ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-10

ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ПАНЕЛИ ЦОКОЛЬНЫЕ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ НА ЗАВОДАХ, ИМЕЮЩИХ КАНТОВАТЕЛИ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

МП (И-2-02)

Примечание.

С учетом результатов проведенного ГУП ЦПП анализа фонда, Госстрой России перевел в разряд материалов для проектирования (МП) ряд серий проектной документации на типовые строительные конструкции с предоставлением возможности их использования в качестве справочного материала и сохранением в фонде типовой проектной документации

В разряд материалов для проектирования были, в основном, переведены железобетонные несущие конструкции, разработанные до введения ныне действующих СНиП 2.03.01-84, а также ряд серий ограждающих конструкций, область применения которых существенно сузилась после внесения в СНиП II-3-79 изменений № 3 и № 4.

Их применение допускается при проектировании и строительстве при условии обязательной проверки соответствия принятых конструктивных решений и марок конструкций и изделий (из числа переведенных в МП), требованиям действующих нормативных документов и уточненной области их применения.

Возможность изготовления таких конструкций и изделий по соответствующим типовым (переведенным в МП) рабочим чертежам без изменений или с необходимыми изменениями, определяется проектной организацией, применившей указанные конструкции и изделия в конкретном проекте.

20831-01

ЦЕНА 1-44

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-10

ДВУХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ЛЕГКОБЕТОННЫЕ ПАНЕЛИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 5

ПАНЕЛИ ЦОКОЛЬНЫЕ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫЕ НА ЗАВОДАХ, ИМЕЮЩИХ КАНТОВАТЕЛИ. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ.

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

ЦНИИЭПсельстрой Минсельстроя СССР

Научная часть

Зам. директора — В.А Заренин
Зам. зав. лаборат. — А.Г. Ферджулян
Зав. сектором — А.Б. Островский

Проектная часть

Гл. инженер — Е.М. Дедов
Гл. конструктор — Ф.М. Козинский
Гл. инженер проекта — К.Н. Захарченко

С участием

НИИЖБ Госстроя СССР

Зам. директора — Ю.П. Гуща
Зав. сектором — Ю.В. Чиненков
Ст. научный сотр. — А.А. Евдокимов

Утверждены и введены в действие Гостроем СССР с 01.01 86 г. протоколом от 27.09.85 № АЧ-37.

Обозначение	Наименование	Стр.
1.832.1-10.5-00 ПЗ	Пояснительная записка	3
1.832.1-10.5-01	Номенклатура панелей	6
1.832.1-10.5-02	Схема расположения цокольных панелей (пример). Узел 1	9
1.832.1-10.5-10	Панель 3ПЦД6.-С(КС) повышенной заводской готовности	10
1.832.1-10.5-10 СБ	Панель 3ПЦД6.-С(КС) повышенной заводской готовности. Сборочный чертеж	12
1.832.1-10.5-20	Панель 4ПЦД6.-С(КС) повышенной заводской готовности	13
1.832.1-10.5-20 СБ	Панель 4ПЦД6.-С(КС) повышенной заводской готовности. Сборочный чертеж	15
1.832.1-10.5-03	Панель 3ПЦД6.30.	16
1.832.1-10.5-03 СБ	Панель 3ПЦД6.30... Сборочный чертеж	17
1.832.1-10.5-04	Панель 3ПЦД6.33..	19
1.832.1-10.5-04 СБ	Панель 3ПЦД6.33... Сборочный чертеж	20
1.832.1-10.5-05	Панель 4ПЦД6.30...	21
1.832.1-10.5-05 СБ	Панель 4ПЦД6.30... Сборочный чертеж	23
1.832.1-10.5-06	Панель 4ПЦД6.33...	25
1.832.1-10.5-06 СБ	Панель 4ПЦД6.33... Сборочный чертеж	26
1.832.1-10.5-00 У	Узел 11	27
1.832.1-10.5-00 ВМС	Ведомость расхода стали на панель	28
1.832.1-10.5-00 ВМ1	Ведомость потребности стали	30
1.832.1-10.5-00 ВМ2	Ведомость потребности цемента и инертных заполнителей	32
1.832.1-10.5-00 ВМ3	Ведомость потребности древесины	36

Нач.отд	Бирко		
Гл спец	Захарченко		
Рук.гр.	Косован		

1.832.1-10.5-00

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Взам инв №

Подпись и дата

Инв. № подл

1.832.1-10.5-00

Лист 2

1. Общая часть

1.1. Настоящие выпуски серии 1.832.1-10 содержат материалы для проектирования и рабочие чертежи двухслойных легкобетонных повышенной заводской готовности цокольных панелей.

1.2. Данная работа состоит из следующих выпусков:

Выпуск 5. Панели цокольные, изготовляемые на заводах, имеющих кантователи. Материалы для проектирования. Опалубочные чертежи и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 6. Панели цокольные, изготовляемые на заводах, имеющих кантователи. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

1.3. Теплотехнические характеристики, расчеты и примеры решения узлов крепления цокольных панелей приведены в вып. 0 серии 1.832.1-10.

2. Типы, конструкция, обозначения

2.1. В номенклатуру включены цокольные панели повышенной заводской готовности высотой 3,0 и 3,3 м.

Толщины панелей приняты 200, 250, 300 и 400 мм, длина -6 м.

Панели повышенной заводской готовности подразделяются на рядовые и подкарнизные и различаются закладными изделиями по верхней грани.

Установка дверных и оконных блоков предусматривается на заводе - изготовителе.

Номенклатура цокольных панелей приведена на документе 1.832.1-10.5-01.

2.2. Конструкция панелей двухслойная и состоит из:

— конструкционно-теплоизолирующего слоя бетона на пористых заполнителях;

— изолирующего слоя толщиной 50 мм, обращенного внутрь помещения и выполняемого из тяжелого бетона или бетона на пористых заполнителях фр. 5-10 мм и кварцевом песке.

С наружной стороны панель защищается фактурным слоем толщиной 20 мм из цементно-песчаного раствора.

2.3. Конструкционно-теплоизолирующий слой из бетона на пористых заполнителях проектной марки 50 предусмотрен из следующих материалов: керамзитобетон, шлакопемзобетон, аглопоритобетон, шунгизитобетон.

С целью снижения веса панелей плотность легких бетонов в сухом состоянии принята не более 1200 кг/м³.

Изолирующий слой из бетона проектной марки 200 принят:

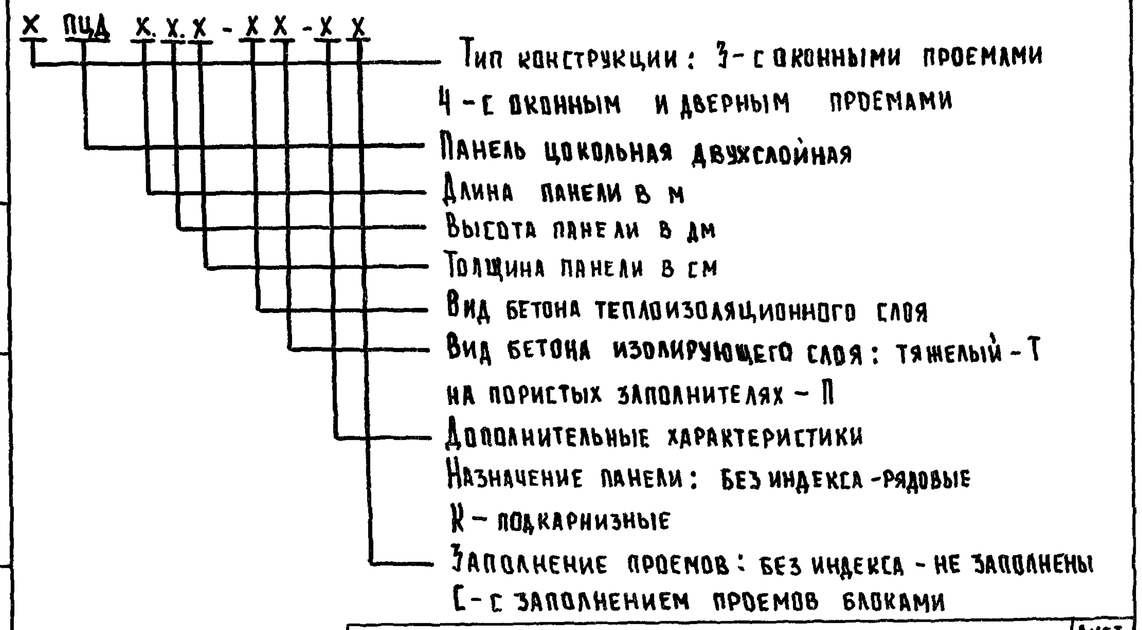
— из тяжелого бетона плотностью 2400 кг/м³ - для всех панелей;

— для панелей с конструкционно-теплоизолирующим слоем из керамзитобетона, аглопоритобетона, шлакопемзобетона - из соответствующего бетона плотностью в сухом состоянии не более 1800 кг/м³ на пористых заполнителях.

Фактурный слой выполняется из цементно-песчаного раствора проектной марки 100 плотностью не более 1800 кг/м³.

2.4. Армирование панелей предусмотрено сварными пространственными каркасами. Арматура принята из стали классов: А-III по ГОСТ 5781-82* и Вр-I по ГОСТ 6727-80. Величина минимального процента армирования панелей принята 0,04% согласно письму НИИЖБ №5-1773 от 12.04.84 г..

2.5. В соответствии с ГОСТ 23009-78 устанавливается следующая структура условного обозначения (марок) панелей:



				1.832.1-10.5-00 ПЗ		
				Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	5
Нач. отд.	Бирко				ЦНИИЭПсельстрой	
Гл. спец.	Захарченко					
Рук. гр.	Косован					

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

1.832.1-10.5-00 ПЗ | Лист 2

Например: 3ПЦД6.30.20-ПТ-С - панель цокольная двухслойная длиной 6000 мм, высотой 3000 мм, толщиной 200 мм с теплоизоляционным слоем на пористых заполнителях, изолирующим слоем из тяжелого бетона, с оконными блоками, рядовая.

3. Указания по применению

3.1. Цокольные панели разработаны для наружных продольных стен животноводческих и птицеводческих зданий с целью исключения фундаментных балок. Для наружных торцовых стен зданий принимать двухслойные цокольные панели по серии 1.832.1-9 вып. 5, 6.

Панели с изолирующим слоем из тяжелого бетона применяются в зданиях со слабо- и среднеагрессивной средой при относительной влажности воздуха внутри помещений не более 85%.

Панели с изолирующим слоем из бетона на пористых заполнителях могут применяться только в зданиях с влажностью внутреннего воздуха до 75%.

3.2. Панели разработаны для зданий с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов и возводимых:

- в I-IV ветровых районах;
- в районах с расчетной температурой наружного воздуха минус 50°С и выше;
- в грунтах с уровнем подземных вод ниже отметки -0,5 м от уровня чистого пола здания или при их отсутствии.

3.3. Примеры схем расположения цокольных панелей приведены на документе 1.832.1-10.5-02.

3.4. Подбор толщины панелей в зависимости от температурно-влажностного режима внутреннего и наружного воздуха, вида и плотности легкого бетона производится по таблицам на документах 1.832.1-10.0.0.00 ТБ, 0.0.01 ТБ и 0.0.02 ТБ серии 1.832.1-10 вып. 0.

4. Указания по изготовлению

4.1. Цокольные панели, разработанные в настоящем выпуске,

изготовляются в опалубочных формах панелей серии 1.832.1-10, вып. 1.

4.2. Цокольные панели должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящих рабочих чертежей, рабочих чертежей панелей вып. 1 серии 1.832.1-10 и ТУ 69-120-80 "Технические условия. Панели цокольные двухслойные легкобетонные для производственных сельскохозяйственных зданий". Цокольные панели формуются фасадной стороной вверх.

4.3. Выемка панелей из формы производится при достижении легким бетоном 80% проектной прочности.

4.4. Распалубка цокольных панелей повышенной заводской готовности производится с применением кантователя. Марка кантователя и условия работы с ним приведены в выпуске 3 серии 1.832.1-10 на документе 1.832.1-10.3-00 ТО.

4.5. Поверхность панелей, обращенную внутрь помещения и наружу, а также торцов, следует покрывать на высоту 350 мм гидроизоляционной обмазкой за 2 раза из битумно-кукерсольной или битумно-латексно-кукерсольной мастики или горячим битумом. Толщина покрытия - не менее 1 мм.

Гидроизоляционная обмазка наносится на панель в заводских условиях.

Перед обратной засыпкой грунта в траншеи поврежденные части гидроизоляции следует восстановить.

4.6. Перед монтажом в панелях с дверным проемом порог следует оклеить липкой поливинилхлоридной пленкой (ГОСТ 5.2107-73) в 1 слой.

4.7. Материалы по транспортированию, хранению и испытанию панелей, а также правила приемки приведены в вып. 1, 3 серии 1.832.1-10 и ТУ 69-120-80.

5. Конструкция стен

5.1. Цокольные панели опираются непосредственно на фундаменты каркаса здания или через бетонные столбики (см. узел 1 на докум. 1.832.1-10.5-02).

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

5.2. Отметка низа цокольных панелей принята -0,3 м от уровня чистого пола здания.

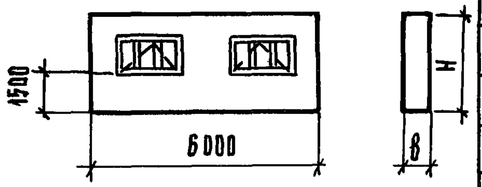
5.3. Длина опирания цокольных панелей должна быть не менее 190 мм и определяется по расчету.

5.4. Под цокольными панелями в пучинистых грунтах с отметки -0,75 м от уровня чистого пола здания выполнить подушку из непучинистых материалов.

5.5. Конструкцию швов стен см. в выпуске 1 серии 2.830-3 "Узлы самонесущих стен из двухслойных легкобетонных панелей для одноэтажных сельскохозяйственных зданий."

5.6. Вокруг части панели, заглубленной в грунт, необходимо устроить "глиняный замок" толщиной не менее 25 см (см. узел 1 на докум. 1.832.1-10.5-02).

№ п/п	Эскиз	Марка панели	Размеры, мм		Расход материала				Масса панели, т					Назначение панели
			в	Н	Цементно-песчаный р-р М100, м³	Легкий бетон М50, м³	Тяжелый или легкий бетон М200, м³	Сталь, кг	При плотности теплоизоляционного слоя γ, кг/м³ в сухом состоянии					
									800	900	1000	1100	1200	
1		3ПЦД 6.30.20 - ПТ - С	200	2980	0,27	1,76	0,68	81,3	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	Рядовая
2		3ПЦД 6.30.20 - ПП - С							3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	Рядовая
3		3ПЦД 6.30.20 - ПТ - КС						84,7	4,0	4,2	4,4	4,6	4,8	Подкарнизная
4		3ПЦД 6.30.20 - ПП - КС							3,7	4,0	4,2	4,4	4,6	Подкарнизная
5		3ПЦД 6.30.25 - ПТ - С	250			2,44		84,7	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	Рядовая
6		3ПЦД 6.30.25 - ПП - С							4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	Рядовая
7		3ПЦД 6.30.25 - ПТ - КС						88,1	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	Подкарнизная
8		3ПЦД 6.30.25 - ПП - КС							4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	Подкарнизная
9		3ПЦД 6.30.30 - ПТ - С	300			3,12		91,2	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	Рядовая
10		3ПЦД 6.30.30 - ПП - С							5,1	5,4	5,7	6,1	6,5	Рядовая
11		3ПЦД 6.30.30 - ПТ - КС						94,6	5,3	5,6	6,0	6,3	6,7	Подкарнизная
12		3ПЦД 6.30.30 - ПП - КС							5,1	5,4	5,7	6,1	6,5	Подкарнизная
13		3ПЦД 6.30.40 - ПТ - С	400			4,47		101,8	6,5	7,0	7,5	8,0	8,6	Рядовая
14		3ПЦД 6.30.40 - ПП - С							6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	Рядовая
15		3ПЦД 6.30.40 - ПТ - КС						105,2	6,5	7,0	7,5	8,0	8,6	Подкарнизная
16		3ПЦД 6.30.40 - ПП - КС							6,3	6,8	7,3	7,8	8,3	Подкарнизная
17		3ПЦД 6.33.20 - ПТ - С	200	3280	0,31	2,00	0,77	92,7	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	Рядовая
18		3ПЦД 6.33.20 - ПП - С							4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	Рядовая
19		3ПЦД 6.33.20 - ПТ - КС						96,1	4,5	4,7	5,0	5,2	5,4	Подкарнизная
20		3ПЦД 6.33.20 - ПП - КС							4,2	4,4	4,7	4,9	5,2	Подкарнизная
21		3ПЦД 6.33.25 - ПТ - С	250			2,36		96,9	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	Рядовая
22		3ПЦД 6.33.25 - ПП - С							5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	Рядовая
23		3ПЦД 6.33.25 - ПТ - КС						100,3	5,2	5,5	5,8	6,2	6,5	Подкарнизная
24		3ПЦД 6.33.25 - ПП - КС							5,0	5,3	5,6	5,9	6,2	Подкарнизная



Примечания смотри на листе 3.

