Онуфриева		
Исполн.	Петровская		

1.220.1-4м.1-1 2БСБ

Косоур ЛБ 25.13-5

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масшт.
Р	650	1:25
Лист	Листов 1	

ЛенЗНИИЭП

23194 50

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А4			1.220.1-4м.1-1 ООТО	Техническое описание		
А4			1.220.1-4м.1-1 27 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.220.1-4м.1-1 01 ВРС	Ведомость расхода стали		
А4			1.220 1-4м.1-1 27	Плита П16-5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 33	Сетка С2	1	7,14кг
				Материалы:		
				Бетон В15 F200	0,18	м³
А4			1.220.1-4м.1-1 27-01	Ступень ЛС 16-5		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4м.1-2 33-01	Сетка С3	1	0,69кг
А4		2	1.220 1-4м.1-2 36	Изделие закладное МН3	2	1,06кг
				Материалы:		
				Бетон В15 F200	0,04	м³

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

		1.220.1-4м.1-1	27
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Онуфриева		
Провер.	Онуфриева		
Исполн.	Добровольская		
Плита П16-5 Ступень ЛС16-5		Стадия: Р	Лист	Листов: 1
		ЛенЗНИИЭП		

Формат А4

Рис. 1

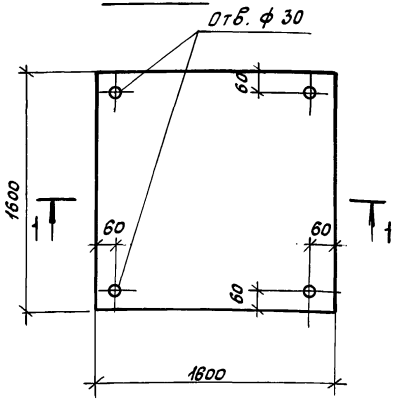
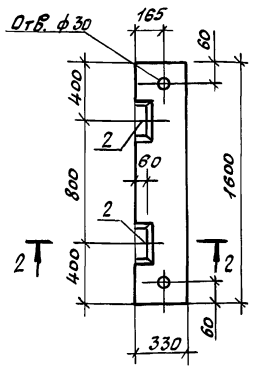
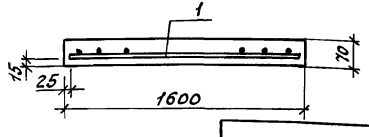


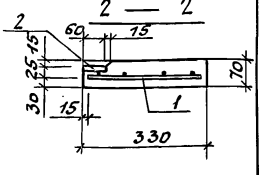
Рис. 2



1 — 1



2 — 2



Обозначение	Марка	Рис	Масса кг
1.220.1-4м.1-1 27	П16-5	1	450
-01	ЛС16-5	2	100

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

		1.220.1-4м.1-1	27 СБ
Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Онуфриева		
Провер.	Онуфриева		
Исполн.	Добровольская		
Плита П16-5 Ступень ЛС16-5 Сборочный чертеж.		Стадия: Р	Масса: см. табл.	Масштаб: —
		Лист	Листов: 1
		ЛенЗНИИЭП	

