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

gost.e-ecolog.ru

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. — Я.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	1.832.1-10.5-00	
Гл.спец	Захарченко	Содержание	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Косован		ЦНИИЭПсельстрой

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

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:

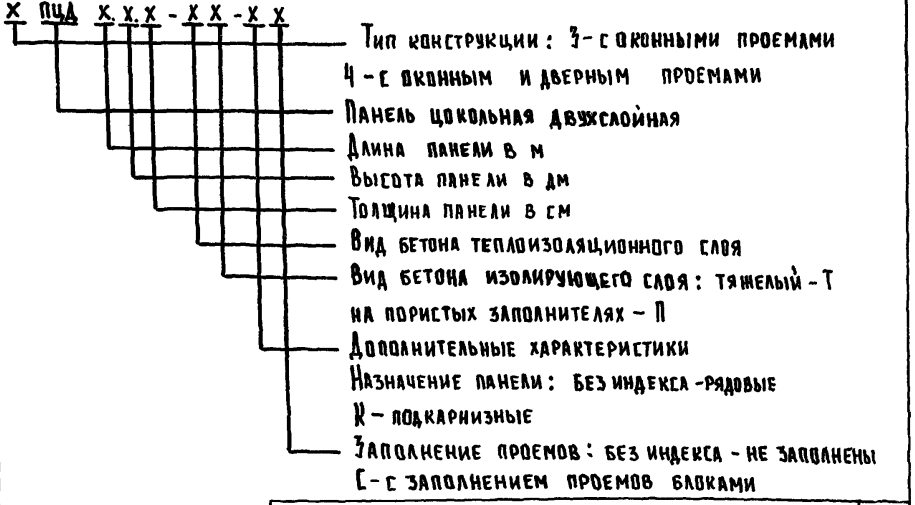
— из тяжелого бетона плотностью 2400 кг/м³ - для всех панелей;

— 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: A-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:



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

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

Например: ЗПЦД 6.30.20-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.№

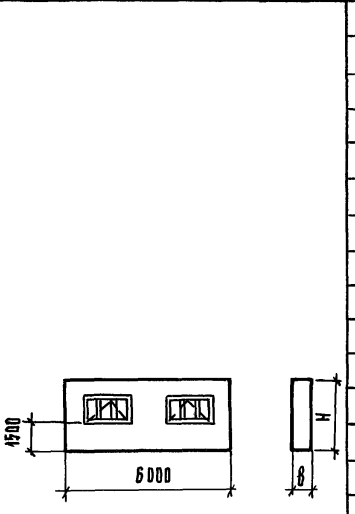
5.2. Отметка низа цокольных панелей принята -0.3 м от уровня чистого пола здания.

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.

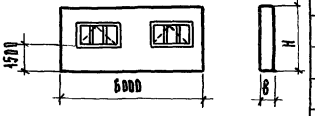
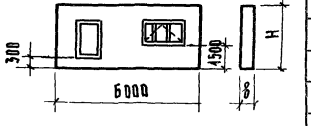
Нач. отд.	Бирко	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Кузина	

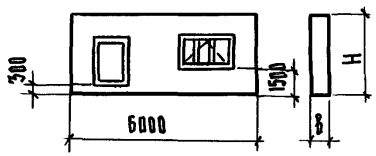
1.832.1 - 10.5 - 01

Номенклатура панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

Эскиз	Марка панели	Размеры, мм		Расход материала				Масса панели, т					Назначение панели
		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	
	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 В 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			2,06		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	2780	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 М100, м³	Легкий бетон М50, 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

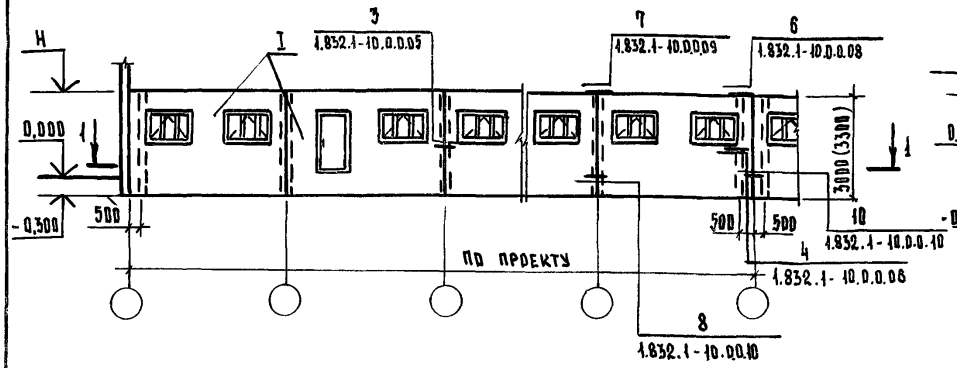
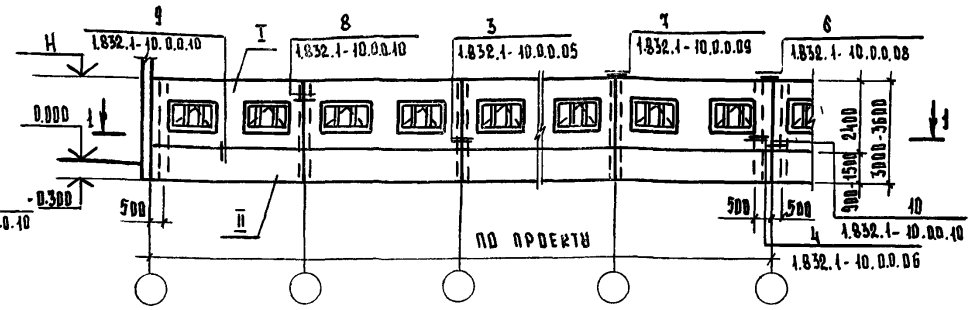


