ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.832.1 - 13

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ С ПЛИТНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ.
ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.832.1-13

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ С ПЛИТНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ ПОВЫШЕННОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны:

ЦНИИЭПсельстрой

Проектная часть

Гл. инж. института — Е.М. Дедов

Гл. конструктор — Ф.К. Козинский

Нач. отдела — Б.С. Бирко

Гл. инж. проекта — К.Н. Захарченко

Научная часть

Зам директора — Л.В. Чичков

Зав. лабораторией — А.Г. Ферапонтов

Гипронисельхоз

Гл. инж. института — В.А. Черноярова

Нач. отд. НИСК — И.Н. Котов

© ЦИТП Госстроя СССР, 1987

Содержание выпуска

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.832.1-13.3-ТУ	Технические условия	2
- 1	Панель 1ПСТ 60.24...	12
- 2	Панель 1ПСТ 60.27...	16
- 3	Панель 1ПСТ 60.30...	18
- 4	Панель 1ПСТ 60.33...	20
- 5	Панель 1ПСТ 60.24... угловая	22
- 6	Панель 1ПСТ 60.27... угловая	25
- 7	Панель 1ПСТ 60.30... угловая	28
- 8	Панель 1ПСТ 60.33... угловая	31
- 9	Панель 2ПСТ 60.30...	34
- 10	Панель 2ПСТ 60.33...	36
- 11	Панель 2ПСТ 60.30... угловая	38
- 12	Панель 2ПСТ 60.33... угловая	41
- 13	Заполнение проемов ОБ1... ОБ3, ДБ1... ДБ3	44
-ВС1	Ведомость расхода стали	47
-ВС2	Ведомость расхода стали (при варианте армирования арматурой класса Врп-1)	49

Настоящие технические условия распространяются на трехслойные железобетонные панели повышенной заводской готовности (с оконными и дверными блоками) на гибких связях с плитным утеплителем серии 1.832.1-13 вып. 0,3,4,5, предназначенные для наружных стен сельскохозяйственных производственных зданий.

Область применения, теплотехнические характеристики, конструкция и расчет панелей приведены в вып. 0, узлы - в вып. 5 серии 1.832.1-13.

Панели обозначаются марками, состоящими из трех буквенно-цифровых групп, составленных в соответствии с ГОСТ 23009-78*.

В первую группу входит тип конструкции (1 - с двумя оконными проемами, 2 - с оконным и дверным проемами), наименование конструкции (ПСТ - панель стеновая трехслойная) и основные размеры (длина и высота в дм, толщина в см), во вторую группу - условное обозначение показателя проницаемости бетона (только для панелей, эксплуатируемых в агрессивных газовых средах) (Н - бетон нормальной проницаемости, П - бетон пониженной проницаемости) и вид утеплителя (П - пенополистирол, М - минвата на синтетическом связующем, Б - минвата на битумном связующем), в третью группу - назначение панели (без индекса - рядовая, УЛ - угловая левая, УП - угловая правая).

Пример условного обозначения панели стеновой трехслойной с двумя оконными проемами, длиной 60 дм, высотой 30 дм, толщиной 21 см, с утеплителем из пенополистирола, рядовой: 1ПСТ 60.30.21-П; то же панели стеновой трехслойной с оконным и дверным проемами, длиной 60 дм, высотой 33 дм, толщиной 31 см, с бетоном пониженной проницаемости, утеплителем из минваты на синтетическом связующем, угловой левой: 2ПСТ 60.33.31-ПМ-УЛ.

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

Нач. отд.	Бирко		
Н. контр.	Заславский		
ГИП	Ханин		
Рук. группы	Хлобов		
Рук. группы	Чабро		
Вед. инж.	Шестак		

1.832.1-13.3-ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	19

ЦНИИЭПсельстрой

1. Технические требования

1.1. Панели должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, рабочих чертежей серии 1.832.1-13 вып. 3.4 и ГОСТ 13015.0-83*.

1.2. Основные параметры и размеры.

1.2.1. Форма, основные размеры и масса панелей должны соответствовать указанным на чертежах серии 1.832.1-13 вып.3.

1.3. Требования к материалам.

1.3.1. Бетон.

1.3.1.1. Наружные слои панелей должны изготовляться из конструкционного бетона класса по прочности на сжатие В15 тяжелого средней плотности или легкого (керамзитобетон, аглопоритобетон, шлакопемзобетон) марки по средней плотности D1800.

1.3.1.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона панелей, должны соответствовать действующим стандартам и техническим условиям.

Для легкого бетона пористый заполнитель должен быть величиной не более 10мм.

1.3.1.3. Марки бетона панелей по морозостойкости и водонепроницаемости устанавливаются при проектировании зданий в зависимости от климатических условий района строительства, режима эксплуатации панелей согласно разделу 2 главы СНиП 2.03.01-84.

Марка тяжелого бетона панелей по морозостойкости должна быть не ниже F50, легкого-не ниже F35.

Марка бетона панелей по водонепроницаемости

должна быть не ниже:

W_2 - при неагрессивной степени воздействия газообразной среды на панели;

W_4 - при слабоагрессивной степени воздействия газообразной среды на панели;

W_6 - при среднеагрессивной степени воздействия газообразной среды на панели.

1.3.1.4. Бетон, а также материалы для приготовления бетона панелей, применяемых при агрессивной степени воздействия газообразной среды, должны удовлетворять требованиям главы СНиП 2.03.11-85.

1.3.1.5. Отпускная прочность бетона панелей в момент отгрузки их с предприятия-изготовителя должна быть не ниже:

70% от проектного класса бетона по прочности на сжатие - в теплый период года;

85% от проектного класса бетона по прочности на сжатие - в холодный период года.

1.3.1.6. Влажность легкого бетона при отпуске панелей потребителю не должна превышать 15%.

1.3.2. Арматура и закладные изделия.

1.3.2.1. В качестве арматуры должна применяться горячекатаная арматурная сталь класса А-III по ГОСТ 5781-82* и обыкновенная арматурная проволока класса Вр-I по ГОСТ 6727-80*.

В качестве арматуры может быть применена холоднотянутая проволока повышенной прочности класса Врп-1 по ТУ 14-4-1322-85 для панелей, эксплуатируемых при неагрессивной степени воздействия газообразной среды.

1.3.2.2. Марки арматурной стали устанавливаются при

23419-04 4

проектировании зданий с учетом условий возведения и эксплуатации конструкций согласно приложению I главы СНиП 2.03.01-84.

1.3.2.3. Наружные слои панелей должны быть армированы плоскими сетками и соединены между собой гибкими связями вилочного типа.

1.3.2.4. Арматурные сетки должны быть изготовлены при помощи контактной точечной сварки в соответствии с требованиями ГОСТ 10922-75, ГОСТ 14098-85, СН 393-78.

Сварке подлежат все пересечения стержней.

1.3.2.5. Гибкие связи должны быть изготовлены из горячекатаной арматурной стали класса А-II по ГОСТ 5781-82* и защищены антикоррозионным покрытием.

При минераловатном утеплителе антикоррозионная защита гибких связей должна выполняться горячим алюминированием толщиной не менее 50 мкм.

При пенополистирольном утеплителе антикоррозионная защита гибких связей должна осуществляться цинковым покрытием толщиной не менее 50 мкм.

1.3.2.6. Петли для подъема панелей должны изготовляться из горячекатаной арматурной стали класса Ас-II марки 10ГТ по ГОСТ 5781-82*.

1.3.2.7. Марку стали закладных изделий принимать в зависимости от расчетной температуры наружного воздуха по таблице 1.

Таблица 1

Расчетная температура, °С	Марки стали	ГОСТ, ТУ
до -40	ВСт3кп2	ГОСТ 380-71*
от -40 до -50	ВСт3Гпс5 ВСт3пс6	ТУ 14-1-3023-80

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

1.3.2.8. Открытые поверхности закладных изделий должны быть защищены антикоррозионными покрытиями согласно требованиям главы СНиП 2.03.11-85 и указаниям, приведенным в конкретном проекте здания.

1.3.3. Утеплитель.

1.3.3.1. В внутренний теплоизоляционный слой панелей (утеплитель) должен выполняться из следующих материалов: плитного пенополистирольного пенопласта ПСБ по ГОСТ 15588-86 плотностью 35 кгс/м^3, полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-82* плотностью 125 кгс/м^3 или жестких минераловатных плит на битумном связующем по ГОСТ 10140-80 плотностью 200 кгс/м^3.

1.3.3.2. При теплоизоляционном слое из минераловатных плит должна быть предусмотрена пароизоляция из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82* между железобетонными слоями панели и утеплителем. Защите пленкой подлежат также боковые грани утеплителя.

В зданиях с влажностью внутреннего воздуха не более 75% допускается вместо полиэтиленовой пленки применять слой рубероида по ГОСТ 10923-82, а защиту боковых граней утеплителя осуществлять нанесением водных дисперсных синтетических каучуковых (латексных) покрытий, отвечающих требованиям ГОСТ 10564-75*.

1.4. Требования к изготовлению панелей.

1.4.1. Панели должны изготовлять в заводских условиях в соответствии с требованиями настоящих технических условий, глав СНиП III-16-80, СНиП 3.09.01-85 и ГОСТ 13015-75**.

1.4.2. Панели должны изготовлять в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83*.

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

1.4.3. Формовать панели следует послойно в горизонтальном положении в следующей последовательности:

в очищенную и смазанную форму укладывается арматурная сетка с предворительно привязанными к ней петлями для подъема и бетонируется слой панели толщиной 80мм;

укладывается плитный утеплитель, упакованный в полиэтиленовую пленку при применении минераловатного утеплителя;

укладывается арматурная сетка, устанавливаются гибкие связи и бетонируется слой панели толщиной 50мм.

1.4.4. При изготовлении панелей должно быть обеспечено проектное положение арматурных и закладных изделий.

Для обеспечения проектной величины защитного слоя бетона следует применять фиксаторы.

1.4.5. Гибкие связи следует устанавливать таким образом, чтобы они охватывали стержни арматурной сетки слоя панели толщиной 50мм.

Разница во времени между бетонированием слоя панели толщиной 80мм и установкой гибких связей не должна превышать двух часов.

1.4.6. При укладке утеплителя следует обеспечить плотное притыкание плит утеплителя друг к другу. Зазоры должны быть заполнены крошкой из утеплителя и, при утеплителе из пенопласта, закрыты сверху полосой бумаги.

1.4.7. При термообработке панелей с утеплителем из пенопласта допускается воздействие температуры 70°С неограниченное время, а температуры 85°С - не более 30минут.

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

1.4.8. Для получения проектной толщины утеплителя из минераловатных плит, учитывая их различную сжимаемость, толщина исходного слоя утеплителя, укладываемого в форму, должна определяться на основании опытных формований панели.

1.4.9. Для крепления оконных и дверных блоков в процессе формования панели должны быть установлены деревянные антисептированные бруски (пробки).

1.4.10. Выемку панелей из формы производить только из вертикального или наклонного положения с углом наклона к вертикали не более 8°.

1.4.11. Панели должны выпускать с завода-изготовителя с заполнением проемов оконными и дверными блоками.

Оконные и дверные блоки должны соответствовать требованиям стандартов, указанным в рабочих чертежах.

1.4.12. При влажной термообработке панелей в процессе изготовления, оконные и дверные блоки устанавливать после выемки панелей из формы на специальных постах.

При установке должна производиться герметизация стыков по рабочим чертежам.

1.4.13. При сухом прогреве панелей допускается установка оконных и дверных блоков в процессе формования панелей.

1.4.14. Под оконными блоками должны быть установлены на заводе-изготовителе сливы из оцинкованной стали.

1.4.15. Отклонения от проектных размеров панелей, толщины защитного слоя бетона не должны превышать следующих величин, мм:

по длине ±8;

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

по высоте ±8;

по толщине панелей ±5;

по толщине слоев ± 5,

по толщине утеплителя ±3;

по ширине, высоте, положению вырезов ±5;

по толщине защитного слоя бетона ± 3.

1.4.16. Предельное отклонение от прямолинейности лицевой поверхности панели на длине 2,5м - 3мм.

1.4.17. Предельное отклонение от плоскостности всей лицевой поверхности панели - 8мм.

1.4.18 Предельное значение разности диагоналей всей лицевой поверхности панели - 12мм

1.4.19. Отклонение от проектного положения закладных изделий, мм:

в плоскости изделия 10;

из плоскости изделия 3.

1.4.20. Отклонение фактической массы панели при отпуске потребителю от проектной массы не должно превышать 7%.

1.4.21. Точность изготовления арматурных и закладных изделий должна соответствовать требованиям рабочих чертежей этих изделий.

1.4.22 Категория бетонной поверхности панели - А6.

Требования к качеству поверхностей и внешнему виду панелей по ГОСТ 13015.0-83*.

1.4.23. На внешней поверхности панелей допускаются технологические трещины с раскрытием до 0,1мм.

1.5. Маркировка.

1.5.1. Маркировка панелей должна производиться по ГОСТ 13015.2-81*.

Маркировочные надписи и знаки наносить на торцевой поверхности каждой панели в следующей последовательности:

марка панели;

товарный знак или краткое наименование предприятия-изготовителя;

штамп ОТК;

дата изготовления панели;

масса панели.

2. Правила приемки

2.1 Панели, отпускаемые потребителю должны быть приняты отделом технического контроля предприятия-изготовителя в соответствии с требованиями настоящих технических условий и ГОСТ 13015.1-81*.

2.2. Приемку панелей следует производить партиями. В состав партии входят панели одного типа, последовательно изготовленные предприятием по одной технологии в течение не более одной недели из материалов одного вида и качества.

2.3 Объем партии панелей устанавливается по соглашению предприятия-изготовителя с потребителем, но не более 50 штук.

2.4. Приемку панелей по показателям качества, подвергаемым входному и операционному контролю/качество материалов для приготовления бетона, качество стали для изготовления арматурных изделий, вид и состав бетона, свойства бетонной смеси, вид и диаметр арматурной стали,

линейные размеры стержней и арматурных изделий, качество сварных соединений, положение арматурных изделий в форме и др.) устанавливать по результатам контроля и испытаний, выполняемых в соответствии с требованиями раздела 3 настоящих технических условий или по журналам входного и операционного контроля.

2.5. Приемочный контроль панелей по показателям прочности и трещиностойкости, маркам бетона по морозостойкости и водонепроницаемости следует проводить перед началом массового изготовления панелей и в дальнейшем - при изменении их конструкции, технологии изготовления, вида и качества применяемых материалов, но нереже 1 раза в шесть месяцев.