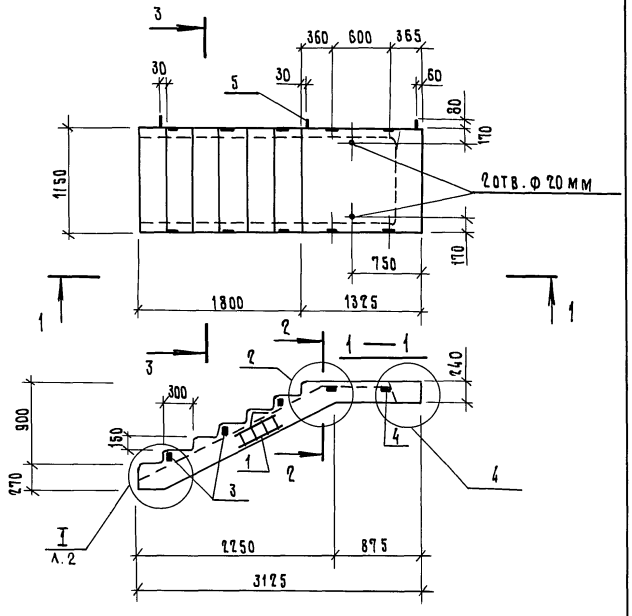
Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			1.050.1-2.1 20.0.00.0 л.2	Узел 2		
А4			1.050.1-2.1 21.0.00.0-02	Узел 4		
А4			00.0.00.0 ТО	Техническое описание		
А3			1.220.1-4 м.1-1 Д18РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.220.1-4 м.1-2 38	Каркас пространствен-		
				ный КП1	1	38,58 кг
А4		2	1.050.1-2.1 00.0.07.0-04	Сетка арматурная		
				С14	6	0,3 кг
				Изделия закладные		
А4		3	00.0.09.0	МН1	6	0,55 кг
А4		4	00.0.10.0	МН2	4	0,55 кг
				Детали		
А4		5	00.0.00.1-01	Петля П2	3	1,0 кг
				Материалы:		
				Бетон В15 F150		0,65 м3

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

		1.220.1-4 м. 1-1	28
Н.контр.	Вакман	Марш лестничный ЛМП 31.11.12-5	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
ГИП	Вакман		
Разраб.	Онуфриева		ЛенЗНИИЭП
Провер.	Онуфриева		
Испол.	Добровольская		

Формат А4

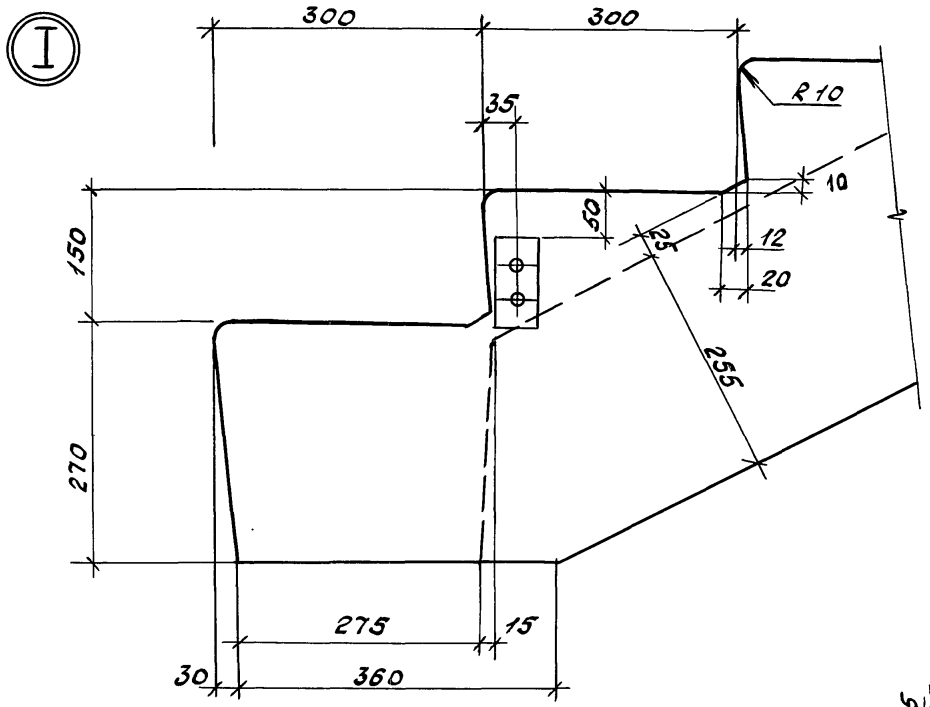


1. Сечения 2-2, 3-3 см. 1.050.1-2.1 01.0.00.0 СБ
2. Узел „2" см. 1.050.1-2.1 20.0.00.0 л.2
3. Узел „4" см. 1.050.1-1-2.1 21.0.00.0