Схема 3



1-1

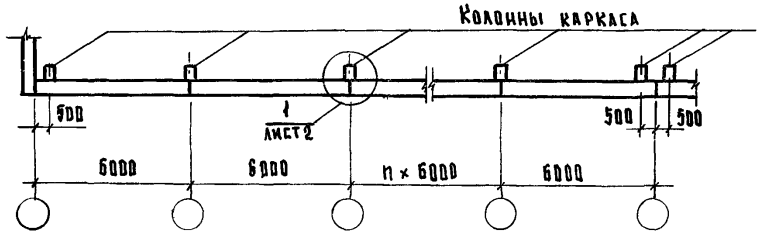


Схема 2

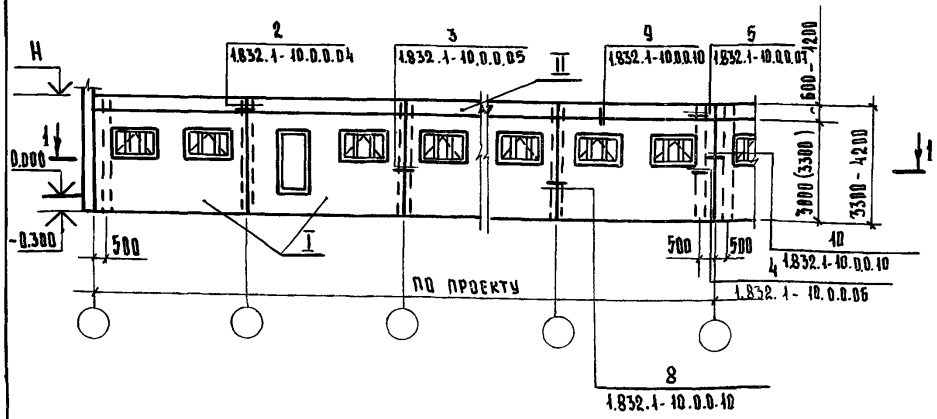


Таблица компоновки стен из панелей

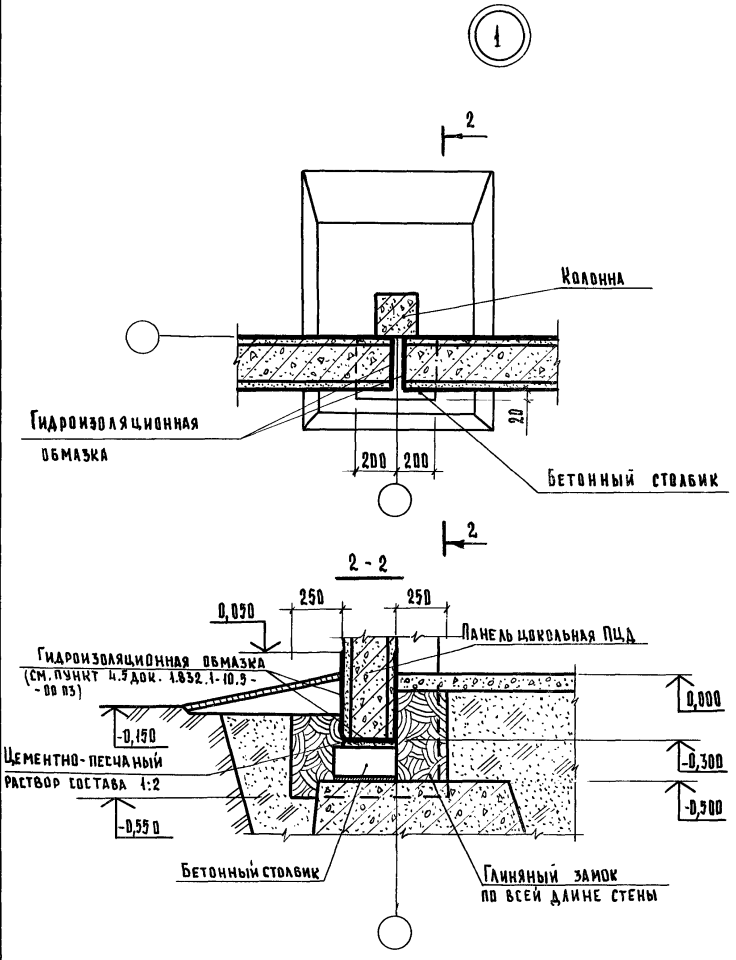
№ схемы		1		2						3		
Высота стены H, м		2,7	3,0	3,3	3,6		3,9		4,2	3,0	3,3	3,6
					Варианты							
					1	2	1	2	1			
Высота до подоконника, м		1.2								1,5	1,8	
Высота панелей, м по черт. панелей на схемах	I	3,0	3,3	3,0	3,0	3,3	3,0	3,3	3,3	2,4	2,4	2,4
	II	–	–	0,6 [1]	0,9 [1]	0,6 [1]	1,2 [1]	0,9 [1]	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		1.832.1-10.5-02
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Косован		Схема расположения цокольных панелей (пример). Узел 1
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Кузина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой



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			1.832.1-10.1.0.0.0.0.0 ПЗ	Пояснительная записка		
А3			1.832.1-10.3-00 ПЗ	Пояснительная записка		
				Детали		
Б4		1	1.832.1-10.5-11	Подкладка		
				Доска $\frac{100\times25,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна,\ ель\ \varphi\le20\%}$, ℓ=50	4	0,0005 м³
А3		2	1.832.1-10.5-12	Костыль К1		
				Полоса $\frac{-40\times4,\ ГОСТ\ 103-76^{*}}{ВСт3кп2-1,\ ТУ14-1-3023-80}$ 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 $\frac{50\times16,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна,\ ель\ \varphi\le20\%}$	8,4 пм	0,0067 м³
		10		Пакля смоленая, ГОСТ 16183-77*	0,03	м³
		11		Пороизол, 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. 10.1.0.0.0.0.0 ПЗ

1.832.1-10.5-10

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

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

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

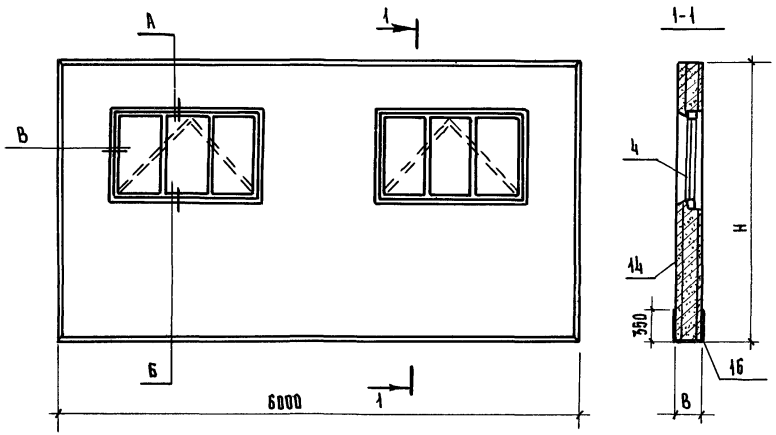
20831-01 11

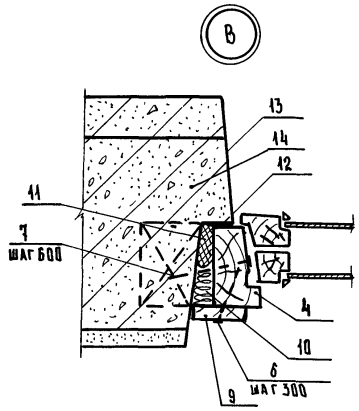
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером [1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Сборочные единицы			
А3		Поз. 14	Панель ЗПЦД 6		
		- 00	1.832.1-10.5-03	1	
		- 01	- 01	1	
		- 02	- 02	1	
		- 03	- 03	1	
		- 04	- 04	1	
		- 05	- 05	1	
		- 06	- 06	1	
		- 07	- 07	1	
		- 08	- 08	1	
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