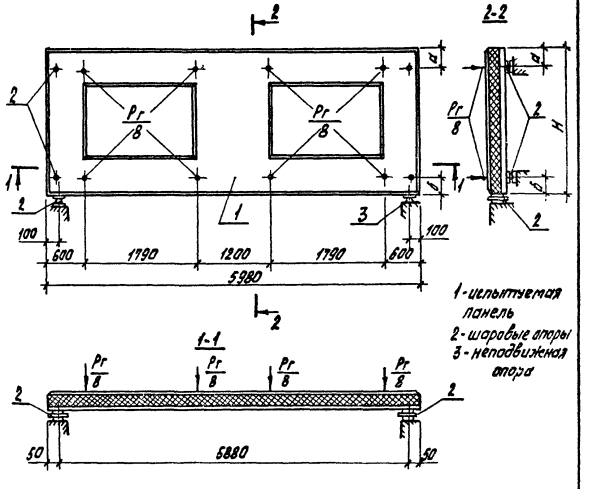
2.6. Приемочный контроль панелей по показателям прочности и трещиностойкости должен производиться путем испытания панелей нагружением до соответствующего контролируемого состояния.

2.7. Испытания панелей нагружением, а также оценка качества панелей по показателям прочности, жесткости и трещиностойкости должны производиться в соответствии с требованиями настоящих технических условий и ГОСТ 8829-85.

2.8. Схема опирания и загружения панелей при испытании их нагружением должны соответствовать приведенным на рис. 1.

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

Рис. 1



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

Таблица 1

Высота панели H, мм	Размеры, мм	
	a	b
2380	300	300
2680	150	600
2980	300	600
3280	450	600

2.9. Величины контрольных нагрузок при проверке прочности, жесткости панелей и контролируемые прогибы должны быть не ниже указанных в таблице 2.

Таблица 2

Марка панели	Контрольные разрушающие нагрузки при испытании панелей, кН (тс)			Прогиб, см	
	На прочность		На жесткость	Контрольный	Предельный
	Горизонтальная Pr				
	c=1,4	c=1,6	c=1,0		
1ПСТ 60.24	13,3 (1,36)	15,3 (1,56)	6,8 (0,68)	≤ 2,9	2,9
1ПСТ 60.27	15,0 (1,53)	17,2 (1,75)	7,6 (0,78)	≤ 2,9	2,9
1ПСТ 60.30	16,7 (1,70)	19,0 (1,94)	8,4 (0,86)	≤ 2,9	2,9
1ПСТ 60.33	18,3 (1,87)	21,0 (2,14)	9,3 (0,95)	≤ 2,9	2,9

2.10. Приемочный контроль панелей по показателям точности линейных размеров, массы, качества бетонной поверхности, внешнего вида панелей производить методом выборочного одноступенчатого контроля по ГОСТ 13015.1-81*.

2.11. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую принятую отделом технического контроля партию панелей документом о качестве согласно ГОСТ 13015.3-81*.

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

3. Методы контроля и испытаний

3.1. Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления бетона должны соответствовать требованиям следующих стандартов:

цемент - ГОСТ 310.1-76*, ГОСТ 310.4-81*;

щебень - ГОСТ 8269-87;

песок - ГОСТ 8735-75.

3.2. Методы испытаний арматурной стали должны соответствовать требованиям ГОСТ 12004-81*.

3.3. Методы контроля и испытаний сварных арматурных и закладных изделий должны соответствовать ГОСТ 10922-75.

3.4. Методы испытаний бетонных смесей должны соответствовать требованиям ГОСТ 10181.0-81.

3.5. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10060-87.

3.6. Водонепроницаемость бетона следует определять в соответствии с требованиями ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.5-84.

3.7. Среднюю плотность тяжелого бетона следует определять в соответствии с требованиями ГОСТ 12730.0-78 и ГОСТ 12730.1-78.

Показатели средней плотности легких бетонов следует определять по ГОСТ 27005-86.

3.8. Прочность бетона на сжатие следует определять по ГОСТ 10180-78*.

3.9. Отпускная прочность бетона должна определяться по требованиям ГОСТ 17624-87 или 22690.0-77 неразрушающими методами, устанавливаемыми заводом-изготовителем.

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

23419-04 9

3.10. Отпускная влажность легкого бетона панелей определяется по ГОСТ 12730.2-78.

3.11. Толщину защитного слоя бетона и положение арматуры в бетоне следует определять неразрушающими методами по ГОСТ 17625-83 и ГОСТ 22904-78.

3.12. Контроль точности геометрических параметров, качества бетонных поверхностей и внешнего вида панелей должен осуществляться по ГОСТ 13015-75**.

4. Транспортирование и хранение

4.1. Погрузка, транспортирование, разгрузка и складирование панелей должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 13015-75**, ГОСТ 13015.4-84, СНиП III-16-80, СНиП III-4-80 и настоящих технических условий.

4.2. Перевозка панелей должна осуществляться транспортными средствами, оборудованными специальными инвентарными приспособлениями, обеспечивающими их устойчивость и сохранность во время транспортирования.

При перевозке панели располагать в вертикальном положении или наклонно (под углом не более 8° к вертикали) с обязательным опиранием на оба железобетонных слоя.

4.3. Панели хранить рассортированными по маркам в вертикальном (рабочем) положении в специальных устройствах.

4.4. При хранении и транспортировании каждая панель должна укладываться на деревянные инвентарные прокладки, устанавливаемые по линии подъемных петель.

Толщина прокладок должна быть не менее 40мм, ширина-

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

не менее 150мм, длина - на 100мм больше толщины панелей.

4.5. При погрузке, транспортировании, разгрузке, складировании и монтаже панелей предусмотреть специальные меры, исключающие возможность повреждения конструкций.

5. Указания по применению

5.1. Монтаж панелей должен осуществляться в соответствии с требованиями СНиП III-16-80, СНиП III-4-80.

5.2. Панели должны опираться на фундаментные балки по слою цементно-песчаного раствора горизонтальной гидроизоляции.

5.3. Крепление панелей к конструкциям каркаса должно осуществляться по чертежам выпуска 5 серии 1.832.1-13.

5.4. Герметизация стыков должна выполняться по чертежам выпуска 0 серии 1.832.1-13.

5.5. Вид и техническая характеристика антикоррозионного покрытия закладных и соединительных изделий и поверхностей монтажных сварных швов должны соответствовать указанным в конкретном проекте.

6. Гарантии изготовителя

6.1. Панели должны быть приняты техническим контролем предприятия-изготовителя.

6.2. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие панелей требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем условий применения, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

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

Перечень
нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в технических условиях

ГОСТ 380-71* «Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки и общие технические требования»

ГОСТ 310.1-76* «Цементы. Методы испытаний. Общие положения.»

ГОСТ 310.4-81* «Цементы. Методы определения предела прочности при изгибе и сжатии»

ГОСТ 5781-82* «Сталь горячекатаная для армирования железобетонных конструкций»

ГОСТ 6727-80* «Проволока стальная низкоуглеродистая холоднотянутая для армирования железобетонных конструкций»

ГОСТ 8269-87 «Щебень из естественного камня, гравий и щебень из гравия для строительных работ. Методы испытаний»

ГОСТ 8735-75 «Песок для строительных работ. Методы испытаний»

ГОСТ 8829-85 «Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости»

ГОСТ 9573-82* «Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия»

ГОСТ 10060-87 «Бетоны. Методы определения морозостойкости»

ГОСТ 10140-80 «Плиты теплоизоляционные из минеральной

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

ваты на битумном связующем. Технические условия»

ГОСТ 10180-78* «Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение»

ГОСТ 10354-82* «Пленка полиэтиленовая. Технические условия»

ГОСТ 10564-75* «Латекс синтетический СКС-65ГП. Технические условия»

ГОСТ 10922-75 «Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний»

ГОСТ 10923-82 «Рубероид. Технические условия»

ГОСТ 12004-81* «Сталь арматурная. Методы испытаний на растяжение»

ГОСТ 13015-75** «Изделия железобетонные и бетонные общие технические требования.»

ГОСТ 14098-85 «Соединения сварные арматуры железобетонных изделий и конструкций. Контактная и ванная сварка. Основные типы и конструктивные элементы.»

ГОСТ 15588-86 «Плиты пенополистирольные. Технические условия»

ГОСТ 17624-87 «Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности»

ГОСТ 17625-83 «Конструкции и изделия железобетонные. Радиационный метод определения толщины защитного слоя бетона и расположения арматуры»

ГОСТ 22904-78 «Конструкции железобетонные. Магнитный метод определения толщины защитного слоя

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

бетона и расположения арматуры"

ГОСТ 23009-78* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)"

ГОСТ 25781-83* "Формы стальные для изготовления железобетонных изделий. Общие технические условия"

ГОСТ 27005-86 "Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности"

ГОСТ 10181.0-81 "Смеси бетонные. Общие требования к методам испытаний"

ГОСТ 12730.0-78 "Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости"

ГОСТ 12730.1-78 "Бетоны. Методы определения плотности"

ГОСТ 12730.2-78 "Бетоны. Методы определения влажности"

ГОСТ 12730.5-84 "Бетоны. Методы определения водонепроницаемости"

ГОСТ 13015.0-83* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования"

ГОСТ 13015.1-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила приемки"

ГОСТ 13015.2-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки"

ГОСТ 13015.3-81* "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве"

ГОСТ 13015.4-84 "Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения"

ГОСТ 22690.0-77 "Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического действия"

СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции"

СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"

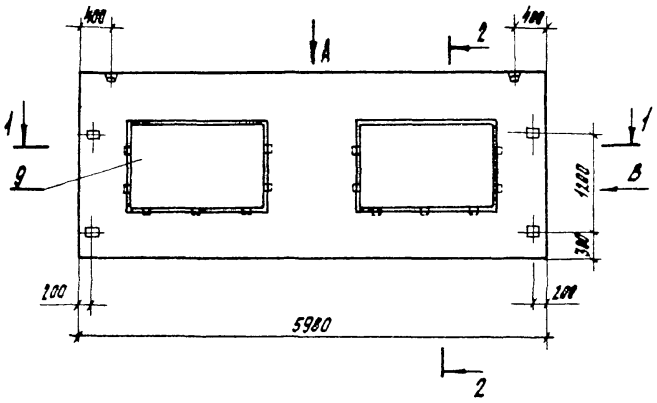
СНиП 3.09.01-85 "Производство сборных железобетонных конструкций и изделий"

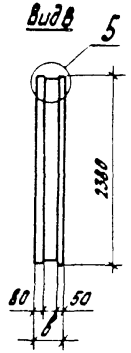
СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве"

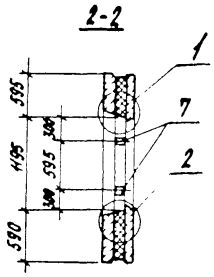
СНиП III-16-80 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные"

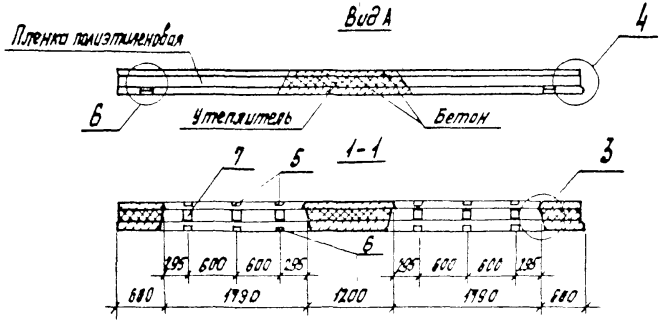
СН 393-78 "Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций"

23419 04 12









Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1832.1-13.3-ТУ

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1 .. 13 см лист 2 и 4

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан

Марка панели	в, мм	Расход материалов			Масса панели, т
		Бетон класса В15, м3	Утеплитель, м3	Пленка полиэтиленовая, м2	
1ПСТ 60 24 21	210	1,3	0,8	33,0	3,9
1ПСТ 60 24 26	260		1,3		
1ПСТ 60 24.31	310		1,8		

Нач отд	Бирко		
Н контр	Захарченко		
Рук групп	Косован		
Вед инж	Шестакова		
Ст инж	Жукова		

1 832.1 - 13.3-1

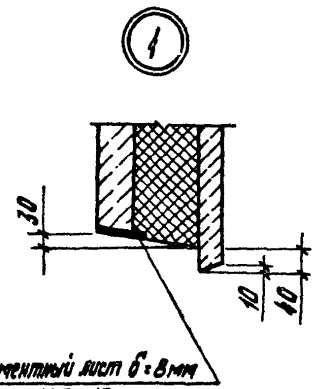
Панель 1ПСТ 60 24..

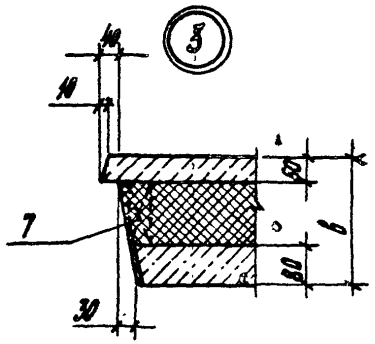
Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

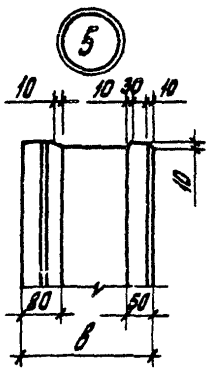
ЦНИИЭПсельстрой

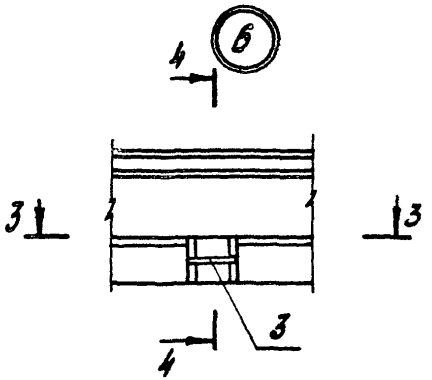
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