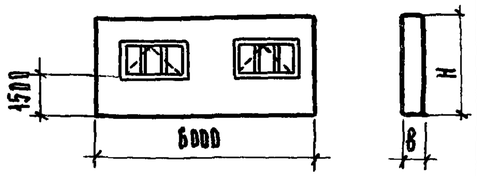
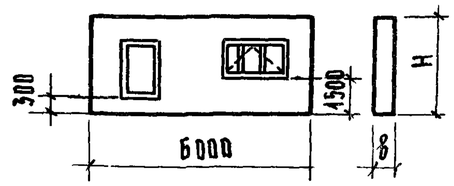
Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Кузина		

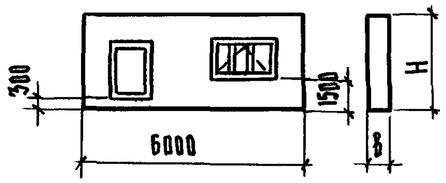
1.832.1 - 10.5 - 01

Номенклатура панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

Эскиз	Марка панели	Размеры, мм		Расход материала				Масса панели, т					Назначение панели
		δ	H	Цементно-песчаный р-р М100, м³	Легкий бетон М50, м³	Тяжелый или легкий бетон М200, м³	Сталь, кг	При плотности теплоизоляционного слоя γ, кг/м³ в сухом состоянии 800	900	1000	1100	1200	
	3ПЦД 6.33.30 - ПТ - С	300	3280	0,34	3,53	0,77	99,5	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	Рядовая
	3ПЦД 6.33.30 - ПП - С							5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	Рядовая
	3ПЦД 6.33.30 - ПТ - КС						102,9	5,9	6,3	6,7	7,1	7,5	Подкарнизная
	3ПЦД 6.33.30 - ПП - КС							5,7	6,1	6,5	6,9	7,3	Подкарнизная
	3ПЦД 6.33.40 - ПТ - С	400			3,06		110,4	7,4	7,9	8,5	9,1	9,7	Рядовая
	3ПЦД 6.33.40 - ПП - С							7,1	7,7	8,2	8,8	9,4	Рядовая
	3ПЦД 6.33.40 - ПТ - КС						113,8	7,4	7,9	8,5	9,1	9,7	Подкарнизная
	3ПЦД 6.33.40 - ПП - КС							7,1	7,7	8,2	8,8	9,4	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.20 - ПТ - С	200	2280	0,25	1,65	0,66	89,4	3,8	4,1	4,3	4,4	4,6	Рядовая
	4ПЦД 6.30.20 - ПП - С							3,5	3,9	4,1	4,2	4,4	Рядовая
	4ПЦД 6.30.20 - ПТ - КС						92,8	3,8	4,1	4,3	4,4	4,6	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.20 - ПП - КС							3,5	3,9	4,1	4,2	4,4	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.25 - ПТ - С	250			2,28		92,8	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	Рядовая
	4ПЦД 6.30.25 - ПП - С							4,1	4,5	4,8	5,0	5,3	Рядовая
	4ПЦД 6.30.25 - ПТ - КС						96,2	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.25 - ПП - КС							4,1	4,5	4,8	5,0	5,3	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.30 - ПТ - С	300			2,91		95,1	4,9	5,4	5,7	6,0	6,4	Рядовая
	4ПЦД 6.30.30 - ПП - С							4,7	5,2	5,5	5,8	6,2	Рядовая
	4ПЦД 6.30.30 - ПТ - КС						98,5	4,9	5,4	5,7	6,0	6,4	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.30 - ПП - КС							4,7	5,2	5,5	5,8	6,2	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.40 - ПТ - С	400			4,17		110,2	6,1	6,7	7,2	7,6	8,1	Рядовая
	4ПЦД 6.30.40 - ПП - С							5,8	6,5	7,0	7,4	7,9	Рядовая
	4ПЦД 6.30.40 - ПТ - КС						113,6	6,1	6,7	7,2	7,6	8,1	Подкарнизная
	4ПЦД 6.30.40 - ПП - КС							5,8	6,5	7,0	7,4	7,9	Подкарнизная
	4ПЦД 6.33.20 - ПТ - С	200	3280	0,29	1,88	0,75	100,7	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	Рядовая
	4ПЦД 6.33.20 - ПП - С							4,0	4,3	4,6	4,8	5,0	Рядовая
	4ПЦД 6.33.20 - ПТ - КС						104,1	4,3	4,6	4,8	5,0	5,2	Подкарнизная
	4ПЦД 6.33.20 - ПП - КС							4,0	4,3	4,6	4,8	5,0	Подкарнизная

№ п/п	Эскиз	Марка панели	Размеры, мм		Расход материала				Масса панели, т					Назначение панели
			в	н	Цементно-песчаный р-р М 100, м³	Легкий бетон М 50, м³	Тяжелый или легкий бетон М200, м³	Сталь, кг	При партности теплоизоляционного слоя γ, кг/м³ в сухом состоянии					
									800	900	1000	1100	1200	
53		4ПЦД 6.33.25 - ПТ - С	250	3280	0,29	2,60	0,75	104,9	5,0	5,4	5,6	5,9	6,2	Рядовая
54		4ПЦД 6.33.25 - ПП - С							4,6	5,1	5,4	5,7	6,0	Рядовая
55		4ПЦД 6.33.25 - ПТ - КС						108,3	5,0	5,4	5,6	5,9	6,2	Подкарнизная
56		4ПЦД 6.33.25 - ПП - КС							4,6	5,1	5,4	5,7	6,0	Подкарнизная
57		4ПЦД 6.33.30 - ПТ - С	300			3,32		107,5	5,6	6,0	6,5	6,8	7,2	Рядовая
58		4ПЦД 6.33.30 - ПП - С							5,3	5,7	6,2	6,6	7,0	Рядовая
59		4ПЦД 6.33.30 - ПТ - КС						110,9	5,6	6,0	6,5	6,8	7,2	Подкарнизная
60		4ПЦД 6.33.30 - ПП - КС							5,3	5,7	6,2	6,6	7,0	Подкарнизная
61		4ПЦД 6.33.40 - ПТ - С	400			4,77		118,7	7,0	7,6	8,1	8,7	9,2	Рядовая
62		4ПЦД 6.33.40 - ПП - С							6,6	7,3	7,9	8,4	9,0	Рядовая
63		4ПЦД 6.33.40 - ПТ - КС						122,1	7,0	7,6	8,1	8,7	9,2	Подкарнизная
64		4ПЦД 6.33.40 - ПП - КС							6,6	7,3	7,9	8,4	9,0	Подкарнизная

1. Масса панели подсчитана при отпускной влажности легкого бетона 15% (по объему).

В массу панелей включены оконные и дверные блоки.

Схема 1

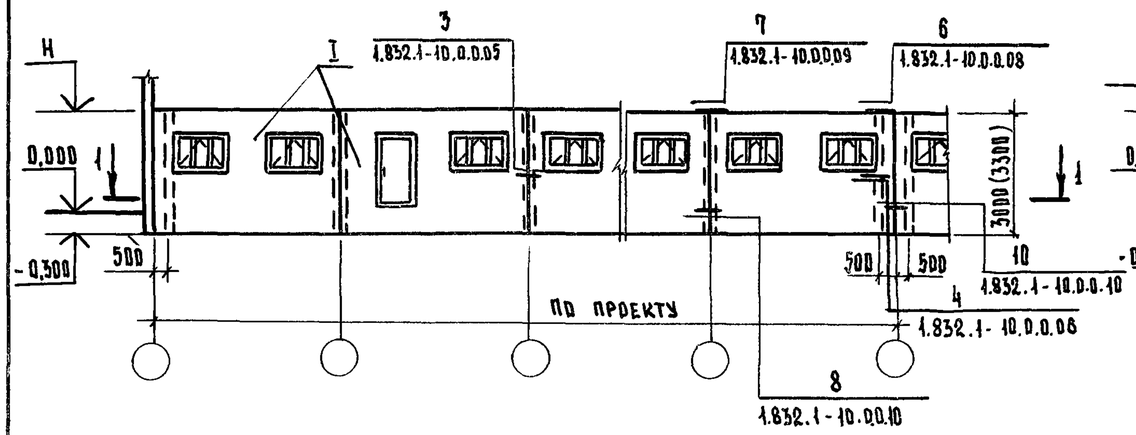
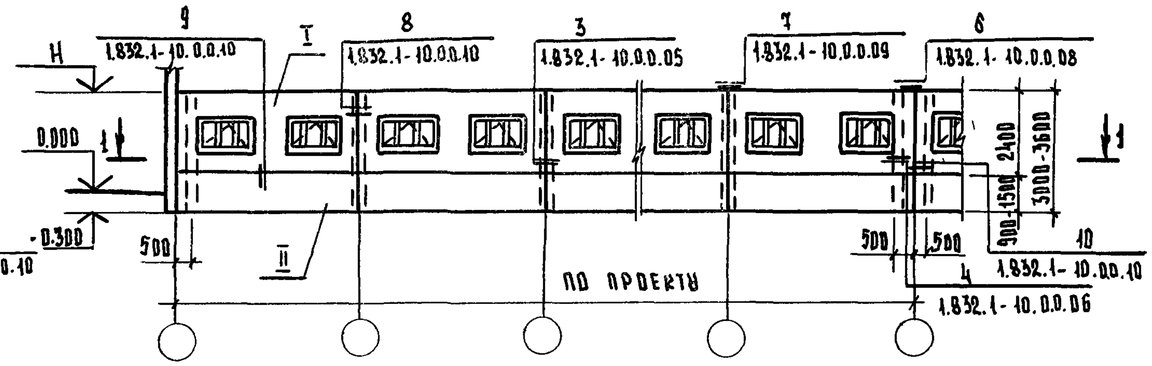


Схема 3



1-1

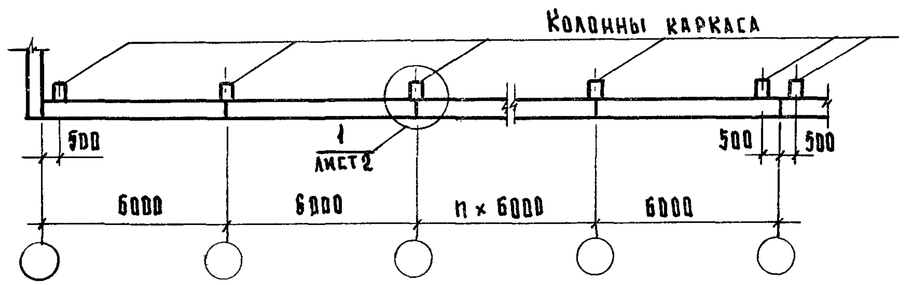


Схема 2

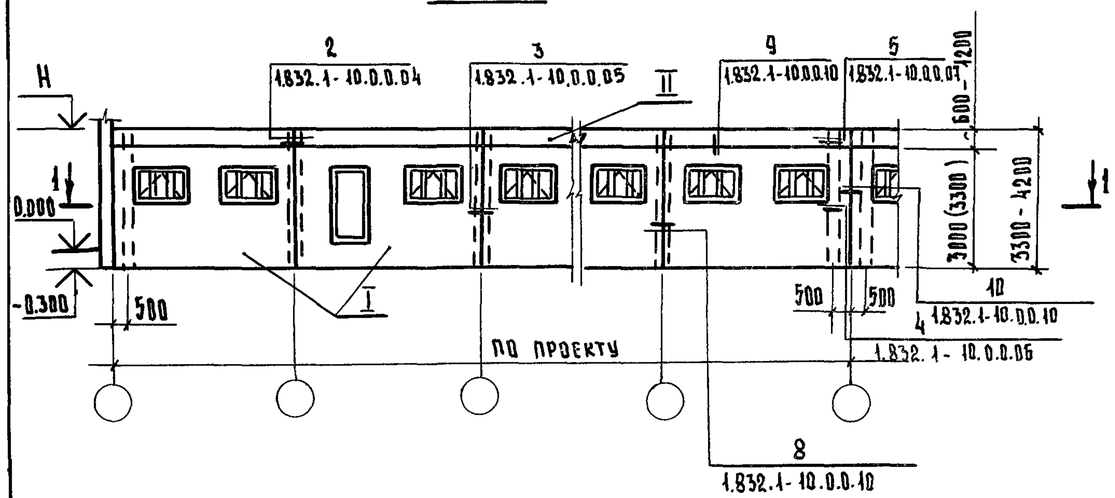


Таблица компоновки стен из панелей

№ схемы		1		2						3		
Высота стены H, м		2,7	3,0	3,3	3,6		3,9		4,2	3,0	3,3	3,6
					Варианты							
					1	2	1	2	1			
Высота до подоконника, м		1.2									1,5	1,8
Высота панелей, м (№ поз. панелей на схемах)	I	3,0	3,3	3,0	3,0	3,3	3,0	3,3	3,3	2,4	2,4	2,4
	III	–	–	0,6 [1]	0,9 [1]	0,6 [1]	1,2 [1]	0,9 [1]	1,2 [1]	0,9 [2]	1,2 [2]	1,5 [2]

1. В таблице:
1) Панели по серии 1.832.1-9, в. 1,2;
2) Панели по серии 1.832.1-9, в. 5,6.
2. На схемах пол и отмостка условно не показаны.

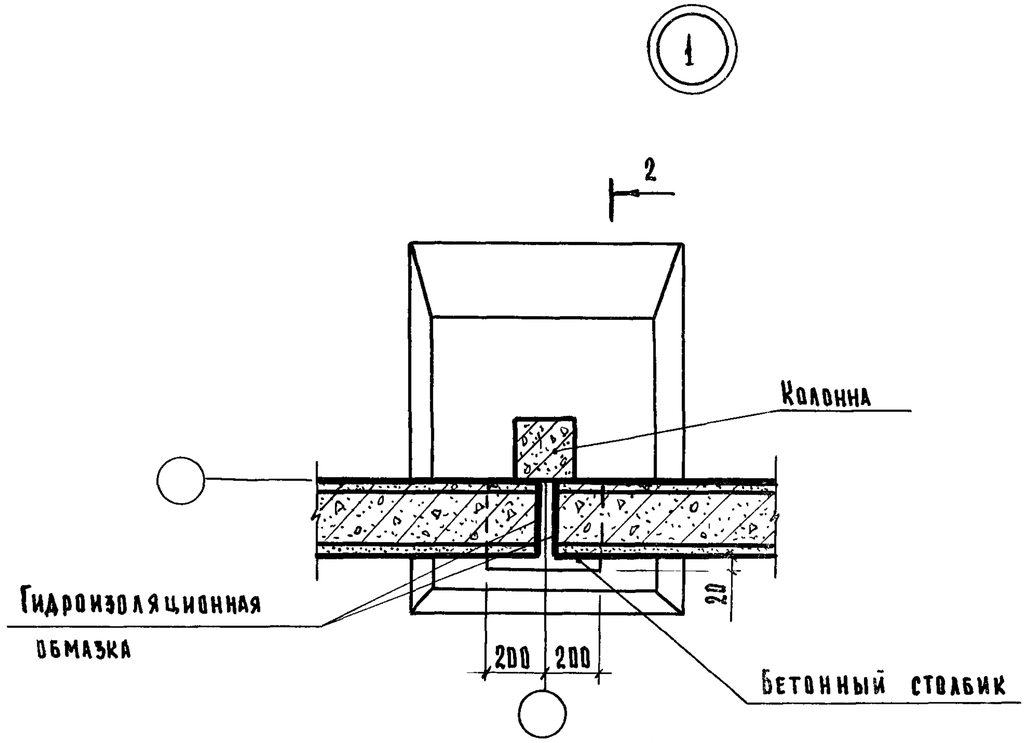
Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Кузина		

1.832.1-10.5-02

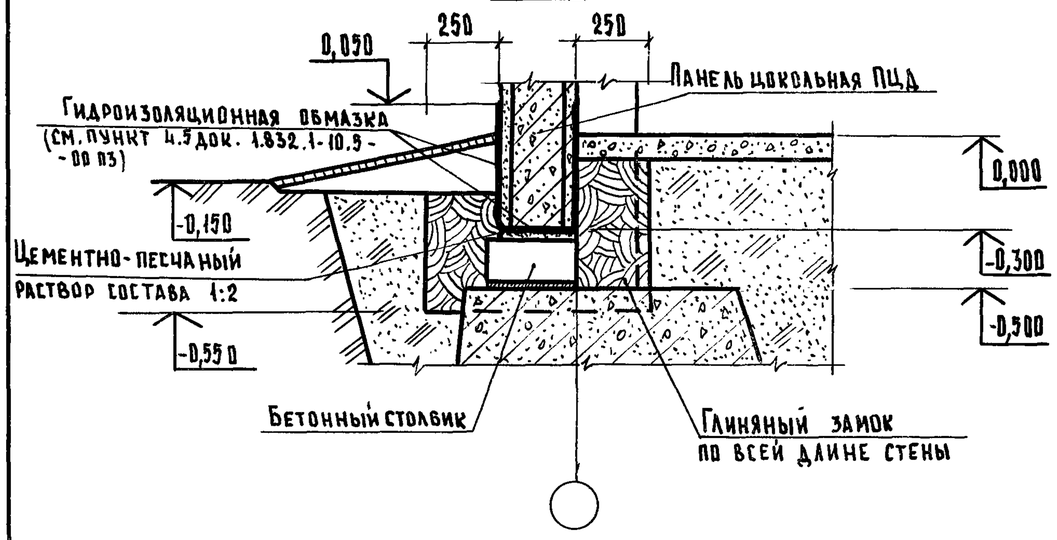
Схема расположения цокольных панелей (пример). Узел 1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



