ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.090.1-1/88

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М

ВЫПУСК 2-4

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

23782
ЦЕНА 12-24

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.090.1-1/88

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3 М

ВЫПУСК 2-4

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ТРЕХСЛОЙНЫЕ НА ЖЕСТКИХ СВЯЗЯХ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

/ ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА — В.И.ЛЕПСКИЙ
НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА — Б.Н.ВОЛЫНСКИЙ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — С.Б.ШАЦ
ГЛАВНЫЙ ТЕХНОЛОГ — Г.Л.КАЦ

УТВЕРЖДЕНЫ
ГОССТРОЕМ СССР
ПРОТОКОЛ ОТ 28.03.89 № АЧ-14
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ С 01.10.89

© ЦИТП Госстроя СССР 1989

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
1.090.1-1/88.2-4-ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	3
К1	ПАНЕЛИ 2ПСО 30.33.3,5-ПТ, 2ПСО 30.33,4,0-ПТ	9
К2	ПАНЕЛИ 3ПСО.30.33,3,5-ПТ, 3ПСО 30.33.4,0-ПТ	11
К3	ПАНЕЛИ 7ПСО 30.33.3,5-ПТ, 7ПСО 30.33.4,0-ПТ	13
К4	ПАНЕЛИ 8ПСО 30.33.3,5-ПТ, 8ПСО 30.33.4,0-ПТ	15
К5	ПАНЕЛИ 9ПСО 30,33,3,5-ПТ, 9ПСО 30.33.4,0-ПТ	17
К6	ПАНЕЛИ 10ПСО 30.33.3,5-ПТ, 10ПСО 30.33.4,0-ПТ	19
К7	ПАНЕЛИ 2ПСО 28.33.3,5-ПТ, 2ПСО 30.33.4,0-ПТ	22
К8	ПАНЕЛИ 3ПСО 29.33.3,5-ПТ, 3ПСО 29.33.4,0-ПТ	25
К9	ПАНЕЛИ 4ПСО 29.33.3,5-ПТ, 4ПСО 29.33.4,0-ПТ	28
К10	ПАНЕЛИ 2ПСО 60.33.3,5-ПТ, 2ПСО 60.33.4,0-ПТ	31
К11	ПАНЕЛИ ПСЛ 30.33.3,5-ПТ, ПСЛ 30.33.4,0-ПТ	34
К12	ПАНЕЛИ ПСЛ 28.33.3,5-ПТ, ПСЛ 28.33.4,0-ПТ	37
К13	ПАНЕЛИ 1ПСЛ 29.33.3,5-ПТ, 1ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	40
К14	ПАНЕЛИ 2ПСЛ 29.33.3,5-ПТ, 2ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	43
К15	ПАНЕЛИ 3ПСД 30.33.3,5-ПТ, 3ПСД 30.33.4,0-ПТ	46
К16	ПАНЕЛИ 4ПСД 30.33.3,5-ПТ, 4ПСД 30.33.4,0-ПТ	48
К17	ПАНЕЛИ 1ПСД 28.33.3,5-ПТ, 1ПСД 28.33.4,0-ПТ	50
К18	ПАНЕЛИ 1ПСД 29.33.3,5-ПТ, 1ПСД 29.33.4,0-ПТ	52
К19	ПАНЕЛИ 2ПСД 29.33.3,5-ПТ, 2ПСД 29.33.4,0-ПТ	55
К20	ПАНЕЛИ 5ПСД 29.33.3,5-ПТ, 5ПСД 29.33.4,0-ПТ	58
К21	ПАНЕЛИ 6ПСД 29.33.3,5-ПТ, 6ПСД 29.33.4,0-ПТ	60
К22	ПАНЕЛИ ПС 30.33.3,5-ПТ, ПС 30.33.4,0-ПТ	62
К23	ПАНЕЛИ ПС 18.33.3,5-ПТ, ПС 18.33.4,0-ПТ	64
К24	ПАНЕЛИ ПС 12.33.3,5-ПТ, ПС 12.33.4,0-ПТ	66
К25	ПАНЕЛИ ПС 30.16.3,5-ПТ, ПС 30.16.4,0-ПТ	68
К26	ПАНЕЛИ 1ПС 33.33.3,5-ПТ, 1ПС 33.33.4,0-ПТ	70
К27	ПАНЕЛИ 1ПС 21.33.3,5-ПТ, 1ПС 21.33.4,0-ПТ	72
К28	ПАНЕЛИ 1ПС 15.33.3,5-ПТ, 1ПС 15.33.4,0-ПТ	74
К29	ПАНЕЛИ 2ПС 33.33.3,5-ПТ, 2ПС 33.33.4,0-ПТ	76
К30	ПАНЕЛИ 2ПС 21.33.3,5-ПТ, 2ПС 21.33.4,0-ПТ	78
К31	ПАНЕЛИ 2ПС 15.33.3,5-ПТ, 2ПС 15.33.4,0-ПТ	80
К32	ПАНЕЛИ 1ПС 29.33.3,5-ПТ, 1ПС 29.33.4,0-ПТ	82
К33	ПАНЕЛИ 1ПС 17.33.3,5-ПТ, 1ПС 17.33.4,0-ПТ	84
К34	ПАНЕЛИ 1ПС 11.33.3,5-ПТ, 1ПС 11.33.4,0-ПТ	86
К35	ПАНЕЛИ 1ПС 29.16.3,5-ПТ, 1ПС 29.16.4,0-ПТ	88
К36	ПАНЕЛИ 2ПС 29.33.3,5-ПТ, 2ПС 29.33.4,0-ПТ	90
К37	ПАНЕЛИ 2ПС 17.33.3,5-ПТ, 2ПС 17.33.4,0-ПТ	92
К38	ПАНЕЛИ 2ПС 11.33.3,5-ПТ, 2ПС 11.33.4,0-ПТ	94
К39	ПАНЕЛИ 2ПС 29.16.3,5-ПТ, 2ПС 29.16.4,0-ПТ	96
К40	ПАНЕЛИ ПС 28.33.3,5-ПТ, ПС 28.33.4,0-ПТ	98
К41	ПАНЕЛИ ПС 28.16.3,5-ПТ, ПС 28.16.4,0-ПТ	100
К42	ПАНЕЛИ 1ПС 14.33.3,5-ПТ, 1ПС 14.33.4,0-ПТ	102
К43	ПАНЕЛИ 2ПС 14.33.3,5-ПТ, 2ПС 14.33.4,0-ПТ	104
К44	УЗЛЫ ОПАЛУБОЧНЫЕ	106
К45	УЗЛЫ АРМИРОВАНИЯ	115
К46	УЗЛЫ УСТАНОВКИ ДЕРЕВЯННЫХ КОРОБОК ОКОН И ДВЕРЕЙ.	138
РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	139

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	ПТИЦЫНА	
РАЗРАБ	ЛУКИНА	

1.090.1-1/88.2-4

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ФОРМАТ А3

I. Общая часть

Выпуск 2-4 "Панели наружных стен трехслойные на жестких связях" входят в состав серии I.090.I-I/88 "Сборные железобетонные конструкции межвидового применения для крупнопанельных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий с высотой этажа 3,3 м".

Выпуск содержит опалубочные и арматурные чертежи панелей.

Настоящий выпуск следует рассматривать совместно с выпуском 2-5 "Панели наружных стен трехслойные на жестких связях. Пространственные каркасы" и выпуском 2-6 "Панели наружных стен трехслойные на жестких связях. Арматурные и закладные изделия".

Теплотехнические и прочностные характеристики панелей и указания по их подбору приведены в выпуске 0-I "Указания по применению изделий".

Панели запроектированы из условия устройства плоского горизонтального стыка.

По результатам анализа проектирования и строительства крупнопанельных зданий с изделиями серии I.090.I-I сокращено количество марок панелей наружных стен с определенными размерами оконных и дверных проемов, а также некоторых марок глухих панелей, применявшихся при решении наружных и внутренних углов. Вместе с тем, в номенклатуру включены панели, позволяющие более рационально решать конструкцию стен зданий.

Номенклатура включает в себя:

- рядовые панели с оконными, дверными проемами и глухие;
- панели внутреннего угла с оконными, дверными проемами и глухие;
- панели наружного угла глухие;
- панели лестничные для установки в лестничных клетках.

Цокольные и парапетные панели для зданий с трехслойными панелями по данному выпуску применяются однослойной конструкции по выпускам I-I и 2-I серии I.090.I-I/88.

Панели запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.03.0I-84 "Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования"; ВСН 32-77 "Инструкция по проектированию конструкций панельных жилых зданий" и ГОСТ II024-84 "Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для жилых и общественных зданий".

2. Конструкция панелей

Панели состоят из наружного и внутреннего армированных бетонных слоев, соединяемых армированными бетонными ребрами и слоя утеплителя, расположенного между ними.

Наружный, внутренний слои и ребра приняты из легкого бетона плотной структуры класса BI0 по прочности на сжатие и марках по средней плотности D I200, D I300 и D I400. Марка бетона по морозостойкости не ниже F 25.

Утеплитель - плиты из пенополистирола по ГОСТ I5588-86 со средней плотностью 40 кгс/м^3 и коэффициентом теплопроводности λ= 0,033 ккал/м·ч·град.

Панели запроектированы толщиной 350 и 400 мм.

Толщина наружного слоя - 80 мм, толщина внутреннего слоя - I70 мм (I20 мм в подоконной части панелей с оконными проемами). Толщина утеплителя I00 мм (I50 мм в подоконной части) - для панелей толщиной 350мм и I50 мм (200 мм в подоконной части) - для панелей толщиной 400 мм.

Отделка наружной поверхности панелей предусмотрена в виде слоя цементного раствора толщиной I5 мм марки I50 по прочности и марки F 50 по морозостойкости. Отделка наружной поверхности может выполняться в других вариантах с применением выступающего декоративного рельефа, облицовок и т.д. (см. I.090.I-I/88 вып. 0-I, 0-2). Вид отделки назначается в конкретном проекте.

Отделка внутренней поверхности предусмотрена из раствора марки I00 толщиной I5 мм.

Вертикальные и горизонтальные грани панелей запроектированы из условия устройства закрытых стыков, заделываемых герметиком. На боковых вертикальных гранях предусмотрены шпонки для связи панелей при замоноличивании вертикальных стыков и петлевые выпуски (анкера) для соединения панелей между собой и с внутренними стенами, а также для монтажных подкосов, устанавливаемых в период монтажа панелей.

На верхней горизонтальной грани предусмотрены закладные изделия для соединения с плитами перекрытий и строповочные петли. На нижней горизонтальной грани предусмотрена водосливная канавка.

Армирование панелей осуществляется пространственными каркасами наружного и внутреннего слоя, а также отдельными арматурными и закладными изделиями.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		I.090.I-I/88. 2-4-ТТ
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		Технические требования
ГИП	ОСТРОВА		СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: I; ЛИСТОВ: 6
ГИП	ОСИЧА		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
ЗАВ. ЛАБ.	ДОВГАЛЮК		
СТ.Н.СОТР.	САМОХВАЛОВ		

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

Глухие панели армируются одним пространственным каркасом наружного слоя (КПН-) и одним каркасом внутреннего слоя (КПВ-), располагаемым по всей поверхности соответствующего слоя. В панелях с оконными и дверными проемами (кроме панелей 3ПСД 30.33...; 5ПСД 29.33...;6ПСД 29.33..., армируемых по типу глухих) наружный и внутренний слои армируются отдельными пространственными каркасами простенков и подпроемной перемычки соответственно для каждого слоя и одним пространственным каркасом надпроемной перемычки.

Пространственные каркасы состоят из плоских сеток, каркасов и отдельных стержней.

Закрепление утеплителя в проектном положении обеспечивается при укладке в форму пространственных каркасов внутреннего слоя (КПВ -), которые упираются в плиты утеплителя и препятствуют их всплытию.

Возможны другие варианты закрепления утеплителя, например, с помощью прямых отдельных стержней, располагаемых поверху утеплителя с шагом 300 мм и заводимых за средние стержни каркасов ребер (по типу закрепления утеплителя на суженных участках панелей для наружных углов). При этом армирование внутреннего слоя осуществляется не пространственными каркасами, а плоскими сетками (поз.I во всех чертежах пространственных каркасов КПВ -).

Арматурная сталь для плоских сеток, каркасов и отдельных стержней принята из стали классов А-III по ГОСТ 5781-82 и BpI по ГОСТ 6727-80, для петлевых выпусков и строповочных петель - класса А-I по ГОСТ 5781-82. Для строповочных петель должна применяться горячекатаная сталь марок ВСтЗсп2 и ВСтЗпс2 (при температуре наружного воздуха до -40°С). Марка стали для пластин закладных деталей должна назначаться в конкретном проекте в соответствии с приложением 2 (п.Iа) СНиП 2.03.01-84 в зависимости от температуры наружного воздуха.

3. Указания по изготовлению изделий

При изготовлении панелей следует руководствоваться техническими требованиями ГОСТ 11024-84.

Панели должны иметь заводскую готовность, соответствующую рабочим чертежам настоящего выпуска и дополнительным требованиям проектной документации на конкретное здание (заполнение проемов, наружная отделка, огрунтовка торцов и т.п.).

Указания по заводской технологии изготовления панелей приведено в выпуске 0-2 серии I.090.I-I/88.

Панели изготавливаются в инвентарной заводской оснастке фасадной стороной вниз.

Принятый принцип армирования панелей предусматривает определенный порядок бетонирования и укладки арматурных изделий в форму.

Для панелей без проемов:

- укладывается наружный отделочный слой;
- укладывается в проектное положение пространственный каркас марки КПН- . Фиксация пространственного каркаса в проектном положении должна обеспечиваться с помощью пластмассовых или цементно-песчаных фиксаторов;
- устанавливаются в проектное положение закладные детали МН-I, МН-2 и закрепляются к борту формы;
- устанавливаются в проектное положение, фиксируются в прорези бортов и привязываются вязальной проволокой к пространственному каркасу строповочные петли и анкера петлевых выпусков;
- укладывается и уплотняется бетон наружного слоя;
- укладываются пакеты утеплителя в соответствии с раскладкой, приведенной на опалубочных чертежах;
- укладывается в проектное положение пространственный каркас внутреннего слоя и привязывается вязальной проволокой к пространственному каркасу наружного слоя; при этом пространственный каркас внутреннего слоя должен упираться в пакеты утеплителя, препятствуя их всплытию;
- производится укладка и уплотнение бетона ребер и внутреннего слоя;
- укладывается и заглаживается цементный раствор внутреннего отделочного слоя.

Для панелей с проемами:

- укладывается наружный отделочный слой;
- укладывается в проектное положение наружный пространственный каркас подпроемной перемычки (КПН-I...КПН-24; для панелей с дверными проемами нижний плоский сборный каркас СКР-I...СКР-6);
- укладываются в проектное положение наружные пространственные каркасы, армирующие простенки (КПН-25Т...КПН-36Т, КПН-25Н...КПН-36Н соответственно в левые и правые простенки; КПН-37... КПН-40 - в средние простенки);
- укладывается в проектное положение пространственный каркас надпроемной перемычки (КПН-4I...КПН-52). Для всех каркасов, укладываемых на дно формы до бетонирования наружного слоя, фиксацию в проектном положении необходимо обеспечивать с помощью пластмассовых или цементно-песчаных фиксаторов. Особенно важным является обеспечение проектного

положения пространственных каркасов верхних несущих перемычек. После их установки необходимо проверить обеспечение проектной привязки сеток полок (С-I9 ... С-22) и плоских каркасов перемычек (КР-27; КР-28) до внутренних граней панелей соответственно узлам армирования 3 и 25 (см. документ К45, листы 2, I6);

– устанавливаются закладные изделия МН-I, МН-2 и фиксируются на форме;

– устанавливаются в проектное положение, фиксируются в прорези бортов и привязываются вязальной проволокой к пространственным каркасам строповочные петли и анкера петлевых выпусков. Для удобства укладки верхние анкера петлевых выпусков (АН-IТ, АН-2Т, АН-IН, АН-2Н) могут быть заранее заведены внутрь пространственных каркасов верхних перемычек, а затем установлены в проектное положение и привязаны к ним;

– укладывается и уплотняется бетон наружного слоя;

– укладываются пакеты утеплителя в соответствии с раскладкой, приведенной на опалубочных чертежах.

Перед укладкой утеплителя необходимо обрезать поперечные стержни в пространственных каркасах простенков наружного слоя, поставленные для обеспечения их жесткости при транспортировке (например, поз.5 в каркасах КПН-25Т, КПН-26Т);

– укладываются в проектное положение и привязываются вязальной проволокой к пространственным каркасам наружного слоя, пространственные каркасы простенков внутреннего слоя (КПВ-7Т ... КПВ-I2Т и КПВ-7Н ... КПВ-I2Н соответственно в левые и правые простенки и КПВ-I3 , КПВ-I4 – в средние простенки). Эти каркасы должны упираться в пакеты утеплителя, препятствуя их всплытию;

– укладываются в проектное положение и привязываются вязальной проволокой к пространственным каркасам наружного слоя пространственные каркасы внутреннего слоя для нижних перемычек. Эти каркасы также должны упираться в пакеты утеплителя, препятствуя их всплытию;

– производится укладка и уплотнение бетона ребер и внутреннего слоя;

– укладывается и заглаживается цементный раствор внутреннего отделочного слоя.

Разрыв во времени между бетонированием наружного и внутреннего слоев не должен превышать двух часов.

Выемка из формы и подъем панелей в вертикальное положение после термообработки должны производиться с помощью кантователя.

Прочность бетона панели в момент первого подъема должна составлять более 70% от проектной.

Перемещение и монтаж панелей длиной 6 м следует производить с применением самобалансирующей траверсы, обеспечивающей равномерную нагрузку на петли.

Заполнение проемов столярными изделиями должно производиться на заводе после термообработки.

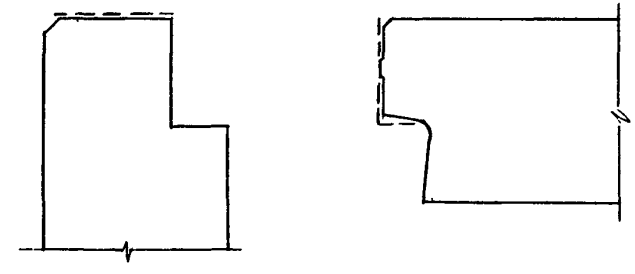
Защита поверхности закладных изделий и петлевых выпусков от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями конкретных проектов в соответствии со СНиП 2.03.II-85 "Защита строительных конструкций от коррозии".

Отпускная прочность бетона должна составлять 80% от проектной в теплый период года и 90% – в холодный период.

Отпускная влажность бетона панелей не должна превышать I3%.

Верхние и боковые поверхности, обозначенные на рис.I пунктирной линией, должны быть огрунтованы. Материал огрунтовки должен быть принят в соответствии с данными конкретного проекта.

Рис. I



Приемка панелей и методы контроля их (по морозостойкости, средней плотности, влажности и т.д.) должны выполняться в соответствии с ГОСТ II024-84, п.4.

Указания по хранению и транспортированию панелей см.выпуск 0-2.

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

4. Указания по испытаниям панелей наружных стен с проемами

Перед началом массового изготовления панелей, и в дальнейшем при внесении в них конструктивных изменений или при изменении технологии изготовления, или замены используемых материалов должны проводиться контрольные испытания нагружением надпроемных перемычек согласно ГОСТ 8829-85.

Испытания проводятся с целью оценки прочности и трещиностойкости перемычек до исчерпания их несущей способности.

Испытания перемычек следует проводить в рабочем положении с приложением нагрузки на полки в соответствии с приведенной ниже схемой.

Передача нагрузки на полку перемычки при испытаниях может осуществляться разными способами: с помощью жесткой металлической или бетонной траверсы, плиты перекрытия и другими способами.

При этом необходимо, чтобы равнодействующая приложенной нагрузки имела эксцентриситет относительно грани полки соответственно схеме (разрез I-I).

Величины контрольных нагрузок приведены в таблице на данном листе.

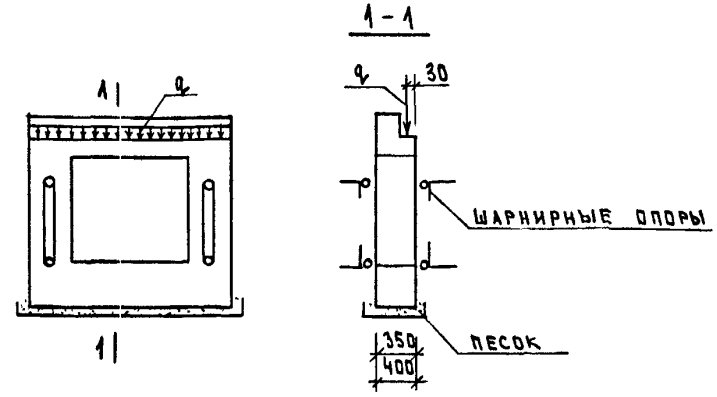
При испытаниях следует учитывать нагрузки от нормативной массы силового оборудования (суммарная нагрузка должна быть контрольной).

Оценка качества перемычек панелей по прочности и трещиностойкости производится в соответствии с ГОСТ 8829-85.

Конструкция признается годной по прочности, если ее разрушение произошло при нагрузке, равной или превышающей контрольную.

Контрольные нагрузки при этом принимаются с учетом коэффициента С, принимаемым в зависимости от схемы разрушения по приложению 3 ГОСТ 8829-85.

Схема испытаний перемычек панелей с проемом



Эксплуатационная нагрузка на перемычку		Контрольные нагрузки при испытаниях				Контрольная ширина раскрытия трещин, мм
		по прочности, q кН/м			по трещиностойкости q кН/м	
нормативная $q_н$ кН/м	расчетная $q_р$ кН/м	С=1,25	С=1,4	С=1,6		
35.3	40.7	50.9	57.0	65.1	35.3	0,25

5. Подбор строповочных петель

В связи с тем, что трехслойные панели, разрабатываемые в настоящем выпуске, могут изготавливаться из легкого бетона разных марок по средней плотности (D I200, D I300, D I400) и могут иметь выступающий декоративный рельеф, панели одного типа, изготавливаемые на разных предприятиях, могут иметь разные массы. Поэтому подбор марок строповочных петель должен производиться в зависимости от массы изготавливаемых панелей. Для этого в выпуске 2-6 разработана номенклатура строповочных петель, которая обеспечивает все возможные конструктивные параметры панелей.

Петли приняты разной конфигурации (прямые, отогнутые в одну или две стороны) для возможности размещения их в панелях различного типа (с проемами и беспроемных, для внутренних и наружных углов и пр.).

На чертежах армирования настоящего выпуска проставлены марки строповочных петель, подобранные для варианта изготовления панелей из легкого бетона со средней плотностью I400 кг/м^3 без выступающего декоративного рельефа (см. листы 2 документов КI ... К43). При этом, в случае подбора одинаковых петель для панелей толщиной 350 и 400 мм, на чертежах армирования вынесена одна марка, а в случае подбора разных петель - 2 марки.

В случае изготовления панелей из легкого бетона с другой плотностью или с применением выступающего декоративного рельефа подбор марок петель производится следующим образом: устанавливают диаметр петли в зависимости от нормативного усилия на нее по таблице.

Нормативное усилие от массы изделия, приходящееся на одну петлю, кгс	Диаметр стержня строповочной петли, мм, из арматуры класса А-I	Марка строповочной петли	Обозначение документа
II00	I2	СП-I	2-6 - КI28
I500	I4	СП-2	2-6 - КI29
2000	I6	СП-3	2-6 - КI29
2500	I8	СП-4	2-6 - КI30
I500	I4	СП-5	2-6 - КI3I
2000	I6	СП-6	2-6 - КI3I
2500	I8	СП-7	2-6 - КI32

Величина нормативного усилия равна при двух петлях половине массы панели. Для панелей, имеющих четыре петли (2ПСО 60.33.3,5; 2ПСО 60.33.4,0) величина нормативного усилия на петлю составляет четверть массы панели.

Подбирается марка петли установленного диаметра в зависимости от типа панели. Для этого на чертежах армирования в скобках проставлены марки петель для возможных вариантов. Пользуясь этими данными следует выбрать марку петли; причем необходимо обращать внимание на правильную (соответственно чертежу) ориентацию крюков и отогнутых частей петель.

Пример: панель марки 3 ПСО 30.33.4,0 - ПТ из бетона с плотностью I200 кг/м^3 без декоративного рельефа. Масса панели - 2,89 т.

Нормативное усилие на одну петлю: 2,89 : 2 = I,445 т.

Принимаем диаметр петли по таблице - I4 мм.

Соответственно чертежу армирования этой панели (К2 лист 2) принимается проставленная в скобках марка петли СП-5.

Масса строповочных петель не учтена в спецификациях и ведомости расхода стали на панели и должна включаться после подбора дополнительно.

На опалубочных чертежах панелей настоящего выпуска в таблицах показателей приведена масса панелей для варианта изготовления их из легкого бетона с маркой по средней плотности D I400.

В выпуске 0-0 в таблице номенклатуры для трехслойных панелей по выпуску 2-4, кроме массы панелей из легкого бетона с маркой по средней плотности D I400, приведены массы панелей из бетона марок D I200 и D I300.

При подсчете массы панелей приняты следующие исходные данные:

- объемная масса легкого бетона с учетом естественной влажности I3% по объему для марок бетона по средней плотности D I200, D I300 D I400 принята соответственно I330, I430 и I530 кгс/м^3;
- средняя плотность отделочных слоев из цементного раствора (I5 мм - наружный и I5 мм - внутренний) - I800 кгс/м^3;
- средняя плотность утеплителя - 40 кгс/м^3;
- масса заполнения проемов - 60 кгс/м^2;
- масса арматуры - соответственно ведомости расхода стали.

Инв. подл. | Подпись и дата | Взам.инв.
23782 8

6. Маркировка панелей

Маркировка панелей выполнена в соответствии с ГОСТ 23009-78 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения марок" и полностью соответствует маркировке панелей наружных стен по выпуску 2-I серии I.090.I-I.

Марка содержит обозначение основных характеристик панели и состоит из буквенно-цифровых групп.

Первая цифра означает:

- в панелях с оконными и дверными проемами - отличие в размерах или расположении проема, отличие в типах или расположении вертикальных торцов панели (зеркальность);

- в панелях без проемов - отличие в типах или расположении вертикальных торцов панели (зеркальность).

Первая группа букв означает:

ПСО - панель стеновая с оконным проемом;

ПСЛ - панель стеновая для лестничных клеток;

ПСД - панель стеновая с дверным проемом;

ПС - панель стеновая без проема (глухая).

Вторая группа цифр (записаны через точку) обозначает габарит панели (длина, высота, толщина) в дециметрах.

Буквы в конце марки характеризуют трехслойную конструкцию панели.

ПТ - трехслойные панели из бетона на пористом заполнителе.

Пример: 2ПСО 30.33.3,5-ПТ - панель стеновая с оконным проемом, размером 2II0xI8I0 мм, длиной 3,0 м, высотой 3,3 м, толщиной 350 мм из бетона на пористом заполнителе, трехслойная.

Выше отмечалось, что номенклатура данного выпуска сокращена по сравнению с выпуском 2-I серии I.090.I-I. В этой связи в первых цифрах марок панелей нет непрерывности за счет того, что первые цифры марок панелей выпуска 2-I серии I.090.I-I, не включенных в настоящий выпуск, опущены.

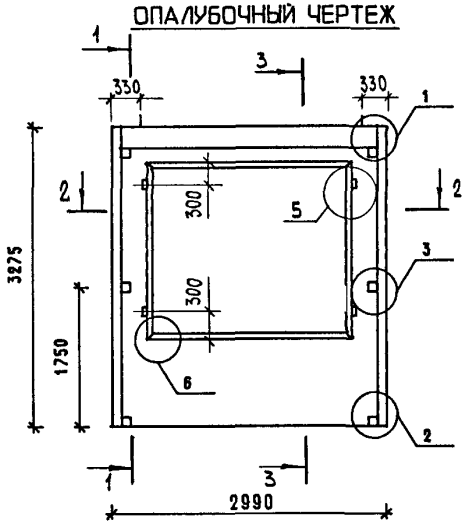
Марки проставляются на чертежах и спецификациях проекта в заказах заводам-изготовителям и на изделиях.

Каждая изготовленная панель должна иметь маркировку согласно ГОСТ I30I5.2-8I "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки", выполненную несмываемой краской.

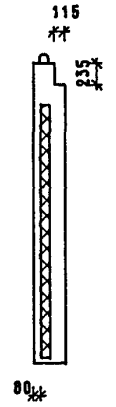
Должны быть нанесены: марка панели, индекс предприятия, масса панели, дата изготовления.

Внесение изменений в обозначение марок не допускается.

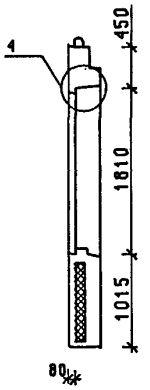
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



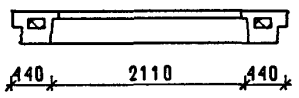
3 — 3



350 ДЛЯ 2ПСО 30.33.3.5-ПТ

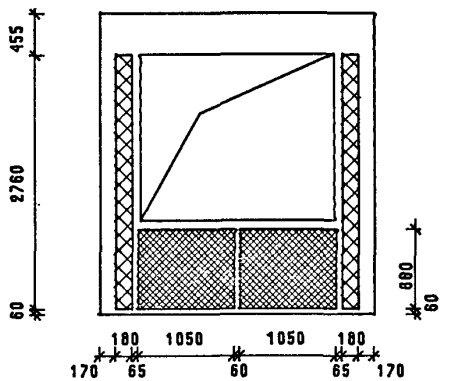
400 ДЛЯ 2ПСО 30.33.4.0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПСО 30.33.3.5-ПТ	1.352	0.160	0.370	0.002	60.10	2.66
2ПСО 30.33.4.0-ПТ	1.505	0.160	0.510	0.002	61.52	2.90

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

УТЕПЛИТЕЛЬ ТОЛЩИНОЙ

100 ММ - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ
150 ММ - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ

УТЕПЛИТЕЛЬ ТОЛЩИНОЙ

150 ММ - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 350 ММ
200 ММ - ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 400 ММ

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОЕВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88 2-4-К1

ПАНЕЛИ
2ПСО 30.33.3.5-ПТ
2ПСО 30.33.4.0-ПТ

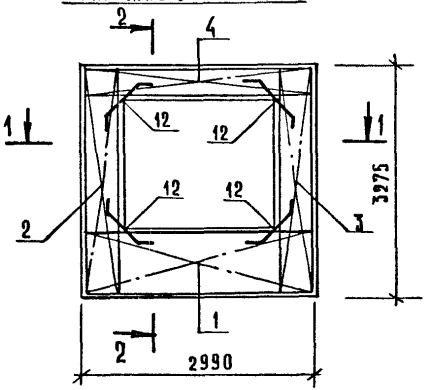
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

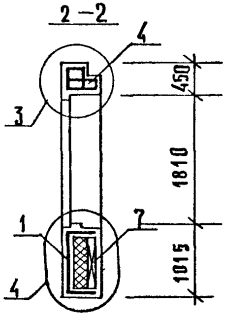
САПР ТБЗТК | Т/П | СП | РУК.ГР. | СТ.ИНЖ | ВИНОКУР | БУРЛАКОВА

ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

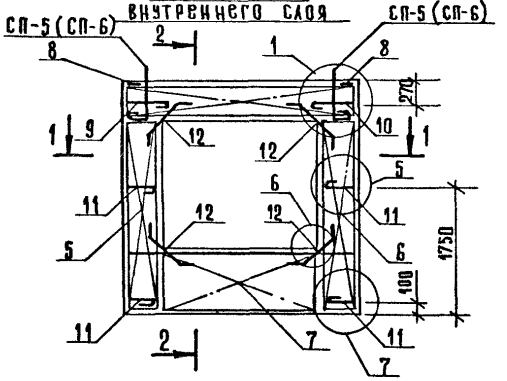
Армирование наружного слоя



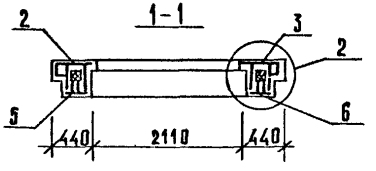
2–2



Армирование внутреннего слоя



1–1

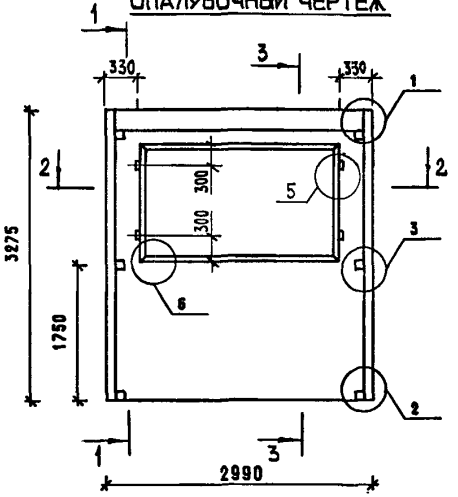


Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПСО 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-1	1	9,75	9,75	2-5-К1
	2	КПН-25Т	1	8,18	8,18	2-5-К16
	3	КПН-25Н	1	8,18	8,18	2-5-К17
	4	КПН-41	1	12,96	12,96	2-5-К30
	5	КПВ-7Т	1	3,30	3,30	2-5-К67
	6	КПВ-7Н	1	3,30	3,30	2-5-К67
	7	КПВ-1	1	4,60	4,60	2-5-К61
	8	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	9	АН-1Т	1	1,16	1,16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1,16	1,16	2-6-К123
	11	АН-3	4	0,98	3,90	2-6-К124
	12	СГ-1	8	0,24	1,90	2-6-К122
	Итого:				60,10	
2ПСО 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-2	1	9,96	9,96	2-5-К1
	2	КПН-26Т	1	8,40	8,40	2-5-К16
	3	КПН-26Н	1	8,40	8,40	2-5-К17
	4	КПН-42	1	13,31	13,31	2-5-К30
	5	КПВ-7Т	1	3,30	3,30	2-5-К67
	6	КПВ-7Н	1	3,30	3,30	2-5-К67
	7	КПВ-1	1	4,60	4,60	2-5-К61
	8	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	9	АН-2Т	1	1,18	1,18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1,18	1,18	2-6-К123
	11	АН-4	4	1,07	4,26	2-6-К124
	12	СГ-1	8	0,24	1,90	2-6-К122
	Итого:				61,52	

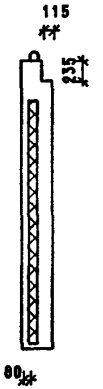
1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45.

23782 11

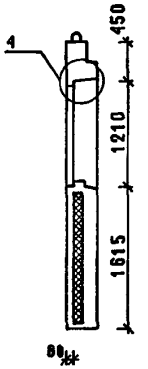
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



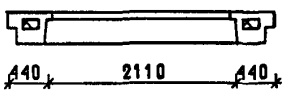
3 — 3



350 ДЛЯ ЗПСО 30.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ ЗПСО 30.33.4.0-ПТ

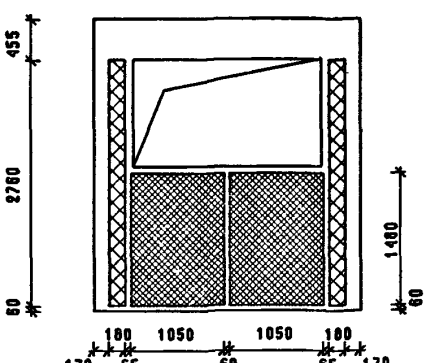
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ЗПСО 30.33.3.5-ПТ	1.564	0.198	0.566	0.002	64.86	2.99
ЗПСО 30.33.4.0-ПТ	1.716	0.198	0.771	0.002	66.30	3.23

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАL	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88 2-4-К2

ПАНЕЛИ
ЗПСО 30.33.3.5-ПТ
ЗПСО 30.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

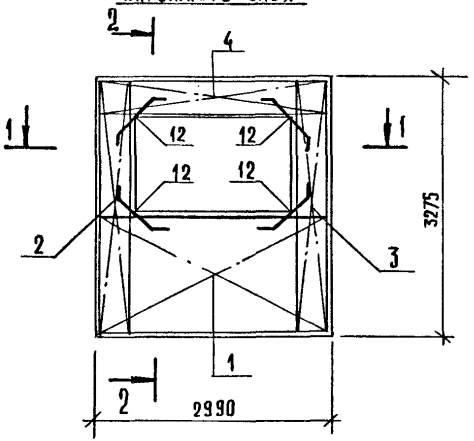
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 12

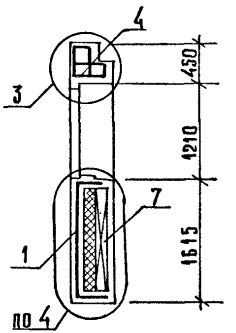
САПР ТЕЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БИРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

Армирование наружного слоя

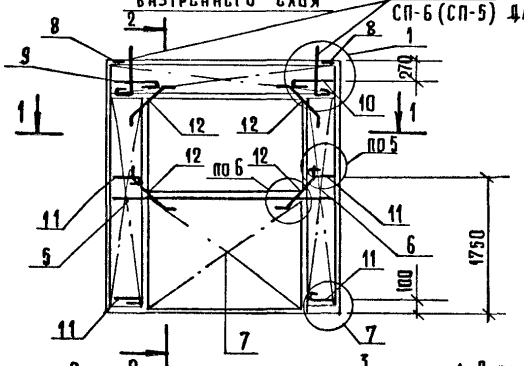


2-2

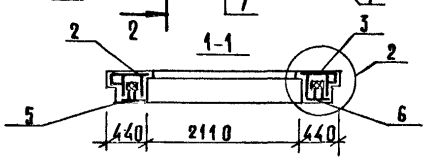


Армирование внутреннего слоя

СП-5(СП-6) для ПСО 30.33.3,5-ПТ
СП-6 (СП-5) для ПСО 30.33.4,0-ПТ



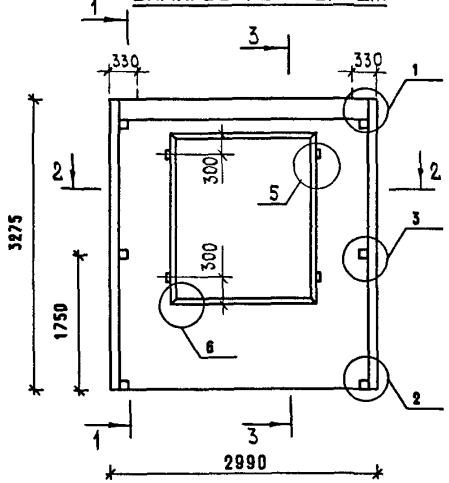
1-1

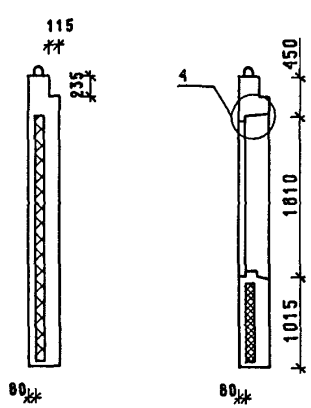


Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
ЗПСО 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-7	1	12.68	12.68	2-5-К5
	2	КПН-25Т	1	8.18	8.18	2-5-К16
	3	КПН-25Н	1	8.18	8.18	2-5-К17
	4	КПН-41	1	12.96	12.96	2-5-К30
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-2	1	6.47	6.47	2-5-К62
	8	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	9	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-3	4	0.98	3.90	2-6-К124
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
				Итого:	64.86	
ЗПСО 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-8	1	12.91	12.91	2-5-К5
	2	КПН-26Т	1	8.40	8.40	2-5-К16
	3	КПН-26Н	1	8.40	8.40	2-5-К17
	4	КПН-42	1	13.31	13.31	2-5-К30
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-2	1	6.47	6.47	2-5-К62
	8	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	9	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-4	4	1.07	4.26	2-6-К124
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
				Итого:	66.30	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3 Порядок сборки арматурных изделий в форме см.ТТ
4. Узлы см. К45.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

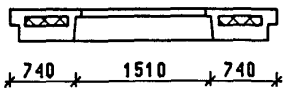




350 ДЛЯ 7ПСО 30.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ 7ПСО 30.33.4.0-ПТ

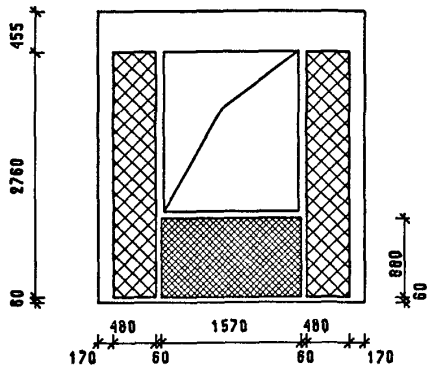
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
7ПСО 30.33.3.5-ПТ	1.598	0.193	0.472	0.002	59.67	3.03
7ПСО 30.33.4.0-ПТ	1.744	0.193	0.674	0.002	61.83	3.27

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-8
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88 2-4-КЗ

ПАНЕЛИ
7ПСО 30.33.3.5-ПТ
7ПСО 30.33.4.0-ПТ

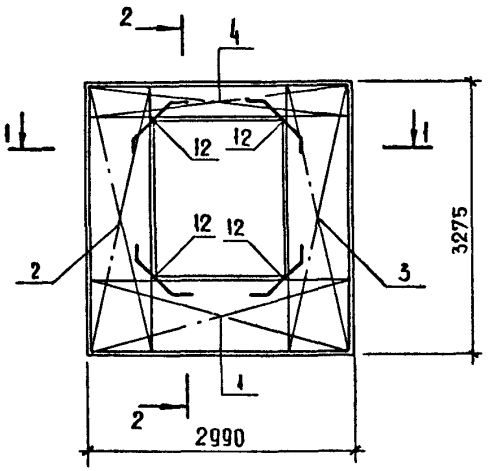
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

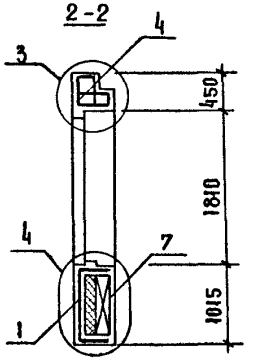
23782 14

ВНЕОКР БУРЛАКОВА
РУК.ГР. СТ.ИНЖ.
ТЛП СП
САПР ТБЗТК
ВЗАМ.ИНВ.
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. ПОДЛ.

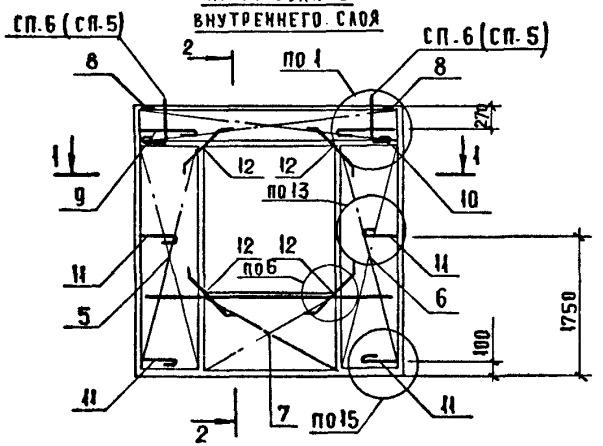
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ

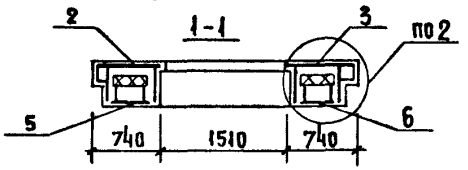


2-2



АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ

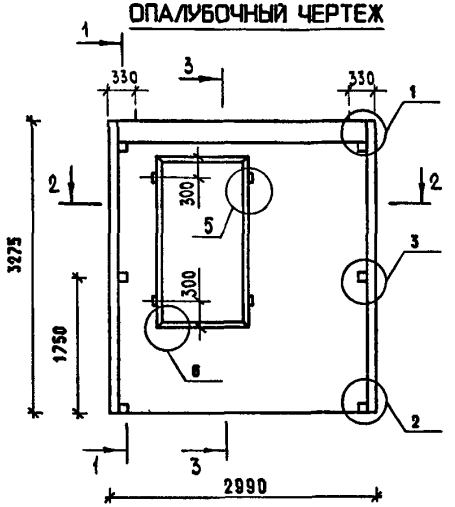




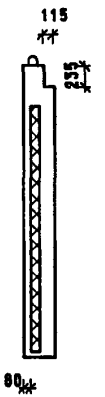
Марка панелей	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	всего	
7ПСО 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-9	1	8.55	8.55	2-5-К6
	2	КПН-33Т	1	9.61	9.61	2-5-К24
	3	КПН-33Н	1	9.61	9.61	2-5-К25
	4	КПН-43	1	12.02	12.02	2-5-К30
	5	КПВ-11Т	1	3.53	3.53	2-5-К71
	6	КПВ-11Н	1	3.53	3.53	2-5-К71
	7	КПВ-3	1	3.79	3.79	2-5-К63
	8	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	9	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-5	4	1.04	4.15	2-6-К125
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
				Итого:	59.67	
7ПСО 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-10	1	8.70	8.70	2-5-К6
	2	КПН-34Т	1	9.83	9.83	2-5-К24
	3	КПН-34Н	1	9.83	9.83	2-5-К25
	4	КПН-44	1	12.37	12.37	2-5-К30
	5	КПВ-11Т	1	3.53	3.53	2-5-К71
	6	КПВ-11Н	1	3.53	3.53	2-5-К71
	7	КПВ-3	1	3.79	3.79	2-5-К63
	8	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	9	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-6	4	1.08	4.33	2-6-К125
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
				Итого:	61.83	

1. В графе "Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45

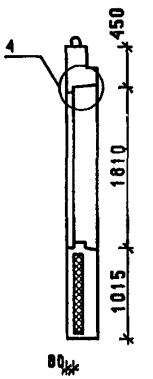
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



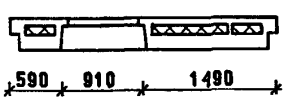
3 — 3



350 ДЛЯ ВПСО 30.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ ВПСО 30.33.4.0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ВПСО 30.33.3.5-ПТ	1.872	0.225	0.545	0.002	64.47	3.46
ВПСО 30.33.4.0-ПТ	2.044	0.225	0.776	0.002	66.00	3.73

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОЗА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К4

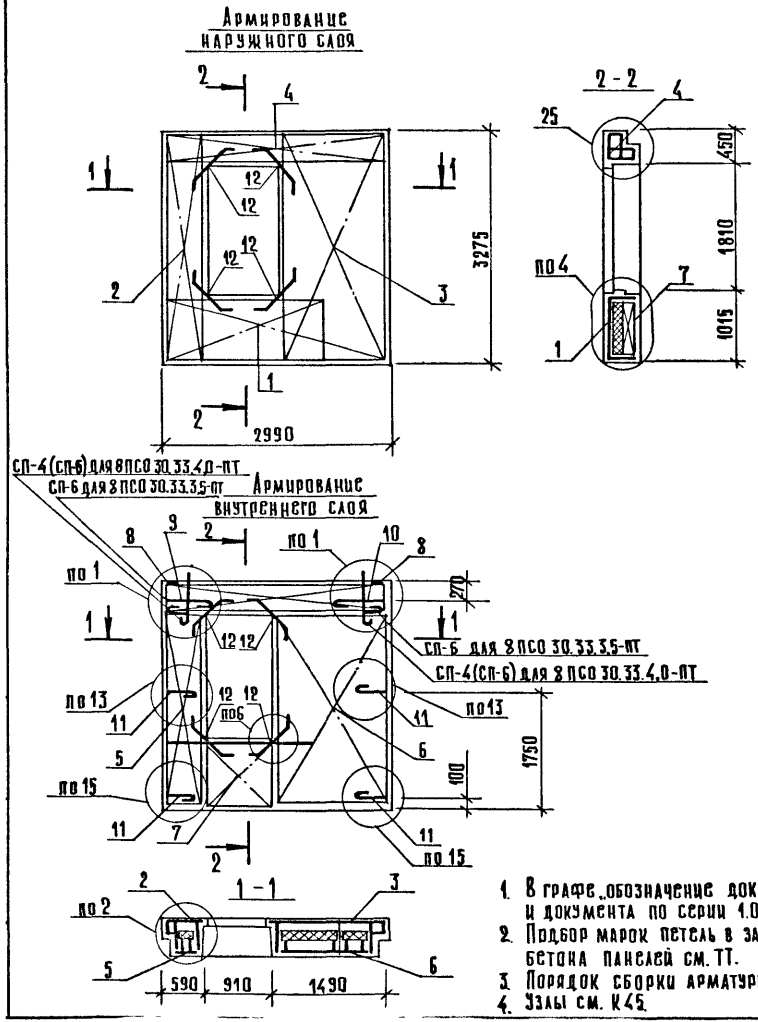
ПАНЕЛИ
ВПСО 30.33.3.5-ПТ
ВПСО 30.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

САПР ТБЗТК | ТАП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

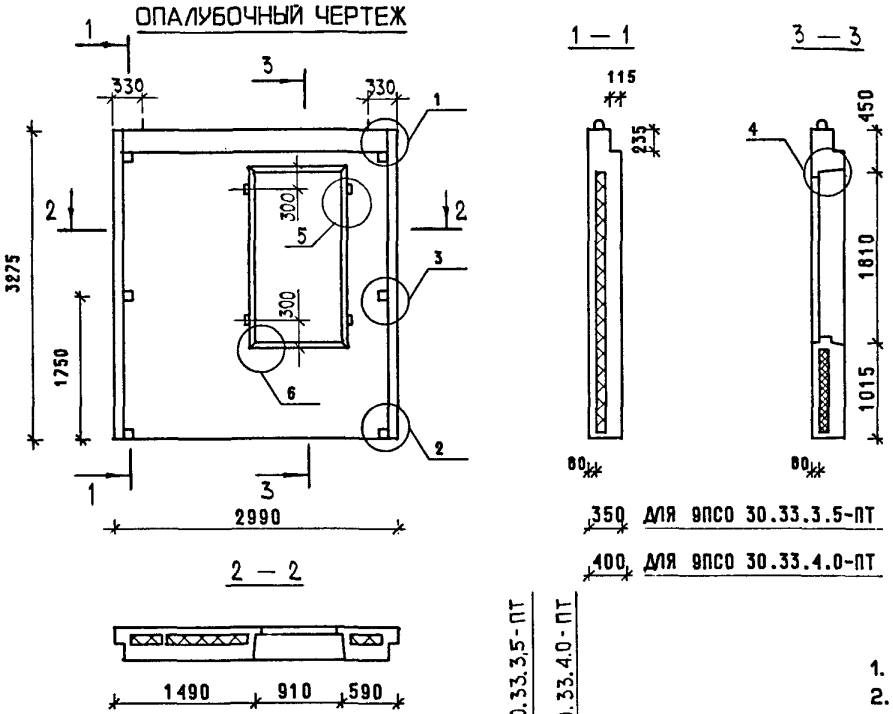
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.



Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	всего	
8ПСО 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-19Т	1	6,48	6,48	2-5-К12
	2	КПН-29Т	1	8,75	8,75	2-5-К20
	3	КПН-35Н	1	15,35	15,35	2-5-К27
	4	КПН-45	1	10,76	10,76	2-5-К31
	5	КПВ-9Т	1	3,60	3,60	2-5-К69
	6	КПВ-12Н	1	7,34	7,34	2-5-К72
	7	КПВ-4	1	2,47	2,47	2-5-К64
	8	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	9	АН-1Т	1	1,16	1,16	2-6-123
	10	АН-1Н	1	1,16	1,16	2-6-К123
	11	АН-5	4	1,04	4,15	2-6-К125
	12	СГ-1	8	0,24	1,90	2-6-К122
				Итого:	64,47	
8ПСО 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-20Т	1	6,60	6,60	2-5-К12
	2	КПН-30Т	1	8,97	8,97	2-5-К20
	3	КПН-36Н	1	15,64	15,64	2-5-К27
	4	КПН-46	1	11,11	11,11	2-5-К31
	5	КПВ-9Т	1	3,60	3,60	2-5-К69
	6	КПВ-12Н	1	7,34	7,34	2-5-К72
	7	КПВ-4	1	2,47	2,47	2-5-К64
	8	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	9	АН-2Т	1	1,18	1,18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1,18	1,18	2-6-К123
	11	АН-6	4	1,08	4,33	2-6-К125
	12	СГ-1	8	0,24	1,90	2-6-К122
				Итого:	66,00	

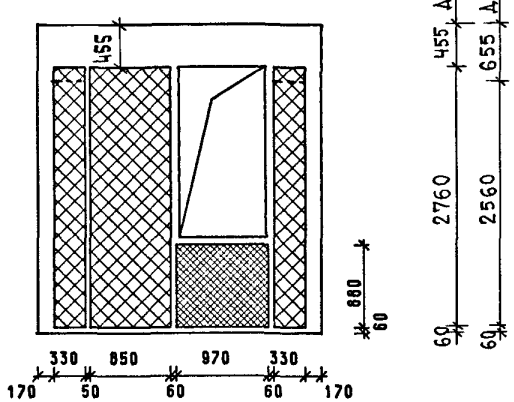
1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
9ПСО 30.33.3.5-ПТ	1.872	0.225	0.545	0.002	64.47	3.46
9ПСО 30.33.4.0-ПТ	2.044	0.225	0.776	0.002	66.00	3.73

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К5

ПАНЕЛИ
9ПСО 30.33.3.5-ПТ
9ПСО 30.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

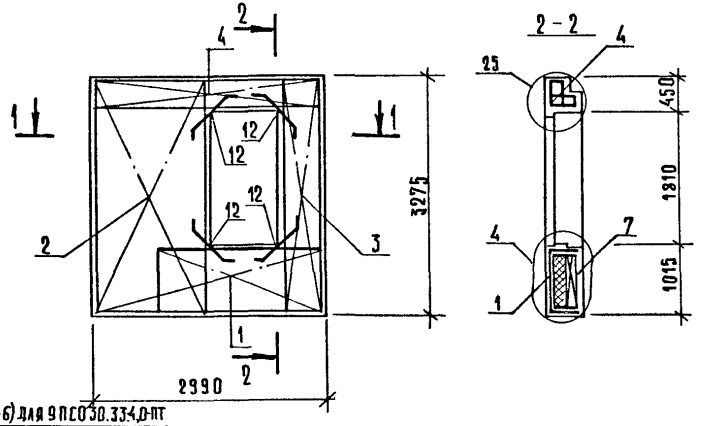
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

23782 18

ФОРМАТ А3

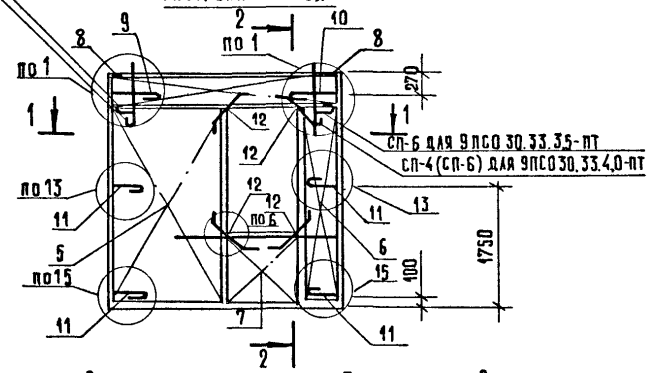
С.АПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА | ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

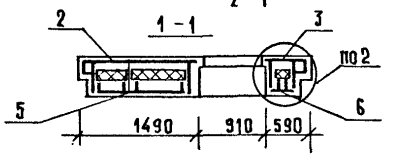
Армирование наружного слоя



сп-4(сп-6) для 9псо30.33.4,0-пт
сп6 для 9псо30.33.3,5-пт

Армирование внутреннего слоя

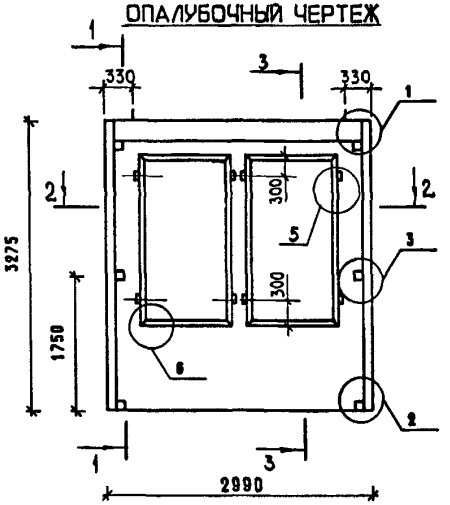




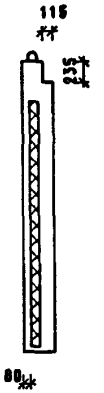
Марка панели	поз.	Марка арматурного изделия	кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
9псо 30.33.3,5-пт	1	КПН-19Н	1	6,48	6,48	2-5-К13
	2	КПН-35Т	1	15.35	15.35	2-5-К26
	3	КПН-29Н	1	8.75	8.75	2-5-К21
	4	КПН-46	1	10.76	10.76	2-5-К31
	5	КПВ-12Т	1	7.34	7.34	2-5-К72
	6	КПВ-9Н	1	3.60	3.60	2-5-К69
	7	КПВ-4	1	2.47	2.47	2-5-К64
	8	МН-1	2	0,81	1.62	2-6-К120
	9	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-5	4	1,04	4.15	2-6-К125
	12	СГ-1	8	0,24	1.90	2-6-К122
				Итого:	64.47	
9псо 30.33.4,0-пт	1	КПН-20Н	1	6.60	6.60	2-5-К13
	2	КПН-36Т	1	15.64	15.64	2-5-К26
	3	КПН-30Н	1	8.97	8.97	2-5-К21
	4	КПН-46	1	11.11	11.11	2-5-К31
	5	КПВ-12Т	1	7.34	7.34	2-5-К72
	6	КПВ-9Н	1	3.60	3.60	2-5-К69
	7	КПВ-4	1	2.47	2.47	2-5-К64
	8	МН-1	2	0,81	1.62	2-6-К120
	9	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-6	4	1.08	4.33	2-6-К125
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
				Итого:	66.00	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45.