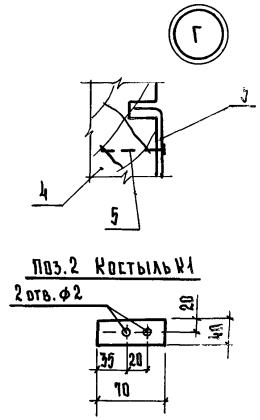
[1] Основное исполнение, не имеющее порядкового номера, обозначено „00"

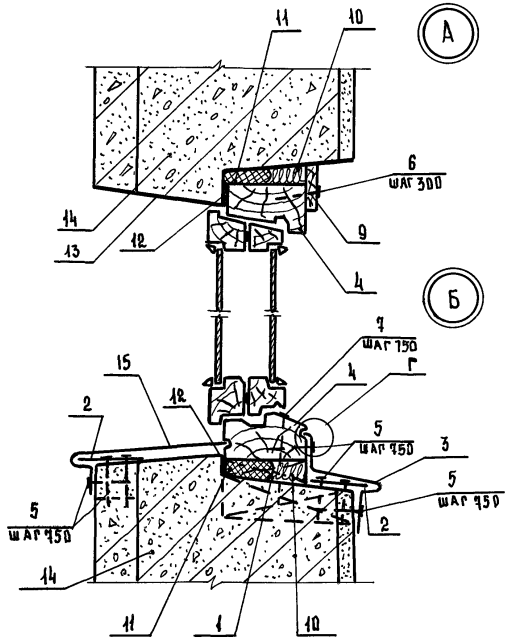
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером [1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		- 23	1.832.1-10.5-04 - 07	1	
		- 24	- 08	1	
		- 25	- 09	1	
		- 26	- 10	1	
		- 27	- 11	1	
		- 28	- 12	1	
		- 29	- 13	1	
		- 30	- 14	1	
		- 31	- 15	1	
			Детали		
А4		Поз. 15	Слив СЛ		
		- 00... - 03; - 16... - 19	1.832.1-10.6-090-01	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. 1.832.1-10.5-00 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

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









Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса
		Н	В	
1.832.1-10.5-10	ЗПЦД 6.30.20-ПТ-С	2980	200	4,6
-01	ЗПЦД 6.30.20-ПП-С			4,8
-02	ЗПЦД 6.30.20-ПТ-КС			4,8
-03	ЗПЦД 6.30.20-ПП-КС			5,0

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 $\frac{100\times25,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна\ или\ ель\ W\le 20\%}$, 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 Ц 4×120, ГОСТ 4028-63*	13	
		8		Дверной блок Д12, ГОСТ 17324-71	1	
				Материалы		
		9		Доска $\frac{50\times16,\ ГОСТ\ 8486-66^{**}}{сосна\ или\ ель\ W\le 20\%}$	10,2 пм	0,008 м³
		10		Пакля смоленая, ГОСТ 16183-77*	0,03	м³
		11		Пергамол, ГОСТ 19177-81, d=30	12,0	пм
		12		Мастика „Бутэпрол 2М", ТУ-21-29-58-77	16	кг
		13		Антикоррозионное покрытие		см. докум. 1.832.1-10.1.0.0.0.0.0 ПЗ

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

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

1.832.1-10.5-20

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	

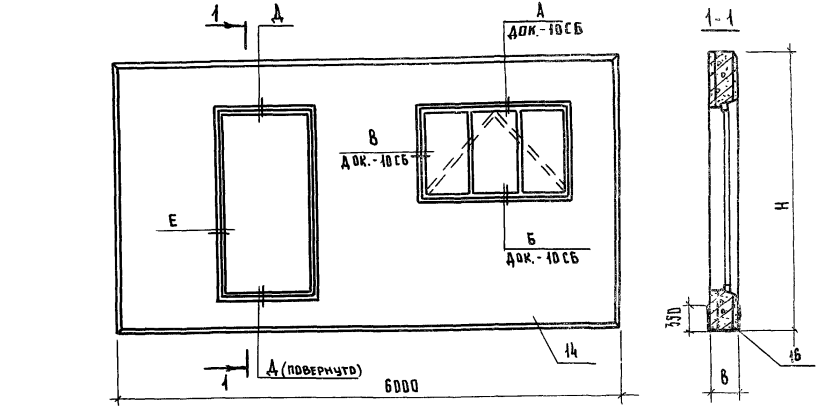
Основное исполнение не имеющее порядкового номера обозначено 00

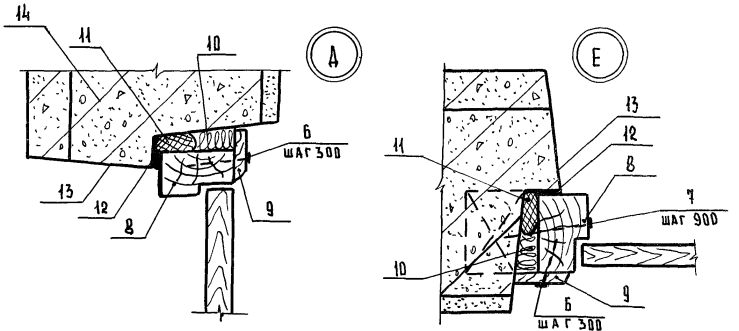
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером 1	Обозначение	Кол.	Примечание
		-26	1.832.1-10.5 - 06 - 10	1	
		-27	-11	1	
		-28	-12	1	
		-29	-13	1	
		-30	-14	1	
		-31	-15	1	
			Детали		
А4		поз. 15	Слив СЛ		
		-00...-03; -16...-19;	1832.1-10.6 - 090 - 01	2	СЛ2
		-04...-07; -20...-23;	-02	2	СЛ3
		-08...-11; -24...-27;	-03	2	СЛ4
		-12...-15; -28...-31	-04	2	СЛ5
			Материалы		
		поз 16	Гидроизоляционная обмазка		См. докум. 10.5 - ОО 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	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	3280	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 8486-66**		
				Сосна или ель, W≤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	0,29	м³

1.832.1-10.5-03

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

Панель ЭПЦД 6.30...

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... -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	КП1
		-04... -07	-01	1	КП2
		-08... -11	-02	1	КП3
		-12... -15	-03	1	КП4
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	0,68	м³
			поз.9 Теплоизоляционный слой		
			Легкий бетон		
			М50, γ=800-1200 кг/м³		
		-00... -03		1,16	м³
		-04... -07		2,44	м³
		-08... -11		3,12	м³
		-12... -15		4,44	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

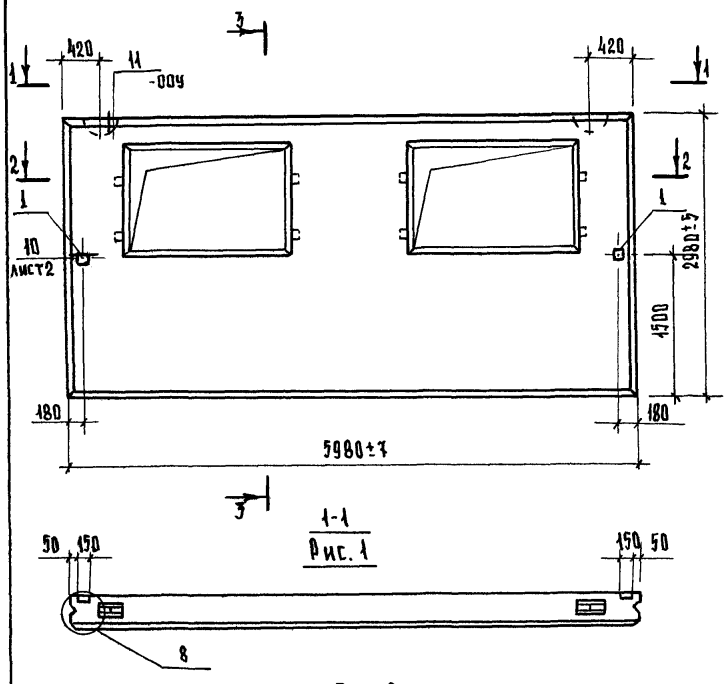


Рис. 1

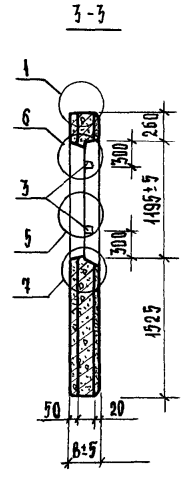
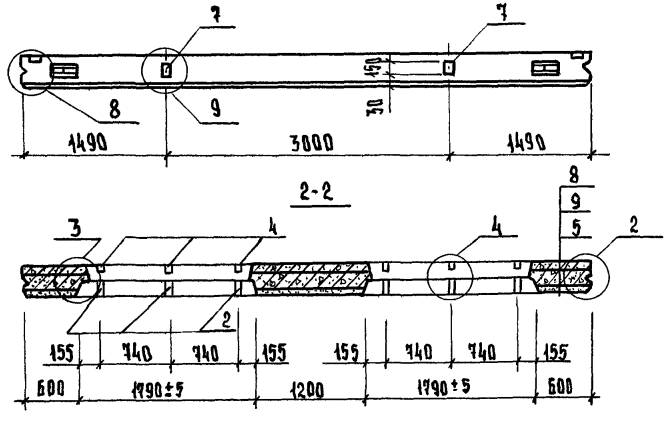


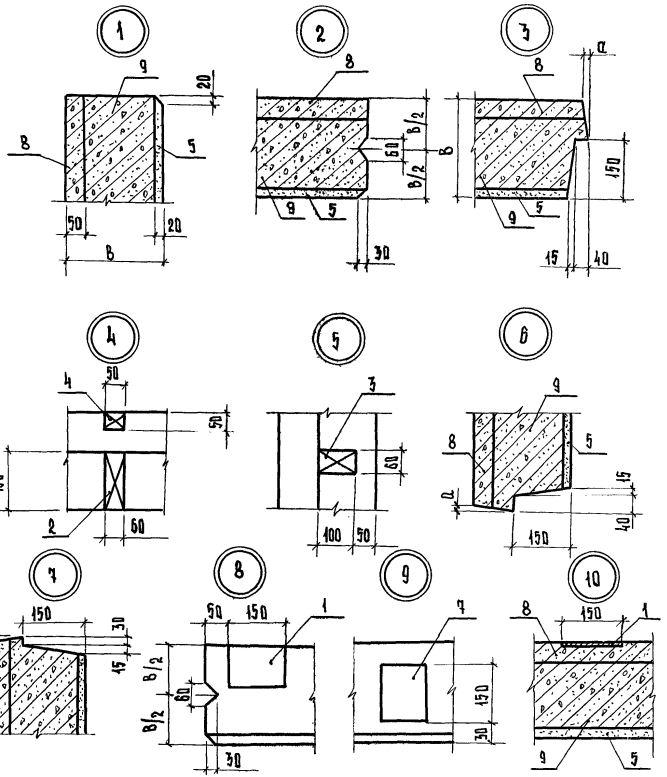
Рис. 2



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

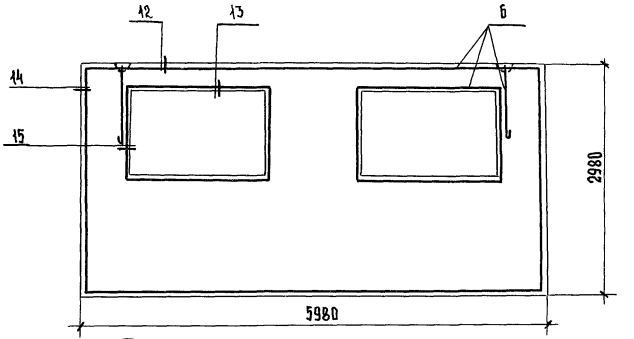
1. Масса панели подсчитана при плотности легкого бетона в сухом состоянии $\gamma = 1200$ кг/м^3 с учетом максимальной отпускной влажности $W^{max}_{отп.} = 15\%$ (по об'ему).
2. При установке пространственного каркаса поперечные стержни, попадающие в углубление для петли, вырезать по месту.
3. Закладные 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.

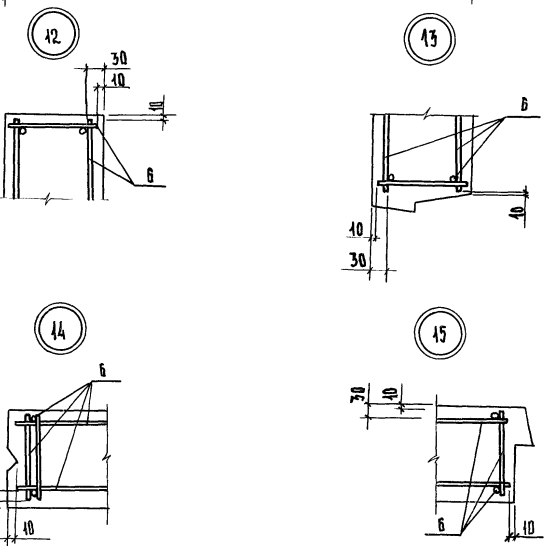
		1.831.1-10.5 - 03 СБ
Панель ЗПЦД 6.30... Сборочный чертеж	Стадия: Р	Масса: см табл.	Масштаб: -
	Лист 1	Листов 3
Нач. отд. Бирко; Гл. спец. Захарченко; Рук. гр. Косован; Ст. инж. Жукова; Инженер Стрельникова	ЦНИИЭПсельстрой	