2 - 2



1.832.1-10.5-02 | Лист 2

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.832.1-10.5-10 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.832.1-10.5-00 ПЗ	Пояснительная записка		
А4			1.832.1-10.1.0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			1.832.1-10.3-00 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		
Б4		1	1.832.1-10.5-11	Подкладка		
				Доска $\frac{100\times25,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна,\ ель\ влажность \le 20\%}$, $l=50$	4	0,0005 м³
А3		2	1.832.1-10.5-12	Костыль К1		
				Полоса $\frac{-40\times4,\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3кп2-1,\ ТУ\ 14-1-3023-80}$, $l=70$	12	1,2 кг
А4		3	1.832.1-10.6-090	Слив СЛ1	2	
				Стандартные изделия		
		4		Оконный блок СВД12-18, ГОСТ 12506-81	2	
		5		Гвоздь К1,4×40, ГОСТ 4028-63*	42	
		6		Гвоздь К2,5×60, ГОСТ 4028-63*	28	
		7		Гвоздь К4×120, ГОСТ 4028-63*	14	
				Материалы		
		9		Доска $\frac{50\times16,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна,\ ель\ влажность \le 20\%}$	8,4 пм	0,0067 м³
		10		Пакля смоленая, ГОСТ 16183-77*	0,03	м³
		11		Пергамин, ГОСТ 19177-81, ф 30	12	п.м.
		12		Мастика „Бутэпрол 2М" ТУ-21-29-58-77	16,0	кг
		13		Антикоррозионное покрытие		см. докум. 10.1.00.00 ПЗ

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

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Кузина	

1.832.1-10.5-10

Панель ЗПЦД 6... - С(КС) повышенной заводской готовности

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП сельстроя

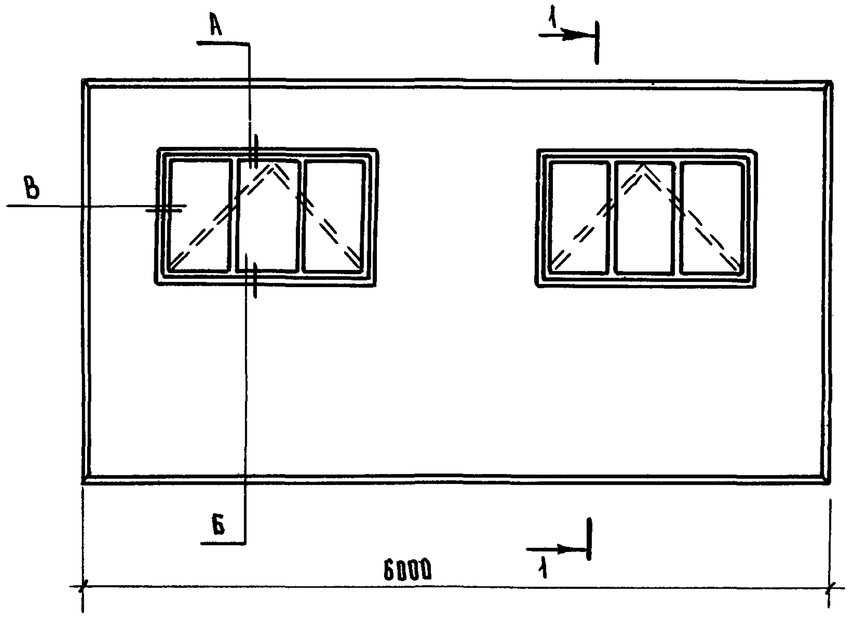
20831-01 11

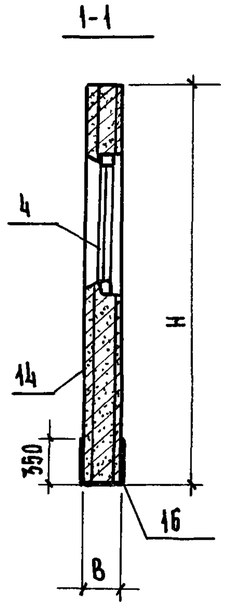
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером [1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные	Данные		
		Сборочные	единицы		
А3		Поз. 14	Панель ЗПЦД 6		
		- 00	1.832.1-10.5-03	1	
		- 01	- 01	1	
		- 02	- 02	1	
		- 03	- 03	1	
		- 04	- 04	1	
		- 05	- 05	1	
		- 06	- 06	1	
		- 07	- 07	1	
		- 08	- 08	1	
		- 09	- 09	1	
		- 10	- 10	1	
		- 11	- 11	1	
		- 12	- 12	1	
		- 13	- 13	1	
		- 14	- 14	1	
		- 15	- 15	1	
13		- 16	1.832.1 - 10.5-04	1	
		- 17	- 01	1	
		- 18	- 02	1	
		- 19	- 03	1	
		- 20	- 04	1	
		- 21	- 05	1	
		- 22	- 06	1	

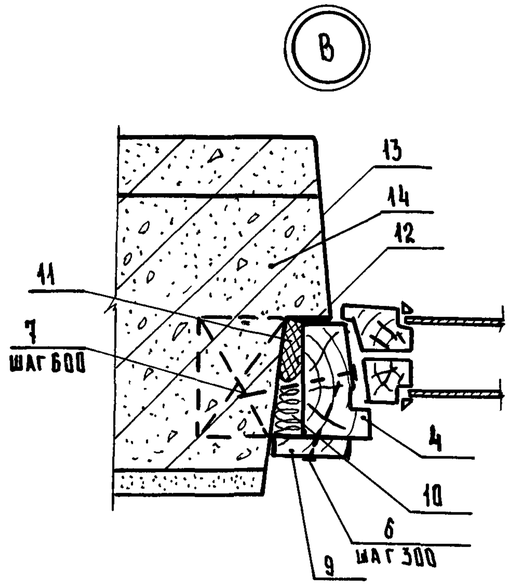
[1] Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

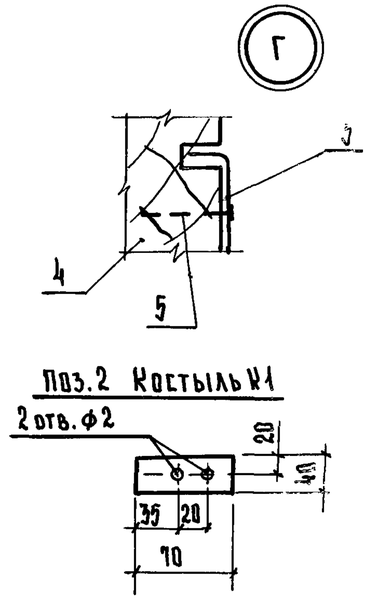
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером [1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		- 23	1.832.1-10.5 - 04 - 07	1	
		- 24	- 08	1	
		- 25	- 09	1	
		- 26	- 10	1	
		- 27	- 11	1	
		- 28	- 12	1	
		- 29	- 13	1	
		- 30	- 14	1	
		- 31	- 15	1	
			Детали		
А4		Поз. 15	Слив СЛ		
		- 00... - 03; - 16... - 19	1.832.1- 10.6 - 090 - 01	1	СЛ2
		- 04... - 07; - 20... - 23	- 02	1	СЛ3
		- 08... - 11; - 24... - 27	- 03	1	СЛ4
		- 12... - 15; - 28... - 31	- 04	1	СЛ5
			Материалы		
		Поз. 16	Гидроизоляционная обмазка		См. докум. -10.5-00 ПЗ
		- 00... - 03; - 16... - 19		5,5	$м^2$
		- 04... - 07; - 20... - 23		5,9	$м^2$
		- 08... - 11; - 24... - 27		6,2	$м^2$
		- 12... - 15; - 28... - 31		6,9	$м^2$

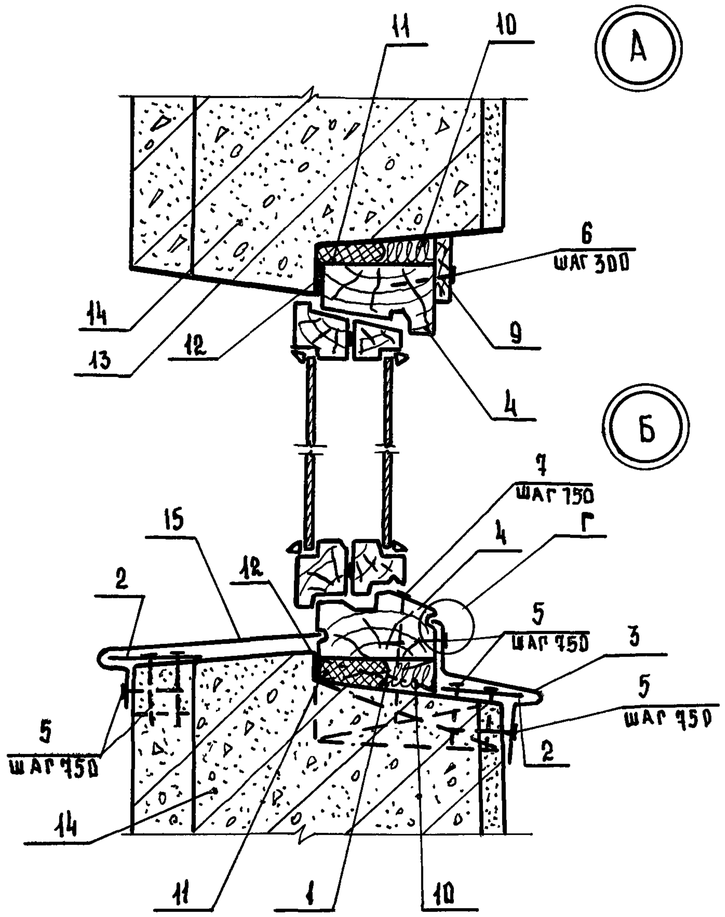
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса
		H	B	
1.832.1-10.5-10	ЗПЦД 6.30.20-ПТ-С	2980	200	4,6
-01	ЗПЦД 6.30.20-ПП-С			4,5
-02	ЗПЦД 6.30.20-ПТ-КС			4,8
-03	ЗПЦД 6.30.20-ПП-КС			4,8

Продолжение таблицы исполнений см. на листе 2.

Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Кузина		

1.832.1-10.5-10 СБ

Панель ЗПЦД 6...-С(КС) повышенной заводской готовности. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист 1	Листов 2	

ЦНИИЭПсельстрой

Обозначение	Марка	Размеры, мм H	Размеры, мм B	Масса, т
1.832.1 - 10.5 - 10 - 04	3ПЦД 6.30.25-ПТ-С	3000	250	5,7
- 05	3ПЦД 6.30.25-ПП-С			5,5
- 06	3ПЦД 6.30.25-ПТ-КС			5,7
- 07	3ПЦД 6.30.25-ПП-КС			5,5
- 08	3ПЦД 6.30.30-ПТ-С		300	6,7
- 09	3ПЦД 6.30.30-ПП-С			6,5
- 10	3ПЦД 6.30.30-ПТ-КС			6,7
- 11	3ПЦД 6.30.30-ПП-КС			6,5
- 12	3ПЦД 6.30.40-ПТ-С		400	8,6
- 13	3ПЦД 6.30.40-ПП-С			8,3
- 14	3ПЦД 6.30.40-ПТ-КС			8,6
- 15	3ПЦД 6.30.40-ПП-КС			8,3
- 16	3ПЦД 6.33.20-ПТ-С	3300	200	5,4
- 17	3ПЦД 6.33.20-ПП-С			5,2
- 18	3ПЦД 6.33.20-ПТ-КС			5,4
- 19	3ПЦД 6.33.20-ПП-КС			5,2
- 20	3ПЦД 6.33.25-ПТ-С		250	6,5
- 21	3ПЦД 6.33.25-ПП-С			6,2
- 22	3ПЦД 6.33.25-ПТ-КС			6,5
- 23	3ПЦД 6.33.25-ПП-КС			6,2
- 24	3ПЦД 6.33.30-ПТ-С		300	7,5
- 25	3ПЦД 6.33.30-ПП-С			7,3
- 26	3ПЦД 6.33.30-ПТ-КС			7,5
- 27	3ПЦД 6.33.30-ПП-КС			7,3
- 28	3ПЦД 6.33.40-ПТ-С		400	9,7
- 29	3ПЦД 6.33.40-ПП-С			9,4
- 30	3ПЦД 6.33.40-ПТ-КС			9,7
- 31	3ПЦД 6.33.40-ПП-КС			9,4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.832.1-10.5 - 20 СБ	Сборочный чертеж		
А3			1.832.1-10.5 - 10 СБ	Узлы А, Б, В, Г		
А4			1.832.1-10.1.0.0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			1.832.1-10.5 - 00 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		
Б4		1	1.832.1-10.5 - 11	Подкладка		
				Доска $\frac{100\times25,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна\ или\ ель\ \varphi\le20\%}$, ℓ=50	2	0,0003 м³
А3		2	1.832.1-10.5 - 12	Костыль К1		
				Полоса $\frac{-40\times4,\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3кп2-1,\ ТУ14-1-3023-80}$, ℓ=70	6	0,6 кг
А4		3	1.832.1-10.6 - 090	Слив СЛ1	1	
				Стандартные изделия		
		4		Оконный блок СВД 12-18, ГОСТ 12506-81	1	
		5		Гвоздь К 1,4×40, ГОСТ 4028-63*	21	
		6		Гвоздь К 2,5×60, ГОСТ 4028-63*	33	
		7		Гвоздь К 4×120, ГОСТ 4028-63*	13	
		8		Дверной блок Д72, ГОСТ 17324-71	1	
				Материалы		
		9		Доска $\frac{50\times16,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна\ или\ ель\ \varphi\le20\%}$	10,2 пм	0,008 м³
		10		Пакля смоленая, ГОСТ 16183-77*	0,03	м³
		11		Пергизол, ГОСТ 19177-81, α=30	12,0	пм
		12		Мастика „Бутэпрол 2М", ТУ-21-29-58-77	16	кг
		13		Антикоррозионное покрытие		см. докум 101.0.0.00.0 ПЗ

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

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инж. I кат.	Кузина	

1.832.1 - 10.5 - 20

Панель 4ПЦД 6..- С(КС) повышенной заводской готовности

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

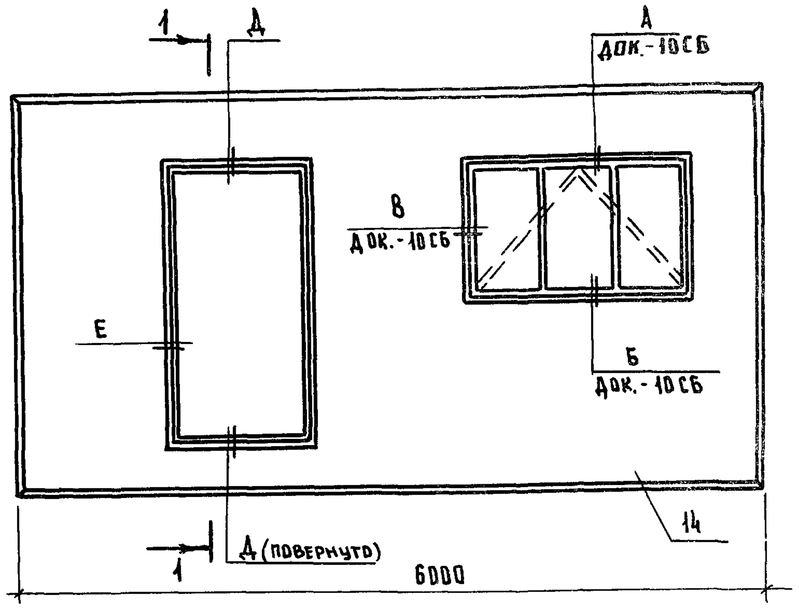
ЦНИИЭПсельстрой

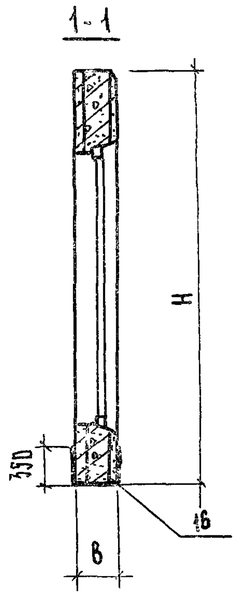
Зона	Для исполнения с порядковым номером 1	Обозначение	Кол	Примечание
	Переменные	данные		
	Сборочные	единицы		
	Поз 14	Панель 4ПЦД 6		
	-00	1.832.1-10.5 - 05	1	
	-01	-01	1	
	-02	-02	1	
	-03	-03	1	
	-04	-04	1	
	-05	-05	1	
	-06	-06	1	
	-07	-07	1	
	-08	-08	1	
	-09	-09	1	
	-10	-10	1	
	-11	-11	1	
	-12	-12	1	
	-13	-13	1	
	-14	-14	1	
	-15	-15	1	
	-16	1832.1-10.5 - 06	1	
	-17	-01	1	
	-18	-02	1	
	-19	-03	1	
	-20	-04	1	
	21	05	1	
	22	06	1	
	23	07	1	
	24	08	1	
	25	09	1	

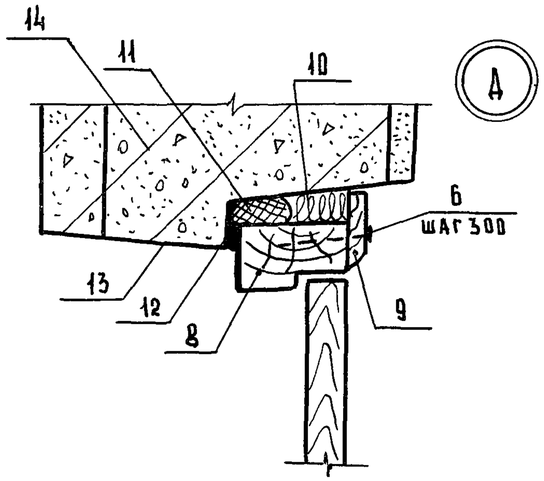
Основное исполнение не имеющее порядкового номера обозначено 00