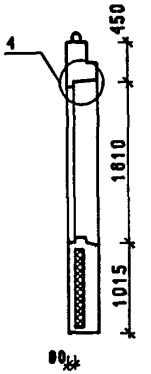
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



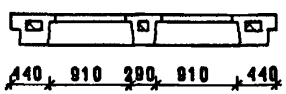
3 — 3



350 ДЛЯ 10ПСО 30.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 10ПСО 30.33.4,0-ПТ

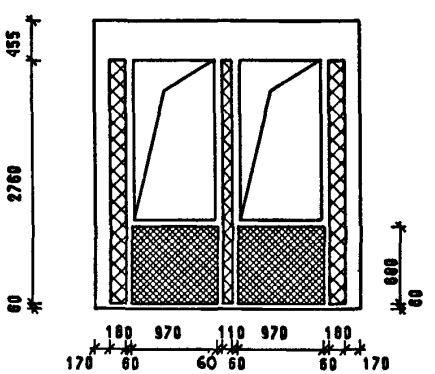
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
10ПСО 30.33.3,5-ПТ	1.500	0.176	0.386	0.004	67.08	2.89
10ПСО 30.33.4,0-ПТ	1.666	0.176	0.536	0.004	68.96	3.15

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 /ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К6

ПАНЕЛИ
10ПСО 30.33.3,5-ПТ
10ПСО 30.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

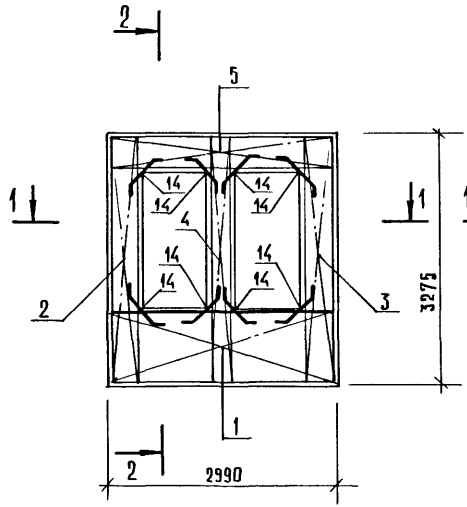
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 20

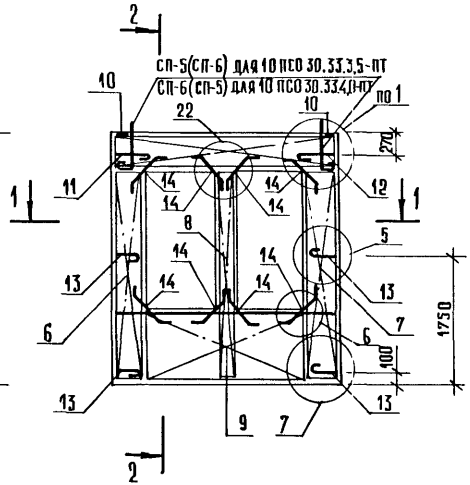
САПР ТЕЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

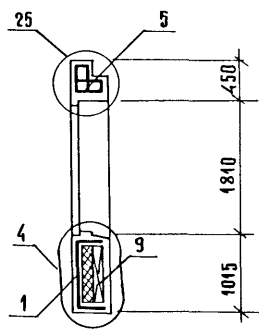
Армирование наружного слоя



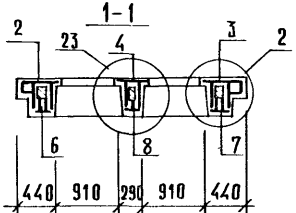
Армирование внутреннего слоя



2-2



1-1



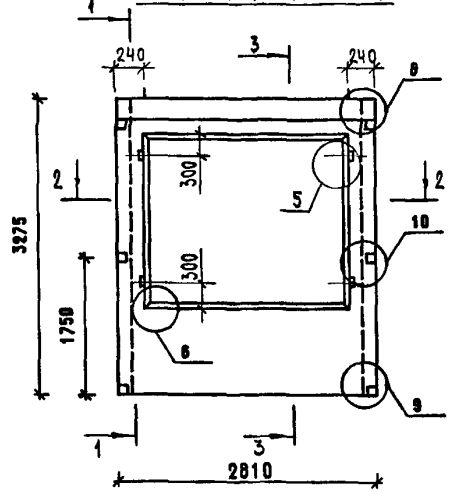
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
10ПСО 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-11	1	9.35	9.35	2-5-К7
	2	КПН-25Т	1	8.18	8.18	2-5-К16
	3	КПН-25Н	1	8.18	8.18	2-5-К17
	4	КПН-39	1	6.37	6.37	2-5-К29
	5	КПН-45	1	10.76	10.76	2-5-К31
	6	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	8	КПВ-14	1	1.66	1.66	2-5-К73
	9	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	10	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	11	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	12	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	13	АН-3	4	0.98	3.90	2-6-К124
	14	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 67.08					

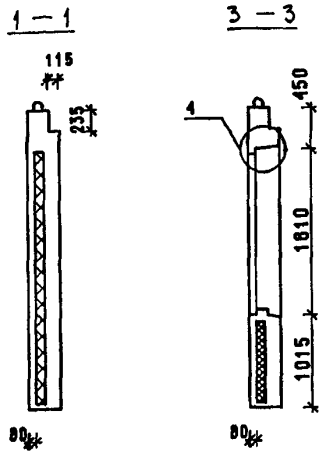
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
10ПСО 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-12	1	9.51	9.51	2-5-К7
	2	КПН-26Т	1	8.40	8.40	2-5-К16
	3	КПН-26Н	1	8.40	8.40	2-5-К17
	4	КПН-40	1	6.51	6.51	2-5-К29
	5	КПН-46	1	11.11	11.11	2-5-К31
	6	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	8	КПВ-14	1	1.66	1.66	2-5-К73
	9	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	10	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	11	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	12	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	13	АН-4	4	1.07	4.26	2-6-К124
	14	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 68.96					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ВИНОКУР | БУРЛАКОВА | РУК ГР | СТ ИНЖ | ТЛП | СП | АПР | ТБЗТК
ВЗАМ ИНВ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ ПОДЛ

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

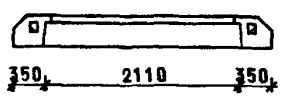




350 ДЛЯ 2ПСО 28.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПСО 28.33.4.0-ПТ

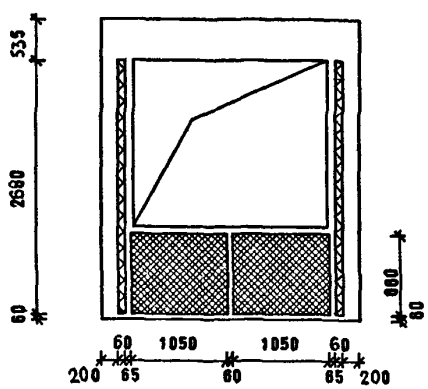
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПСО 28.33.3.5-ПТ	1.273	0.138	0.309	0.002	54.96	2,49
2ПСО 28.33.4.0-ПТ	1.376	0.133	0.418	0.002	55.04	2,65

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К7

ПАНЕЛИ
2ПСО 28.33.3.5-ПТ
2ПСО 28.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

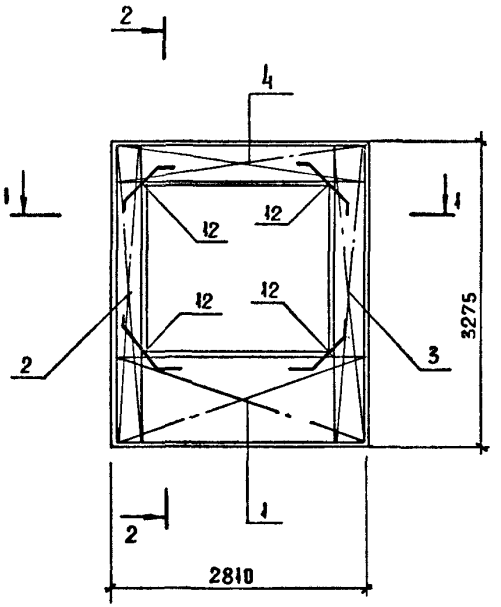
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ВИНОКУР | БУРЛАКОВА | РУК.ГР. | СТ.ИНЖ. | ТЛП | СП | ФАПР | ТБЗТК

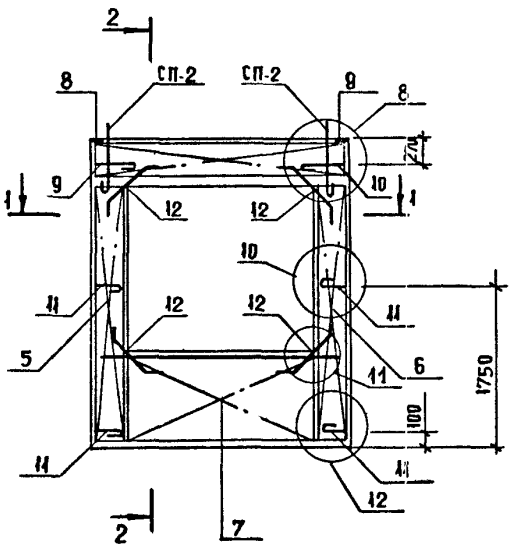
ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

23782 23

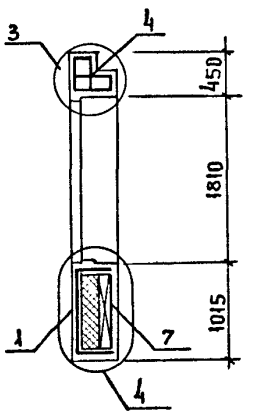
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ



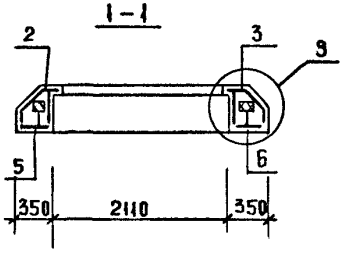
АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ



2-2



1-1



МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСО 28.33.3,5-ПТ	1	КПН-3	1	9.38	9.38	2-5-К2
	2	КПН-27Т	1	6.88	6.88	2-5-К18
	3	КПН-27Н	1	6.88	6.88	2-5-К19
	4	КПН-47	1	12.55	12.55	2-5-К32
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	8	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	9	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-7	4	0.94	3.77	2-6-К126
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
	ИТОГО: 54.96					

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСО 28.33.4,0-ПТ	1	КПН-4	1	9.48	9.48	2-5-К2
	2	КПН-28Т	1	6.69	6.69	2-5-К18
	3	КПН-28Н	1	6.69	6.69	2-5-К19
	4	КПН-48	1	12.81	12.81	2-5-К32
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	8	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	9	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-8	4	0.96	3.84	2-6-К126
	12	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
	ИТОГО: 55.04					

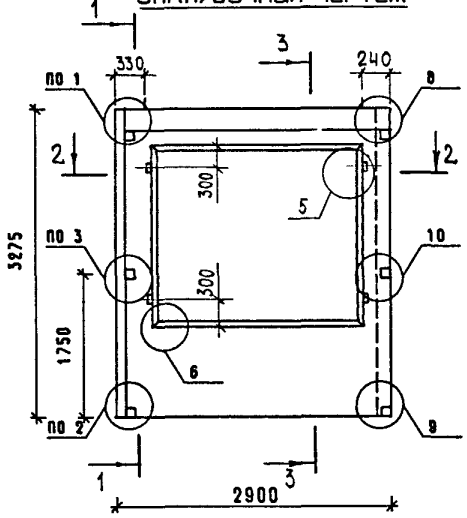
1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

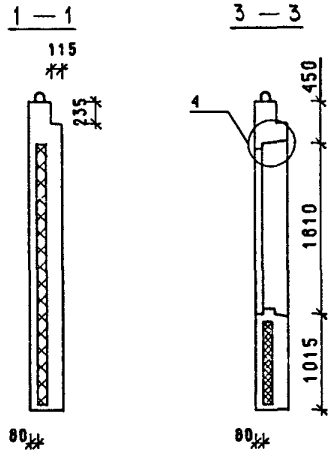
САПР ТБЗТК	ТАП СП	РУК ГР СТ.НИЖ	ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. N ПОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ ИНВ N

23782 25

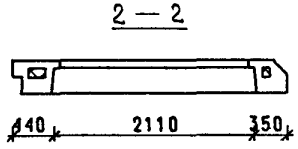
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ





350 ДЛЯ ЗПСО 29.33.3,5-ПТ

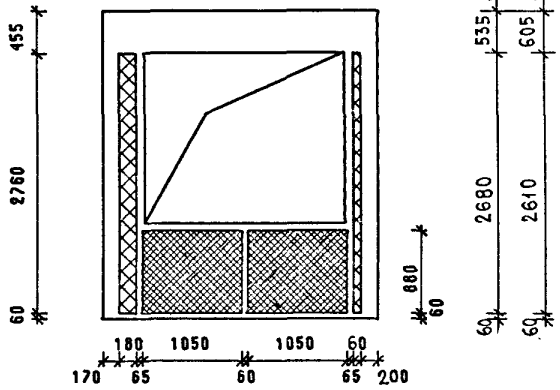
400 ДЛЯ ЗПСО 29.33.4,0-ПТ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ЗПСО 29.33.3,5-ПТ	1.310	0.149	0.343	0.002	57.42	2.57
ЗПСО 29.33.4,0-ПТ	1.438	0.147	0.467	0.002	58.20	2.77

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	ОСТРОВА		
Г И П	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

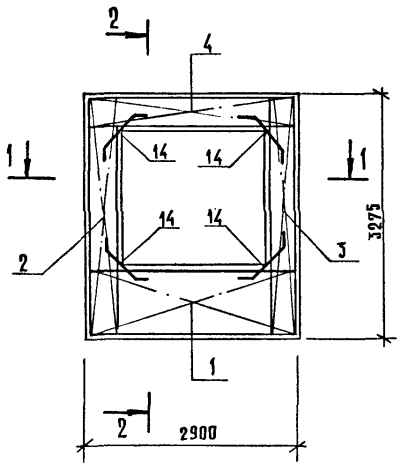
1.090.1-1/88. 2-4-К8

ПАНЕЛИ
ЗПСО 29.33.3,5-ПТ
ЗПСО 29.33.4,0-ПТ

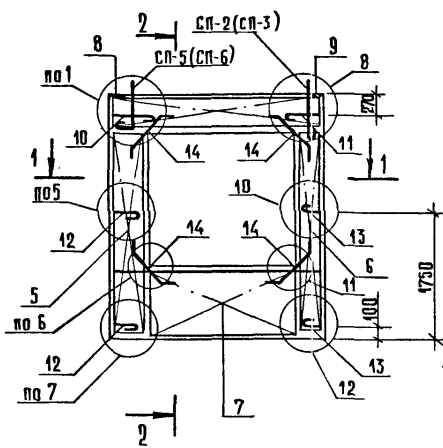
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

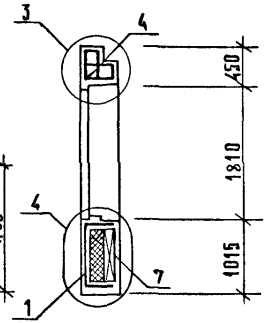
Армирование наружного слоя



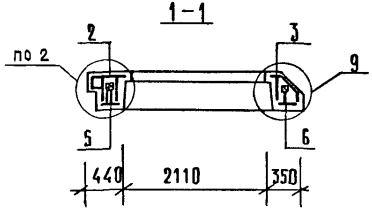
Армирование внутреннего слоя



2-2



1-1

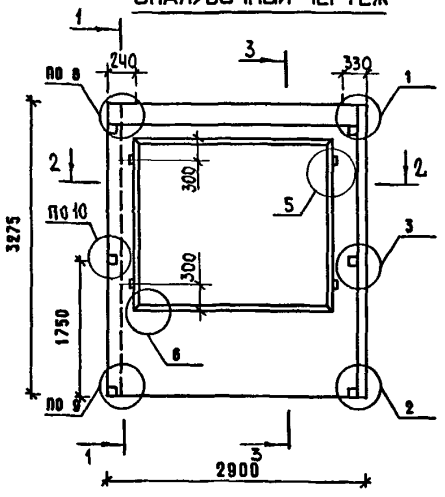


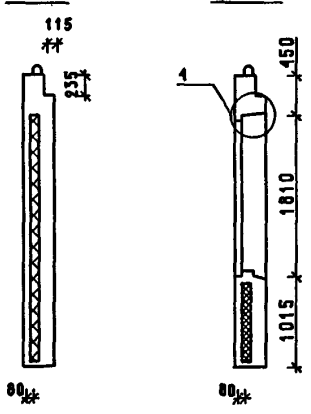
Марка панели	Поз	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
ЗПСО 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-5Н	1	9.47	9.47	2-5-К4
	2	КПН-25Т	1	8.18	8.18	2-5-К16
	3	КПН-27Н	1	6.88	6.88	2-5-К19
	4	КПН-49Н	1	12.76	12.76	2-5-К34
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	8	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	9	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	10	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	12	АН-3	2	0.98	1.95	2-6-К124
	13	АН-7	2	0.94	1.88	2-6-К126
	14	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
	Итого:				57.42	

Марка панели	Поз	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
ЗПСО 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-6Н	1	9.61	9.61	2-5-К4
	2	КПН-26Т	1	8.40	8.40	2-5-К16
	3	КПН-28Н	1	6.69	6.69	2-5-К19
	4	КПН-50Н	1	13.06	13.06	2-5-К34
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	8	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	9	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	10	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	12	АН-4	2	1.07	2.13	2-6-К124
	13	АН-8	2	0.96	1.92	2-6-К126
	14	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
	Итого:				58.20	

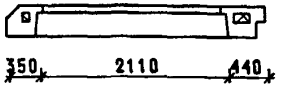
1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ





2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
4ПСО 29.33.3.5-ПТ	1.310	0.149	0.343	0.002	57.42	2.57
4ПСО 29.33.4.0-ПТ	1.438	0.147	0.467	0.002	58.20	2.77

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЖСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

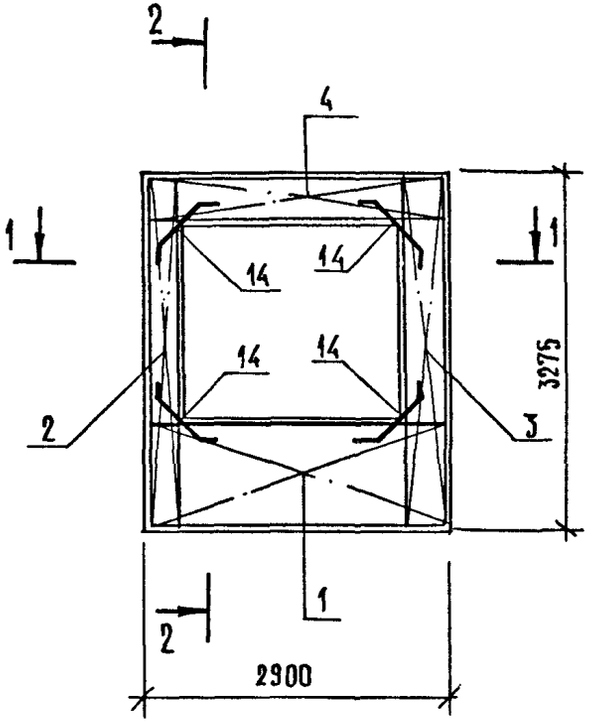
1.090.1-1/88 2-4-К9

ПАНЕЛИ
4ПСО 29.33.3.5-ПТ
4ПСО 29.33.4.0-ПТ

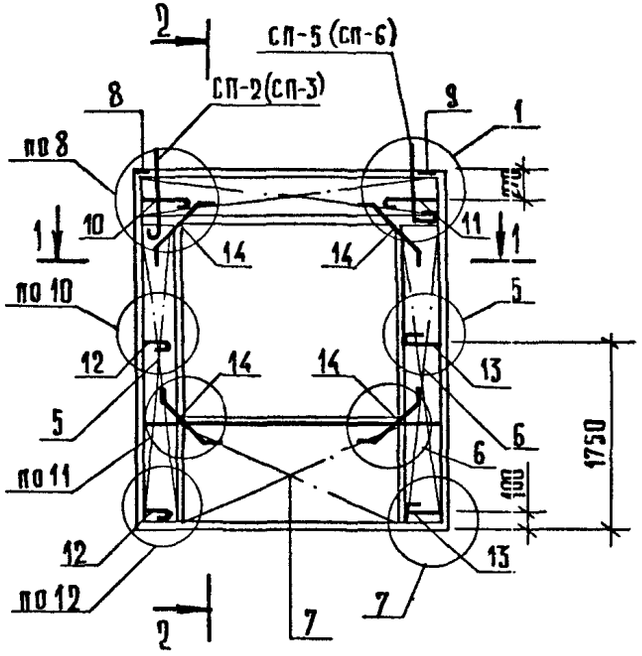
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

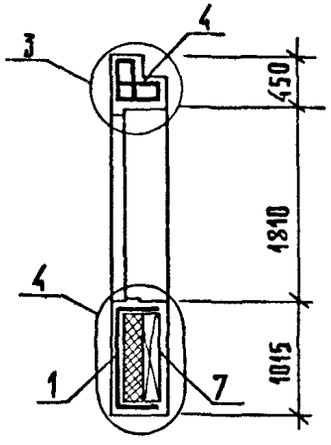
Армирование наружного слоя



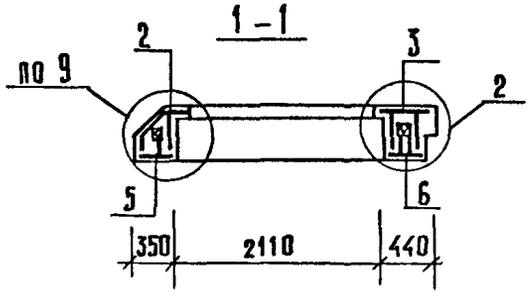
Армирование внутреннего слоя



2-2



1-1



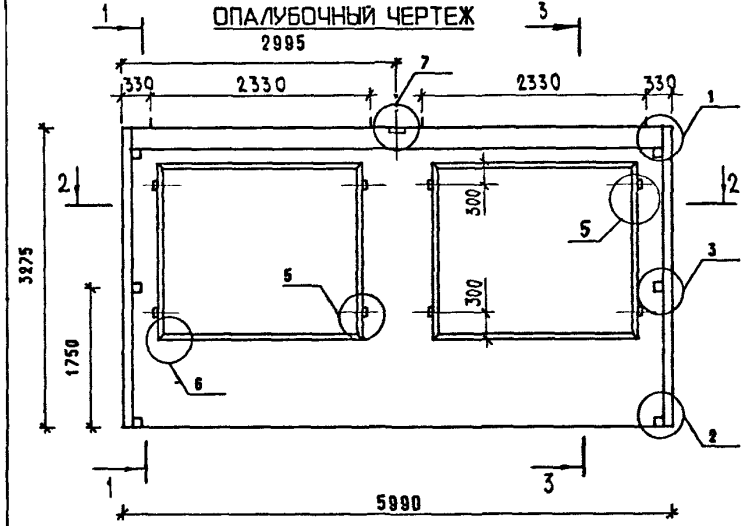
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
4ПСО 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-5Т	1	9.47	9.47	2-5-К3
	2	КПН-27Т	1	6.88	6.88	2-5-К18
	3	КПН-25Н	1	8.18	8.18	2-5-К17
	4	КПН-49Т	1	12.76	12.76	2-5-К33
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	8	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	9	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	10	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	12	АН-7	2	0.94	1.88	2-6-К126
	13	АН-3	2	0.98	1.95	2-6-К124
	14	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
	ИТОГО: 57.42					

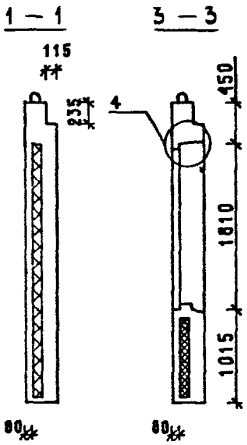
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
4ПСО 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-6Т	1	9.61	9.61	2-5-К3
	2	КПН-28Т	1	6.69	6.69	2-5-К18
	3	КПН-26Н	1	8.40	8.40	2-5-К17
	4	КПН-50Т	1	13.06	13.06	2-5-К33
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-1	1	4.60	4.60	2-5-К61
	8	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	9	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	10	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	12	АН-8	2	0.96	1.92	2-6-К126
	13	АН-4	2	1.07	2.13	2-6-К124
	14	СГ-1	8	0.24	1.90	2-6-К122
	ИТОГО: 58.20					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ВИНОКУР БУРЛАКОВА
РУК.ГР. СТ.ИНЖ.
ГП СП
ГБЗТК
ВЗАМ.ИНВ.
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. ПОДЛ.
23782 31

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

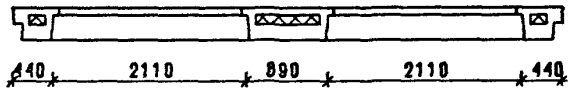




350 ДЛЯ 2ПСО 60.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПСО 60.33.4,0-ПТ

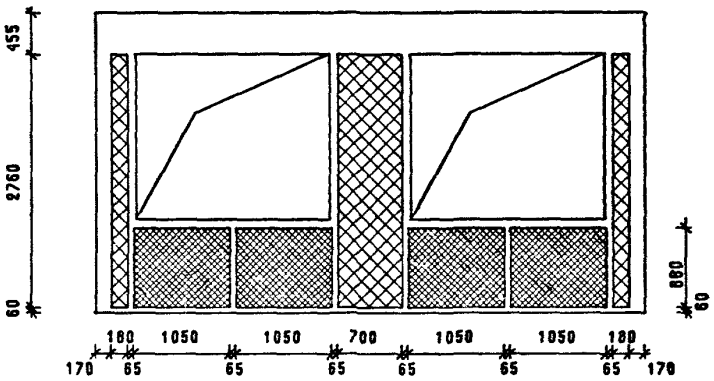
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПСО 60.33.3,5-ПТ	2.733	0.331	0.834	0.004	107.51	5.38
2ПСО 60.33.4,0-ПТ	2.994	0.331	1.161	0.004	109.71	5.79

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	СОЛНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

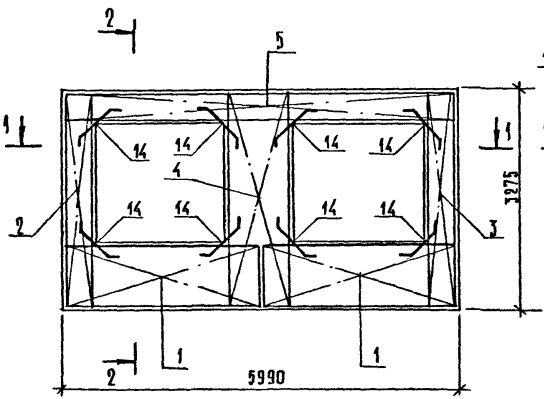
1.090.1-1/88 2-4-К10

ПАНЕЛИ
2ПСО 60.33.3,5-ПТ
2ПСО 60.33.4,0-ПТ

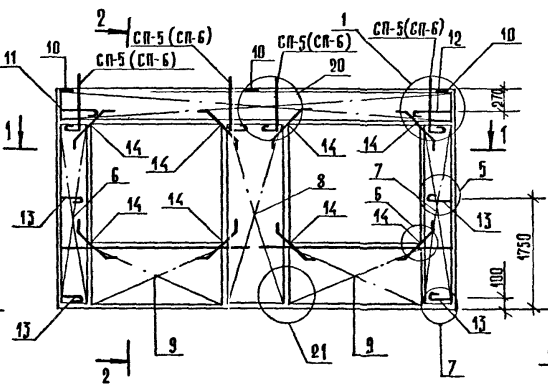
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

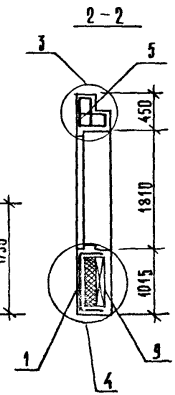
Армирование наружного слоя



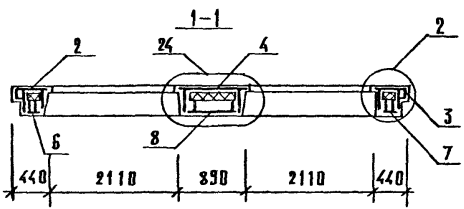
Армирование внутреннего слоя



2 – 2



1 – 1



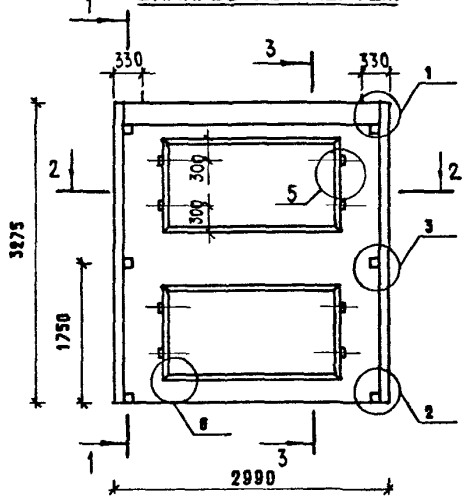
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСО 60.33.3,5-ПТ	1	КПН-1	2	9.75	19.50	2-5-К1
	2	КПН-25Т	1	8.18	8.18	2-5-К16
	3	КПН-25Н	1	8.18	8.18	2-5-К17
	4	КПН-37	1	9.60	9.60	2-5-К28
	5	КПН-51	1	27.48	27.48	2-5-К35
	6	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	8	КПВ-13	1	6.15	6.15	2-5-К73
	9	КПВ-1	2	4.60	9.20	2-5-К61
	10	МН-1	3	0.81	2.43	2-6-К120
	11	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	12	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	13	АН-3	4	0.98	3.90	2-6-К124
	14	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 107.51					

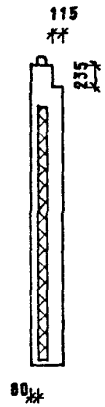
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСО 60.33.4,0-ПТ	1	КПН-2	2	9.96	19.92	2-5-К1
	2	КПН-26Т	1	8.40	8.40	2-5-К16
	3	КПН-26Н	1	8.40	8.40	2-5-К17
	4	КПН-38	1	9.74	9.74	2-5-К28
	5	КПН-52	1	28.26	28.26	2-5-К35
	6	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	8	КПВ-13	1	6.15	6.15	2-5-К73
	9	КПВ-1	2	4.60	9.20	2-5-К61
	10	МН-1	3	0.81	2.43	2-6-К120
	11	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	12	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	13	АН-4	4	1.07	4.26	2-6-К124
	14	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 109.71					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

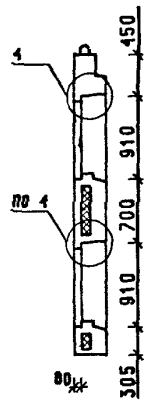
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



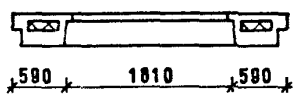
3 — 3



350 ДЛЯ ПСЛ 30.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ ПСЛ 30.33.4,0-ПТ

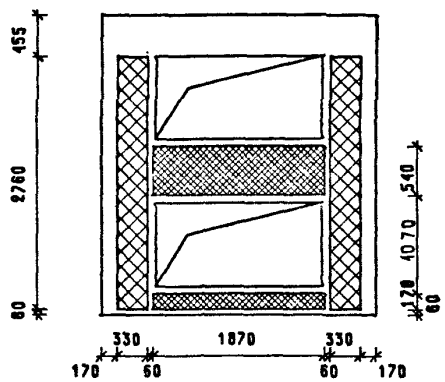
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПСЛ 30.33.3,5-ПТ	1.509	0.177	0.381	0.004	69.73	2.91
ПСЛ 30.33.4,0-ПТ	1.669	0.177	0.539	0.004	71.06	3.16

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		1.090.1-1/88. 2-4-К11
Гл.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	ОСТРОВА		ПАНЕЛИ ПСЛ 30.33.3,5-ПТ ПСЛ 30.33.4,0-ПТ
Г И П	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТУШНА		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

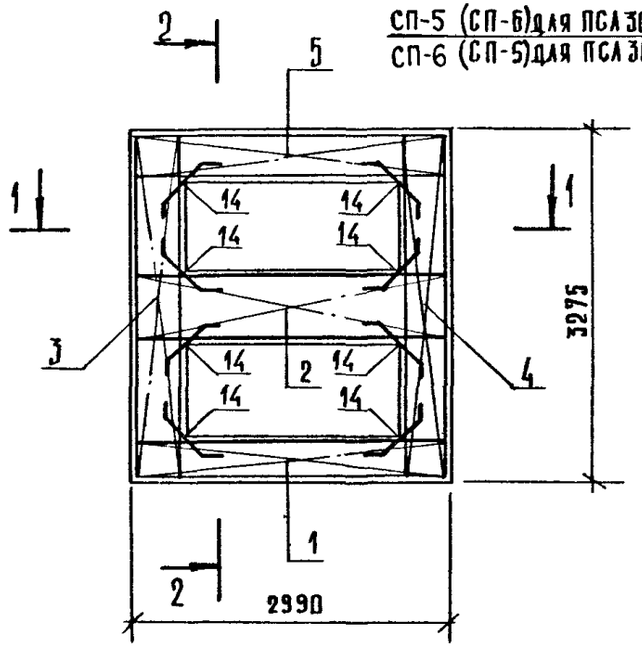
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

САПР ТБЗТК | Т/П СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

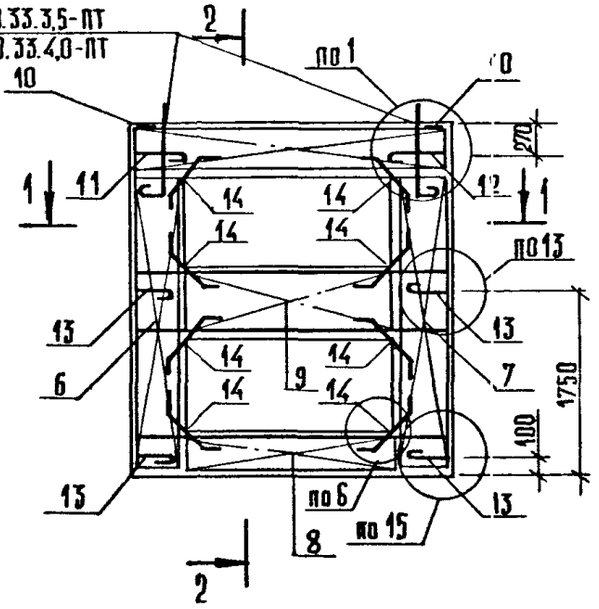
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

Армирование наружного слоя

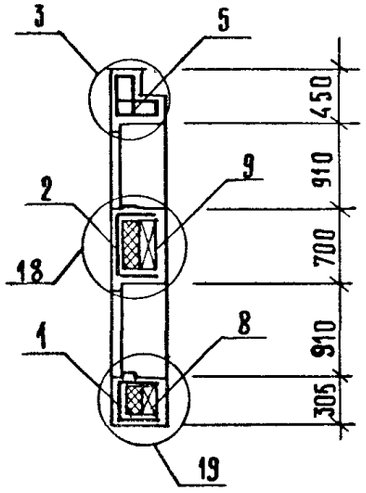
СП-5 (СП-6) для ПСА 30.33.3,5-ПТ
СП-6 (СП-5) для ПСА 30.33.4,0-ПТ



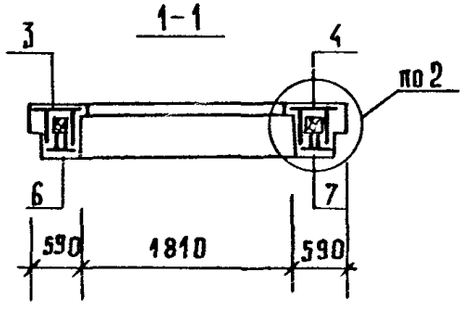
Армирование внутреннего слоя



2 - 2



1 - 1



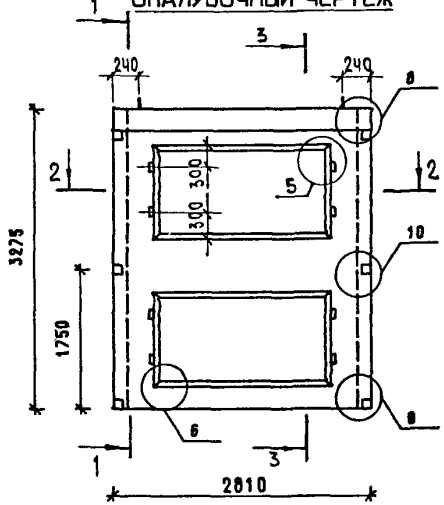
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
ПСЛ 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-13	1	5.93	5.93	2-5-К8
	2	КПН-21	1	7.32	7.32	2-5-К14
	3	КПН-29Т	1	8.75	8.75	2-5-К20
	4	КПН-29Н	1	8.75	8.75	2-5-К21
	5	КПН-41	1	12.96	12.96	2-5-К30
	6	КПВ-9Т	1	3.60	3.60	2-5-К69
	7	КПВ-9Н	1	3.60	3.60	2-5-К69
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	11	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	12	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	13	АН-5	4	1.04	4.15	2-6-К125
	14	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 69.73					

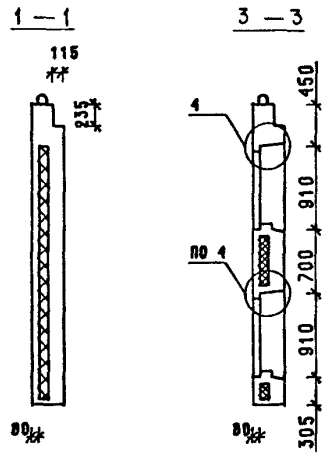
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
ПСЛ 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-14	1	6.09	6.09	2-5-К8
	2	КПН-22	1	7.48	7.48	2-5-К14
	3	КПН-30Т	1	8.97	8.97	2-5-К20
	4	КПН-30Н	1	8.97	8.97	2-5-К21
	5	КПН-42	1	13.31	13.31	2-5-К30
	6	КПВ-9Т	1	3.60	3.60	2-5-К69
	7	КПВ-9Н	1	3.60	3.60	2-5-К69
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	11	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	12	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	13	АН-6	4	1.08	4.33	2-6-К125
	14	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 71.06					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

23782 37

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

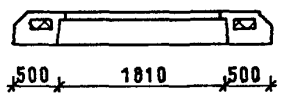




350 ДЛЯ ПСЛ 28.33.3.5-ПТ

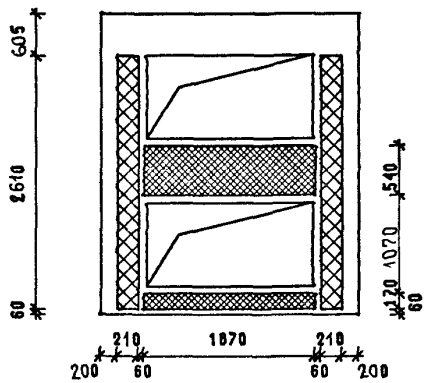
400 ДЛЯ ПСЛ 28.33.4.0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПСЛ 28.33.3.5-ПТ	1.443	0.154	0.308	0.004	65.54	2.76
ПСЛ 28.33.4.0-ПТ	1.558	0.149	0.426	0.004	66.24	2.93

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-8
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И Л	ОСТРОВА		
Г И Л	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

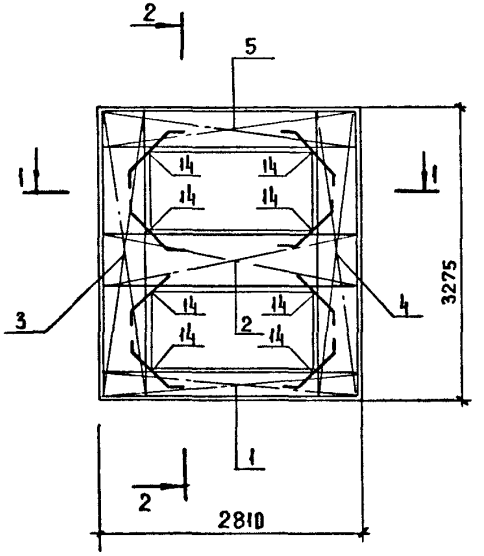
1.090.1-1/88 2-4-К12

ПАНЕЛИ
ПСЛ 28.33.3.5-ПТ
ПСЛ 28.33.4.0-ПТ

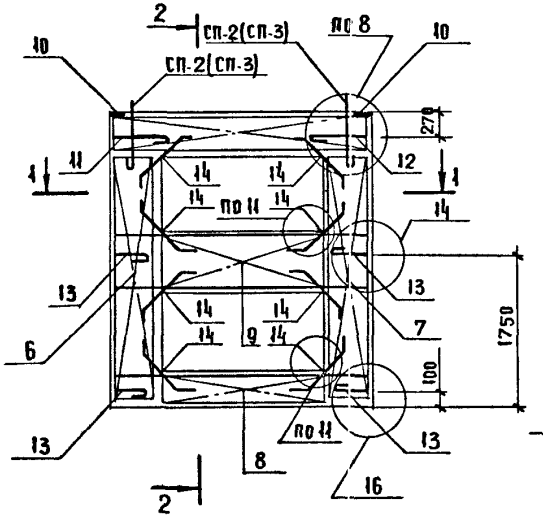
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

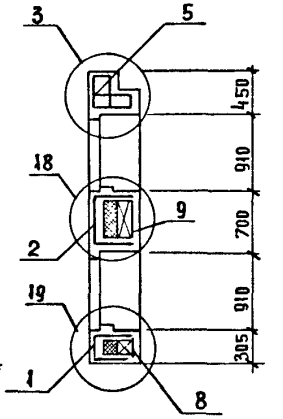
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ



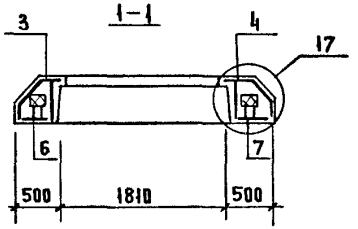
АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ



2-2



1-1



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

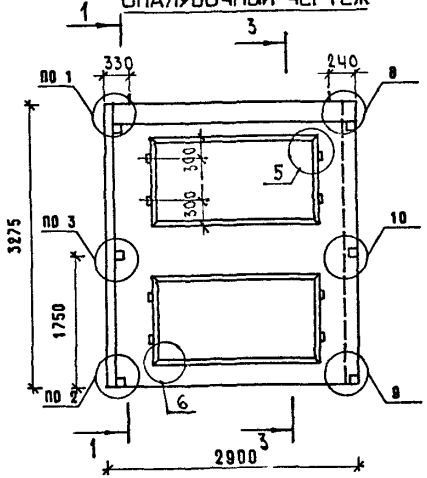
1.090.1-1/88.2-4-К12	Лист 2

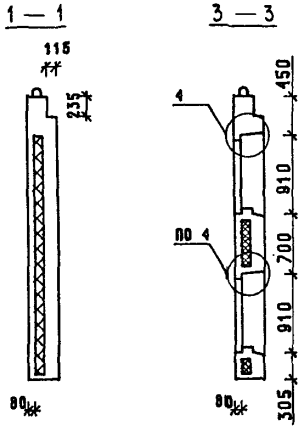
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
ПСА 28.33.3,5-ПТ	1	КПН-15	1	5.56	5.56	2-5-К9
	2	КПН-23	1	6.98	6.98	2-5-К15
	3	КПН-31Т	1	7.45	7.45	2-5-К22
	4	КПН-31Н	1	7.45	7.45	2-5-К23
	5	КПН-47	1	12.55	12.55	2-5-К32
	6	КПВ-10Т	1	3.54	3.54	2-5-К70
	7	КПВ-10Н	1	3.54	3.54	2-5-К70
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	11	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	12	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	13	АН-9	4	0.98	3.90	2-6-К127
	14	СГ-1	16	0,24	3.79	2-6-К122
		ИТОГО:			65.54	

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
ПСА 28.33.4,0-ПТ	1	КПН-16	1	5.61	5.61	2-5-К9
	2	КПН-24	1	7.06	7.06	2-5-К15
	3	КПН-32Т	1	7.55	7.55	2-5-К22
	4	КПН-32Н	1	7.55	7.55	2-5-К23
	5	КПН-48	1	12.81	12.81	2-5-К32
	6	КПВ-10Т	1	3.54	3.54	2-5-К70
	7	КПВ-10Н	1	3.54	3.54	2-5-К70
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-2	2	0,75	1.50	2-6-К121
	11	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	12	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	13	АН-10	4	1.00	4.01	2-6-К127
	14	СГ-1	16	0,24	3.79	2-6-К122
		ИТОГО:			66.24	

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

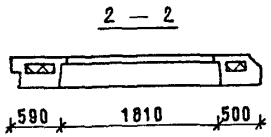
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ





350 ДЛЯ 1ПСЛ 29.33.3.5-ПТ

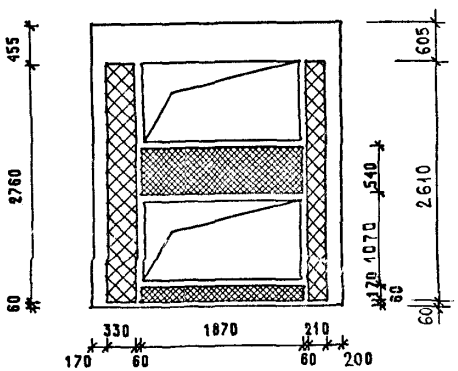
400 ДЛЯ 1ПСЛ 29.33.4.0-ПТ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПСЛ 29.33.3.5-ПТ	1.476	0.165	0.345	0.004	67.35	2.83
1ПСЛ 29.33.4.0-ПТ	1.614	0.163	0.483	0.004	68.16	3.05

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88 2-4-К13

ПАНЕЛИ
1ПСЛ 29.33.3.5-ПТ
1ПСЛ 29.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

САПР ТБЭТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

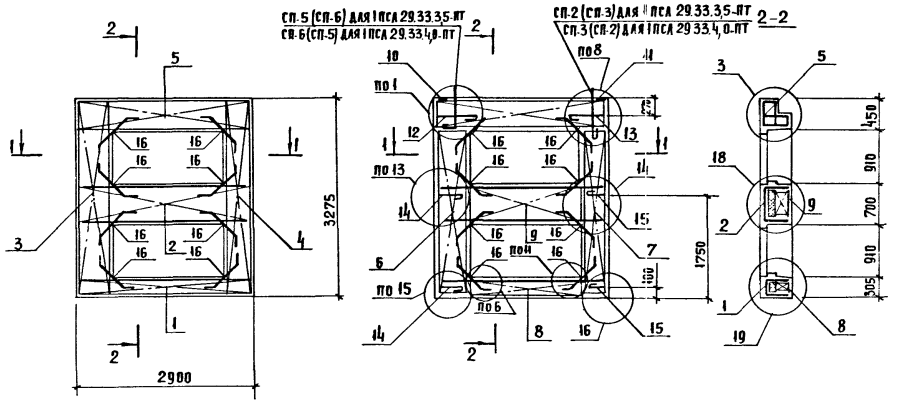
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ

АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ

СП-5 (СП-6) для I ПСА 29.33.35-ПТ
СП-6 (СП-5) для I ПСА 29.33.49-ПТ

СП-2 (СП-3) для II ПСА 29.33.35-ПТ
СП-3 (СП-2) для I ПСА 29.33.40-ПТ

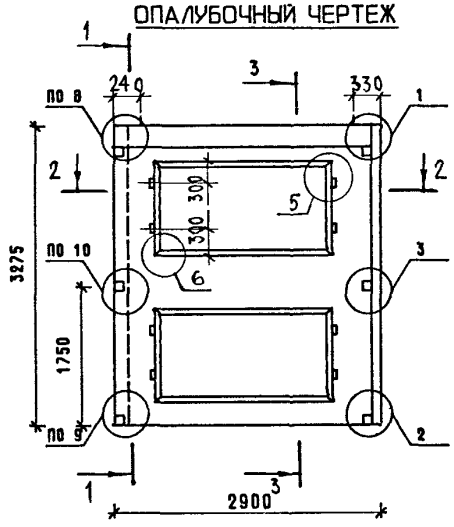


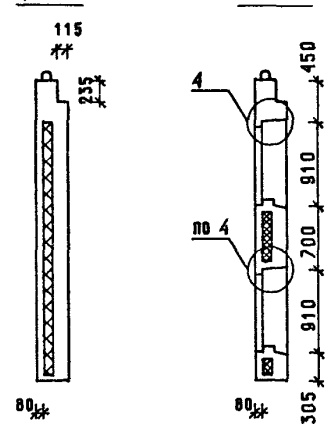
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПСЛ 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-17Н	1	5.65	5.65	2-5-К11
	2	КПН-23	1	6.98	6.98	2-5-К15
	3	КПН-29Т	1	8.75	8.75	2-5-К20
	4	КПН-31Н	1	7.45	7.45	2-5-К23
	5	КПН-49Н	1	12.76	12.76	2-5-К34
	6	КПВ-9Т	1	3.60	3.60	2-5-К69
	7	КПВ-10Н	1	3.54	3.54	2-5-К70
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5К66
	10	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	11	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	12	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	13	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	14	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	15	АН-9	2	0.98	1.95	2-6-К127
	16	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 67.35					

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-18Н	1	5.74	5.74	2-5-К11
	2	КПН-24	1	7.06	7.06	2-5-К15
	3	КПН-30Т	1	8.97	8.97	2-5-К20
	4	КПН-32Н	1	7.55	7.55	2-5-К23
	5	КПН-50Н	1	13.06	13.06	2-5-К34
	6	КПВ-9Т	1	3.60	3.60	2-5-К69
	7	КПВ-10Н	1	3.54	3.54	2-5-К70
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	11	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	12	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	13	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	14	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	15	АН-10	2	1.00	2.01	2-6-К127
	16	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 68.16					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

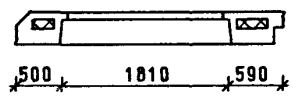




350 ДЛЯ 2ПСЛ 29.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПСЛ 29.33.4,0-ПТ

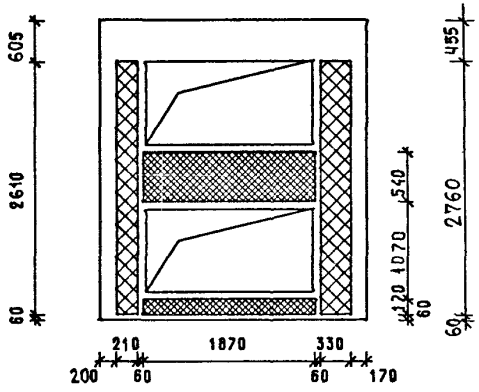
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПСЛ 29.33.3,5-ПТ	1.476	0.165	0.345	0.004	67.35	2.83
2ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	1.614	0.163	0.483	0.004	68.16	3.05

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	ОСТРОВА		
Г И П	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

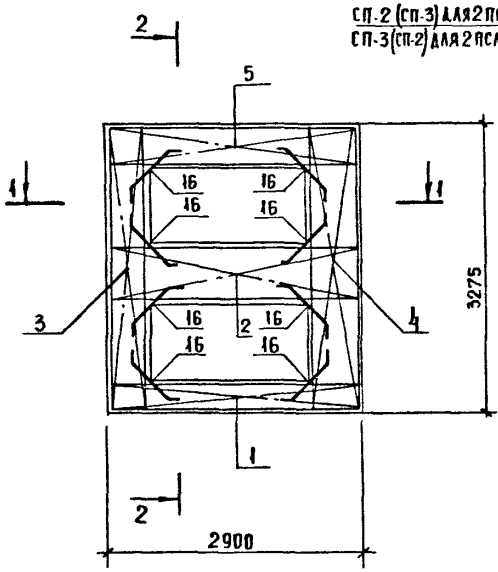
1.090.1-1/88 2-4-К14

ПАНЕЛИ
2ПСЛ 29.33.3,5-ПТ
2ПСЛ 29.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

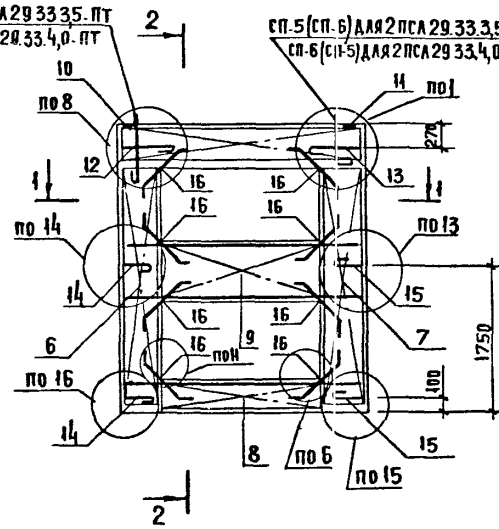
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ

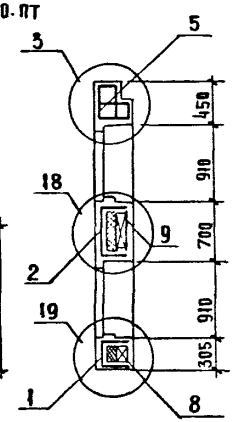


АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ

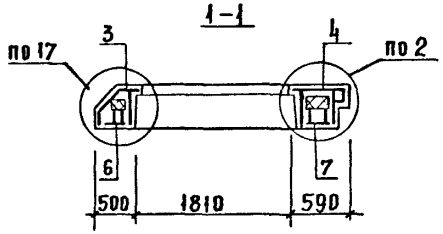
СП-2 (СП-3) ДЛЯ 2 ПСА 29.33.3.5.-ПТ
СП-3 (СП-2) ДЛЯ 2 ПСА 29.33.4,0.-ПТ
СП-5 (СП-6) ДЛЯ 2 ПСА 29.33.3.5.-ПТ
СП-6 (СП-5) ДЛЯ 2 ПСА 29.33.4,0.-ПТ