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 8486-66**		
				Сосна или ель, $\varphi \leq 20\%$		
Б4		2	1.832.1-10.5 - 08	Пробка 150×60, $\ell = 60$	6	
Б4		3	-01	Пробка 100×60, $\ell = 60$	8	
Б4		4	-02	Пробка 50×50, $\ell = 60$	6	
				Материалы		
		5		Цементно-песчаный раствор М 100; $\gamma = 1800$ кг/м³	0,31	м³

1.832.1-10.5 - 04

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

Панель ЗПЦД 6.33...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

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

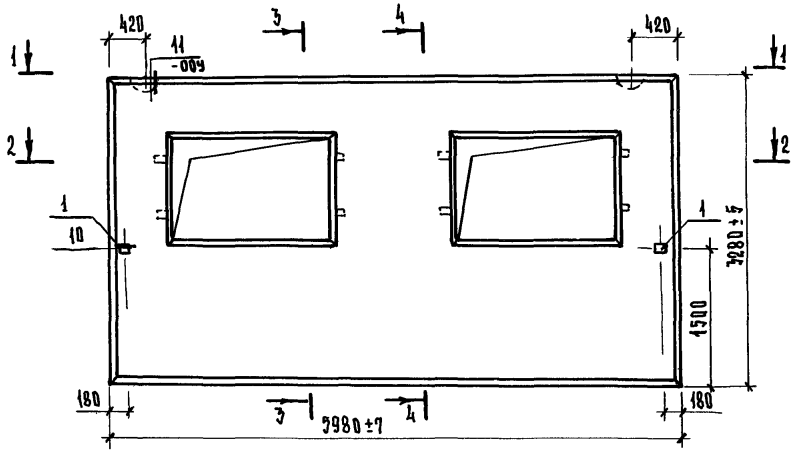
Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
		Переменные данные			
		Документация			
А4		Узел 11			
		-00 ... -11	1.832.1-10.5 - 00 У - 01		Узел 11-2
		-12 ... -15	- 02		Узел 11-3
		Сборочные единицы			
		поз.6 Каркас пространственный КП			
А4		-00 ... -03	1.832.1-10.5 - 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; $\gamma = 2400$ кг/м³	0,77	м³
		-01; -03; -05; -07; -09; -11; -13; -15	Легкий бетон М200; $\gamma = 1800$ кг/м³	0,77	м³
		поз.9 Теплоизоляционный слой			
		Легкий бетон			
		М 50; $\gamma = 800$-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"

1.832.1-10.5 - 04

Лист 2

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



1-1

Рис. 1

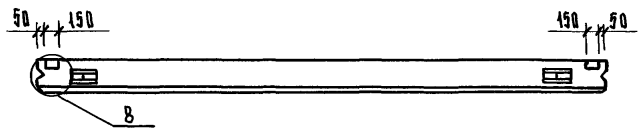
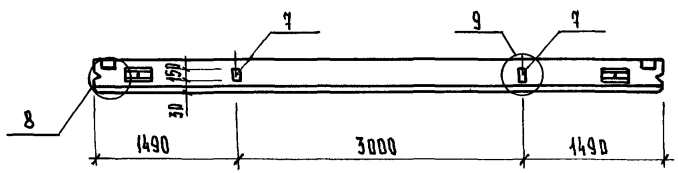
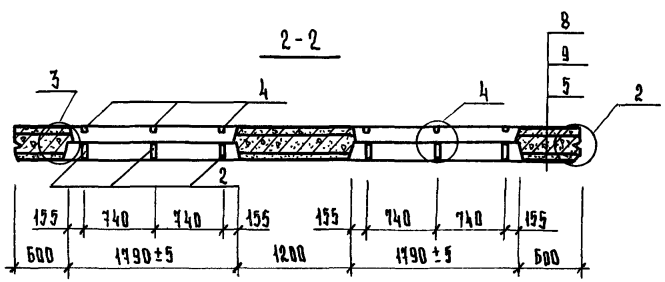


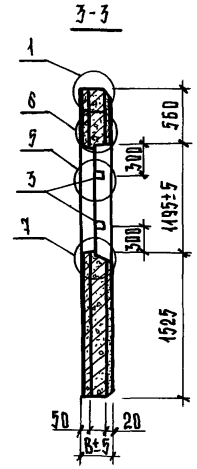
Рис. 2



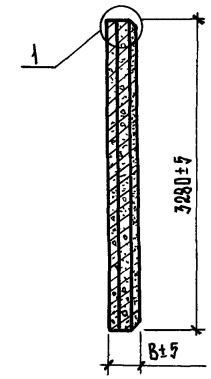
2-2



3-3



4-4



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).
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.

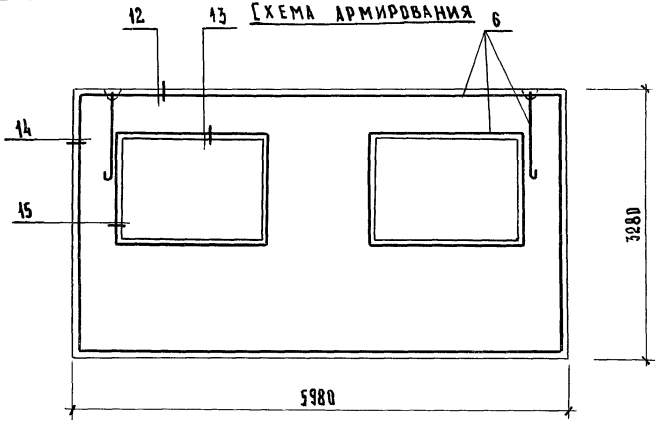
Нач. отд.	Бирко		
Гл. спец.	Захарченко		
Рук. гр.	Котован		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Стрельникова		

1.832.1-10.5-04 СБ

Панель ЗПЦД 6.33... Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПсельстрой



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

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, Ψ≤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 50×90, 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...