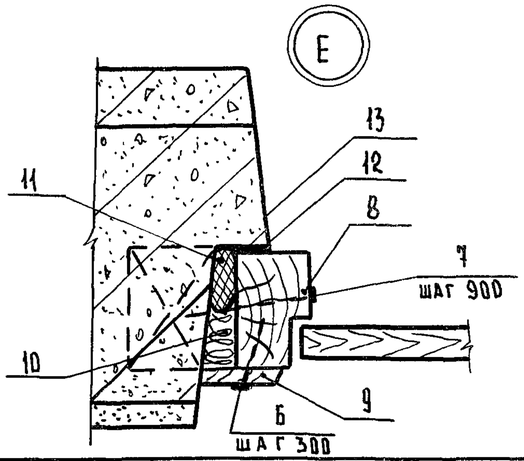
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1	Обозначение	Кол.	Примечание
		-26	1.832.1-10.5 - 06 - 10	1	
		-27	-11	1	
		-28	-12	1	
		-29	-13	1	
		-30	-14	1	
		-31	-15	1	
			Детали		
А4		Поз. 15	Слив СЛ		
		-00... -03; -16 . -19;	1 832.1-10.6 - 090 - 01	2	СЛ2
		-04... -07; -20... -23;	-02	2	СЛ3
		-08.. -11; -24... -27;	-03	2	СЛ4
		-12... -15; -28.. -31	-04	2	СЛ5
			Материалы		
		Поз 16	Гидроизоляционная обмазка		см. докум -10.5 - 00 ПЗ
		-00.. -03; -16. -19		5,5	м²
		-04.. -07, -20.. -23		5 9	м²
		-08. . -11; -24 . -27		6 2	м²
		-12. -15; -28.. -31		6.9	м²

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









Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, т
		Н	В	
1.832.1-10.5-20	4ПЦД 6.30.20-ПТ-С	3000	200	4.6
-01	4ПЦД 6.30.20-ПП-С			4.4
-02	4ПЦД 6.30.20-ПТ-КС			4.6
-03	4ПЦД 6.30.20-ПП-КС			4.4
-04	4ПЦД 6.30.25-ПТ-С		250	5.5
-05	4ПЦД 6.30.25-ПП-С			5.3
-06	4ПЦД 6.30.25-ПТ-КС			5.5
-07	4ПЦД 6.30.25-ПП-КС			5.3

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, т
		Н	В	
1.832.1-10.5-20-08	4ПЦД 6.30.30-ПТ-С	2980	300	6,4
-09	4ПЦД 6.30.30-ПП-С			6,2
-10	4ПЦД 6.30.30-ПТ-КС			6,4
-11	4ПЦД 6.30.30-ПП-КС			6,2
-12	4ПЦД 6.30.40-ПТ-С		400	8,1
-13	4ПЦД 6.30.40-ПП-С			7,9
-14	4ПЦД 6.30.40-ПТ-КС			8,1
-15	4ПЦД 6.30.40-ПП-КС			7,9
-16	4ПЦД 6.33.20-ПТ-С	3200	200	5,2
-17	4ПЦД 6.33.20-ПП-С			5,0
-18	4ПЦД 6.33.20-ПТ-КС			5,2
-19	4ПЦД 6.33.20-ПП-КС			5,0
-20	4ПЦД 6.33.25-ПТ-С		250	6,2
-21	4ПЦД 6.33.25-ПП-С			6,0
-22	4ПЦД 6.33.25-ПТ-КС			6,2
-23	4ПЦД 6.33.25-ПП-КС			6,0
-24	4ПЦД 6.33.30-ПТ-С		300	7,2
-25	4ПЦД 6.33.30-ПП-С			7,0
-26	4ПЦД 6.33.30-ПТ-КС			7,2
-27	4ПЦД 6.33.30-ПП-КС			7,0
-28	4ПЦД 6.33.40-ПТ-С		400	9,2
-29	4ПЦД 6.33.40-ПП-С			9,0
-30	4ПЦД 6.33.40-ПТ-КС			9,2
-31	4ПЦД 6.33.40-ПП-КС			9,0

Нач.отд.	Бирко	
Гл.спец.	Захарченко	
Рук.гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инжен.	Кузина	

1.832.1-10.5-20 СБ

Панель 4ПЦД 6.-С(КС) повышенной заводской готовности. Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПсельстрой

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			1.832.1-10.5 - 03 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.832.1-10.5 - 00 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			1.832.1-10.5 - 00 ВМС	Выборка стали на панель		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.832.1-10.6 - 080	Изделие закладное Мн2	2	
				Детали		
				Пиломатериалы ГОСТ 8486-86**		
				Сосна или ель, влажность ≤ 20%		
Б4		2	1.832.1-10.5 - 07	Пробка 150×60, ℓ=60	6	
Б4		3	- 01	Пробка 100×60, ℓ=60	8	
Б4		4	- 02	Пробка 50×50, ℓ=60	6	
				Материалы		
		5		Цементно-песчаный		
				раствор М100; γ=1800 кг/м³	0,27	м³

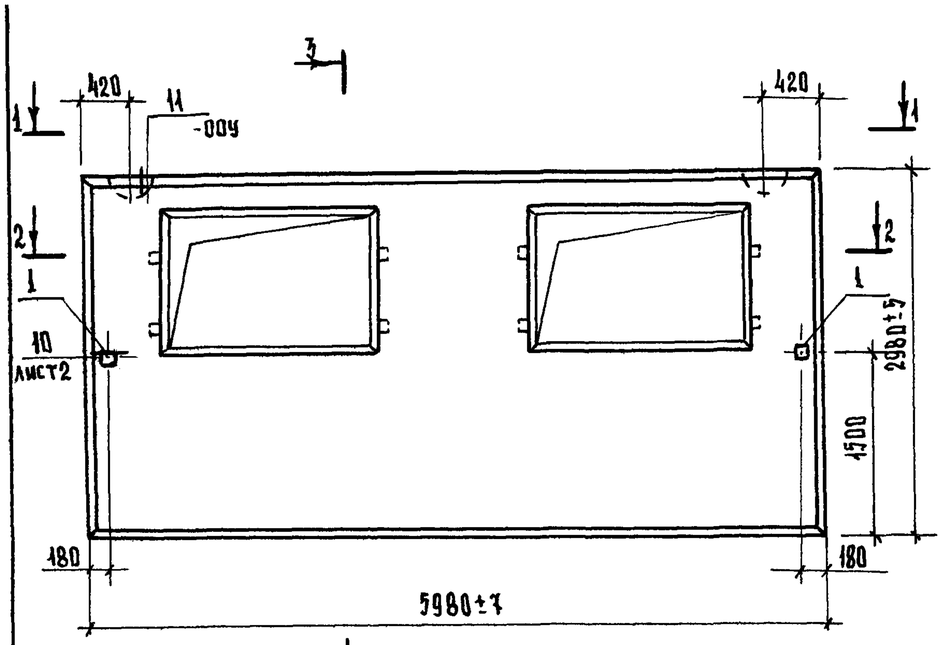
Нач отд	Бирко		1.832.1-10.5 - 03
Гл спец	Захарченко		
Рук. гр	Косован		Панель ЗПЦД 6.30...
Ст. инж	Жукова		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инж	Стрельникова		ЦНИИЭП сельстрой

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол	Примечание
		Переменные данные			
		Документация			
А4		Узел 11			
		- 00... - 03	1.832.1-10.5 - 00 У		Узел 11-1
		- 04... - 11	- 01		Узел 11-2
		- 12... - 15	- 02		Узел 11-3
		Сборочные единицы			
А3		поз.6 Каркас пространственный КП			
		- 00... - 03	1.832.1-10.6 - 100	1	КП 1
		- 04... - 07	- 01	1	КП 2
		- 08... - 11	- 02	1	КП 3
		- 12... - 15	- 03	1	КП 4
А4		поз.7 Изделие закладное Мн1			
		- 00; - 01; - 04; - 05; - 08;			
		- 09; - 12; - 13;	Отсутствует		
		- 02; - 03; - 06; - 07; - 10; - 11			
		- 14; - 15	1.832.1-10.6 - 060	2	
		Материалы			
		поз.8 Внутренний изолирующий слой			
		- 00; - 02; - 04; - 06; - 08; - 10; - 12; - 14	Бетон тяжелый М200, γ=2400 кг/м³	0,68	м³
		- 01; - 03; - 05; - 07; - 09; - 11; - 13; - 15	Легкий бетон М200, γ=1800 кг/м³	0,58	м³
		поз.9 Теплоизоляционный слой			
		Легкий бетон			
		М50, γ=800-1200 кг/м³			
		- 00 ... - 03		1,75	м³
		- 04 ... - 07		2,44	м³
		- 08 ... - 11		3,12	м³
		- 12 ... - 15		4,47	м³

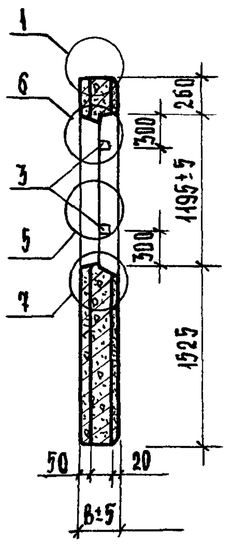
[1] Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

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

1.832.1-10.5 - 03 Лист 2



3-3



1-1

Рис. 1

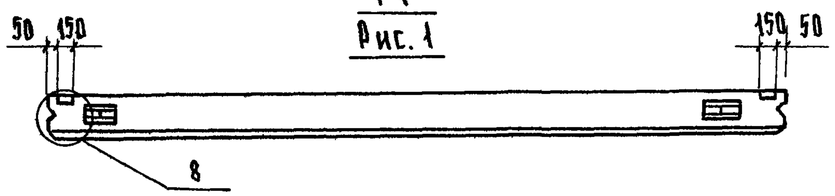
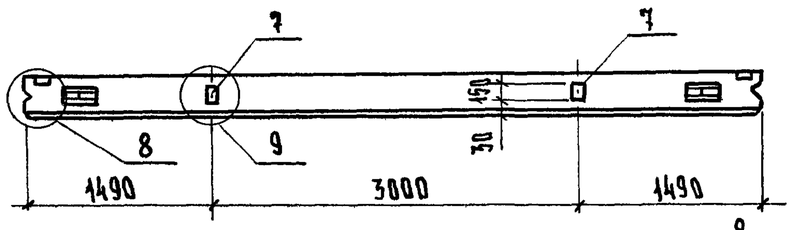
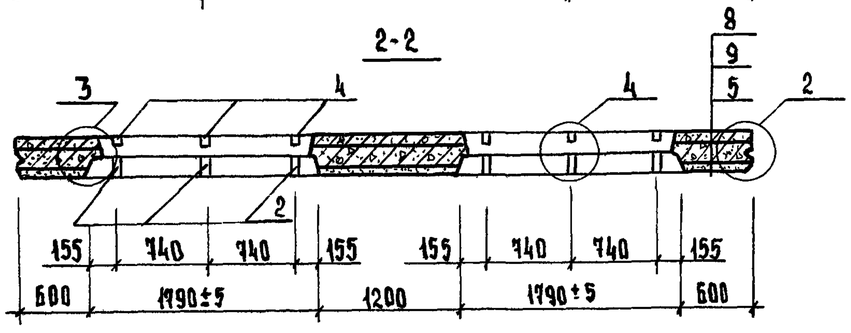


Рис. 2



2-2



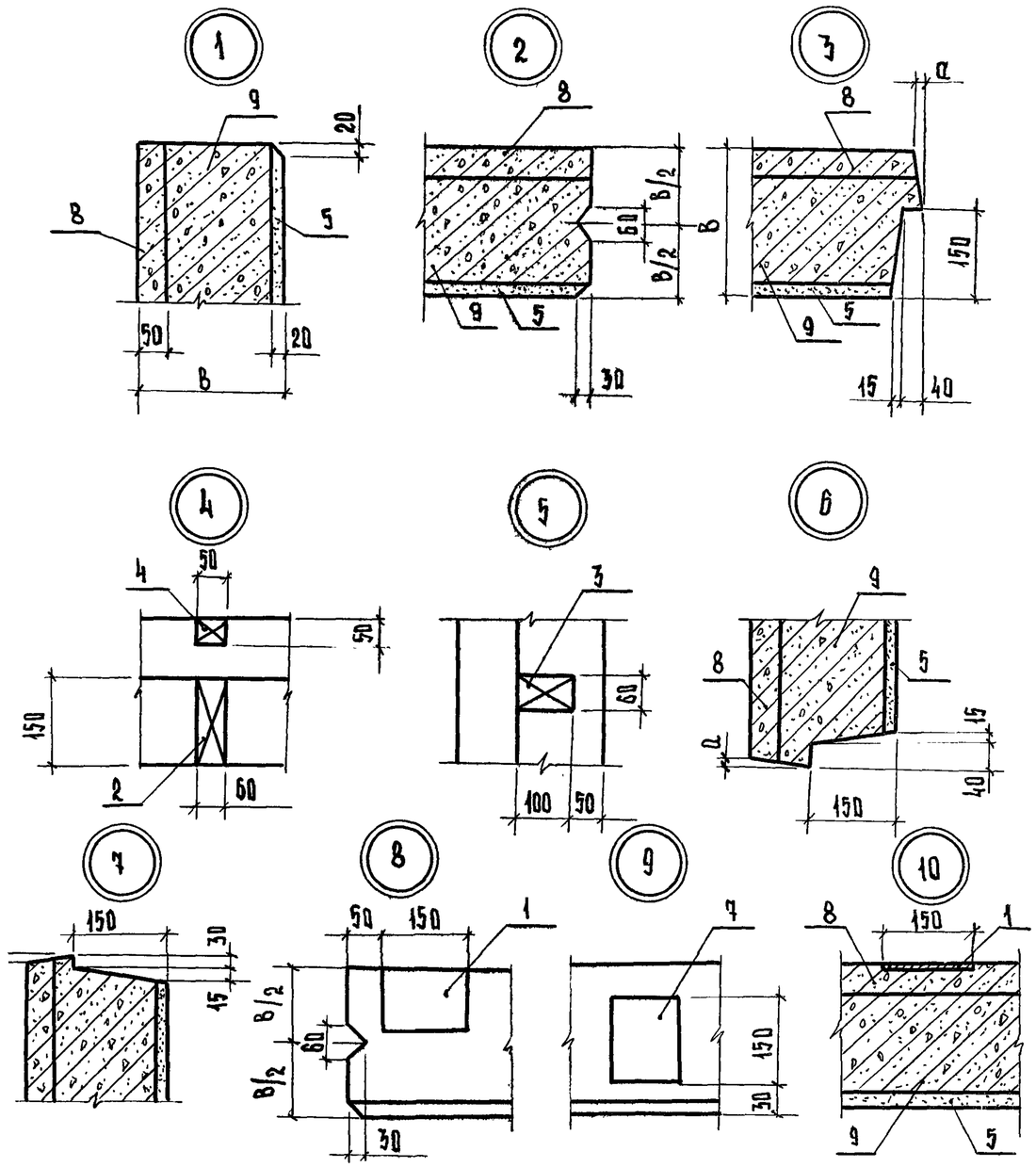
Обозначение	Марка	Рис. для 1-1	В, мм	Масса, т
1.832.1-10.5 - 03	ЗПЦД 6.30.20-ПТ	1	200	4,7
- 01	ЗПЦД 6.30.20-ПП			4,5
- 02	ЗПЦД 6.30.20-ПТ-К	2		4,7
- 03	ЗПЦД 6.30.20-ПП-К			4,5
- 04	ЗПЦД 6.30.25-ПТ	1	250	5,6
- 05	ЗПЦД 6.30.25-ПП			5,4
- 06	ЗПЦД 6.30.25-ПТ-К	2		5,6
- 07	ЗПЦД 6.30.25-ПП-К			5,4
- 08	ЗПЦД 6.30.30-ПТ	1	300	6,6
- 09	ЗПЦД 6.30.30-ПП			6,4
- 10	ЗПЦД 6.30.30-ПТ-К	2		6,6
- 11	ЗПЦД 6.30.30-ПП-К			6,4
- 12	ЗПЦД 6.30.40-ПТ	1	400	8,5
- 13	ЗПЦД 6.30.40-ПП			8,2
- 14	ЗПЦД 6.30.40-ПТ-К	2		8,5
- 15	ЗПЦД 6.30.40-ПП-К			8,2

1. Масса панели подсчитана при плотности легкого бетона в сухом состоянии $\gamma = 1200$ кг/м^3 с учетом максимальной отпускной влажности $W^{max}_{отп.} = 15\%$ (по об'ему).
2. При установке пространственного каркаса поперечные стержни, попадающие в углубление для петли, вырезать по месту.
3. Закладные изделия поз. 7 предварительно установить в пространственный каркас.
4. Проектное положение закладного изделия поз. 1 обеспечивается фиксацией его к опалубке.
5. Узлы см. лист 2.