2-2



1-1



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

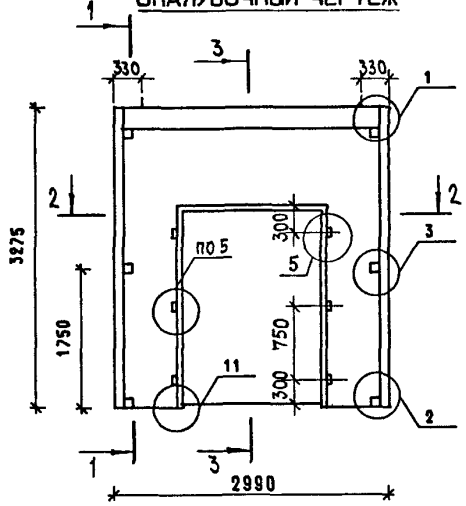
1.090.1-1/88.2-4-К14	Лист 2

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСЛ 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-17Т	1	5.65	5.65	2-5-К10
	2	КПН-23	1	6.98	6.98	2-5-К15
	3	КПН-31Т	1	7.45	7.45	2-5-К22
	4	КПН-29Н	1	8.75	8.75	2-5-К21
	5	КПН-49Т	1	12.76	12.76	2-5-К33
	6	КПВ-10Т	1	3.54	3.54	2-5-К70
	7	КПВ-9Н	1	3.60	3.60	2-5-К69
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	11	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	12	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	13	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	14	АН-9	2	0.98	1.95	2-6-К127
	15	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	16	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 67.35					

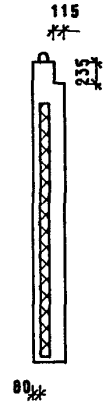
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-18Т	1	5.74	5.74	2-5-К10
	2	КПН-24	1	7.06	7.06	2-5-К15
	3	КПН-32Т	1	7.55	7.55	2-5-К22
	4	КПН-30Н	1	8.97	8.97	2-5-К21
	5	КПН-50Т	1	13.06	13.06	2-5-К33
	6	КПВ-10Т	1	3.54	3.54	2-5-К70
	7	КПВ-9Н	1	3.60	3.60	2-5-К69
	8	КПВ-5	1	2.54	2.54	2-5-К65
	9	КПВ-6	1	4.39	4.39	2-5-К66
	10	МН-2	1	0.75	0.75	2-5-К121
	11	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	12	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	13	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	14	АН-10	2	1.00	2.01	2-6-К127
	15	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	16	СГ-1	16	0.24	3.79	2-6-К122
	ИТОГО: 68.16					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

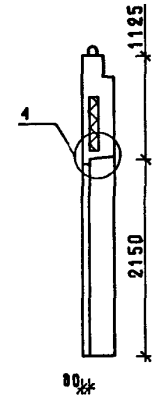
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



3 — 3



350 ДЛЯ ЗПСД 30.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ ЗПСД 30.33.4.0-ПТ

2 — 2

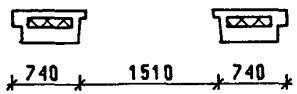
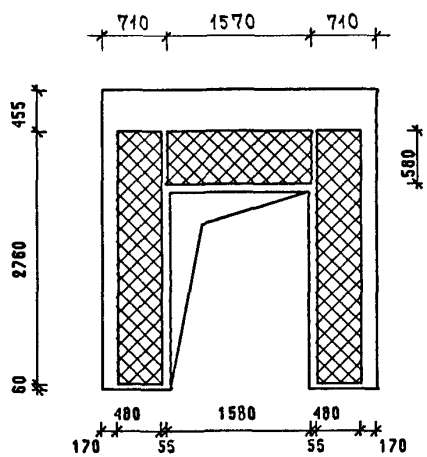


СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ЗПСД 30.33.3.5-ПТ	1.547	0.178	0.356	0.003	45.60	2.75
ЗПСД 30.33.4.0-ПТ	1.691	0.178	0.534	0.003	46.35	2.98

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К15

ПАНЕЛИ ЗПСД 30.33.3.5-ПТ ЗПСД 30.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

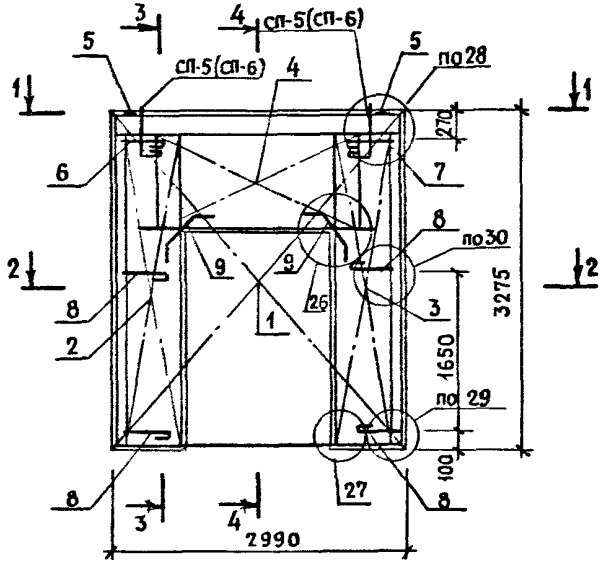
ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

САПР ТБЗТК | ТАП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

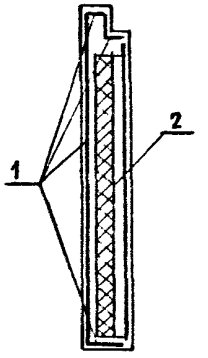
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

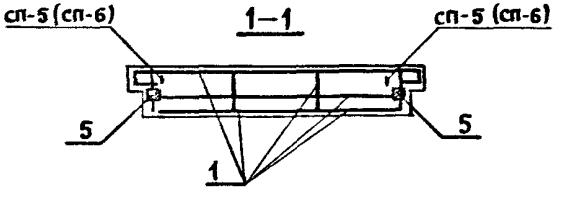
23782 47

АРМИРОВАНИЕ

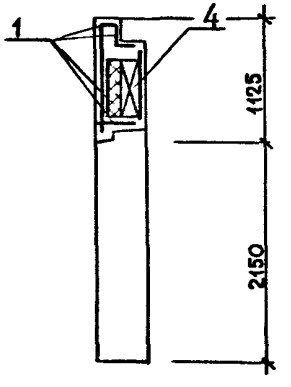


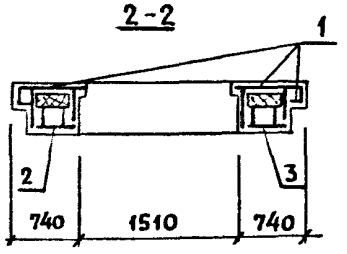
3-3





4-4

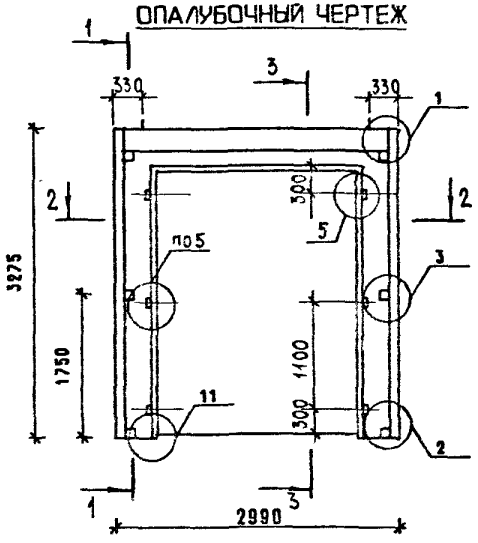


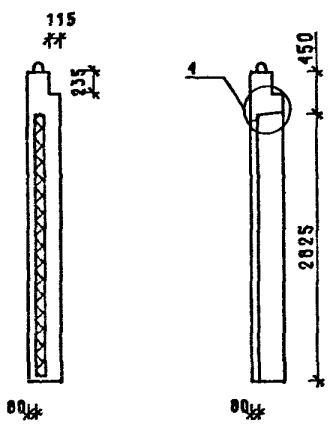


МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
ЗПСД 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-53	1	27.22	27.22	2-5-К36
	2	КПВ-15Т	1	3.16	3.16	2-5-К75
	3	КПВ-15Н	1	3.16	3.16	2-5-К74
	4	КПВ-16	1	2.97	2.97	2-5-К74
	5	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	6	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	7	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	8	АН-5	4	1.04	4.15	2-6-К125
	9	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 45.60					
ЗПСД 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-54	1	27.75	27.75	2-5-К36
	2	КПВ-15Т	1	3.16	3.16	2-5-К75
	3	КПВ-15Н	1	3.16	3.16	2-5-К74
	4	КПВ-16	1	2.97	2.97	2-5-К74
	5	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	6	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	7	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	8	АН-5	4	1.08	4.33	2-6-К125
	9	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 46.35					

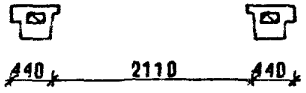
1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88.
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



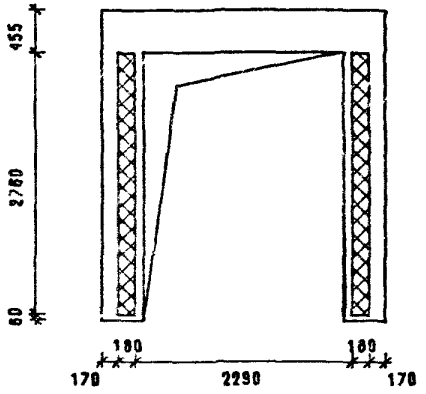


2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ВТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
4ПСД 30.33.3,5-ПТ	0.933	0.097	0.099	0.003	47.22	1.65
4ПСД 30.33.4,0-ПТ	1.068	0.097	0.149	0.003	48.51	1.86

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-8
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧОТД.	ВОЛЕНСКИЙ		
ГЛКОНСТ	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСИЧА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

1.090.1-1/88. 2-4-К16

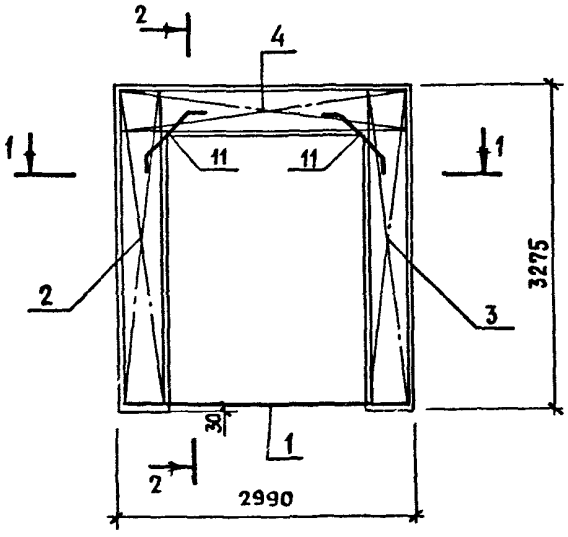
ПАНЕЛИ
4ПСД 30.33.3,5-ПТ
4ПСД 30.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

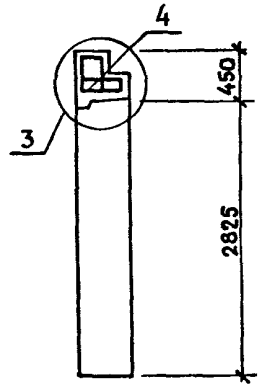
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и тиристойек комплексов

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

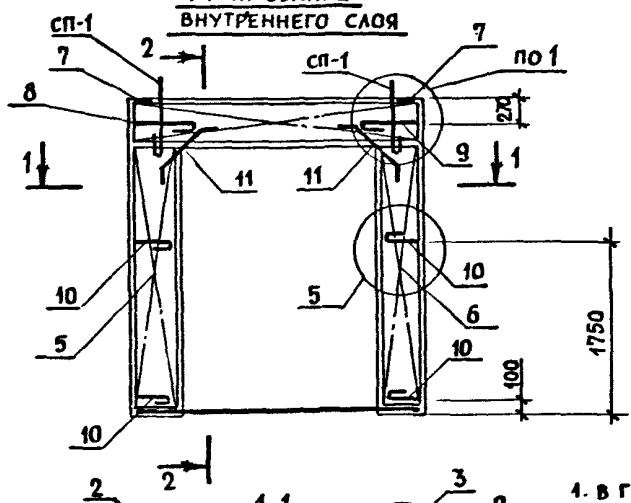
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ



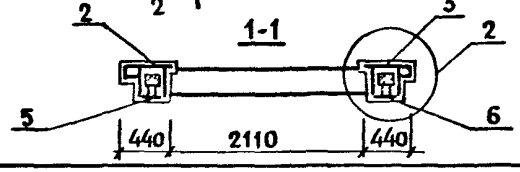
2-2



АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ



1-1

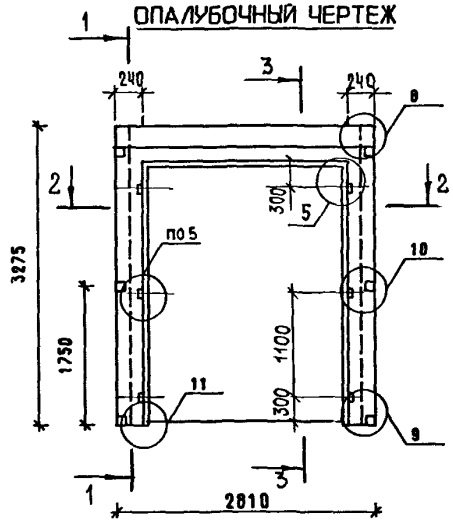


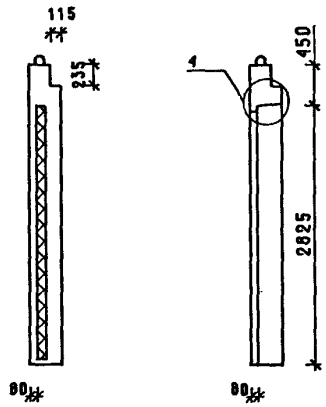
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ.	ВСЕГО	
4ПСД 30.33.3,5-ПТ	1	СКР-1	1	2.49	2.49	2-5-К83
	2	КПН-25Т	1	8.18	8.18	2-5-К16
	3	КПН-25Н	1	8.18	8.18	2-5-К17
	4	КПН-41	1	12.96	12.96	2-5-К30
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	8	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	9	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-3	4	0.98	3.90	2-6-К124
	11	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 47.22					
4ПСД 30.33.4,0-ПТ	1	СКР-2	1	2.58	2.58	2-5-К83
	2	КПН-26Т	1	8.40	8.40	2-5-К16
	3	КПН-26Н	1	8.40	8.40	2-5-К17
	4	КПН-42	1	13.31	13.31	2-5-К30
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	8	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	9	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-4	4	1.07	4.26	2-6-К124
	11	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 48.51					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

23782 50

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

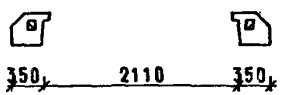




350 ДЛЯ 1ПСД 28.33.3.5-ПТ

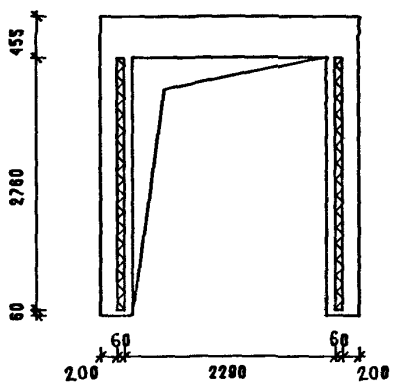
400 ДЛЯ 1ПСД 28.33.4.0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПСД 28.33.3.5-ПТ	0.858	0.074	0.034	0.003	42.33	1.49
1ПСД 28.33.4.0-ПТ	0.945	0.069	0.050	0.003	42.30	1.61

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	СИМА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ТИЦЬНА	
Н.КОНТР.	ВАС.ИЛЬЕВА	

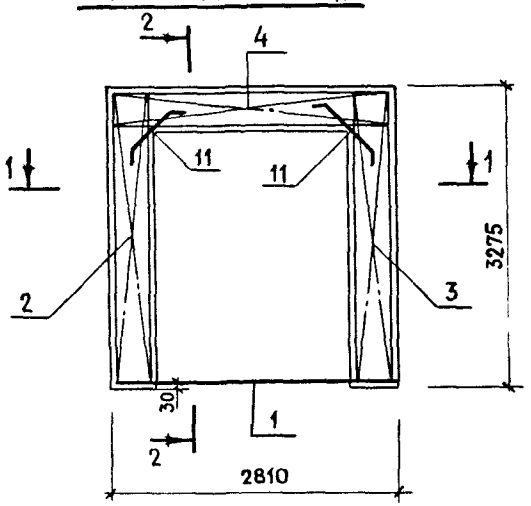
1.090.1-1/88. 2-4-К17

ПАНЕЛИ
1ПСД 28.33.3.5-ПТ
1ПСД 28.33.4.0-ПТ

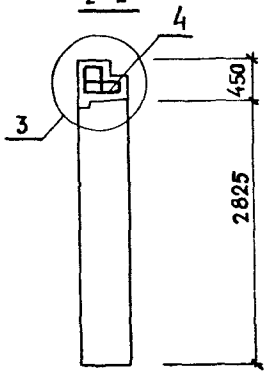
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

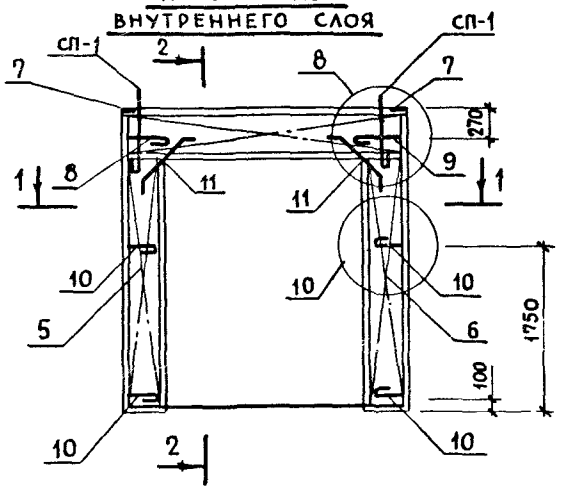
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ



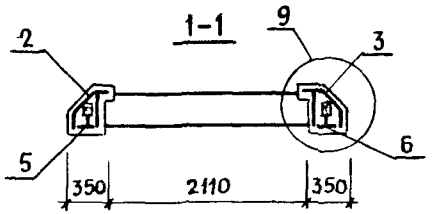
2-2



АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ



1-1



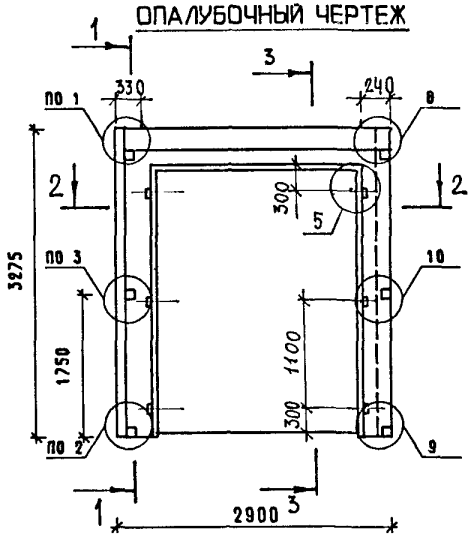
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПСД 28.33.3,5-ПТ	1	СКР-3	1	2.36	2.36	2-5-К84
	2	КПН-27Т	1	6.88	6.88	2-5-К18
	3	КПН-27Н	1	6.88	6.88	2-5-К19
	4	КПН-47	1	12.55	12.55	2-5-К32
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	8	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	9	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-7	4	0.94	3.77	2-6-К126
	11	СГ-1	4	0.24	0 95	2-6-К122
			ИТОГО:		42.33	
1ПСД 28.33.4,0-ПТ	1	СКР-4	1	2.34	2 34	2-5-К84
	2	КПН-28Т	1	6.69	6.69	2-5-К18
	3	КПН-28Н	1	6.69	6.69	2-5-К19
	4	КПН-48	1	12.81	12.81	2-5-К32
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	8	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	9	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-8	4	0.96	3.84	2-6-К126
	11	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
				ИТОГО:	42.30	

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88.
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ К45

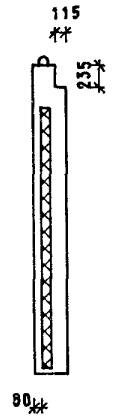
1.090.1-1/88.2-4-К17

ЛИСТ 2

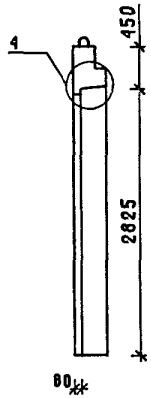
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



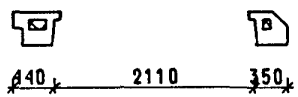
3 — 3



350 ДЛЯ 1ПСД 29.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ 1ПСД 29.33.4.0-ПТ

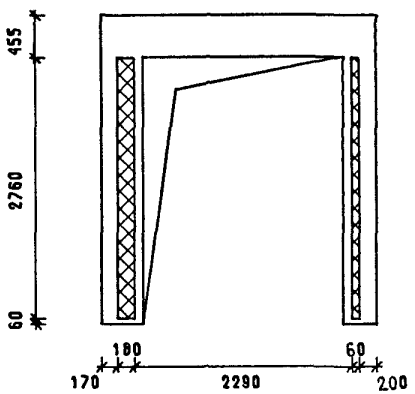
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПСД 29.33.3.5-ПТ	0.896	0.085	0.067	0.003	44.76	1.57
1ПСД 29.33.4.0-ПТ	1.007	0.083	0.100	0.003	45.36	1.74

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ОАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К18

ПАНЕЛИ
1ПСД 29.33.3.5-ПТ
1ПСД 29.33.4.0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

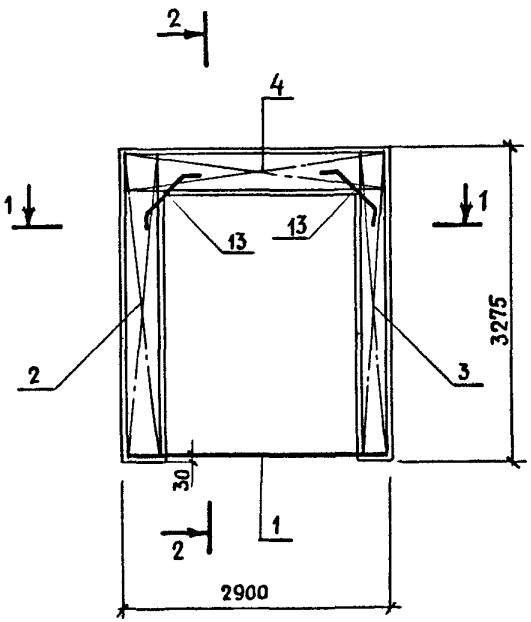
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

29799 52

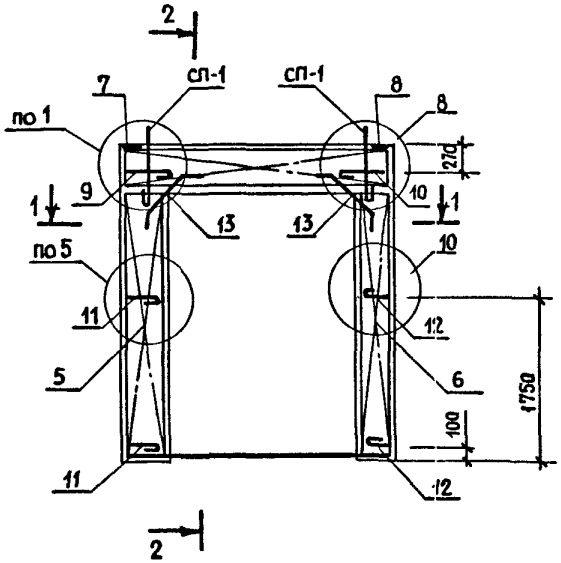
САПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

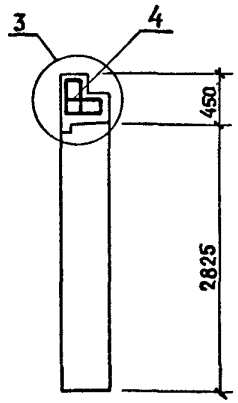
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

АРМИРОВАНИЕ
НАРУЖНОГО СЛОЯ

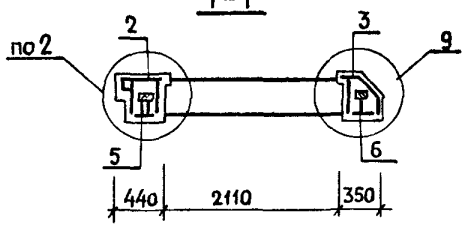


АРМИРОВАНИЕ
ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ





1 – 1



инв.№ подл.	подпись и дата	взам. инв.№

1.090.1-1/88.2-4-К18

Лист 2

23782 54

САПР	ВИФОКУР
ТБЗТК	БУРЛАКОВА
Т.ЛП	РИК.ГР.
СП	СТ.ИНЖ.

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПСД 29.33.3,5-ПТ	1	СКР-5Н	1	2.41	2.41	2-5-К86
	2	КПН-25Т	1	8.18	8.18	2-5-К16
	3	КПН-27Н	1	6.88	6.88	2-5-К19
	4	КПН-49Н	1	12.76	12.76	2-5-К34
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	8	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	9	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-3	2	0.98	1.95	2-6-К124
	12	АН-7	2	0.94	1.88	2-6-К126
	13	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 44.76					

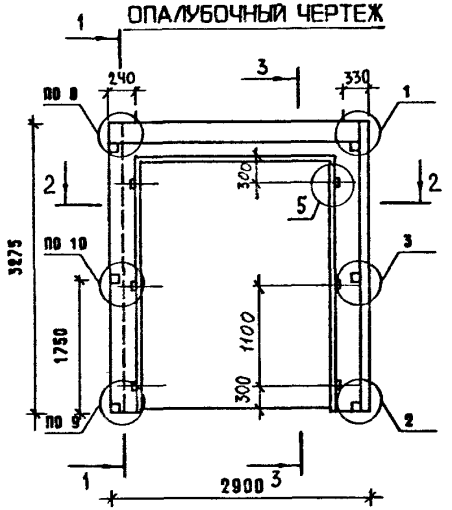
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПСД 29.33.4,0-ПТ	1	СКР-6Н	1	2.43	2,43	2-5-К86
	2	КПН-26Т	1	8.40	8.40	2-5-К16
	3	КПН-28Н	1	6.69	6.69	2-5-К19
	4	КПН-50Н	1	13.06	13.06	2-5-К34
	5	КПВ-7Т	1	3.30	3.30	2-5-К67
	6	КПВ-8Н	1	2.56	2.56	2-5-К68
	7	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	8	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	9	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-4	2	1.07	2.13	2-6-К124
	12	АН-8	2	0.96	1.92	2-6-К126
	13	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 45.36					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

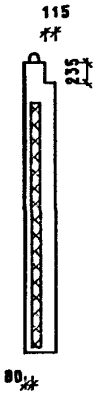
ИНВ. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.

23782 55

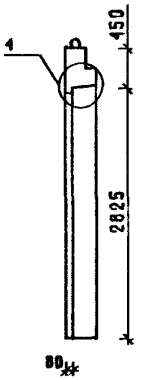
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



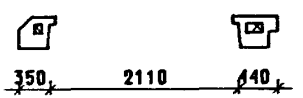
3 — 3



350 ДЛЯ 2ПСД 29.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПСД 29.33.4,0-ПТ

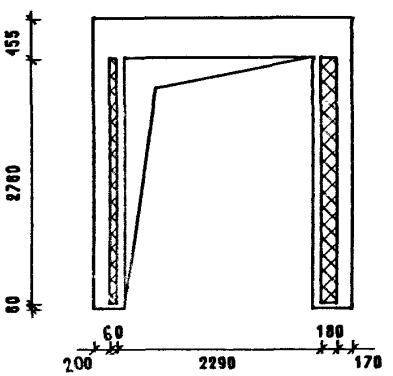
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПСД 29.33.3,5-ПТ	0.896	0.085	0.067	0.003	44.76	1.57
2ПСД 29.33.4,0-ПТ	1.007	0.083	0.100	0.003	45.36	1.74

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

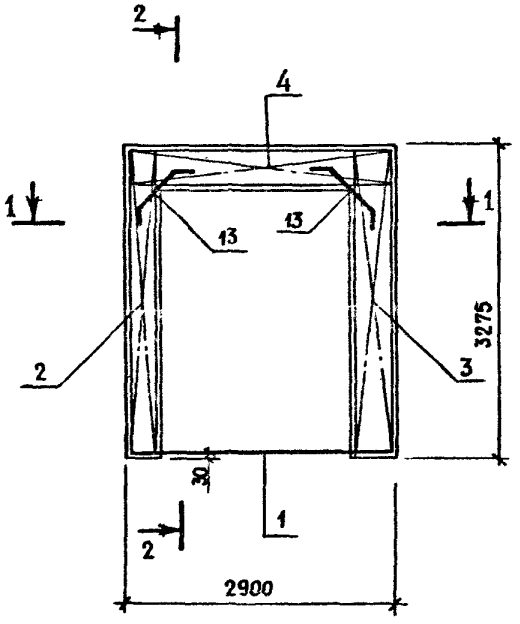
1.090.1-1/88. 2-4-К19

ПАНЕЛИ
2ПСД 29.33.3,5-ПТ
2ПСД 29.33.4,0-ПТ

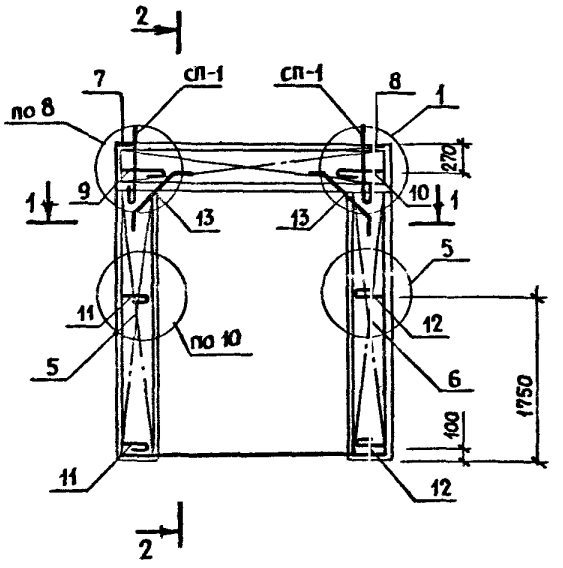
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

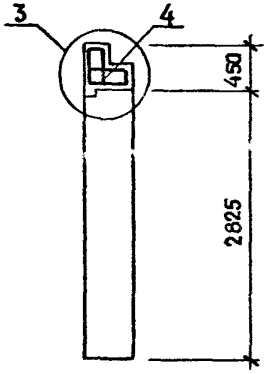
АРМИРОВАНИЕ НАРУЖНОГО СЛОЯ



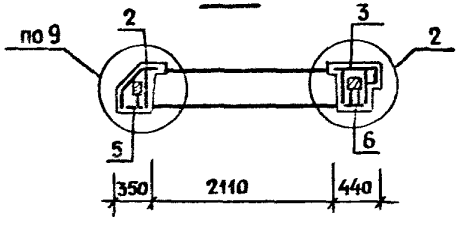
АРМИРОВАНИЕ ВНУТРЕННЕГО СЛОЯ



2-2



1-1



1.090.1-1/88.2-4-К19	ЛИСТ 2

23782 57

инв.№ подл. | подпись и дата | взам. инв.№

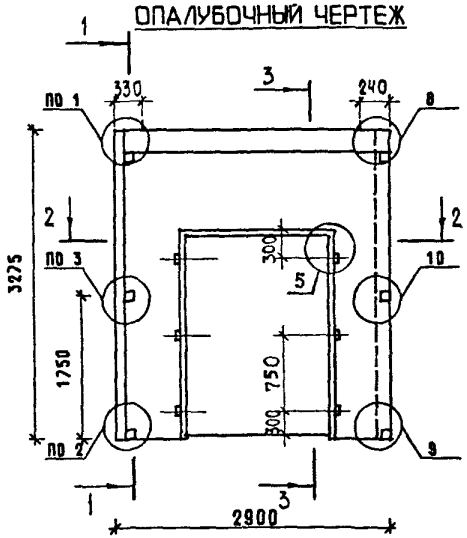
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСД 29.33.3,5-ПТ	1	СКР-5Т	1	2.41	2.41	2-5-К85
	2	КПН-27Т	1	6.88	6.88	2-5-К18
	3	КПН-25Н	1	8.18	8.18	2-5-К17
	4	КПН-49Т	1	12.76	12.76	2-5-К33
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	МН-2	1	0.75	0.75	2-5-К121
	8	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-120
	9	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	10	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	11	АН-7	2	0.94	1.88	2-6-К126
	12	АН-3	2	0.98	1.95	2-6-К124
	13	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 44.76					

МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПСД 29.33.4,0-ПТ	1	СКР-6Т	1	2.43	2.43	2-5-К85
	2	КПН-28Т	1	6.69	6.69	2-5-К18
	3	КПН-26Н	1	8.40	8.40	2-5-К17
	4	КПН-50Т	1	13.06	13.06	2-5-К33
	5	КПВ-8Т	1	2.56	2.56	2-5-К68
	6	КПВ-7Н	1	3.30	3.30	2-5-К67
	7	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	8	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	9	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	10	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	11	АН-8	2	0.96	1.92	2-6-К126
	12	АН-4	2	1.07	2.13	2-6-К124
	13	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 45.36					

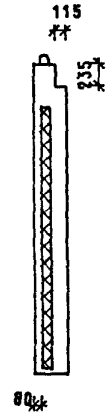
1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

23782 58

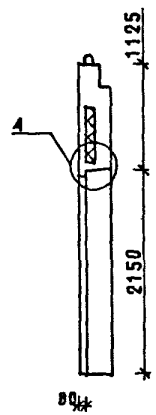
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



3 — 3



350 ДЛЯ 5ПСД 29.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 5ПСД 29.33.4,0-ПТ

2 — 2

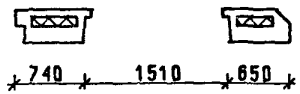
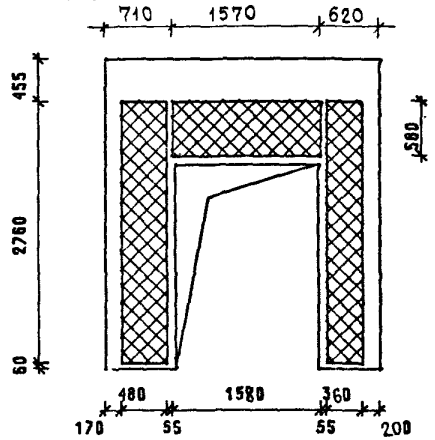


СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
5ПСД 29.33.3,5-ПТ	1.510	0.166	0.323	0.003	44.14	2.67
5ПСД 29.33.4,0-ПТ	1.630	0.164	0.485	0.003	44.69	2.85

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Г.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСУНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К20

ПАНЕЛИ
5ПСД 29.33.3,5-ПТ
5ПСД 29.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

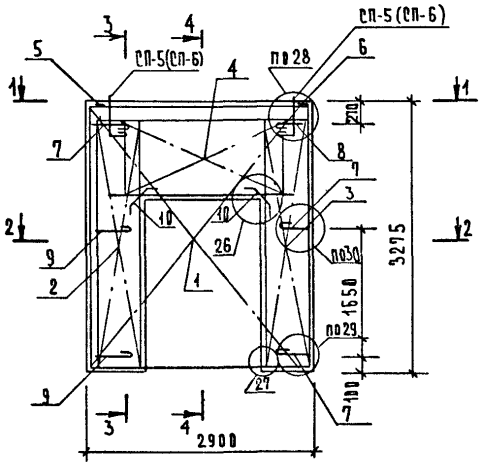
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 59

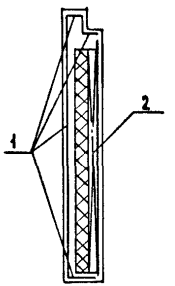
САПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

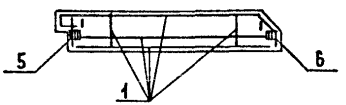
Армирование



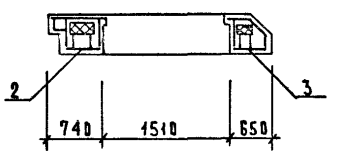
3—3



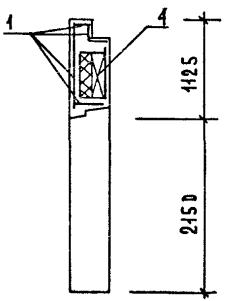
1—1



2—2



4—4

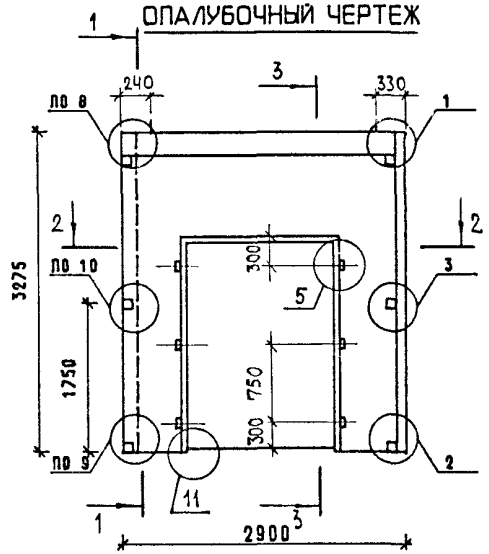


Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
5ПГА 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-55Т	1	25.57	25.57	2-5-К37
	2	КПВ-15Т	1	3.16	3.16	2-5-К74
	3	КПВ-15Н	1	3.16	3.16	2-5-К74
	4	КПВ-16	1	2.97	2.97	2-5-К75
	5	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	6	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	7	АН-1Т	3	1.16	3.49	2-6-К123
	8	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	9	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	10	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	Итого:				44.14	
5ПГА 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-56Т	1	25.98	25.98	2-5-К37
	2	КПВ-15Т	1	3.16	3.16	2-5-К74
	3	КПВ-15Н	1	3.16	3.16	2-5-К74
	4	КПВ-16	1	2.97	2.97	2-5-К75
	5	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	6	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	7	АН-2Т	3	1.18	3.54	2-6-К123
	8	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	9	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	10	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	Итого:				44.69	

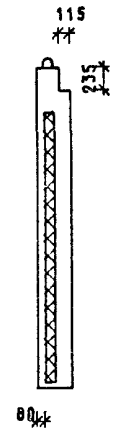
1. В графе "Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45

23782 60

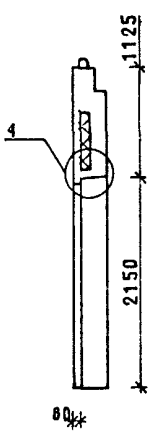
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



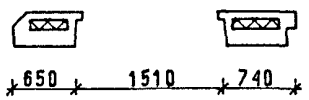
3 — 3



350 ДЛЯ 6ПСД 29.33.3,5-ПТ

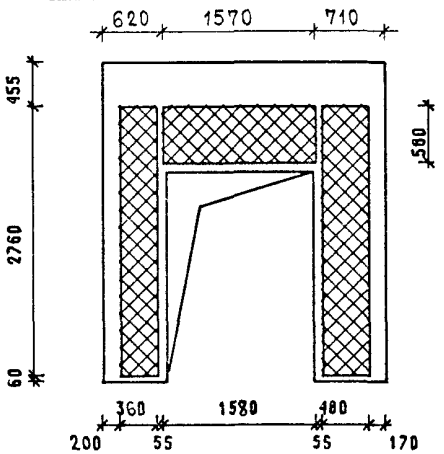
400 ДЛЯ 6ПСД 29.33.4,0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
6ПСД 29.33.3,5-ПТ	1.510	0.166	0.323	0.003	44.14	2,67
6ПСД 29.33.4,0-ПТ	1.630	0.164	0.485	0.003	44.69	2.85

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К21

ПАНЕЛИ
6ПСД 29.33.3,5-ПТ
6ПСД 29.33.4,0-ПТ

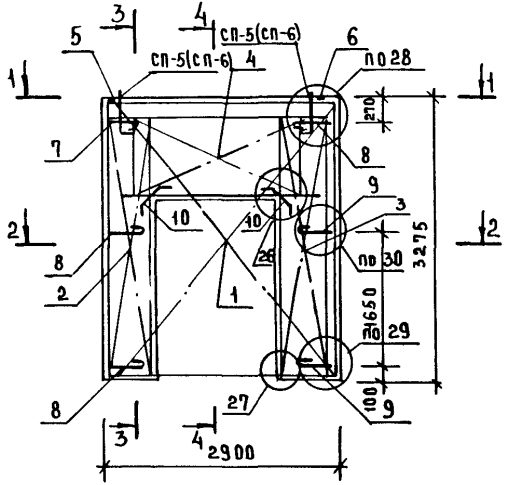
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

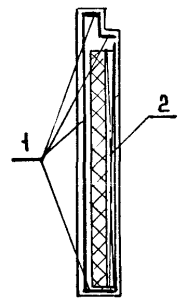
САПР | ТБЗТК | Т/П | СП | РУК.ГР. | СТ.ИНЖ | ВИНОКУР | БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

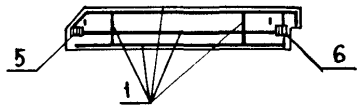
АРМИРОВАНИЕ



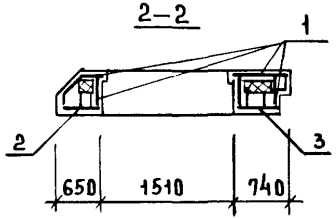
3–3



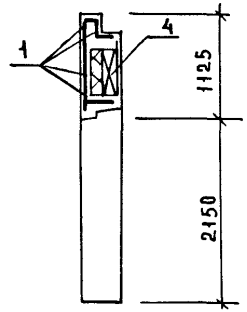
1–1



2–2



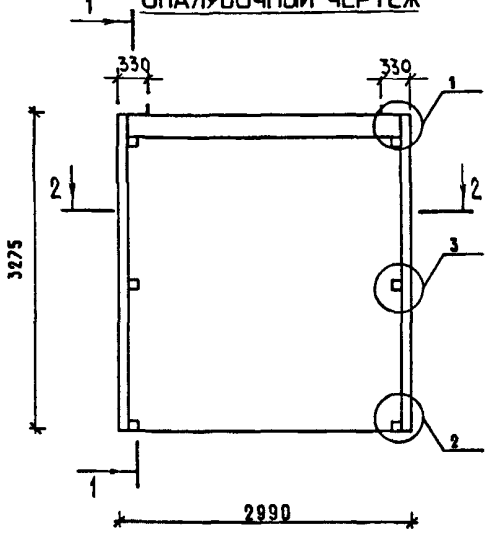
4–4



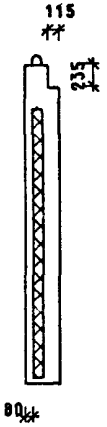
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
БПСД 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-55Н	1	25.57	25.57	2-5-К38
	2	КПВ-15Т	1	3.16	3.16	2-5-К74
	3	КПВ-15Н	1	3.16	3.16	2-5-К74
	4	КПВ-16	1	2.97	2.97	2-5-К75
	5	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	6	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	7	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	8	АН-1Н	3	1.16	3.49	2-6-К123
	9	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	10	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 44.14					
БПСД 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-56Н	1	25.98	25.98	2-5-К38
	2	КПВ-15Т	1	3.16	3.16	2-5-К74
	3	КПВ-15Н	1	3.16	3.16	2-5-К74
	4	КПВ-16	1	2.97	2.97	2-5-К75
	5	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	6	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	7	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	8	АН-2Н	3	1.18	3.54	2-6-К123
	9	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	10	СГ-1	4	0.24	0.95	2-6-К122
	ИТОГО: 44.69					

1. В ГРАФЕ „ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



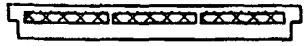
1 — 1



350 ДЛЯ ПС 30.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ ПС 30.33.4,0-ПТ

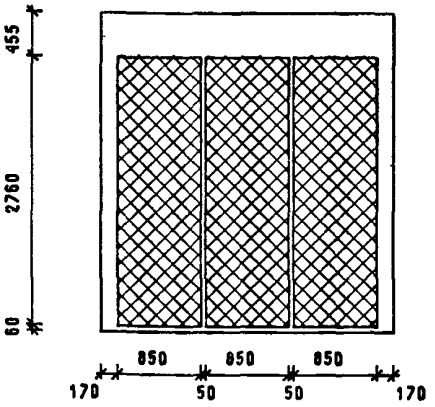
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПС 30.33.3,5-ПТ	2.245	0.274	0.704	-	50.64	4.01
ПС 30.33.4,0-ПТ	2.383	0.274	1.056	-	51.43	4.23

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К22

ПАНЕЛИ
ПС 30.33.3,5-ПТ
ПС 30.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

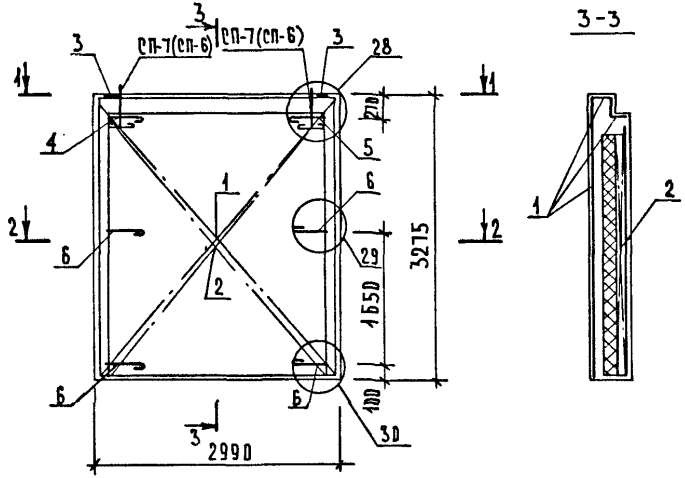
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 63

САПР ТЕЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

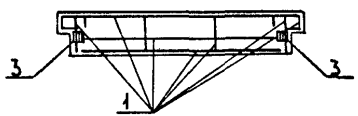
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ

Армирование

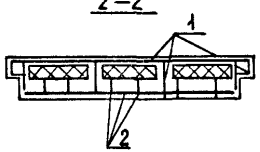


3-3

1—1



2—2

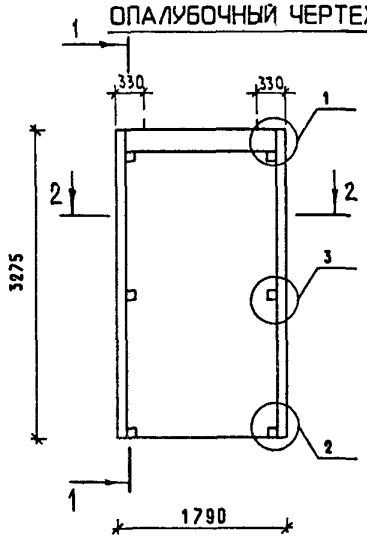


Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
ПС 30.33.3,5-ПТ	1	КПН-57	1	29.87	29.87	2-5-К39
	2	КПВ-17	1	12.63	12.63	2-5-К76
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	5	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-5	4	1.04	4.15	2-6-К125
	Итого: 50.64					
ПС 30.33.4,0-ПТ	1	КПН-58	1	30.43	30.43	2-5-К39
	2	КПВ-17	1	12.63	12.63	2-5-К76
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	5	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-6	4	1.08	4.33	2-6-К125
	Итого: 51.43					

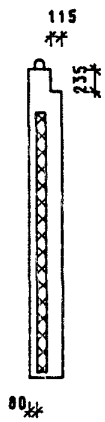
1. В графе "Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ
3. Порядок оборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45

23782 64

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



350 ДЛЯ ПС 18.33.3,5-ПТ

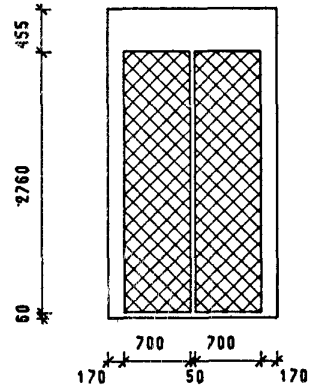
400 ДЛЯ ПС 18.33.4,0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПС 18.33.3,5-ПТ	1.334	0.160	0.386	-	35.63	2.38
ПС 18.33.4,0-ПТ	1.434	0.160	0.580	-	36.53	2.54

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К23

ПАНЕЛИ
ПС 18.33.3,5-ПТ
ПС 18.33.4,0-ПТ

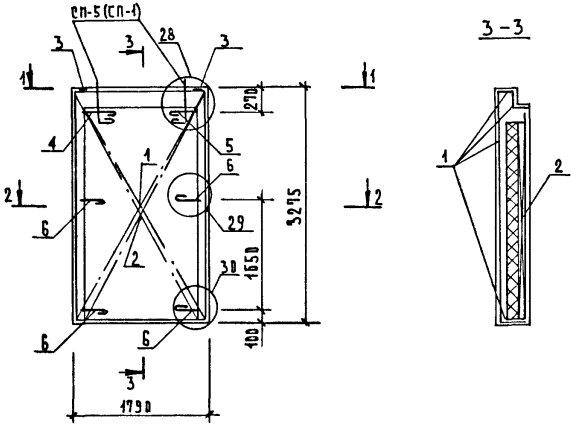
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

САПР ТБЗТК | ТАП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ | ВИНОКУР БИРЛАКОВА

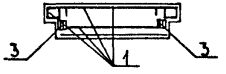
ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

Армирование

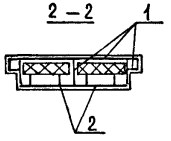


3-3

1-1



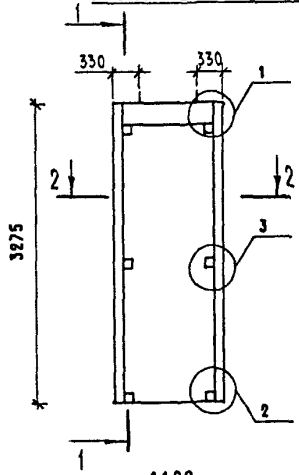
2-2



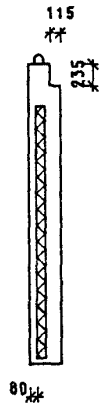
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
ПГ 18.33.3,5-ПТ	1	КПН-59	1	20.20	20.20	2-5-К40
	2	КПВ-18	1	7.56	7.56	2-5-К77
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	5	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-5	4	1.04	4.15	2-6-К125
	Итого: 35.83					
ПГ 18.33.4,0-ПТ	1	КПН-60	1	20.63	20.63	2-5-К40
	2	КПВ-18	1	7.56	7.56	2-5-К77
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	5	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-6	4	1.08	4.33	2-6-К125
	Итого: 36.53					

1. В графе "Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



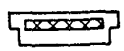
1 — 1



350 ДЛЯ ПС 12.33.3,5-ПТ

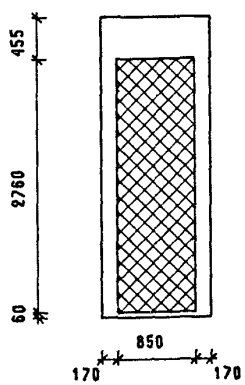
400 ДЛЯ ПС 12.33.4,0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПС 12.33.3,5-ПТ	0.872	0.104	0.235	-	26.58	1.57
ПС 12.33.4,0-ПТ	0.949	0.104	0.352	-	27.13	1.69

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К24

ПАНЕЛИ
ПС 12.33.3,5-ПТ
ПС 12.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

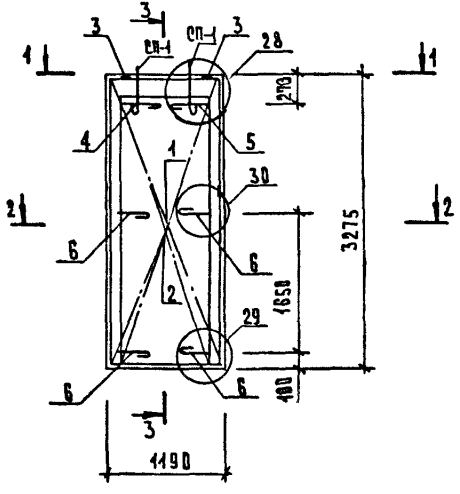
САПР ТБЗТК | Т/П СП | Р/К.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

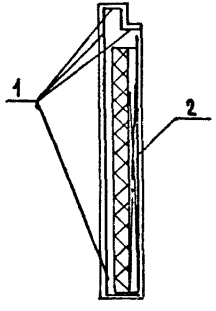
23782-62

ТБЭТК СП | СТ. ИНЖ. БУРЛАКОВА

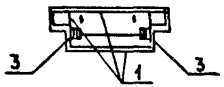
АРМИРОВАНИЕ



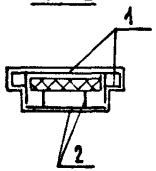
3—3



1—1



2—2



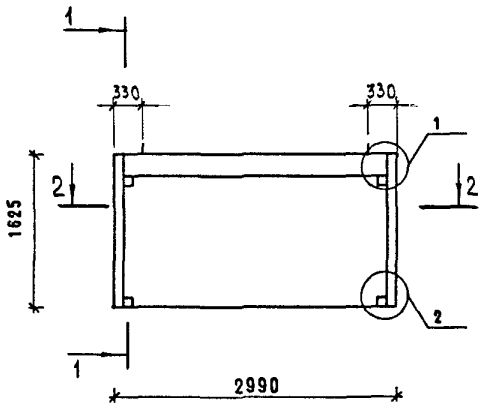
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	Всего	
ПС 12.33.3,5-ПТ	1	КПН-61	1	14.11	14.11	2-5-К41
	2	КПВ-19	1	4.37	4.37	2-5-К78
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	5	АН-1Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-5	4	1.04	4.15	2-6-К125
		Итого: 26.58				
ПС 12.33.4,0-ПТ	1	КПН-62	1	14.44	14.44	2-5-К41
	2	КПВ-19	1	4.37	4.37	2-5-К78
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	5	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-6	4	1.08	4.33	2-6-К125
		Итого: 27.13				

1. В графе "Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности бетона панелей см. ТТ
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. 45

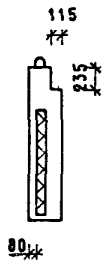
23782 68

САПР ТБЗТК | ТЛП | СП | РУК.ГР. | СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР | БУРДАКОВА

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



350 ДЛЯ ПС 30.16.3,5-ПТ

400 ДЛЯ ПС 30.16.4,0-ПТ

2 — 2

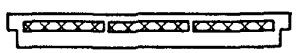
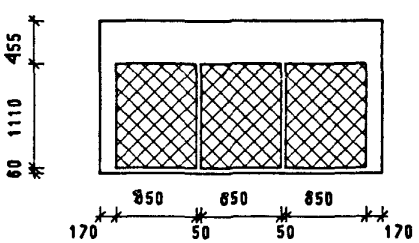


СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПС 30.16.3,5-ПТ	1.142	0.131	0.283	-	28.59	2.02
ПС 30.16.4,0-ПТ	1.243	0.131	0.425	-	28.80	2.18