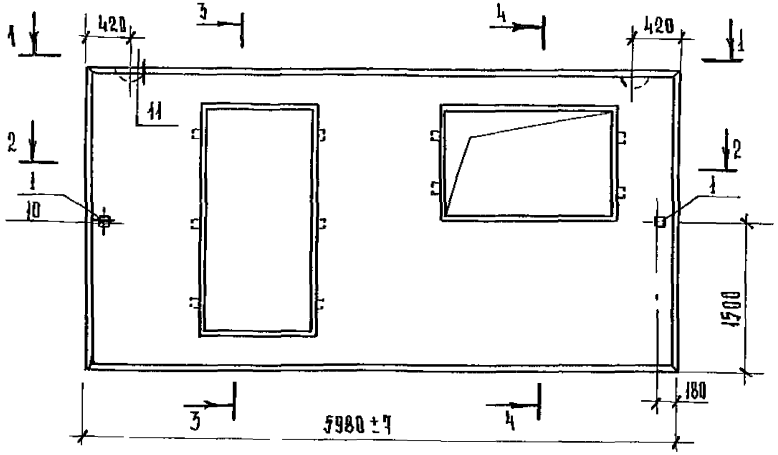
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

Для исполнения с порядковым номером[1]	Обозначение	Кол.	Примечание
Переменные данные			
Документация			
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			
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"			

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=2400кг/м³	0,66	м³
-01; -03; -05; -07; -09; -11; -13; -15	Легкий бетон М200, γ=1800кг/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		4,14	м³

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



1-1

Рис 1

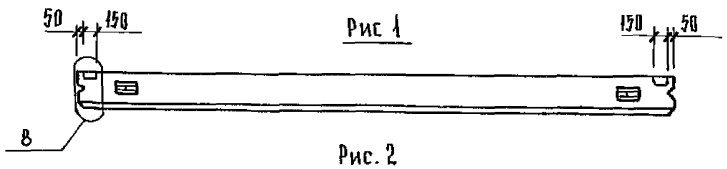
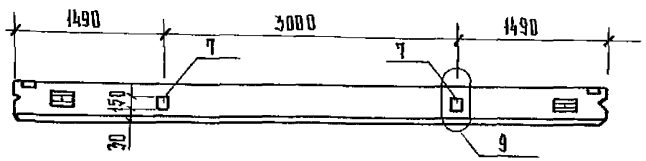
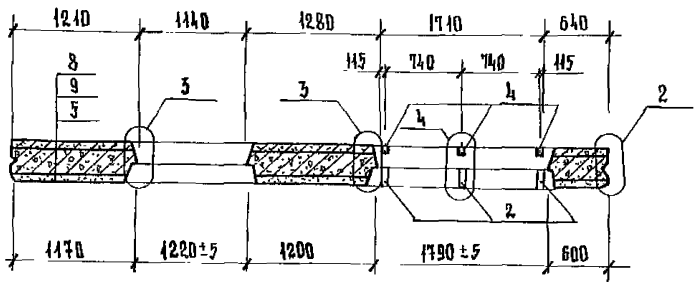


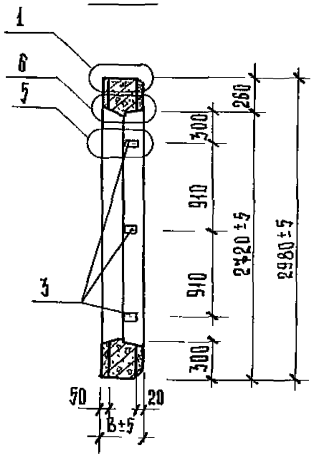
Рис. 2



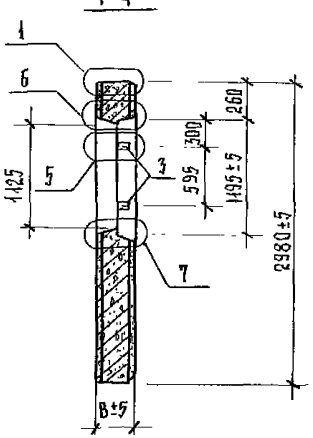
2-2



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	
Гл. спец.	Захарченко	
Рук. гр.	Косован	
Ст. инж.	Жукова	
Инженер	Стредьникова	

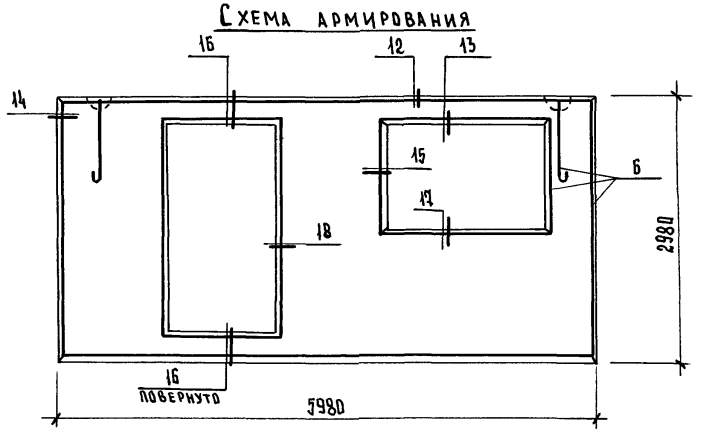
1.832.1-10.5 - 05 СБ

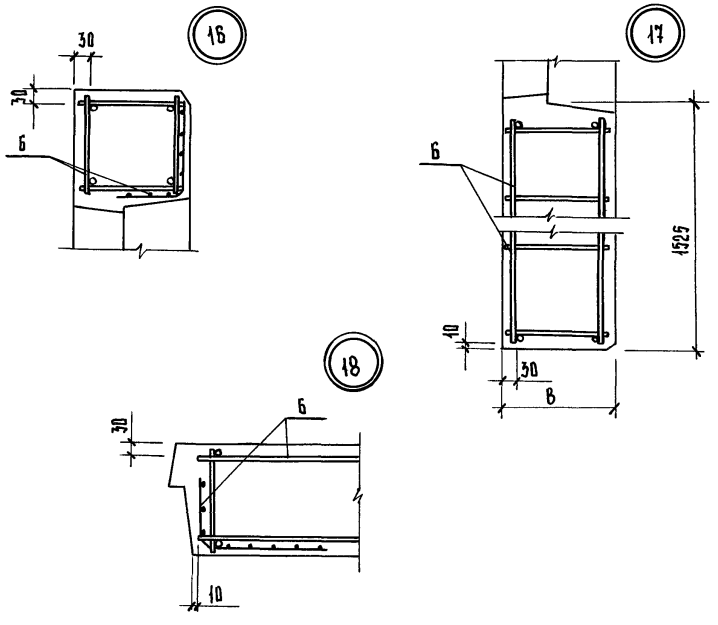
Панель 4ПЦД 6.30...
Сборочный чертеж

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

ЦНИИЭПсельстрой

Схема армирования





Обозначение	Марка	Рис. для 1-1	B, 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	7,5
– 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

*) 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

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

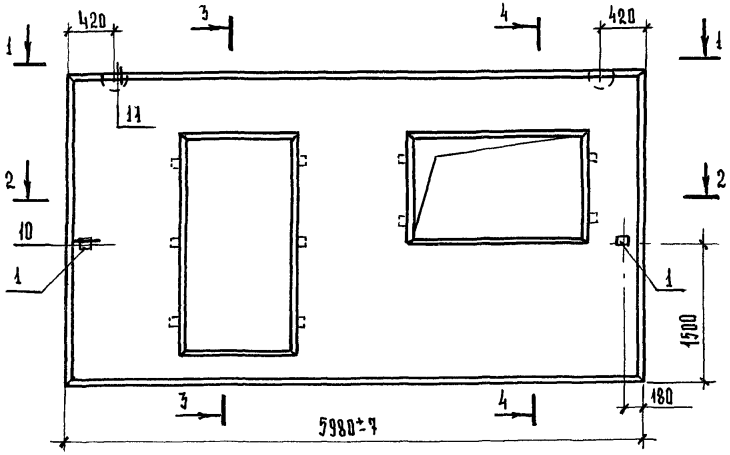
Нач. отд.	Бирко		1.832.1-10.5-06		
Гл. спец.	Захарченко				
Рук. гр.	Косован		Панель 4ПЦД 6.33...	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2	
Ст. инж.	Жукова				
Инженер	Стрельникова		ЦНИИЭПсельстрой		