Нач. отд.	Бирко		1.831.1-10.5 - 03 СБ
Гл. спец.	Захарченко		Панель ЗПЦД 6.30... Сборочный чертеж
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Стрельникова		

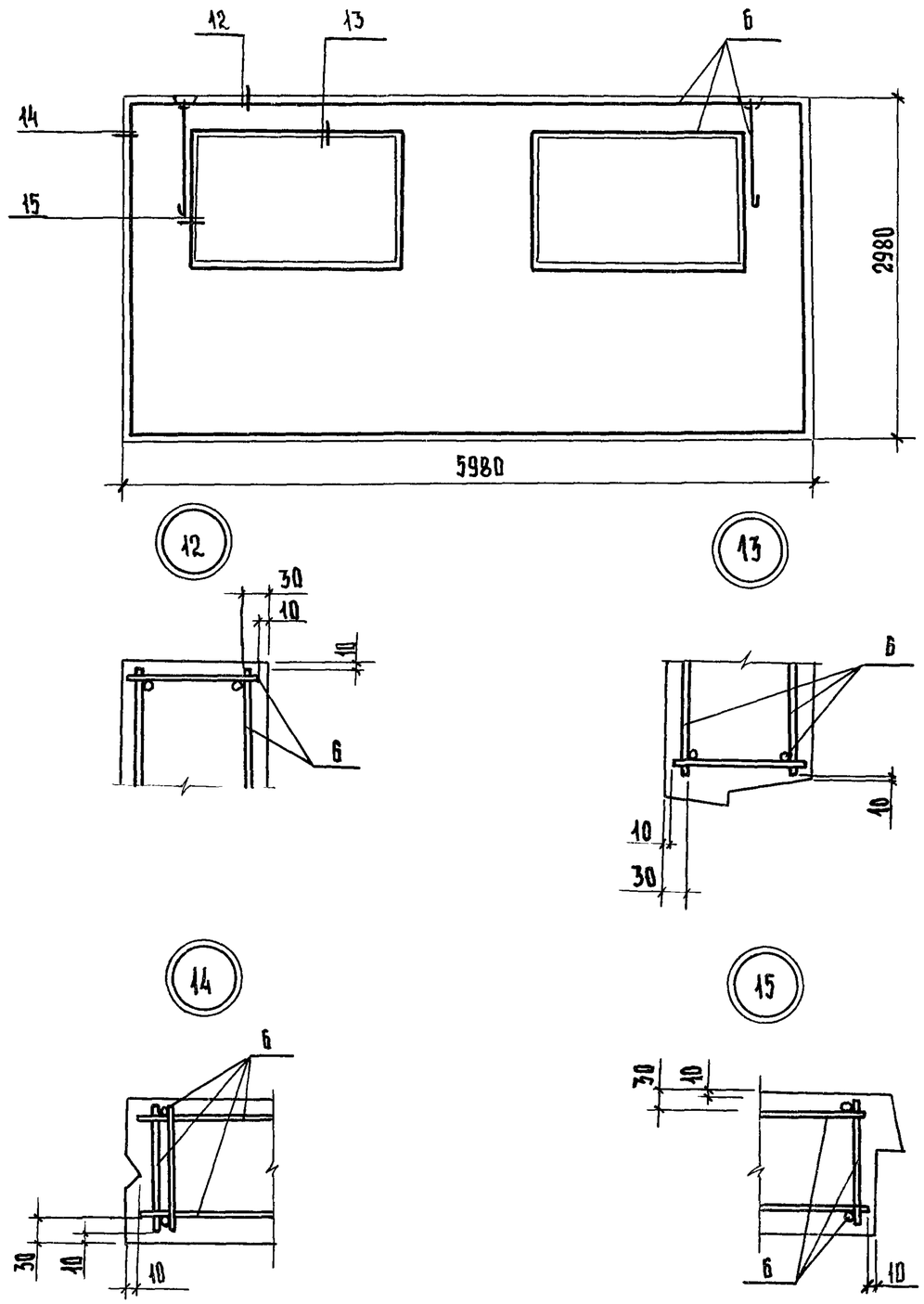
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см табл.	–
Лист 1	Листов 3	

ЦНИИЭПсельстрой



Обозначение	a, мм
... 00 - ... 03	5
... 04 - ... 07	10
... 08 - ... 11	15
... 12 - ... 15	25

Схема армирования



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.832.1-10.5 - 04 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.832.1-10.5 - 00 ПЗ	Пояснительная записка		
А4			1.832.1-10.5 - 03 СБ	Узлы 1-10; 12-15		
А3			1.832.1-10.5 - 00 ВМС	Выборка стали на панель		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.832.1-10.6 - 080	Изделие закладное Мн2	2	
				Детали		
				Пиломатериалы ГОСТ 8486-86**		
				сосна или ель, $\varphi \leq 20\%$		
Б4		2	1.832.1-10.5 - 08	Пробка 150×80, ℓ = 60	6	
Б4		3	-01	Пробка 100×60, ℓ = 60	8	
Б4		4	-02	Пробка 50×50, ℓ = 60	6	
				Материалы		
		5		Цементно-песчаный		
				раствор М 100; γ = 1800 кг/м³	0,31	м³

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

Нач.отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук.гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инжен.	Стрельникова		

1.832.1-10.5 - 04

Панель ЗПЦД 6.33...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

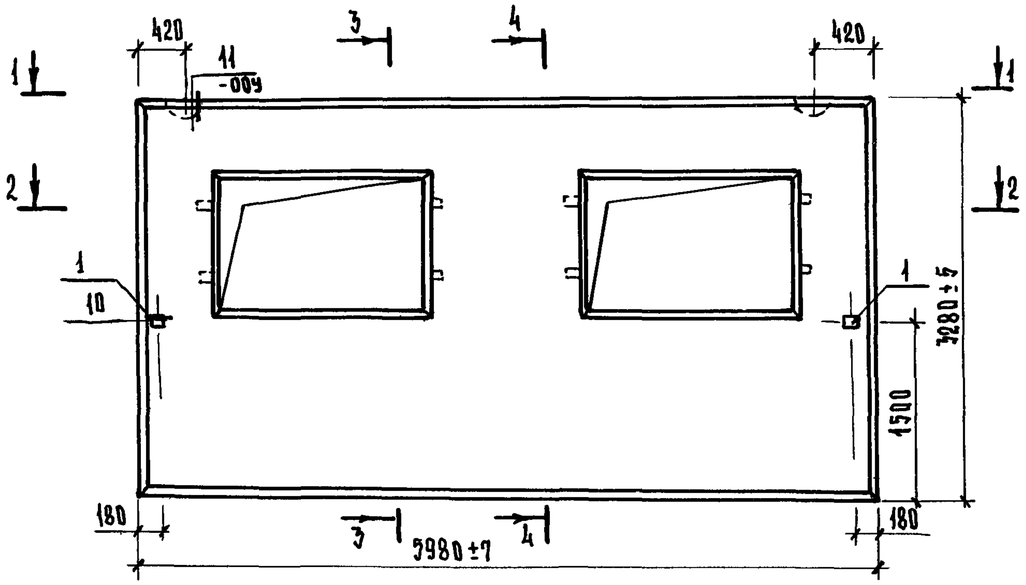
ЦНИИЭПсельстрой

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Документация			
А4		Узел 11			
		-00 ... -11	1.832.1-10.5 - 00 У - 01		Узел 11-2
		-12 ... -15	- 02		Узел 11-3
		Сборочные единицы			
		поз.6 Каркас пространственный КП			
А4		-00 ... -03	1.832.1-10.5 - 200	1	КП5
		-04 ... -07	-01	1	КП6
		-08 ... -11	-02	1	КП7
		-12 ... -15	-03	1	КП8
		поз.7 Изделие закладное Мн1			
		-00; -01; -04; -05; -08			
		-09; -12; -13	Отсутствует		
		-02; -03; -06; -07; -10			
А4		-11; -14; -15	1.832.1-10.6 - 060	2	
		Материалы			
		поз.8 Внутренний изолирующий слой			
		-00; -02; -04; -06; -08; -10; -12; -14	Тяжелый бетон М200; γ=2400 кг/м³	0,37	м³
		-01; -03; -05; -07; -09; -11; -13; -15	Легкий бетон М200; γ=1800 кг/м³	0,77	м³
		поз.9 Теплоизоляционный слой			
		Легкий бетон			
		М 50; γ=800-1200 кг/м³			
		-00 ... -03		1,99	м³
		-04 ... -07		2,76	м³
		-08 ... -11		3,53	м³
		-12 ... -15		5,06	м³
		[1] Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „0"			

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

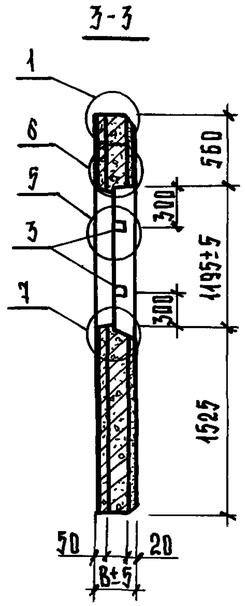
1.832.1-10.5 - 04

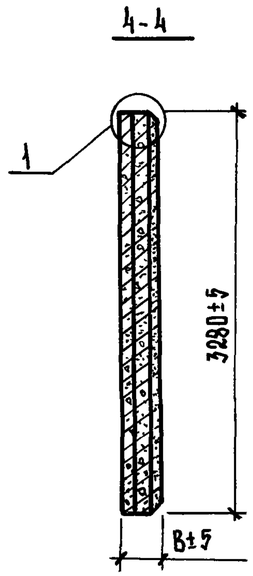
Лист 2



1-1

Рис. 1





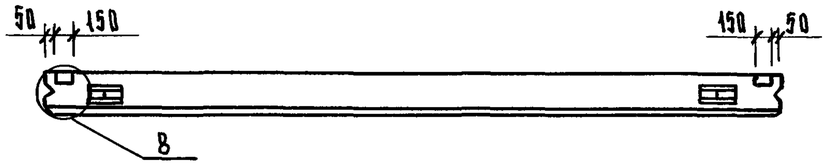
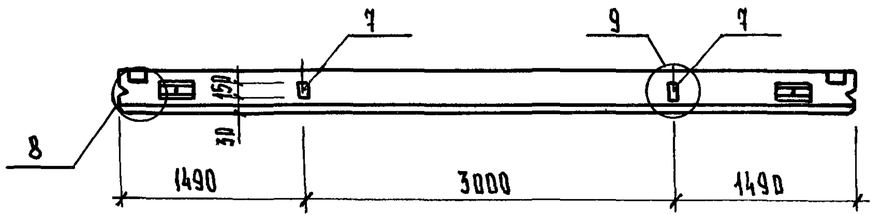
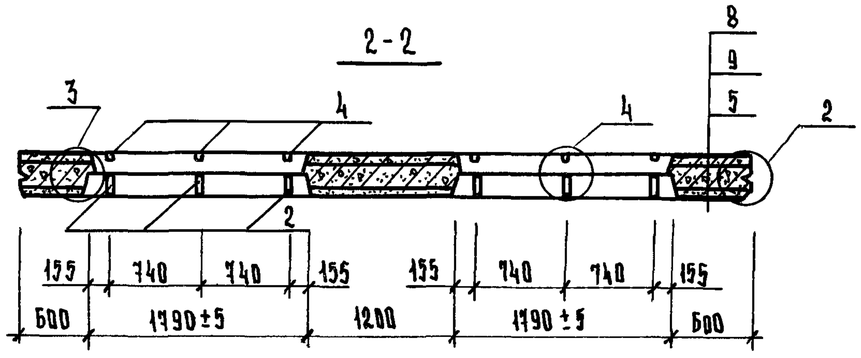


Рис. 2



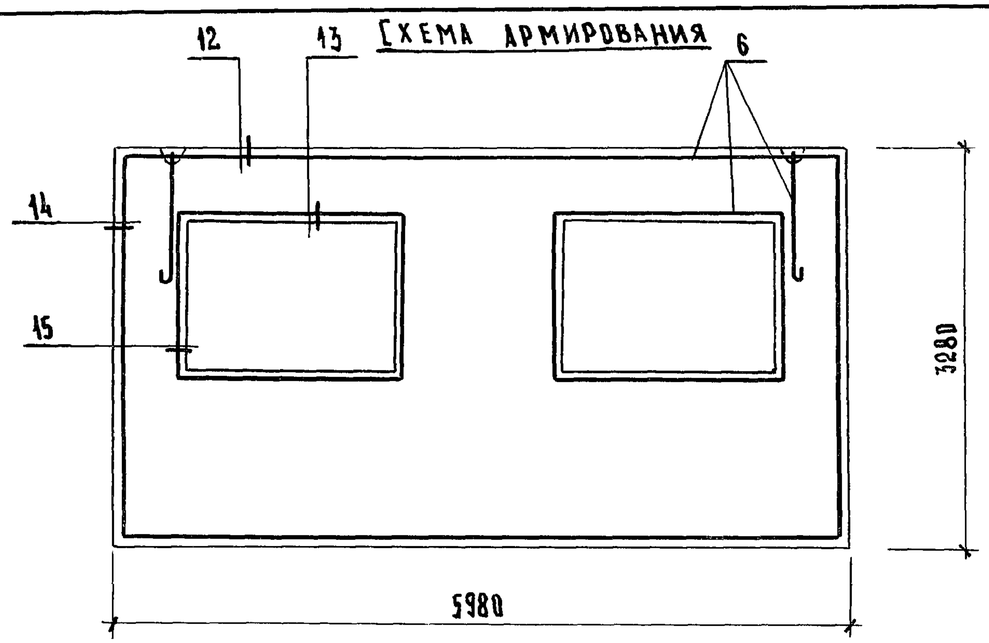
2-2



1. Масса панели подсчитана при плотности легкого бетона в сухом состоянии $\gamma = 1200$ кг/м^3 с учетом максимальной отпускной влажности $W^{max}_{отп.} = 15\%$ (по объему).
2. При установке пространственного каркаса поперечные стержни, попадающие в углубление для петли, вырезать по месту.
3. Изделия закладные поз. 7 предварительно установить в пространственный каркас.
4. Проектное положение закладного изделия поз. 1 обеспечивается фиксацией к опалубке.

Нач. отд.	Бирко		1.832.1-10.5-04 СБ	
Гл. спец.	Захарченко		Панель ЗПЦД 6.33... Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл; Масштаб: –
Рук. гр.	Косован			Лист 1; Листов 2
Ст. инж.	Жукова			ЦНИИЭПсельстрой
Инженер	Стрельникова			

Схема армирования



Обозначение	Марка	Рис. для 1-1	В, мм	Масса, т
1.832.1-10.5 - 04	3ПЦД 6.33.20-ПТ	1	200	5,3
- 01	3ПЦД 6.33.20-ПП			5,1
- 02	3ПЦД 6.33.20-ПТ-К	2		5,3
- 03	3ПЦД 6.33.20-ПП-К			5,1
- 04	3ПЦД 6.33.25-ПТ	1	250	6,4
- 05	3ПЦД 6.33.25-ПП			6,1
- 06	3ПЦД 6.33.25-ПТ-К	2		6,4
- 07	3ПЦД 6.33.25-ПП-К			6,1
- 08	3ПЦД 6.33.30-ПТ	1	300	7,4
- 09	3ПЦД 6.33.30-ПП			7,2
- 10	3ПЦД 6.33.30-ПТ-К	2		7,4
- 11	3ПЦД 6.33.30-ПП-К			7,2
- 12	3ПЦД 6.33.40-ПТ	1	400	9,6
- 13	3ПЦД 6.33.40-ПП			9,3
- 14	3ПЦД 6.33.40-ПТ-К	2		9,6
- 15	3ПЦД 6.33.40-ПП-К			9,3

1.832.1-10.5 - 04 СБ

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.832.1-10.5 - 05 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.832.1-10.5 - 00 ПЗ	Пояснительная записка		
А4			1.832.1-10.5 - 03 СБ	Узлы 1-10., 12-15		
А3			1.832.1-10.5 - 00 ВМС	Выборка стали на панель		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.832.1-10.6 - 080	Изделие закладное Мн2	2	
				Детали		
				Пиломатериалы ГОСТ 8486-86** Сосна или ель, $\varphi \leq 20\%$		
Б4		2	1.832.1-10.5 - 08	Пробка 150×60, ℓ = 60	3	
Б4		3	- 01	Пробка 100×60, ℓ = 60	10	
Б4		4	- 02	Пробка 50×50, ℓ = 60	3	
				Материалы		
		5		Цементно-песчаный раствор М100, γ = 1800 кг/м³	0,25	м³

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

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Стрельникова	

1.832.1-10.5 - 05

Панель 4ПЦД 6.30...