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К25

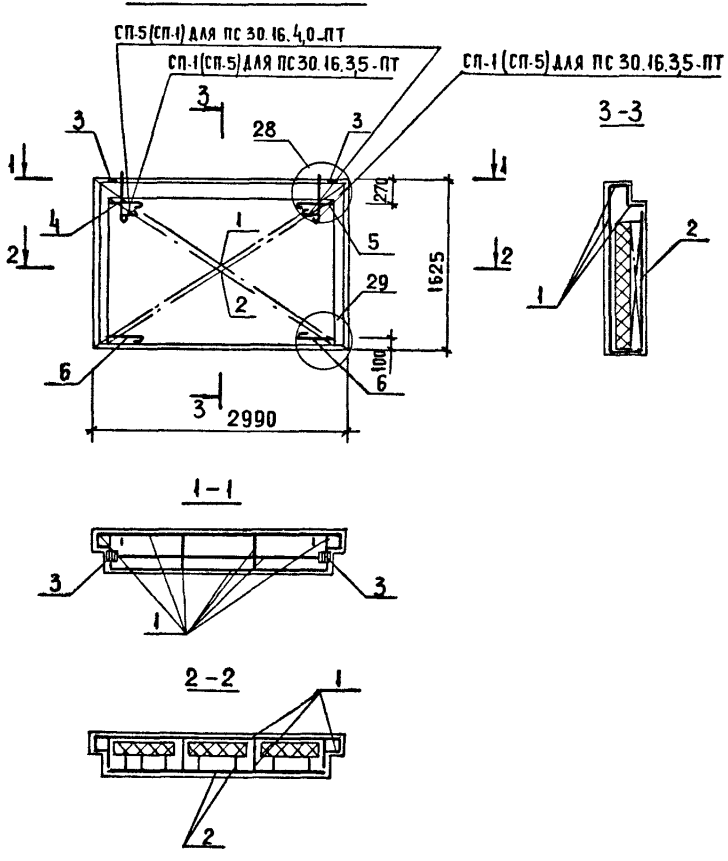
ПАНЕЛИ
ПС 30.16.3,5-ПТ
ПС 30.16.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

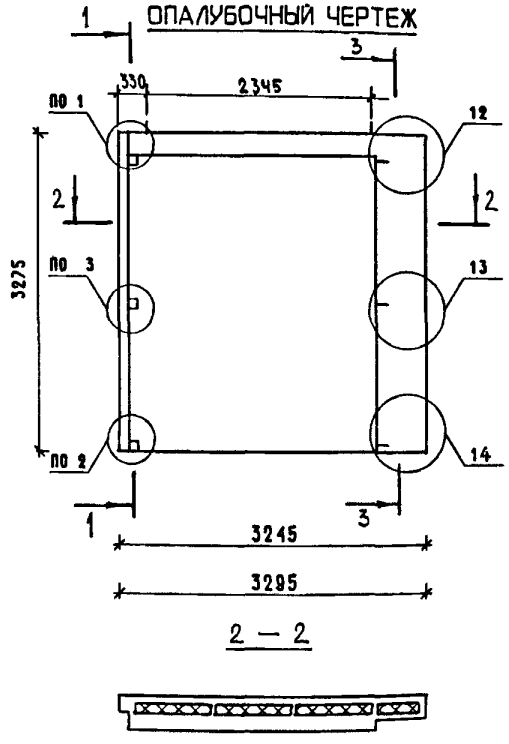
АРМИРОВАНИЕ



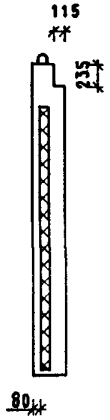
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	Всего	
ПС 30.16.3,5-ПТ	1	КПН-63	1	16.84	16.84	2-5-К42
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	5	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	Итого: 28.59					
ПС 30.16.4,0-ПТ	1	КПН-64	1	16.91	16.91	2-5-К42
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	4	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	5	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	Итого: 28.80					

1. В графе "Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45

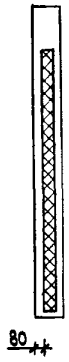
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



3 — 3



350 ДЛЯ 1ПС 33.33.3,5-ПТ 240

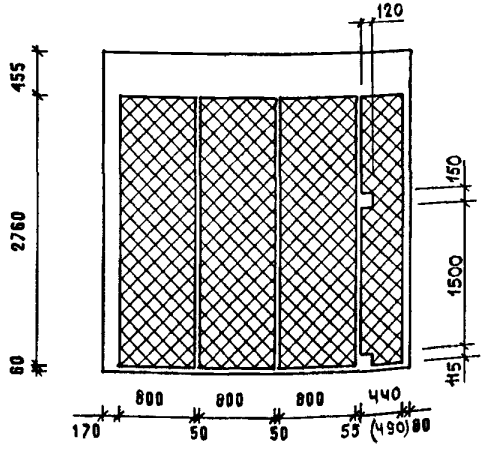
400 ДЛЯ 1ПС 33.33.4,0-ПТ 290

2 — 2

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 33.33.3,5-ПТ	2.333	0.279	0.781	-	55.07	4.16
1ПС 33.33.4,0-ПТ	2.498	0.281	1.192	-	56.24	4.43

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 1ПС 33.33.4,0-ПТ

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИПА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К26

ПАНЕЛИ
1ПС 33.33.3,5-ПТ
1ПС 33.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

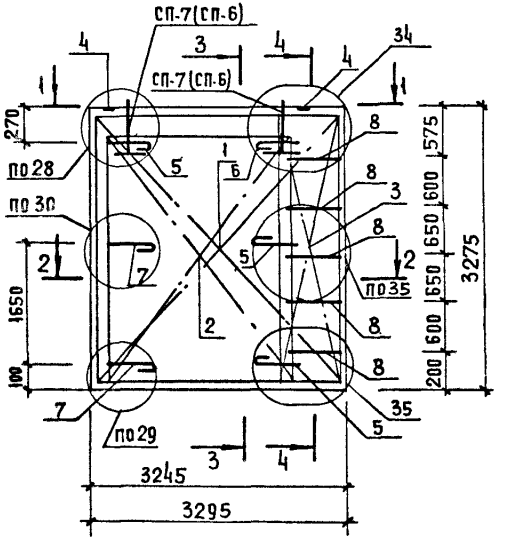
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

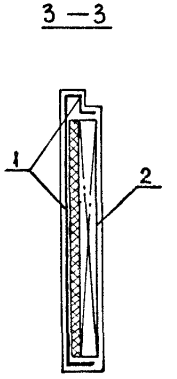
23782 71

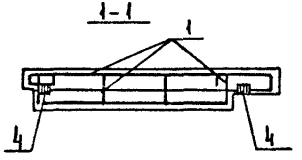
САПР ГБЗТК | Т.ЛП | РУК.ГР. | ВИНОКУР | БУРЛАКОВА | СП | СТ.ИНЖ

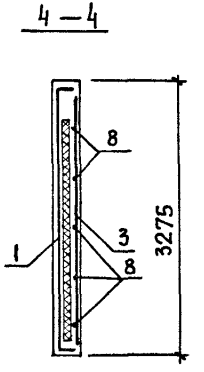
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

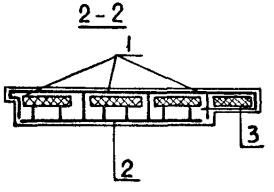
АРМИРОВАНИЕ











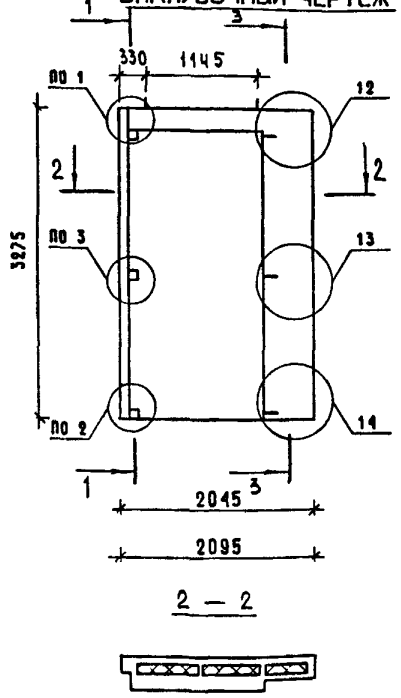
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПС 33.33.3,5-ПТ	1	КПН-65Т	1	31.81	31.81	2-5-К43
	2	КПВ-21Т	1	12.11	12.11	2-5-К80
	3	С-70Т	1	2.10	2.10	2-6-К118
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-1Т	3	1.16	3.49	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	8	ФбАIII L=600	5	0.13	0.67	Б.4.
	ИТОГО: 55.07					
1ПС 33.33.4,0-ПТ	1	КПН-66Т	1	32.81	32.81	2-5-К43
	2	КПВ-21Т	1	12.11	12.11	2-5-К80
	3	С-71Т	1	2.17	2.17	2-6-К119
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-2Т	3	1.18	3.54	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	8	ФбАIII L=600	5	0.13	0.67	Б.4
	ИТОГО: 56,24					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. 45

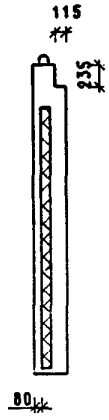
23782 72

САПР | ГБЗТК | ГИП | СП | РУК.ГР. | СТ.ИНЖ | ВИНОКУР | БУРЛАКОВА

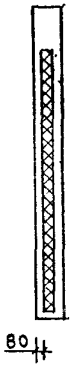
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

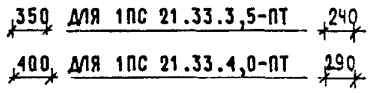


1 — 1



3 — 3

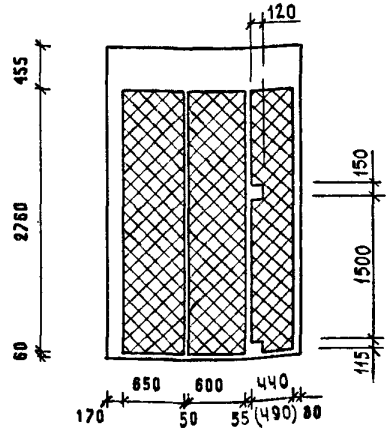




2 — 2

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 21.33.3,5-ПТ	1.422	0.165	0.463	-	40.31	2.53
1ПС 21.33.4,0-ПТ	1.549	0.167	0.716	-	41.41	2.74

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 1ПС 21.33.4,0-ПТ

НАЧ.ОТД.	ВОЛИНСКИЙ	
Н.КОНТРОЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К27

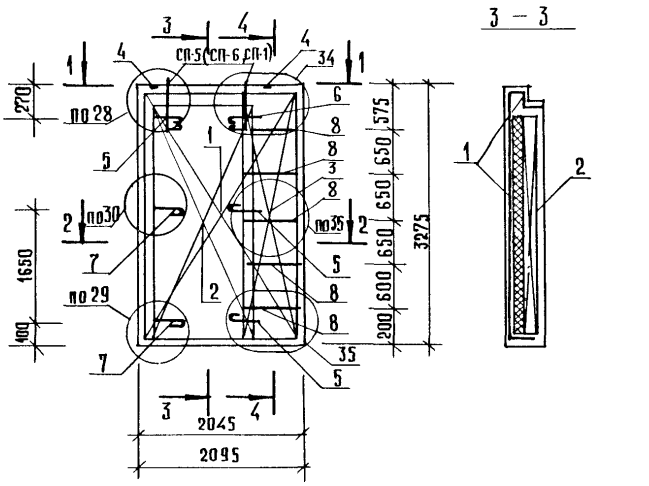
ПАНЕЛИ
1ПС 21.33.3,5-ПТ
1ПС 21.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

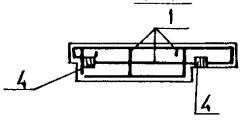
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ

Армирование

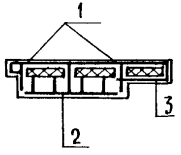


3 – 3

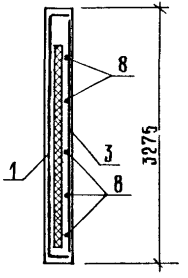
1 – 1



2 – 2



4 – 4

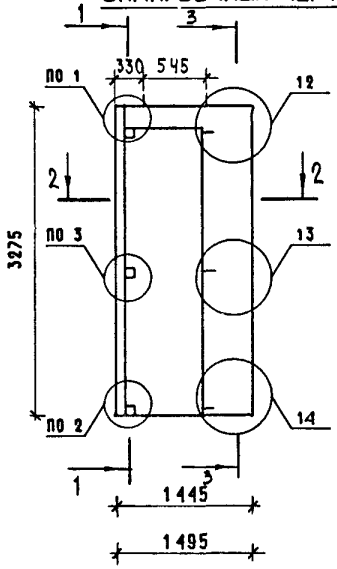


Марка панели	Поз	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
1ПС 21.33.3,5-ПТ	1	КПН-67Т	1	22,14	22.14	2-5-К44
	2	КПВ-22Т	1	7.03	7.03	2-5-К81
	3	С-70Т	1	2.10	2.10	2-6-К118
	4	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	5	АН-1Т	3	1,16	3,49	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1,16	1.16	2-6-К123
	7	АН-5	2	1,04	2,08	2-6-К125
	8	Ø6AIII L = 600	5	0,13	0,67	Б.Ч.
			итого:		40.31	
1ПС 21.33.4,0-ПТ	1	КПН-68Т	1	23.01	23,01	2-5-К44
	2	КПВ-22Т	1	7,03	7,03	2-5-К81
	3	С-71Т	1	2,17	2.17	2-6-К119
	4	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	5	АН-2Т	3	1,18	3,54	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1,18	1,18	2-6-К123
	7	АН-6	2	1,08	2.17	2-6-К125
	8	Ø6AIII L = 600	5	0,13	0,67	Б.Ч.
			итого:		41,41	

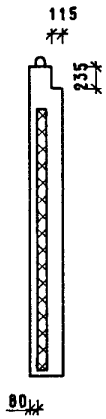
1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см ТТ.
4. Узлы см. К45

23782 74

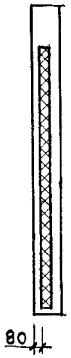
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



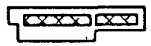
1 — 1



3 — 3



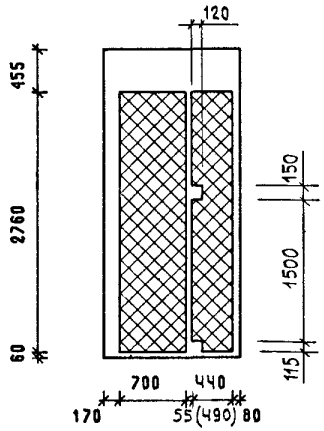
2 — 2



350	ДЛЯ 1ПС 15.33.3.5-ПТ	240	
400	ДЛЯ 1ПС 15.33.4.0-ПТ	290	

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 15.33.3.5-ПТ	0.959	0.108	0.311	-	30.93	1.71
1ПС 15.33.4.0-ПТ	1.065	0.111	0.488	-	31.91	1.88

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 1ПС 15.33.4.0-ПТ

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
Гл.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К28

ПАНЕЛИ
1ПС 15.33.3.5-ПТ
1ПС 15.33.4.0-ПТ

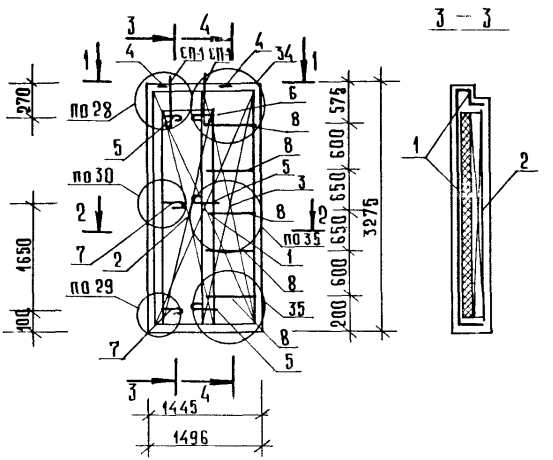
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

САПР ТБЗТК | Т.ЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

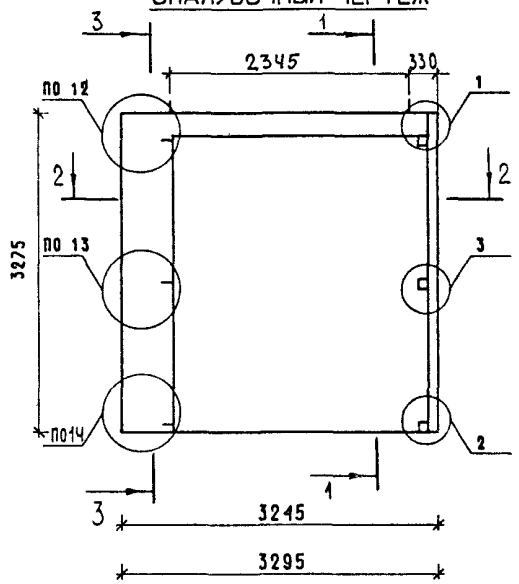
Армирование



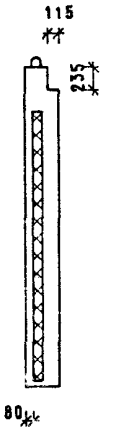
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
1ПС 15.33.3,5-ПТ	1	КПН-69Т	1	16.01	16.01	2-5-К45
	2	КПВ-23Т	1	3.78	3.78	2-5-К82
	3	С-70Т	1	2.10	2.10	2-6-К118
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН 1Т	3	1.16	3.49	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	8	⌀6AIII L=600	5	0.13	0.67	Б.Ч.
				итого:	30.93	
1ПС 15.33.4,0-ПТ	1	КПН-70Т	1	16.78	16.78	2-5-К45
	2	КПВ-23Т	1	3.78	3.78	2-5-К82
	3	С-71Т	1	2.17	2.17	2-6-К119
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-2Т	3	1.18	3.54	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	8	⌀6AIII L=600	5	0.13	0.67	Б.Ч.
				итого:	31.91	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45.

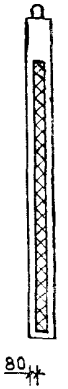
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



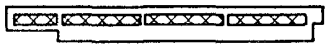
3 — 3



350 ДЛЯ 2ПС 33.33.3,5-ПТ 240

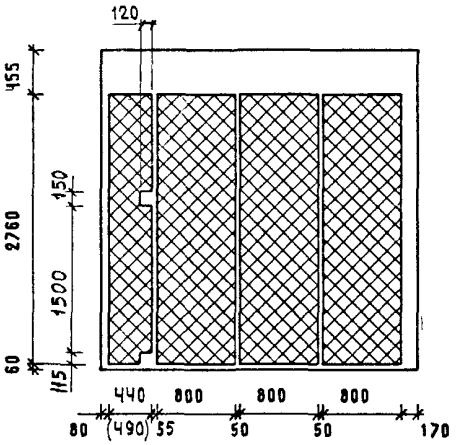
400 ДЛЯ 2ПС 33.33.4,0-ПТ 290

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 33.33.3,5-ПТ	2.333	0.279	0.781	-	55.07	4.16
2ПС 33.33.4,0-ПТ	2.498	0.281	1.192	-	56.24	4.43

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 *ЛИСТЫ 8-9*
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 2ПС 33.33.4,0-ПТ

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		

1.090.1-1/88. 2-4-К29

ПАНЕЛИ
2ПС 33.33.3,5-ПТ
2ПС 33.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

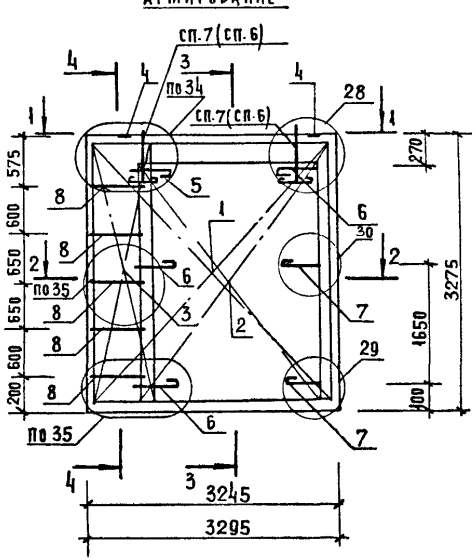
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 77

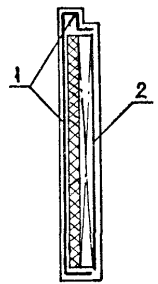
САПР ГБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

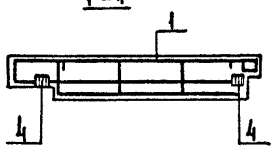
АРМИРОВАНИЕ



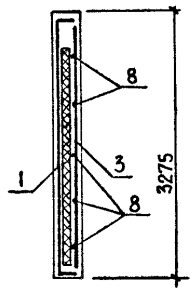
3 — 3



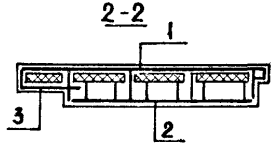
1 — 1



4 — 4



2 — 2

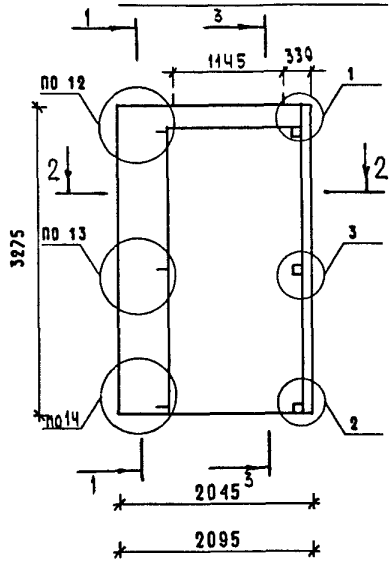


МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
2ПС 33.33.3.5-ПТ	1	КПН-65Н	1	31.81	31.81	2-5-К46
	2	КПВ-21Н	1	12.11	12.11	2-5-К80
	3	С-70Н	1	2.10	2.10	2-6-К118
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-1Н	3	1.16	3.49	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	8	ФБАIII L=600	5	0.13	0.67	Б.4.
	ИТОГО 55.07					
2ПС 33.33.4.0-ПТ	1	КПН-66Н	1	32.81	32.81	2-5-К46
	2	КПВ-21Н	1	12.11	12.11	2-5-К80
	3	С-71Н	1	2.17	2.17	2-6-К119
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-2Н	3	1.18	3.54	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	8	ФБАIII L=600	5	0.13	0.67	Б.4.
	ИТОГО: 56.24					

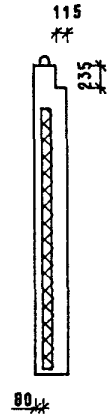
1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88.
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

23782 78

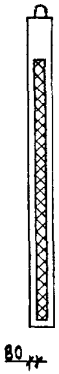
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



3 — 3



350 ДЛЯ 2ПС 21.33.3,5-ПТ 240

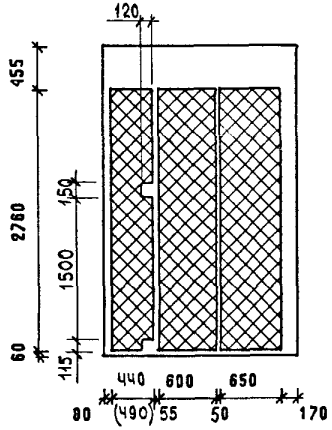
400 ДЛЯ 2ПС 21.33.4,0-ПТ 290

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 21.33.3,5-ПТ	1.422	0.165	0.463	-	40.31	2.53
2ПС 21.33.4,0-ПТ	1.549	0.167	0.716	-	41.41	2.74

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 2ПС21.33.4,0-ПТ

НАЧ.ОТД	ВОЛЬНСКИЙ	
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЕНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К30

ПАНЕЛИ
2ПС 21.33.3,5-ПТ
2ПС 21.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

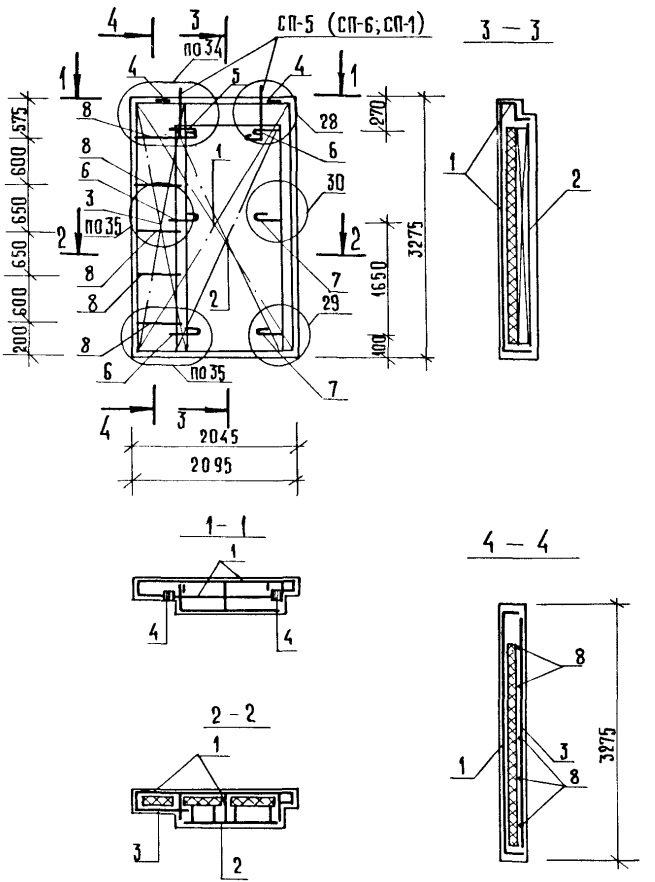
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

23782 79

САПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК ГР СТ ИНЖ | ВИНОКУР БУРДАКОВА

ИНВ ПОДЛ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ ИНВ

Армирование



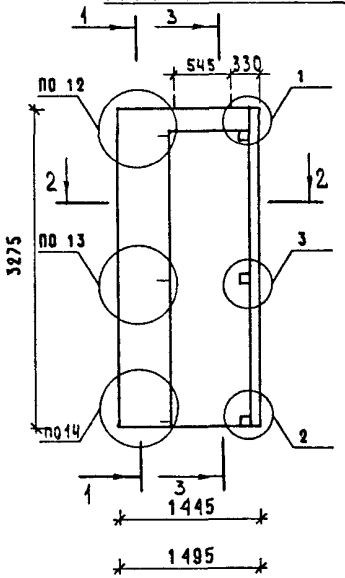
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПС 21.33.3,5-ПТ	1	КПН-67Н	1	22,14	22,14	2-5-К47
	2	КПВ-22Н	1	7,03	7,03	2-5-К81
	3	С-70Н	1	2,10	2,10	2-6-К118
	4	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	5	АН-1Т	1	1,16	1,16	2-6-К123
	6	АН-1Н	3	1,16	3,49	2-6-К123
	7	АН-5	2	1,04	2,08	2-6-К125
	8	ФБАIII L=600	5	0,13	0,67	Б.Ч.
				Итого:	40,31	
2ПС 21.33 4,0-ПТ	1	КПН-68Н	1	23,01	23,01	2-5-К47
	2	КПВ-22Н	1	7,03	7,03	2-5-К81
	3	С-71Н	1	2,17	2,17	2-6-К119
	4	МН-1	2	0,81	1,62	2-6-К120
	5	АН-2Т	1	1,18	1,18	2-6-К123
	6	АН-2Н	3	1,18	3,54	2-6-К123
	7	АН-6	2	1,08	2,17	2-6-К125
	8	ФБАIII L=600	5	0,13	0,67	Б.Ч.
				Итого:	41,41	

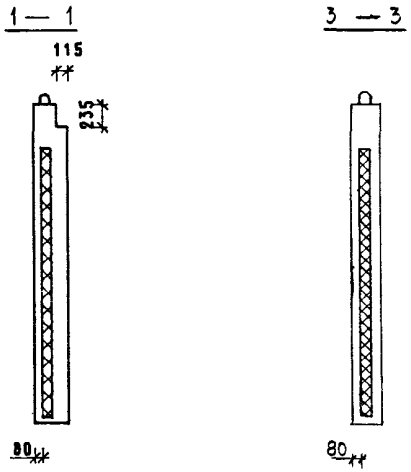
1. В графе „Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45

23782 80

САПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

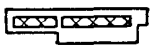




350 ДЛЯ 2ПС 15.33.3,5-ПТ 240

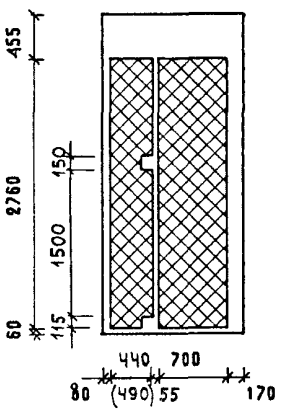
400 ДЛЯ 2ПС 15.33.4,0-ПТ 290

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 15.33.3,5-ПТ	0.959	0.108	0.311	-	30.93	1.71
2ПС 15.33.4,0-ПТ	1.065	0.111	0.488	-	31.91	1.88

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 2ПС 15.33.4,0-ПТ

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЕНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К31

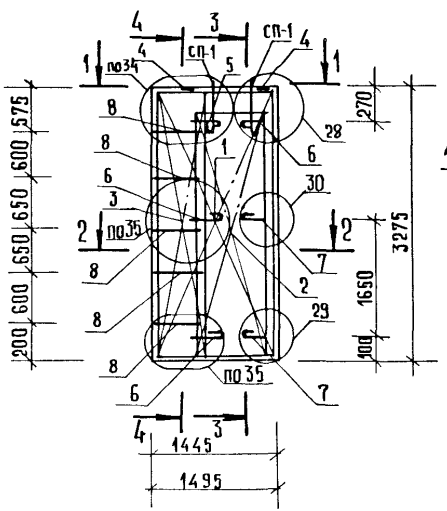
ПАНЕЛИ
2ПС 15.33.3,5-ПТ
2ПС 15.33.4,0-ПТ

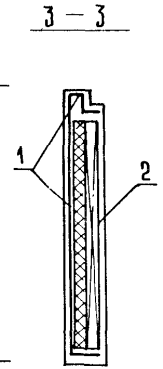
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

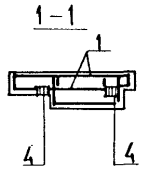
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

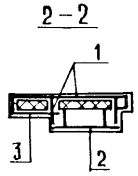
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

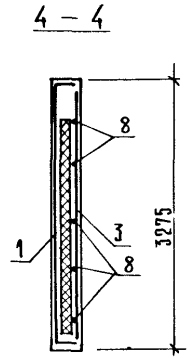
Армирование







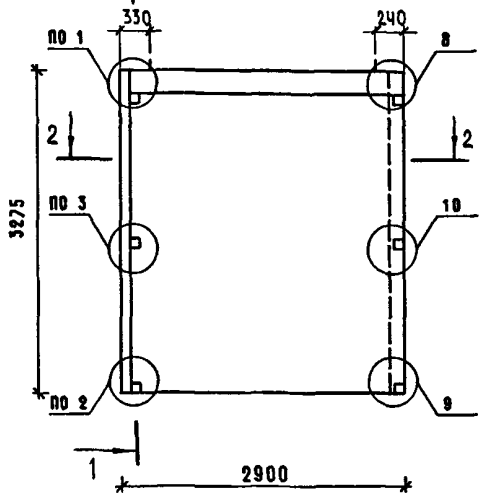




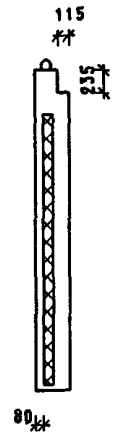
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПС 15.33.3,5-ПТ	1	КПН-69Н	1	16.01	16.01	2-5-К48
	2	КПВ-23Н	1	3.78	3.78	2-5-К82
	3	С-70Н	1	2.10	2.10	2-6-К118
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-1Н	3	1.16	3.49	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	8	⌀6АIII L=600	5	0.13	0.67	Б.Ч.
				Итого:	30.93	
2ПС 15.33.4,0-ПТ	1	КПН-70Н	1	16.78	16.78	2-5-К48
	2	КПВ-23Н	1	3.78	3.78	2-5-К82
	3	С-71Н	1	2.17	2.17	2-6-К119
	4	МН-1	2	0.81	1.62	2-6-К120
	5	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-2Н	3	1.18	3.54	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	8	⌀6АIII L=600	5	0.13	0.67	Б.Ч.
				Итого:	31.91	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45.

1 ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



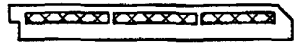
1 — 1



350 ДЛЯ 1ПС 29.33.3.5-ПТ

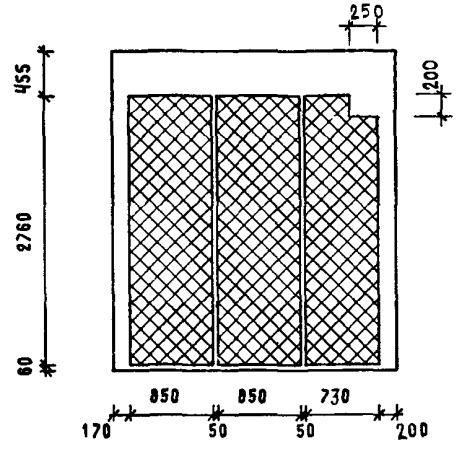
400 ДЛЯ 1ПС 29.33.4.0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 29.33.3.5-ПТ	2.213	0.263	0.666	-	49.13	3.93
1ПС 29.33.4.0-ПТ	2.329	0.260	0.998	-	49.70	4.12

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАL	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	БАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К32

ПАНЕЛИ
1ПС 29.33.3.5-ПТ
1ПС 29.33.4.0-ПТ

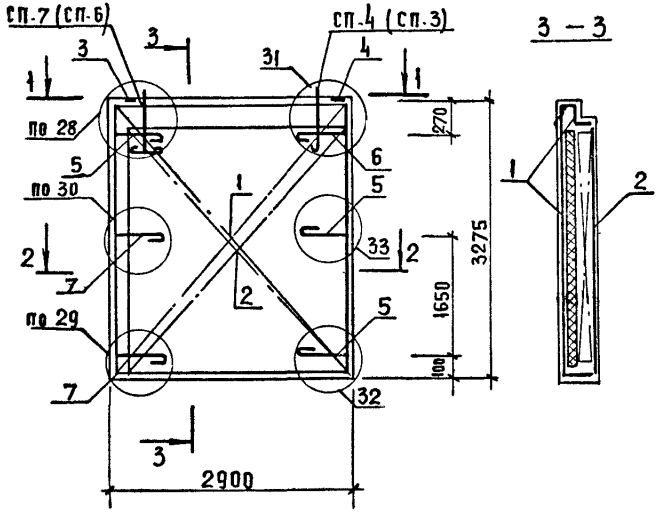
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

САПР ТБЗТК	ТЛП	РУК.ГР.	ВИНОКУР
	СП	СТ.ИНЖ.	БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.

АРМИРОВАНИЕ

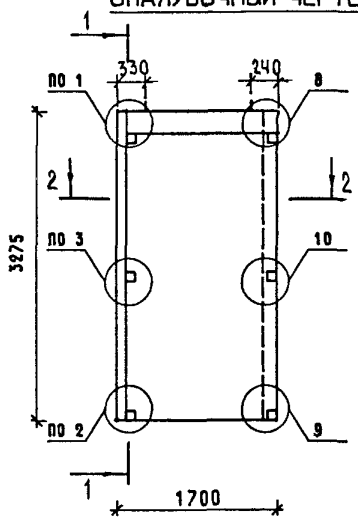


МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПС 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-71Т	1	28.17	28.17	2-5-К49
	2	КПВ-17	1	12.63	12.63	2-5-К76
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	5	АН-1Т	3	1.16	3.49	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	ИТОГО: 49.13					
1ПС 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-72Т	1	28.60	28.60	2-5-К49
	2	КПВ-17	1	12.63	12.63	2-5-К76
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	5	АН-2Т	3	1.18	3.54	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	ИТОГО: 49.70					

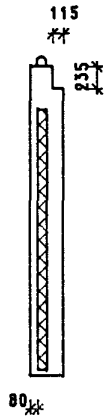
1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

23782 84

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



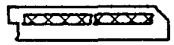
1 — 1



350 ДЛЯ 1ПС 17.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 1ПС 17.33.4,0-ПТ

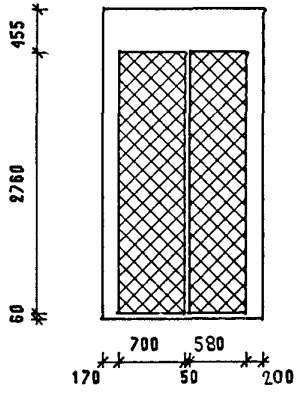
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 17.33.3,5-ПТ	1.297	0.149	0.354	-	34.37	2.30
1ПС 17.33.4,0-ПТ	1.373	0.147	0.530	-	34.80	2.42

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОЗА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К33

ПАНЕЛИ
1ПС 17.33.3,5-ПТ
1ПС 17.33.4,0-ПТ

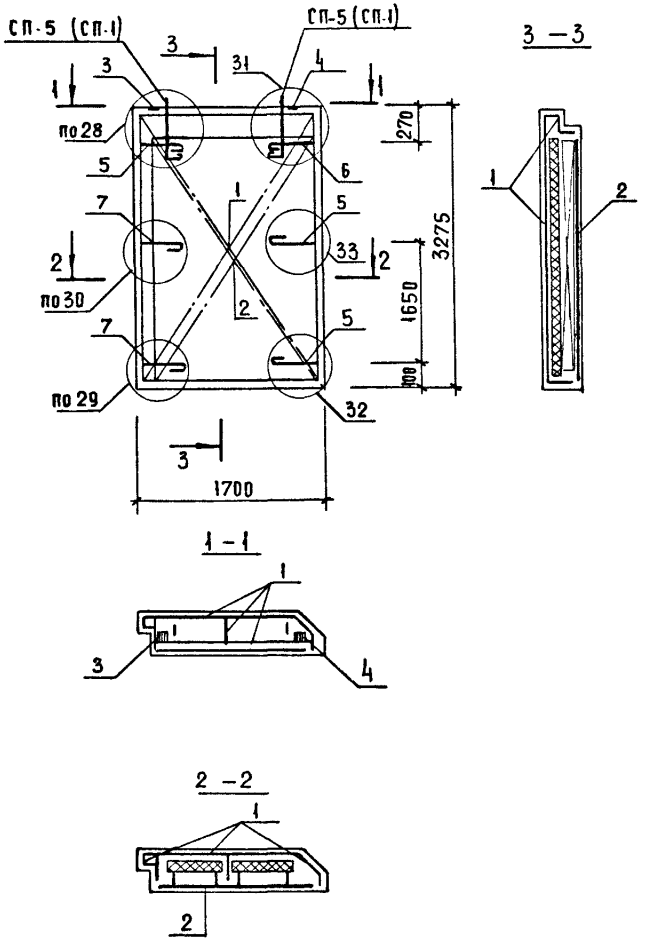
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

САПР	ТЛП	РУК.ГР.	ВИНОКУР
ТБЗТК	СП	ГЛ.ИНЖ.	БУРЛАКОВА

ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

АРМИРОВАНИЕ



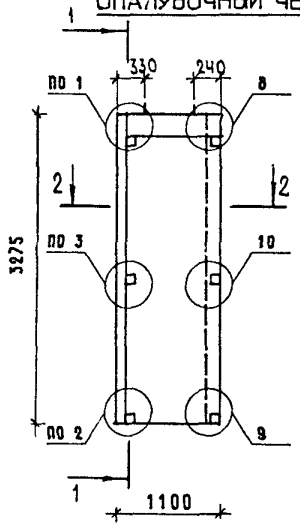
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт	ВСЕГО	
1ПС 17.33.3,5-ПТ	1	КПН-73Т	1	18.48	18.48	2-5-К50
	2	КПВ-18	1	7.56	7.56	2-5-К77
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	5	АН-1Т	3	1.16	3.49	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
	ИТОГО: 34.37					
1ПС 17.33.4,0-ПТ	1	КПН-74Т	1	18.81	18.81	2-5-К50
	2	КПВ-18	1	7.56	7.56	2-5-К77
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	5	АН-2Т	3	1.18	3.54	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
	ИТОГО: 34.80					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. 45

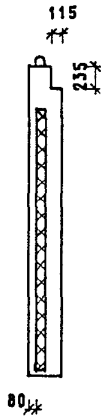
23782 86

САПР | ТЛП | РУК.ГР. | ВИНОКУР
ТБЗТК | СП | СТ.ИНЖ. | БУРЛАКОВА

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



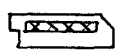
1 — 1



350 ДЛЯ 1ПС 11.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 1ПС 11.33.4,0-ПТ

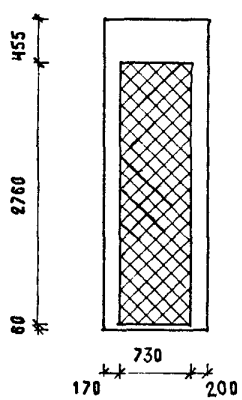
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 11.33.3,5-ПТ	0.834	0.092	0.202	-	25.07	1,47
1ПС 11.33.4,0-ПТ	0.888	0.090	0.302	-	25.43	1.56

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 3-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА		

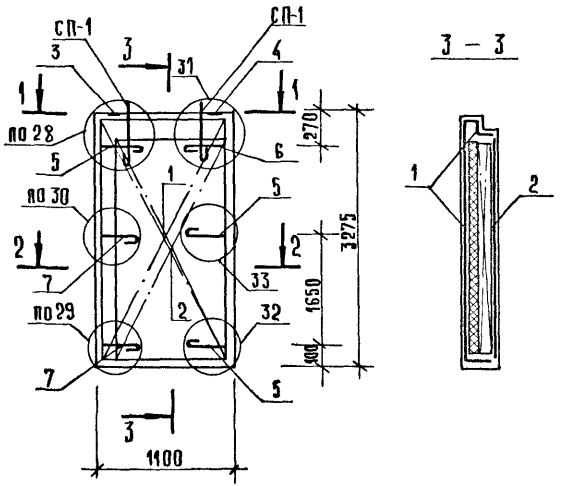
1.090.1-1/88. 2-4-К34

ПАНЕЛИ
1ПС 11.33.3,5-ПТ
1ПС 11.33.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

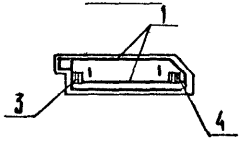
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

Армирование

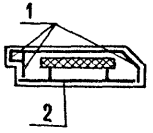


3 – 3

1 – 1



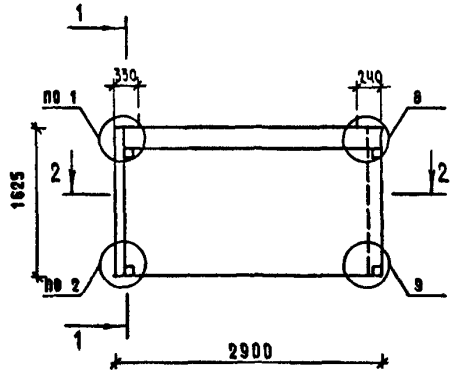
2 – 2



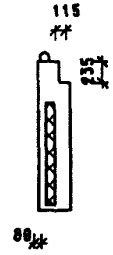
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
1ПС 11.33.3,5-ПТ	1	КПН-75Т	1	12,40	12,40	2-5-К51
	2	КПВ-19	1	4,37	4,37	2-5-К78
	3	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	АН-1Т	3	1,16	3,49	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1,16	1,16	2-6-К123
	7	АН-5	2	1,04	2,08	2-6-К125
	Итого:				25,07	
1ПС 11.33.4,0-ПТ	1	КПН-76Т	1	12,61	12,61	2-5-К51
	2	КПВ-19	1	4,37	4,37	2-5-К78
	3	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	АН-2Т	3	1,18	3,54	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1,18	1,18	2-6-К123
	7	АН-6	2	1,08	2,17	2-6-К125
	Итого:				25,43	

1. В графе „Обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



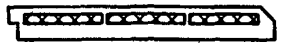
1 — 1



350 ДЛЯ 1ПС 29.16.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 1ПС 29.16.4,0-ПТ

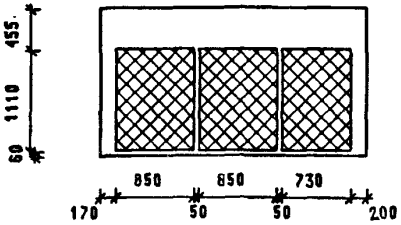
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 29.16.3,5-ПТ	1.120	0.125	0.270	-	27.79	1.98
1ПС 29.16.4,0-ПТ	1.208	0.124	0.405	-	28.00	2.12

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 3-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	ЮСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К35

ПАНЕЛИ
1ПС 29.16.3,5-ПТ
1ПС 29.16.4,0-ПТ

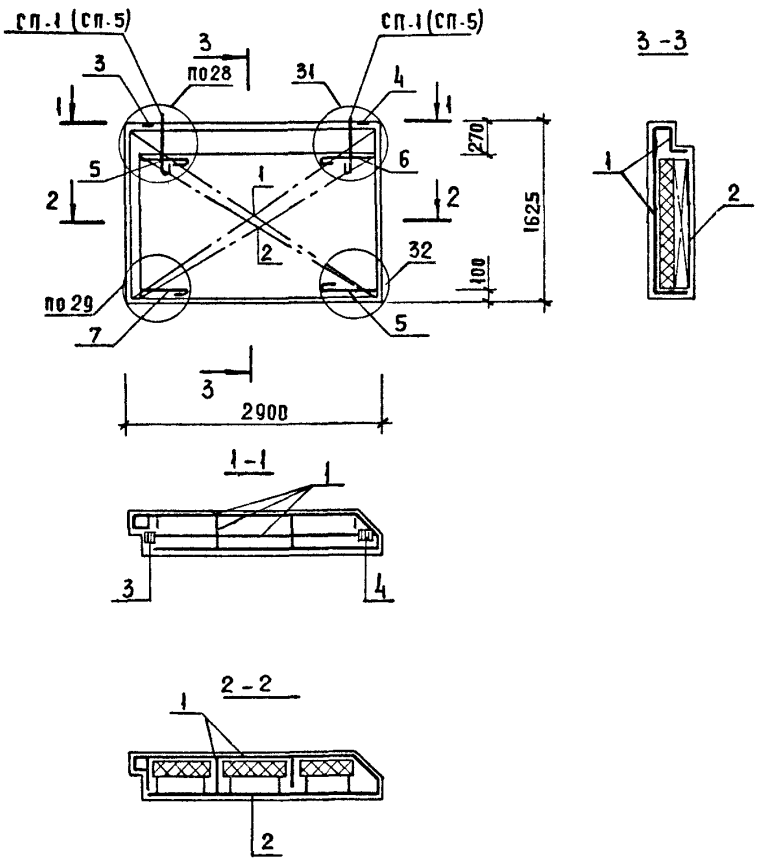
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 89

ВИНОКУР | БУРЛАКОВА | РУК.ГР. | СТ.ИНЖ | Т/П | СП | САПР | ТБЗТК

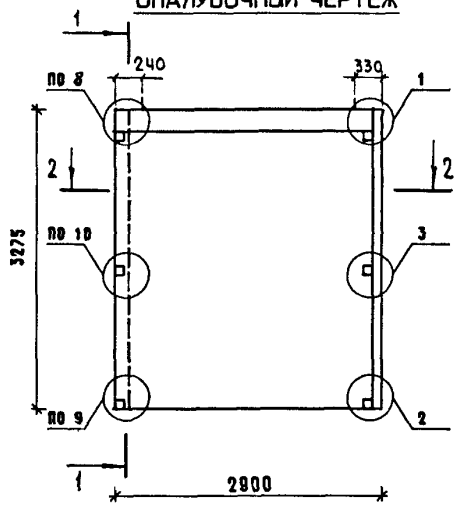
ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.



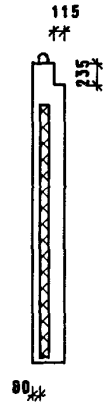
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
1ПС 29.16.3,5-ПТ	1	КПН-77Т	1	15.96	15.96	2-5-К52
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	5	АН-1Т	2	1.16	2.33	2-6-К123
	6	АН-1Н	1	1.16	1.16	2-6-К123
	7	АН-5	1	1.04	1.04	2-6-К125
	ИТОГО: 27.79					
1ПС 29.16.4,0-ПТ	1	КПН-78Т	1	16.09	16.09	2-5-К52
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-6-К121
	5	АН-2Т	2	1.18	2.36	2-6-К123
	6	АН-2Н	1	1.18	1.18	2-6-К123
	7	АН-6	1	1.08	1.08	2-6-К125
	ИТОГО: 28.00					

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СТ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



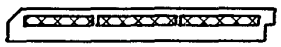
1 — 1



350 ДЛЯ 2ПС 29.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПС 29.33.4.0-ПТ

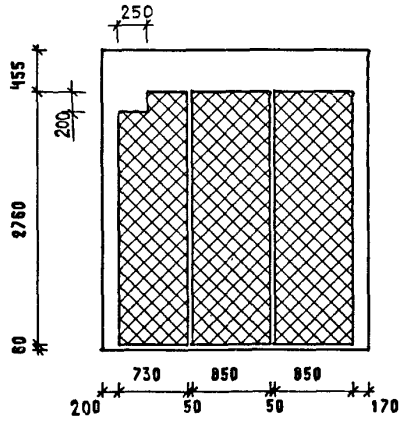
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 29.33.3.5-ПТ	2.213	0.263	0.666	-	49.13	3.93
2ПС 29.33.4.0-ПТ	2.329	0.260	0.998	-	49.70	4.12

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н. КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К36

ПАНЕЛИ
2ПС 29.33.3.5-ПТ
2ПС 29.33.4.0-ПТ

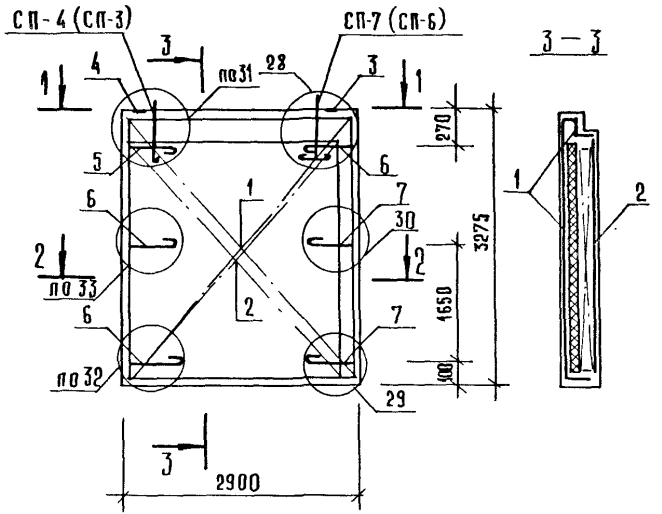
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

23782 91

ВИНОКУР БУРЛАКОВА
РУК.ГР. СТ.ИНЖ.
ТЛП СП
САПР ТБЗТК
ВЗАМ.ИНВ.
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. ПОДЛ.

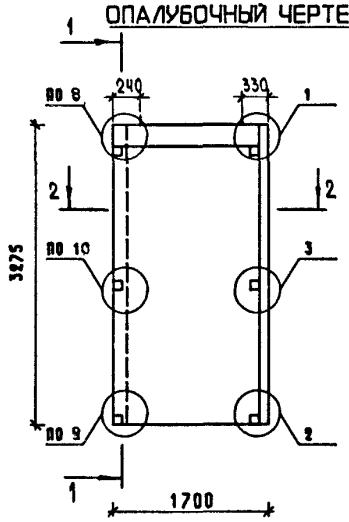
Армирование



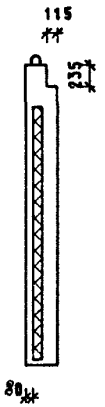
Марка панели	Поз	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПС 29.33.3,5-ПТ	1	КПН-71Н	1	28.17	28.17	2-5-К53
	2	КПВ-17	1	12,63	12,63	2-5-К76
	3	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	АН-1Т	1	1,16	1,16	2-6-К123
	6	АН-1Н	3	1,16	3,49	2-6-К123
	7	АН-5	2	1,04	2,08	2-6-К125
			итого:		49,13	
2ПС 29.33.4,0-ПТ	1	КПН-72Н	1	28.60	28.60	2-5-К53
	2	КПВ-17	1	12,63	12,63	2-5-К76
	3	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	АН-2Т	1	1,18	1,18	2-6-К123
	6	АН-2Н	3	1,18	3,54	2-6-К123
	7	АН-6	2	1,08	2,17	2-6-К125
			итого:		49,70	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



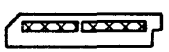
1 — 1



350 ДЛЯ 2ПС 17.33.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПС 17.33.4,0-ПТ

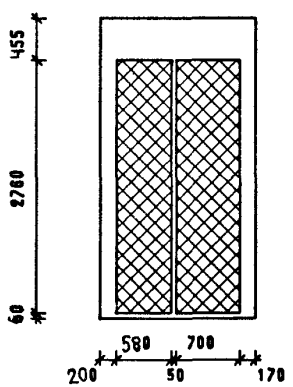
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 17.33.3,5-ПТ	1.297	0.149	0.354	-	34.37	2.30
2ПС 17.33.4,0-ПТ	1.373	0.147	0.530	-	34.80	2.42

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К37

ПАНЕЛИ
2ПС 17.33.3,5-ПТ
2ПС 17.33.4,0-ПТ

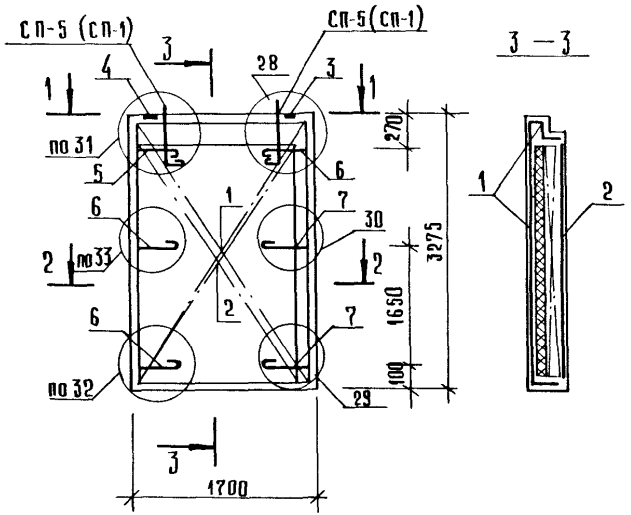
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

САПР ТБЗТК | Т.ЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

Армирование

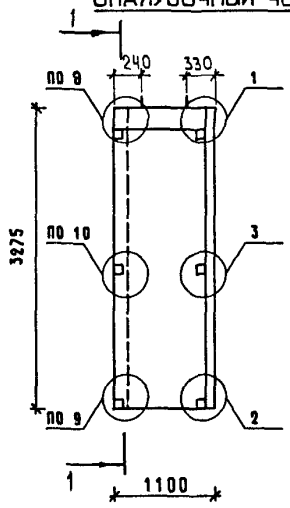


Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПС 17.33.3,5-ПТ	1	КПН-73Н	1	18.48	18.48	2-5-К54
	2	КПВ-18	1	7.56	7.56	2-5-К77
	3	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-1Н	3	1,16	3,49	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2,08	2-6-К125
				Итого:	34,37	
2ПС 17.33.4,0-ПТ	1	КПН-74Н	1	18.81	18.81	2-5-К54
	2	КПВ-18	1	7.56	7.56	2-5-К77
	3	МН-1	1	0,81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0,75	2-6-К121
	5	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-2Н	3	1.18	3.54	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
				Итого:	34,80	

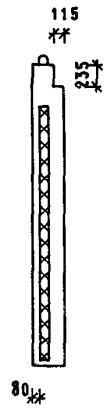
1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К 45.