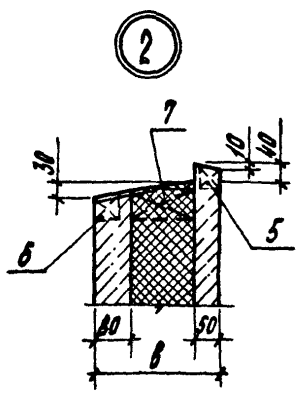
23419 -04 13

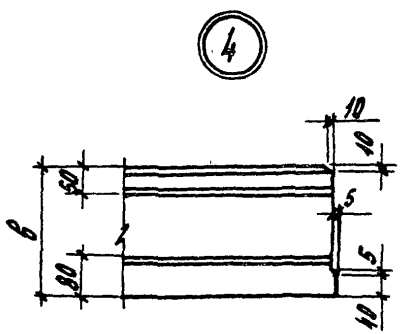


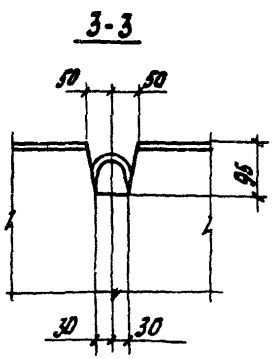


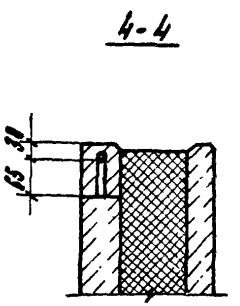






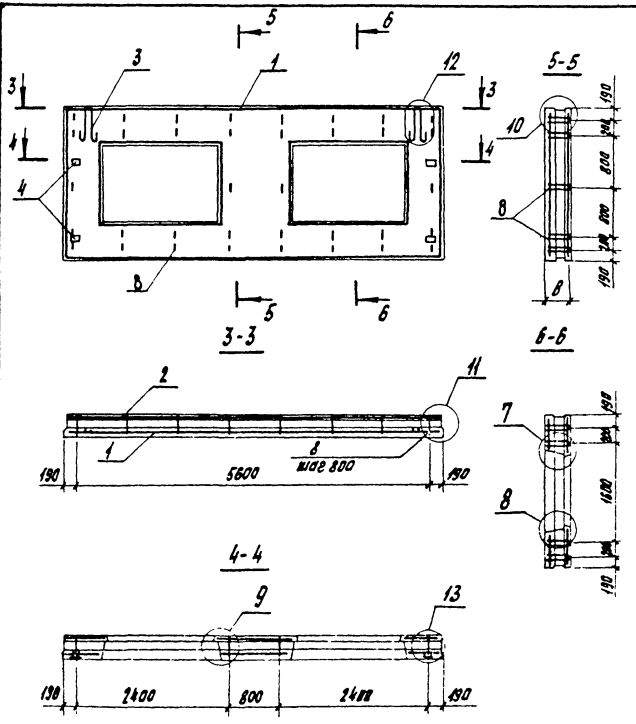






Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

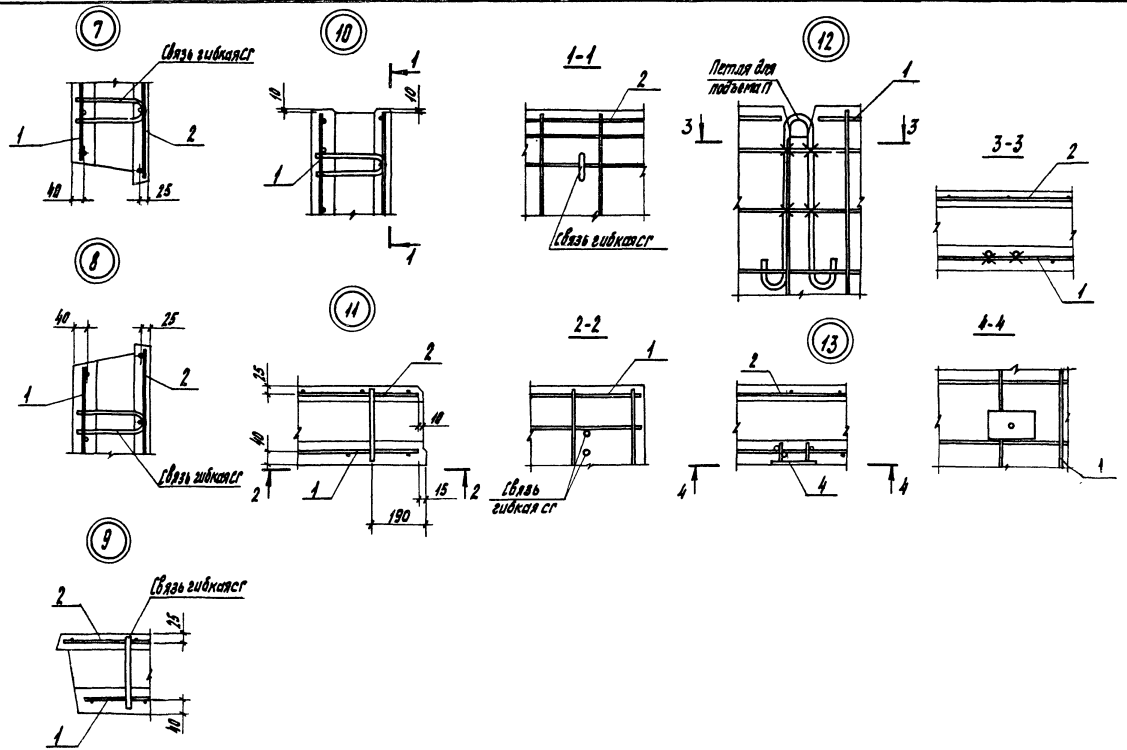
1.832.1-13.3-1	Лист 2

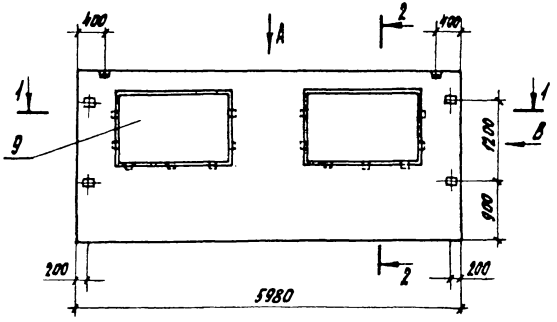


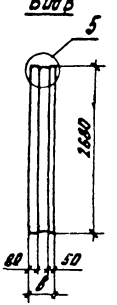
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.24.21	1	Сетка с 1 (с 2)	1	1.832.1-13.4-1
	2	Сетка с 25 (с 26)	1	-И
	3	Петля для подъема п1	2	-21
	4	Изделие закладное мн1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У ± 20%		
	5	ℓ = 40	6	без черт.
	6	ℓ = 60	6	без черт.
	7	ℓ = 80	14	без черт.
	8	Связь гибкая сг1	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема об1	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.24.26		поз. 1... 6 по 1ПСТ 60.24.21		
		Брусок 50×140 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У ± 20%		
	7	ℓ = 130	14	без черт.
	8	Связь гибкая сг2	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема об2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.24.31		поз. 1... 6 по 1ПСТ 60.24.21		
		Брусок 50×140 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У ± 20%		
	7	ℓ = 180	14	без черт.
	8	Связь гибкая сг3	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема об3	2	1.832.1-13.3-13

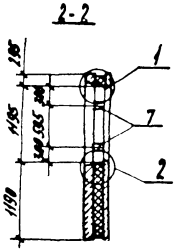
Расход асбестоцементного листа см 1.832.1-13.3-13

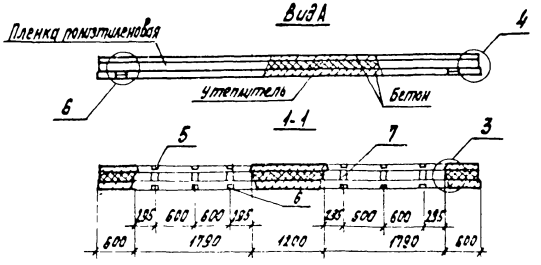
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №


7
Связь гибкая сг
1
2
40
25
8
40
25
1
2
Связь гибкая сг
9
2
Связь гибкая сг
15
1
40
10
1
10
10
1
1
11
2
15
10
40
2
1
15
2
190
1-1
2
Связь гибкая сг
2-2
1
Связь гибкая сг
12
Петля для подъема П
1
3
3
13
2
4
4
3-3
2
1
4-4
1









Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1832.1-13.3-ТУ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1...13 см. 1832.1-13.3-1.

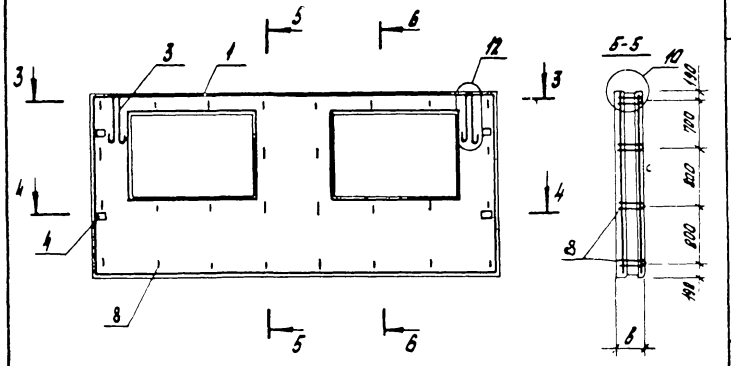
В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан

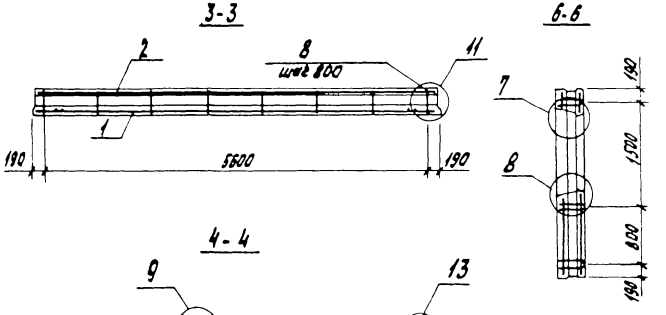
Марка панели	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м3	Утеплитель, м3	Пленка полиэтиленовая, м2	Масса панели, т
1ПСТ 60.27.21	210	1,5	0,9	38,0	4,4
1ПСТ 60.27.26	260		1,5		
1ПСТ 60.27.31	310		2,1		

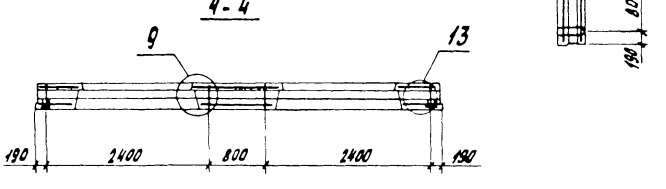
Нач отд.	Бирко			1832.1-13.3-2		
Н. контр.	Захарченко			Панель 1ПСТ 60.27_.	Стадия	Лист	Листов
Рук. груп.	Косовен				Р	1	2
Вед. инж.	Шестакова				ЦНИИЭПсельстрой		
Ст. инж.	Жукова						

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

23419 04 17



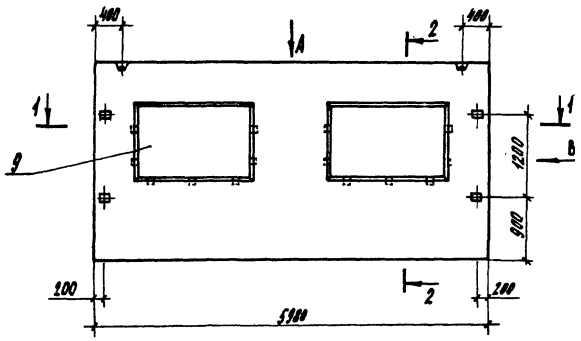


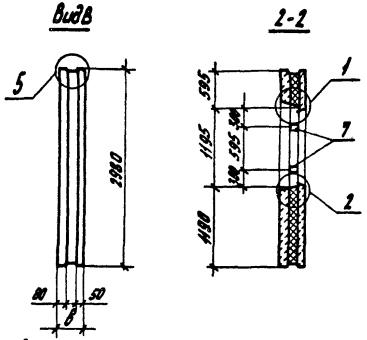


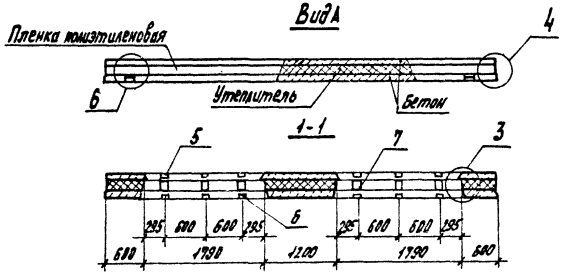
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.27.21	1	Сетка С3 (С4)	1	1832.1-13.4-1
	2	Сетка С27 (С28)	1	-11
	3	Петля для подъема П2	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У ± 20%		
	5	ℓ=40	6	без черт
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=80	14	без черт
	8	Связь гибкая СГ1	28	1832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ1	2	1832.1-13.3-13
1ПСТ 60.27.26		поз. 1...6 по 1ПСТ 60.27.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У ± 20%		
	7	ℓ=130	14	без черт
	8	Связь гибкая СГ2	28	1832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ2	2	1832.1-13.3-13
1ПСТ 60.27.31		поз. 1...6 по 1ПСТ 60.27.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У ± 20%		
	7	ℓ=180	14	без черт
	8	Связь гибкая СГ3	28	1832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ3	2	1832.1-13.3-13

Расход асбестоцементного листа см. 1832.1-13.3-13.

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







Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-ТУ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1...13 см. 1.832.1-13.3-1.

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан.

Марка панели	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
1ПСТ 60.30.21	210	1,8	1.1	41.0	5,3
1ПСТ 60.30.26	260		1.7		
1ПСТ 60.30.31	310		2.4		

Нач. отд.	Бирко		
Н. контр.	Захаренко		
Рук. груп.	Косован		
Вед. инж.	Светлова		
Ст. инж.	Жукова		

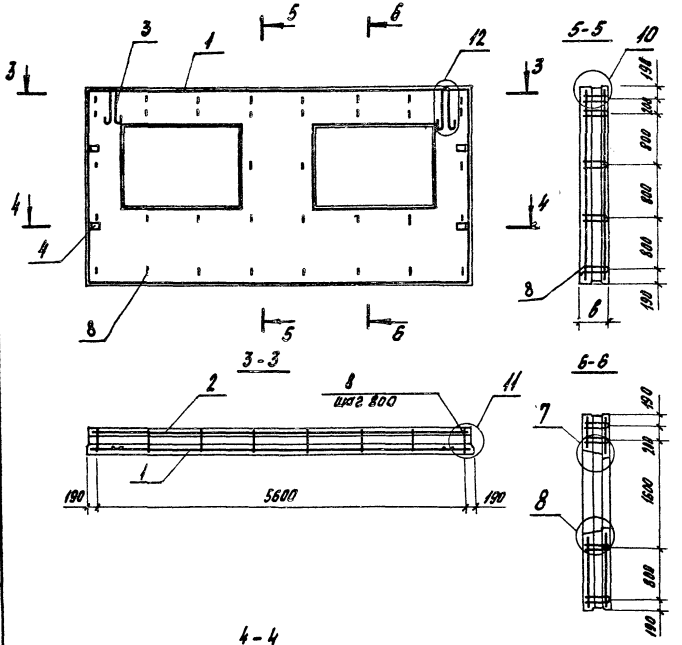
1.832.1 - 13.3 - 3

Панель 1ПСТ 60.30...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЦНИИЭПсельстрой

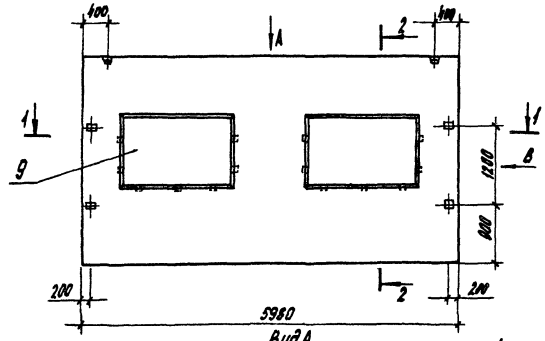
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



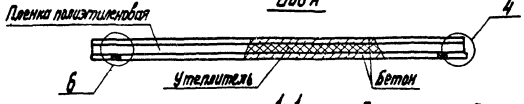
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.30.21	1	Сетка С5 (С6)	1	1.832.1-13.4-2
	2	Сетка С29 (С30)	1	-12
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \leq 20\%$		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=80	14	без черт.
	8	Связь гибкая СГ1	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ1	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.30.26		поз. 1...6 по 1ПСТ 60.30.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \leq 20\%$		
	7	ℓ=130	14	без черт.
	8	Связь гибкая СГ2	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.30.31		поз. 1...6 по 1ПСТ 60.30.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \leq 20\%$		
	7	ℓ=180	14	без черт.
	8	Связь гибкая СГ3	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ3	2	1.832.1-13.3-13

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

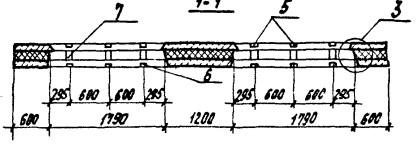
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



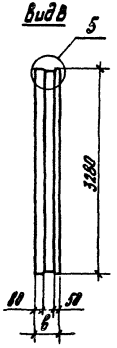
Вид А



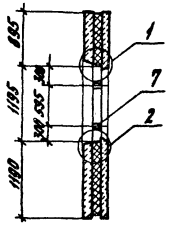
1-1



Вид В



2-2



Спецификация см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-79.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

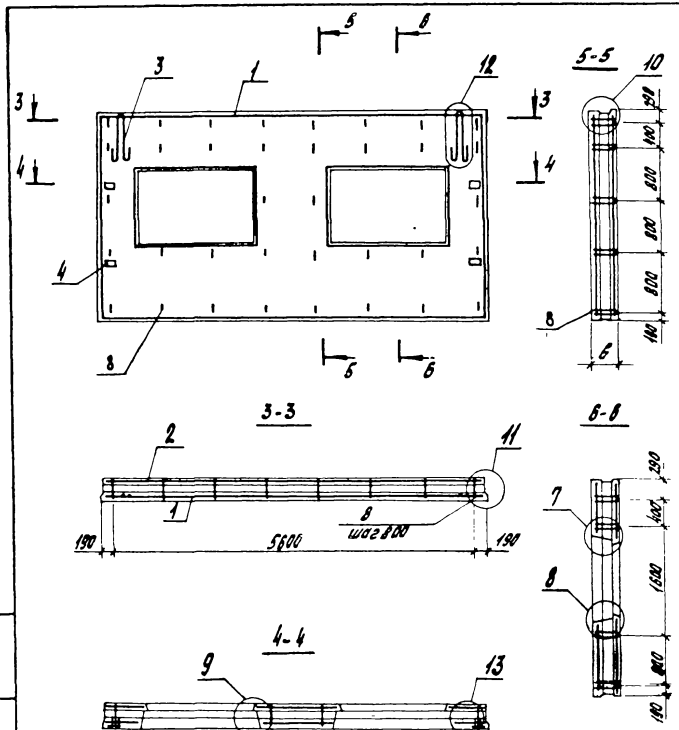
Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1... 13 см. 1.832.1-13.3-1.

Марка панели	В, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
1ПСТ 60.30.21	210	2,0	1,2	44,0	5,8
1ПСТ 60.30.26	260		2,0		
1ПСТ 60.30.31	310		2,7		

Нач. отд.	Бирко		1.832.1-13.3-1
Н. контр.	Захаренко		
Рук. гр.	Коробан		Панель 1ПСТ 60.33...
Вед. инж.	Кистанова		Стадия Р; Лист 1; Листов 2
Ст. инж.	Жукова		ЦНИИЭПсельстрой

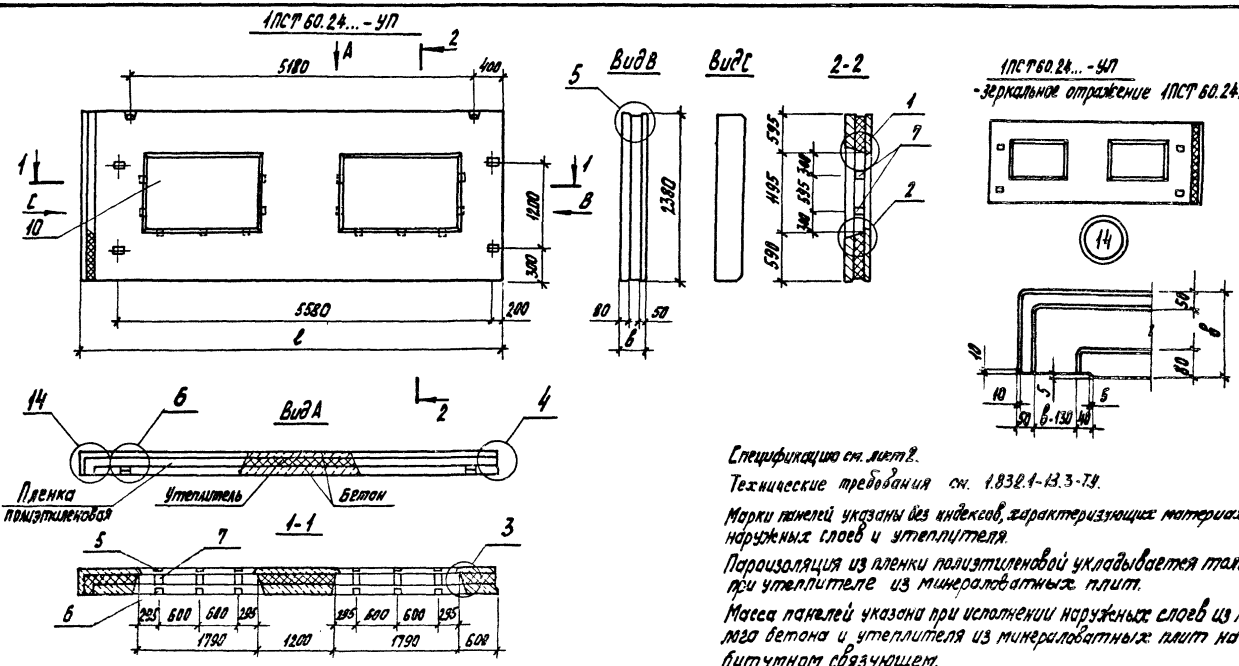
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1.ПСТ 60.33.21	1	Сетка С7 (С8)	1	1.832.1-13.4-2
	2	Сетка С31 (С32)	1	4-12
	3	Петля для подъема П3	2	4-21
	4	Изделие закладное МН1	4	4-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \leq 20\%$		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=80	14	без черт.
	8	Связь гибкая СГ1	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ1	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.33.26		поз. 1...6 по 1ПСТ 60.33.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \leq 20\%$		
	7	ℓ=130	14	без черт.
	8	Связь гибкая СГ2	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.33.31		поз. 1...6 по 1ПСТ 60.33.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \leq 20\%$		
	7	ℓ=180	14	без черт.
	8	Связь гибкая СГ3	36	1.832.1-13.4-28
	9	Заполнение проема ОБ3	2	1.832.1-13.3-13

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.
В сечениях 1-1, 2-2 на листе 1 асбестоцементный лист условно не показан.

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



Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
	в	с	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
1ПСТ 60.24.21-УП	210	6200	1,4	0,8	37,0	4,2
1ПСТ 60.24.24-УП						
1ПСТ 60.24.25-УП	260	6250		1,4		
1ПСТ 60.24.28-УП						
1ПСТ 60.24.31-УП	310	6300		1,9		
1ПСТ 60.24.34-УП						

Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-ТМ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

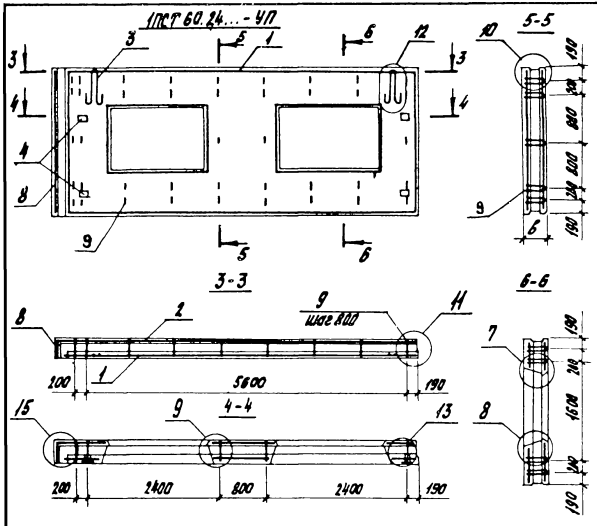
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1...13 см. 1.832.1-13.3-1.

Нач. отд.	Бирко		1.832.1-13.3-5
Н. контр.	Захаренко		
Рук. гр.	Хасабов		Панель 1ПСТ 60.24... угловая
Вед. инж.	Чистикова		Стадия Р; Лист 1; Листов 3
Ст. инж.	Стрекалова		ЦНИИЭПсельстроя

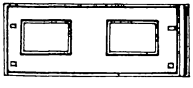
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

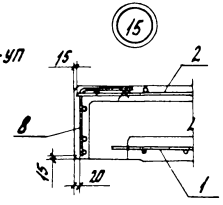


Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.24.21-УП	1	Сетка С9 (С10)	1	1832 1-13. 4-3
	2	Сетка С33 (С34)	1	.4-13
	3	Петля для подъема П2	2	.4-21
	4	Изделие закладное МН1	4	.4-12
		Брусок 50×100 по ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \le 20\%$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 80$	14	без черт.
	8	Сетка С78 (С74)	1	1832 1-13 .4-23
	9	Связь гибкая СГ1	41	.4-28
	10	Заполнение проема ОБ1	2	1.832.1-13. 3-13
1ПСТ 60.24.21-УП		Поз. 1...10 по 1ПСТ 60.24.21-УП		

Продолжение спецификации см. лист 3.
Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.
В сечениях 1-1, 2-2 на листе 4 фасадоцементный лист условно не показан.

1ПСТ 60.24... - УП
- зеркальное отражение 1ПСТ 60.24.. - УП





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

23419-04 24

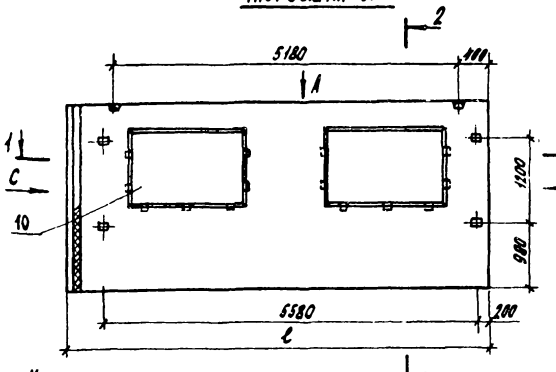
Продолжение спецификации

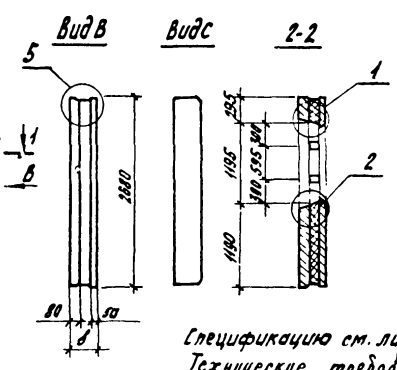
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.24.26-УП	1	Сетка С9 (С10)	1	1.832.1-13.4-3
	2	Сетка С35 (С36)	1	-13
	3	Петля для подъема П2	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\varphi \leq 20\%$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 130$	14	без черт.
	8	Сетка С75 (С76)	1	1.832.1-13.4-23
	9	Связь гибкая СГ2	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.24.26-УП		Поз. 1...10 по 1ПСТ 60.24.26-УП		

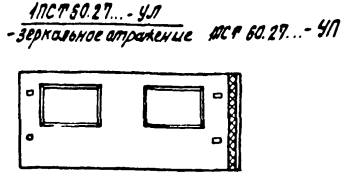
Продолжение спецификации

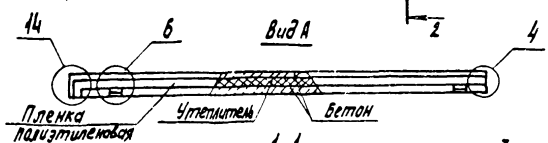
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.24.31-УП	1	Сетка С9 (С10)	1	1.832.1-13.4-3
	2	Сетка С37 (С38)	1	-13
	3	Петля для подъема П2	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\varphi \leq 20\%$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 180$	14	без черт.
	8	Сетка С77 (С78)	1	1.832.1-13.4-23
	9	Связь гибкая СГ3	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ3	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.24.31-УП		Поз. 1...10 по 1ПСТ 60.24.31-УП		

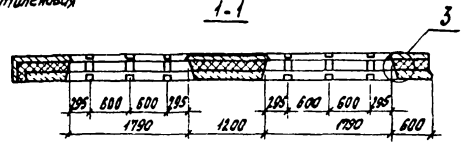
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см 1.832.1-13.3-ТУ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1...13 см. 1832.1-13.3-1, узлы 14,15 см. 1832.1-13.3-5.