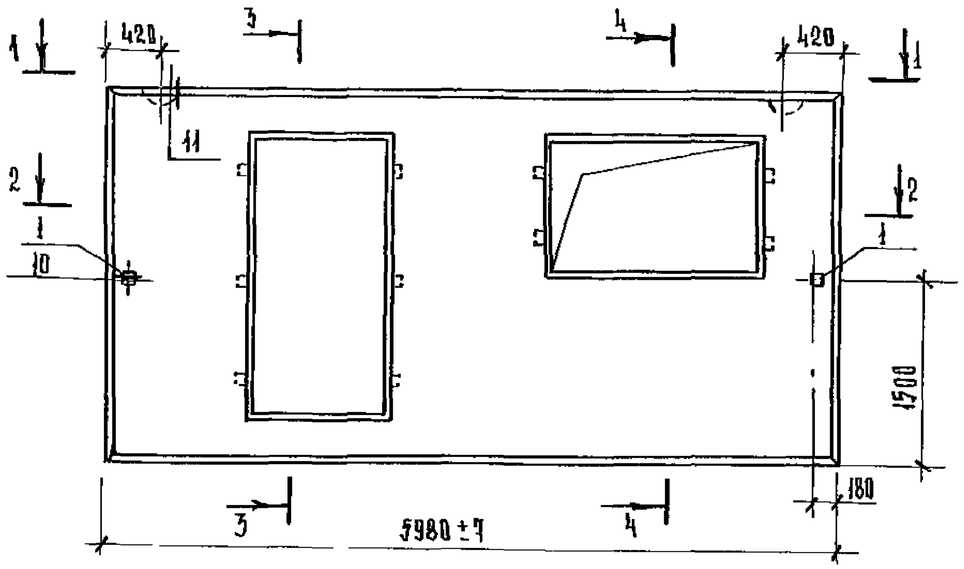
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Документация			
4		Узел 11			
		-00 ... -03	1.832.1-10.5 - 00 У		Узел 11-1
		-04 ... -11	- 01		Узел 11-2
		-12 ... -15	- 02		Узел 11-3
		Сборочные единицы			
5		поз.6. Каркас пространственный КП			
			1.832.1-10.6 - 300	1	КП9
			- 01	1	КП10
			- 02	1	КП11
			- 03	1	КП12
		поз.7. Изделие закладное М1			
		-00; -04; -04; -05; -08; -09; -12; -13	Отсутствует		
		-02; -03; -06; -07; -10; -11; -14; -15	1.832.1-10.6 - 060	2	
		[1] Основное исполнение не имеющее порядкового номера, обозначено „00"			

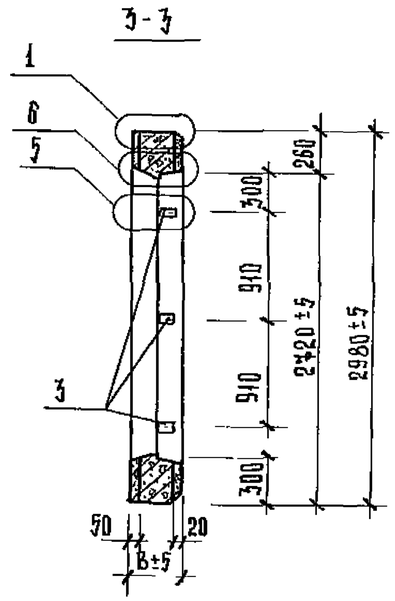
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Материалы			
		поз.8. Внутренний изолирующий слой			
		-00; -02; -04; -06; -08; -10; -12; -14	Тяжелый бетон М200, γ=2400 кг/м³	0,66	м³
		-01; -03; -05; -07; -09; -11; -13; -15	Легкий бетон М200, γ=1800 кг/м³	0,66	м³
		поз.9. Теплоизоляционный слой			
		Легкий бетон			
		М 50, γ= 800 - 1200 кг/м³			
		-00 ... -03		1,65	м³
		-04 .. -07		2,28	м³
		-08 ... -11		2,91	м³
		-12 .. -15		4,17	м³

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

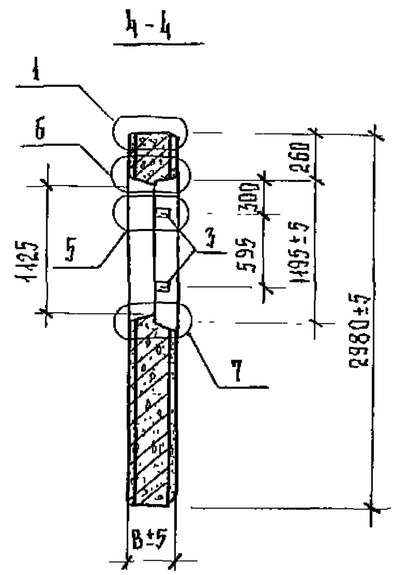


1-1

Рис 1



3-3



4-4

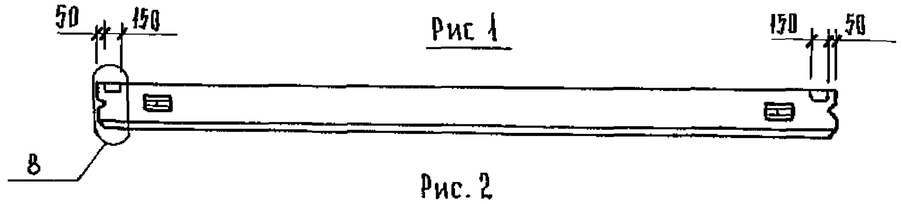
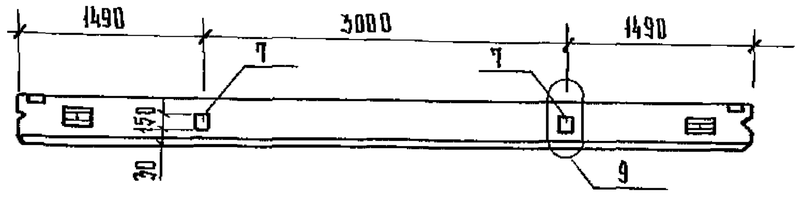
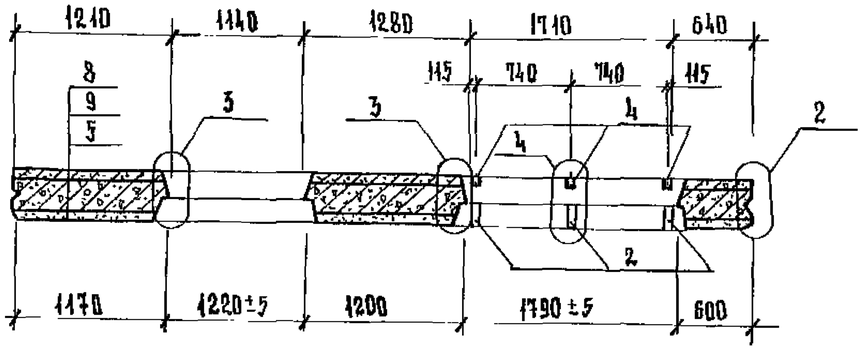


Рис. 2



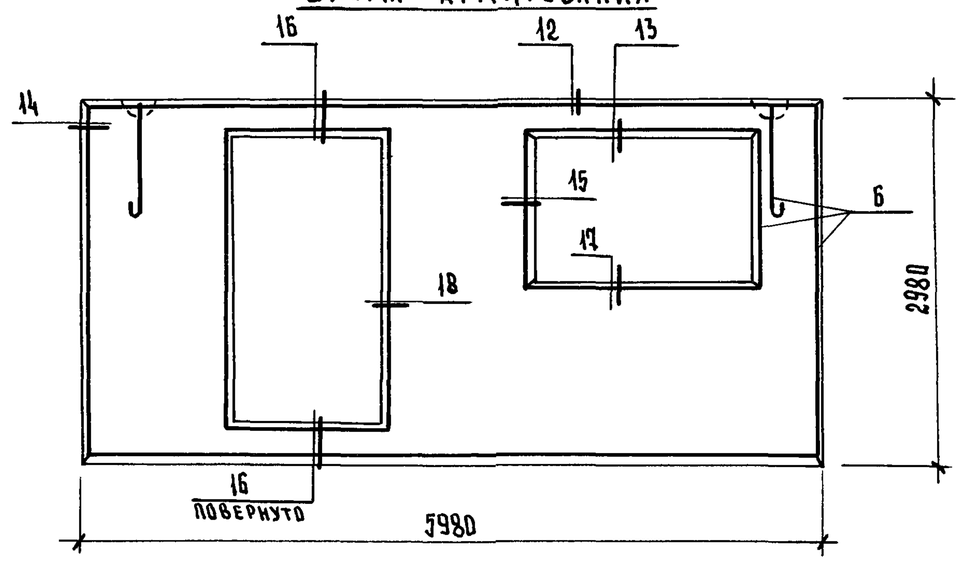
2-2

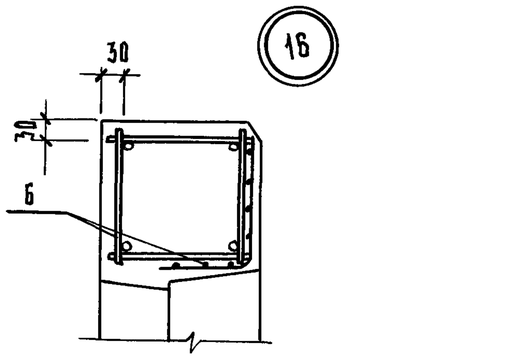


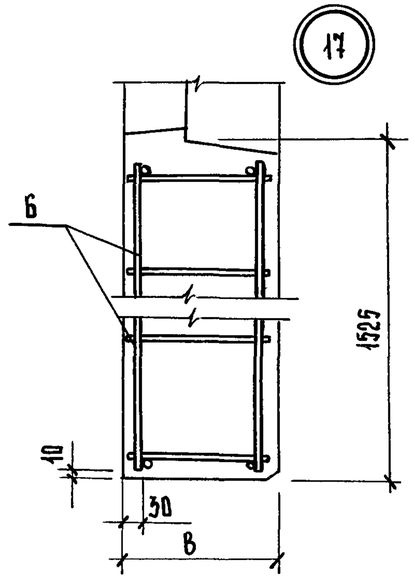
1. При установке пространственного каркаса поперечные стержни, попадающие в углубление для петли, вырезать по месту.
2. Изделия закладные поз. 7 предварительно установить в пространственный каркас.
3. Проектное положение закладного изделия поз. 1 обеспечивается фиксацией его к опалубке.

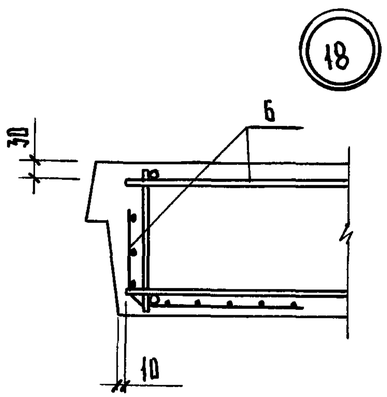
Нач. отд.	Бирко		1.832.1-10.5 - 05 СБ	
Гл. спец.	Захарченко		Панель 4ПЦД 6.30... Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см. табл.; Масштаб: —
Рук. гр.	Косован			Лист 1; Листов 2
Ст. инж.	Жукова			ЦНИИЭПсельстрой
Инженер	Стрельникова			

Схема армирования









Обозначение	Марка	Рис. для 1-1	В, мм	Масса, т
1.832.1-10.5 - 05	4ПЦД 6.30. 20 - ПТ	1	200	4,4
— 01	4ПЦД 6.30. 20 - ПП			4,2
— 02	4ПЦД 6.30. 20 - ПТ-К	2		4,4
— 03	4ПЦД 6.30,20-ПП-К			4,2
— 04	4ПЦД 6.30.25- ПТ	1	250	5,3
— 05	4ПЦД 6.30.25 - ПП			5,1
— 06	4ПЦД 6.30.25- ПТ-К	2		5,3
— 07	4ПЦД 6.30.25-ПП - К			5,1
— 08	4ПЦД 6.30,30- ПТ	1	300	6,2
— 09	4ПЦД 6.30.30 - ПП			6,0
— 10	4ПЦД 6.30,30 - ПТ-К	2		6,2
— 11	4ПЦД 6.30.30- ПП-К			6,0
— 12	4ПЦД 6.30.40- ПТ	1	400	7,9
— 13	4ПЦД 6.30.40 - ПП			7,7
— 14	4ПЦД 6.30.40- ПТ-К	2		7,9
— 15	4ПЦД 6.30.40- ПП-К			7,7

[1] Масса панели подсчитана при плотности легкого бетона в сухом состоянии $\gamma = 1200$ кг/м^3 с учетом максимальной отпускной влажности $W_{отп.}^{max} = 15\%$ (по объему).

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			1.832.1-10.5 - 06 СБ	Сборочный чертеж		
А4			1.832.1-10.5 - 00 ПЗ	Пояснительная записка		
А4			1.832.1-10.5 - 03 СБ	Узлы 1-10, 12-15		
А3			1.832.1-10.5 - 05 СБ	Узлы 16-18		
А3			1.832.1-10.5 - 00 ВМС	Выборка стали на панель		
				Сборочные единицы		
А4		1	1.832.1-10.6 - 080	Изделие закладное Мн2	2	
				Детали		
				Пиломатериалы ГОСТ 8486-66**		
				сосна или ель, $\varphi \leq 20\%$		
Б4		2	1.832.1-10.5-08	Пробка 150×60, ℓ = 60	3	
Б4		3	-01	Пробка 100×60, ℓ = 60	10	
Б4		4	-02	Пробка 50×50, ℓ = 60	3	
				Материалы		
		5		Цементно-песчаный		
				раствор М100; γ = 1800 кг/м³	0,29	м³

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

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Стрельникова	

1.832.1-10.5 - 06

Панель 4ПЦД 6.33...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

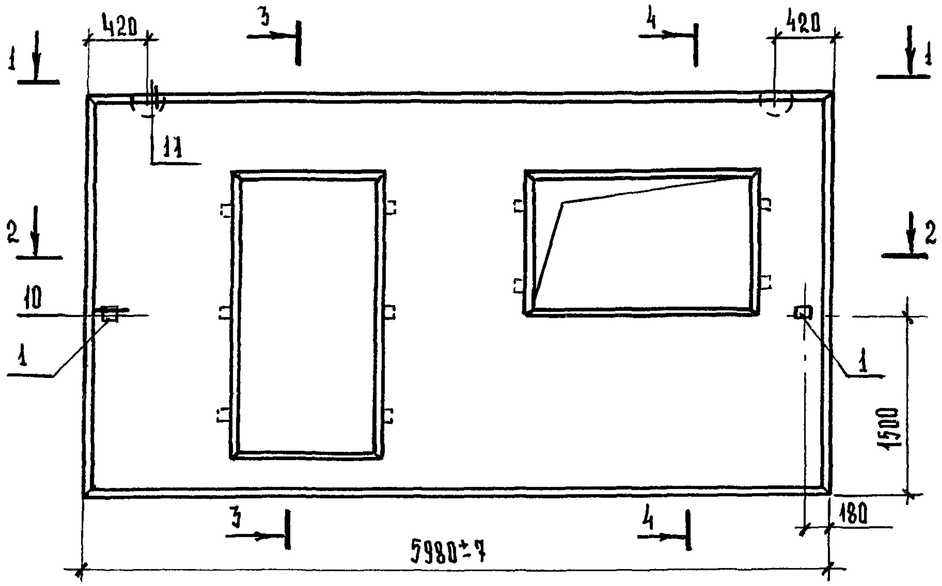
ЦНИИЭПсельстрой

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
			Документация		
А4			Узел 11		
		-00 ... -11	1.832.1-10.5-004-01		Узел 11-2
		-12 ... -15	-02		Узел 11-3
		Сборочные единицы			
А3		поз. 6 Каркас пространственный КП			
		-00 ... -03	1.832.1-10.6-400	1	КП 13
		-04 ... -07	-01	1	КП 14
		-08 ... -11	-02	1	КП 15
		-12 ... -15	-03	1	КП 16
А4		поз. 7 Изделие закладное Мн2			
		-00; -01; -04; -05; -08; -09; -12; -13	Отсутствует		
		-02; -03; -06; -07; -10; -11; -14; -15	1.832.1-10.6-060	2	
		Материалы			
		поз. 8 Внутренний изолирующий слой			
		-00; -02; -04; -06; -08; -10; -12; -14	Тяжелый бетон М200, γ = 2400 кг/м³	0,75	м³
		-01; -03; -05; -07; -09; -11; -13; -15	Легкий бетон М200, γ = 1800 кг/м³	0,75	м³
		поз. 9 Теплоизоляционный слой			
		Легкий бетон М50, γ = 800-1200 кг/м³			
		-00 ... -03		1,88	м³
		-04 .. -07		2,60	м³
		-08 ... -11		3,32	м³
		-12 ... -15		4,77	м³
		[1] Основное исполнение не имеющее порядкового номера обозначено „00"			

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

1.832.1-10.5 - 06

Лист 2



1-1

Рис.1

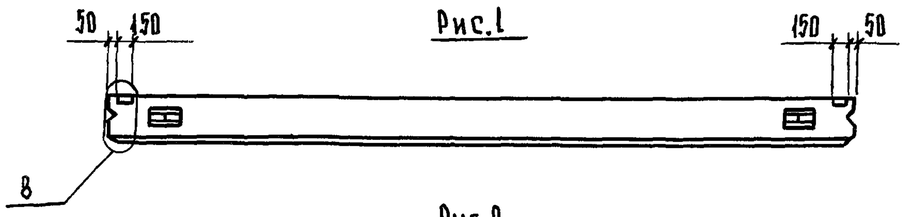
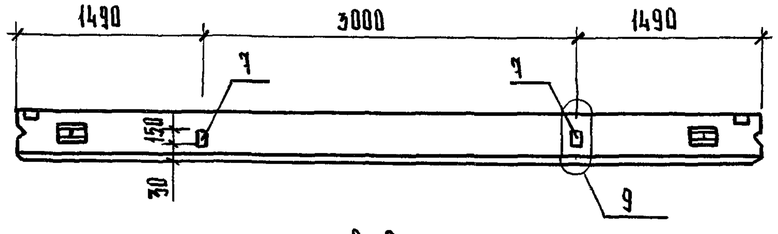
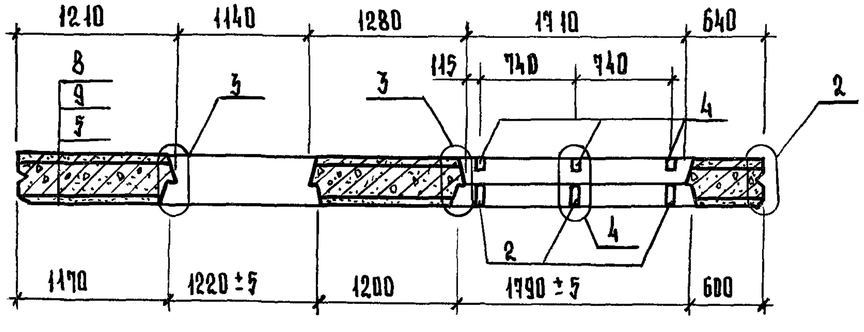