23782 94

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



350 ДЛЯ 2ПС 11.33.3.5-ПТ

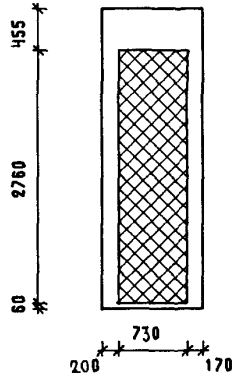
400 ДЛЯ 2ПС 11.33.4.0-ПТ

2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 11.33.3.5-ПТ	0.834	0.092	0.202	-	25.07	1.47
2ПС 11.33.4.0-ПТ	0.888	0.090	0.302	-	25.43	1.56

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

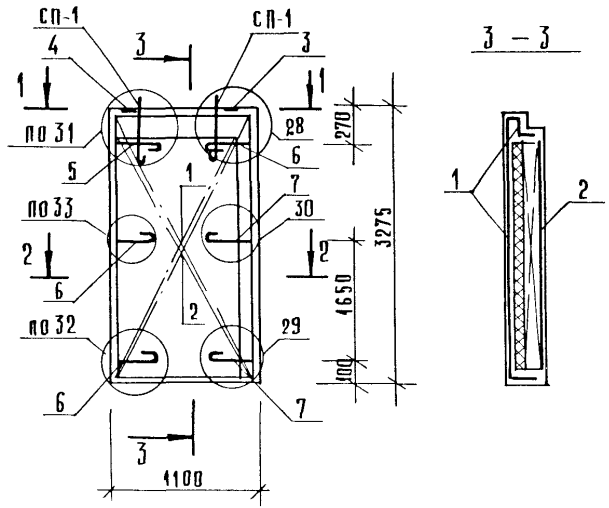
НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		1.090.1-1/88. 2-4-К38
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАL		ПАНЕЛИ 2ПС 11.33.3.5-ПТ 2ПС 11.33.4.0-ПТ
Г И П	ОСТРОЗА		СТАДИЯ Р; ЛИСТ 1; ЛИСТОВ 2
Г И П	ОСИПА		ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		

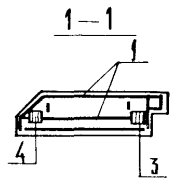
САПР ТЕЗТК | Т.ЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

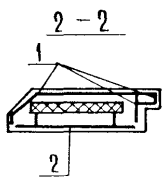
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

23782 85

Армирование







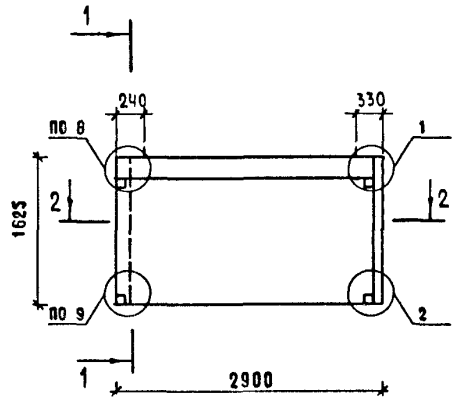
Марка панели	Поз	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПС 11.33.3,5-ПТ	1	КПН-75Н	1	12,40	12.40	2-5-К55
	2	КПВ-19	1	4,37	4.37	2-5-К78
	3	МН-1	1	0,81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0.75	0.75	2-5-К121
	5	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-1Н	3	1.16	3.49	2-6-К123
	7	АН-5	2	1.04	2.08	2-6-К125
				Итого:	25,07	
2ПС 11.33.4,0-ПТ	1	КПН-76Н	1	12.61	12.61	2-5-К55
	2	КПВ-19	1	4.37	4.37	2-5-К78
	3	МН-1	1	0,81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0.75	2-5-К121
	5	АН-2Т	1	1.18	1.18	2-6-К123
	6	АН-2Н	3	1.18	3.54	2-6-К123
	7	АН-6	2	1.08	2.17	2-6-К125
				Итого:	25.43	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ
4. Узлы см. К45.

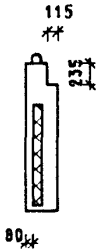
23782 96

САПР ГБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



350 ДЛЯ 2ПС 29.16.3,5-ПТ

400 ДЛЯ 2ПС 29.16.4,0-ПТ

2 — 2

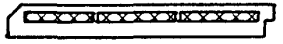
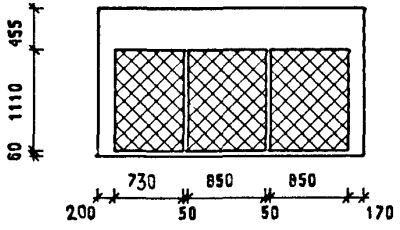


СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 29.16.3,5-ПТ	1.120	0.125	0.270	-	27.79	1.98
2ПС 29.16.4,0-ПТ	1.208	0.124	0.405	-	27.59	2.12

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬЯНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К39

ПАНЕЛИ
2ПС 29.16.3,5-ПТ
2ПС 29.16.4,0-ПТ

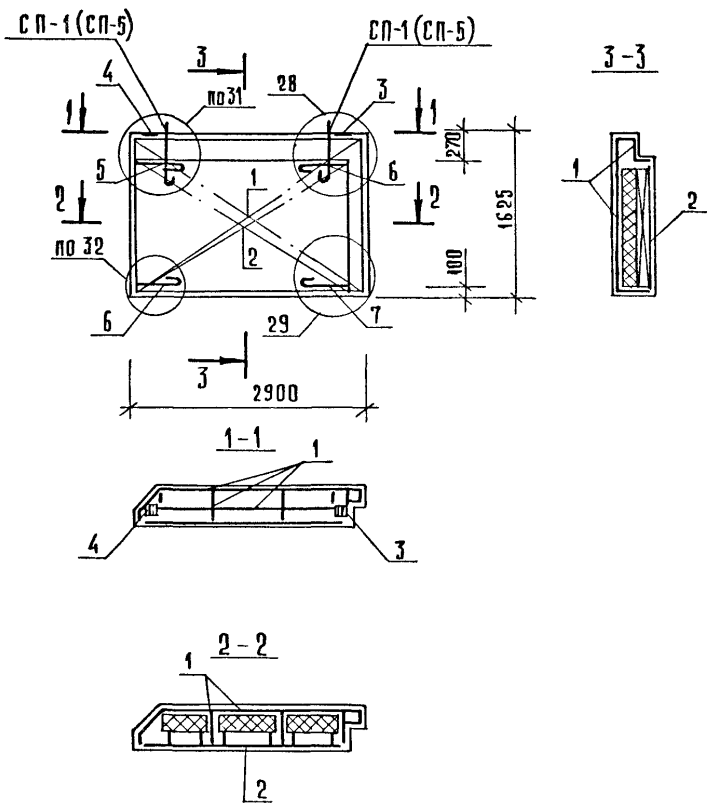
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

23782 97

Армирование

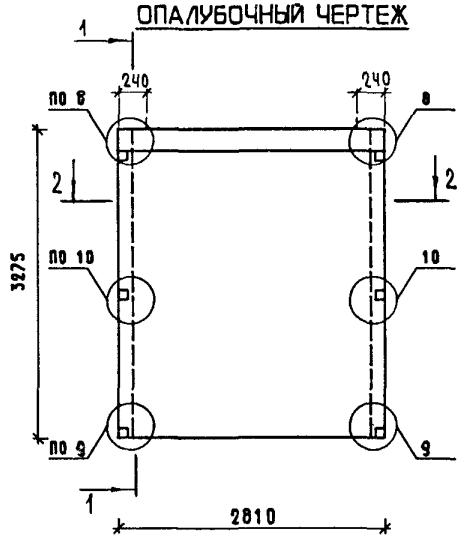


Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
2ПС 29.16.3,5-ПТ	1	КПН-77Н	1	15.96	15.96	2-5-К56
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-1	1	0.81	0.81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	АН-1Т	1	1.16	1.16	2-6-К123
	6	АН-1Н	2	1.16	2.33	2-6-К123
	7	АН-5	1	1.04	1.04	2-6-К125
	Итого:				27.79	
2ПС 29.16.4,0-ПТ	1	КПН-78Н	1	16.09	16.09	2-5-К56
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	4	МН-2	1	0,75	0.75	2-6-К121
	5	АН-2Т	1	1,18	1.18	2-6-К123
	6	АН-2Н	2	1,18	2,36	2-6-К123
	7	АН-6	1	1,08	1,08	2-6-К125
	Итого:				27.59	

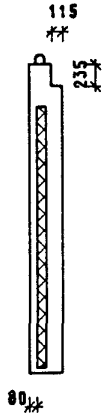
1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45.

23782 98

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



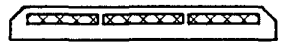
1 — 1



350 ДЛЯ ПС 28.33.3.5-ПТ

400 ДЛЯ ПС 28.33.4.0-ПТ

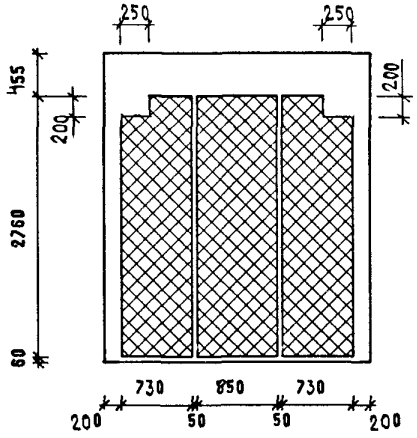
2 — 2



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПС 28.33.3.5-ПТ	2.180	0.251	0.628	-	47.95	3.86
ПС 28.33.4.0-ПТ	2.276	0.247	0.941	-	48.00	4.01

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЕВА	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	

1.090.1-1/88. 2-4-К40

ПАНЕЛИ
ПС 28.33.3.5-ПТ
ПС 28.33.4.0-ПТ

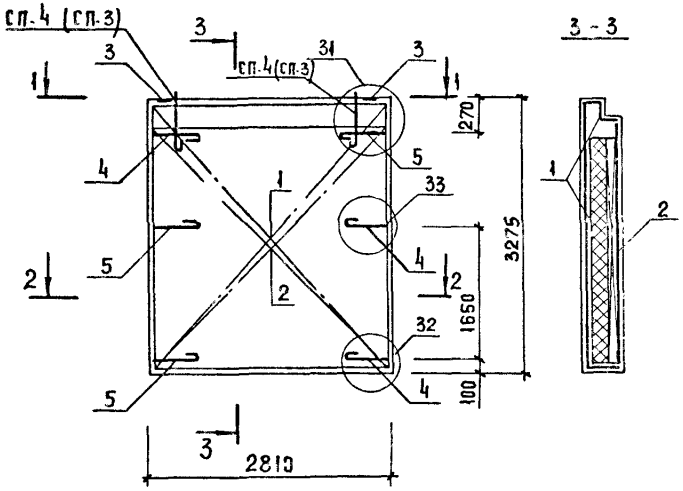
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

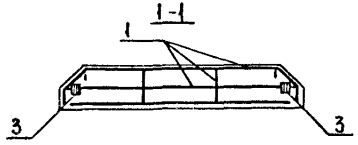
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

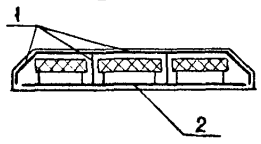
САПР	ТЛП	РУК.ГР.	ВИНОКУР
ТБЗТК	СП	СТ.ИНЖ.	БУРЛАКОВА

ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

АРМИРОВАНИЕ



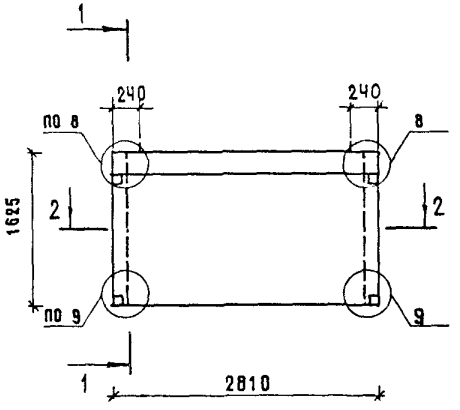




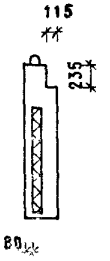
МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 ШТ	ВСЕГО	
ПС 28.33.3,5-ПТ	1	КПН-79	1	26.79	26.79	2-5-К57
	2	КПВ-17	1	12.63	12.63	2-5-К76
	3	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	4	АН-1Т	3	1.16	3.49	2-6-К123
	5	АН-1Н	3	1.16	3.49	2-6-К123
		ИТОГО:			47.95	
ПС 28.33.4,0-ПТ	1	КПН-80	1	26.72	26.72	2-5-К58
	2	КПВ-17	1	12.63	12.63	2-5-К79
	3	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	4	АН-2Т	3	1.18	3.54	2-6-К123
	5	АН-2Н	3	1.18	3.54	2-6-К123
		ИТОГО:			48.00	

1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ. ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ. К45

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



350 ДЛЯ ПС 28.16.3,5-ПТ

400 ДЛЯ ПС 28.16.4,0-ПТ

2 — 2

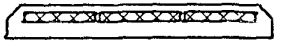
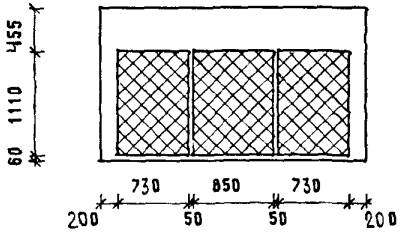


СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
ПС 28.16.3,5-ПТ	1.098	0.120	0.257	-	27.13	1.93
ПС 28.16.4,0-ПТ	1.172	0.117	0.385	-	27.22	2.05

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 *ЛИСТЫ 8-9*
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1

НАЧ.ОТД.	ВОЛЬНСКИЙ	
Н.КОНТРОЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ.	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОВА	
ГИП	ОСИНА	
ПРОВЕР.	НОСОВА	
РАЗРАБ.	ПТИЦЫНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К41

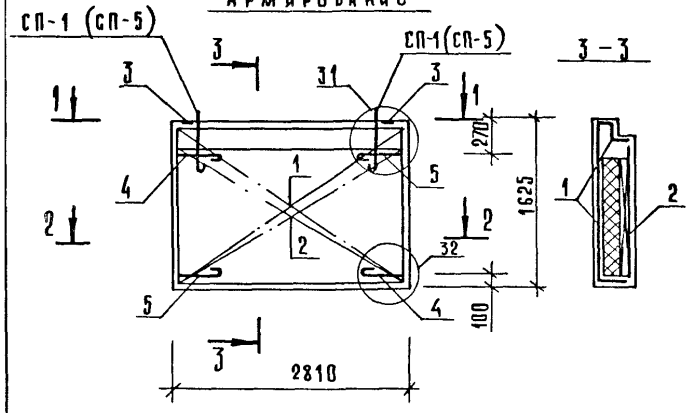
ПАНЕЛИ
ПС 28.16.3,5-ПТ
ПС 28.16.4,0-ПТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

ВИНОКУР БУРЛАКОВА
РУК.ГР. СТ.ИНЖ.
ТЛП СП
САПР ПЬЗТК
ВЗАМ.ИНВ
ПОДПИСЬ И ДАТА
ИНВ. ПОДЛ.

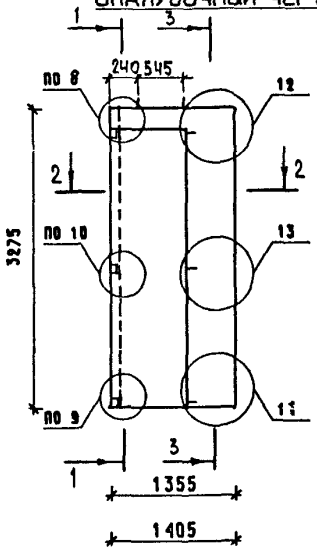
Армирование

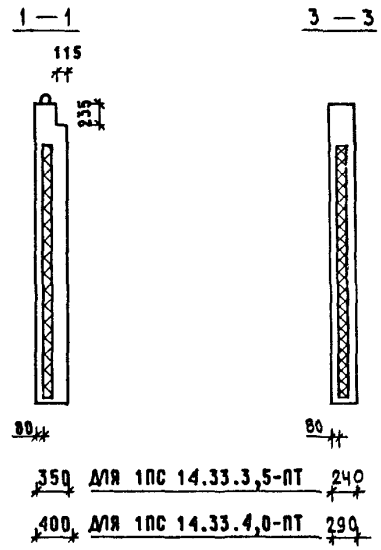


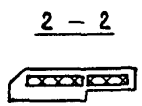
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол.	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт.	всего	
ПС 28.16.3,5-АТ	1	КПН-81	1	15.24	15.24	2-5-К58
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	4	АН-1Т	2	1.16	2.33	2-6-К123
	5	АН-1Н	2	1.16	2.33	2-6-К123
			Итого:		27.13	
ПС 28.16.4,0-АТ	1	КПН-82	1	15.21	15.21	2-5-К58
	2	КПВ-20	1	5.75	5.75	2-5-К79
	3	МН-2	2	0.75	1.50	2-6-К121
	4	АН-2Т	2	1.18	2.36	2-6-К123
	5	АН-2Н	2	1.18	2.36	2-6-К123
			Итого:		27.22	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см. ТТ.
4. Узлы см. К45.

ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



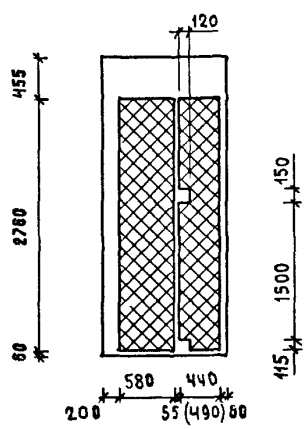




МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
1ПС 14.33.3,5-ПТ	0.900	0.100	0.279	-	29.66	1.60
1ПС 14.33.4,0-ПТ	1.007	0.102	0.438	-	30.12	1.77

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-8
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 1ПС14.33.4,0-ПТ

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
Г И П	ОСТРОВА	
Г И П	ОСИНА	
ПРОВЕР	НОСОВА	
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА	

1.090.1-1/88. 2-4-К42

ПАНЕЛИ
1ПС 14.33.3,5-ПТ
1ПС 14.33.4,0-ПТ

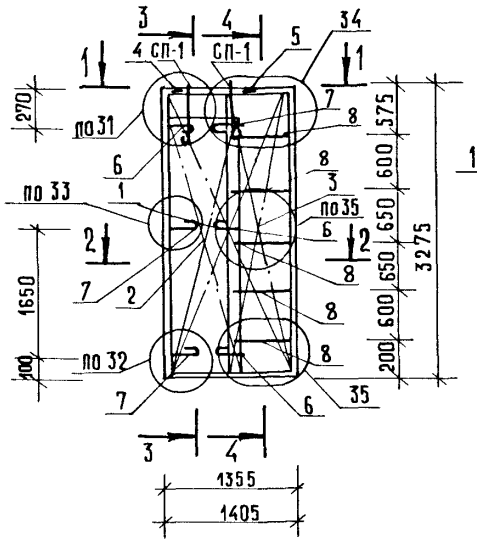
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

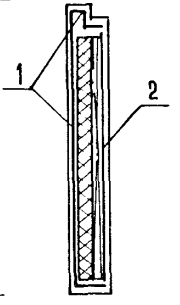
ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий туристских комплексов

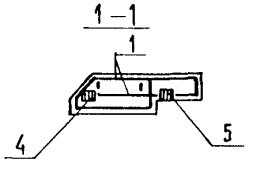
23782 10.3

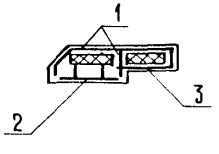
САПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ ИНЖ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА | ИНВ ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

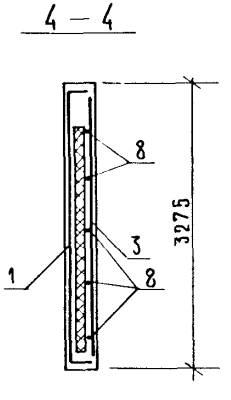
Армирование







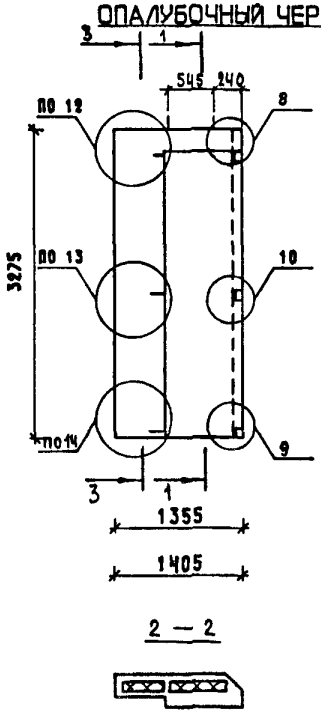




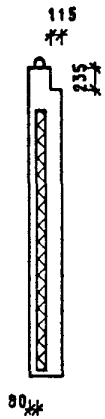
Марка панели	Поз.	Марка арматурного изделия	Кол	Масса, кг		Обозначение документа
				1 шт	всего	
1ПС 14.33.3,5-ПТ	1	КПН-83Т	1	14,59	14,59	2-5-К59
	2	КПВ-23Т	1	3,78	3,78	2-5-К82
	3	С-7СТ	1	2,10	2,10	2-6-К118
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	6	АН-1Т	3	1,16	3,49	2-6-К123
	7	АН-1Н	3	1,16	3,49	2-6-К123
	8	⌀6АIII L=600	5	0,13	0,67	Б.Ч.
				итого:	29,66	
1ПС 14.33.4,0-ПТ	1	КПН-84Т	1	14,89	14,89	2-5-К59
	2	КПВ-23Т	1	3,78	3,78	2-5-К82
	3	С-71Т	1	2,17	2,17	2-6-К119
	4	МН-2	1	0,75	0,75	2-6-К121
	5	МН-1	1	0,81	0,81	2-6-К120
	6	АН-2Т	3	1,18	3,54	2-6-К123
	7	АН-2Н	3	1,18	3,54	2-6-К123
	8	⌀6АIII L=600	5	0,13	0,67	Б.Ч.
				итого:	30,12	

1. В графе „обозначение документа" приведен номер выпуска и документа по серии 1.090.1-1/88.
2. Подбор марок петель в зависимости от плотности легкого бетона панелей см. ТТ.
3. Порядок сборки арматурных изделий в форме см ТТ
4. Узлы см. К45

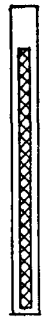
ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1 — 1



3 — 3



350 ДЛЯ 2ПС 14.33.3,5-ПТ 240

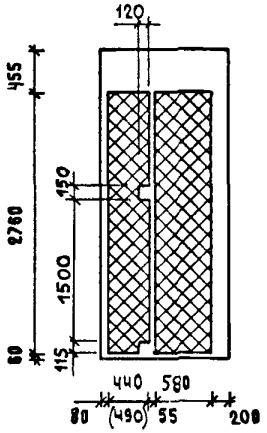
400 ДЛЯ 2ПС 14.33.4,0-ПТ 290

2 — 2

МАРКА ПАНЕЛИ	РАСХОД МАТЕРИАЛОВ					МАССА ПАНЕЛИ Т
	ЛЕГКИЙ БЕТОН КЛ.В10 М3	ОТДЕЛ.СЛОЙ М3	УТЕПЛИТЕЛЬ М3	ДРЕВЕСИНА М3	СТАЛЬ КГ	
2ПС 14.33.3,5-ПТ	0.900	0.100	0.279	-	29.66	1.60
2ПС 14.33.4,0-ПТ	1.007	0.102	0.438	-	30.42	1.77

1. ХАРАКТЕРИСТИКУ МАТЕРИАЛОВ ПАНЕЛИ СМ. ТТ
2. УЗЛЫ СМ. К44
3. КОНФИГУРАЦИЮ И РАЗБИВКУ ШПОНОК НА БОКОВЫХ ГРАНЯХ СМ. К44 ЛИСТЫ 8-9
4. ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ СМ. РС
5. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ СМ. К1
6. РАЗМЕР, ПРИВЕДЕННЫЙ В СКОБКАХ, НА СХЕМЕ РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ ОТНОСИТСЯ ТОЛЬКО К ПАНЕЛИ 2ПС 14.33.4,0-ПТ

СХЕМА РАСКЛАДКИ УТЕПЛИТЕЛЯ



НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
ГИП	ОСТРОВА		
ГИП	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦИНА		

1.090.1-1/88. 2-4-К43

ПАНЕЛИ
2ПС 14.33.3,5-ПТ
2ПС 14.33.4,0-ПТ

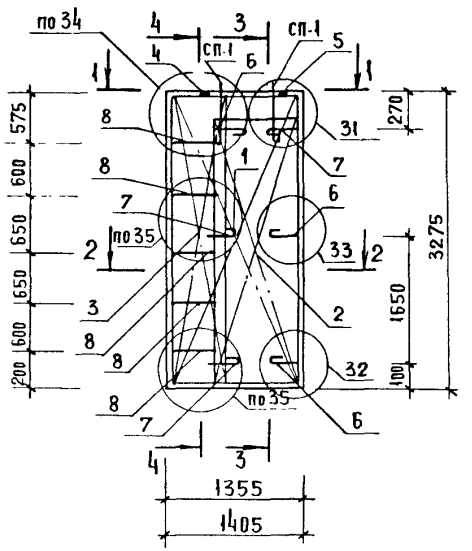
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

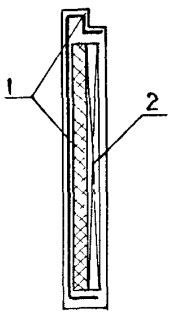
САПР ТБЗТК | Т.ЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ВЗАМ.ИНВ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ИНВ. ПОДЛ.

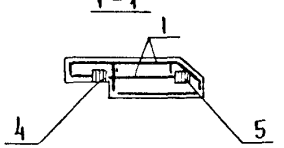
АРМИРОВАНИЕ



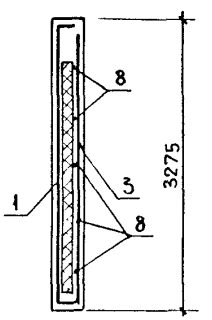
3-3



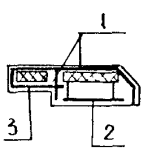
1-1



4-4

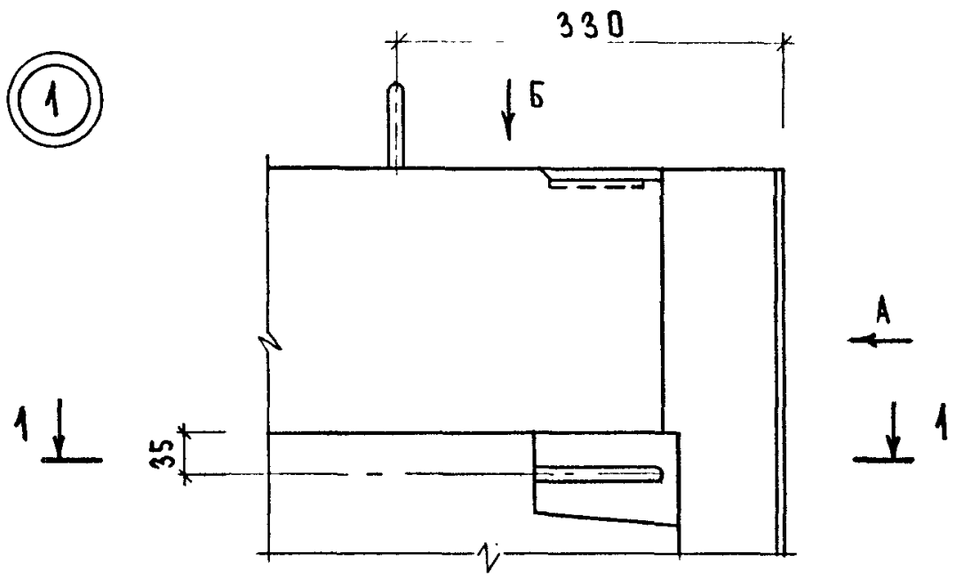


2-2

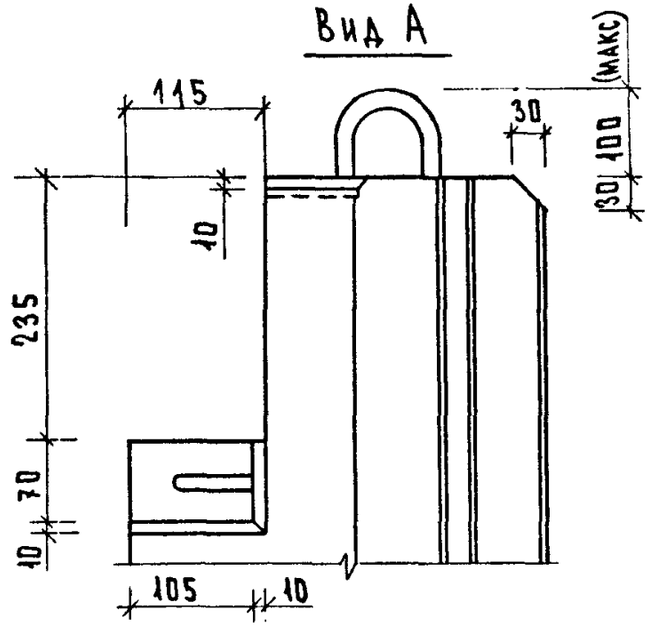


МАРКА ПАНЕЛИ	ПОЗ.	МАРКА АРМАТУРНОГО ИЗДЕЛИЯ	КОЛ.	МАССА, КГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
				1 шт	ВСЕГО	
2 ПС 14.33.3,5-ПТ	1	КПН-83Н	1	14.59	14.59	2-5-К60
	2	КПВ-23Н	1	3.78	3.78	2-5-К82
	3	С-70Н	1	2.10	2 10	2-6-К118
	4	МН-1	1	0 81	0. 81	2-6-К120
	5	МН-2	1	0. 75	0. 75	2-6-К121
	6	АН-1Т	3	1. 16	3 49	2-6-К123
	7	АН-1Н	3	1. 16	3. 49	2-6-К123
	8	ФБАIII L = 600	5	0.13	0. 67	Б.4.
				ИТОГО:	29.66	
2 ПС 14.33.4,0-ПТ	1	КПН-84Н	1	14 89	14.89	2-5-К60
	2	КПВ-23Н	1	3.78	3.78	2-5-К82
	3	С-71Н	1	2.17	2.17	2-6-К119
	4	МН-1	1	0. 81	0. 81	2-6-К120
	5	МН-2	1	0.75	0. 75	2-6-К121
	6	АН-2Т	3	1. 18	3. 54	2-6-К123
	7	АН-2Н	3	1. 18	3. 54	2-6-К123
	8	ФБАIII L=600	5	0,13	0. 67	Б.4.
				ИТОГО:	30.12	

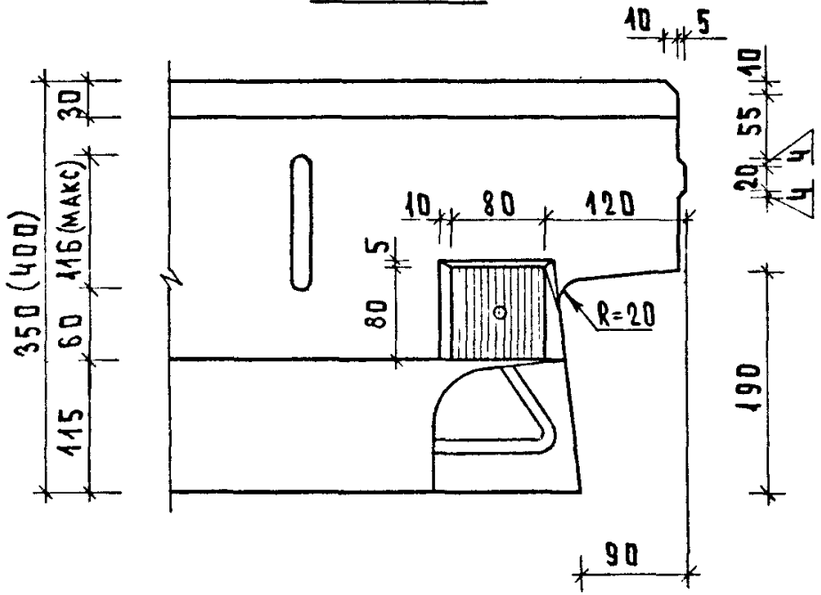
1. В ГРАФЕ "ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА" ПРИВЕДЕН НОМЕР ВЫПУСКА И ДОКУМЕНТА ПО СЕРИИ 1.090.1-1/88
2. ПОДБОР МАРОК ПЕТЕЛЬ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЛОТНОСТИ ЛЕГКОГО БЕТОНА ПАНЕЛЕЙ СМ ТТ
3. ПОРЯДОК СБОРКИ АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ФОРМЕ СМ. ТТ
4. УЗЛЫ СМ К45



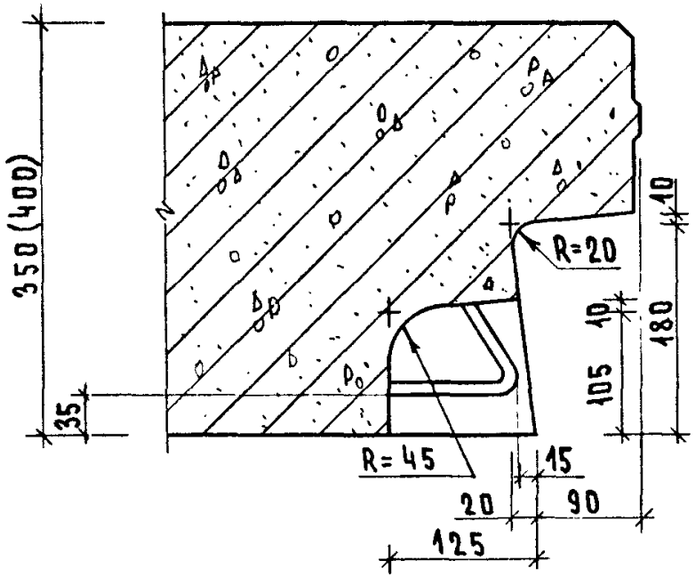
Вид А



Вид Б



1 - 1

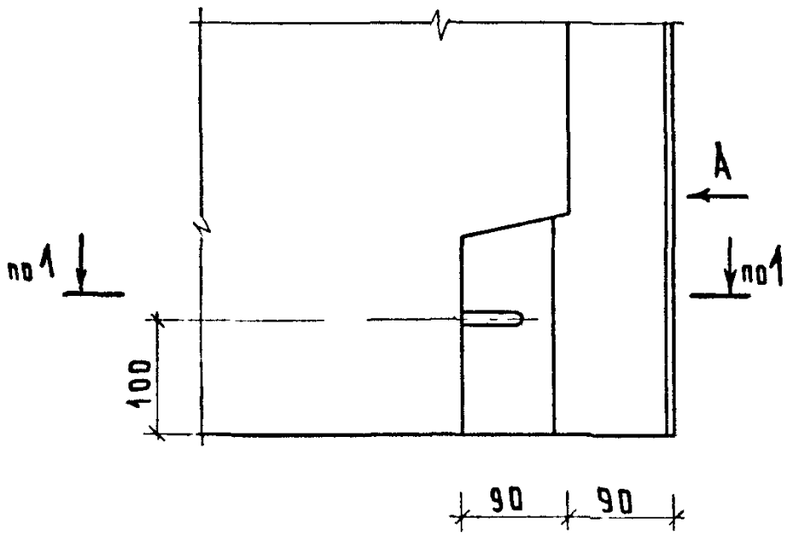


Шпонки на боковых гранях панелей в узлах условно не показаны. Конфигурацию и разбивку их см. листы 8-9.

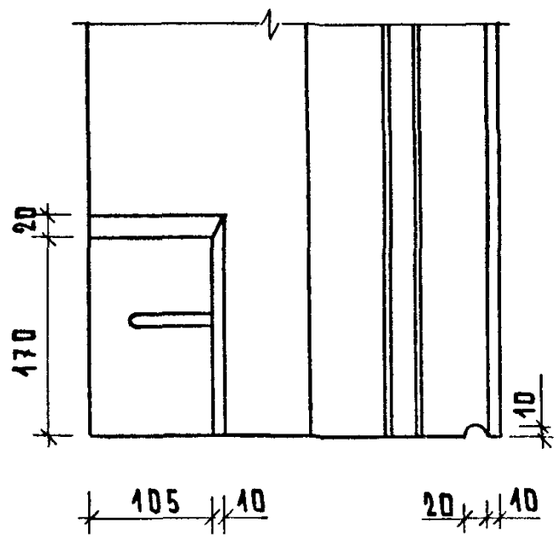
Нач.отд.	Волынский		1.090.1-1/88.2-4-К 44
Н.контр.	Васильева		
Гл.конст	Шац		Узлы опалубочные
Гип	Осина		Стадия Р; Лист 1; Листов 9
Гип	Острова		ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов
Провер.	Носова		
Разраб.	Птицына		

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

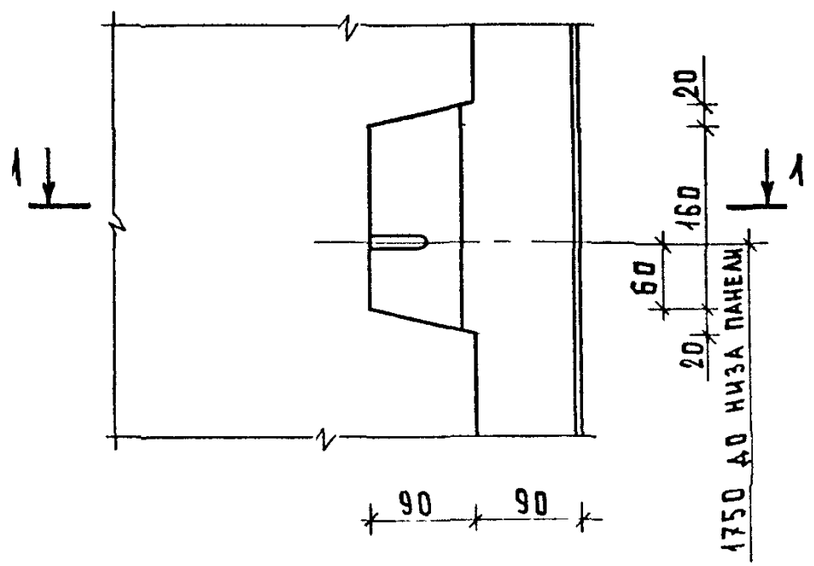
(2)


по 1
А
по 1
100
90
90

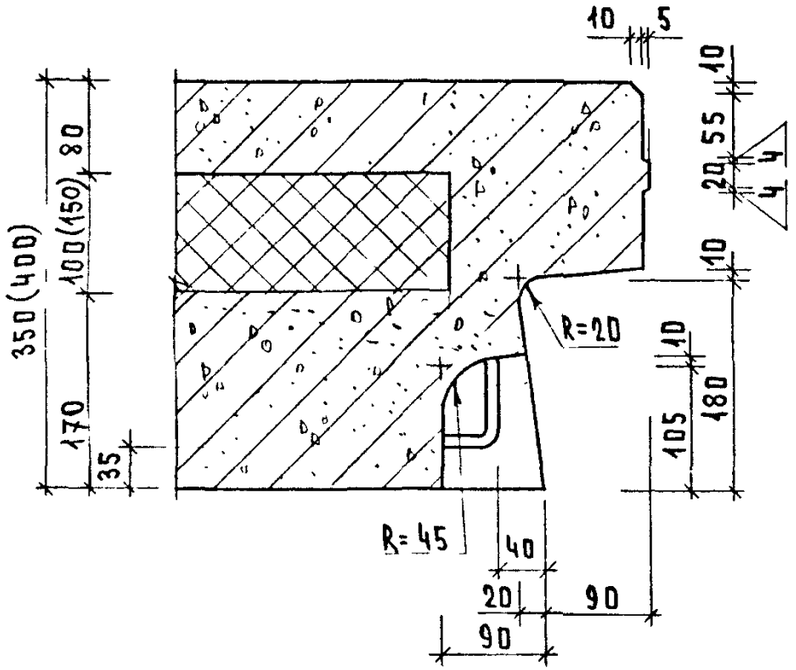
Вид А


20
170
10
105
10
20
10

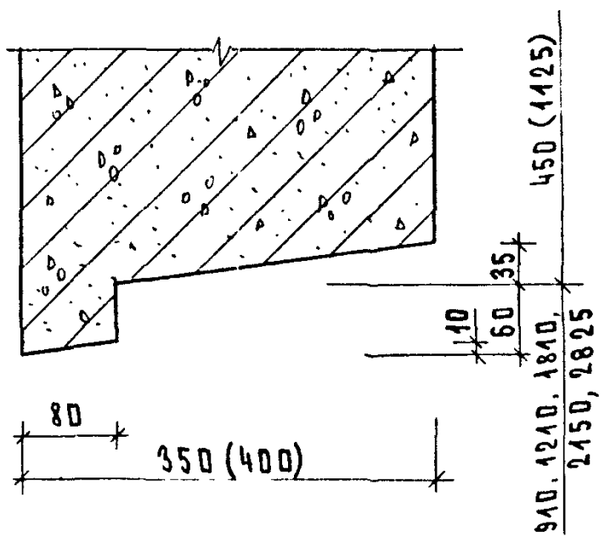
(3)


1
20
160
1
60
20
1750 ДО НИЗА ПАНЕЛИ
90
90

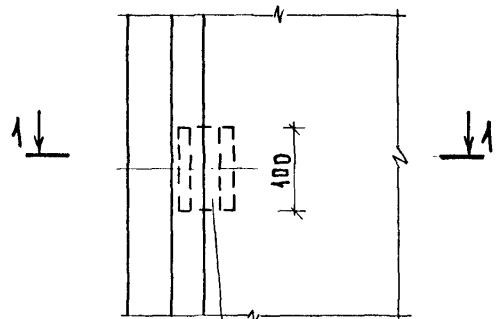
1 - 1


10
5
10
20
55
4
4
10
R=20
10
105
180
350 (400)
100 (150)
80
170
35
R=45
40
20
90
90

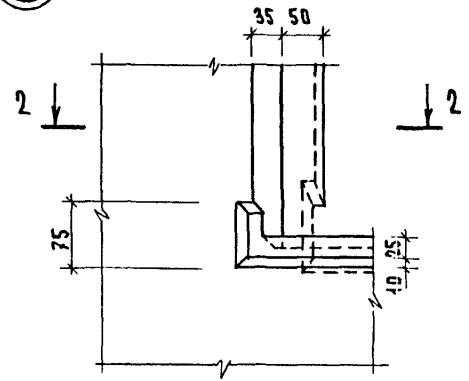
(4)


450 (1125)
35
10
60
910, 1210, 1810,
2150, 2825
80
350 (400)

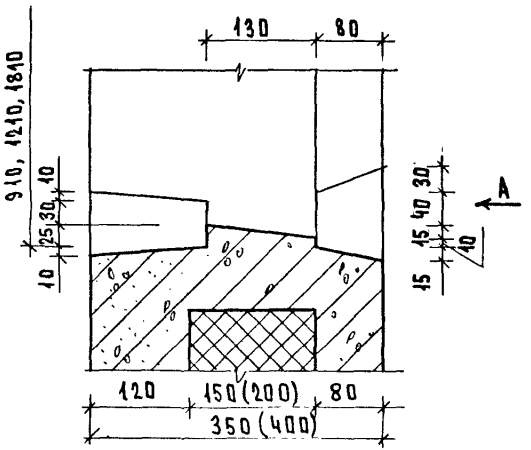
(5)



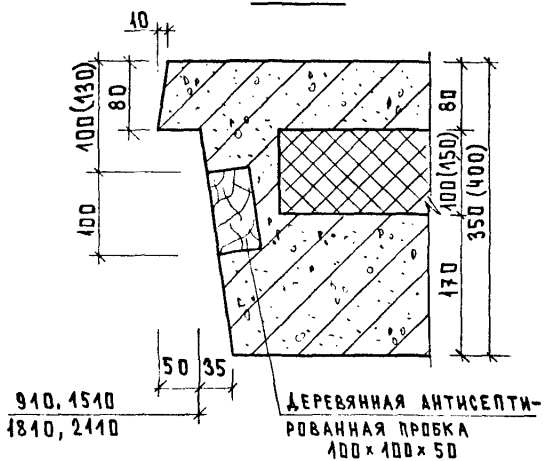
(6)



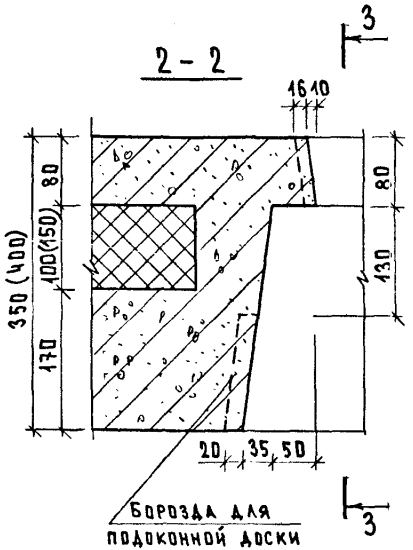
3 - 3



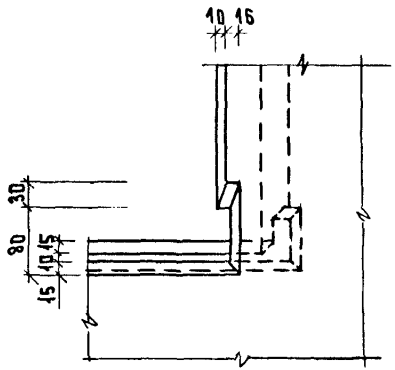
1 - 1



2 - 2



Вид А

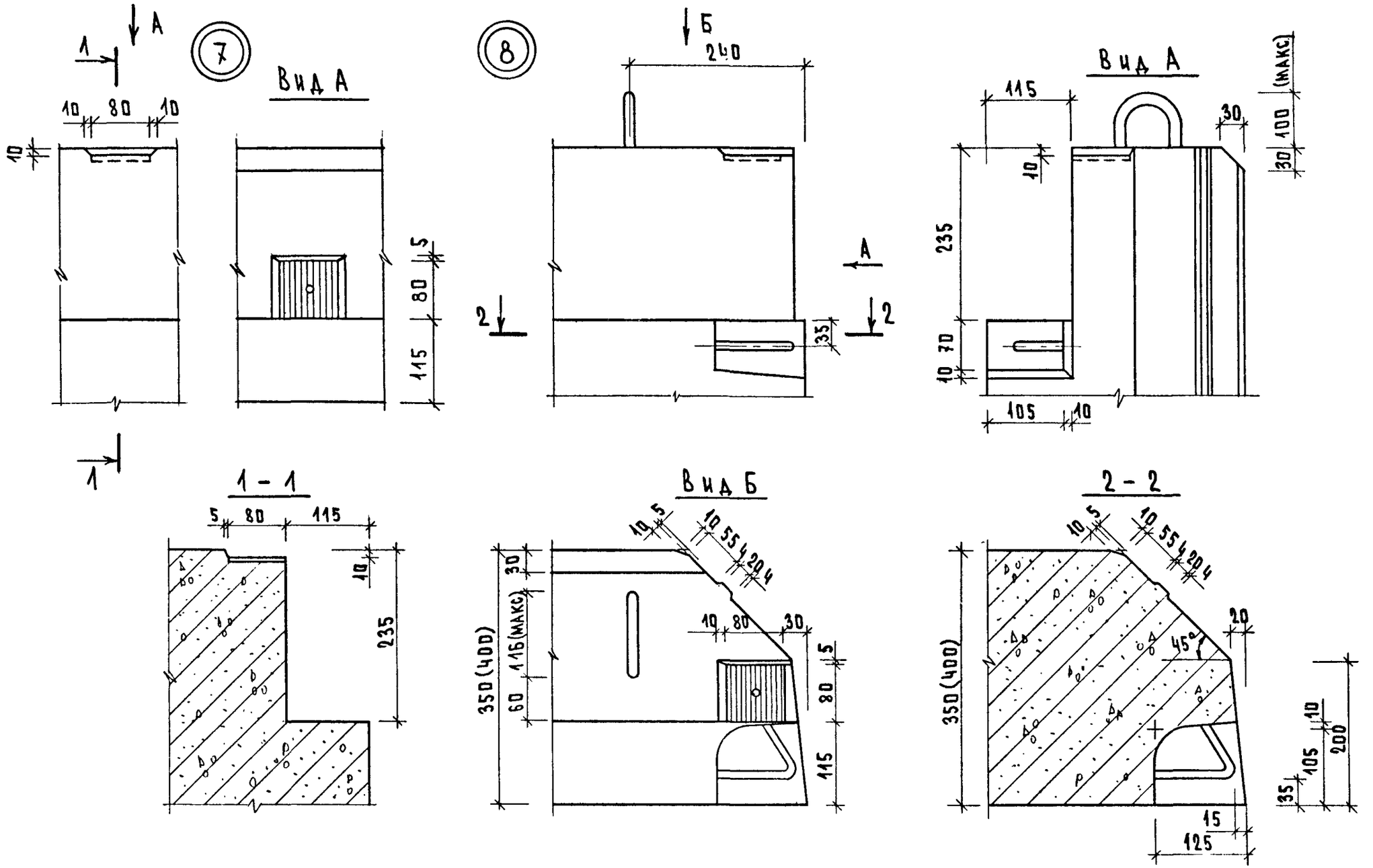


Инв. подл.	
Подпись и дата	
Взам.инв.	

1.090.1-1/88.2-4-к44

Лист 3

23782 109

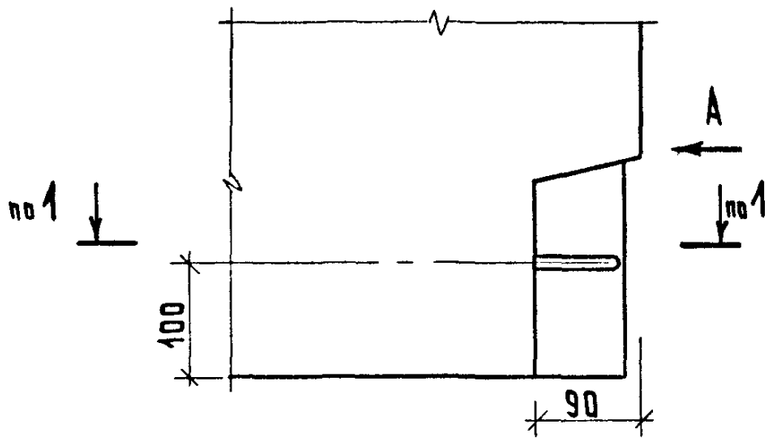


1.090.1-1/88.2-4-К 44

Лист 4

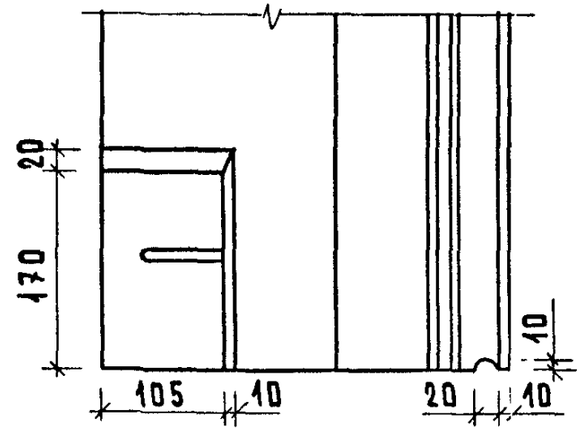
23782 110

(9)

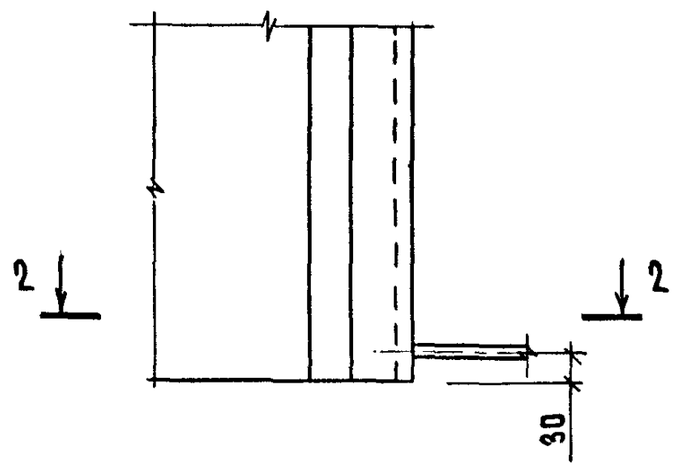


1 - 1

Вид А

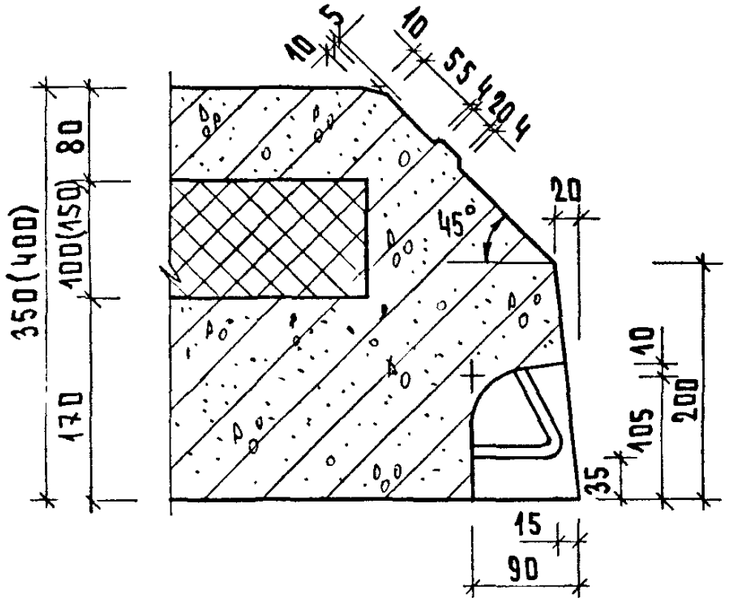


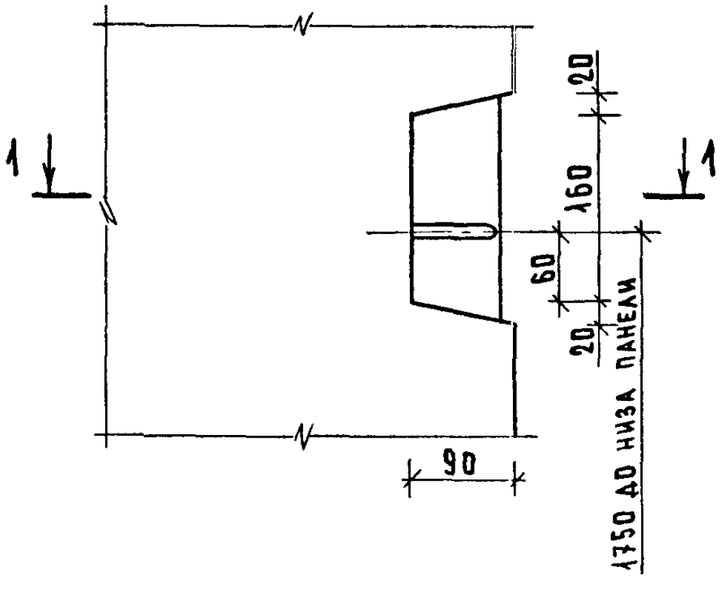
(11)

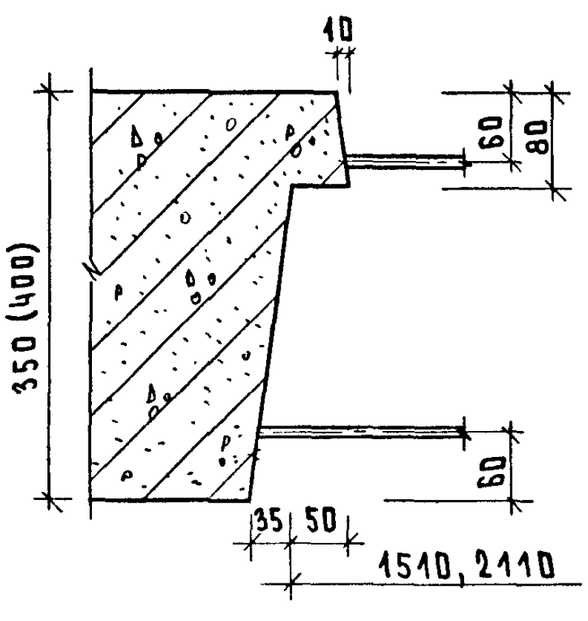


2 - 2

(10)





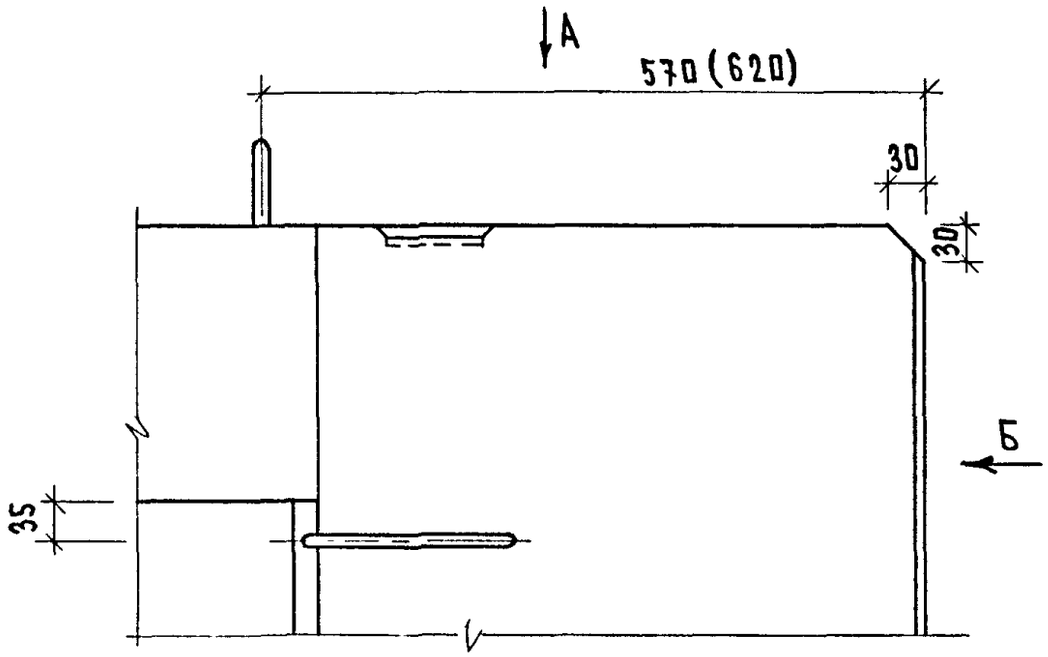


Инв. подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

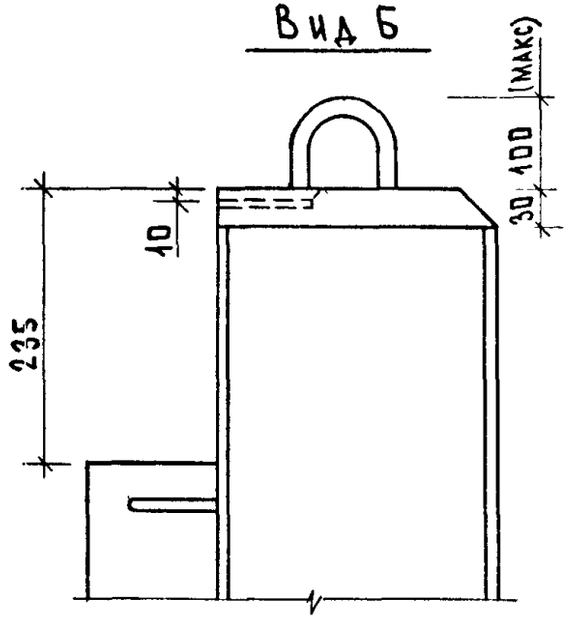
1.090.1-1/88.2-4-К 44

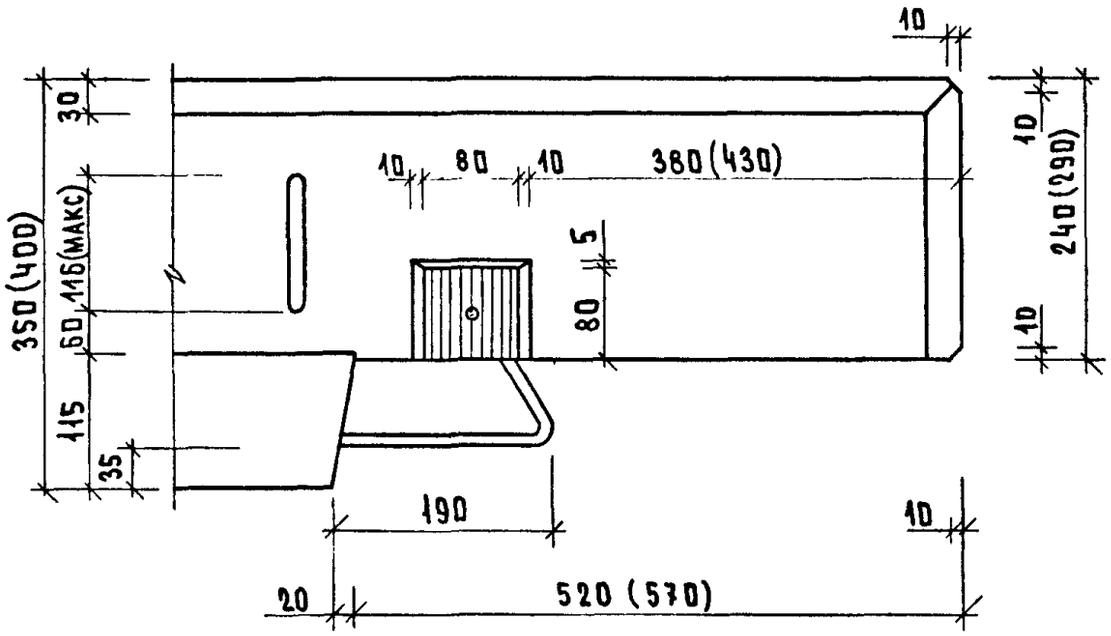
Лист 5

23782 111

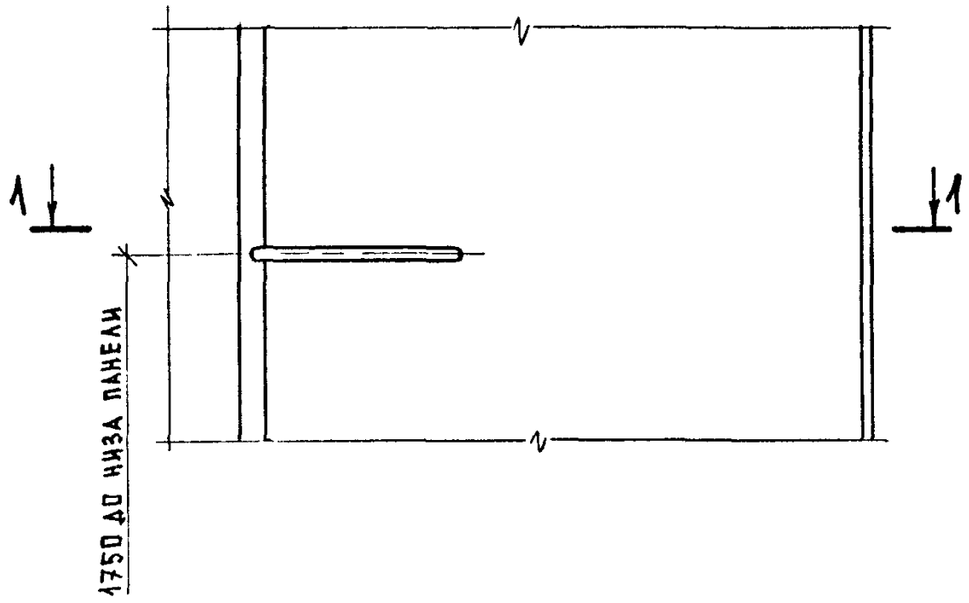

А
570 (620)
30
30
Б
35

Вид А

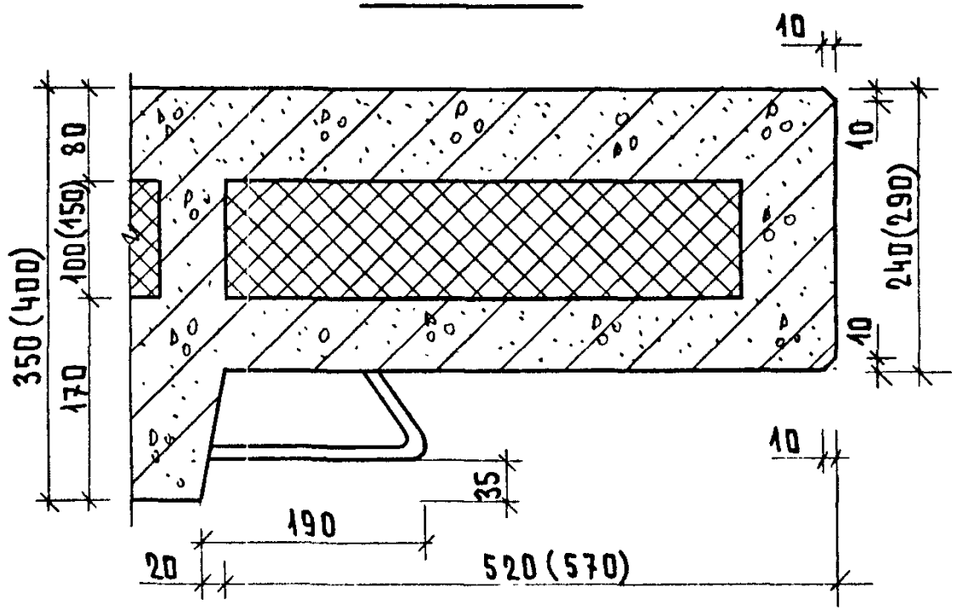

Вид Б
(макс)
30
100
10
235


10
30
10
80
10
360 (430)
350 (400)
60
116 (макс)
115
35
5
80
10
240 (290)
10
190
10
20
520 (570)

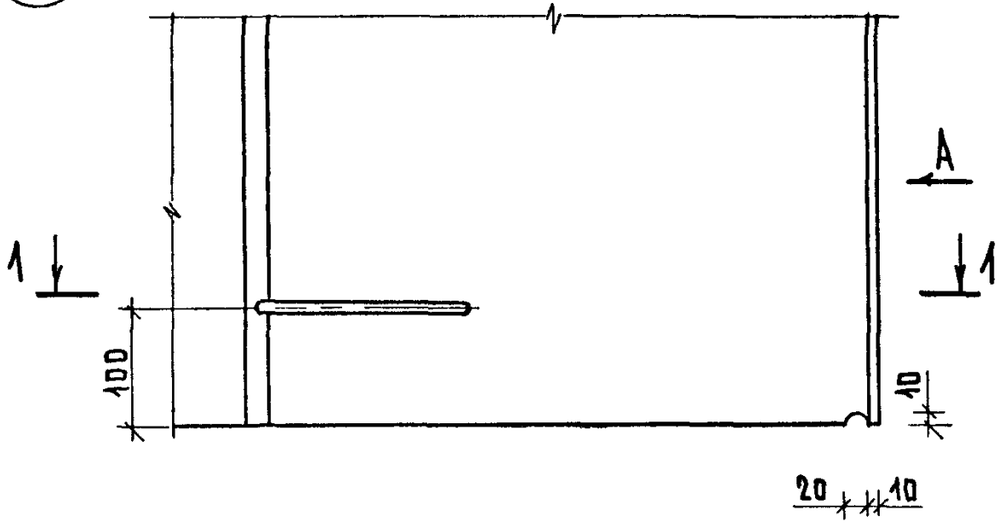
13



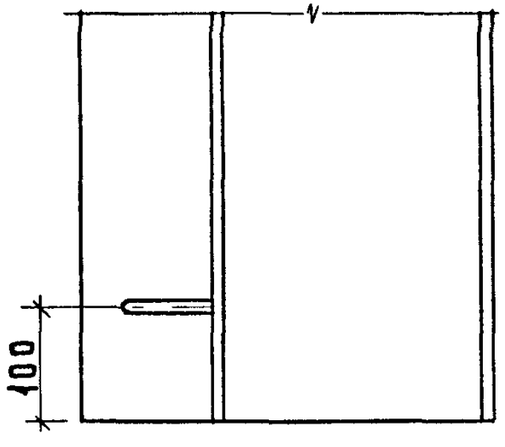
1 - 1



14



Вид А



ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

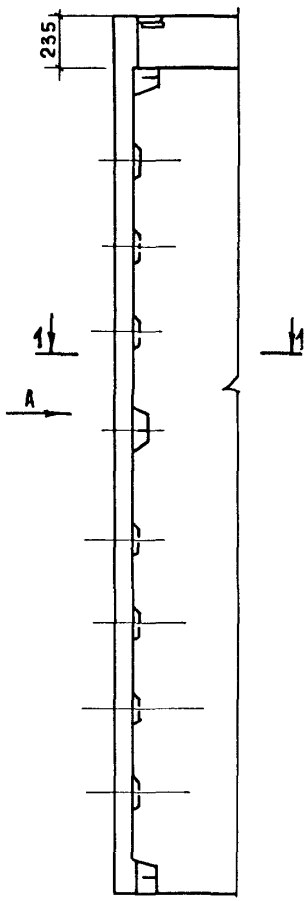
1.090.1-1/88.2-4-К44

Лист 7

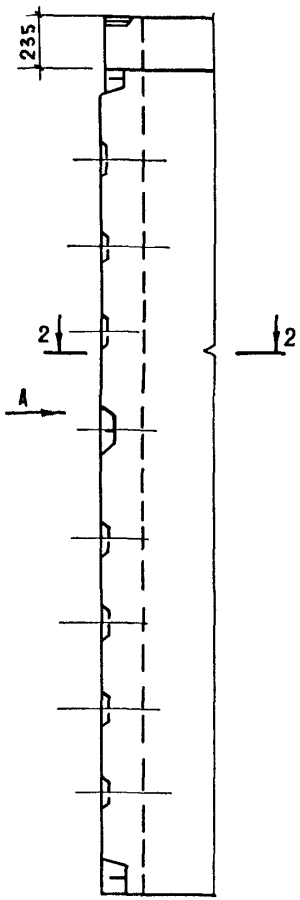
28782 113

Разбивка шпонок на боковых гранях панелей

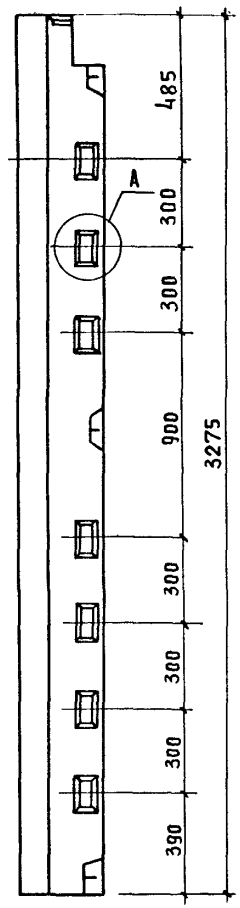
Рядовые



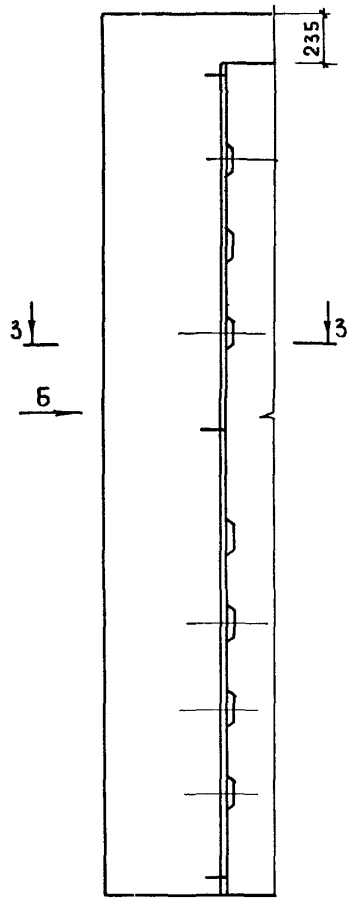
Для внутренних углов



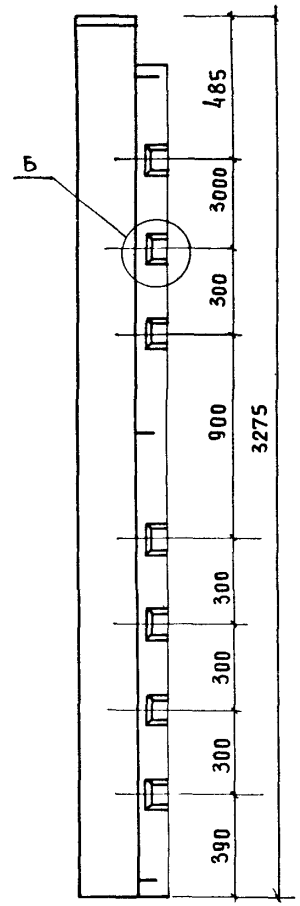
Вид А



Для наружных углов



Вид Б

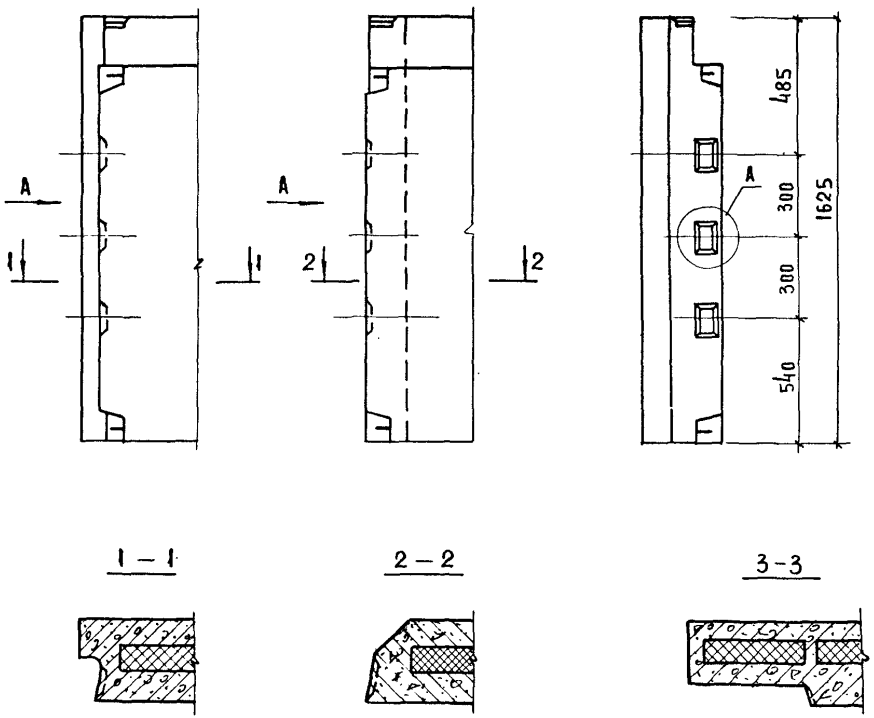


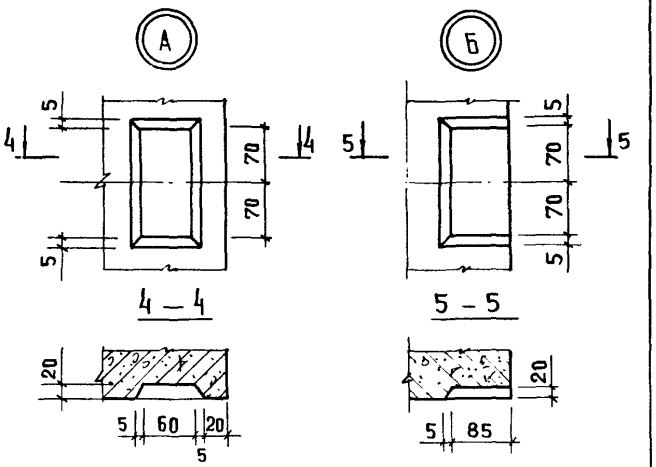
Сечения и узлы см. лист 9

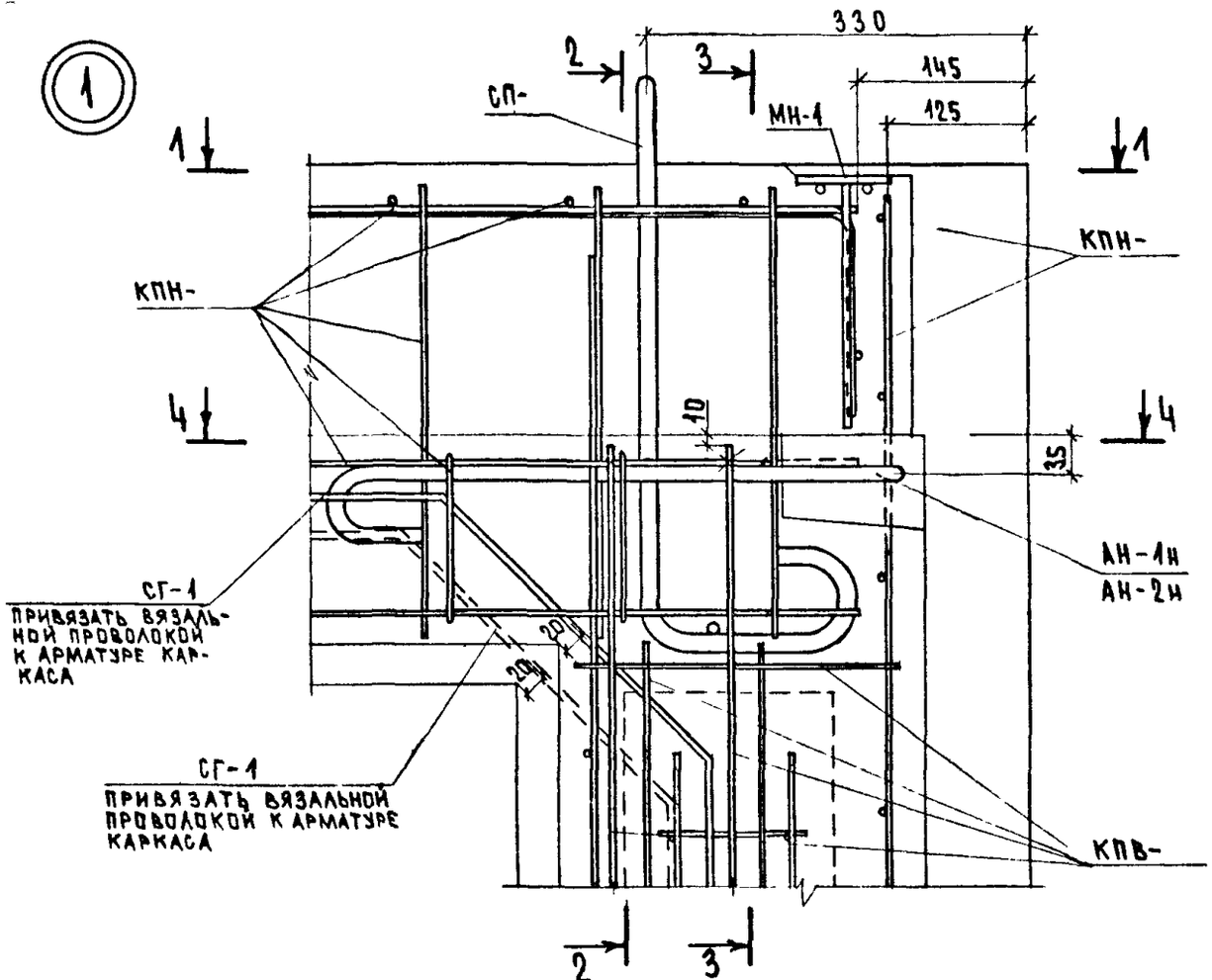
23782 Н4

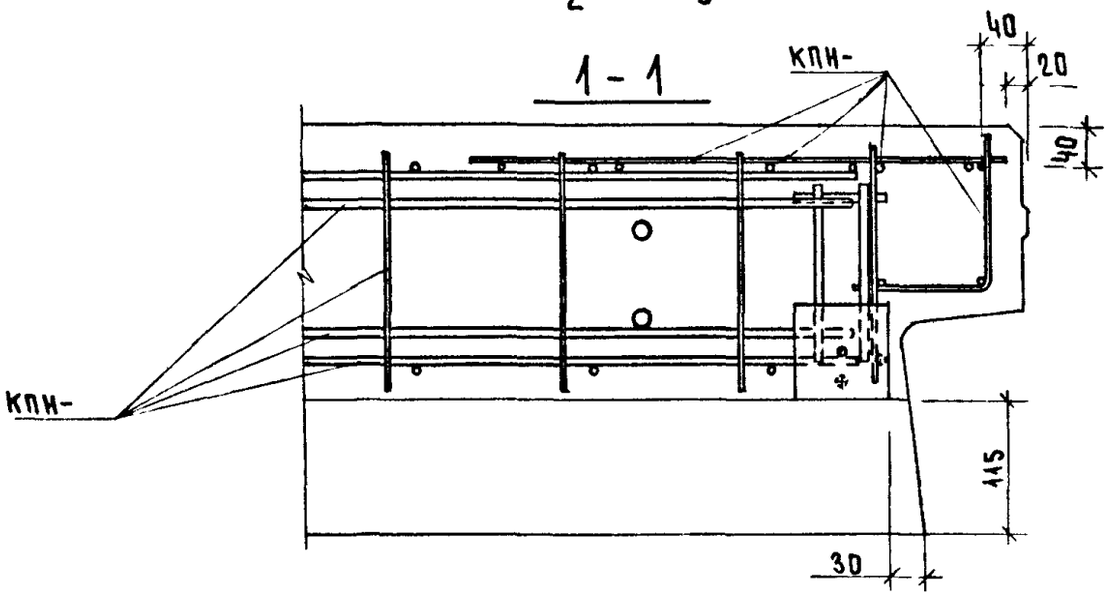
Разбивка шпонок на боковых гранях панелей

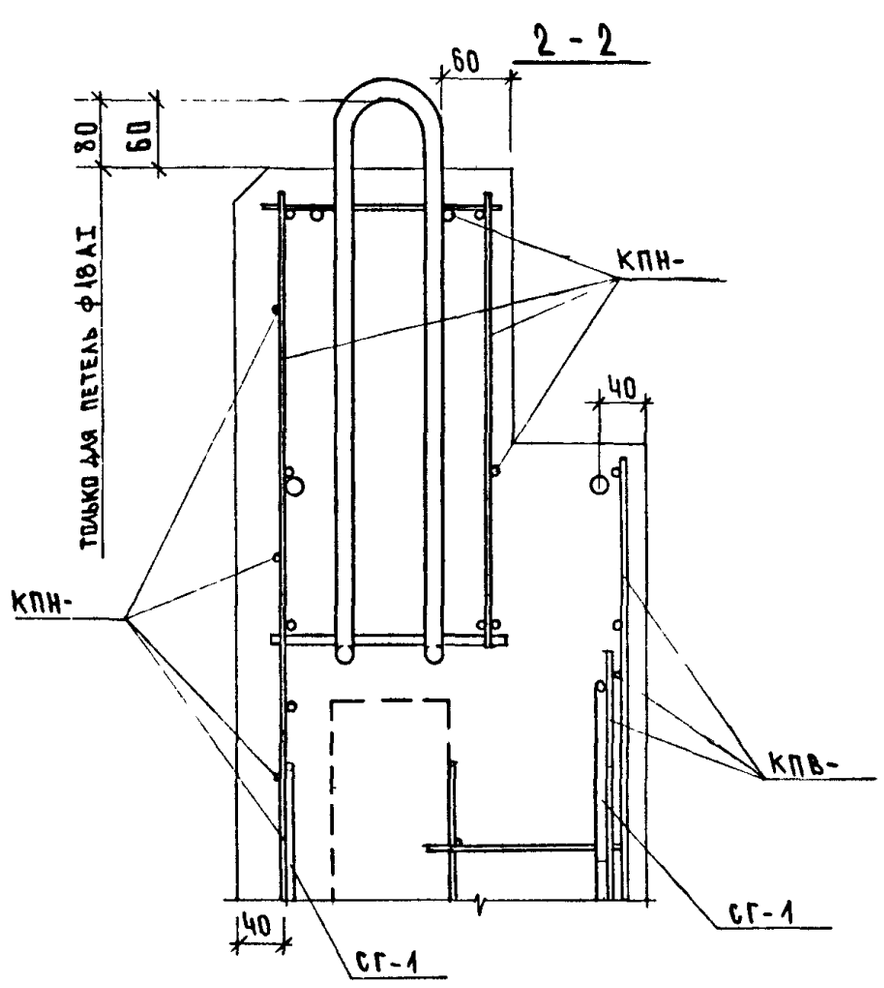
Рядовые — Для внутренних углов — Вид А











Сечения 3-3 и 4-4 см. лист 2

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ		
Н.КОНТРЛ.	ВАСИЛЬЕВА		
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ		
Г И П	ОСТРОВА		
Г И П	ОСИНА		
ПРОВЕР	НОСОВА		
РАЗРАБ	ПТИЦЫНА		

1.090.1-1/88. 2-4-К45

УЗЛЫ АРМИРОВАНИЯ

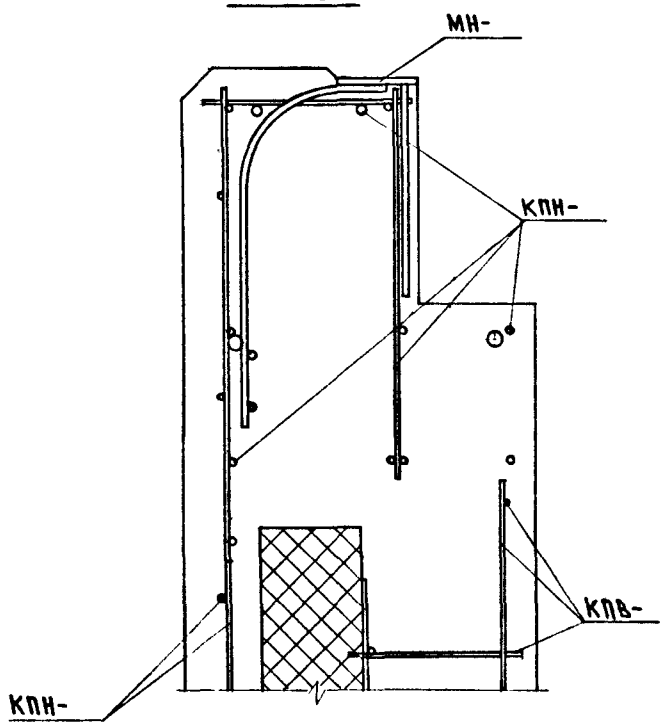
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	23

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

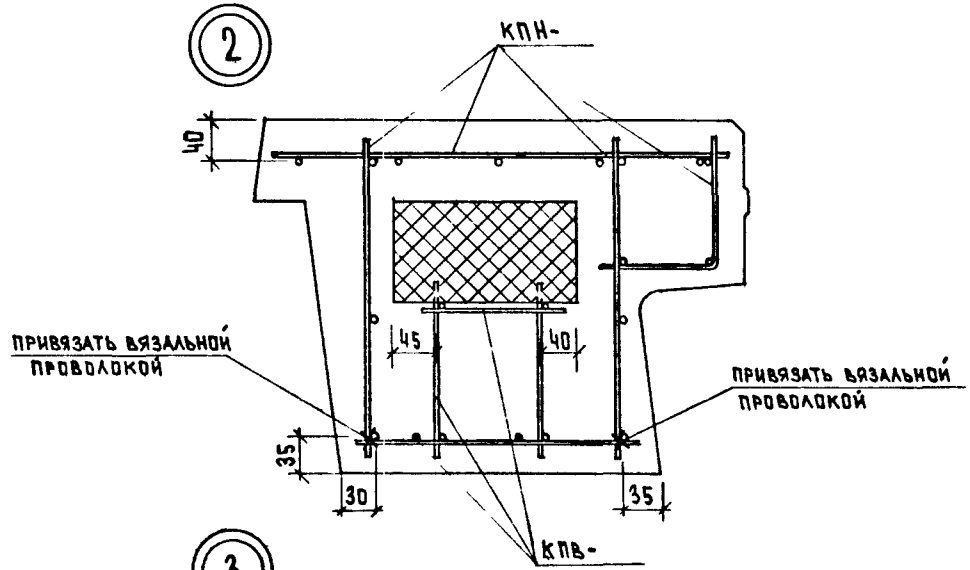
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ

23782 116

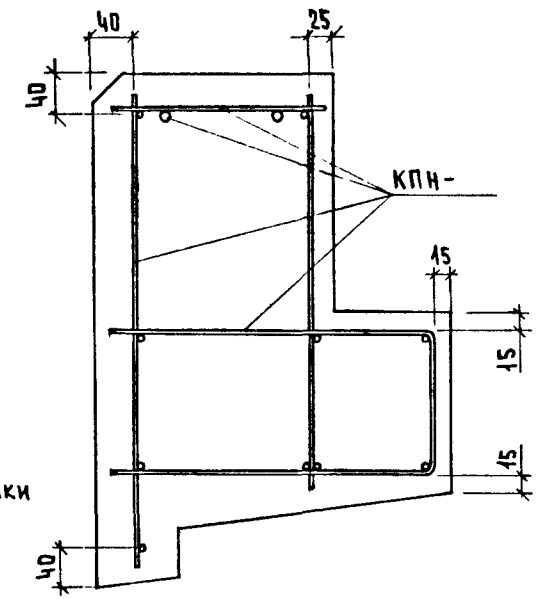
3 - 3



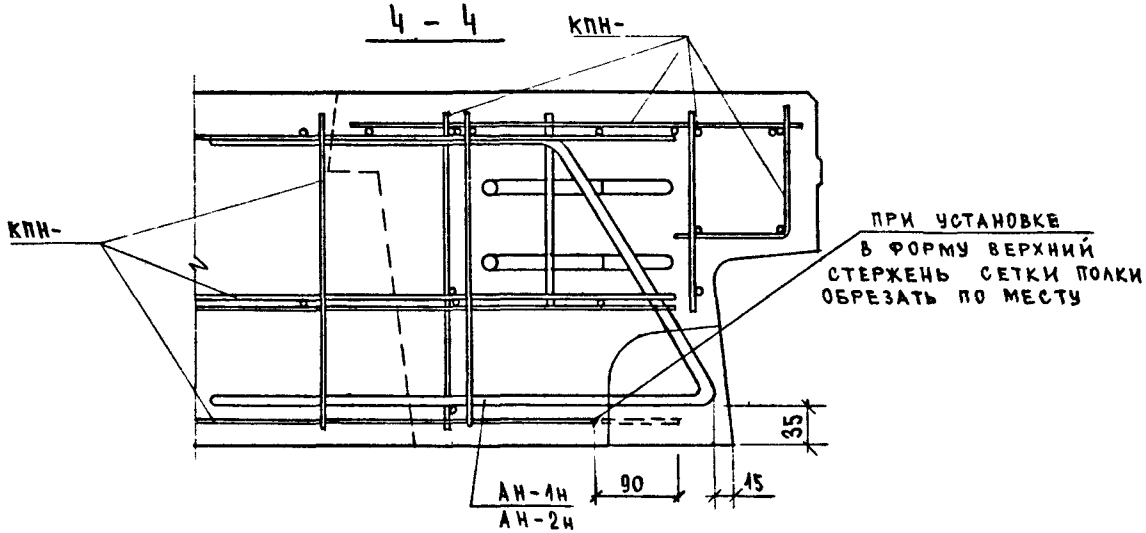
2



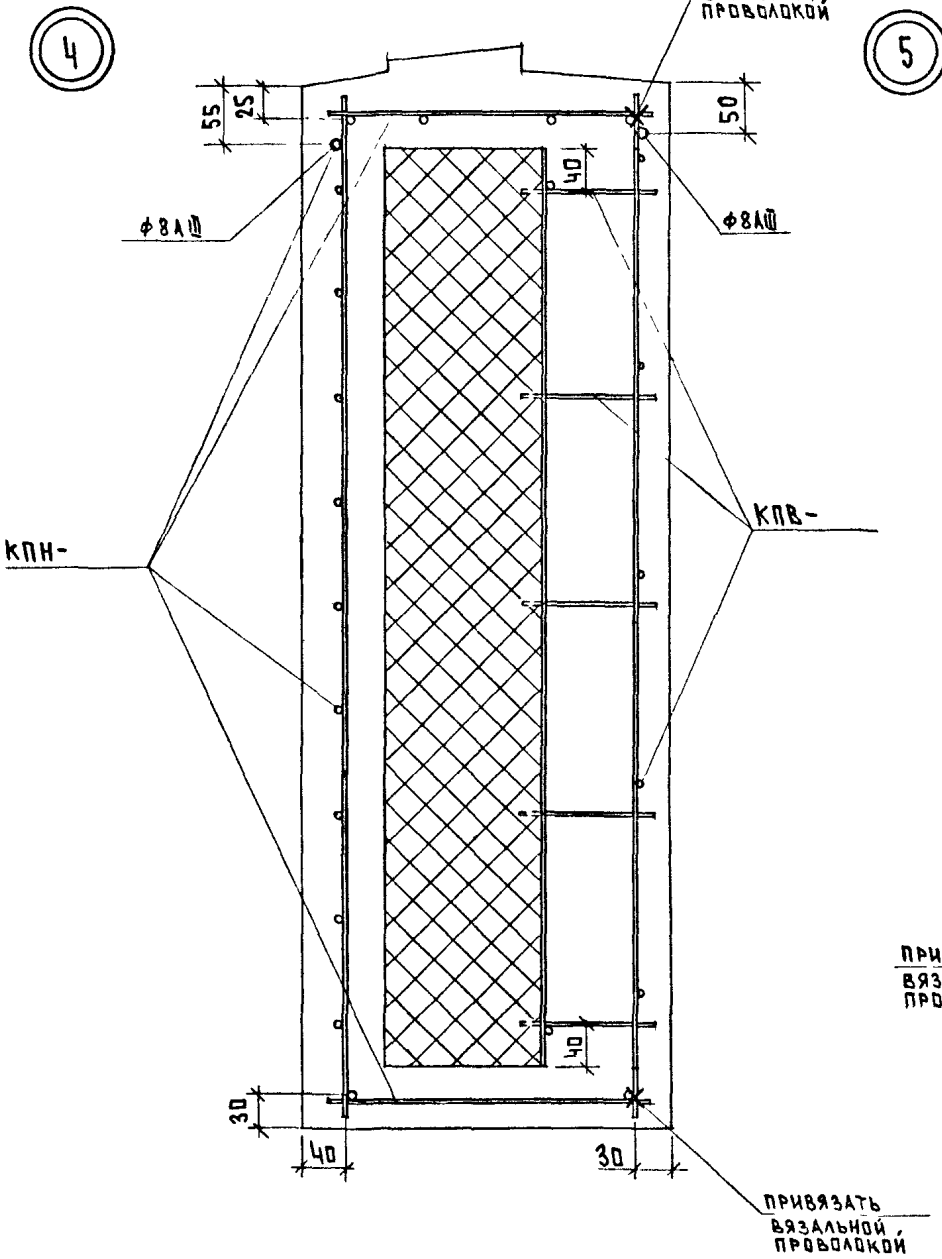
3

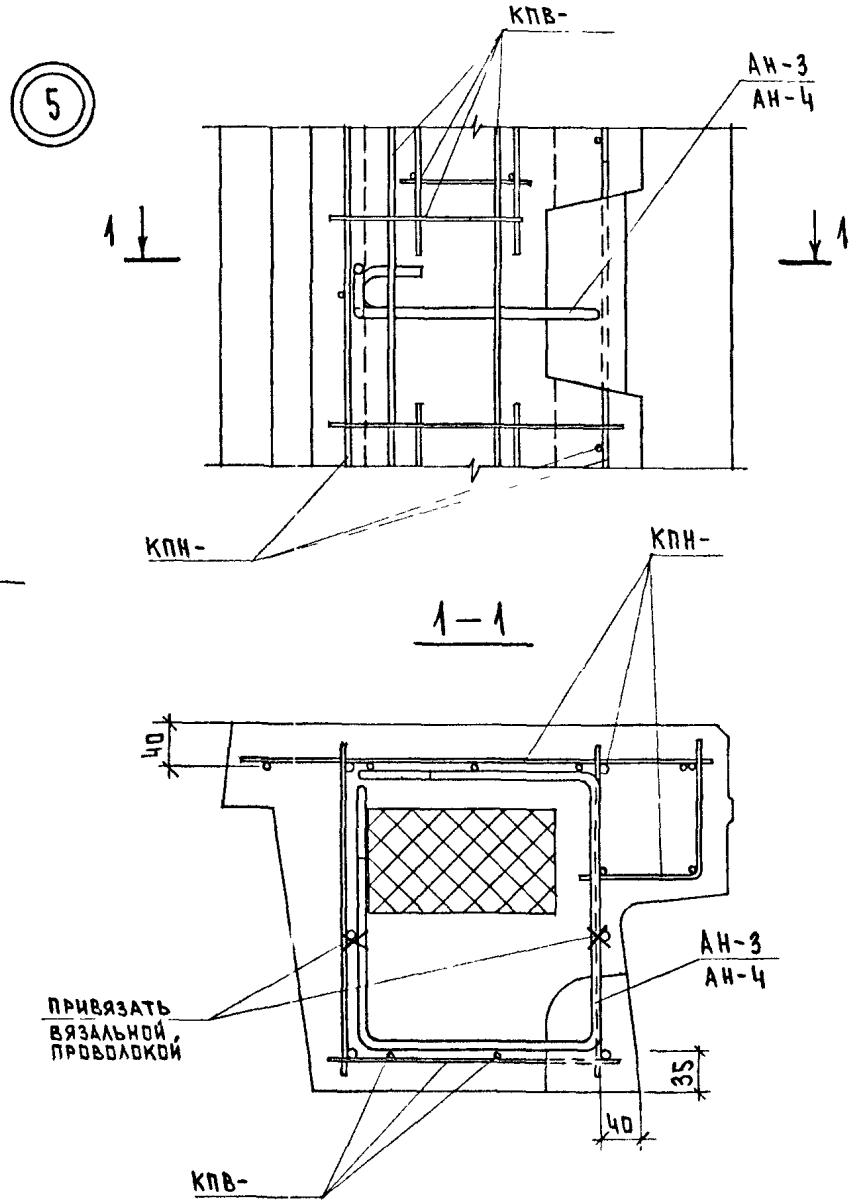


4 - 4



23782 117



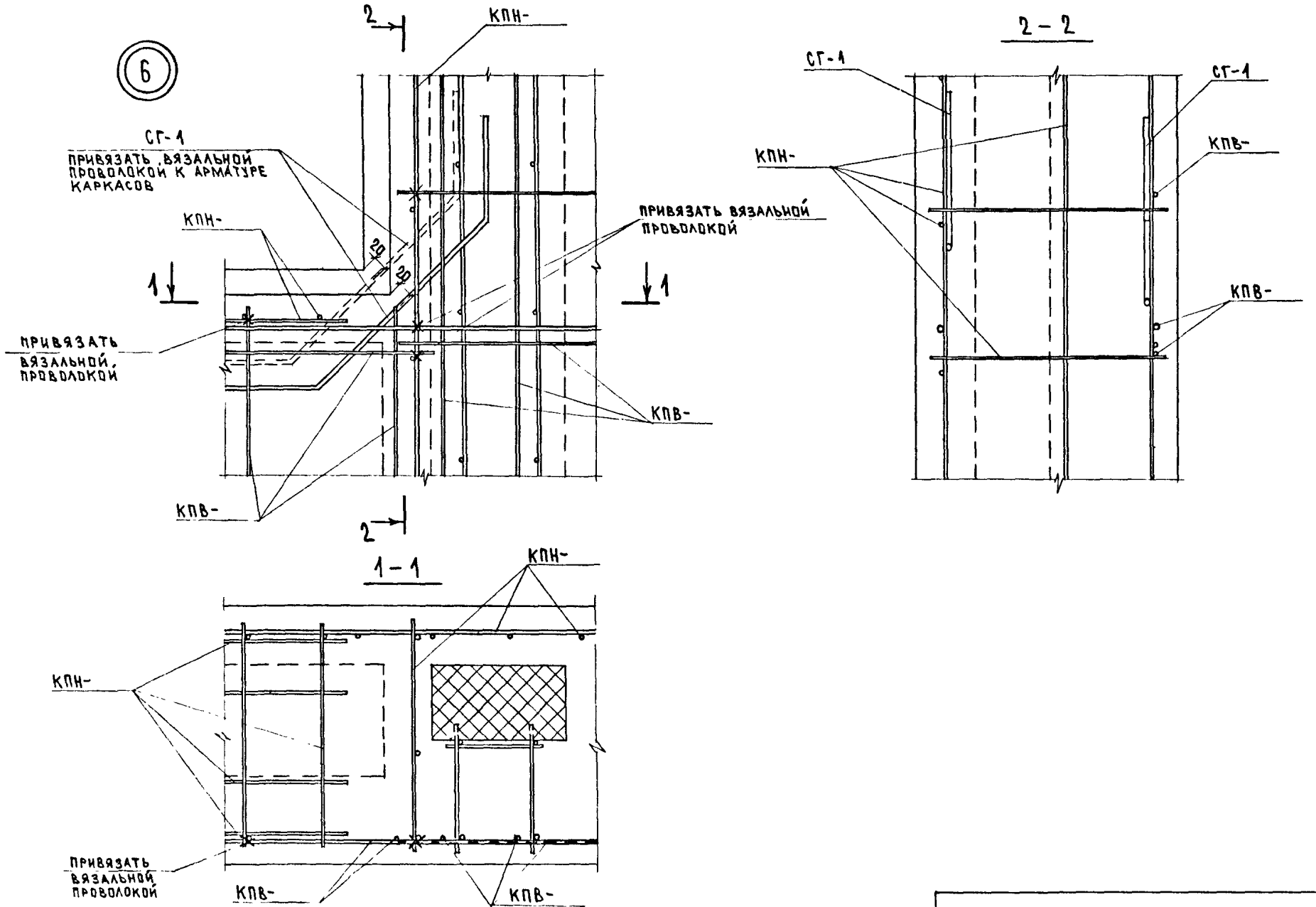


ИНВ. ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.

1.090.1-1/88.2-4-К45

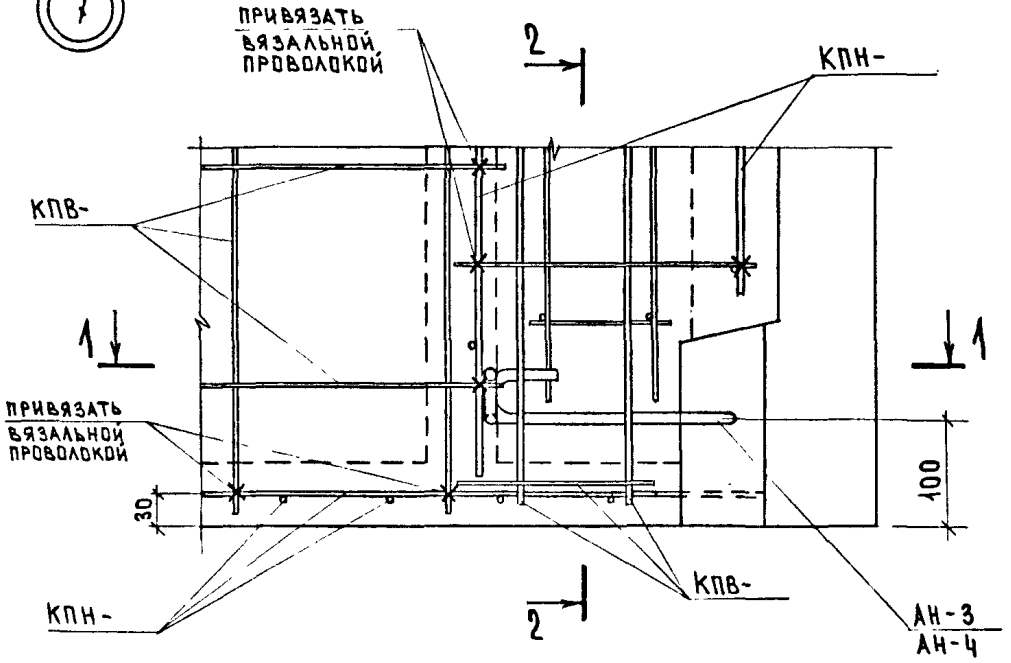
ЛИСТ 3

23782 Н8

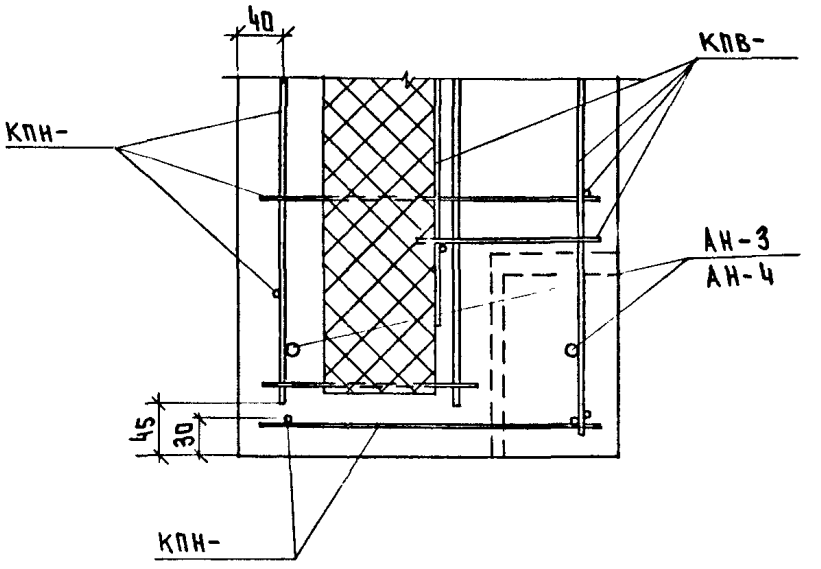

6
2
КПН-
СГ-1
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К АРМАТУРЕ КАРКАСОВ
КПН-
2D
2D
1
1
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
КПВ-
КПВ-
2
2 – 2
СГ-1
СГ-1
КПН-
КПВ-
КПВ-
1 – 1
КПН-
КПН-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
КПВ-
КПВ-

САПР | ТБЗТК
ТЛП | СП
РУК.ГР. | СТ.ИНЖ. БУРЛАКОВА
ВИНОКУР
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

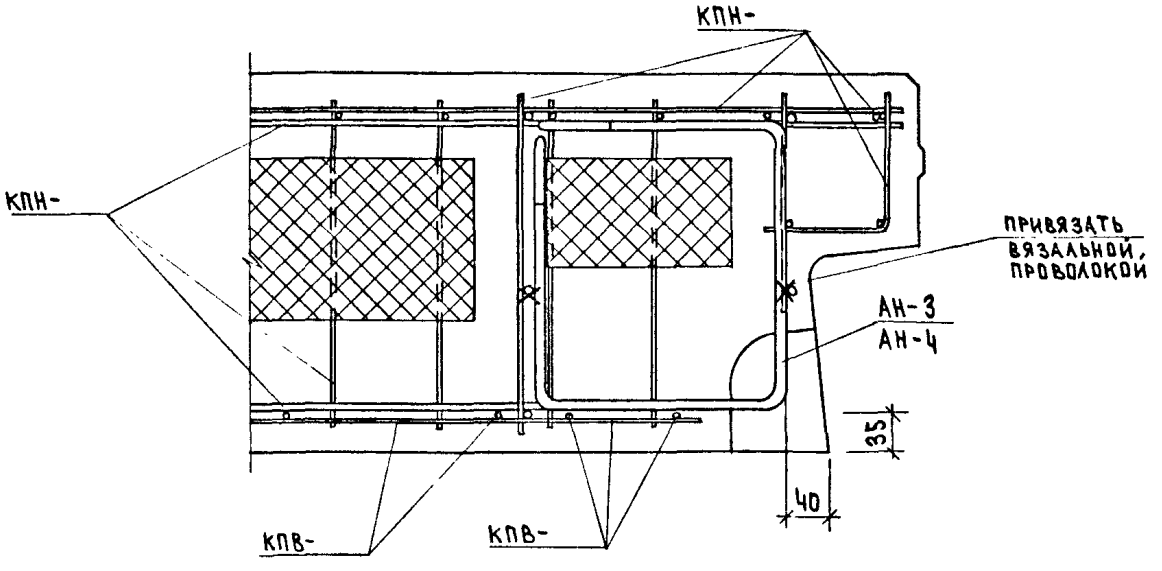
7



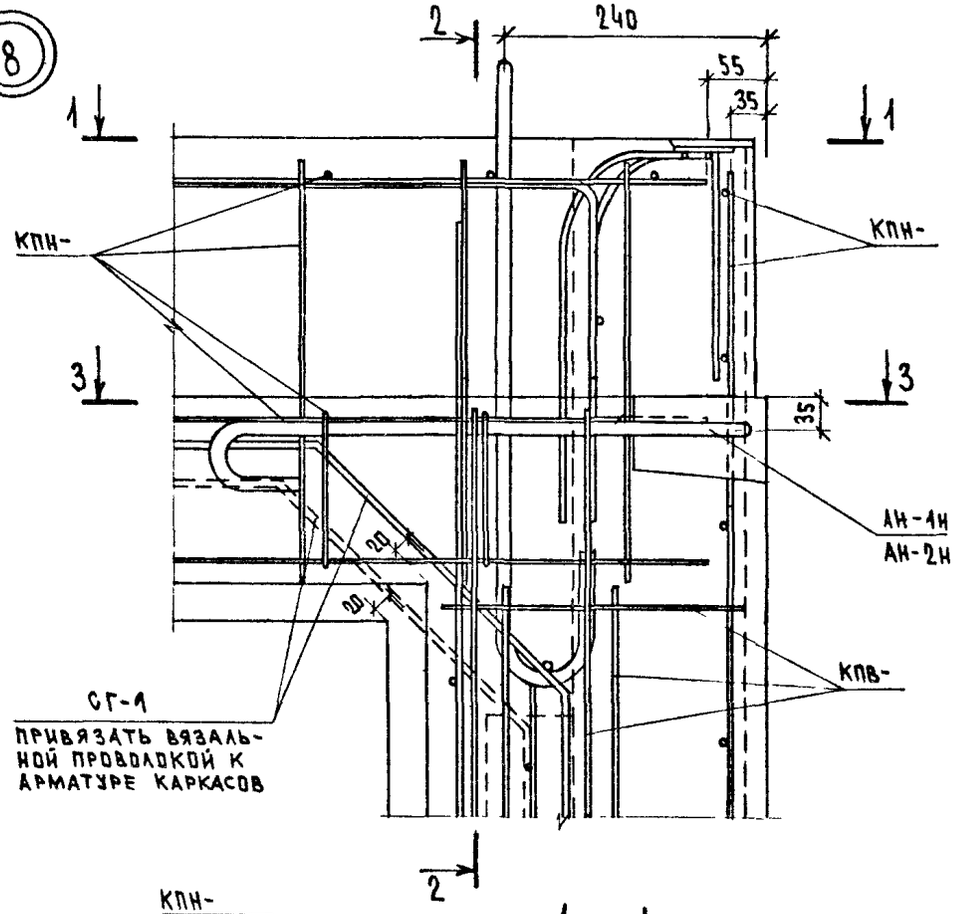
2 – 2

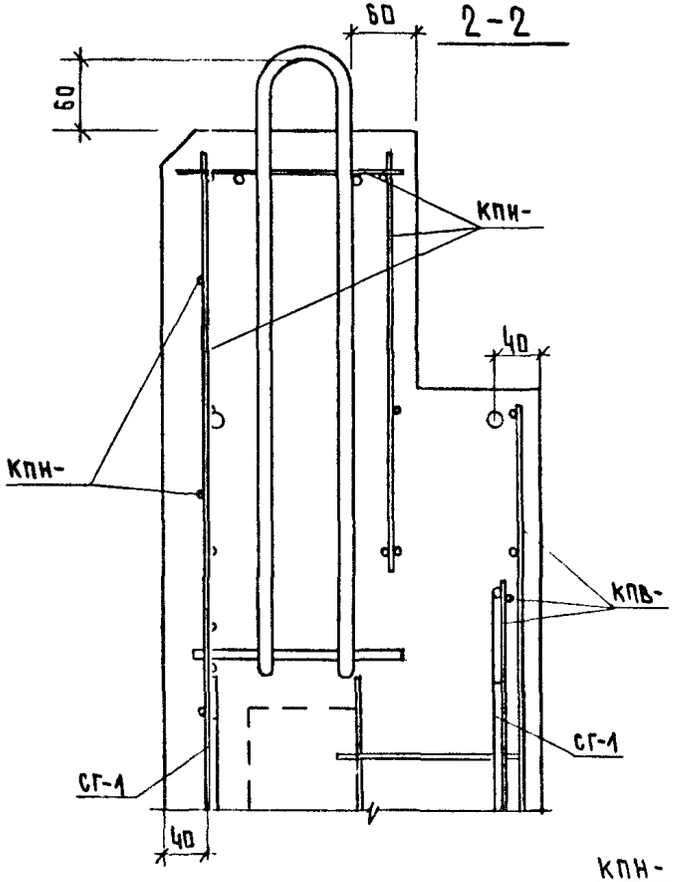


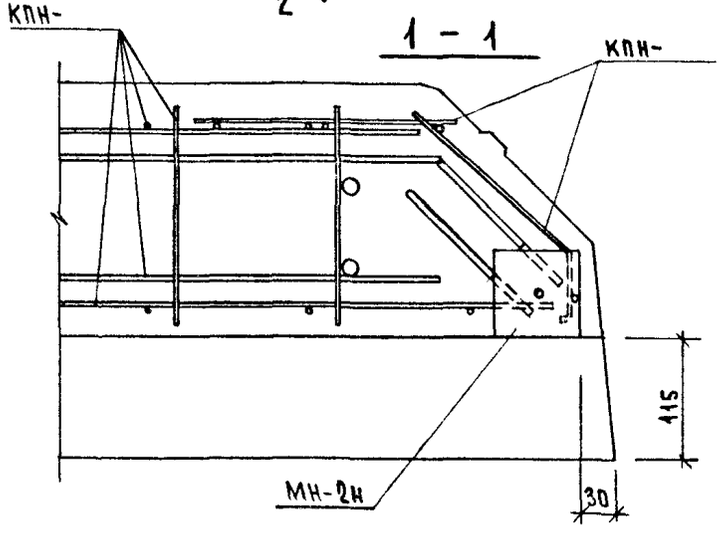
1 – 1

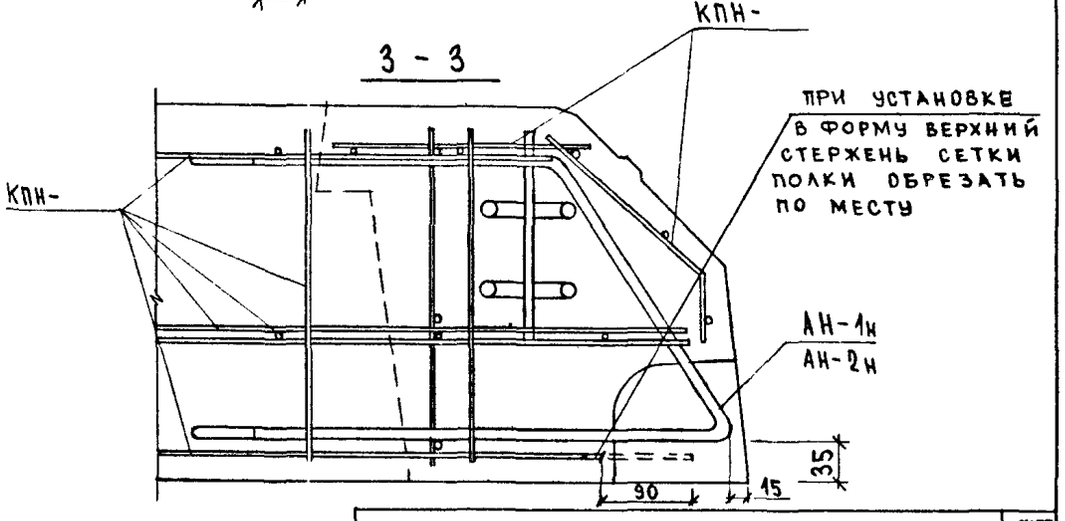


8


2
240
55
35
1
1
КПН-
КПН-
3
3
35
АН-1Н
АН-2Н
20
20
КПВ-
СГ-1
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К АРМАТУРЕ КАРКАСОВ
2

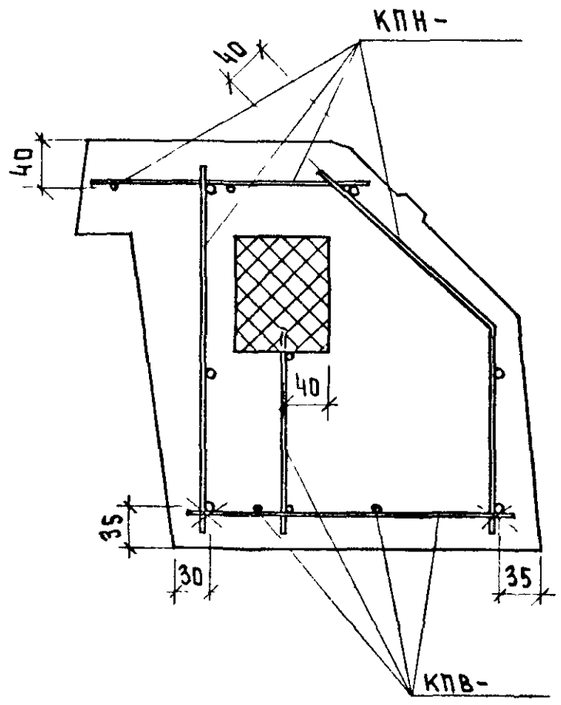

2 - 2
60
60
КПН-
40
КПН-
КПВ-
СГ-1
СГ-1
40


КПН-
1 - 1
КПН-
115
МН-2Н
30

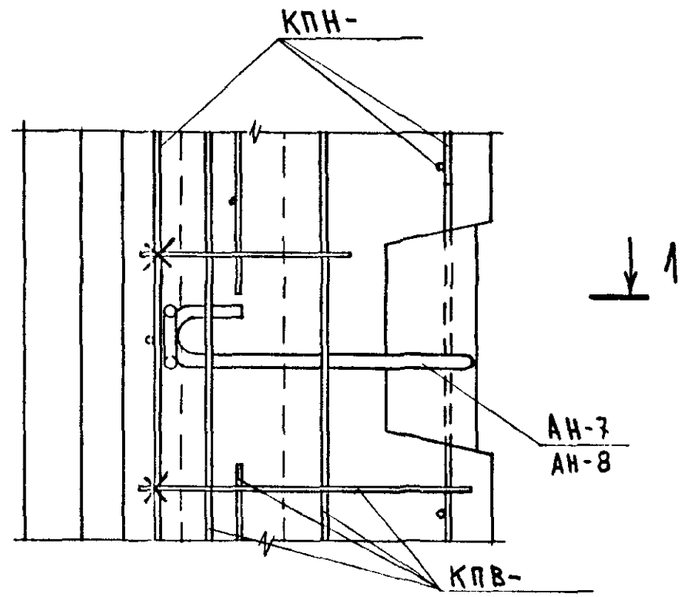

КПН-
3 - 3
ПРИ УСТАНОВКЕ В ФОРМУ ВЕРХНИЙ СТЕРЖЕНЬ СЕТКИ ПОЛКИ ОБРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ
КПН-
АН-1Н
АН-2Н
35
90
15

САПР ТБЗТК | ТЛП СП | РУК.ГР. СТ.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

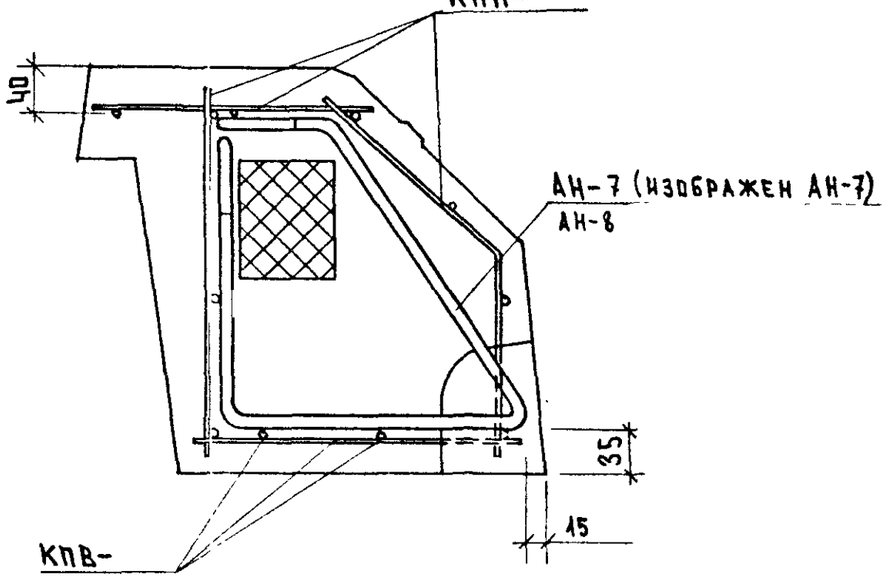
9



10



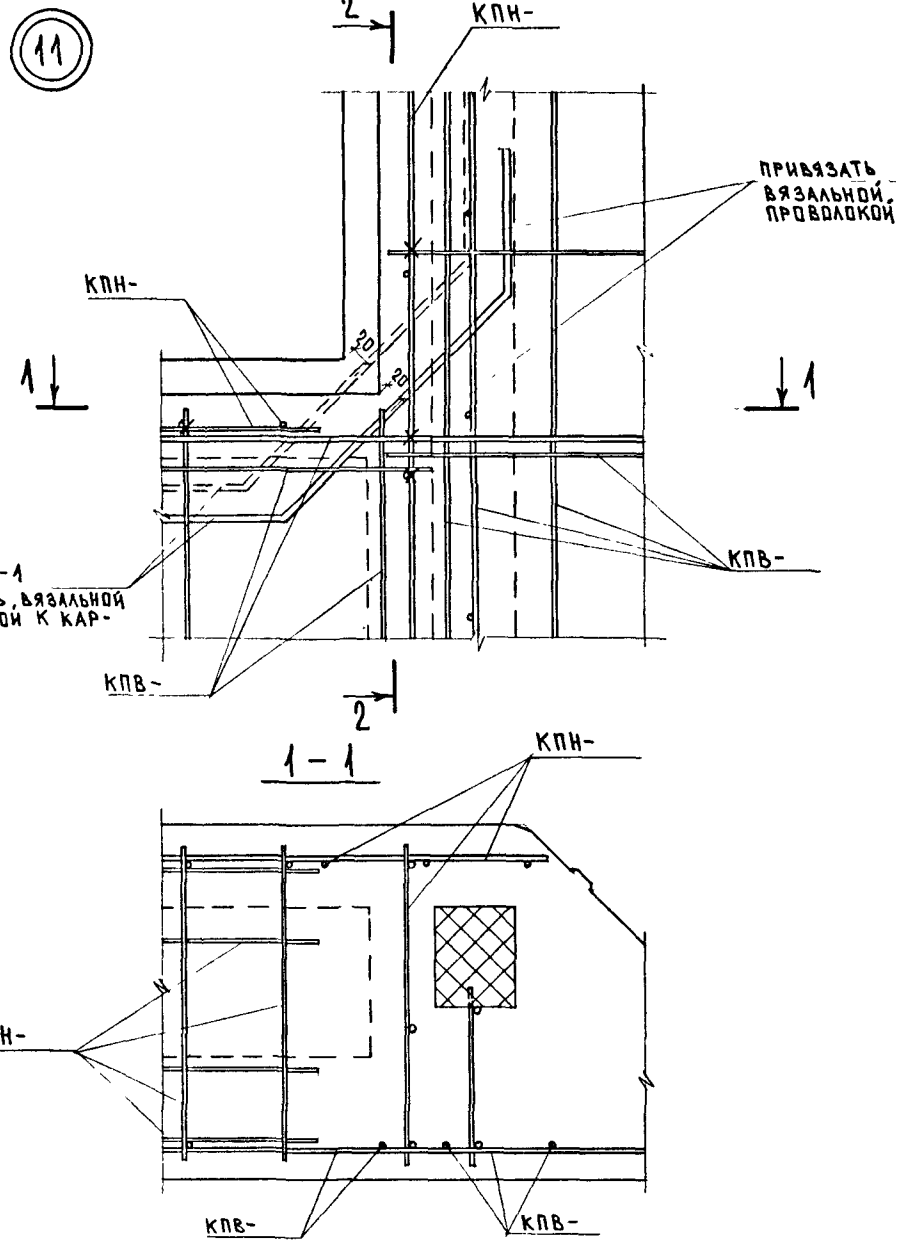
1 – 1



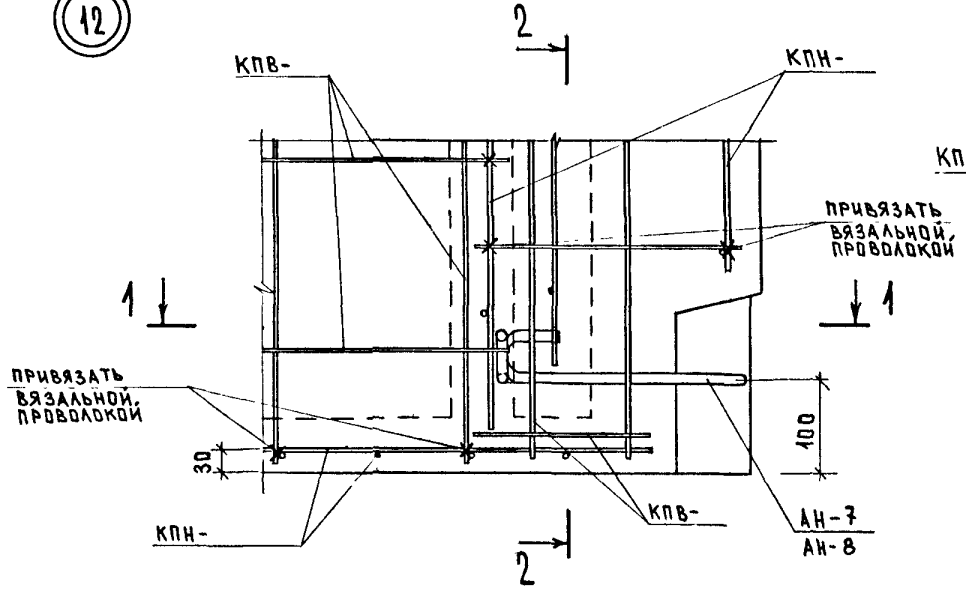
Инв. подл. | Подпись и дата | Взам.инв.

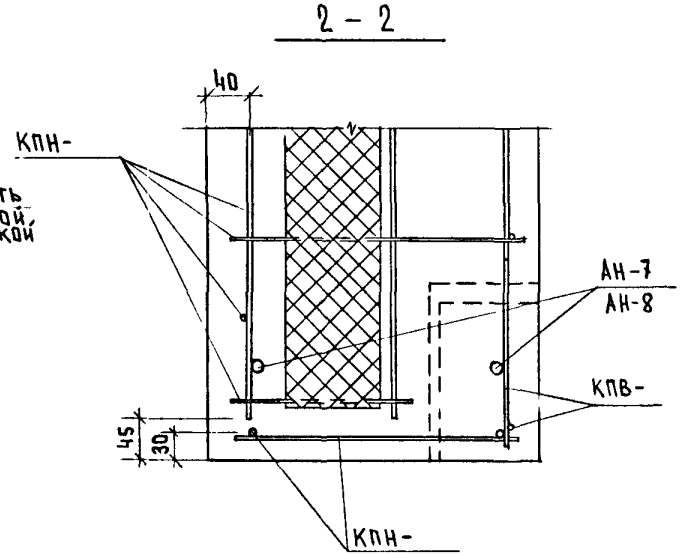
1.090.1-1/88.2-4-К45

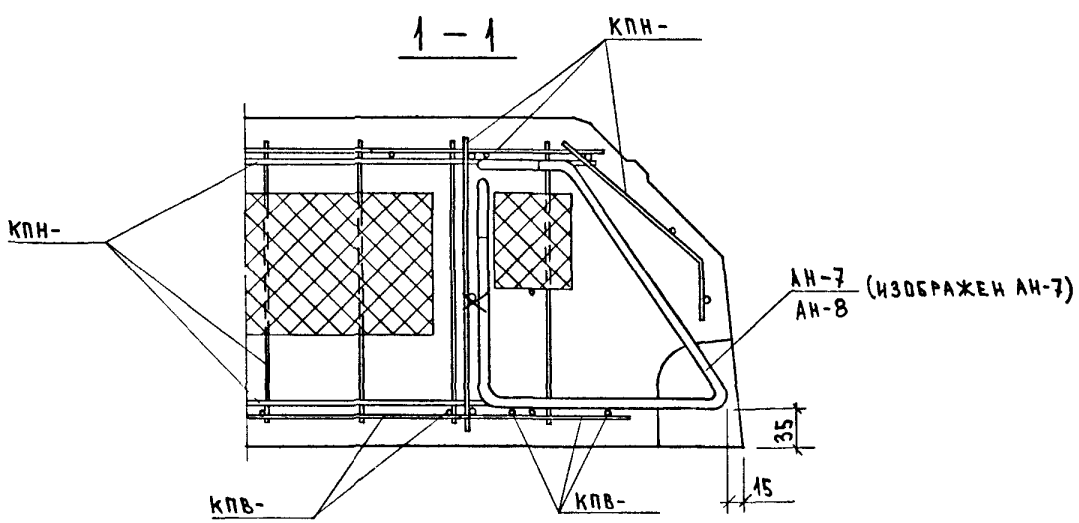
Лист 7


11
2
КПН-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
КПН-
1
1
СГ-1
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ К КАРКАСАМ
КПВ-
КПВ-
2
1 – 1
КПН-
КПН-
КПВ-
КПВ-
2 – 2
СГ-1
КПВ-
СГ-1
КПВ-
КПН-

(12)

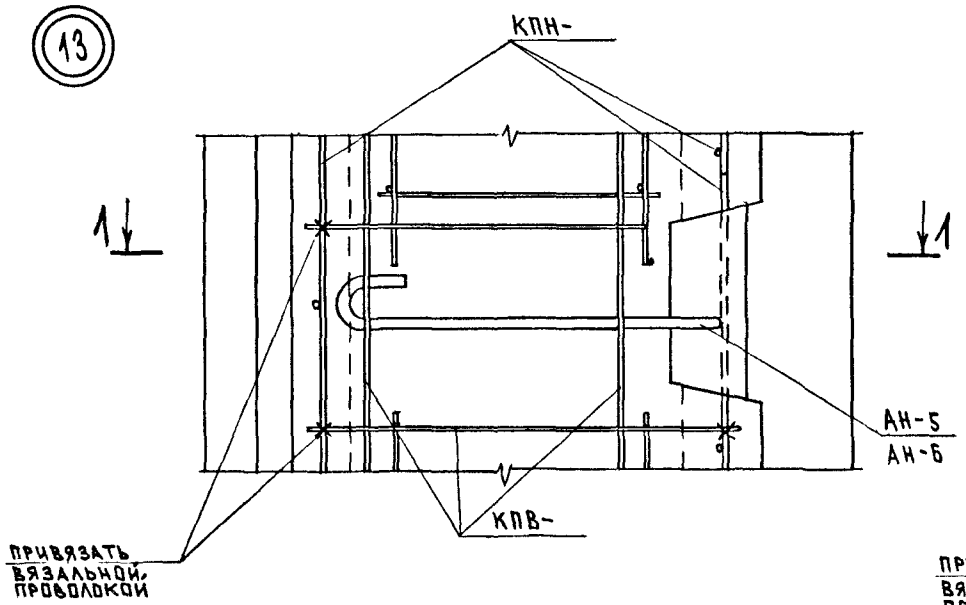


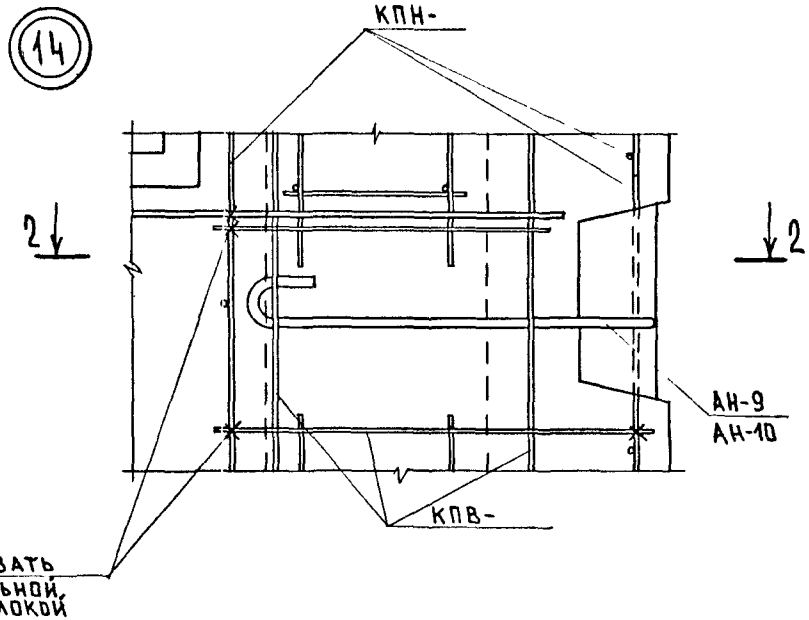


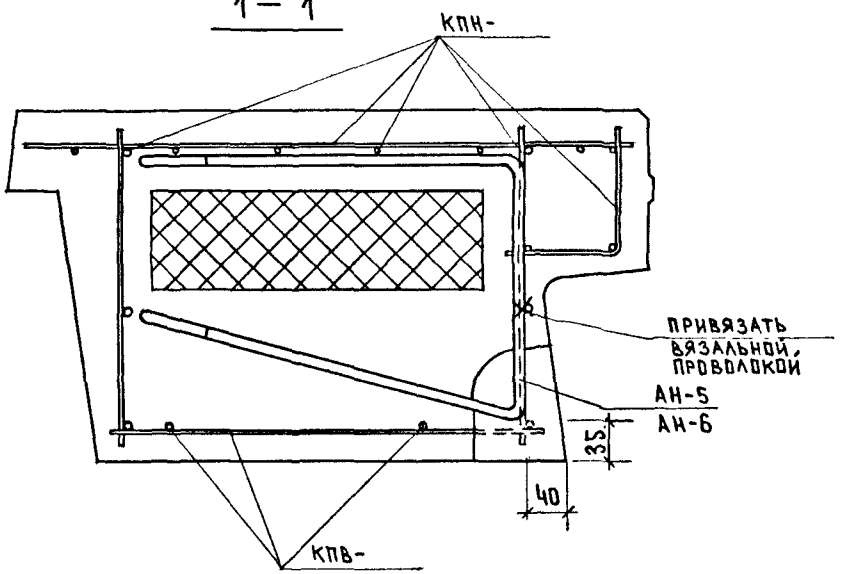


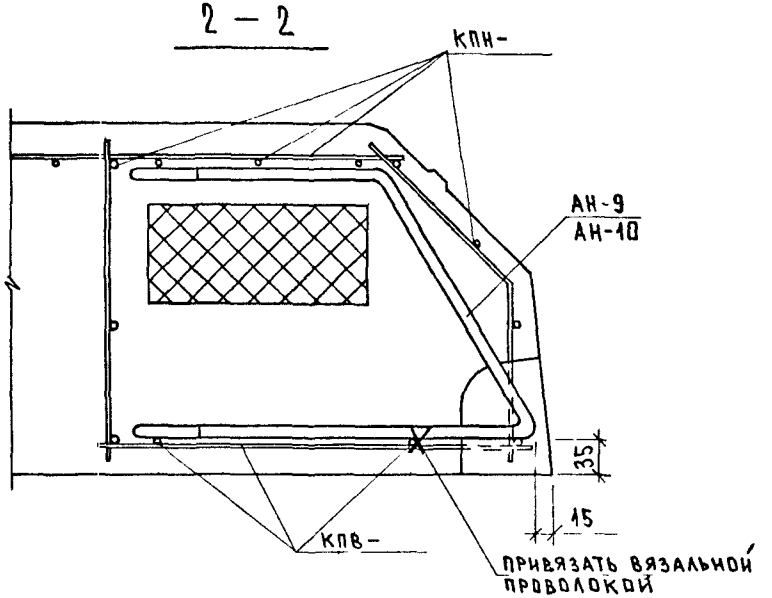
Инв. подл.	Подпись и дата	Взам. инв.

1.090-1/88. 2-4-К45	Лист 9

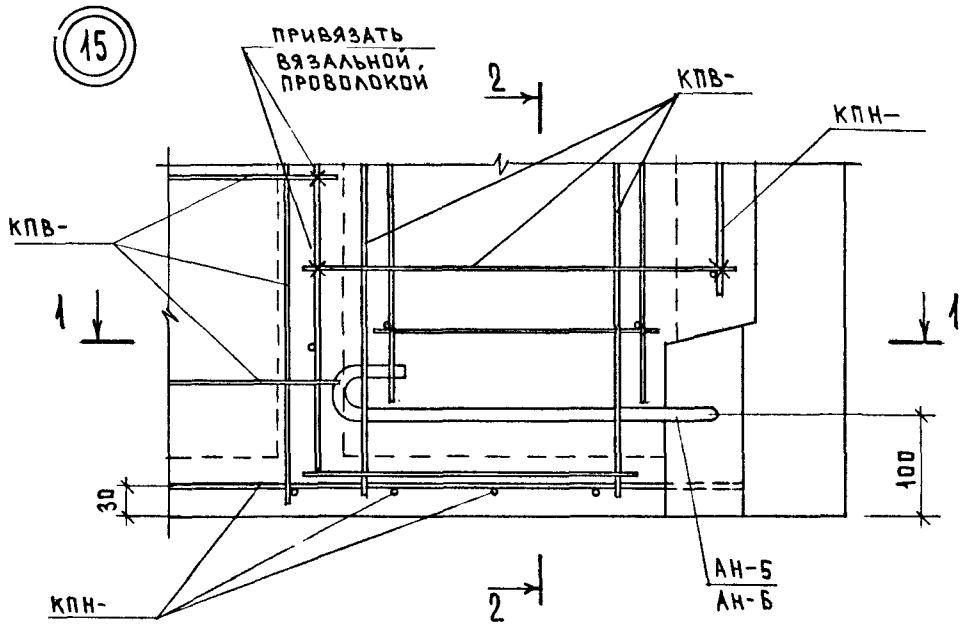

13
КПН-
1
1
АН-5
АН-6
КПВ-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ


14
КПН-
2
2
АН-9
АН-10
КПВ-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ

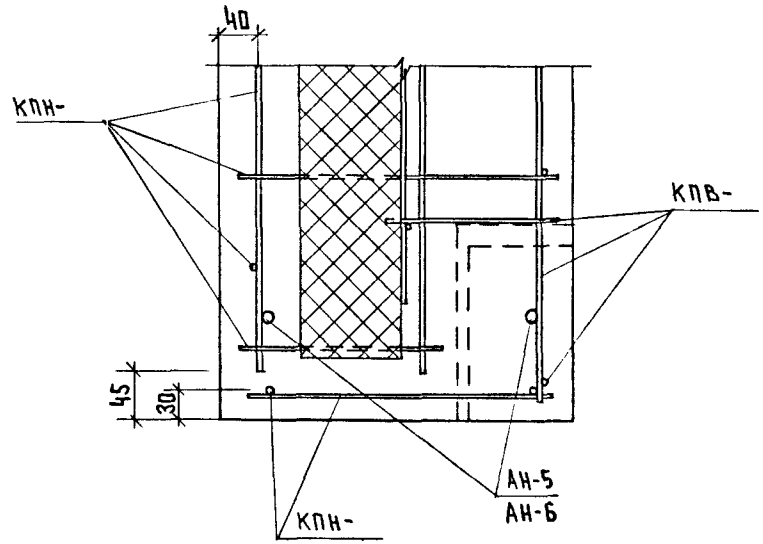

1 — 1
КПН-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
АН-5
АН-6
35
40
КПВ-


2 — 2
КПН-
АН-9
АН-10
35
15
КПВ-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ

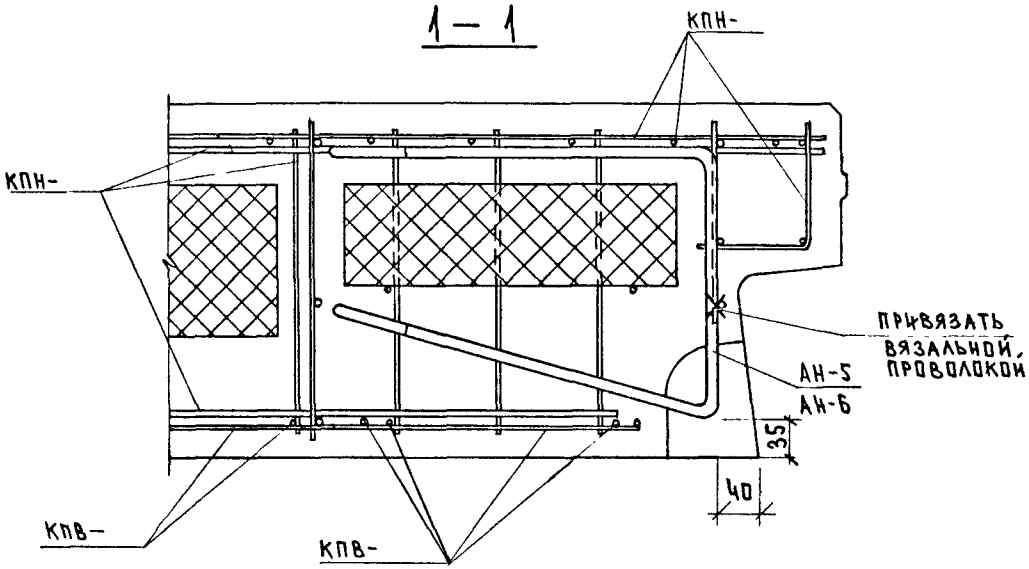
23782 125



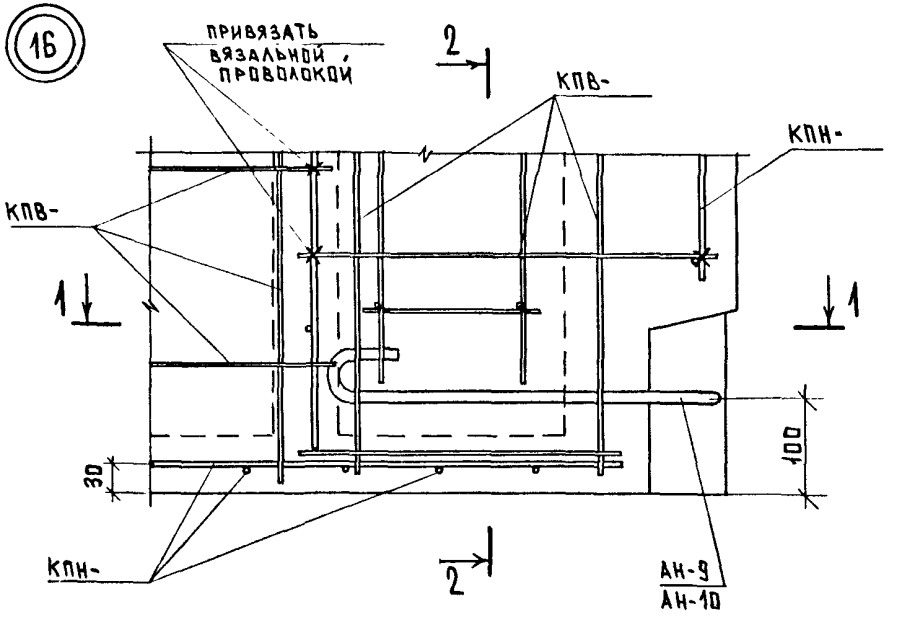
2 — 2

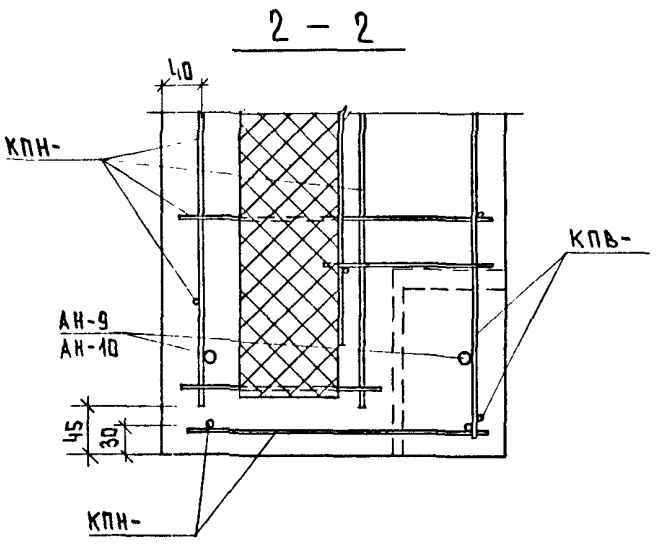


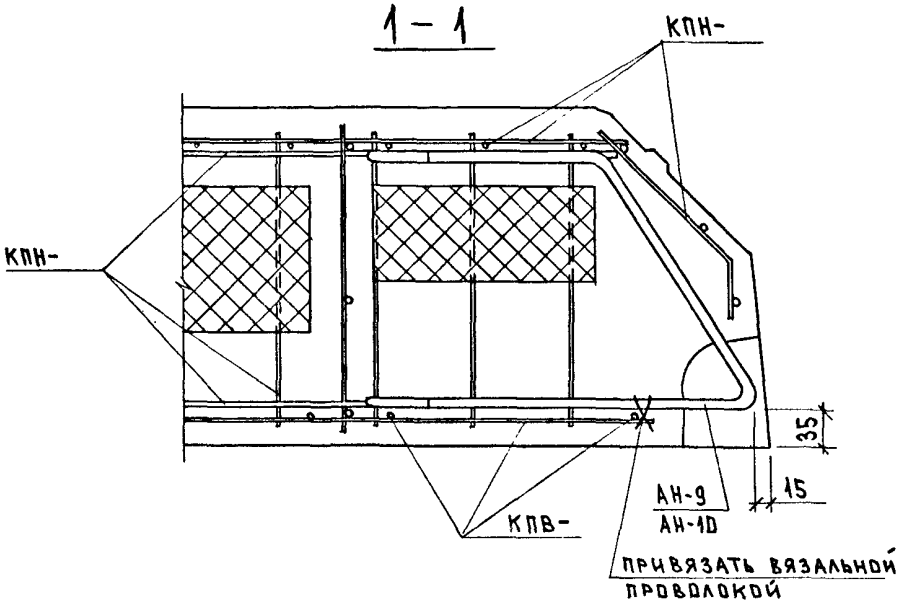
1 — 1



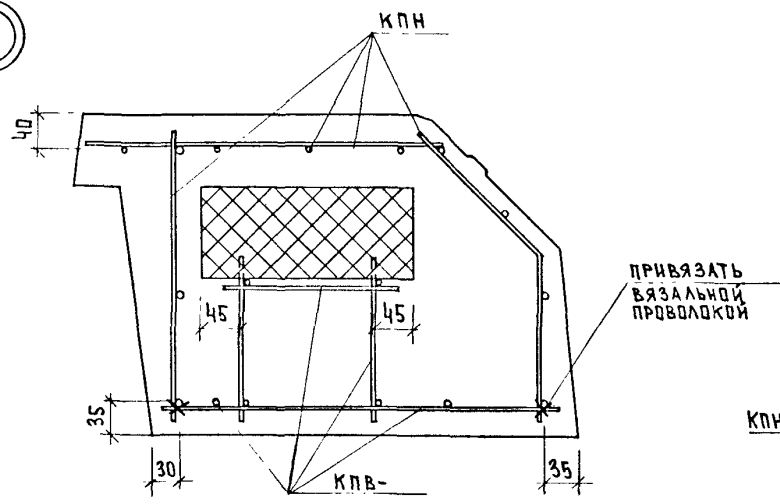
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.


16
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
2
КПВ-
КПН-
КПВ-
1
1
30
100
КПН-
2
АН-9
АН-10

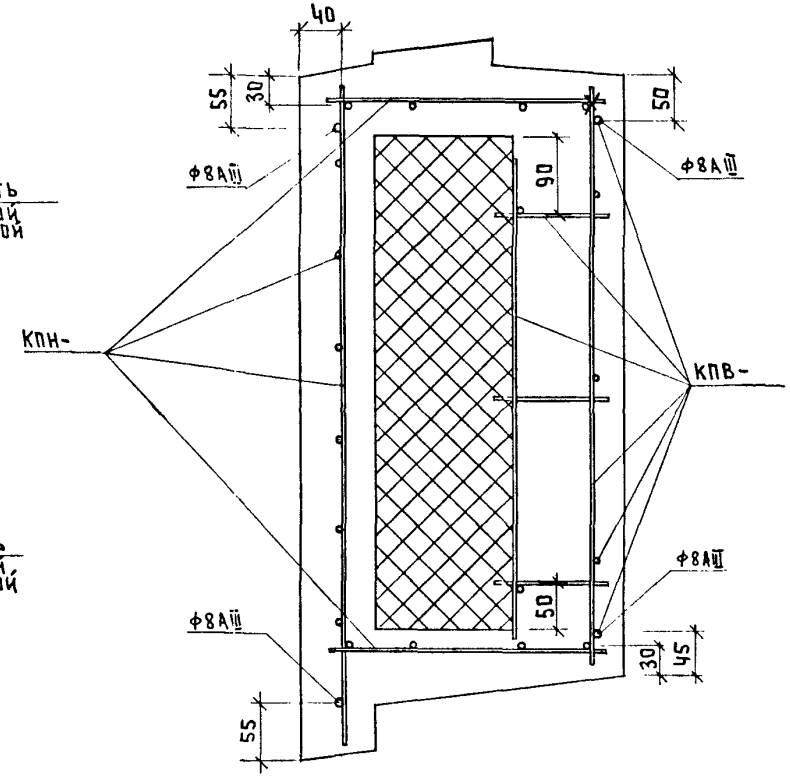

2 – 2
10
КПН-
КПВ-
АН-9
АН-10
45
30
КПН-


1 – 1
КПН-
КПН-
35
15
АН-9
АН-10
КПВ-
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ

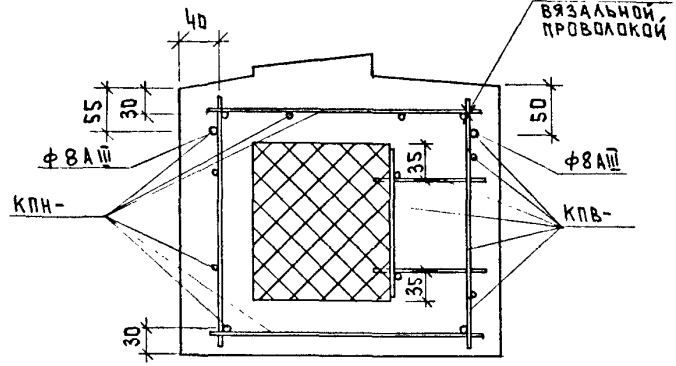
17



18



19

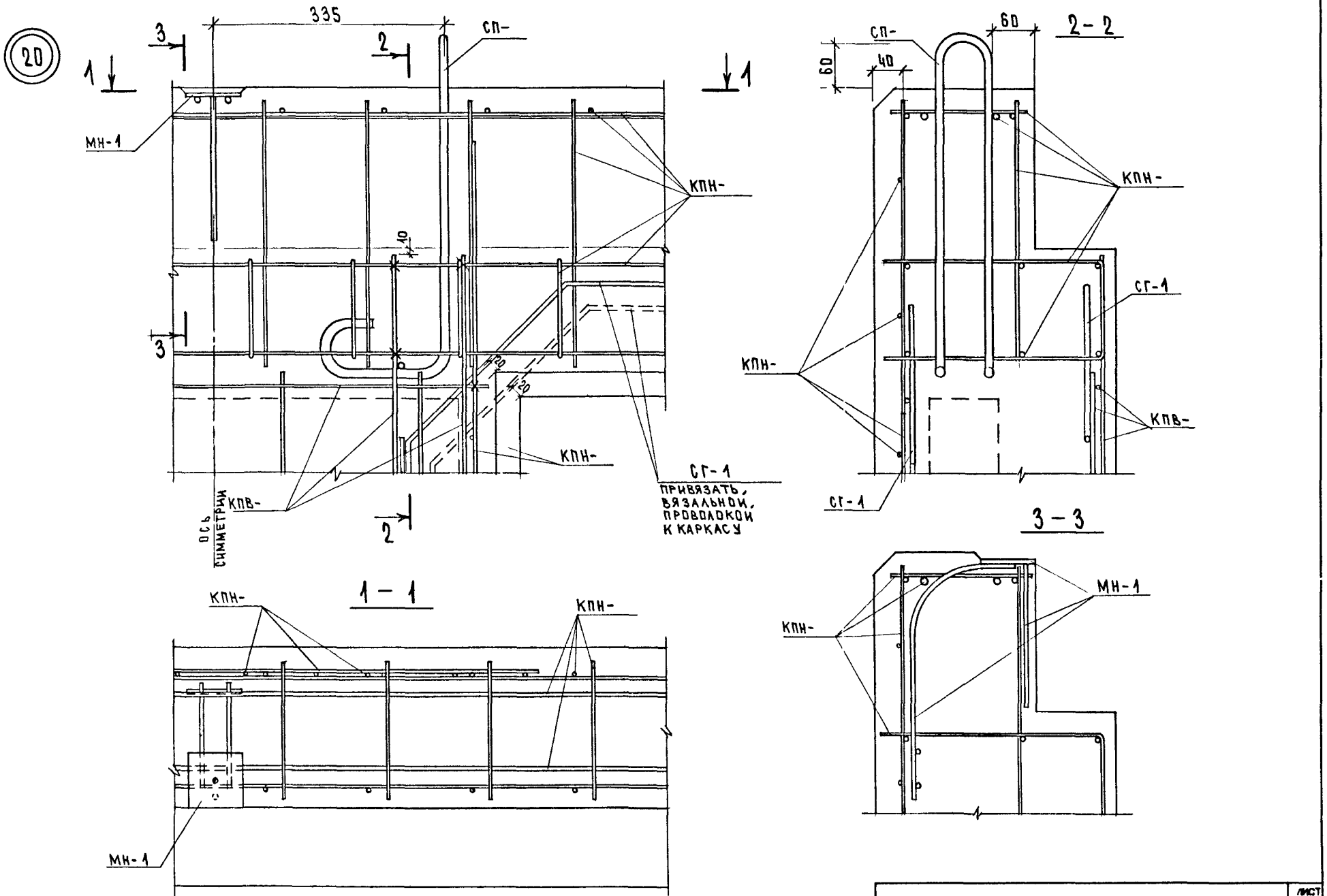


ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

1.090.1-1/88.2-4-К45

ЛИСТ 13

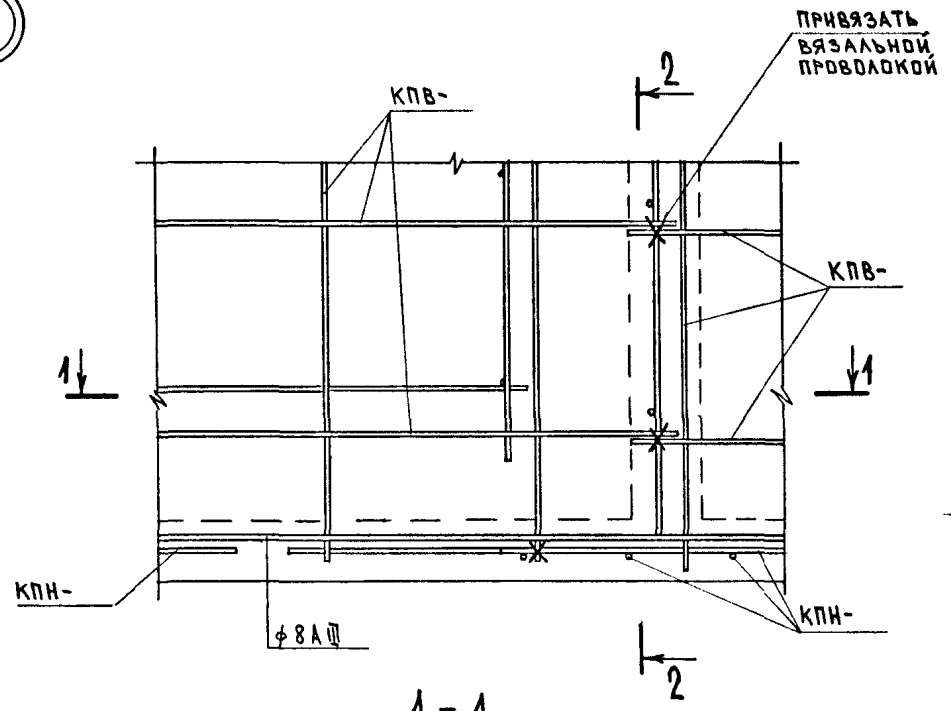
23782 128



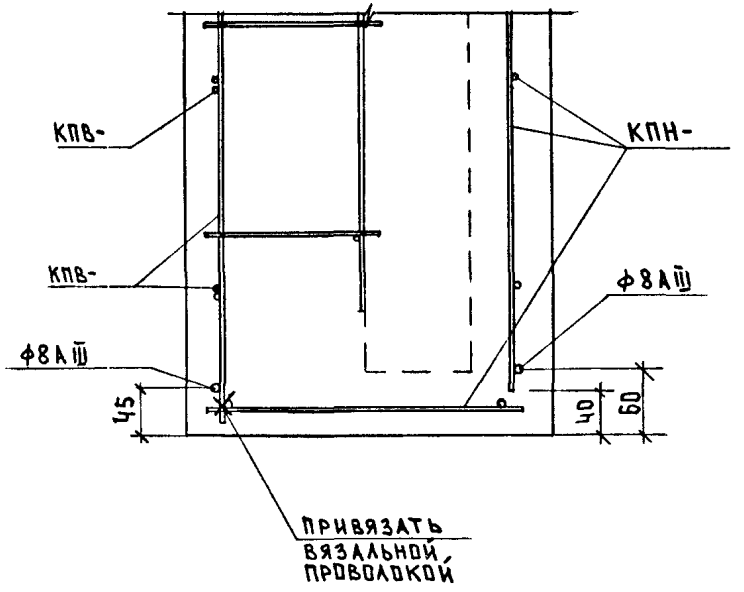
1.090.1-1/88. 2-4-К45

ЛИСТ 14

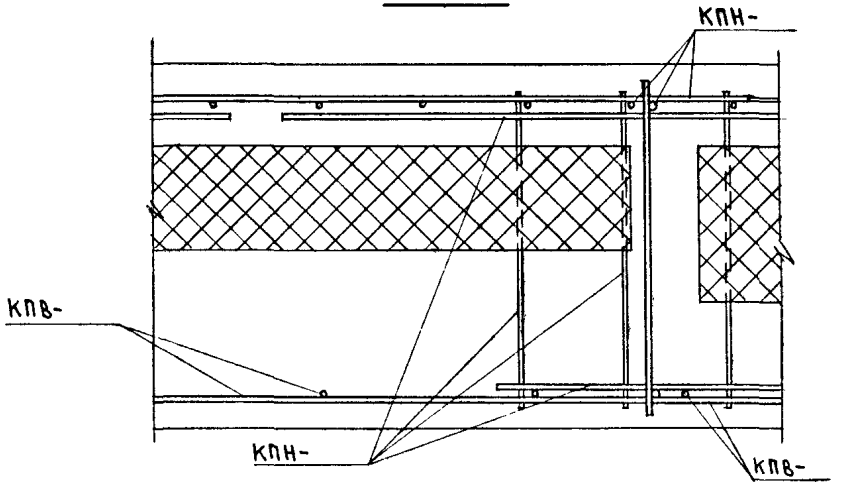
21

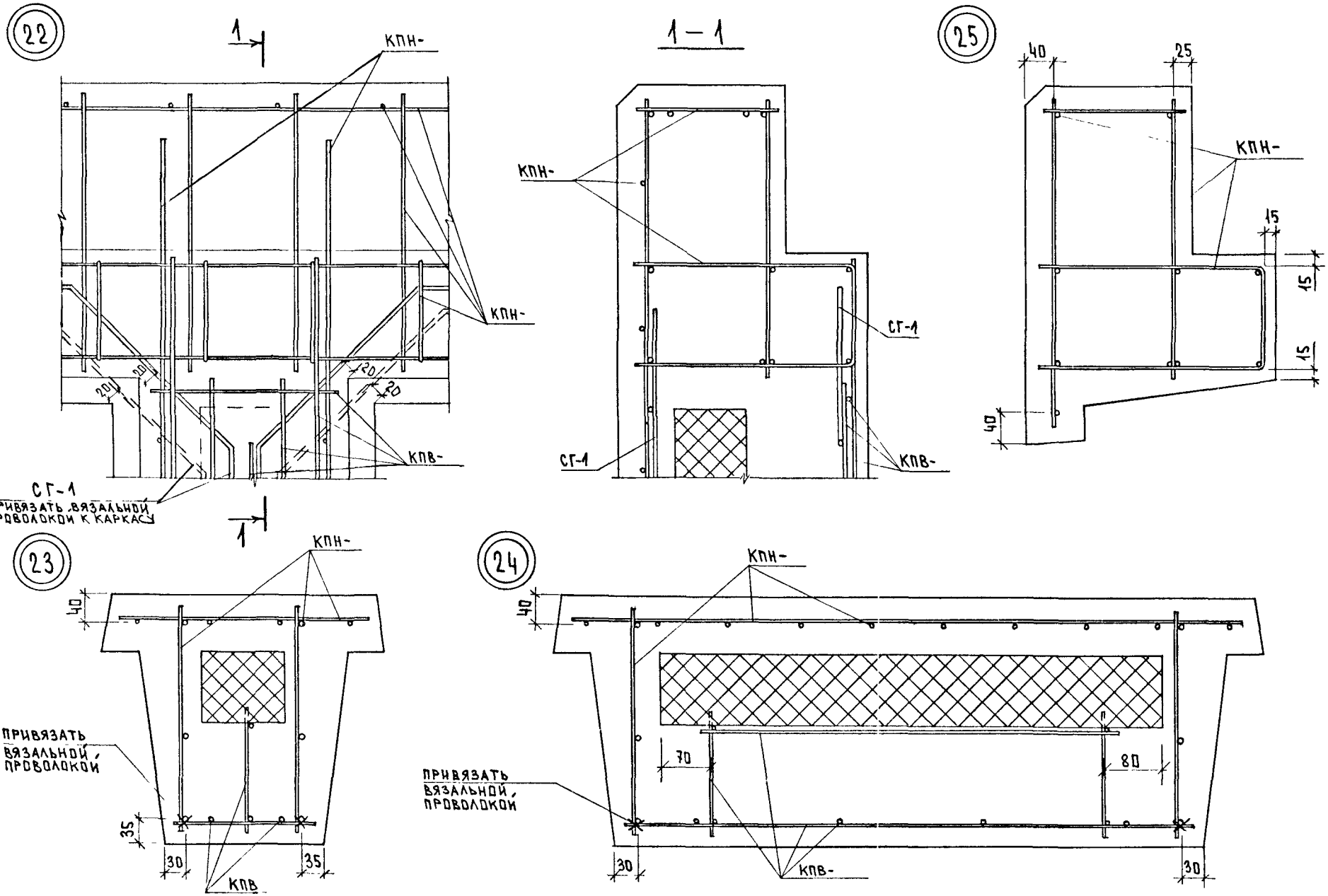

ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ
КПВ-
КПВ-
КПН-
КПН-
ф8AIII
2
2
1
1

2 - 2


КПВ-
КПВ-
КПН-
ф8AIII
ф8AIII
45
40
60
ПРИВЯЗАТЬ ВЯЗАЛЬНОЙ ПРОВОЛОКОЙ

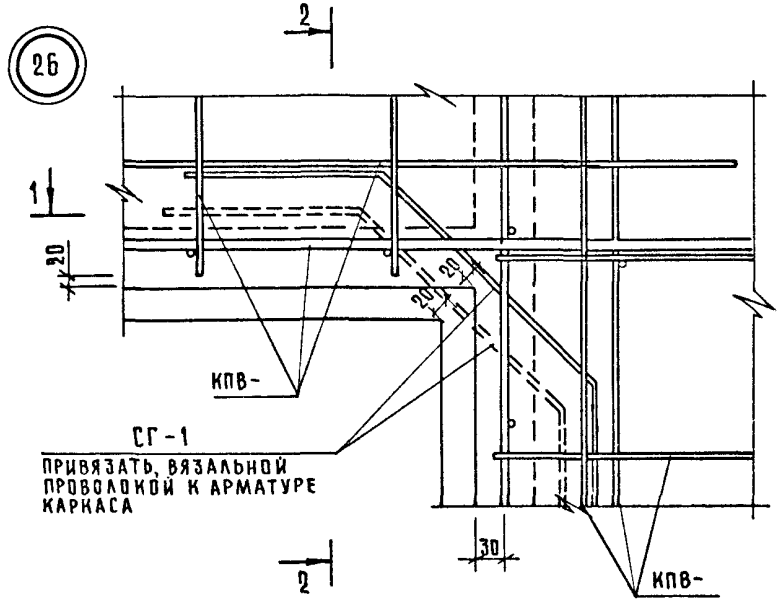
1 - 1

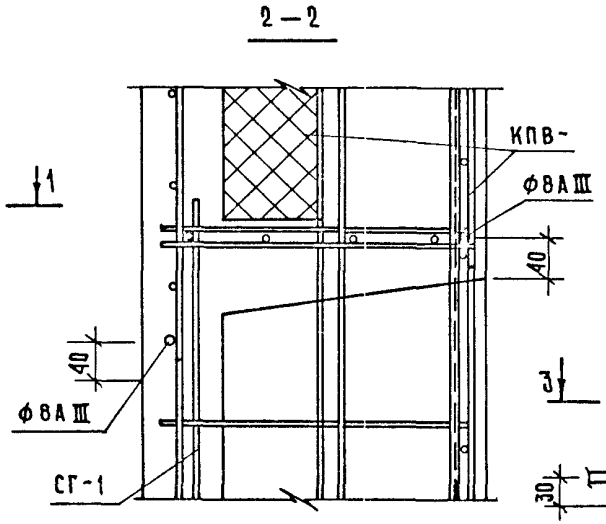

КПН-
КПВ-
КПН-
КПВ-

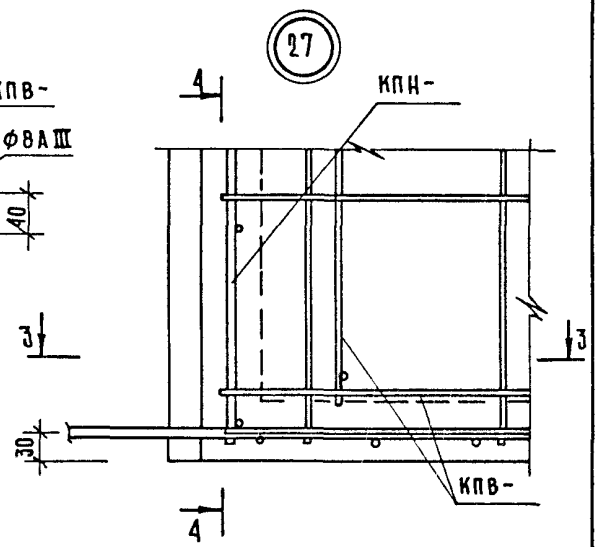


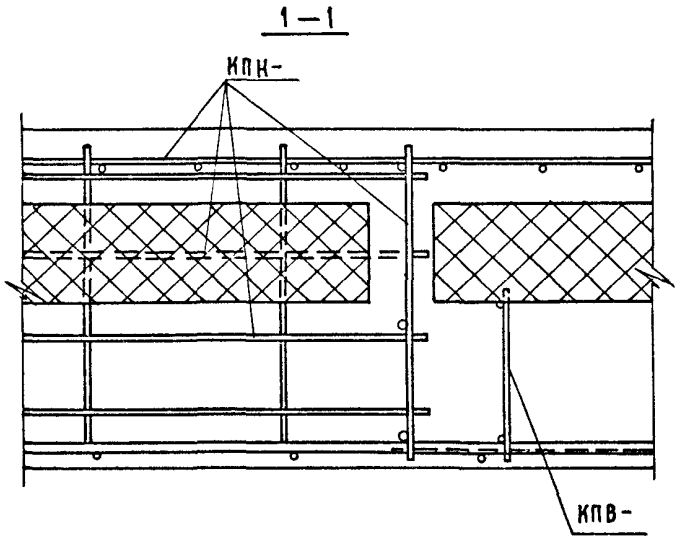
1.090.1-1/88.2-4-К45	ЛИСТ 16

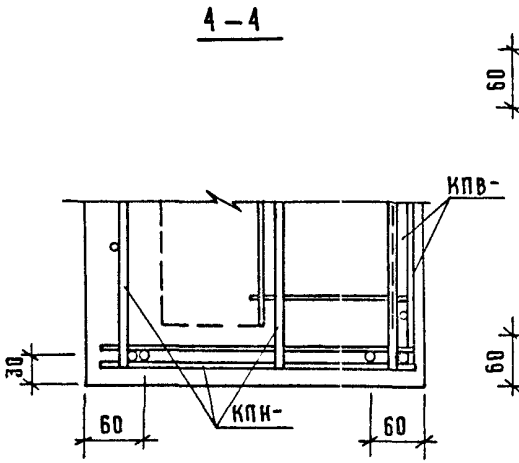
23782 131

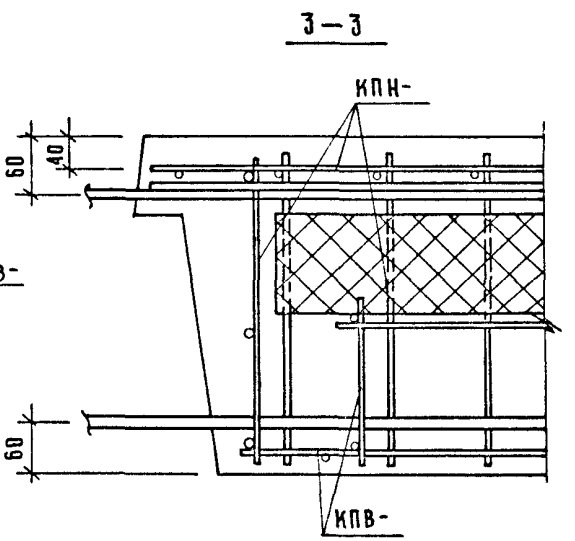










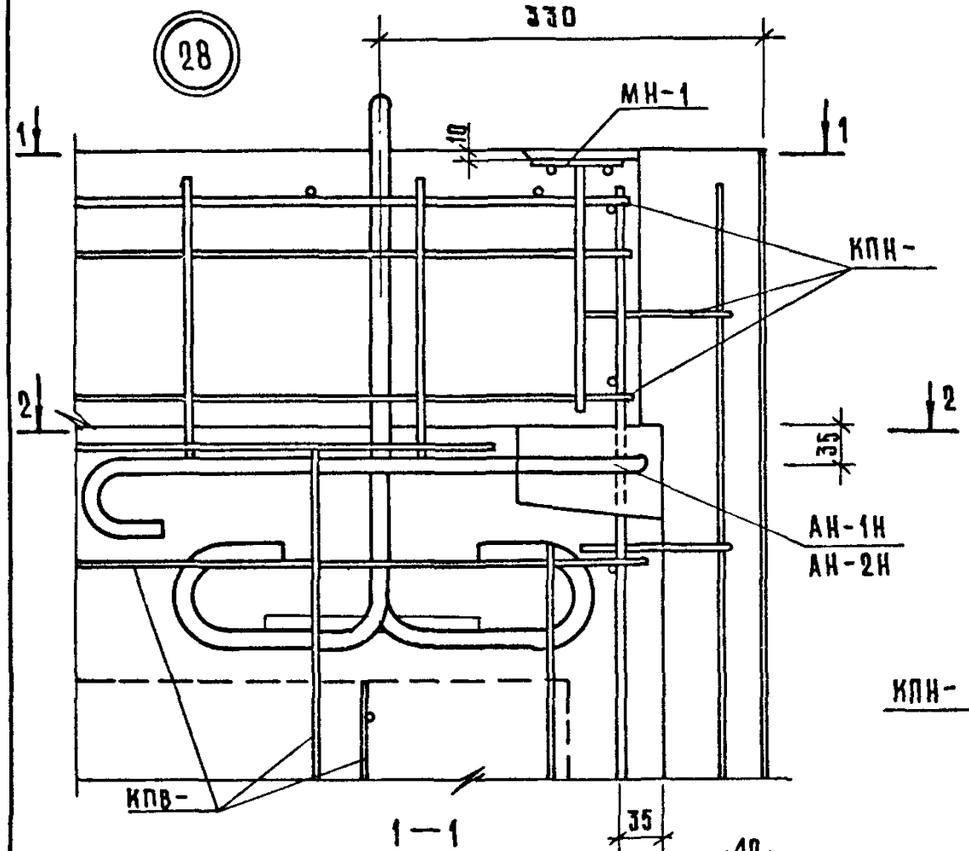


Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

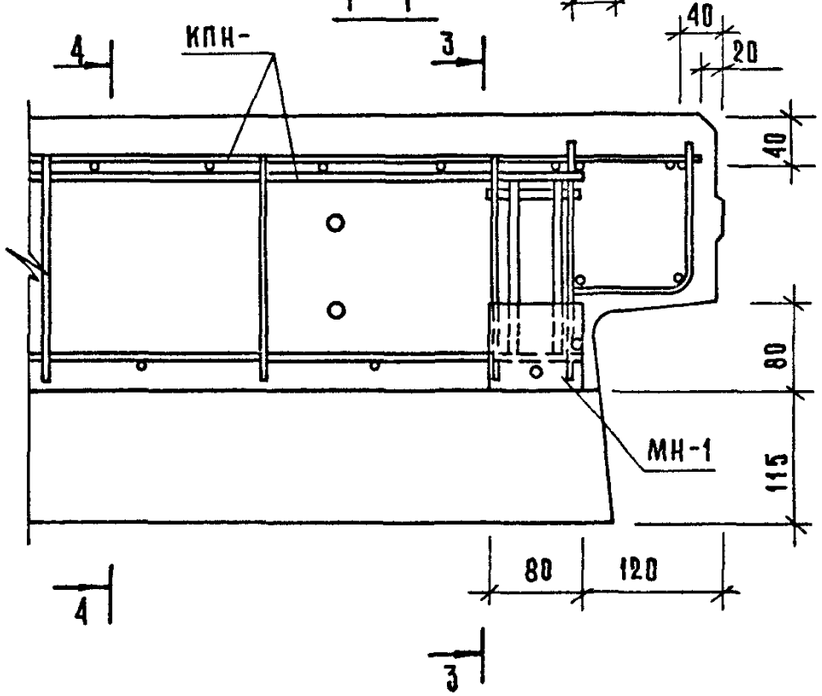
1.090.1-1/88.2-4.-К45	Лист 17

23782 132

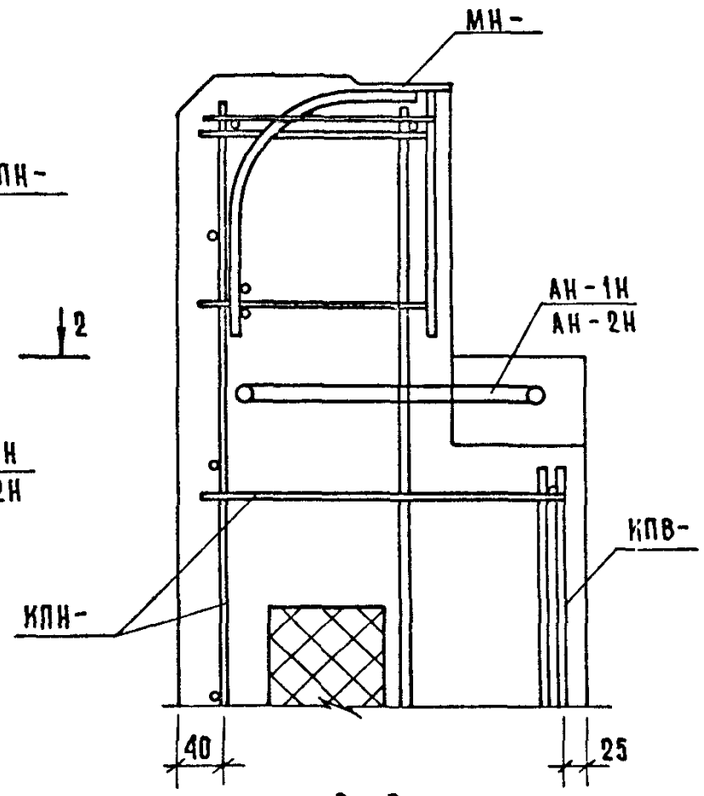
28



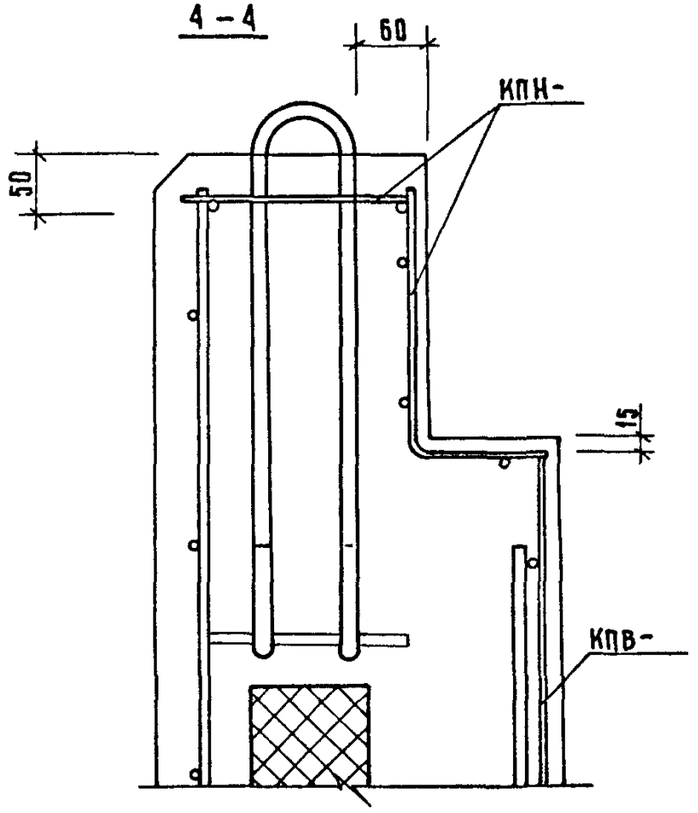
1—1



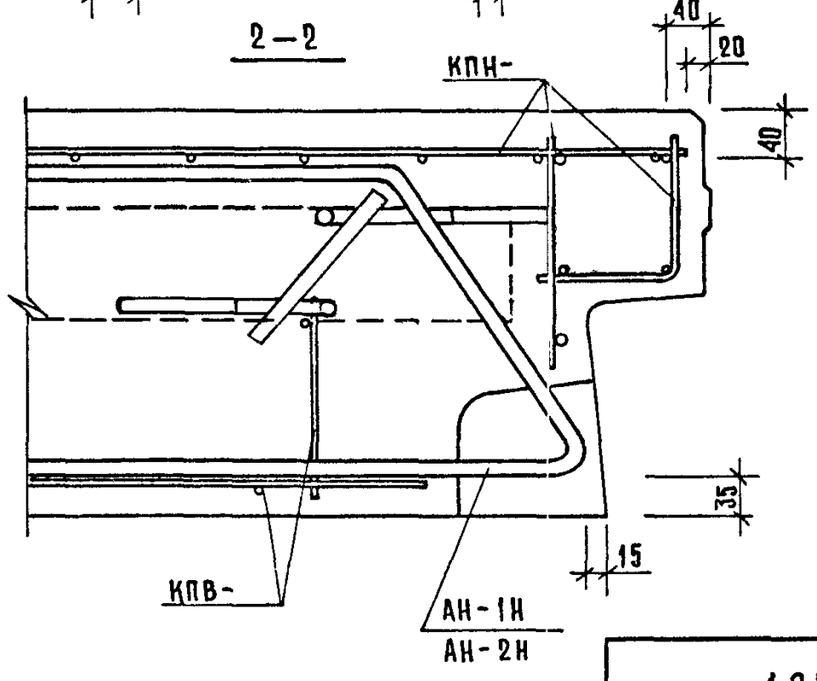
3—3



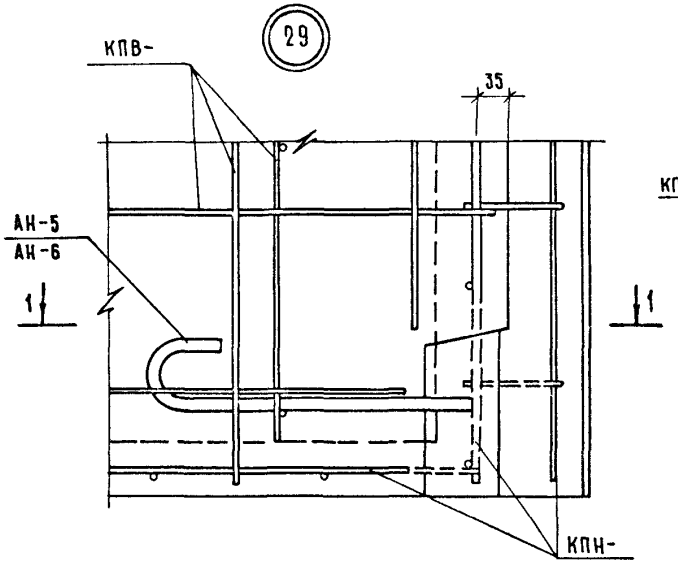
4—4

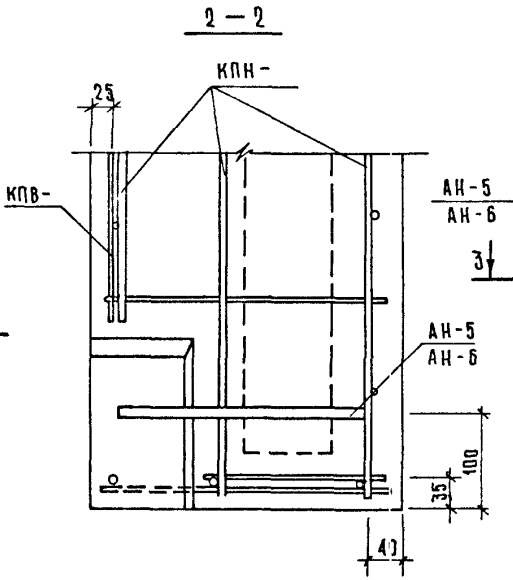


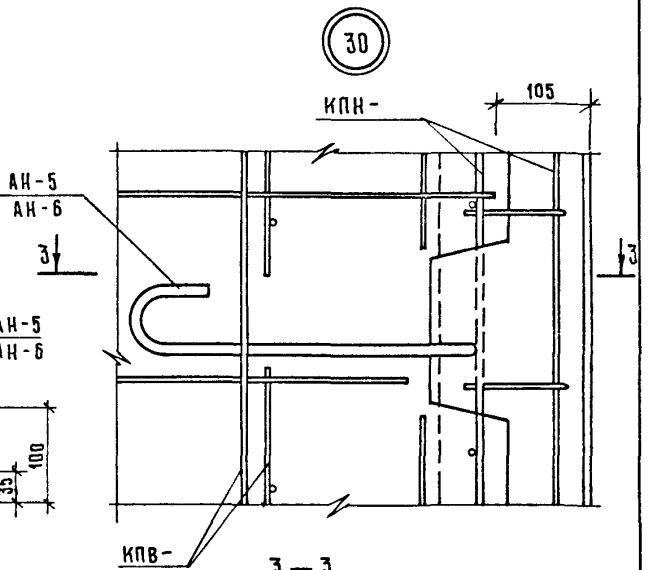
2—2

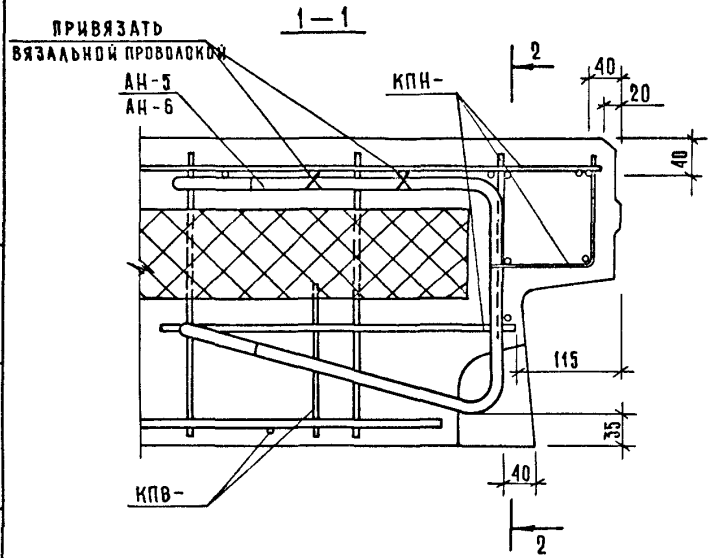


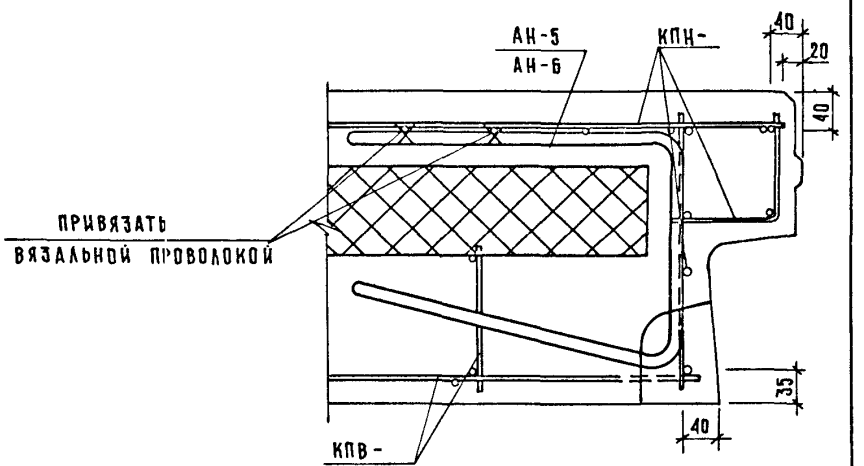
23782 133











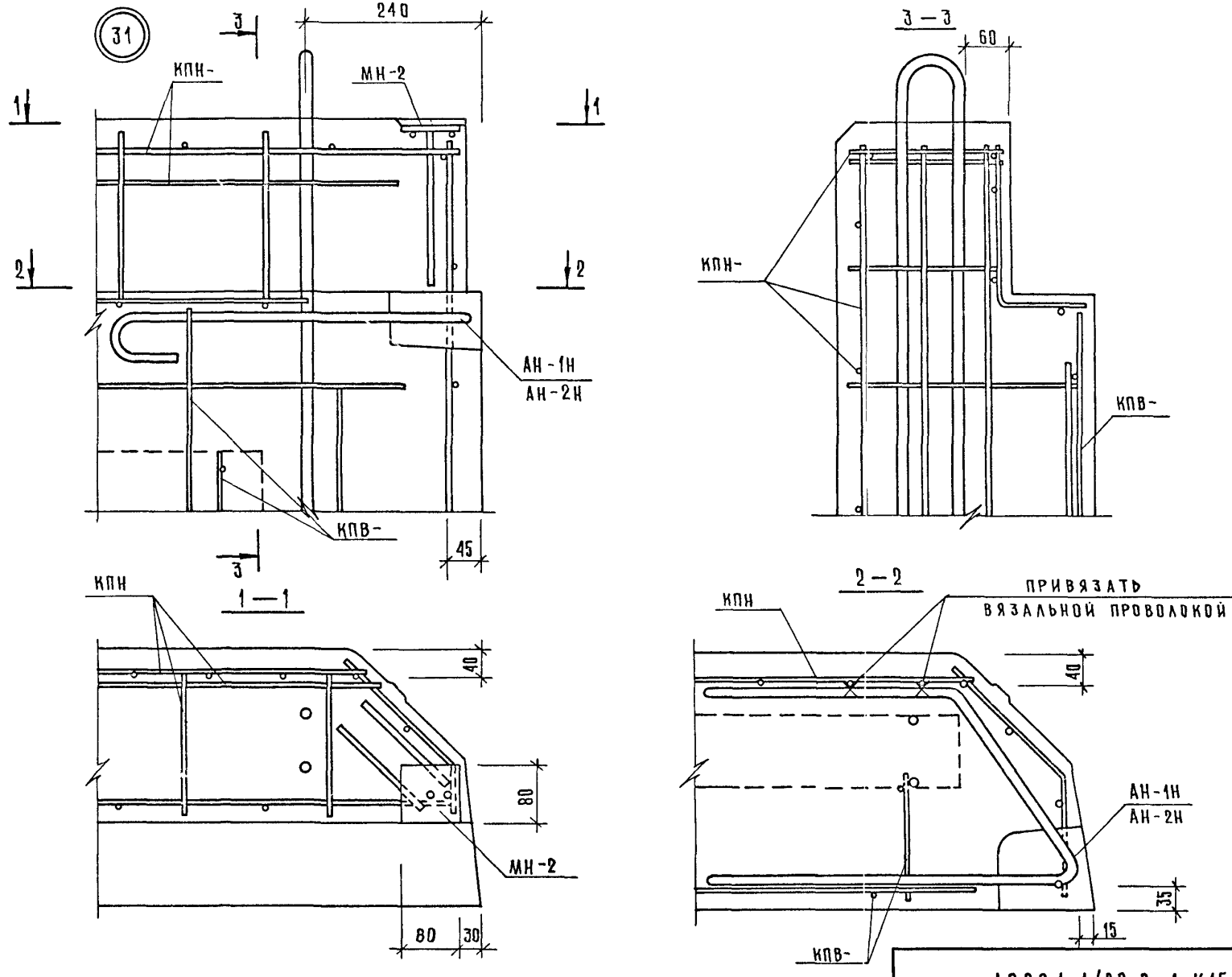
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

1.090.1-1/88.2-4-К45

ЛИСТ 19

23782 134

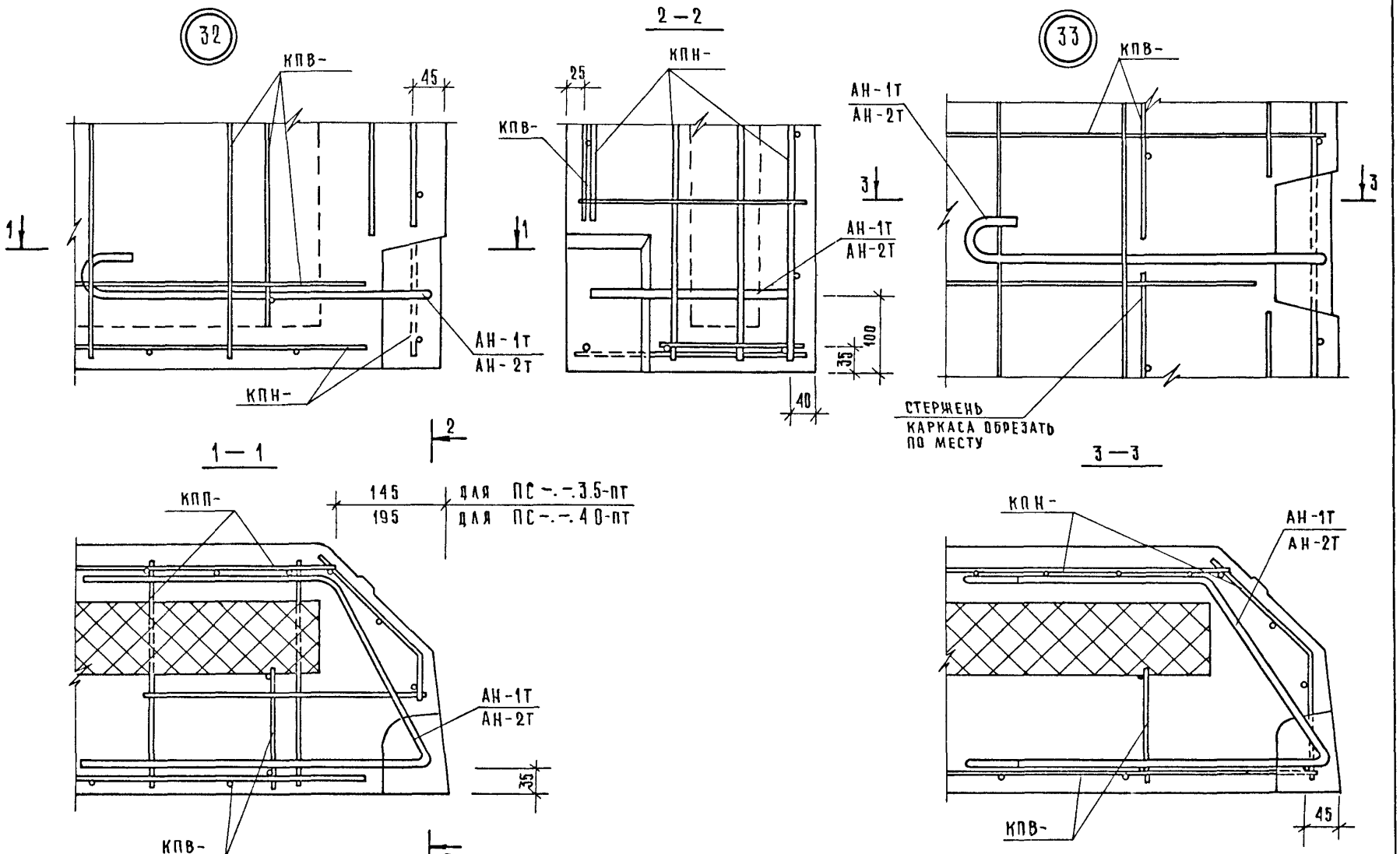
ФОРМАТ А3



1.090.1-1/88.2-4-К45

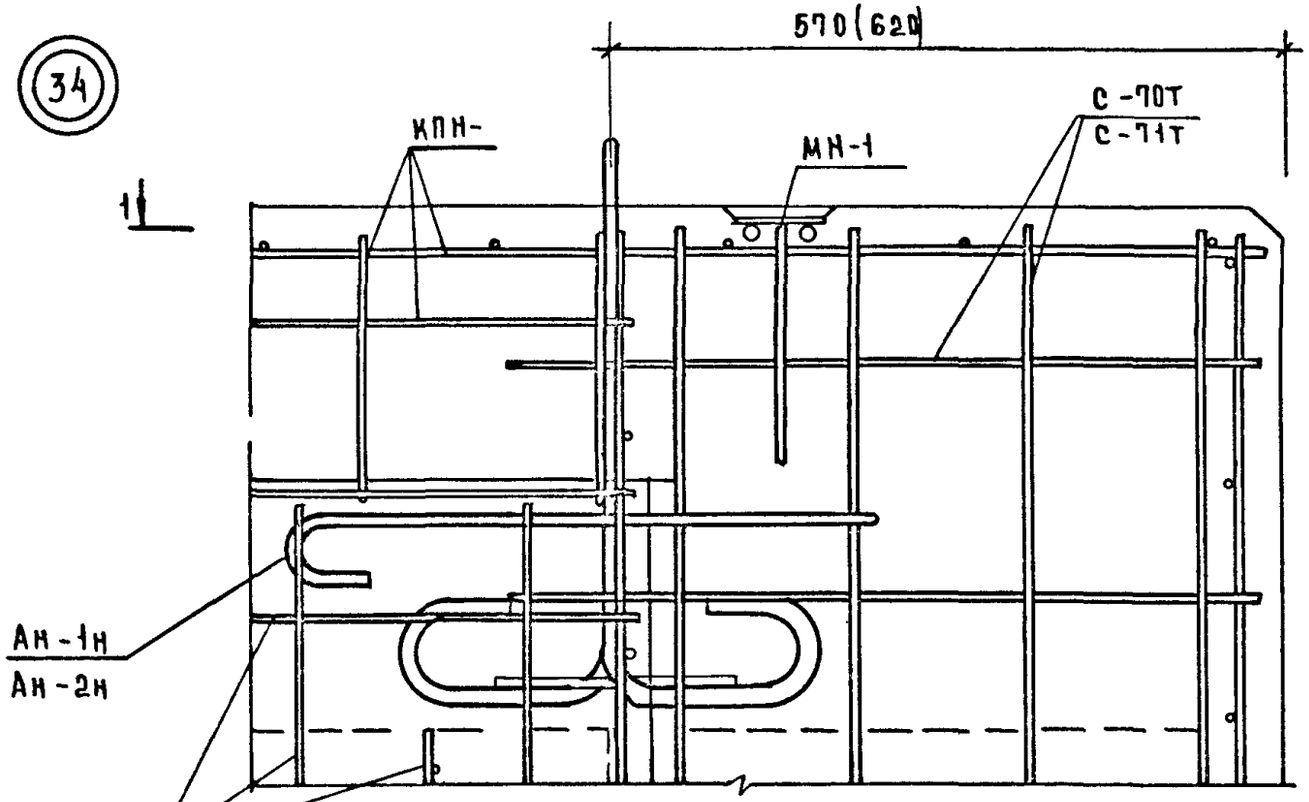
Лист 20

23782 135

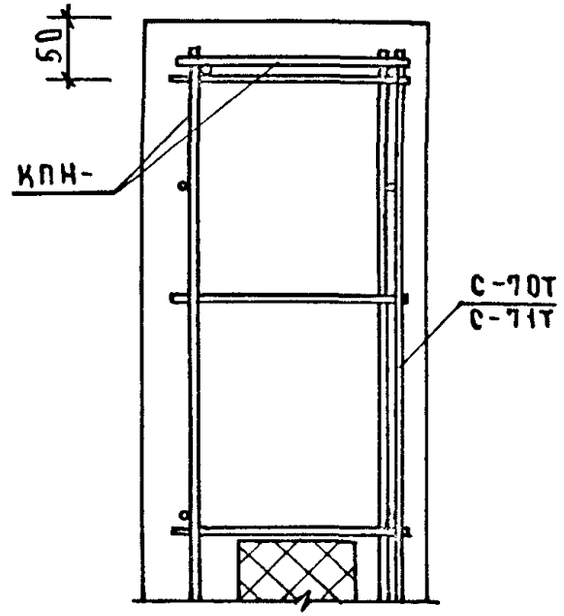


ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. №

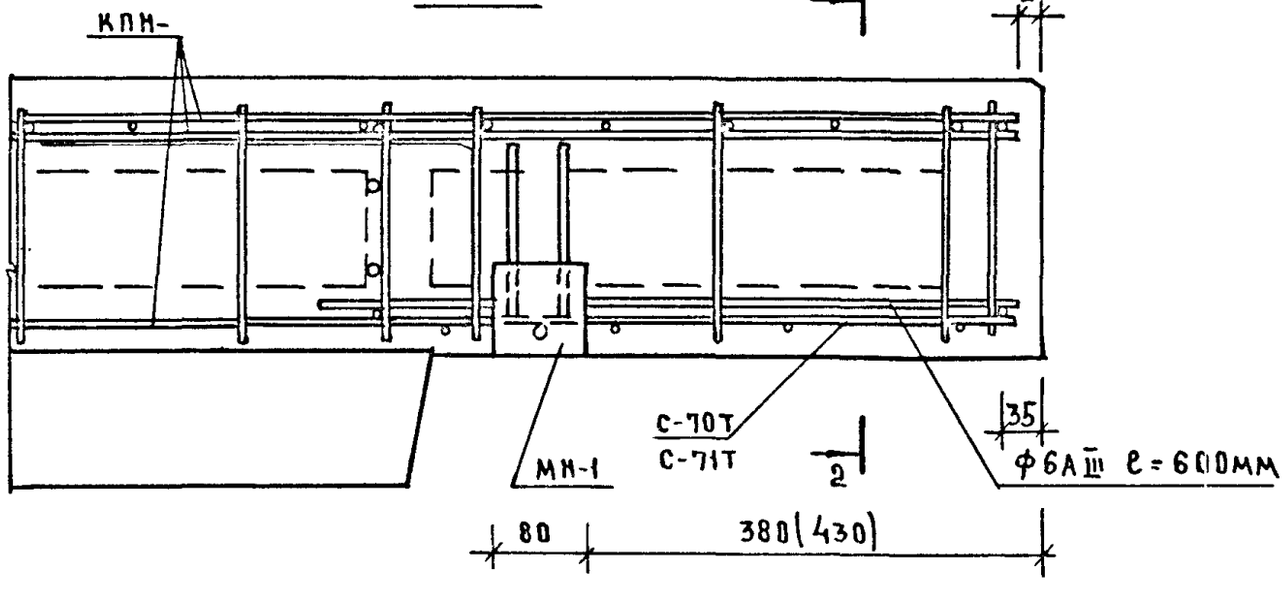
34

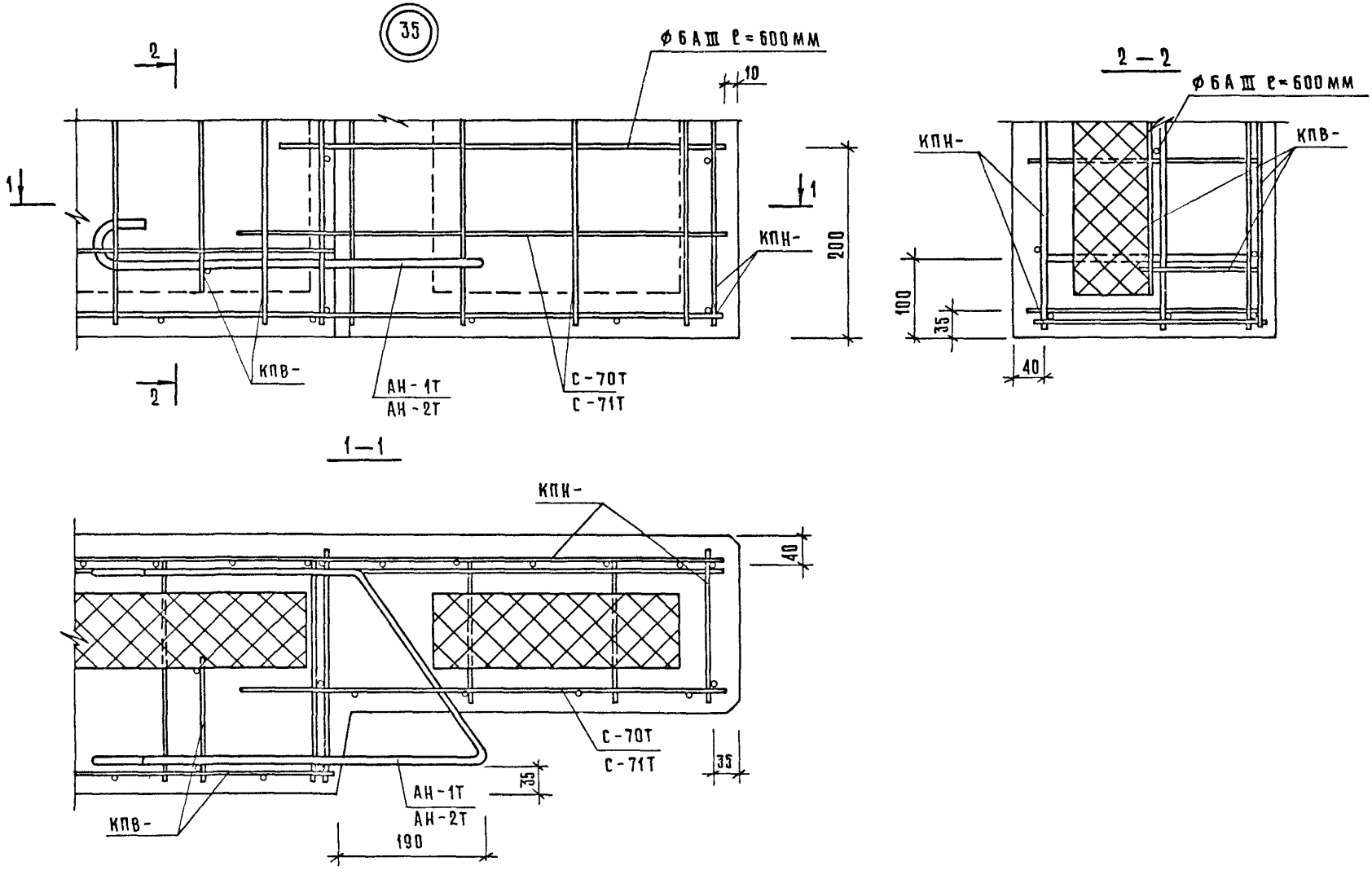

570(620)
КПН-
МН-1
С-70Т
С-71Т
1
1
АН-1Н
АН-2Н
КПВ-

2—2


50
КПН-
С-70Т
С-71Т
40
25

1—1


КПН-
2
20
С-70Т
С-71Т
МН-1
2
35
ф6AIII ℓ=600мм
80
380(430)



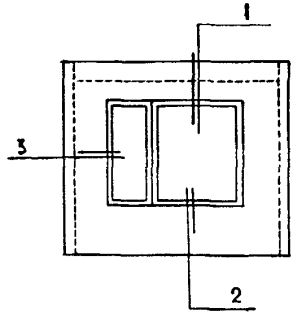
ИНВ N ПОДЛ	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ. ИНВ. N

1.090.1-1/88.2-4-К45	ЛИСТ 23

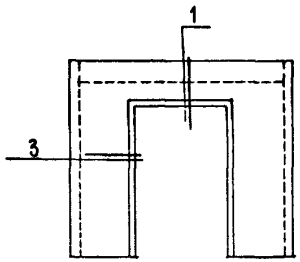
23782 138

СХЕМЫ МАРКИРОВКИ УЗЛОВ

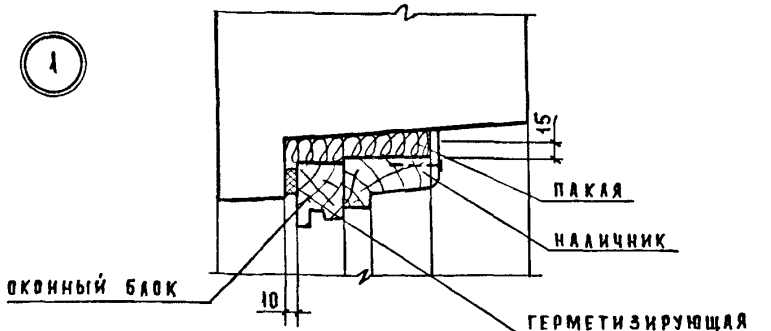
ПАНЕЛЬ ТИПА ... ПСО... 33...



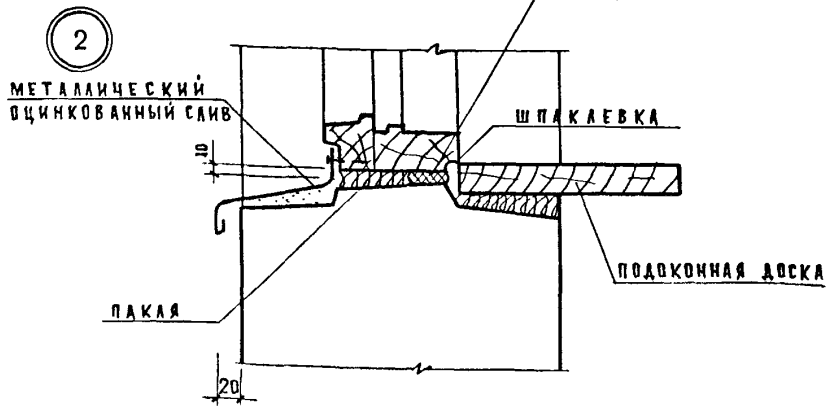
ПАНЕЛЬ ТИПА ПСД ...33...



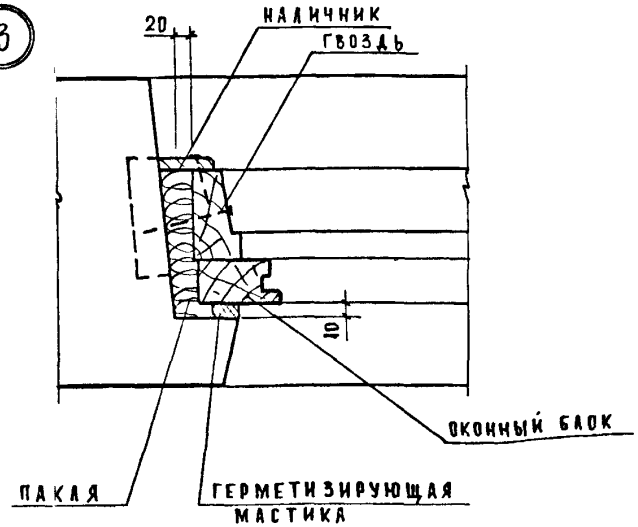
1



2



3



СТОЛЯРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИНИМАЮТСЯ ПО ГОСТ 16289-86, ПО ГОСТ 11214-86.

Нач.отд.	Волынский		
Н.контр.	Васильева		
Гл.констр.	Шац		
ГИП	Острова		
ГИП	Осина		

1.090.1-1/88.2-4-к 46

УЗЛЫ УСТАНОВКИ ДЕРЕВЯННЫХ КОРОБОК ОКОН И ДВЕРЕЙ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

23782 139

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПСО 30.33.3,5-ПТ	20.83	3.45	24.28	19.44	8.52	27.96	6.24	6.24	58.48
2ПСО 30.33.4,0-ПТ	21.50	3.80	25.30	19.44	8.52	27.96	6.64	6.64	59.90
3ПСО 30.33.3,5-ПТ	25.33	3.45	28.78	19.70	8.52	28.22	6.24	6.24	63.24
3ПСО 30.33.4,0-ПТ	26.02	3.80	29.82	19.70	8.52	28.22	6.64	6.64	64.68

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	60.10
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	61.52
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	64.86
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	66.30

1. МАРКА СТАЛИ ДЛЯ ПЛАСТИН ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНА НАЗНАЧАТЬСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИЛОЖЕНИЕМ 2(П.1А) СНИП 2.03-01-84 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА.

2. В РАСХОД СТАЛИ НА ПАНЕЛИ СЛЕДУЕТ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ВКЛЮЧАТЬ РАСХОД НА СТРОПОВОЧНЫЕ ПЕТЛИ, МАРКИ КОТОРЫХ ПОДБИРАЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ, ПРИВЕДЕННЫМИ В ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ (СМ. ТТ ЛИСТ 5)

3. В ВЕДОМОСТИ НЕ УЧТЕН РАСХОД СТАЛИ НА ОСАДКУ АНКЕРОВ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ СВАРКИ В ТАВР, КОТОРЫЙ СОСТАВЛЯЕТ ДО 2% РАСХОДА СТАЛИ НА ЭТИ АНКЕРА.

НАЧ.ОТД.	ВОЛЫНСКИЙ	
Н.КОНТР.	ВАСИЛЬЕВА	
ГЛ.КОНСТ	ШАЦ	
ГИП	ОСТРОЗА	
ГИП	ОСИНА	

1.090.1-1/88. 2-4-РС

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	21

ЦНИИЭП торгово-бытовых зданий и туристских комплексов

САПР ТБЗТК | ТЛП СП | ВЕД.ИНЖ | ВЕД.ИНЖ | ВИНОКУР | ВЫРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

23782 140

ФОРМАТ А3

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	BPI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
7ПСО 30.33.3,5-ПТ	24.20	3.45	27.65	18.60	5.32	23.92	6.48	6.48	58.05
7ПСО 30.33.4,0-ПТ	24.81	3.80	28.61	18.60	6.32	24.92	6.68	6.68	60.21
8ПСО 30.33.3,5-ПТ	27.14	3.39	30.53	20.20	5.64	25.84	6.48	6.48	62.85
8ПСО 30.33.4,0-ПТ	27.28	3.74	31.02	21.04	5.64	26.68	6.68	6.68	64.38

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 X 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	59.67
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	61.83
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	64.47
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	66.00

23782 141

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
9ПСО 30.33.3,5-ПТ	27.14	3.39	30.53	20.20	5.64	25.84	6.48	6.48	62.85
9ПСО 30.33.4,0-ПТ	27.28	3.74	31.02	21.04	5.64	26.68	6.68	6.68	64.38
10ПСО 30.33.3,5-ПТ	23.82	3.39	27.21	23.71	8.30	32.01	6.24	6.24	65.46
10ПСО 30.33.4,0-ПТ	24.11	3.74	27.85	24.55	8.30	32.85	6.64	6.64	67.34

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	64.47
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	66.00
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	67.08
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	68.96

САПР ТБЗТК | Т/П СП | ВЕДУЩ. | ВЕДУЩ. | ВИНОКУР | БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	BPI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПСО 28.33.3,5-ПТ	15.30	3.26	18.56	20.64	8.18	28.82	6.08	6.08	53.46
2ПСО 28.33.4,0-ПТ	15.09	3.60	18.69	20.55	8.10	28.65	6.20	6.20	53.54
3ПСО 29.33.3,5-ПТ	18.05	3.35	21.40	20.04	8.26	28.30	6.16	6.16	55.86
3ПСО 29.33.4,0-ПТ	18.29	3.69	21.98	19.99	8.25	28.24	6.42	6.42	56.64

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	54.96
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	55.04
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	57.42
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	58.20

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
4ПСО 29.33.3,5-ПТ	18.05	3.35	21.40	20.04	8.26	28.30	6.16	6.16	55.86
4ПСО 29.33.4,0-ПТ	18.29	3.69	21.98	19.99	8.25	28.24	6.42	6.42	56.64
2ПСО 60.33.3,5-ПТ	37.12	7.44	44.56	36.45	17.83	54.28	6.24	6.24	105.08
2ПСО 60.33.4,0-ПТ	38.14	8.22	46.36	36.45	17.83	54.28	6.64	6.64	107.28

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	57.42
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	58.20
1.53	1.53	0.90	0.90	2.43	107.51
1.53	1.53	0.90	0.90	2.43	109.71

23782 144

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
ПСЛ 30.33.3,5-ПТ	23.04	3.45	26.49	20.38	14.76	35.14	6.48	6.48	68.11
ПСЛ 30.33.4,0-ПТ	23.82	3.80	27.62	20.38	14.76	35.14	6.68	6.68	69.44
ПСЛ 28.33.3,5-ПТ	18.89	3.26	22.15	21.58	14.07	35.65	6.24	6.24	64.04
ПСЛ 28.33.4,0-ПТ	19.37	3.60	22.97	21.49	13.92	35.41	6.36	6.36	64.74

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	69.73
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	71.06
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	65.54
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	66.24

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	Ø4	Ø5	ИТОГО	Ø6	Ø8	ИТОГО	Ø12	ИТОГО	
1ПСЛ 29.33.3,5-ПТ	20.95	3.35	24.30	20.98	14.15	35.13	6.36	6.36	65.79
1ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	21.59	3.69	25.28	20.73	14.07	34.80	6.52	6.52	66.60
2ПСЛ 29.33.3,5-ПТ	20.95	3.35	24.30	20.98	14.15	35.13	6.36	6.36	65.79
2ПСЛ 29.33.4,0-ПТ	21.59	3.69	25.28	20.73	14.07	34.80	6.52	6.52	66.60

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
Ø8	ИТОГО	-6 X 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	67.35
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	68.16
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	67.35
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	68.16

САПР | ТЛП | ВЕДИНХ | ВИНОКУР
ТБЗТК | СП | ВЕДИНХ | БУРЛАКОВА
ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

23782 146

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
1ПСД 28.33.3,5-ПТ	6.74	3.26	10.00	19.62	5.13	24.75	6.08	6.08	40.83
1ПСД 28.33.4,0-ПТ	6.38	3.60	9.98	19.53	5.09	24.62	6.20	6.20	40.80
1ПСД 29.33.3,5-ПТ	9.54	3.35	12.89	19.02	5.13	24.15	6.16	6.16	43.20
1ПСД 29.33.4,0-ПТ	9.63	3.69	13.32	18.97	5.09	24.06	6.42	6.42	43.80

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	42.33
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	42.30
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	44.76
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	45.36

23782 147

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	ВРI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
3ПСД 30.33.3,5-ПТ	24.86	0.00	24.86	10.73	1.91	12.64	6.48	6.48	43.98
3ПСД 30.33.4,0-ПТ	25.41	0.00	25.41	10.73	1.91	12.64	6.68	6.68	44.73
4ПСД 30.33.3,5-ПТ	12.34	3.45	15.79	18.42	5.15	23.57	6.24	6.24	45.60
4ПСД 30.33.4,0-ПТ	12.88	3.80	16.68	18.42	5.15	23.57	6.64	6.64	46.89

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	45.60
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	46.35
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	47.22
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	48.51

САПР ТЕЗТК | ТЛП СП | ВЕД.ИНЖ. ВЕД.ИНЖ. | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								
	АРМАТУРА КЛАССА								
	BPI			AIII			AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	⌀5	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПСД 29.33.3,5-ПТ	9.54	3.35	12.89	19.02	5.13	24.15	6.16	6.16	43.20
2ПСД 29.33.4,0-ПТ	9.63	3.69	13.32	18.97	5.09	24.06	6.42	6.42	43.80
5ПСД 29.33.3,5-ПТ	22.53	0.00	22.53	11.42	1.91	13.33	6.72	6.72	42.58
5ПСД 29.33.4,0-ПТ	22.94	0.00	22.94	11.40	1.91	13.31	6.88	6.88	43.13

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 X 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	44.76
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	45.36
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	44.14
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	44.69

23782 149

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА							
	ВРI		AIII			AI		
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	⌀8	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
6ПСД 29.33.3,5-ПТ	22.53	22.53	11.42	1.91	13.33	6.72	6.72	42.58
6ПСД 29.33.4,0-ПТ	22.94	22.94	11.40	1.91	13.31	6.88	6.88	43.13
ПС 30.33.3,5-ПТ	30.54	30.54	12.00	0.00	12.00	6.48	6.48	49.02
ПС 30.33.4,0-ПТ	31.13	31.13	12.00	0.00	12.00	6.68	6.68	49.81

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	44.14
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	44.69
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	50.64
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	51.43

САПР ТЕЗТК | Т/П СП | ВЕДИХ ВЕДИХ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
ПС 18.33.3,5-ПТ	19.43	19.43	8.30	8.30	6.48	6.48	34.21
ПС 18.33.4,0-ПТ	19.93	19.93	8.30	8.30	6.68	6.68	34.91
ПС 12.33.3,5-ПТ	13.04	13.04	5.44	5.44	6.48	6.48	24.96
ПС 12.33.4,0-ПТ	13.39	13.39	5.44	5.44	6.68	6.68	25.51

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	35.83
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	36.53
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	26.58
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	27.13

САПР ТЕЗТК | ТЛП СП | ВЕДИНЕ ВЕДИНЕ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
ПС 30.16.3,5-ПТ	15.27	15.27	7.30	7.30	4.40	4.40	26.97
ПС 30.16.4,0-ПТ	15.36	15.36	7.30	7.30	4.52	4.52	27.18
1ПС 33.33.3,5-ПТ	32.23	32.23	14.50	14.50	6.72	6.72	53.45
1ПС 33.33.4,0-ПТ	33.20	33.20	14.54	14.54	6.88	6.88	54.62

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	28.59
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	28.80
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	55.07
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	56.24

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
1ПС 21.33.3,5-ПТ	21.17	21.17	10.80	10.80	6.72	6.72	38.69
1ПС 21.33.4,0-ПТ	22.06	22.06	10.85	10.85	6.88	6.88	39.79
1ПС 15.33.3,5-ПТ	14.75	14.75	7.84	7.84	6.72	6.72	29.31
1ПС 15.33.4,0-ПТ	15.53	15.53	7.88	7.88	6.88	6.88	30.29

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	40.31
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	41.41
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	30.93
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	31.91

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПС 33.33.3,5-ПТ	32.23	32.23	14.50	14.50	6.72	6.72	53.45
2ПС 33.33.4,0-ПТ	33.20	33.20	14.54	14.54	6.88	6.88	54.62
2ПС 21.33.3,5-ПТ	21.17	21.17	10.80	10.80	6.72	6.72	38.69
2ПС 21.33.4,0-ПТ	22.06	22.06	10.85	10.85	6.88	6.88	39.79

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	55.07
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	56.24
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	40.31
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	41.41

САПР ГБЗТК | Т/П СП | ВЕДИК ВЕДИК | ВИНОКУР ВЫРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

23782 154

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПС 15.33.3,5-ПТ	14.75	14.75	7.84	7.84	6.72	6.72	29.31
2ПС 15.33.4,0-ПТ	15.53	15.53	7.88	7.88	6.88	6.88	30.29
1ПС 29.33.3,5-ПТ	28.20	28.20	12.65	12.65	6.72	6.72	47.57
1ПС 29.33.4,0-ПТ	28.65	28.65	12.61	12.61	6.88	6.88	48.14

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	30.93
1.02	1.02	0.60	0.60	1.62	31.91
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	49.13
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	49.70

23782 155

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
1ПС 17.33.3,5-ПТ	17.14	17.14	8.95	8.95	6.72	6.72	32.81
1ПС 17.33.4,0-ПТ	17.43	17.43	8.93	8.93	6.88	6.88	33.24
1ПС 11.33.3,5-ПТ	10.70	10.70	6.09	6.09	6.72	6.72	23.51
1ПС 11.33.4,0-ПТ	10.92	10.92	6.07	6.07	6.88	6.88	23.87

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	34.37
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	34.80
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	25.07
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	25.43

САПР ГВЗТК | Т/П СП | ВЕД.ИКХ ВЕД.ИКХ | ВИНОКУР БУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
1ПС 29.16.3,5-ПТ	14.12	14.12	7.59	7.59	4.52	4.52	26.23
1ПС 29.16.4,0-ПТ	14.27	14.27	7.55	7.55	4.62	4.62	26.44
2ПС 29.33.3,5-ПТ	28.20	28.20	12.65	12.65	6.72	6.72	47.57
2ПС 29.33.4,0-ПТ	28.65	28.65	12.61	12.61	6.88	6.88	48.14

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	27.79
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	28.00
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	49.13
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	49.70

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						ВСЕГО
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПС 17.33.3,5-ПТ	17.14	17.14	8.95	8.95	6.72	6.72	32.81
2ПС 17.33.4,0-ПТ	17.43	17.43	8.93	8.93	6.88	6.88	33.24
2ПС 11.33.3,5-ПТ	10.70	10.70	6.09	6.09	6.72	6.72	23.51
2ПС 11.33.4,0-ПТ	10.92	10.92	6.07	6.07	6.88	6.88	23.87

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	34.37
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	34.80
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	25.07
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	25.43

САПР ТБЗТК | Т/П СП | ВЕДИНА ВЕДИНА | ВИНОКУР ВУРЛАКОВА

ИНВ. ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.

23782 158

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	ВРI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
2ПС 29.16.3,5-ПТ	14.12	14.12	7.59	7.59	4.52	4.52	26.23
2ПС 29.16.4,0-ПТ	13.86	13.86	7.55	7.55	4.62	4.62	26.03
ПС 28.33.3,5-ПТ	26.20	26.20	13.29	13.29	6.96	6.96	46.45
ПС 28.33.4,0-ПТ	26.17	26.17	13.25	13.25	7.08	7.08	46.50

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ			
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	27.79
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	27.59
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	47.95
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	48.00

23782 159

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ						
	АРМАТУРА КЛАССА						
	AI		AIII		AI		ВСЕГО
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		
	⌀4	ИТОГО	⌀6	ИТОГО	⌀12	ИТОГО	
ПС 28.16.3,5-ПТ	13.12	13.12	7.87	7.87	4.64	4.64	25.63
ПС 28.16.4,0-ПТ	13.17	13.17	7.83	7.83	4.72	4.72	25.72
1ПС 14.33.3,5-ПТ	12.68	12.68	8.46	8.46	6.96	6.96	28.10
1ПС 14.33.4,0-ПТ	13.00	13.00	8.48	8.48	7.08	7.08	28.56
2ПС 14.33.3,5-ПТ	12.68	12.68	8.46	8.46	6.96	6.96	28.10
2ПС 14.33.4,0-ПТ	13.00	13.00	8.48	8.48	7.08	7.08	28.56

ПРОДОЛЖЕНИЕ ВЕДОМОСТИ

ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ					ОБЩИЙ РАСХОД
АРМАТУРА КЛАССА		ПРОКАТ		ВСЕГО	
AIII					
ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76			
⌀8	ИТОГО	-6 Х 80	ИТОГО		
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	27.13
0.90	0.90	0.60	0.60	1.50	27.22
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	29.66
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	30.12
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	29.66
0.96	0.96	0.60	0.60	1.56	30.12

gost.e-ecolog.ru