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан

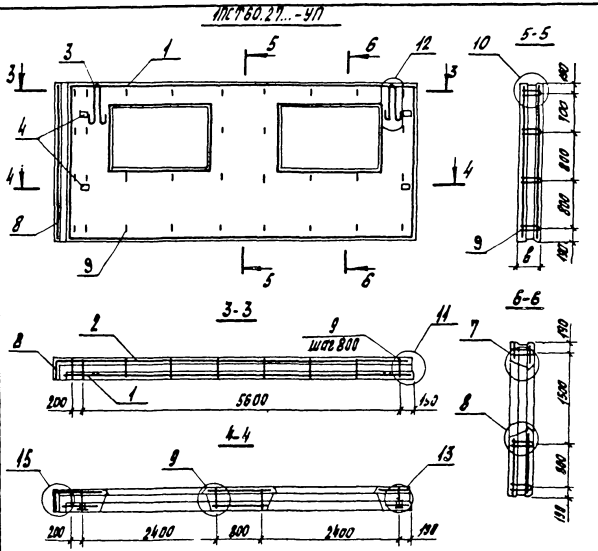
Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
	в	ℓ	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
1ПСТ 60.27.21-УП	210	6200	1,6	1,0	38,0	4,8
1ПСТ 60.27.21-УЛ						
1ПСТ 60.27.26-УП	260	6250		1,6		
1ПСТ 60.27.26-УЛ						
1ПСТ 60.27.31-УП	310	6300		2,3		
1ПСТ 60.27.31-УЛ						

Нач отд	Бирко			1832.1-13.3-6		
Н контр	Захарченко			Панель 1ПСТ60.27... угловая	Стадия	Лист	Листов
Рук грп	Бобоян				Р	1	3
Вед инж	Пиковая				ЦНИИЭПсельстрой		
Вл инж	Стрекалова						

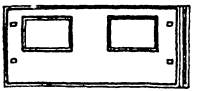
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

23419-04 26

1ПСТ60.27...-УП



1ПСТ 60.27...-УЛ
-зеркальное отражение 1ПСТ 60.27...-УП



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ60.27.21-УП	1	Сетка С11-п(с12-п)	1	1.832.1-13.4-4
	2	Сетка С39-п(с40-п)	1	-14
	3	Петля для подъема П2	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч≤20%		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=80	14	без черт.
	8	Сетка С79 (С80)	1	1.832.1-13.4-24
	9	Связь гибкая СГ1	32	-28
	10	Заполнение проема ОБ1	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.27.21-УЛ	1	Сетка С11-л (с12-л)	1	1.832.1-13.4-4
	2	Сетка С39-л (с40-л)	1	-14
		Поз. 3...10 по 1ПСТ60.27.21-УП		

Продолжение спецификации см. лист 3.
Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

1832.1-13.3-6	Лист 2

23419-04 27

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

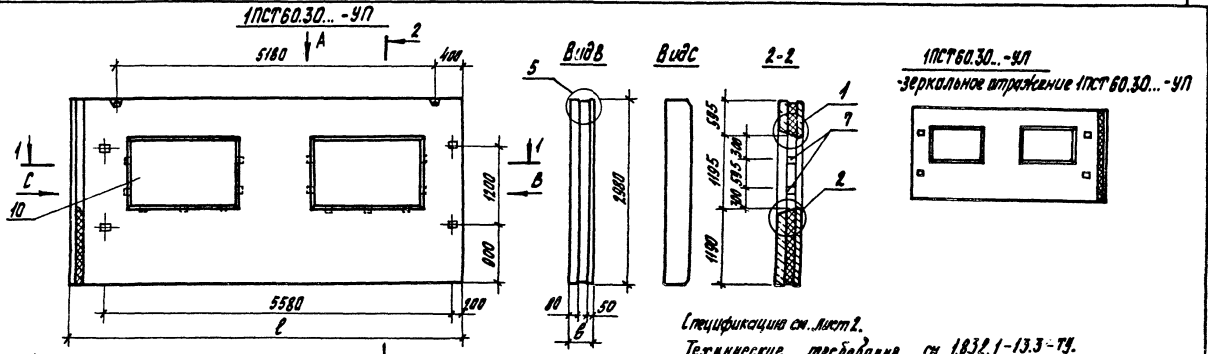
Продолжение спецификации

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.27.26-УП	1	Сетка С11-п (С12-п)	1	1.832.1-13.4-4
	2	Сетка С41-п (С42-п)	1	-14
	3	Петля для подъема П2	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\Psi \leq 20$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 130$	14	без черт.
	8	Сетка С81 (С82)	1	1.832.1-13.4-24
	9	Связь гибкая СГ2	32	-28
	10	Заполнение проема ПБ2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.27.26-УП	1	Сетка С41-п (С12-п)	1	1.832.1-13.4-4
	2	Сетка С41-п (С42-п)	1	-14
		Поз. 3...10 по 1ПСТ 60.27.26-УП		

Продолжение спецификации

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.27.31-УП	1	Сетка С11-п (С12-п)	1	1.832.1-13.4-4
	2	Сетка С43-п (С44-п)	1	-14
	3	Петля для подъема П2	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\Psi \leq 20\%$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 180$	14	без черт.
	8	Сетка С83 (С84)	1	1.832.1-13.4-24
	9	Связь гибкая СГ3	32	-28
	10	Заполнение проема ПБ3	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.27.31-УП	1	Сетка С11-п (С12-п)	1	1.832.1-13.4-4
	2	Сетка С43-п (С44-п)	1	-14
		Поз. 3...10 по 1ПСТ 60.27.31-УП		

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



Спецификация см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-79.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные брусья для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1... 13 см. 1.832.1-13.3-1, узлы 14, 15 см. 1.832.1-13.3-5.

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан.

Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
	в	ℓ	Бетон, класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
1ПСТ 60.30.21-УП	240	6200	1,9	1,1	12,0	5,6
1ПСТ 60.30.21-УЛ						
1ПСТ 60.30.26-УП	260	6250		1,9		
1ПСТ 60.30.26-УЛ						
1ПСТ 60.30.31-УП	310	6300		2,6		
1ПСТ 60.30.31-УЛ						

Нач. отд.	Бирко		
Н. контр.	Захаренко		
Рук. груп.	Кроссан		
Рсп. исп.	Шестакова		
Гл. инж.	Пирожкова		

1.832.1-13.3-7

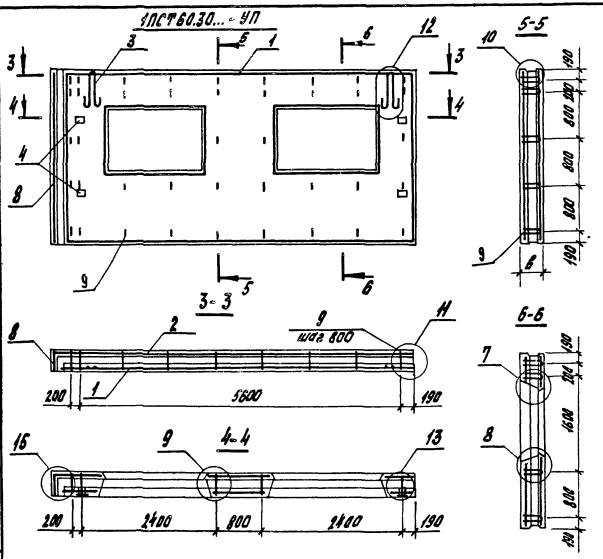
Панель 1ПСТ 60.30... Чертежи

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

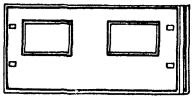
ЦНИИЭПсельстрой

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

13419-04 19



1ПСТ60.30... - УЛ
-зеркальное отражение 1ПСТ60.30...-УП



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ60.30.21-УП	1	Сетка С13-п(С14-п)	1	1.832.1-13.4-5
	2	Сетка С45-п(С46-п)	1	-15
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель 4-й 20%		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=80	14	без черт.
	8	Сетка С85(С86)	1	1.832.1-13.4-25
	9	Связь гибкая СГ1	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ1	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ60.30.21-УЛ	1	Сетка С13-л(С14-л)	1	1.832.1-13.4-5
	2	Сетка С45-л(С46-л)	1	-15
		Поз.3...10 по 1ПСТ60.30.21-УП		

Продолжение спецификации см. лист 3.

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

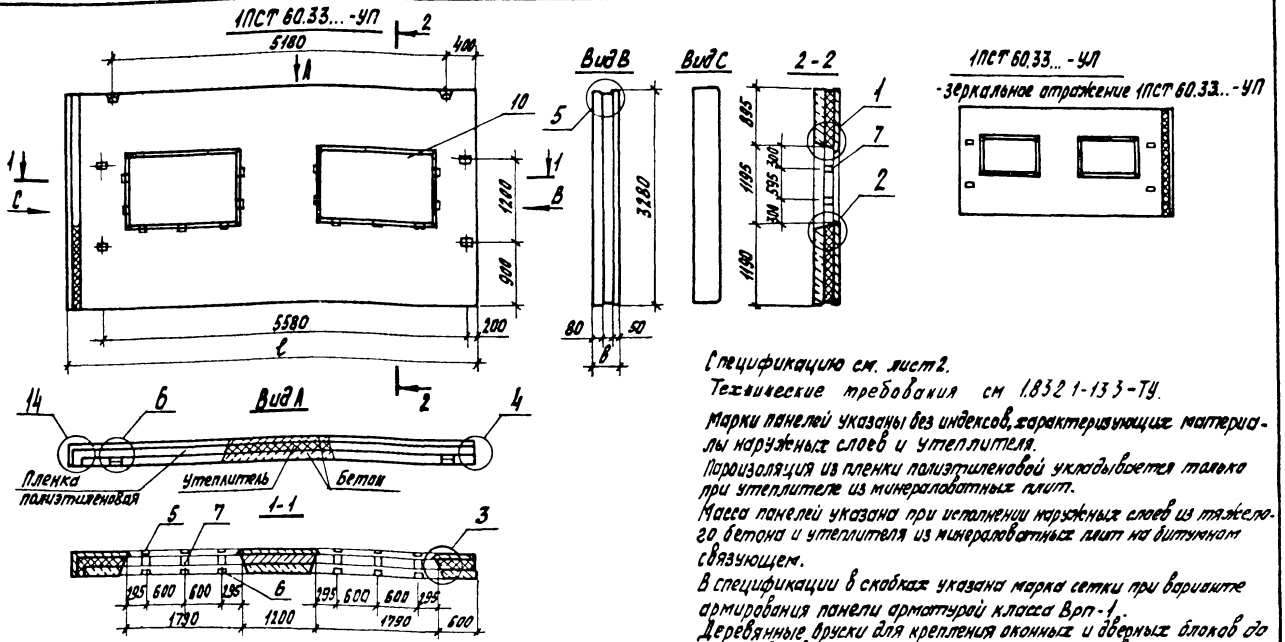
Продолжение спецификации

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.30.26-УП	1	Сетка С13-п (С14-п)	1	1.832.1-13.4-5
	2	Сетка С47-п (С48-п)	1	-15
	3	Петля для подъема ПЗ	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100, ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \le 20\%$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 130$	14	без черт.
	8	Сетка С87 (С88)	1	1.832.1-13.4-25
	9	Связь гибкая СГ2	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.30.26-УЛ	1	Сетка С13-л (С14-л)	1	1.832.1-13.4-5
	2	Сетка С47-л (С48-л)	1	1.832.1-13.4-15
		Поз.3...10 по 1ПСТ 60.30.26-УП		

Продолжение спецификации

Марка панели	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
1ПСТ 60.30.31-УП	1	Сетка С13-п (С14-п)	1	1.832.1-13.4-5
	2	Сетка С49-п (С50-п)	1	-15
	3	Петля для подъема ПЗ	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100, ГОСТ 8486-86 сосна, ель $W \le 20\%$		
	5	$\ell = 40$	6	без черт.
	6	$\ell = 60$	6	без черт.
	7	$\ell = 180$	14	без черт.
	8	Сетка С89 (С90)	1	1.832.1-13.4-25
	9	Связь гибкая СГ3	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ3	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.30.31-УЛ	1	Сетка С13-л (С14-л)	1	1.832.1-13.4-5
	2	Сетка С49-л (С50-л)	1	-15
		Поз.3...10 по 1ПСТ 60.30.31-УП		

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



Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см 1.832.1-13.3-ТУ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1...13 см. 1.832.1-13.3-1

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан.

Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
	в	ℓ	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
1ПСТ 60.33.21-УП	210	6200	2.1	1,3	46,0	6,2
1ПСТ 60.33.21-УЛ						
1ПСТ 60.33.26-УП	260	6250		2,1		
1ПСТ 60.33.26-УЛ						
1ПСТ 60.33.31-УП	310	6300		2,9		
1ПСТ 60.33.31-УЛ						

Нач отд	Бирко		
Н контр	Захарченко		
Вед инж	Косовин		
Вед инж	Шостаев		
Ст инж	Стрекалова		

1832.1-13.3-8

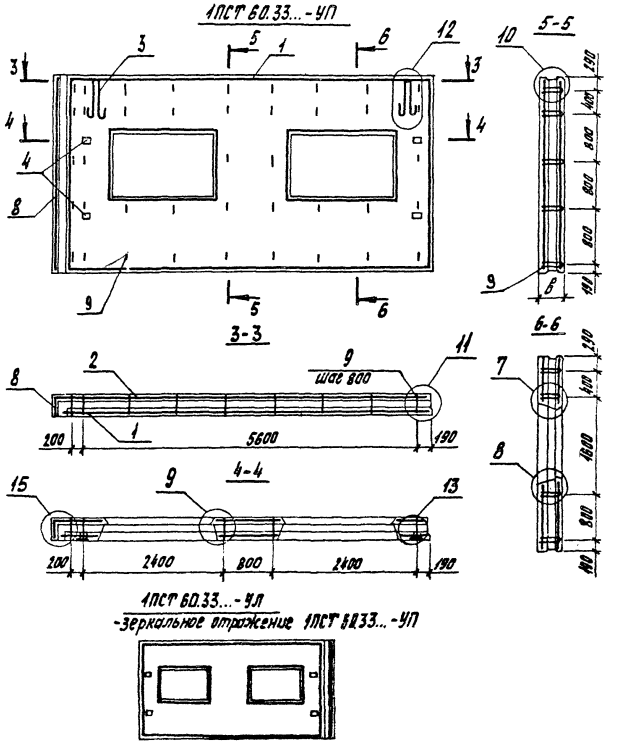
Панель 1ПСТ 60.33... угловая

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭПсельстрой

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

23419-04 32



Марка панели	поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.33.21-УП	1	Сетка С15-п (С16-п)	1	1.832.1-13.4-6
	2	Сетка С54-п (С52-п)	1	-16
	3	Петля для подъема ПЗ	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 Сосна, ель ψ≤20%		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=80	14	без черт.
	8	Сетка С91 (С92)	1	1.832.1-13.4-26
	9	Связь гибкая СГ1	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ1	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.33.21-УЛ	1	Сетка С15-л (С16-л)	1	1.832.1-13.4-6
	2	Сетка С54-л (С52-л)	1	-16
		Поз.3...10 по 1ПСТ 60.33.21-УП		

Продолжение спецификации см. лист 3.

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

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

Продолжение спецификации

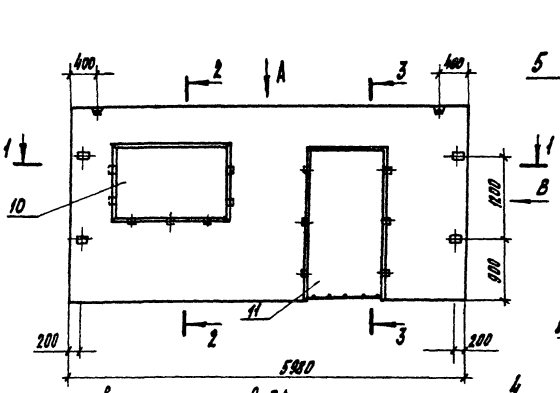
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.33.26-УП	1	Сетка С15-П (С16-П)	1	1.832.1-13.4-6
	2	Сетка С53-П (С54-П)	1	-16
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч ≤ 20%		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=130	14	без черт.
	8	Сетка С93 (С94)	1	1.832.1-13.4-26
	9	Связь гибкая СГ2	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ2	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.33.26-УЛ	1	Сетка С15-Л (С16-Л)		1.832.1-13.4-6
	2	Сетка С53-Л (С54-Л)		-16
		Поз.3...10 по 1ПСТ 60.33.26-УП		

Продолжение спецификации

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1ПСТ 60.33.31-УП	1	Сетка С15-П (С16-П)	1	1.832.1-13.4-6
	2	Сетка С55-П (С56-П)	1	-16
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч ≤ 20%		
	5	ℓ=40	6	без черт.
	6	ℓ=60	6	без черт.
	7	ℓ=180	14	без черт.
	8	Сетка С95 (С96)	1	1.832.1-13.4-26
	9	Связь гибкая СГ3	41	-28
	10	Заполнение проема ОБ3	2	1.832.1-13.3-13
1ПСТ 60.33.31-УЛ	1	Сетка С15-Л (С16-Л)	1	1.832.1-13.4-6
	2	Сетка С55-Л (С56-Л)	1	-16
		Поз.3...10 по 1ПСТ 60.33.31-УП		

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

23419-04 34



Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-ТУ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

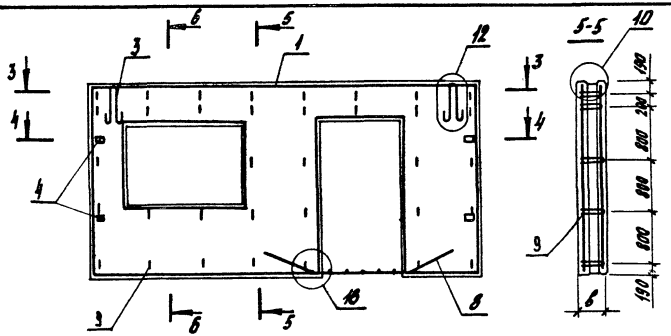
Узлы 1... 13 см. 1.832.1-13.3-1.

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан.

Марка панели	в, мм	Расход материалов: Бетон кл. В15, м³	Утеплитель, м³	Сетка по ГОСТ 8478-66, м²	Масса панели, т
2ПСТ 60.30.24	240	1,8	1,1	41,0	5,4
2ПСТ 60.30.26	260		1,8		
2ПСТ 60.30.31	310		2,4		

Нач. отд	Бирко		1.832.1-13.3-9
Н. контр	Захарченко		
Рук. гр.	Кассван		Панель 2ПСТ 60.30...
Гл. инж.	Шестогда		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Инженер	Стрельцова		ЦНИИЭПсельстрой

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



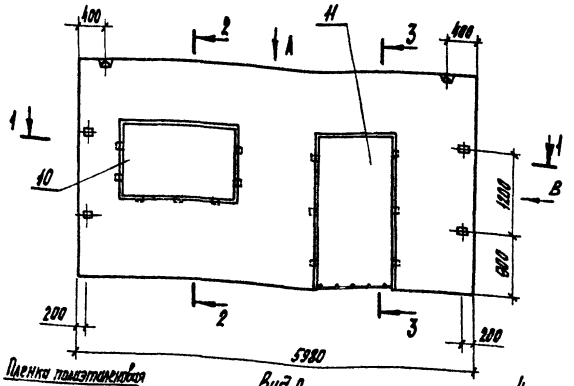
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ 60.30.21	1	Сетка С17 (С18)	1	1.832.1-13.4-7
	2	Сетка С57 (С58)	1	-17
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\Psi \leq 20\%$		
	5	$\ell = 40$	3	без черт.
	6	$\ell = 60$	3	без черт.
	7	$\ell = 80$	13	без черт.
	8	Сетка С97 (С98)	1	1.832.1-13.4-27
	9	Связь гибкая СГ1	35	-28
	10	Заполнение проема ДБ1	1	1.832.1-13.3-13
	11	Заполнение проема ДБ1	1	-13
2ПСТ 60.30.26		поз. 1...6 по 2ПСТ 60.30.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\Psi \leq 20\%$		
	7	$\ell = 130$	13	без черт.
	8	Сетка С99 (С100)	1	1.832.1-13.4-27
	9	Связь гибкая СГ2	35	-28
	10	Заполнение проема ОБ2	1	1.832.1-13.3-13
	11	Заполнение проема ДБ2	1	-13
2ПСТ 60.30.31		поз. 1...6 по 2ПСТ 60.30.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\Psi \leq 20\%$		
	7	$\ell = 180$	13	без черт.
	8	Сетка С101 (С102)	1	1.832.1-13.4-27
	9	Связь гибкая СГ3	35	-28
	10	Заполнение проема ОБ3	1	1.832.1-13.3-13
	11	Заполнение проема ДБ3	1	-13

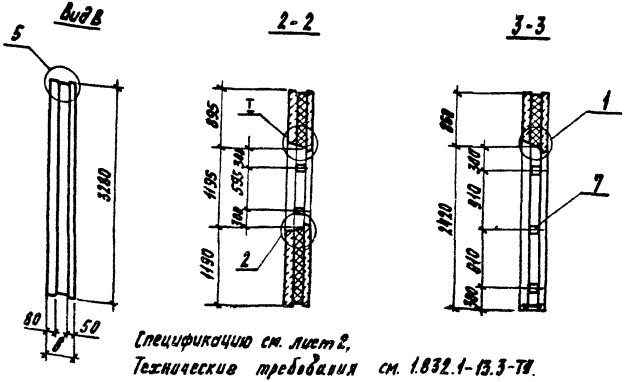
Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

1.832.1-13.3-9

Лист 2

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





Спецификацию см. лист 2,

Технические требования см. 1.832.1-13.3-ТТ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1.. 13см. 1.832.1-13.3-1, узел 16 см. 1.832.1-13.3-9.

В сечениях 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан.

Марка панели	В, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Сталь по спецификации, кг	Масса панели, т
2ПСТ 60.33.21	210	2,0	1,2	44,0	6,0
2ПСТ 60.33.26	260		2,0		
2ПСТ 60.33.31	310		2,8		

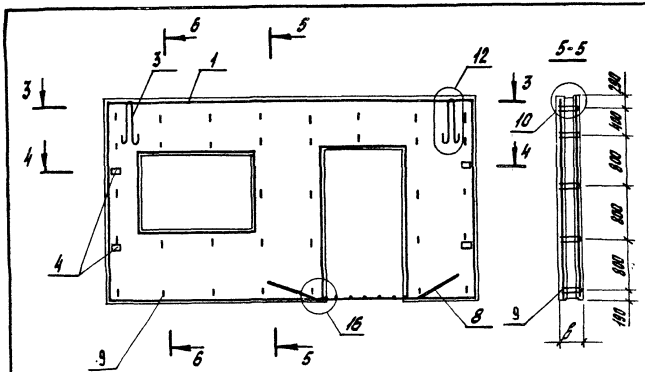
Нач.отд.	Бодко		
Н.контр.	Заходяев		
Рук.двт.	Асадов		
Вед.инж.	Шестаков		
Инженер	Стрельцов		

1.832.1-13.3-10

Панель 2ПСТ 60.33...

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭПсельстрой

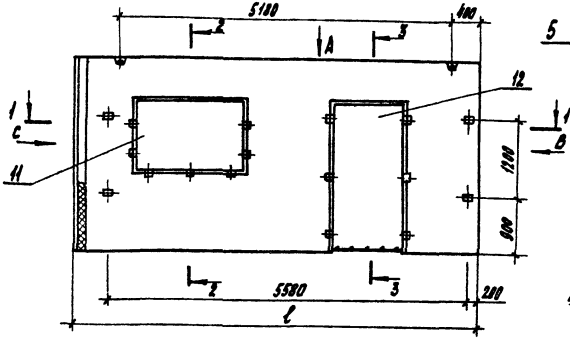


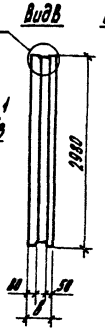
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ 60.33.21	1	Сетка С19 (С20)	1	1.832.1-13.4-8
	2	Сетка С59 (С60)	1	-18
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У≤20%		
	5	ℓ=40	3	без черт.
	6	ℓ=60	3	без черт.
	7	ℓ=80	13	без черт.
	8	Сетка С99 (С98)	1	1.832.1-13.4-27
	9	Связь гибкая СГ1	35	-28
	10	Заполнение проема ДБ1	1	1.832.1-13 3-13
	11	Заполнение проема ДБ1	1	-13
2ПСТ 60.33.26		поз. 1...6 по 2ПСТ 60.33.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У≤20%		
	7	ℓ=130	13	без черт.
	8	Сетка С99 (С100)	1	1.832.1-13.4-27
	9	Связь гибкая СГ2	35	-28
	10	Заполнение проема ДБ2	1	1.832.1-13 3-13
	11	Заполнение проема ДБ2	1	-13
2ПСТ 60.33.31		поз. 1...6 по 2ПСТ 60.33.21		
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель У≤20%		
	7	ℓ=180	13	без черт.
	8	Сетка С101 (С102)	1	1.832.1-13.4-27
	9	Связь гибкая СГ3	35	-28
	10	Заполнение проема ДБ3	1	1.832.1-13.3-13
	11	Заполнение проема ДБ3	1	-13

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13

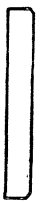
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

2ПСТ60.30... - УП

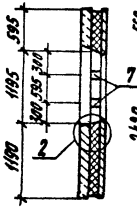




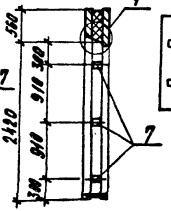
Вид С



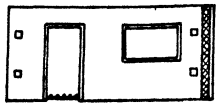
2-2



3-3



2ПСТ60.30... - УЛ
-зеркальное отражение 2ПСТ60.30... - ВП



Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-ТТ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

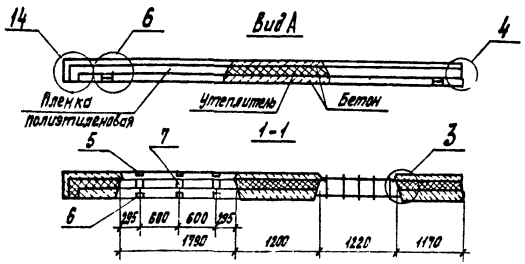
Пароизоляция из пленки полиэтиленовой указывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

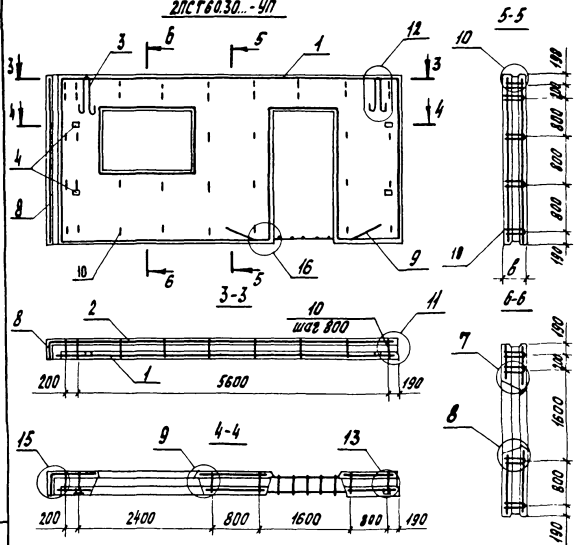
Узлы 1..13 см. 1.832.1-13.3-1, узлы 14,15 см. 1.832.1-13-5, узел 16 см. 1.832.1-13.3-9.



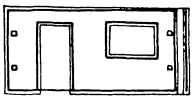
Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
	в	ℓ	Бетон класса В15, м³	Утеплитель м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
2ПСТ60.30.24-УП	240	6200	1,8	1,1	42,0	5,4
2ПСТ60.30.24-УЛ						
2ПСТ60.30.26-УП	260	6250		1,8		
2ПСТ60.30.26-УЛ						
2ПСТ60.30.31-УП	310	6300		2,4		
2ПСТ60.30.31-УЛ						

Нач.отд	Бирко		1.832.1-13.3-11
Н.контр	Захарченко		
Рук.гр	Казакевич		
Зав.каф	Латаков		Панель 2ПСТ60.30... угловая
Ст.инж	Якунова		Стадия Р, Лист 1, Листов 3
Инженер	Кудина		ЦНИИЭПсельстрой

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



2ПСТ60.30...-УЛ
-зеркальное отражение 2ПСТ60.30. УП



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ60.30.21-УП	1	Сетка С21-п (С22-п)	1	1.832.1-13.4-9
	2	Сетка С61-п (С62-п)	1	-19
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель $\varphi \leq 20\%$		
	5	$\ell = 40$	3	без черт.
	6	$\ell = 60$	3	без черт.
	7	$\ell = 80$	13	без черт.
	8	Сетка С85 (С86)	1	1832.1-13.4-25
	9	Сетка С97 (С98)	1	-27
	10	Связь гибкая СГ1	40	-28
	11	Заполнение проема ОБ1	1	1.832.1-13.3-13
	12	Заполнение проема ДБ1	1	-13
2ПСТ60.30.21-УЛ	1	Сетка С21-л (С22-л)	1	1832.1-13.4-9
	2	Сетка С61-л (С62-л)	1	-19
		Поз 3...12 по 2ПСТ60.30.21-УП		

Продолжение спецификации см. лист 3.

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

В сечениях 1-1, 2-2 на листе 1 асбестоцементный лист условно не показан.

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

1.832.1-13.3-11

Лист 2

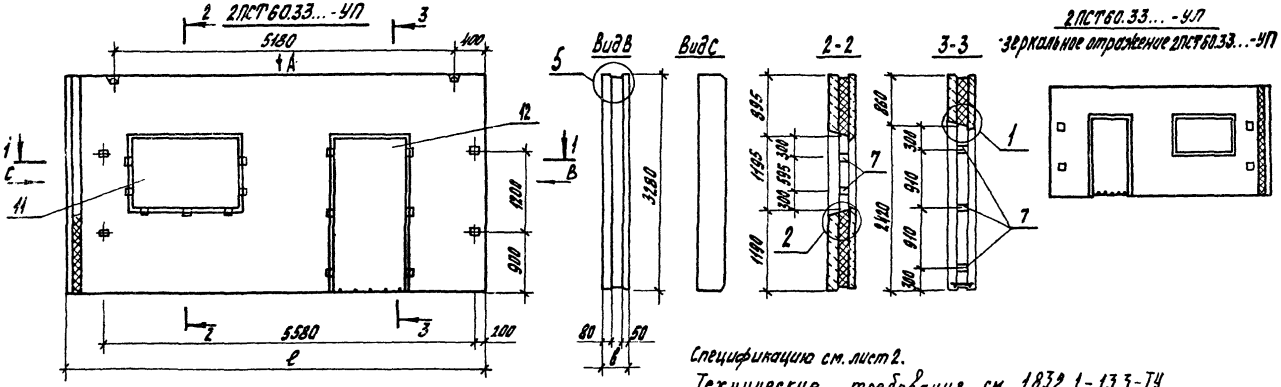
Продолжение спецификации

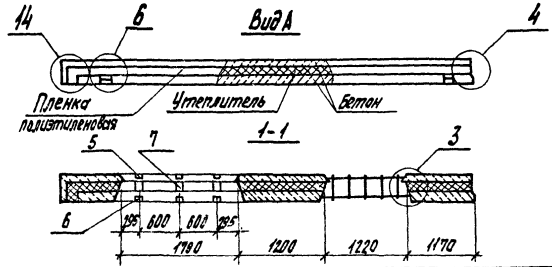
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ 60.30.26-УП	1	Сетка С21-П (С22-П)	1	1832.1-13 4-9
	2	Сетка С63-П (С64-П)	1	-19
	3	Петля для подъема ПЗ	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч ≤ 20%		
	5	ℓ=40	3	без черт.
	6	ℓ=60	3	без черт.
	7	ℓ=130	13	без черт.
	8	Сетка С87 (С88)	1	1832.1-13 4-25
	9	Сетка С99 (С100)	1	-27
	10	Связь гибкая СГ2	40	-28
	11	Заполнение проема ДБ2	1	1.832.1-13 3-13
	12	Заполнение проема ДБ2	1	-13
2ПСТ 60.30.26-УЛ	1	Сетка С21-Л (С22-Л)	1	1.832.1-13.4-9
	2	Сетка С63-Л (С64-Л)	1	-19
		Поз.3...12 по 2ПСТ 60.30.26-УП		

Продолжение спецификации

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ 60.30.31-УП	1	Сетка С21-П (С22-П)	1	1832.1-13 4-9
	2	Сетка С65-П (С66-П)	1	.19
	3	Петля для подъема ПЗ	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч ≤ 20%		
	5	ℓ=40	3	без черт.
	6	ℓ=60	3	без черт.
	7	ℓ=180	13	без черт.
	8	Сетка С89 (С90)	1	1832.1-13 4-25
	9	Сетка С101 (С102)	1	-27
	10	Связь гибкая СГ3	10	-28
	11	Заполнение проема ОБ3	1	1832.1-13 3-13
	12	Заполнение проема ДБ3	1	-13
2ПСТ 60.30.31-УЛ	1	Сетка С21-Л (С22-Л)	1	1832.1-13 4-9
	2	Сетка С65-Л (С66-Л)	1	.19
		Поз.3...12 по 2ПСТ 60.30.31-УП		

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





Спецификацию см. лист 2.

Технические требования см. 1.832.1-13.3-ТУ.

Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.

Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.

Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой класса Врп-1.

Деревянные бруски для крепления оконных и дверных блоков до установки в форму должны быть антисептированы.

Узлы 1... 13 см. 1.832.1-13.3-1, узлы 14, 15 см. 1.832.1-13.5, узел 16 см. 1.832.1-13.3-9.

В сечении 1-1, 2-2 асбестоцементный лист условно не показан.

Марка панели	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
	в	ℓ	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
2ПСТ 60.33.21-УП	210	6200	2,0	1,2	46,0	6,0
2ПСТ 60.33.21-УЛ						
2ПСТ 60.33.26-УП	260	6250		2,0		
2ПСТ 60.33.26-УЛ						
2ПСТ 60.33.31-УП	310	6300		2,8		
2ПСТ 60.33.31-УЛ						

Нач.отд.	Бирко		
Н.контр.	Захарченко		
Рук.груп.	Косовой		
Вед.инж.	Шестакова		
Ст.инж.	Жукова		
Инженер	Кузина		

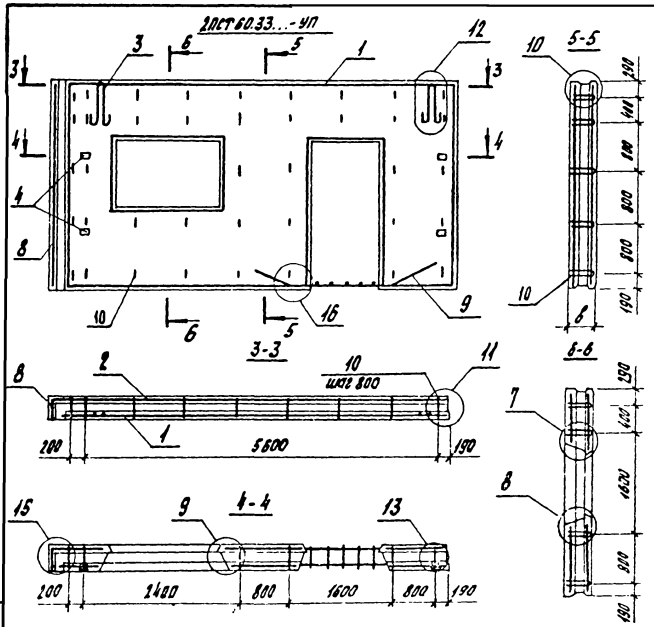
1.832.1-13.3-12

Панель 2ПСТ 60.33... угловая

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЦНИИЭП Гельстрой

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

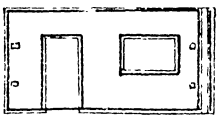


Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ60.33.21-УП	1	Сетка С23-п (С24-п)	1	1.832.1-13.4-10
	2	Сетка С67-п (С68-п)	1	-20
	3	Петля для подъема ПЗ	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50×100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель φ ≤ 20%		
	5	ℓ=40	3	без черт
	6	ℓ=60	3	без черт.
	7	ℓ=80	13	без черт.
	8	Сетка С91 (С92)	1	1.832.1-13.4-26
	9	Сетка С97 (С98)	1	-27
	10	Связь гибкая СГ1	40	-28
	11	Заполнение проема ОБ1	1	1.832.1-13.3-13
	12	Заполнение проема ДБ1	1	-13
2ПСТ60.33.21-УЛ	1	Сетка С23-л (С24-л)	1	1.832.1-13.4-10
	2	Сетка С67-л (С68-л)	1	-20
		Поз. 3...12 по 2ПСТ60.33.21-УП		

Продолжение спецификации см. лист 3.

Расход асбестоцементного листа см. 1.832.1-13.3-13.

2ПСТ60.33...-УЛ
-зеркальное отражение 2ПСТ60.33...УП



1.832.1-13.3-12	Лист 2

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

Продолжение спецификации

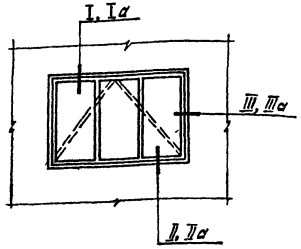
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ60.33.26-УП	1	Сетка С23-П (С24-П)	1	1.832.1-13.4-10
	2	Сетка С69-П (С70-П)	1	-20
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч≤20%		
	5	ℓ=40	3	без черт.
	6	ℓ=60	3	без черт.
	7	ℓ=130	13	без черт.
	8	Сетка С93 (С94)	1	1.832.1-13 4-26
	9	Сетка С99 (С100)	1	-27
	10	Связь гибкая СГ2	40	-28
	11	Заполнение проема ОБ2	1	1.832.1-13.3-13
	12	Заполнение проема ДБ2	1	-13
2ПСТ60.33.26-УП	1	Сетка С23-Л (С24-Л)	1	1.832.1-13.4-10
	2	Сетка С69-Л (С70-Л)	1	-20
		Поз.3...12 по 2ПСТ 60.33.26-УП		

Продолжение спецификации

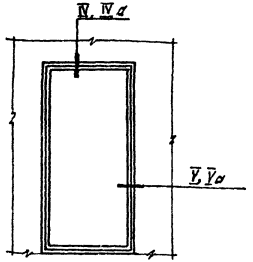
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
2ПСТ60.33.31-УП	1	Сетка С23-П (С24-П)	1	1.832.1-13.4-10
	2	Сетка С71-П (С72-П)	1	-20
	3	Петля для подъема П3	2	-21
	4	Изделие закладное МН1	4	-22
		Брусок 50х100 ГОСТ 8486-86 сосна, ель Ч≤20%		
	5	ℓ=40	3	без черт.
	6	ℓ=60	3	без черт.
	7	ℓ=180	13	без черт.
	8	Сетка С95 (С96)	1	1.832.1-13.4-26
	9	Сетка С101 (С102)	1	-27
	10	Связь гибкая СГ3	40	-28
	11	Заполнение проема ОБ3	1	1.832.1-13.3-13
	12	Заполнение проема ДБ3	1	-13
2ПСТ60.33.31-УП	1	Сетка С23-Л (С24-Л)	1	1.832.1-13.4-10
	2	Сетка С71-Л (С72-Л)	1	-20
		Поз.3...12 по 2ПСТ 60.33.31-УП		

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

ОБ1, ОБ2, ОБ3



ДБ1, ДБ2, ДБ3



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОБ1	1	Слив Сл1	1	1.832.1-13.4-29
	2	Слив Сл4	1	-29
	3	Оконный блок СВД12-18		
		ГОСТ 12506-81	1	
	4	Полоса 40×4, ГОСТ 103-76* / Вст3кп2-1, ТУ14-1-3023-80 ℓ=80	6	
	5	Доска 25×100, ГОСТ 8486-86 / сосна, ель φ≤20% ℓ=50	2	
	6	Шуруп 1-3,0×30.016, ГОСТ 1145-80	22	
	7	Гвоздь К2,5×60, ГОСТ 4028-63*	14	
	8	К4×120, ГОСТ 4028-63*	7	
	9	К3,5×40, ГОСТ 4028-63*	6	
	10	Доска 50×16, ГОСТ 8486-86 / сосна, ель φ≤20%, п.м.	4,2	
	11	Пакля смоленая, ГОСТ 16183-77*, м²	0,02	
	12	Пороизол ф30, ГОСТ 19177-81, п.м.	6,0	
	13	Мастика „Бутэпрол 2М"		
		ТУ-21-29-58-77*, кг	8,0	
	14	А/ц лист б=8, в=110, ГОСТ 18124-75*, м²	0,65	

Продолжение

Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ОБ2	1	Слив Сл2	1	1.832.1-13.4-29
		Поз. 2...13 по ОБ1		
	14	А/ц лист б=8, в=150, ГОСТ 18124-75*, м²	0,94	
ОБ3	1	Слив Сл3	1	1.832.1-13.4-29
		Поз. 2...13 по ОБ1		
	14	А/ц лист б=8, в=200, ГОСТ 18124-75*, м²	1,25	
ДБ1	15	Дверной блок Д72, ГОСТ 17324-71*	1	
	7	Гвоздь К2,5×60, ГОСТ 4028-63*	19	
	8	К4×120, ГОСТ 4028-63*	6	
	10	Доска 50×16, ГОСТ 8486-86 / сосна, ель φ≤20% п.м.	6,0	
	11	Пакля смоленая, ГОСТ 16183-77*, м³	0,02	
	12	Пороизол ф30, ГОСТ 19177-81, п.м.	6,0	
	13	Мастика „Бутэпрол 2М"		
		ТУ-21-29-58-77*, кг	8,0	
	14	А/ц лист б=8, в=110, ГОСТ 18124-75*, м²	0,67	
ДБ2		Поз. 15,7,8,10...13 по ДБ1		
	14	А/ц лист б=8, в=150, ГОСТ 18124-75*, м²	0,92	
ДБ3		Поз. 15,7,8,10...13 по ДБ1		
	14	А/ц лист б=8, в=200, ГОСТ 18124-75*, м²	1,22	

Расход материалов приведен для узлов без индекса „а".
При бетонировании панелей заложить асбестоцементные листы и антисептированные деревянные бруски.

Нач отд	Бирко	
Н контр	Захарченко	
Гл спец	Захарченко	
Рук гр.	Косован	
Вед инж	Шемаковский	
Провер.	Ярославова	

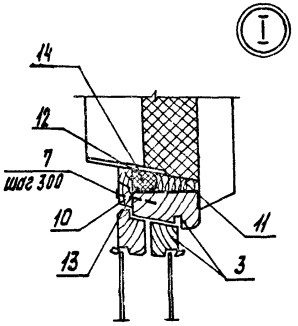
1.832.1-13.3-13

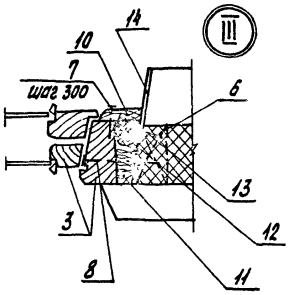
Заполнение проемов ОБ1...ОБ3, ДБ1...ДБ3

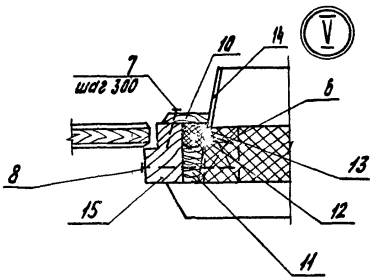
Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

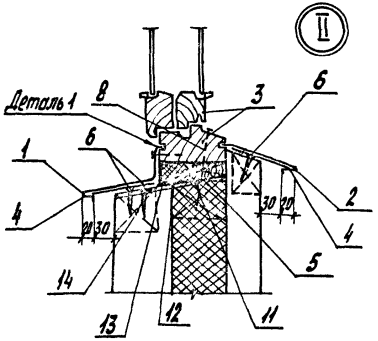
ЦНИИЭПсельстрой

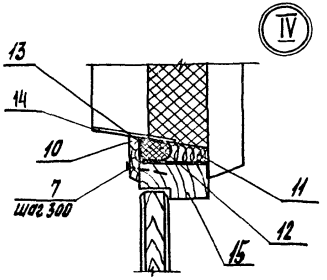
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

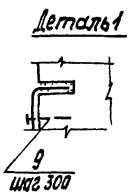


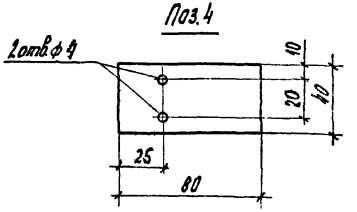




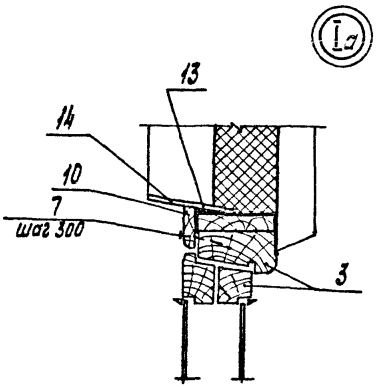


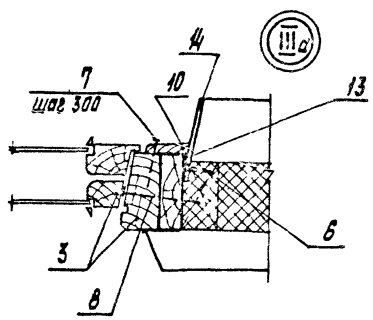


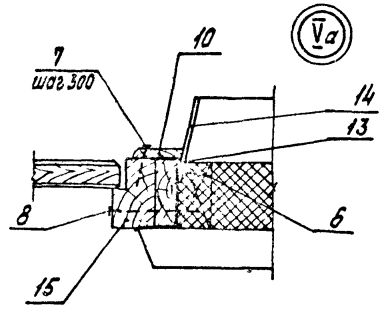


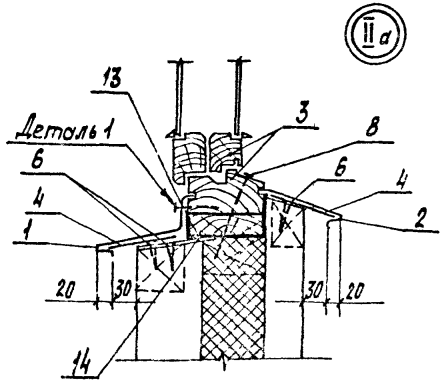


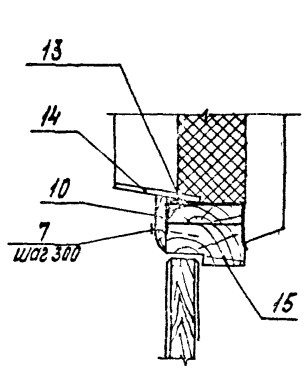
Примечания см. на листе 1.











Узлы с индексом „а" даны для варианта установки оконных и дверных блоков в процессе формования панелей (при сухом прогреве).

До установки в форму коробки оконных и дверных блоков предварительно обитые антисептированными досками по периметру должны быть защищены слоем толя или пергамина

Герметизацию стыков мастикой, установку сливов производить после выемки панели из формы.

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

23419-04 47

Ведомость расхода стали на панель, кг

Таблица

Марка панели	Изделия арматурные								Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса						Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 19903-74*		Всего	
	A-II		A-III			Bp-I			Ac-II				A-III					
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6727-80*			ГОСТ 5781-82*									
	ф12	Итого	ф6	ф8	Итого	ф4	ф5	Итого	ф14	ф16	ф18	Итого	ф8	Итого	δ=8	Итого		
1ПСТ60.24.21	13,0	13,0	15,6		15,6	17,9		17,9	46,5	3,6			3,6	0,7	0,7	2,8	2,8	7,1	53,6
1ПСТ60.24.26	16,2	16,2	15,6		15,6	17,9		17,9	49,7	3,6			3,6	0,7	0,7	2,8	2,8	7,1	56,8
1ПСТ60.24.31	19,4	19,4	15,6		15,6	17,9		17,9	52,9	3,6			3,6	0,7	0,7	2,8	2,8	7,1	60,0
1ПСТ60.27.21	10,1	10,1	22,2		22,2	19,7		19,7	52,0		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	60,5
1ПСТ60.27.26	12,6	12,6	22,2		22,2	19,7		19,7	54,5		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	63,0
1ПСТ60.27.31	15,1	15,1	22,2		22,2	19,7		19,7	57,0		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	65,5
1ПСТ60.30.21	13,0	13,0	20,9		20,9	22,2		22,2	56,1			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	66,8
1ПСТ60.30.26	16,2	16,2	20,9		20,9	22,2		22,2	59,3			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	70,0
1ПСТ60.30.31	19,4	19,4	20,9		20,9	22,2		22,2	62,5			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	73,2
1ПСТ60.33.21	13,0	13,0	23,5		23,5	24,5		24,5	61,0			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	71,7
1ПСТ60.33.26	16,2	16,2	23,5		23,5	24,5		24,5	64,2			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	74,9
1ПСТ60.33.31	19,4	19,4	23,5		23,5	24,5		24,5	67,4			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	78,1
1ПСТ60.24.21-УП(-УЛ)	14,8	14,8	16,0		16,0	19,8		19,8	50,6		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	59,1
1ПСТ60.24.26-УП(-УЛ)	18,5	18,5	16,0		16,0	20,1		20,1	54,6		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	63,1
1ПСТ60.24.31-УП(-УЛ)	22,1	22,1	16,0		16,0	20,2		20,2	58,3		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	66,8
1ПСТ60.27.24-УП(-УЛ)	11,5	11,5	22,7		22,7	21,8		21,8	56,0		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	64,5
1ПСТ60.27.26-УП(-УЛ)	14,4	14,4	22,7		22,7	22,2		22,2	59,3		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	67,8
1ПСТ60.27.31-УП(-УЛ)	17,3	17,3	22,7		22,7	22,2		22,2	62,2		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	70,7

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

Нач. отд.	Бирко		
Н. контр.	Захарченко		
Рук. гр.	Когован		
Ведущ.	Жестакова		
Ст. инж.	Жукова		
Инженер	Стрельцова		

1.832.1-13.3-РС1

Ведомость расхода стали

Стадия Р | Лист 1 | Листов 1

ЦНИИЭПсельстроя

Продолжение таблицы

Марка панели	Изделия арматурные									Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса						Прокат марки		Всего	
	А-II		А-III			Вр-I				Ас-II				А-III		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82*					ГОСТ 6727-80*				ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 19903-74*			
	ф12	Итого	ф6	ф8	Итого	ф4	ф5	Итого		ф14	ф16	ф18	Итого	ф8	Итого	δ=8	Итого		
1ПСТ60.30.21-УП(-УЛ)	14,8	14,8	24,4		24,4	24,5		24,5	60,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	71,4
1ПСТ60.3026-УП(-УЛ)	18,5	18,5	24,4		24,4	24,9		24,9	64,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	75,5
1ПСТ60.3031-УП(-УЛ)	22,1	22,1	24,4		24,4	25,0		25,0	68,5			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	79,2
1ПСТ60.33.21-УП(-УЛ)	14,8	14,8	24,1		24,1	26,9		26,9	65,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	76,5
1ПСТ60.33.26-УП(-УЛ)	18,5	18,5	24,1		24,1	27,4		27,4	70,0			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	80,7
1ПСТ60.33.31-УП(-УЛ)	22,1	22,1	24,1		24,1	27,5		27,5	73,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	84,4
2ПСТ60.30.21	12,6	12,6	1,0	38,1	39,1	13,1	12,6	25,7	77,4			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	88,1
2ПСТ60.30.26	15,8	15,8	1,0	38,1	39,1	13,1	12,6	25,7	80,6			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	91,3
2ПСТ60.30.31	18,9	18,9	1,0	38,1	39,1	13,1	12,6	25,7	83,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	94,4
2ПСТ60.33.21	12,6	12,6	1,0	42,8	43,8	14,8	14,4	29,2	85,6			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	96,3
2ПСТ60.33.26	15,8	15,8	1,0	42,8	43,8	14,8	14,4	29,2	88,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	99,5
2ПСТ60.33.31	18,9	18,9	1,0	42,8	43,8	14,8	14,4	29,2	91,9			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	102,6
2ПСТ60.30.21-УП(-УЛ)	14,4	14,4	1,0	39,3	40,3	14,9	13,2	28,1	82,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	93,5
2ПСТ60.30.26-УП(-УЛ)	18,0	18,0	1,0	39,3	40,3	15,3	13,4	28,7	87,0			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	97,7
2ПСТ60.30.31-УП(-УЛ)	21,6	21,6	1,0	39,3	40,3	15,3	13,4	28,7	90,6			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	101,3
2ПСТ60.33.21-УП(-УЛ)	14,4	14,4	1,0	44,2	45,2	16,8	15,0	31,8	91,4			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	102,1
2ПСТ60.33.26-УП(-УЛ)	18,0	18,0	1,0	44,2	45,2	17,3	15,2	32,5	95,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	106,4
2ПСТ60.33.31-УП(-УЛ)	21,6	21,6	1,0	44,2	45,2	17,3	15,2	32,5	99,3			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	110,0

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

Ведомость расхода стали на панель, кг

Таблица

Марка панели	Изделия арматурные						Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса					Всего	Арматура класса						Прокат марки		Всего	
	А-II		Врп-I				Ас-II				А-III		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82*		ТУ 14-4-1322-85				ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 19903-74*			
	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф14	ф16	ф18	Итого	ф8	Итого	д=8	Итого		
1ПСТ60.24.21	13,0	13,0	16,8	10,2	27,0	40,0	3,6			3,6	0,7	0,7	2,8	2,8	7,1	47,1
1ПСТ60.24.26	16,2	16,2	16,8	10,2	27,0	43,2	3,6			3,6	0,7	0,7	2,8	2,8	7,1	50,3
1ПСТ60.24.31	19,4	19,4	16,8	10,2	27,0	46,4	3,6			3,6	0,7	0,7	2,8	2,8	7,1	53,5
1ПСТ60.27.21	10,1	10,1	19,8	14,5	34,3	44,4		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	52,9
1ПСТ60.27.26	12,6	12,6	19,8	14,5	34,3	46,9		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	55,4
1ПСТ60.27.31	15,1	15,1	19,8	14,5	34,3	49,4		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	57,9
1ПСТ60.30.21	13,0	13,0	21,6	13,7	35,3	48,3			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	59,0
1ПСТ60.30.26	16,2	16,2	21,6	13,7	35,3	51,5			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	62,2
1ПСТ60.30.31	19,4	19,4	21,6	13,7	35,3	54,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	65,4
1ПСТ60.33.21	13,0	13,0	24,0	15,4	39,4	52,4			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	63,1
1ПСТ60.33.26	16,2	16,2	24,0	15,4	39,4	55,6			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	66,3
1ПСТ60.33.31	19,4	19,4	24,0	15,4	39,4	58,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	69,5
1ПСТ60.24.21-УП(-УЛ)	14,8	14,8	18,6	10,5	29,1	43,9		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	52,4
1ПСТ60.24.26-УП(-УЛ)	18,5	18,5	18,9	10,5	29,4	47,9		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	56,4
1ПСТ60.24.31-УП(-УЛ)	22,1	22,1	19,0	10,5	29,5	51,6		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	60,1
1ПСТ60.27.21-УП(-УЛ)	11,5	11,5	21,8	14,9	36,7	48,2		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	56,7
1ПСТ60.27.26-УП(-УЛ)	14,4	14,4	22,2	14,9	37,1	51,5		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	60,0
1ПСТ60.27.31-УП(-УЛ)	17,3	17,3	22,3	14,9	37,2	54,5		5,0		5,0	0,7	0,7	2,8	2,8	8,5	63,0

Нач отд	Бирко	
Н контр	Захарченко	
Рук груп	Косован	
Вед инж	Шестакова	
Ст инж	Жукова	
Инженер	Стрельникова	

1832 1-13 3-РС2

Ведомость расхода стали (при варианте армирования арматурой класса ВрпI)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭПсельстрой

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

Продолжение таблицы

Марка панели	Изделия арматурные						Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса						Прокат марки		Всего	
	A-II		Вр-I				Ас-II				A-III		ВСт3кп2			
	ГОСТ 5781-82*		ТУ 14-4-1322-85			Всего	ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 19903-74*			
	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф14	ф16	ф18	Итого	ф8	Итого	δ=8	Итого		
1ПСТ60.30.21-УП(-УП)	14,8	14,8	23,9	14,0	37,9	52,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	63,4
1ПСТ60.30.26-УП(-УП)	18,5	18,5	24,3	14,0	38,3	56,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	67,5
1ПСТ60.30.31-УП(-УП)	22,1	22,1	24,4	14,0	38,4	60,5			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	71,2
1ПСТ60.33.21-УП(-УП)	14,8	14,8	26,3	15,8	42,1	56,9			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	67,6
1ПСТ60.33.26-УП(-УП)	18,5	18,5	26,8	15,8	42,6	61,1			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	71,8
1ПСТ60.33.31-УП(-УП)	22,1	22,1	26,9	15,8	42,7	64,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	75,5
2ПСТ60.30.21	12,6	12,6	13,1	29,7	42,8	55,4			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	66,1
2ПСТ60.30.26	15,8	15,8	13,1	29,7	42,8	58,6			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	69,3
2ПСТ60.30.31	18,9	18,9	13,2	29,7	42,9	61,8			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	72,5
2ПСТ60.33.21	12,6	12,6	14,8	28,1	42,9	55,5			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	66,2
2ПСТ60.33.26	15,8	15,8	14,8	28,1	42,9	58,7			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	69,4
2ПСТ60.33.31	18,9	18,9	14,9	28,1	43,0	61,9			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	72,6
2ПСТ60.30.21-УП(-УП)	14,4	14,4	14,9	30,8	45,7	60,1			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	70,8
2ПСТ60.30.26-УП(-УП)	18,0	18,0	15,3	31,0	46,3	64,3			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	75,0
2ПСТ60.30.31-УП(-УП)	21,6	21,6	15,4	31,0	46,4	68,0			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	78,7
2ПСТ60.33.21-УП(-УП)	14,4	14,4	26,4	19,3	45,7	60,1			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	70,8
2ПСТ60.33.26-УП(-УП)	18,0	18,0	27,0	19,3	46,3	64,3			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	75,0
2ПСТ60.33.31-УП(-УП)	21,6	21,6	27,2	19,3	46,5	68,1			7,2	7,2	0,7	0,7	2,8	2,8	10,7	78,8

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

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР, 1989г.

Заказ № 2149 Тираж 1580экз Цена 1-98 ТП 1.832 1-13 6.3 Сдано в печать 10/Х-89г.

gost.e-ecolog.ru