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

Формат	Зона	Для исполнения с порядковым номером¹	Обозначение	Кол.	Примечание
			Переменные данные		
			Документация		
А4			Узел 11		
		-00 ... -11	1.832.1-10.5-00У-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	0,15	м³
		-01; -03; -05; -07; -09; -11; -13; -15	Легкий бетон М200, γ = 1800 кг/м³	0,15	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		4,17	м³

¹ Основное исполнение не имеющее порядкового номера обозначено „00"

1.832.1-10.5-06	Лист 2



1-1

Рис.1

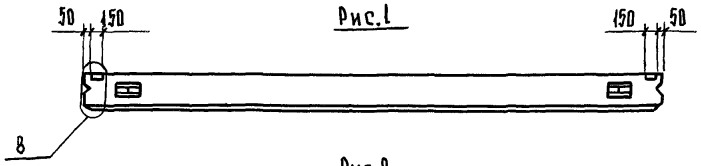
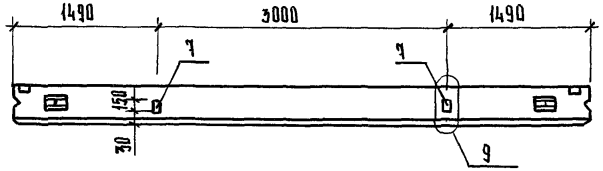
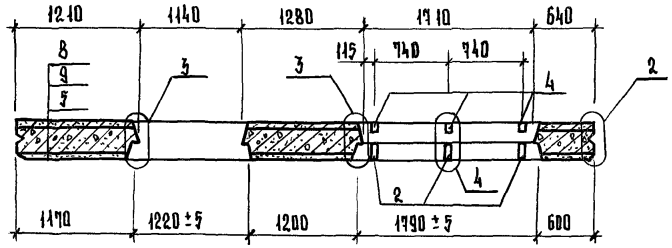


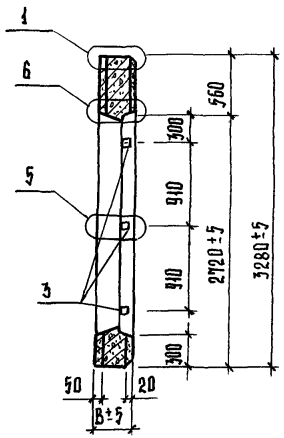
Рис.2



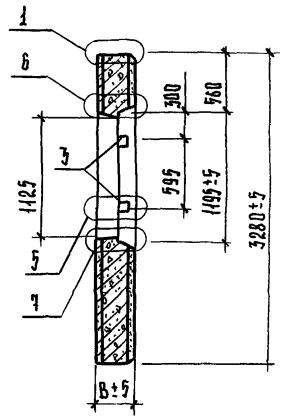
2-2



3-3



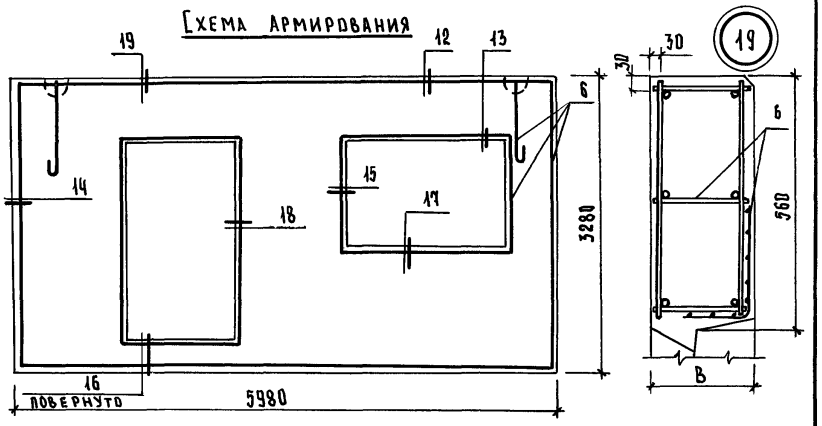
4-4



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.

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

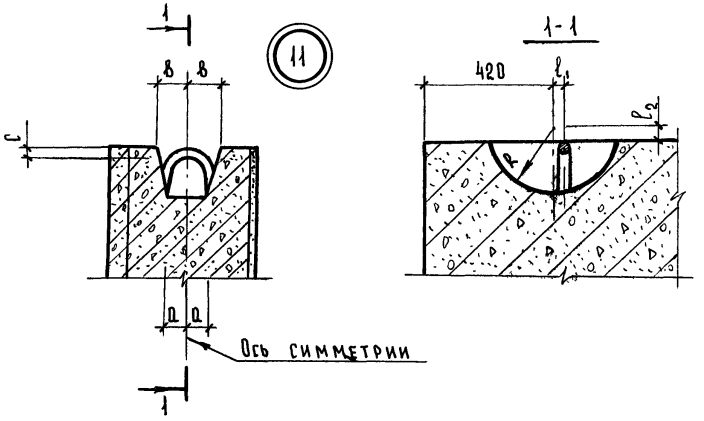
Схема армирования



Обозначение	Марка	Рис. для 1-1	В, 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 $W_{отп.}^{max.}$ = 15% (по объему)

	1.832.1-10.5-06 СБ	Лист 2



Обозначение	Марка узла	Размеры, мм					
		a	в	c	R	ℓ_1	ℓ_2
1.832.1-10.5-00У	11-1	30	50	30	125	30	38
-01	11-2	40	65	35	150	30	38
-02	11-3	60	100	40	225	30	75