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

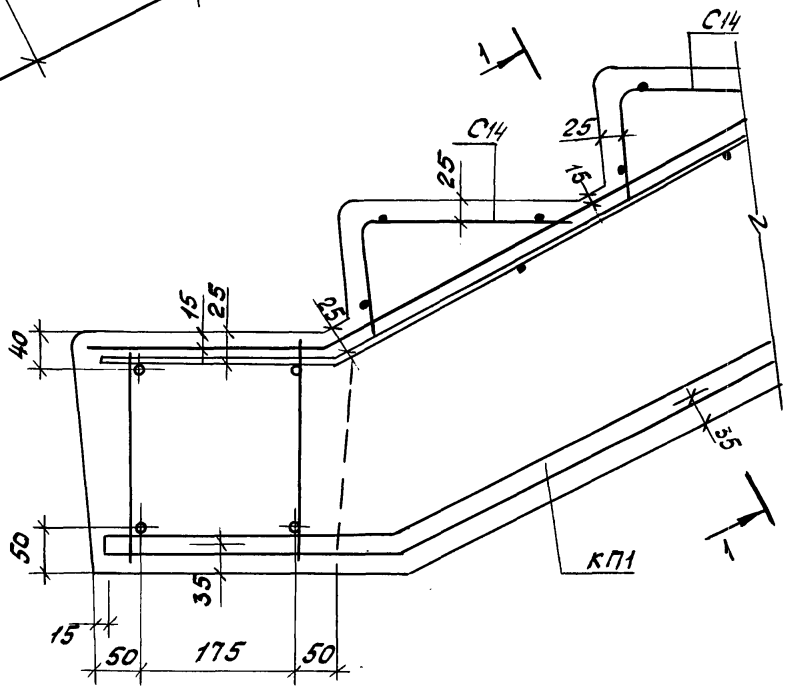
		1.220.1-4 м. 1-1	28СБ
Н.контр.	Вакман	Марш лестничный ЛМП 31.11.12-5	Стадия: Р; Масса: 1630; Масштаб: —
ГИП	Вакман	Сборочный чертеж	Лист 1; Листов 2
Разраб.	Онуфриева		ЛенЗНИИЭП
Провер.	Онуфриева		
Испол.	Добровольская		

Формат А4



Сечение 1-1 см. 1.050.1-2.1 20.0.000

Армирование



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

1.220.1-4 м. 1-1 28		Лист 2

формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход кг
	Арматура класса									Всего	Арматура класса			Всего	
	А-III ГОСТ 5781-82								Вр-I ГОСТ 6727-80		А-I ГОСТ 5781-82				
	ф22	ф20	ф18	ф16	ф12	ф10	ф8	Итого	ф5		ф18	ф16	ф14		
ФП-32	—	—	—	—	22,10	5,84	12,44	40,38	1,16	41,54	—	8,84	—	8,84	50,32
ФП-40	—	—	—	—	22,10	5,84	12,44	40,38	1,16	41,54	—	8,84	—	8,84	50,32
Ф2-32	—	41,84	—	—	—	16,96	20,12	78,92	2,32	81,24	—	8,84	—	8,84	90,08
Ф2-40	53,00	—	—	—	—	17,80	20,88	91,68	2,32	94,00	—	8,84	—	8,84	102,80
Ф2-32-1	—	—	33,92	—	—	16,96	20,12	71,00	2,32	73,32	—	8,84	—	8,84	82,16
Ф2-40-1	—	43,80	—	—	—	17,80	20,88	82,48	2,32	84,80	—	8,84	—	8,84	93,64
1Ф3-32	—	—	52,87	—	5,60	22,19	30,02	110,68	3,48	114,16	10,80	—	—	10,80	124,96
1Ф3-40	—	71,45	—	—	5,60	24,38	32,37	133,80	3,48	137,28	10,80	—	—	10,80	148,08
1Ф3-32-1	—	—	—	41,34	5,60	22,19	30,02	99,15	3,48	102,63	10,80	—	—	10,80	113,43
1Ф3-40-1	—	—	57,60	—	5,60	24,38	32,37	119,95	3,48	123,42	10,80	—	—	10,80	134,23
2Ф3-32	—	60,37	—	—	21,71	60,01	—	142,09	3,48	145,58	14,40	—	—	14,40	159,98
2Ф3-40	80,30	—	—	—	23,93	65,64	—	169,87	3,48	173,35	14,40	—	—	14,40	187,75
Ф4-32	—	—	52,64	—	—	28,84	31,85	113,33	4,64	117,97	14,40	—	—	14,40	132,37
Ф4-40	—	71,82	—	—	—	31,96	34,30	138,08	4,64	142,72	14,40	—	—	14,40	157,12
ФК12.12.8-4	—	—	—	28,32	—	—	23,84	52,16	—	—	—	—	3,14	3,14	55,30
ФК14.12.8-4	—	—	—	28,32	—	—	25,58	53,90	—	—	—	—	3,14	3,14	57,04
ФК15.12.8-4	—	—	—	28,32	—	—	27,47	55,79	—	—	—	—	3,14	3,14	58,94
1ФК15.12.8-4	—	—	—	28,32	—	—	27,47	55,79	—	—	—	—	3,14	3,14	58,94