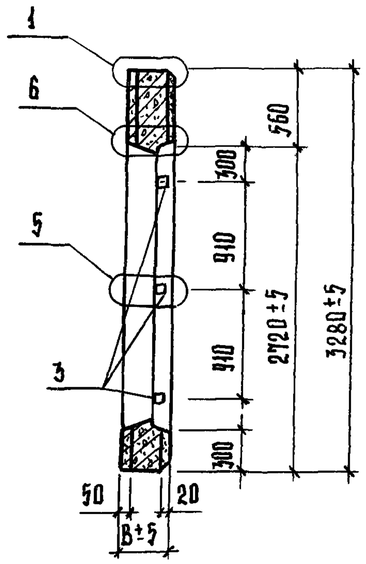
Рис.2



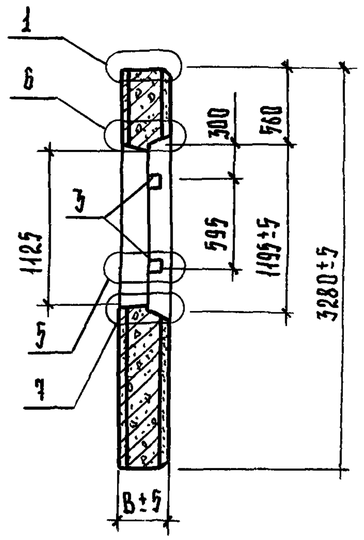
2-2



3-3



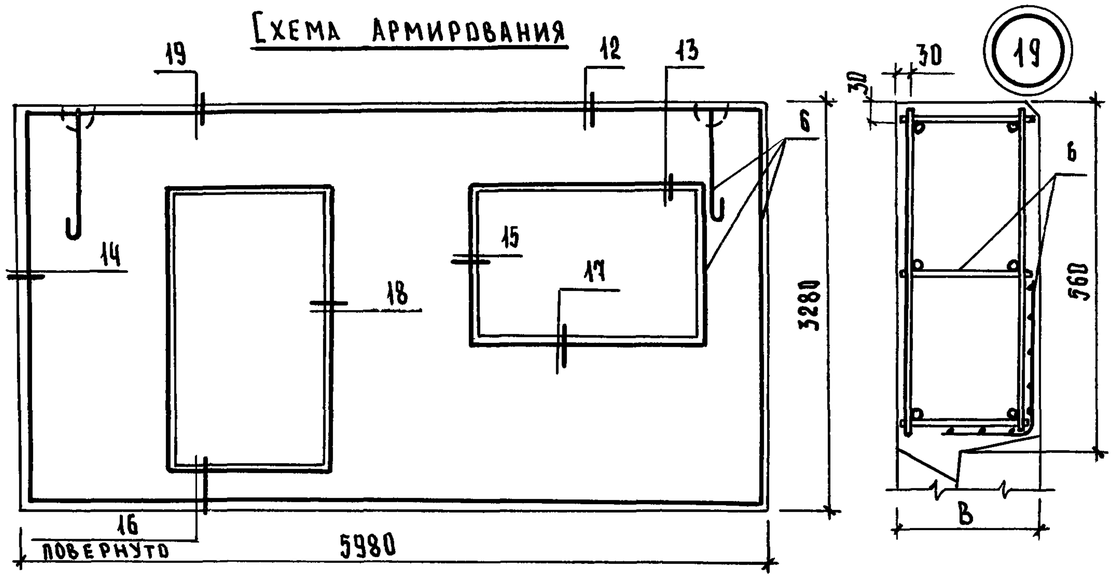
4-4



1. При установке пространственного каркаса поперечные стержни, попадающие в углубление для петли, вырезать по месту.
2. Изделия закладные поз.7 предварительно установить в пространственный каркас.
3. Проектное положение закладного изделия поз.1 обеспечивается фиксацией его к опалубке.

Нач.отд.	Бирко		1.832.1-10.5 - 06 СБ	
Гл. спец.	Захарченко		Панель 4ПЦД 6.33... Сборочный чертеж	Стадия: Р; Масса: см табл.; Масштаб: —
Рук. гр	Косован			Лист 1; Листов 2
Ст. инж.	Жукова			ЦНИИЭПсельстрой
Инженер	Стрельникова			

Схема армирования

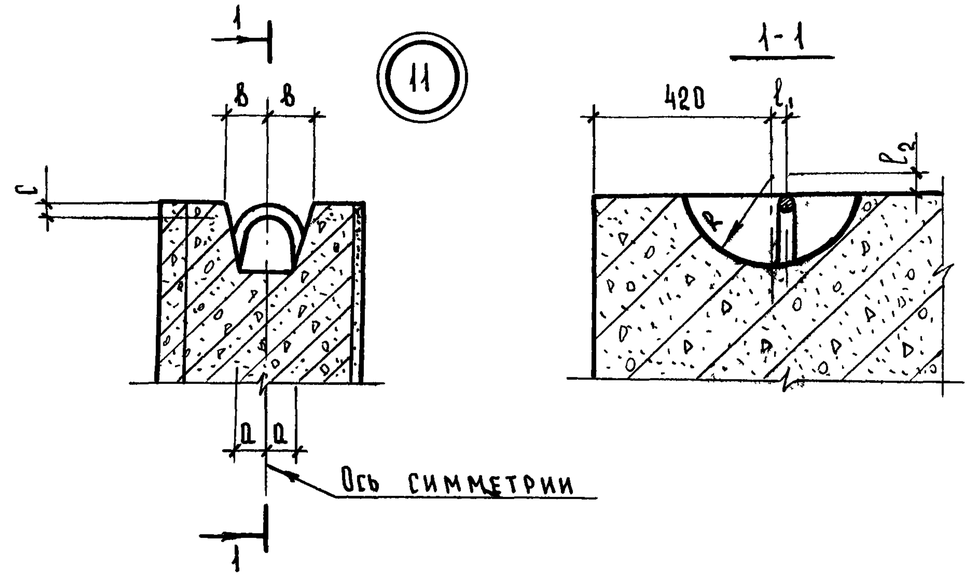


Обозначение	Марка	Рис. для 1-1	B, мм	Масса, т
1.832.1-10.5-06	4ПЦД 6.33.20-ПТ	1	200	5,0
-01	4ПЦД 6.33.20-ПП			4,8
-02	4ПЦД 6.33.20-ПТ-К	2		5,0
-03	4ПЦД 6.33.20-ПП-К			4,8
-04	4ПЦД 6.33.25-ПТ	1	250	6,0
-05	4ПЦД 6.33.25-ПП			5,8
-06	4ПЦД 6.33.25-ПТ-К	2		6,0
-07	4ПЦД 6.33.25-ПП-К			5,8
-08	4ПЦД 6.33.30-ПТ	1	300	7,0
-09	4ПЦД 6.33.30-ПП			6,8
-10	4ПЦД 6.33.30-ПТ-К	2		7,0
-11	4ПЦД 6.33.30-ПП-К			6,8
-12	4ПЦД 6.33.40-ПТ	1	400	9,0
-13	4ПЦД 6.33.40-ПП			8,8
-14	4ПЦД 6.33.40-ПТ-К	2		9,0
-15	4ПЦД 6.33.40-ПП-К			8,8

Масса панели подсчитана при плотности легкого бетона в сухом состоянии γ=1200 кг/м³ с учетом максимальной отпускной влажности $W^{max}_{отп.}$ = 15% (по объему)

1.832.1-10.5-06 СБ

Лист 2



Обозначение	Марка узла	Размеры, мм					
		a	b	c	R	ℓ_1	ℓ_2
1.832.1-10.5-00У	11-1	30	50	30	125	30	30
-01	11-2	40	65	35	150	30	30
-02	11-3	60	100	40	225	30	55

1.832.1-10.5-00У

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Стрельникова	

Узел 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой

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

в кг

Марка панели	Изделия арматурные							Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса								Прокат марки				Всего	
	А-III				Вр-I			А-III		А-II						Вст3 кп2-1					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*					
	⌀8			Итого	⌀4	Итого		⌀10	Итого	⌀16	⌀18	⌀20	⌀22	⌀25	Итого	-8×40	-8×60	-8×120	Итого		
ЦД 6.30.20-	61,8			61,8	5,1	5,1	66,9	1,2	1,2	0,8	8,2				9,0	0,8	1,2	2,2	4,2	14,4	81,3
ЦД 6.30.20-К	61,8			61,8	5,1	5,1	66,9	2,0	2,0	0,8	8,2				9,0	1,2	1,2	4,4	6,8	17,8	84,7
ЦД 6.30.25-	61,8			61,8	5,1	5,1	66,9	1,2	1,2	0,8		11,6			12,4	0,8	1,2	2,2	4,2	17,8	84,7
ЦД 6.30.25-К	61,8			61,8	5,1	5,1	66,9	2,0	2,0	0,8		11,6			12,4	1,2	1,2	4,4	6,8	21,2	88,1
ЦД 6.30.30-	61,8			61,8	7,4	7,4	69,2	1,2	1,2	1,4			15,2		16,6	0,8	1,2	2,2	4,2	22,0	91,2
ЦД 6.30.30-К	61,8			61,8	7,4	7,4	69,2	2,0	2,0	1,4			15,2		16,6	1,2	1,2	4,4	6,8	25,4	94,6
ЦД 6.30.40-	61,8			61,8	9,2	9,2	71,0	1,2	1,2	1,4				24,0	25,4	0,8	1,2	2,2	4,2	30,8	101,8
ЦД 6.30.40-К	61,8			61,8	9,2	9,2	71,0	2,0	2,0	1,4				24,0	25,4	1,2	1,2	4,4	6,8	34,2	105,2
ЦД 6.33.20-	68,4			68,4	6,5	6,5	74,9	1,2	1,2	0,8		11,6			12,4	0,8	1,2	2,2	4,2	17,8	92,7
ЦД 6.33.20-К	68,4			68,4	6,5	6,5	74,9	2,0	2,0	0,8		11,6			12,4	1,2	1,2	4,4	6,8	21,2	96,1
ЦД 6.33.25-	68,4			68,4	6,5	6,5	74,9	1,2	1,2	1,4			15,2		16,6	0,8	1,2	2,2	4,2	22,0	96,9
ЦД 6.33.25-К	68,4			68,4	6,5	6,5	74,9	2,0	2,0	1,4			15,2		16,6	1,2	1,2	4,4	6,8	25,4	100,3
ЦД 6.33.30-	68,4			68,4	9,1	9,1	77,5	1,2	1,2	1,4			15,2		16,6	0,8	1,2	2,2	4,2	22,0	99,5
ЦД 6.33.30-К	68,4			68,4	9,1	9,1	77,5	2,0	2,0	1,4			15,2		16,6	1,2	1,2	4,4	6,8	25,4	102,9
ЦД 6.33.40-	68,4			68,4	11,2	11,2	79,6	1,2	1,2	1,4				24,0	25,4	0,8	1,2	2,2	4,2	30,8	110,4
ЦД 6.33.40-К	68,4			68,4	11,2	11,2	79,6	2,0	2,0	1,4				24,0	25,4	1,2	1,2	4,4	6,8	34,2	113,8

В марках панелей условно отсутствуют индексы, характеризующие материал изолирующего и конструкционно-теплоизолирующего слоев, от которых не зависит расход стали.

Нач. отд	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Стрельникова		

1.832.1-10.5 - 00 ВМС

Ведомость расхода стали на панель

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

в кг

Марка панели	Изделия арматурные							Изделия закладные													Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса								Прокат марки				Всего	
	А-III				Вр-I			А-III		А-II						Вст3 кп2-1					
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*					
	⌀8			Итого	⌀4	Итого		⌀10	Итого	⌀16	⌀18	⌀20	⌀22	⌀25	Итого	-8×40	-8×60	-8×120	Итого		
4ПЦД 6.30.20-	56,0			56,0	19,0	19,0	75,0	1,2	1,2	0,8	8,2				9,0	0,8	1,2	2,2	4,2	14,4	89,4
4ПЦД 6.30.20-К	56,0			56,0	19,0	19,0	75,0	2,0	2,0	0,8	8,2				9,0	1,2	1,2	4,4	6,8	17,8	92,8
4ПЦД 6.30.25-	56,0			56,0	19,0	19,0	75,0	1,2	1,2	0,8		11,6			12,4	0,8	1,2	2,2	4,2	17,8	92,8
4ПЦД 6.30.25-К	56,0			56,0	19,0	19,0	75,0	2,0	2,0	0,8		11,6			12,4	1,2	1,2	4,4	6,8	21,2	96,2
4ПЦД 6.30.30-	56,0			56,0	21,3	21,3	77,3	1,2	1,2	0,8		11,6			12,4	0,8	1,2	2,2	4,2	17,8	95,1
4ПЦД 6.30.30-К	56,0			56,0	21,3	21,3	77,3	2,0	2,0	0,8		11,6			12,4	1,2	1,2	4,4	6,8	21,2	98,5
4ПЦД 6.30.40-	56,0			56,0	23,4	23,4	79,4	1,2	1,2	1,4				24,0	25,4	0,8	1,2	2,2	4,2	30,8	110,2
4ПЦД 6.30.40-К	56,0			56,0	23,4	23,4	79,4	2,0	2,0	1,4				24,0	25,4	1,2	1,2	4,4	6,8	34,2	113,6
4ПЦД 6.33.20-	62,6			62,6	20,3	20,3	82,9	1,2	1,2	0,8		11,6			12,4	0,8	1,2	2,2	4,2	17,8	100,7
4ПЦД 6.33.20-К	62,6			62,6	20,3	20,3	82,9	2,0	2,0	0,8		11,6			12,4	1,2	1,2	4,4	6,8	21,2	104,1
4ПЦД 6.33.25-	62,6			62,6	20,3	20,3	82,9	1,2	1,2	1,4			15,2		16,6	0,8	1,2	2,2	4,2	22,0	104,9
4ПЦД 6.33.25-К	62,6			62,6	20,3	20,3	82,9	2,0	2,0	1,4			15,2		16,6	1,2	1,2	4,4	6,8	25,4	108,3
4ПЦД 6.33.30-	62,6			62,6	22,9	22,9	85,5	1,2	1,2	1,4			15,2		16,6	0,8	1,2	2,2	4,2	22,0	107,5
4ПЦД 6.33.30-К	62,6			62,6	22,9	22,9	85,5	2,0	2,0	1,4			15,2		16,6	1,2	1,2	4,4	6,8	25,4	110,9
4ПЦД 6.33.40-	62,6			62,6	25,3	25,3	87,9	1,2	1,2	1,4				24,0	25,4	0,8	1,2	2,2	4,2	30,8	118,7
4ПЦД 6.33.40-К	62,6			62,6	25,3	25,3	87,9	2,0	2,0	1,4				24,0	25,4	1,2	1,2	4,4	6,8	34,2	122,1

Марка изделия	Код изделия	Расход арматурной стали, кг: По классам: А-III, ГОСТ 5781-82*			Вр-I, ГОСТ 6727-80			По укрупненному сортаменту: метизы	катанка	мелкосортная	Итого приведенной к классу А-I	Закладные изделия: Наименование и код: мелкосортная сталь 093300, 095300				среднесортная сталь 093200		крупносортная сталь 095100	
		Код						Код				Расход, кг							
		093004			121400			120000	093400	093300									
		по серии	с учетом Котх=1,01	привед к А-I КА-I=1,43	по серии	с учетом Котх=1,02	привед. к А-I КА-I=1,47	проволока стальная	ф от 6 до 9	ф от 10 до 18		полоса от 12 до 45	ф от 10 до 18	Итого	с учетом Котх=1,01	ф от 20 до 30	с учетом Котх=1,01	полоса от 60 до 200	с учетом Котх=1,01
ПЦД 6.30.20-	583120	61,8	62,4	89,2	5,1	5,2	7,6	5,2	62,4	—	96,8	0,8	10,2	11,0	11,1	—	—	3,4	3,4
ПЦД 6.30.20-К												1,2	11,0	12,2	12,3			5,6	5,7
ПЦД 6.30.25-												0,8	2,0	2,8	2,8	11,6	11,7	3,4	3,4
ПЦД 6.30.25-К												1,2	2,8	4,0	4,0			5,6	5,7
ПЦД 6.30.30-					7,4	7,5	11,0	7,5			100,2	0,8	2,6	3,4	3,4	15,2	15,4	3,4	3,4
ПЦД 6.30.30-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
ПЦД 6.30.40-					9,2	9,4	13,8	9,4			98,6	0,8	2,6	3,4	3,4	24,0	24,2	3,4	3,4
ПЦД 6.30.40-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
ПЦД 6.33.20-		68,4	69,1	98,8	6,5	6,6	9,7	6,6	69,1	—	108,5	0,8	2,0	2,8	2,8	11,6	11,7	3,4	3,4
ПЦД 6.33.20-К												1,2	2,8	4,0	4,0			5,6	5,7
ПЦД 6.33.25-												0,8	2,6	3,4	3,4	15,2	15,4	3,4	3,4
ПЦД 6.33.25-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
ПЦД 6.33.30-					9,1	9,3	13,7	9,3			112,5	0,8	2,6	3,4	3,4			3,4	3,4
ПЦД 6.33.30-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
ПЦД 6.33.40-					11,2	11,4	16,8	11,4			115,6	0,8	2,6	3,4	3,4	24,0	24,2	3,4	3,4
ПЦД 6.33.40-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7

В марках панелей условно отсутствуют индексы, характеризующие материал изолирующего и конструкционно-теплоизолирующего слоев, от которых не зависит расход стали.