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		
	A-III				Bp-I			A-III	A-II						Вст3 кп2-1						
	ГОСТ 5781-82*				ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82*	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 103-76*						
	ф8			Итого	ф4	Итого		ф10	Итого	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25	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* — Код 093004: По серии	С учетом Котх=1,01	Привед. к А-I Ка-I=1,43	Вр-I, ГОСТ 6727-80 — Код 121400: По серии	С учетом Котх=1,02	Привед. к А-I Ка-I=1,47	По укрупненному сортаменту: Метизы — Код 120000: Проволока стальная	Катанка — Код 093400: ф от 6 до 9	Мелкосортная — Код 093300: ф от 10 до 18	Итого приведенной к классу А-II	Закладные изделия: Наименование и код: Мелкосортная сталь 093300, 095300 — Расход, кг: Полоса от 12 до 45	ф от 10 до 18	Итого	С учетом Котх=1,01	Среднесортная сталь 093200: ф от 20 до 30	С учетом Котх=1,01	Крупносортная сталь 095100: 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									Итого приведенной к классу А-I	Закладные изделия							
		По классам						По укрупненному сортаменту				Наименование и код							
		А-III, ГОСТ 5781-82*			Вр-I, ГОСТ 6727-80			метизы	катанка	мелкосортная		мелкосортная сталь 093300, 095300				среднесортная сталь 093200		крупносортная сталь 095100	
		Код						Код				Расход, кг							
		093004			121400			120000	093400	093300									
		по серии	с учетом $K_{отх}=1.01$	приведенный к А-I $K_{А-I}=1.43$	по серии	с учетом $K_{отх}=1.02$	приведенный к А-I $K_{А-I}=1.47$	проволока стальная	⌀ от 6 до 9	⌀ от 10 до 18		полоса от 12 до 45	⌀ от 10 до 18	Итого	с учетом $K_{отх}=1.01$	⌀ от 20 до 30	с учетом $K_{отх}=1.01$	полоса от 60 до 200	с учетом $K_{отх}=1.01$
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)
ЗПЦД 6.30.20-ПТ- ЗПЦД 6.30.20-ПТ-К	583120	50		1,36		400 573113	0,225	0,40	0,70	0,70
		100			0,27		0,360	0,10		
		200	0,68				0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.20-ПП- ЗПЦД 6.30.20-ПП-К		50		1,36			0,225	0,40	0,70	0,70
		100			0,27		0,360	0,10		
		200		0,68			0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.25-ПТ- ЗПЦД 6.30.25-ПТ-К		50		2,44			0,225	0,55	0,85	0,86
		100			0,27		0,360	0,10		
		200	0,68				0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.25-ПП- ЗПЦД 6.30.25-ПП-К		50		2,44			0,225	0,55	0,85	0,86
		100			0,27		0,360	0,10		
		200		0,68			0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.30-ПТ- ЗПЦД 6.30.30-ПТ-К		50		3,12			0,225	0,70	1,00	1,01
		100			0,27		0,360	0,10		
		200	0,68				0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.30-ПП- ЗПЦД 6.30.30-ПП-К		50		3,12			0,225	0,70	1,00	1,01
		100			0,27		0,360	0,10		
		200		0,68			0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.40-ПТ- ЗПЦД 6.30.40-ПТ-К		50		4,47			0,225	1,0	1,30	1,31
		100			0,27		0,360	0,10		
		200	0,68				0,295	0,20		
ЗПЦД 6.30.40-ПП- ЗПЦД 6.30.40-ПП-К		50		4,47			0,225	1,0	1,30	1,31
		100			0,27		0,360	0,10		
		200		0,68			0,295	0,20		

Инертные заполнители: Наименование; Код; Расход, м³	Гравий	Щебень	Пористый заполнит.	Песок естественный		Песок искусств.
	571120	571110	571200	571140		
	$К_{ин.}^{*)} = 0,8$		$К_{ин.}^{*)} = 0,9$	$К_{ин.}^{*)} = 0,6$	$К_{ин.}^{*)} = 1,15$	$К_{ин.}^{*)} = 0,5$
			1,58			0,88
					0,31	
	0,54			0,41		
			1,58			0,88
					0,31	
			0,61	0,41		
			2,20			1,22
					0,31	
	0,54			0,41		
			2,20			1,22
					0,31	
			0,61	0,41		
			2,80			1,56
					0,31	
	0,54			0,41		
			2,80			1,56
					0,31	
			0,61	0,41		
			4,02			2,24
					0,31	
	0,54			0,41		
			4,02			2,24
					0,31	
			0,61	0,41		

* Коэффициент $К_{ин.}$ 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	Стрельников	

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				Цемент					Инертные заполнители					
		Марка по прочности на сжатие	Расход, м³			Марка (табл. 3 МУ) / Код	Код (табл. 3 МУ)	Расход, т			Наименование; код; расход, м³					
			Тяжелый	На пористых заполнителях	Цементно-песчаный раствор М100			Кол.	Итого	Итого с учетом $K_{отх.}$ = 1.006 (п.1.5 МУ)	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
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	1,44	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	1,44	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				Цемент					Инертные заполнители					
		Марка по прочности на сжатие	Расход, м³			Марка (табл. 3 МУ) / Код	Код (табл. 3 МУ)	Расход, т			Наименование; код; расход, м³					
			Тяжелый	На пористых заполнителях	Цементно-песчаный раствор М100			Кол.	Итого	Итого с учетом Котх=1,006 (п. 1.5 МУ)	Гравий 571120	Щебень 571110	Пористый заполнит. 571200	Песок естественный 571140		Песок искусств.
											$К^{*)}_{ин.}$ = 0,8		$К^{*)}_{ин.}$ = 0,9	$К^{*)}_{ин.}$ = 0,6	$К^{*)}_{ин.}$ = 1,15	$К^{*)}_{ин.}$ = 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		4,19			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		4,19			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				Цемент					Инертные заполнители					
		Марка по прочности на сжатие	Расход, м³			Марка (табл. 3 МУ) / Код	Код (табл. 3 МУ)	Расход, т			Наименование; код; Расход, м³					
			Тяжелый	На пористых заполнителях	Цементно-песчаный раствор М100			Кол.	Итого	Итого с учетом $K_{отх}$ = 1,006 (п.1.5 МУ)	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 6.33.20-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		4,19			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		4,19			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		

1.832.1-10.5-00 ВМ2

Лист 4

Марка панели	Код панели	Оконный проем					Дверной проем							Итого пиломатериалов, приведенных к круглому лесу К = 1,5 (табл. 23 МУ), м³	Итого древесно-волокнистых плит, приведенных к круглому лесу К=5 (табл. 23 МУ), м³	Всего древесины, приведенной к круглому лесу, м³
		ГОСТ и марка блока в сборе / код	Площадь, м² (табл. 10 МУ)	Расход пиломатериалов на 100 м² блоков, м³ (табл. 12 МУ)	Расход пиломатериалов на блоки, м³	Пиломатериалы качественные (необрезные), м³ / код	ГОСТ и марка блока в сборе / код	Площадь, м² (табл. 12 МУ)	Расход пиломатериалов на 100 м² блоков, м³ (табл. 13 МУ)	Расход пиломатериалов на блоки, м³	Пиломатериалы качественные (необрезные), м³ / код	Плиты древесно-волокнистые твердые на 100 м² блоков, м³ (табл. 13 МУ)	Плиты древесно-волокнистые твердые на блоки, м³ / код			
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

gost.e-ecolog.ru