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

Н.контр.	Вакман	
ГИП	Вакман	
Разраб.	Добровольская	
Провер.	Стрелкова	
Исполн.	Добровольская	

1.220.1-4 м.1-1 ОО ВРС

Ростверк. Подколонник. Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛспЗНИИЭП

формат А3

Изделия арматурные

Марка элемента	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82					Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82				Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80				Всего кг
	ф20	ф12	ф10	ф6	Итого	ф20	ф18	ф8	Итого	ф5	ф4	ф3	Итого	
ЛБ 49.19-5	33,60	—	7,22	15,47	56,29	—	—	—	—	—	—	—	—	56,29
ЛБ 25.13-5	13,86	—	3,46	9,59	26,91	—	—	—	—	—	—	—	—	26,91
П 16-5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7,14	—	—	7,14	7,14
ЛС 16-5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0,69	—	—	0,69	0,69
ЛМП 31.11.12-5	—	4,00	4,12	3,28	11,40	14,80	5,54	3,60	23,94	—	2,88	3,13	6,01	41,35

Продолжение Ведомости

Изделия закладные

Марка элемента	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82				А-II ГОСТ 5781-82	А-III ГОСТ 5781-82	Итого	Прокат марки Ст3сп5 ГОСТ 380-71 ГОСТ 103-76			ГОСТ 8509-86		Всего	Общий расход кг
	ф14	ф12	ф8	Итого	ф10	ф8		-8	-8х50	Итого	L75х8			
ЛБ 49.19-5	3,02	—	0,6	3,62	6,72	—	10,34	18,84	—	18,84	2,26		31,44	87,63
ЛБ 25.13-5	3,02	—	0,6	3,62	4,48	—	8,10	12,56	—	12,56	2,26		22,92	49,83
П 16-5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	7,14
ЛС 16-5	—	—	0,56	0,56	0,06	—	0,62	1,50	—	1,50	—		2,12	2,81
ЛМП 31.11.12-5	—	3,00	—	3,00	—	2,40	5,40	—	3,10	3,10	—		8,50	49,85

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Онуфриева		
Пробер.	Онуфриева		
Исполн.	Добровольская		

1.220.1-4 м. 1-1 01 ВРС

Элемент наружной лестницы. Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

Формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные		Общий расход кг
	Арматура класса							Арматура класса		
	А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		Вр-I ГОСТ 6727-80			А-I ГОСТ 5781-82		
	ф6		ф10		ф4			ф12		
ЦБ65.3.4П	12,48		24,00		8,28		44,76	2,08		46,84
ЦБ53.3.4П	10,20		19,56		6,83		36,59	2,08		38.67
ЦБ23.3.4П	4,80		8,46		2,96		16,21	2,08		18,29
ЦБ60.3.4П	11,64		21,96		6,15		39,75	2,08		41,83
ЦБ30.3.4П	6,00		11,46		2,05		19,51	2,08		21,59
1ЦБ53.3.4П	10,20		19,56		6,15		35,91	2,08		37,99
1ЦБ23.3.4П	4,80		8,46		2,05		15,31	2,08		17,39
2ЦБ53.3.4П	10,20		19,56		6.15		35,91	2,08		37,99
2ЦБ23.3.4П	4,80		8,46		2.05		15,31	2,08		17,39

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

Н.контр.	Вакман		1.220.1-4т.1-1 02 ВРС
ГИП	Вакман		
Разраб.	Тихманова		Балка цокольная. Ведомость расхода стали
Провер.	Снаткова		
Исполн.	Тихманова		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛенЗНИИЭП

формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные							Всего	Общий расход кг
	Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80			Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82			А-III ГОСТ 5781-82	Прокат марки Вст3сп5 ГОСТ 380-71 ГОСТ 103-76				
	ф5	ф4	Итого	ф12	ф8	Итого	ф8	-8х90	-8х120	Итого		
ЦЭ 30.14.5	—	9,55	9,55	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	13,79
ЦЭ 12.14.5	—	4,84	4,84	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	9,08
ЦЭ 11.14.5	—	2,88	2,88	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	7,12
ЦЭ 11.8.5	—	1,94	1,94	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	6,18
ЦЭ 6.14.5	—	4,56	4,56	—	1,32	1,32	0,62	1,70	—	1,70	3,64	8,20
ЦЭ 30.8.5	—	6,99	6,99	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	11,23
ЦЭ 12.8.5	—	3,82	3,82	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	8,06
ЦЭ 6.8.5	—	3,45	3,45	—	1,32	1,32	0,62	1,70	—	1,70	3,64	7,09
ЦЭ 72.6.10	17,85	—	17,85	2,08	—	2,08	0,64	—	1,80	1,80	4,52	22,37
1 ЦЭ 72.6.10	17,52	—	17,52	2,08	—	2,08	0,64	—	1,80	1,80	4,52	22,04
ЦЭ 60.6.10	15,32	—	15,32	2,08	—	2,08	0,64	—	1,80	1,80	4,52	19,84
1 ЦЭ 60.6.10	15,04	—	15,04	2,08	—	2,08	0,64	—	1,80	1,80	4,52	19,56

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

Н.контр.	Вакман		
ГИП	Вакман		
Разраб.	Сняткова		
Провер.	Тихмянова		
Испалн.	Сняткова		

1.220.1-4 м.1-1 ОЗВРС

Цокольный экран. Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЛенЗНИИЭП

формат А3

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные							Всего	Общий расход кг
	Арматура класса Вр-I ГОСТ 6727-80			Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82			А-III ГОСТ 5781-82	Прокат марки Вст3сп5 ГОСТ 380-71 ГОСТ 103-76				
	ф5	ф4	Итого	ф12	ф8	Итого	ф8	-8х90	-8х120	Итого		
ЦЭ 50.6.10	13,31	—	13,31	2,08	—	2,08	1,96	4,74	—	4,74	8,78	22,09
1 ЦЭ 50.6.10	13,07	—	13,07	2,08	—	2,08	1,96	4,18	—	4,18	8,22	21,29
ЦЭ 30.6.10	7,81	—	7,81	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	11,57
1 ЦЭ 30.6.10	7,67	—	7,67	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	11,43
ЦЭ 20.6.10	5,46	—	5,46	—	1,32	1,32	1,96	4,74	—	4,74	8,02	13,48
1 ЦЭ 20.6.10	5,36	—	5,36	—	1,32	1,32	1,96	4,18	—	4,18	7,46	12,82
ЦЭ 12.6.10	1,65	—	1,65	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	5,41
1 ЦЭ 12.6.10	1,65	—	1,65	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	5,41
ЦЭ 9.6.10	3,48	—	3,48	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	7,24
ЦЭ 8.6.10	2,98	—	2,98	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	6,74
ЦЭ 15.8.5	—	4,38	4,38	—	1,32	1,32	0,66	2,26	—	2,26	4,24	8,62
ЦЭ 15.6.10	2,14	—	2,14	—	1,32	1,32	0,64	—	1,80	1,80	3,76	5,90

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

gost.e-ecolog.ru