Нач. отд	Бирко	
Гл. спец	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж	Жукова	
Инженер	Стрельникова	

1.832.1-10.5-00 ВМ1

Ведомость потребности стали

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

Марка изделия	Код изделия	Расход арматурной стали, кг: По классам: А-III, ГОСТ 5781-82*			Вр-I, ГОСТ 6727-80			По укрупненному сортаменту: Метизы	Катанка	Мелкосортная	Итого приведенной к классу А-I	Закладные изделия: Наименование и код: Мелкосортная сталь 093300, 095300				Среднесортная сталь 093200		Крупносортная сталь 095100	
		Код						Код				Расход, кг							
		093004			121400			120000	093400	093300									
		По серии	С учетом Kотх=1,01	Привед. к А-I KА-I=1,43	По серии	С учетом Kотх=1,02	Привед. к А-I KА-I=1,47	Проволока стальная	⌀ от 6 до 9	⌀ от 10 до 18		Полоса от 12 до 45	⌀ от 10 до 18	Итого	С учетом Kотх=1,01	⌀ от 20 до 30	С учетом Kотх=1,01	Полоса от 60 до 200	С учетом Kотх=1,01
4ПЦД 6.30.20-	583120	56,0	56,6	80,9	19,0	19,4	28,5	19,4	56,6	—	109,4	0,8	10,2	11,0	11,1	—	—	3,4	3,4
4ПЦД 6.30.20-К												1,2	11,0	12,2	12,3			5,6	5,7
4ПЦД 6.30.25-												0,8	2,0	2,8	2,8	11,6	11,7	3,4	3,4
4ПЦД 6.30.25-К												1,2	2,8	4,0	4,0			5,6	5,7
4ПЦД 6.30.30-					21,3	21,7	31,9	21,7			112,8	0,8	2,0	2,8	2,8			3,4	3,4
4ПЦД 6.30.30-К												1,2	2,8	4,0	4,0			5,6	5,7
4ПЦД 6.30.40-					23,4	23,9	35,1	23,9			116,0	0,8	2,6	3,4	3,4	24,0	24,2	3,4	3,4
4ПЦД 6.30.40-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
4ПЦД 6.33.20-		62,6	63,2	90,4	20,3	20,7	30,4	20,7	63,2	—	120,8	0,8	2,0	2,8	2,8	11,6	11,7	3,4	3,4
4ПЦД 6.33.20-К												1,2	2,8	4,0	4,0			5,6	5,7
4ПЦД 6.33.25-												0,8	2,6	3,4	3,4	15,2	15,4	3,4	3,4
4ПЦД 6.33.25-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
4ПЦД 6.33.30-					22,9	23,4	34,4	23,4			124,8	0,8	2,6	3,4	3,4			3,4	3,4
4ПЦД 6.33.30-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7
4ПЦД 6.33.40-					25,3	25,8	37,9	25,8			128,3	0,8	2,6	3,4	3,4	24,0	24,2	3,4	3,4
4ПЦД 6.33.40-К												1,2	3,4	4,6	4,6			5,6	5,7

Марка изделия	Код изделия	Бетон: Марка по прочности на сжатие	Бетон: Расход, м³: Тяжелый	Бетон: Расход, м³: На пористых заполнителях	Бетон: Расход, м³: Цементно-песчаный раствор М100	Цемент: Марка (табл.3 МУ) / Код	Цемент: Код (табл.3 МУ)	Цемент: Расход, т: Кол.	Цемент: Расход, т: Итого	Цемент: Итого с учетом Котх.=1.006 (п.1.5 МУ)	Инертные заполнители: Наименование; Код; Расход, м³: Гравий 57 1120, $K^{*)}_{ин.}$ = 0,8	Щебень 57 1110, $K^{*)}_{ин.}$ = 0,8	Пористый заполнит. 57 1200, $K^{*)}_{ин.}$ = 0,9	Песок естественный 57 1140, $K^{*)}_{ин.}$ = 0,6	Песок естественный 57 1140, $K^{*)}_{ин.}$ = 1.15	Песок искусств. $K^{*)}_{ин.}$ = 0.5
3ПЦД 6.30.20-ПТ- 3ПЦД 6.30.20-ПТ-К	583120	50		1,76		400 573113	0,225	0,40	0,70	0,70			1,58			0,88
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200	0,68				0,295	0,20			0,54			0,41		
3ПЦД 6.30.20-ПП- 3ПЦД 6.30.20-ПП-К		50		1,76			0,225	0,40	0,70	0,70			1,58			0,88
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200		0,68			0,295	0,20					0,61	0,41		
3ПЦД 6.30.25-ПТ- 3ПЦД 6.30.25-ПТ-К		50		2,44			0,225	0,55	0,85	0,86			2,20			1,22
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200	0,68				0,295	0,20			0,54			0,41		
3ПЦД 6.30.25-ПП- 3ПЦД 6.30.25-ПП-К		50		2,44			0,225	0,55	0,85	0,86			2,20			1,22
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200		0,68			0,295	0,20					0,61	0,41		
3ПЦД 6.30.30-ПТ- 3ПЦД 6.30.30-ПТ-К		50		3,12			0,225	0,70	1,00	1,01			2,80			1,56
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200	0,68				0,295	0,20			0,54			0,41		
3ПЦД 6.30.30-ПП- 3ПЦД 6.30.30-ПП-К		50		3,12			0,225	0,70	1,00	1,01			2,80			1,56
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200		0,68			0,295	0,20					0,61	0,41		
3ПЦД 6.30.40-ПТ- 3ПЦД 6.30.40-ПТ-К		50		4,47			0,225	1,0	1,30	1,31			4,02			2,24
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200	0,68				0,295	0,20			0,54			0,41		
3ПЦД 6.30.40-ПП- 3ПЦД 6.30.40-ПП-К		50		4,47			0,225	1,0	1,30	1,31			4,02			2,24
		100			0,27		0,360	0,10							0,31	
		200		0,68			0,295	0,20					0,61	0,41		

* Коэффициент $K_{ин.}$ принят по таблице 22 „Методических указаний по определению потребности в материалах, конструкциях и деталях в составе проектной документации на строительство" (МУ).

Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Стрельникова	

1.832.1-10.5-00 ВМ2

Ведомость потребности цемента и инертных материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ЦНИИЭПсельстрой

Марка изделия	Код изделия	Бетон: Марка по прочности на сжатие	Бетон: Расход, м³: Тяжелый	Бетон: Расход, м³: На пористых заполнителях	Бетон: Расход, м³: Цементно-песчаный раствор М100	Цемент: Марка (табл. 3 МУ) / Код	Цемент: Код (табл 3 МУ)	Цемент: Расход, т: Кол.	Цемент: Расход, т: Итого	Цемент: Итого с учетом $K_{отх.}$ = 1.006 (п.1.5 МУ)	Инертные заполнители: Наименование; код; расход, м³: Гравий 571120 $K^{*)}_{ин.}$ = 0.8	Щебень 571110	Пористый заполнит 571200 $K^{*)}_{ин.}$ = 0.9	Песок естественный 571140 $K^{*)}_{ин.}$ = 0.6	$K^{*)}_{ин.}$ = 1.15	Песок искусств. $K^{*)}_{ин.}$ = 0.5
ЗПЦД 6.33.20-ПТ- ЗПЦД 6.33.20-ПТ-К	583120	50		2.00		400 / 573113	0,225	0,45	0,79	0,79			1,80			1,00
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200	0,77				0,295	0,23			0,62			0,46		
ЗПЦД 6.33.20-ПП- ЗПЦД 6.33.20-ПП-К		50		2,00			0,225	0,45	0,79	0,79			1,80			1,00
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200		0,77			0,295	0,23					0,69	0,46		
ЗПЦД 6.33.25-ПТ- ЗПЦД 6.33.25-ПТ-К		50		2,76			0,225	0,62	0,96	0,97			2,48			1,38
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200	0,77				0,295	0,23			0,62			0,46		
ЗПЦД 6.33.25-ПП- ЗПЦД 6.33.25-ПП-К		50		2,76			0,225	0,62	0,96	0,97			2,48			1,38
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200		0,77			0,295	0,23					0,69	0,46		
ЗПЦД 6.33.30-ПТ- ЗПЦД 6.33.30-ПТ-К		50		3,53			0,225	0,79	1,13	1,14			3,18			1,77
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200	0,77				0,295	0,23			0,62			0,46		
ЗПЦД 6.33.30-ПП- ЗПЦД 6.33.30-ПП-К		50		3,53			0,225	0,79	1,13	1,14			3,18			1,77
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200		0,77			0,295	0,23					0,69	0,46		
ЗПЦД 6.33.40-ПТ- ЗПЦД 6.33.40-ПТ-К		50		5,06			0,225	1,14	1,48	1,49			4,55			2,53
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200	0,77				0,295	0,23			0,62			0,46		
ЗПЦД 6.33.40-ПП- ЗПЦД 6.33 40-ПП-К		50		5,06			0,225	1,14	1,48	1,49			4,55			2,53
		100			0,31		0,360	0,11							0,36	
		200		0,77			0,295	0,23					0,69	0,46		

Марка изделия	Код изделия	Бетон: Марка по прочности на сжатие	Бетон: Расход, м³: Тяжелый	Бетон: Расход, м³: На пористых заполнителях	Бетон: Расход, м³: Цементно-песчаный раствор М100	Цемент: Марка (табл. 3 МУ) / Код	Цемент: Код (табл. 3 МУ)	Цемент: Расход, т: Кол.	Цемент: Расход, т: Итого	Цемент: Расход, т: Итого с учетом Котх=1,006 (п. 1.5 МУ)	Инертные заполнители: Наименование; код; расход, м³: Гравий 571120	Щебень 571110	Пористый заполнит. 571200	Песок естественный 571140		Песок искусств.
											$K^{*)}_{ин.}=0.8$		$K^{*)}_{ин.}=0.9$	$K^{*)}_{ин.}=0.6$	$K^{*)}_{ин.}=1,15$	$K^{*)}_{ин.}=0,5$
4ПЦД 6.30.20-ПТ- 4ПЦД 6.30.20-ПТ-К	583120	50		1,65		400 573113	0,225	0,37	0,66	0,66			1,49			0,83
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200	0,66				0,295	0,19			0,53			0,40		
4ПЦД 6.30.20-ПП- 4ПЦД 6.30.20-ПП-К		50		1,65			0,225	0,37	0,66	0,66			1,49			0,83
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200		0,66			0,295	0,19					0,59	0,40		
4ПЦД 6.30.25-ПТ- 4ПЦД 6.30.25-ПТ-К		50		2,28			0,225	0,51	0,80	0,80			2,05			1,14
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200	0,66				0,295	0,19			0,53			0,40		
4ПЦД 6.30.25-ПП- 4ПЦД 6.30.25-ПП-К		50		2,28			0,225	0,51	0,80	0,80			2,05			1,14
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200		0,66			0,295	0,19					0,59	0,40		
4ПЦД 6.30.30-ПТ- 4ПЦД 6.30.30-ПТ-К		50		2,91			0,225	0,65	0,94	0,95			2,62			1,46
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200	0,66				0,295	0,19			0,53			0,40		
4ПЦД 6.30.30-ПП- 4ПЦД 6.30.30-ПП-К		50		2,91			0,225	0,65	0,94	0,95			2,62			1,46
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200		0,66			0,295	0,19					0,59	0,40		
4ПЦД 6.30.40-ПТ- 4ПЦД 6.30.40-ПТ-К		50		4,17			0,225	0,94	1,23	1,24			3,75			2,09
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200	0,66				0,295	0,19			0,53			0,40		
4ПЦД 6.30.40-ПП- 4ПЦД 6.30.40-ПП-К		50		4,17			0,225	0,94	1,23	1,24			3,75			2,09
		100			0,25		0,360	0,10							0,29	
		200		0,66			0,295	0,19					0,59	0,40		

Марка изделия	Код изделия	Бетон: Марка по прочности на сжатие	Бетон: Расход, м³: Тяжелый	Бетон: Расход, м³: На пористых заполнителях	Бетон: Расход, м³: Цементно-песчаный раствор М100	Цемент: Марка (табл. 3 МУ) / Код	Цемент: Код (табл. 3 МУ)	Цемент: Расход, т: Кол.	Цемент: Расход, т: Итого	Цемент: Расход, т: Итого с учетом $K_{отх}$=1.006 (п.15 МУ)	Инертные заполнители: Наименование; код / Расход, м³: Гравий 571120 ($K^{*)}_{ин.}$=0.8)	Щебень 571110 ($K^{*)}_{ин.}$=0.8)	Пористый заполнит. 571200 ($K^{*)}_{ин.}$=0.9)	Песок естественный 571140: ($K^{*)}_{ин.}$=0.6)	Песок естественный 571140: ($K^{*)}_{ин.}$=1.15)	Песок искусств. ($K^{*)}_{ин.}$=0.5)
4ПЦД 6.33.20-ПТ- 4ПЦД 6.33.20-ПТ-К	583120	50		1,88		100 573113	0,225	0,42	0,74	0,74			1,69			0,94
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200	0,75				0,295	0,22			0,60			0,45		
4ПЦД 6.33.20-ПП- 4ПЦД 6.33.20-ПП-К		50		1,88			0,225	0,42	0,74	0,74			1,69			0,94
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200		0,75			0,295	0,22					0,68	0,45		
4ПЦД 6.33.25-ПТ- 4ПЦД 6.33.25-ПТ-К		50		2,60			0,225	0,59	0,91	0,92			2,34			1,30
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200	0,75				0,295	0,22			0,60			0,45		
4ПЦД 6.33.25-ПП- 4ПЦД 6.33.25-ПП-К		50		2,60			0,225	0,59	0,91	0,92			2,34			1,30
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200		0,75			0,295	0,22					0,68	0,45		
4ПЦД 6.33.30-ПТ- 4ПЦД 6.33.30-ПТ-К		50		3,32			0,225	0,75	1,07	1,08			2,99			1,66
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200	0,75				0,295	0,22			0,60			0,45		
4ПЦД 6.33.30-ПП- 4ПЦД 6.33.30-ПП-К		50		3.32			0,225	0,75	1,07	1,08			2,99			1,66
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200		0,75			0,295	0,22					0,68	0,45		
4ПЦД 6.33.40-ПТ- 4ПЦД 6.33.40-ПТ-К		50		4,77			0,225	1,07	1,39	1,40			4,29			2,39
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200	0,75				0,295	0,22			0,60			0,45		
4ПЦД 6.33.40-ПП- 4ПЦД 6.33.40-ПП-К		50		4,77			0,225	1,07	1,39	1,40			4,29			2,39
		100			0,29		0,360	0,10							0,33	
		200		0,75			0,295	0,22					0,68	0,45		

Марка панели	Код панели	Оконный проем: ГОСТ и марка блока в сборе / код	Оконный проем: Площадь, м² (табл. 10 МУ)	Оконный проем: Расход пиломатериалов на 100 м² блоков, м³ (табл. 12 МУ)	Оконный проем: Расход пиломатериалов на блоки, м³	Оконный проем: Пиломатериалы качественные (необрезные), м³ / код	Дверной проем: ГОСТ и марка блока в сборе / код	Дверной проем: Площадь, м² (табл. 12 МУ)	Дверной проем: Расход пиломатериалов на 100 м² блоков, м³ (табл. 13 МУ)	Дверной проем: Расход пиломатериалов на блоки, м³	Дверной проем: Пиломатериалы качественные (необрезные), м³ / код	Дверной проем: Плиты древесно-волокнистые твердые на 100 м² блоков, м³ (табл. 13 МУ)	Дверной проем: Плиты древесно-волокнистые твердые на блоки, м³ / код	Итого пиломатериалов, приведенных к круглому лесу К = 1,5 (табл. 23 МУ), м³	Итого древесно-волокнистых плит, приведенных к круглому лесу К = 3 (табл. 23 МУ), м³	Всего древесины, приведенной к круглому лесу, м³
3ПЦД6	583120	12506-81 СВД12-18 / 536130	2,03	7,3	0,296	0,0072 / 533100								0,455	—	0,455
4ПЦД6		12506-81 СВД12-18 / 536130	2,03	7,3	0,148	0,0036 / 533100	17324-71 Д72 / 536110	2,84	9,98	0,283	0,0044 / 533100	0,76	0,0216 / 533622	0,6585	0,0648	0,7233

Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Стрельникова		

1.832.1-10.5-008М3

Ведомость потребности древесины

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЦНИИЭПсельстрой