ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-13

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

ВЫПУСК 1

Панели горизонтальной разрезки
опалубочные чертежи и армирование

Рабочие чертежи

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИЙ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.832.1-13

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

ВЫПУСК 1

ПАНЕЛИ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ РАЗРЕЗКИ ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ И АРМИРОВАНИЕ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

Разработаны
Гипронисельхозом
Гл. инж. ин-та А. А. Чернояров
Нач. отд. НиСК И. Н. Котов
Гл. инж. проекта И. Н. Котов

с участием НИИСК Госстроя СССР
Зам. директора И. Н. Ткаченко
Зав. лаб. кон-ций стен и перегородок зданий В. А. Критов

ЦНИИЭПсельстрой
Гл. инж. ин-та Е. М. Дедов
Нач. отд. строит. проектиров №1 Е. С. Бирко
Зав. сектором теплотехнич. исслед. зданий В. А. Бенц

Утверждены Госагропромом СССР, письмо № 804-48/853 от 12.08.88 г. и введены в действие Гипронисельхозом, приказ № 220-п от 18.08.88 с 15.02.89 г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1988

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.832.1-13.1-ТУ	Технические условия	3
-1	Панель ПСТ 60.6.21 ... ПСТ 60.6.31	10
-2	Панель ПСТ 60.9.21 ... ПСТ 60.9.31	11
-3	Панель ПСТ 60.12.21 ... ПСТ 60.12.31	12
-4	Панель ПСТ 60.18.21 ... ПСТ 60.18.31	13
-5	Панель ПСТ 30.6.21 ... ПСТ 15.6.31	14
-6	Панель ПСТ 30.9.21 ... ПСТ 15.9.31	15
-7	Панель ПСТ 30.12.21 ... ПСТ 15.12.31	16
-8	Панель ПСТ 30.18.21 ... ПСТ 15.18.31	17
-9	Панель ПСТ 60.6.21-УП ... ПСТ 60.6.31-УЛ	18
-10	Панель ПСТ 60.9.21-УП ... ПСТ 60.9.31-УЛ	19
-11	Панель ПСТ 60.12.21-УП ... ПСТ 60.12.31-УЛ	20
-12	Панель ПСТ 60.18.21-УП ... ПСТ 60.18.31-УЛ	21
-13	Панель ПСТ12.12.21 ... ПСТ 6.12.31	22
-14	Панель ПСТ12.12.21-УП ... ПСТ 12.12.31-УЛ	23
-15	Панель ПСТ 9.24.21 ... ПСТ 12.24.31	24
-16	Панель ПСТ15.24.21 ... ПСТ 15.24.31	25
1.832.1-13.1-17	Панель ПСТ 6.24.21 ... ПСТ 6.24.31	26
-18	Панель ПСТ 6.30.21 ... ПСТ 6.30.31	27
-19	Панель ПСТ 9.30.21 ... ПСТ 9.30.31	28
-20	Панель ПСТ12.30.21 ... ПСТ 12.30.31	29
-21	Панель ПСТ 15.30.21 ... ПСТ 15.30.31	30
-22	Панель ПСТ 18.30.21 ... ПСТ 18.30.31	31
-23	Панель ПСТ 21.30.21 ... ПСТ 21.30.31	32
-24	Панель ПСТ 60.13,5.21-Ф... ПСТ 60.13,6.31-Ф	33
-25	Панель ПСТ 30.10.21-Ф... ПСТ 30.10.31-Ф	34
-26	Панель ПСТ 60.18.21-ФП... ПСТ 60.18.31-ФЛ	35
-27	Панель ПСТ 60.21.21-ФП... ПСТ 60.21.31-ФЛ	36
-28	Панель ПСТ 30.15.21-ФП... ПСТ 30.15.31-ФЛ	37
-29	Панель ПСТ 60.21.21-ФУП... ПСТ 60.21.31-ФУЛ	38
-30	Панель ПСТ 30.15.21-ФУП... ПСТ 30.15.31-ФУЛ	39
-31	Панель ПСТ 15.9.21-ФУП... ПСТ 15.9.31-ФУЛ	40
-32	Панель ПСТ 15.10,5.21-ФУП... ПСТ 15.10,5.31-ФУЛ	41
-33	Узлы 1...8	42
-1РС	Ведомость расхода стали (при варианте армирования панелей арматурой А-III и Вр-I)	43
-2РС	Ведомость расхода стали (при варианте армирования панелей арматурой Врп-I)	49

Нач отд	Котов	
Н. контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр	Рабинович	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Рабинович	

1.832.1-13.1

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Общие требования

Настоящие технические условия распространяются на трехслойные железобетонные панели горизонтальной разрезки на гибких связях с плитным утеплителем.

Трехслойные железобетонные панели предназначены для наружных самонесущих стен производственных сельскохозяйственных зданий с неагрессивной, слабой и среднеагрессивной средой, с относительной влажностью воздуха внутри помещений не более 85%, а панели из легких бетонов могут применяться только в зданиях с относительной влажностью воздуха не более 75%.

1. Технические требования

1.1. Панели представляют собой трехслойную конструкцию, состоящую из двух плоских железобетонных слоев (наружного и внутреннего), соединенных между собой стальными гибкими связями, между которыми располагается утеплитель.

Толщина несущего железобетонного слоя, обращенного внутрь помещения, должна быть 80 мм, наружного - 50 мм.

Толщина слоя утеплителя в зависимости от режима эксплуатации может быть 80, 130 или 180 мм. Толщина панели соответственно - 210, 260 или 310 мм.

1.2. Несущий и наружные железобетонные слои армируются сварными сетками.

1.3. Железобетонные слои панелей должны выполняться из бетона марки по прочности на сжатие В15.

Слои могут изготовляться из тяжелого бетона или конструкционных легких бетонов: керамзитобетона, аглопоритобетона, шлакопемзобетона плотностью 1800 кг/м^3. Легкие бетоны должны приготавливаться на кварцевом песке и пористом заполнителе крупностью не более 10 мм.

1.4. Тяжелый и легкий бетоны должны быть повышенной плотности, иметь В/Ц не более 0,55 и марку по водонепроницаемости не ниже W4, иметь водопоглощение, соответствующее требованиям СНиП 2.03.11-85 и объем межзерновых пустот в уплотненной бетонной смеси не более 3%.

1.5. Марка бетона по морозостойкости принимается в каждом конкретном проекте в зависимости от условий эксплуатации конструкций в соответствии со СНиП 2.03.01-84 и должно быть для тяжелого бетона не менее F75, а для легкого бетона – не менее F35.

1.6. Теплоизоляционный слой панелей должен обеспечивать необходимые теплотехнические свойства стеновых конструкций в соответствии со СНиП II-3-79** и может выполняться из плитного пенополистирольного пенопласта ПСБ ρ = 35 кг/м^3, полужестких минераловатных плит на синтетическом связующем с объемной массой 125 кг/м^3 или жестких минераловатных плит на битумном связующем с объемной массой 200 кг/м^3.

1.7. Выбор толщины утеплителя панели производится в зависимости от материала утеплителя и температурно-влажностного режима внутреннего и наружного воздуха, согласно СНиП II-3-79** и по данным теплотехнических таблиц, приведенным в выпуске 0 настоящей серии.

1.8. При теплоизолирующем слое из минераловатных плит необходимо предусматривать пароизоляцию из полиэтиленовой пленки между железобетонным слоем, обращенным внутрь помещения, наружным слоем и утеплителем.

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

			1.832.1 - 13.1-ТУ		
Нач. отд.	Котов		Технические условия	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Кузьмина			Р	1	14
ГИП	Котов			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	
Рук. гр.	Рабинович				

Формат А4

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

1.9. Марки сталей для изготовления закладных изделий и монтажных петель должны назначаться в зависимости от температурных условий во время монтажа стен и эксплуатации зданий в соответствии со СНиП 2.03.01-84 и ГОСТ 13015-75** (см. док. 1.832.1-13.0-ПЗ, п. 2.5.)

1.10. Требования к изготовлению панелей.

1.10.1. Изготовление панелей должно осуществляться в соответствии со СНиП III-16-80, СНиП 3.09.01-85 и ГОСТ 13015-75**.

Формовку панелей следует производить послойно в горизонтальном положении в следующей последовательности: в очищенную и смазанную форму укладывается сетка с привязанными к ней монтажными петлями и формуется внутренний слой панели толщиной 80 мм, затем укладывается упакованный в полиэтиленовую пленку (только минераловатные плиты) плитный утеплитель, укладывается арматурная сетка, устанавливаются гибкие связи и бетонируется наружный слой толщиной 50 мм.

1.10.2. При изготовлении панелей должно быть обеспечено проектное положение арматуры и закладных деталей.

Проектная толщина защитного слоя бетона до арматуры обеспечивается путем применения пластмассовых или бетонных фиксаторов с учетом допусков (см узел 6 докум. 1.832.1-13.1-33).

1.10.3. Гибкие связи должны устанавливаться таким образом, чтобы они охватывали стержни сетки наружного слоя панели.

Разница по времени между бетонированием внутреннего слоя и установкой гибких связей не должна превышать двух часов.

1.10.4. При укладке утеплителя должно быть обеспечено плотное примыкание плит друг к другу. Зазоры должны быть заполнены крошкой из утеплителя и при укладке пенопласта закрыты сверху полосой бумаги.

1.10.5. При термообработке панелей с утеплителем из пенопласта допускается воздействие температуры t 70 °С неограниченное время, а температуры t 85 °С – не более 30 мин.

1.10.6. Отклонения от проектных размеров панелей не должны превышать, мм:

по длине	± 8
по высоте	± 8
по толщине панелей	± 5
по толщине слоев	± 5
по толщине утеплителя	± 3
разность диагоналей	14
неплоскостность	8
непрямолинейность лицевых поверхностей на длине 2м	3
по ширине, высоте и положению вырезов	± 5

1.10.7. Отклонение толщины защитного слоя бетона ±3 мм.

1.10.8. Отклонение от проектного положения закладных деталей, мм:

в плоскости изделия	± 10
из плоскости изделия	± 3

1.11. Требования к материалам

1.11.1. Материалы, применяемые для изготовления панелей, должны удовлетворять требованиям действующих ГОСТов и обеспечивать получение заданных свойств.

1.11.2. В качестве вяжущего для бетонов должен применяться портландцемент марок не ниже 300, удовлетворяющий требованиям ГОСТ 10178-85.

1.11.3. Разрешается применение добавок, улучшающих свойства бетона. В качестве гидрофобно-пластифицирующих добавок следует применять кремнийорганические жидкости ГКЖ-10 и ГКЖ-11 (ГОСТ 10834-76*), мылонафт и другие по ВСН 09-79.

1.11.4. Плотный крупный заполнитель и песок для бетонов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 8736-85 и ГОСТ 10260-82.

1.11.5. Пористые заполнители для бетонов должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9757-83, ГОСТ 9759-83 и ГОСТ 11991-83.

1.11.6. Влажность бетона на пористых заполнителях при отпуске панелей потребителю не должна превышать 15%.

1.11.7. Плитный полистирольный пенопласт ПСБ теплоизоляционного слоя панелей должен соответствовать ГОСТ 15588-86.

1.11.8. Полужесткие минераловатные плиты на синтетическом связующем должны соответствовать ГОСТ 9573-82, минераловатные плиты на битумном связующем - ГОСТ 10140-80.

1.11.9. Пленка полиэтиленовая должна соответствовать ГОСТ 10354-82*.

1.11.10. Рубероид должен соответствовать ГОСТ 10923-82.

1.11.11. Вода для затворения бетонных смесей и добавок должна соответствовать ГОСТ 23732-79.

1.1.12. Требования к арматурным и закладным изделиям, гибким связям и монтажным петлям приведены в технических требованиях на них в выпуске 2 настоящей серии.

1.12. Трехслойные железобетонные панели должны отвечать требованиям ГОСТ 13015.0-83 по прочности, жесткости, величине раскрытия трещин и выдерживать контрольные нагрузки (см. табл. 1).

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

1.13. Маркировка.

1.13.1. Маркировка панелей должна производиться в соответствии с ГОСТ 13015.2-81.

1.13.2. На торцовую поверхность каждой панели должна наноситься маркировка несмываемой краской при помощи трафаретов или штампов, в которой указываются марка панели, наименование предприятия-изготовителя, номер партии, масса панели в кг, штамп ОТК и номер браковщика.

2. Правила приемки

2.1. Готовые панели должны быть приняты отделом контроля предприятия-изготовителя.

2.2. Приемку панелей следует производить партиями в соответствии с ГОСТ 13015.1-81* и настоящими ТУ.

2.3. Поставка панелей потребителю должна производиться по достижении бетоном отпускной прочности, которая в летнее время должна быть не менее 70% от класса бетона по прочности на сжатие (В10,5), а в зимний период - не менее 90% (В13,5).

2.4. Масса панелей при отпуске потребителю не должна превышать проектной массы не более чем на 7%.

2.5. Приемочный контроль панелей по результатам периодических испытаний должен производиться для показателей:

прочности, жесткости, трещиностойкости изделий;

морозостойкости и водонепроницаемости бетона;

теплопроводности изделий;

отпускной влажности легкого бетона.

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

2.6. Приемочный контроль панелей по результатам приемо-сдаточных испытаний должен производиться для показателей:

класса бетона по прочности на сжатие;

отпускной прочности;

коэффициента вариации прочности бетона;

средней плотности легкого бетона;

линейных размеров;

отклонений от непрямолинейности;

отклонений от плоскостности;

разности длин диагоналей;

отклонений от положения закладных деталей;

толщины защитного слоя;

массы изделий.

2.7. Предприятие-изготовитель должно сопровождать каждую партию панелей паспортом, в котором подтверждается соответствие панелей требованиям настоящих ТУ.

2.8. При комплектной поставке на строительство допускается оформлять паспорт на весь комплект изделий для одного здания.

3. Методы контроля

3.1. Контроль и оценку показателей прочности, жесткости и трещиностойкости панелей следует осуществлять по требованиям ГОСТ 8829-85.

Испытание панелей нагружением следует производить и в дальнейшем при изменении технологии изготовления, вида и качества материалов.

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

Формат А4

Схемы опирания и приложения контрольных нагрузок при испытаниях панелей нагружением приведены на рис. 1.

Полные контрольные нагрузки при проверке показателей прочности и жесткости панелей, а также контролируемые прогибы приведены в табл. 1.

3.2. Контроль и оценку показателей фактической теплопроводности изделий следует осуществлять по требованиям ГОСТ 7076-87.

3.3. Контроль и оценку показателей прочности, морозостойкости и водонепроницаемости бетона следует производить на серии образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состава по требованиям ГОСТ 10180-78*, 12730.0-78, 12730.5-84.

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

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

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

3.6. Методы контроля и испытаний исходных сырьевых материалов, применяемых для изготовления панелей, должны соответствовать установленным стандартам или ТУ на эти материалы.

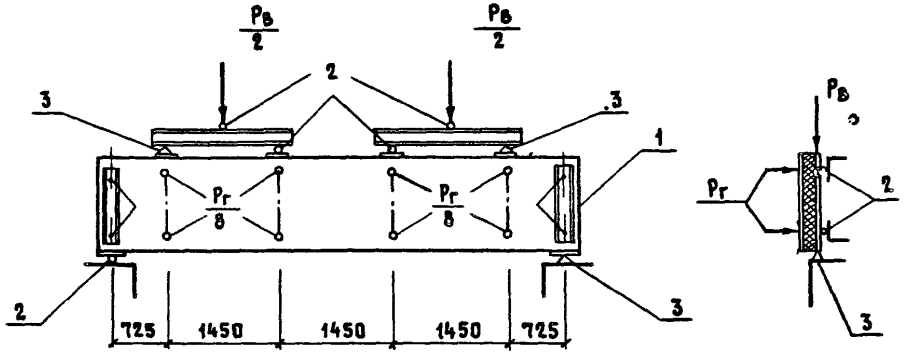
3.7. Контроль точности геометрических параметров, толщины защитного слоя, качества бетонных поверхностей и внешнего вида панелей должен осуществляться методами, установленными ГОСТ 13015-75**.

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

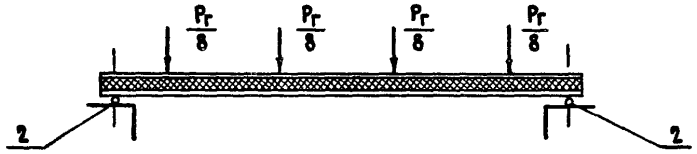
2-419-02 7 Формат А4

Рис. 3. Схема испытания панелей

Расположение нагрузок по фасаду



Расположение нагрузок в плане



1 — испытуемая панель

2 — шаровые опоры

3 — неподвижные опоры

Таблица 1

Марка панели	Собственная масса панели, т	Контрольные нагрузки по проверке, тс					Прогиб, см	
		по прочности				по жесткости		
		Вертикальная Рв (включая собственный вес)		Горизонтальная Рг		Горизонтальная	Контрольный $f_к$	Предельный $f_{пред.}$
		С=1,25	С=1,6	С=1,25	С=1,6			
ПСТ 60.6	1,2	2,34	3,00	0,44	0,56	0,25	1,24	2,9
ПСТ 60.9	1,8	3,23	4,13	0,55	0,70	0,31	1,04	2,9
ПСТ 60.12	1,9	3,37	4,32	0,66	0,84	0,37	0,93	2,9
ПСТ 60.18	3,7	6,02	7,71	0,87	1,12	0,50	0,83	2,9

В графе „Собственная масса панели" дана масса панели с железобетонными слоями из тяжелого бетона и утеплителя из минераловатных плит на битумном связующем.

4. Транспортирование и хранение

4.1. Панели следует хранить и транспортировать в соответствии с ГОСТ 13015.4-84 и настоящими ТУ.

4.2. Панели могут транспортироваться авиа- и железнодорожным транспортом.

4.3. Погрузка, транспортирование и складирование панелей должны производиться в соответствии с требованиями СНиП III-16-80, СНиП III-4-80, ГОСТ 13015-75**.

4.4. Панели должны храниться на специально оборудованных складах, рассортированными по маркам, в вертикальном (рабочем) положении в кассетах или пирамидах.

4.5. При хранении и транспортировании каждая панель должна укладываться на деревянные инвентарные прокладки, устанавливаемые на расстоянии 500 мм от торцов. Прокладки следует укладывать по плотному и тщательно выровненному основанию.

Толщина прокладок должна быть не менее 40 мм, ширина – не менее 150 мм, длина – на 100 мм больше толщины панели.

4.6. Панели на складах должны быть защищены от загрязнения.

4.7. При складировании, транспортировании и монтаже панелей следует предусмотреть специальные меры, препятствующие образованию трещин, сколов и других повреждений бетонных слоев, теплоизоляции, пленки полиэтиленовой, закладных деталей и других комплектующих деталей.

5. Указания по применению

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

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

5.2. Панели нижнего ряда 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" настоящей серии.

5.4. Герметизация стыков должна выполняться по чертежам выпуска „0" настоящей серии.

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 поставщика

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

6.2. Каждая партия изделий или группа изделий из разных партий должна сопровождаться документом о качестве либо записью данных о качестве в журнал отпуска изделий.

Содержание и оформление документа (записи) данных о качестве должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.3-81 и включать в себя фактические показатели качества изделий, необходимость контроля которых установлена в разделе 2 „Правила приемки" настоящих ТУ.

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

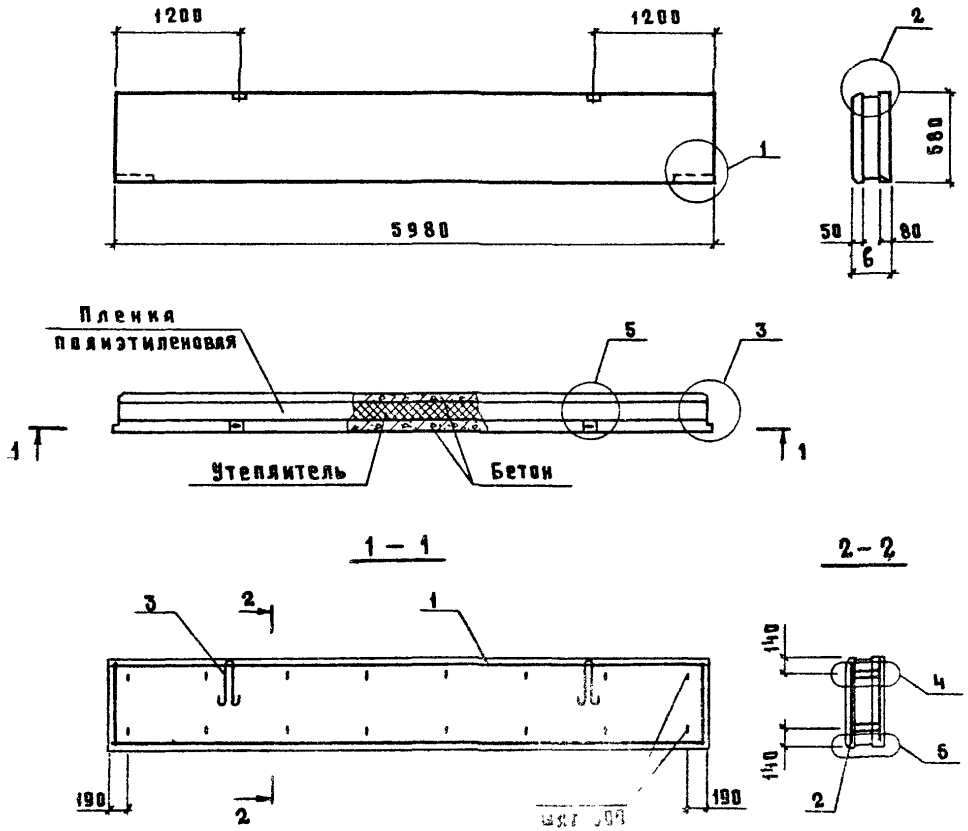
Перечень нормативно-технических документов, на которые даны ссылки в данных ТУ

ГОСТ 8736-85	Песок для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 9573-82	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем. Технические условия
ГОСТ 9757-83	Заполнители пористые неорганические для легких бетонов. Общие технические условия
ГОСТ 9759-83	Гравий и песок керамзитовые. Технические условия
ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем. Технические условия
ГОСТ 10178-85	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия
ГОСТ 10180-78*	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение
ГОСТ 10260-82	Щебень из гравия для строительных работ. Технические условия
ГОСТ 10354-82*	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 10564-75*	Латекс синтетический СКС-65ГП. Технические условия
ГОСТ 10923-82	Рубероид. Технические условия
ГОСТ 11991-83	Щебень и песок аглопоритовые. Технические условия
ГОСТ 12730.0-78	Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости
ГОСТ 12730.2-78	Бетоны. Методы определения влажности
ГОСТ 12730.5-84	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости

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

ГОСТ 13015-75**	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования
ГОСТ 13015.1-81*	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования
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 15588-86	Плиты пенополистирольные. Технические условия
ГОСТ 17624-87	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности
ГОСТ 22690.0-77	Бетон тяжелый. Общие требования к методам определения прочности без разрушения приборами механического действия
ГОСТ 23009-78	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Условные обозначения (марки)
ГОСТ 27005-86	Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности
СНиП 2.03.01-84	Бетонные и железобетонные конструкции
СНиП 3.09.01-85	Производство сборных железобетонных конструкций и изделий
СНиП II-3-79**	Строительная теплотехника
СНиП III-16-80	Бетонные и железобетонные конструкции сборные
ВСН 09-79	Ведомственная инструкция по применению химических добавок в бетоны и растворы для сельского строительства (Минсельстрой СССР, М., 1979)

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



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.6.21	1	Сетка С1 (С85)	1	1.832.1-13.2-1;(-24)
	2	С5	1	-2
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	16	-36
ПСТ 60.6.26		Поз. 1...3 по ПСТ 60.6.21		
	4	Связь гибкая СГ2	16	1.832.1-13.2-36
ПСТ 60.6.31		Поз 1...3 по ПСТ 60.6.21		
	4	Связь гибкая СГ3	16	1.832.1-13.2-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вра-I
Узлы 1...6 832.1-13.1-33.

Марка панели	б, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 60.6.21	210	0,43	0,27	7,7	1,1
ПСТ 60.6.26	260		0,44	2,4	1,1
ПСТ 60.6.31	310		0,68	2,0	1,2

Нач отд	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Епанешникова	
Пров.	Рабинович	

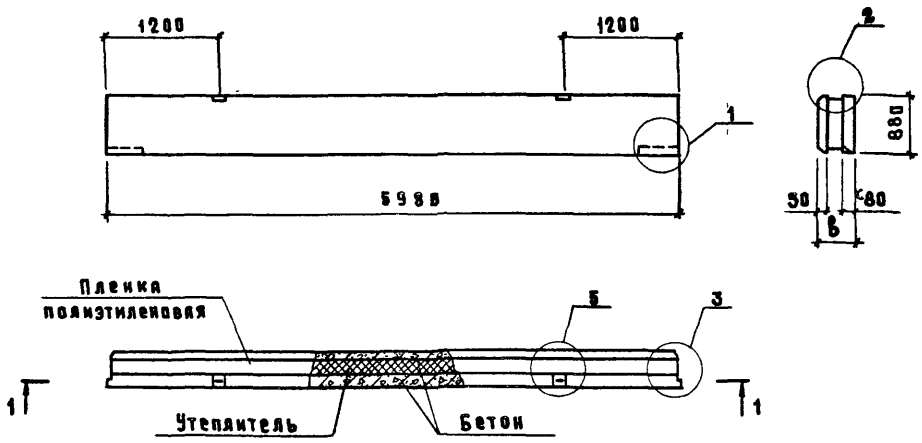
1.832.1-13.1-1

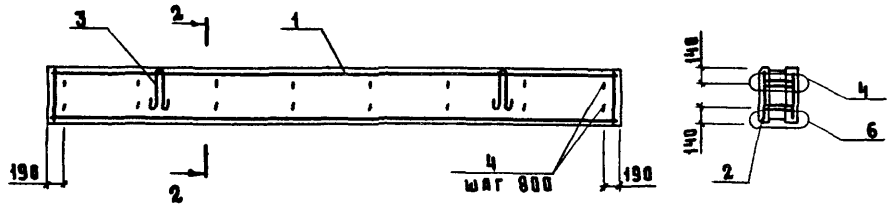
Панель ПСТ 60.6.21...ПСТ 60.6.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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





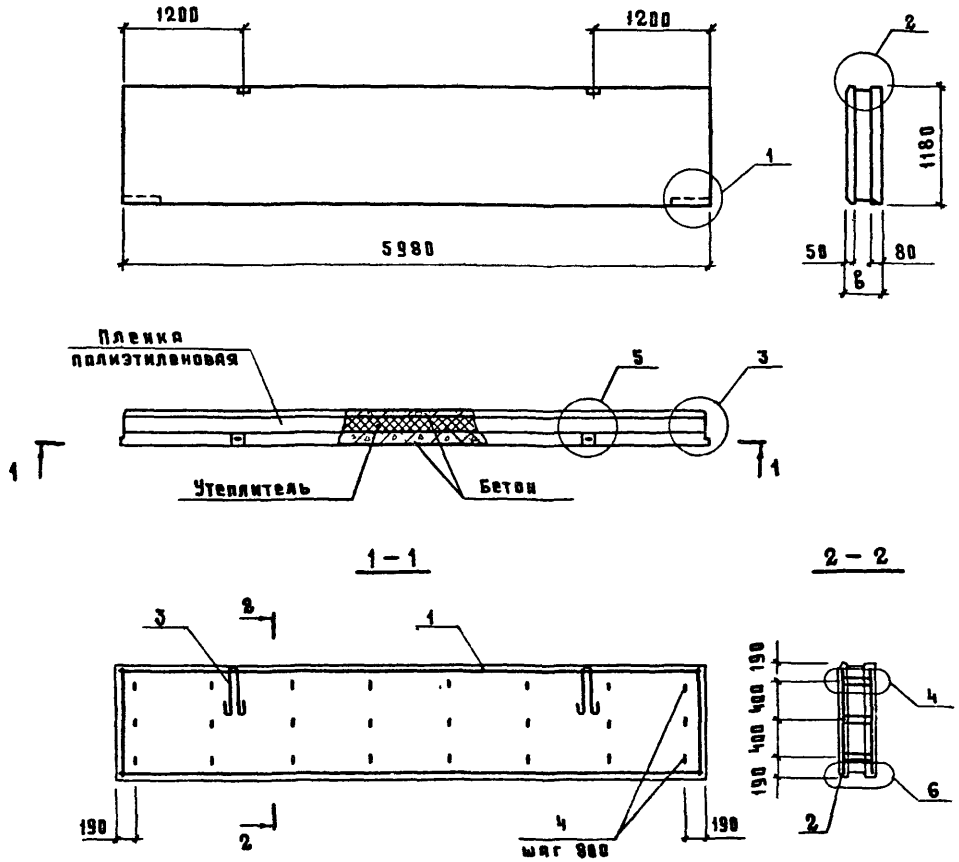
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.9.21	1	Сетка С 2 (С86)	1	1.832.1-13.2-1;(-24)
	2	С 6	1	-2
	3	Петля для подъема П2	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	16	-36
ПСТ 60.9.26		Поз. 1...3 по ПСТ 60.9.21		
	4	Связь гибкая СГ2	16	1.832.1-13.2-36
ПСТ 60.9.31		Поз. 1...3 по ПСТ 60.9.21		
	4	Связь гибкая СГ3	16	1.832.1-13.2-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-ТУ.
Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоёв и утеплителя.
Пароизоляция из пленки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.
Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	в, мм	Расход материалов			Масса панели, т
		Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 60.9.21	210	0,67	0,41	11,4	1,7
ПСТ 60.9.26	260		0,67	12,0	1,7
ПСТ 60.9.31	310		0,92	12,7	1,8

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

Нач отд	Котов		1.832.1-13.1-2
Н контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		Панель ПСТ 60.9.21... ПСТ 60.9.31
Рук гр	Рабинович		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж	Епанешникова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Пров	Рабинович		



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.12.21	1	Сетка С3 (С87)	1	1.832.1-13.2-1;(-24)
	2	С7	1	-2
	3	Петля для подъема П3	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	24	-36
ПСТ 60.12.26		Поз. 1...3 по ПСТ 60.12.21		
	4	Связь гибкая СГ2	24	1.832.1-13.2-36
ПСТ 60.12.31		Поз. 1...3 по ПСТ 60.12.21		
	4	Связь гибкая СГ3	24	1.832.1-13.2-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	б, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 60.12.21	210	0,90	0,56	15,2	1,9
ПСТ 60.12.26	260		0,92	15,9	1,9
ПСТ 60.12.31	310		1,3	16,7	1,9

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Елисеенкова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-3

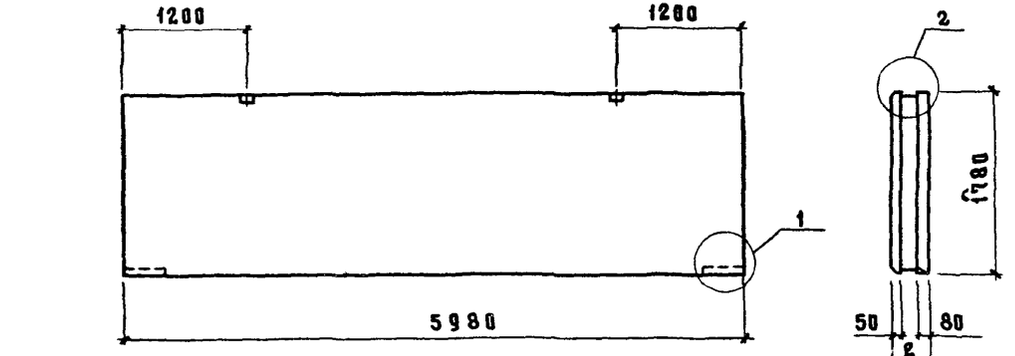
Панель ПСТ 60.12.21... ПСТ 60.12.31

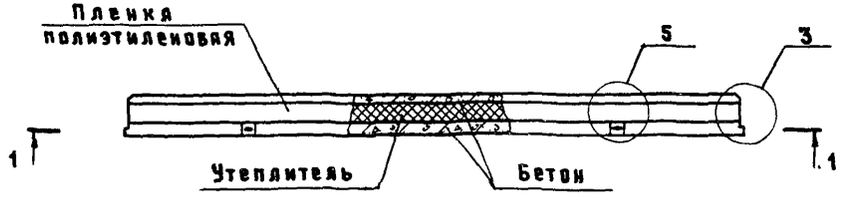
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

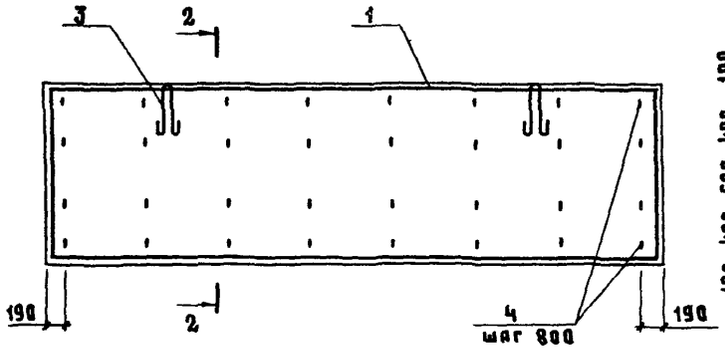
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир Кос, 23419-02 13 формат А3

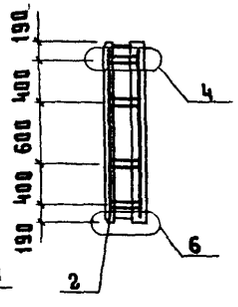




1 — 1



2 — 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.18.21	1	Сетка С4 (С88)	1	1.832.1-13.2-1;(-24)
	2	С8	1	-2
	3	Петля для подъема П4	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	32	-36
ПСТ 60.18.26		Поз. 1...3 по ПСТ 60.18.21		
	4	Связь гибкая СГ2	32	1.832.1-13.2 -36
ПСТ 60.18.31		Поз. 1...3 по ПСТ 60.18.21		
	4	Связь гибкая СГ3	32	1.832.1-13.2 - 36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	в, мм	Расход материалов			Масса панели, т
		Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 60.18.21	210	1,4	0,90	22,5	3,5
ПСТ 60.18.26	260		1,4	23,3	3,6
ПСТ 60.18.31	310		1,9	24,0	3,7

Нач. отд	Котов	
Н. контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр	Рабинович	
Инж.	Епанешникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-4

Панель ПСТ 60.18.21... ПСТ 60.18.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис.1

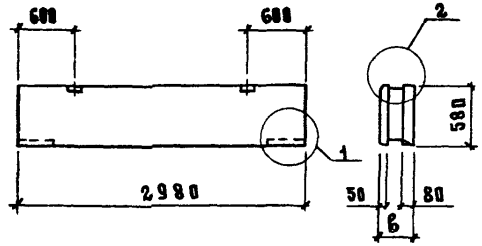
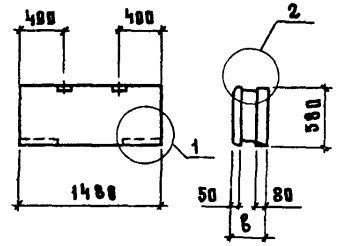
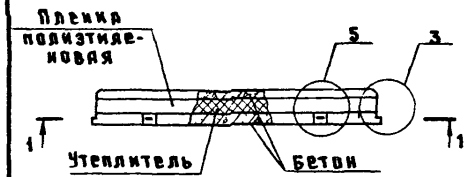
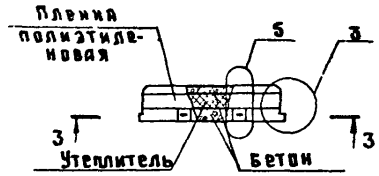


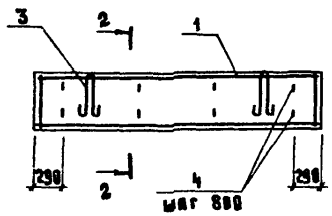
Рис. 2



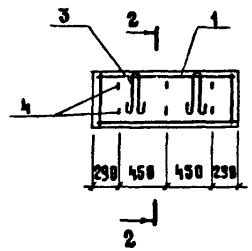




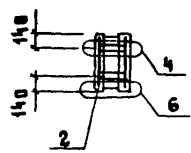
1 – 1



3 – 3



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 30.6.21	1	Сетка С9 (С89)	1	1.832.1-13.2-3;(-25)
	2	С13	1	-4
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	8	-36
ПСТ 30.6.26		Поз 1...3 по ПСТ30.6.21		
	4	Связь гибкая СГ2	8	1.832.1-13.2-36
ПСТ 30.6.31		Поз. 1...3 по ПСТ30.6.21		
	4	Связь гибкая СГ3	8	1.832.1-13.2-36
ПСТ 15.6.21	1	Сетка С17	1	1.832.1-13.2-5
	2	С21	1	-6
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	6	-36
ПСТ 15.6.26		Поз. 1...3 по ПСТ15.6.21		
	4	Связь гибкая СГ2	6	1.832.1-13.2-36
ПСТ 15.6.31		Поз. 1...3 по ПСТ15.6.21		
	4	Связь гибкая СГ3	6	1.832.1-13.2-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	Рис.	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 30.6.21	1	210	0,21	0,13	3,9	0,52
ПСТ 30.6.26		260		0,22	4,2	0,54
ПСТ 30.6.31		310		0,30	4,6	0,55
ПСТ 15.6.21	2	210	0,09	0,07	2,0	0,23
ПСТ 15.6.26		260		0,11	2,2	0,24
ПСТ 15.6.31		310		0,15	2,4	0,25

Нач. отд	Котов	
Н. контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Епанешников	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-5

Панель ПСТ30.6.21... ПСТ15.6.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

23410-02 15 формат А3

Рис. 1

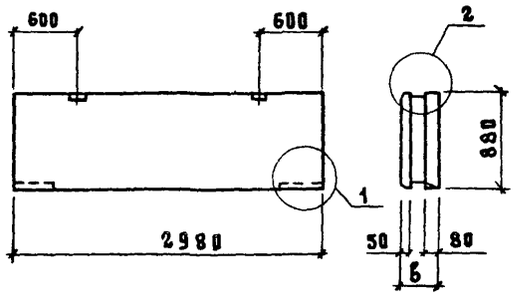
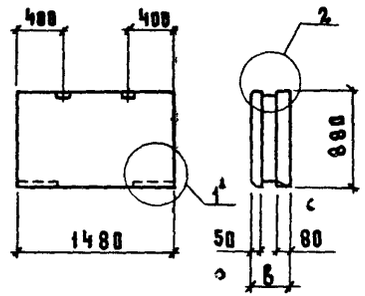
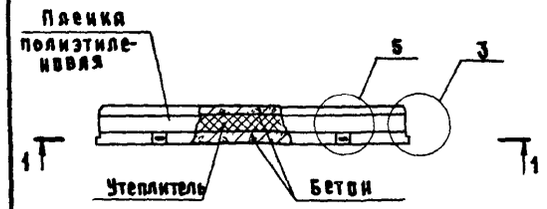
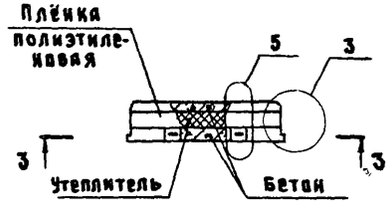


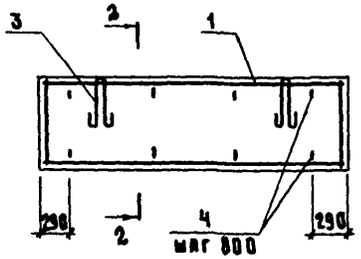
Рис. 2



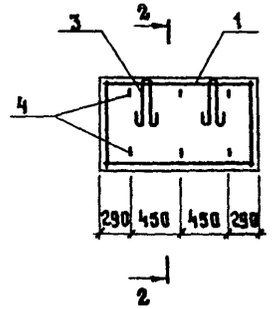




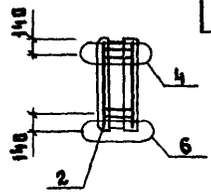
1 – 1



3 – 3



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 30.9.21	1	Сетка С10 (С98)	1	1.832.1-13.2-3; (-25)
	2	С14	1	-4
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	8	-36
ПСТ 30.9.26		Поз. 1...3 по ПСТ 30.9.21		
	4	Связь гибкая СГ2	8	1.832.1-13.2-36
ПСТ 30.9.31		Поз 1...3 по ПСТ 30.9.21		
	4	Связь гибкая СГ3	8	1.832.1-13.2-36
ПСТ 15.9.21	1	Сетка С18	1	1.832.1-13.2-5
	2	С22	1	-6
	3	Петля для подъёма П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	6	-36
ПСТ 15.9.26		Поз. 1...3 по ПСТ 15.9.21		
	4	Связь гибкая СГ2	6	1.832.1-13.2-36
ПСТ 15.9.31		Поз. 1...3 по ПСТ 15.9.21		
	4	Связь гибкая СГ3	6	1.832.1-13.2-36

Марка панели	Рис.	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Плёнка полиэтиленовая, м³	Масса панели, т
ПСТ 30.9.21	1	210	0,32	0,20	5,7	0,82
ПСТ 30.9.26		260		0,33	6,1	0,85
ПСТ 30.9.31		310		0,46	6,5	0,87
ПСТ 15.9.21	2	210	0,15	0,10	2,9	0,38
ПСТ 15.9.26		260		0,16	3,1	0,39
ПСТ 15.9.31		310		0,23	3,4	0,41

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-1.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Нач. отд	Котов		
Н. контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук. гр.	Рабинович		
Инж.	Епанечникова		
Пров.	Рабинович		

1.832.1-13.1-6

Панель ПСТ 30.9.21 ... ПСТ 15.9.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1

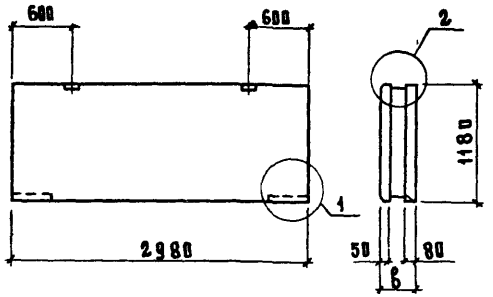
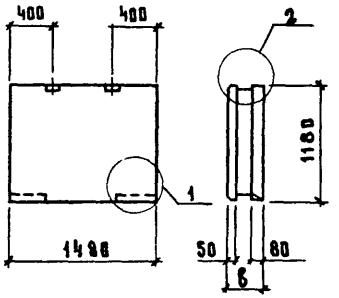
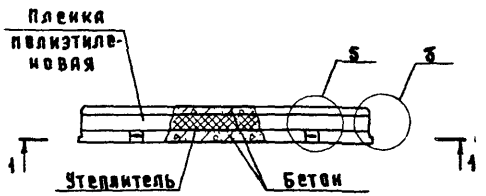
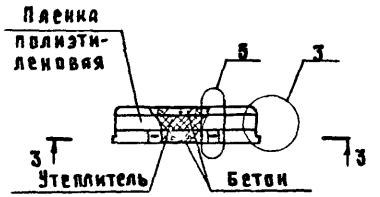


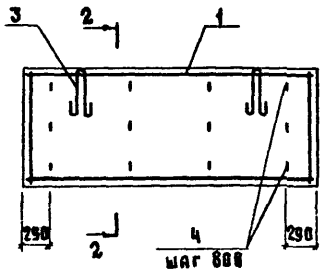
Рис. 2



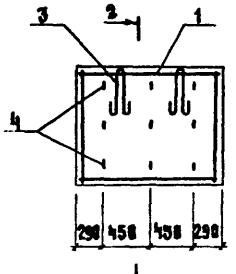




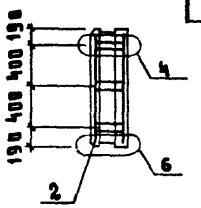
1 – 1



3 – 3



2 – 2



Марка панели	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 30.12.21	1	Сетка С11 (С91)	1	1.832.1-13.2-3; (-25)
	2	С15	1	-4
	3	Петля для подъема П2	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	12	-36
ПСТ 30.12.26		Поз. 1...3 по ПСТ 30.12.21		
	4	Связь гибкая СГ2	12	1.832.1-13.2 -36
ПСТ 30.12.31		Поз. 1...3 по ПСТ 30.12.21		
	4	Связь гибкая СГ3	12	1.832.1-13.2 -36
ПСТ 15.12.21	1	Сетка С19	1	1.832.1-13.2 - 5
	2	С23	1	- 6
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	9	-36
ПСТ 15.12.26		Поз 1...3 по ПСТ 15.12.21		
	4	Связь гибкая СГ2	9	1.832.1 -13.2 - 36
ПСТ 15.12.31		Поз. 1...3 по ПСТ 15.12.21		
	4	Связь гибкая СГ3	9	1.832.1 -13.2 -36

Марка панели	Рис.	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 30.12.21	1	210	0,44	0,28	7,6	1,1
ПСТ 30.12.26		260		0,45	8,0	1,2
ПСТ 30.12.31		310		0,62	8,4	1,2
ПСТ 15.12.21	2	210	0,21	0,14	3,8	0,53
ПСТ 15.12.26		260		0,22	4,1	0,54
ПСТ 15.12.31		310		0,31	4,6	0,56

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Нач. отд	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Епихомникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-7

Панель ПСТ 30.12.21... ПСТ 15.12.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1

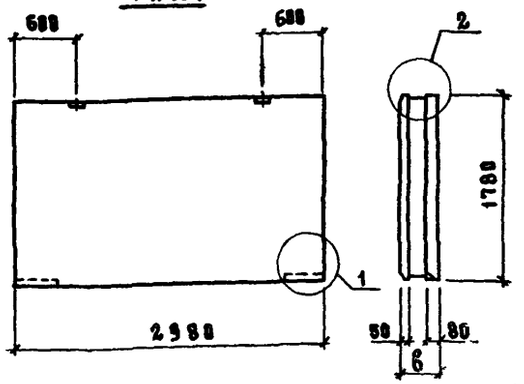
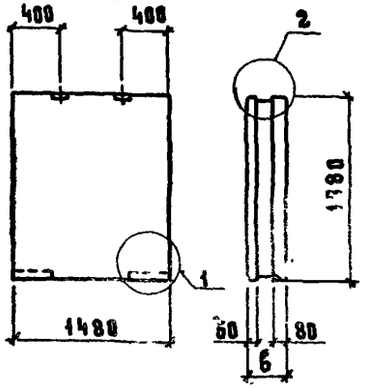
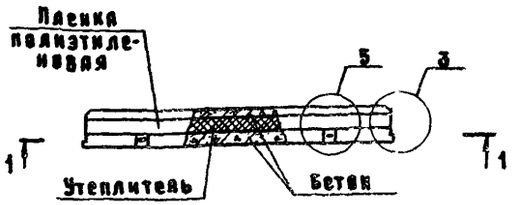
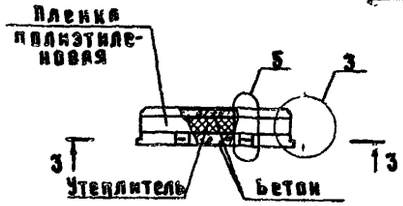


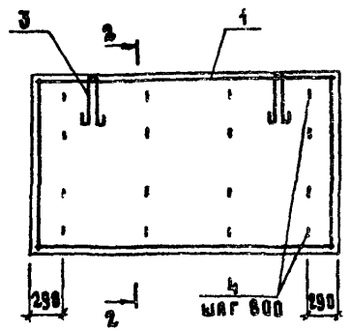
Рис. 2



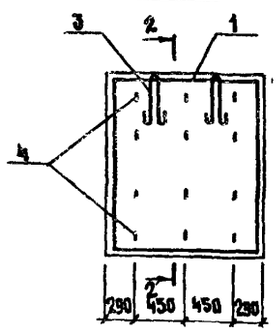




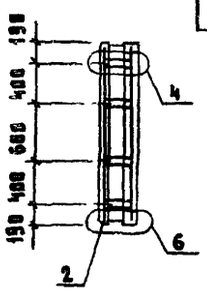
1 – 1



3 – 3



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 30.18.21	1	Сетка С12(С92)	1	1.832.1-13.2-3;(-25)
	2	С16	1	-4
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	16	-36
ПСТ 30.18.26		Поз. 1...3 по ПСТ30.18.21		
	4	Связь гибкая СГ2	16	1.832.1-13.2-36
ПСТ 30.18.31		Поз 1...3 по ПСТ30.18.21		
	4	Связь гибкая СГ3	16	1.832.1-13.2-36
ПСТ 15.18.21	1	Сетка С20	1	1.832.1-13.2-5
	2	С24	1	-6
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	12	-36
ПСТ 15.18.26		Поз. 1...3 по ПСТ15.18.21		
	4	Связь гибкая СГ2	12	1.832.1-13.2-36
ПСТ 15.18.31		Поз. 1...3 по ПСТ15.18.21		
	4	Связь гибкая СГ3	12	1.832.1-13.2-36

Марка панели	Рис.	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 30.18.21	1	210	0,67	0,42	11,2	1,7
ПСТ 30.18.26		260		0,68	11,7	1,8
ПСТ 30.18.31		310		0,94	12,2	1,9
ПСТ 15.18.21	2	210	0,33	0,21	5,7	0,82
ПСТ 15.18.26		260		0,34	6,0	0,85
ПСТ 15.18.31		310		0,47	6,3	0,87

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Епанешникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-8

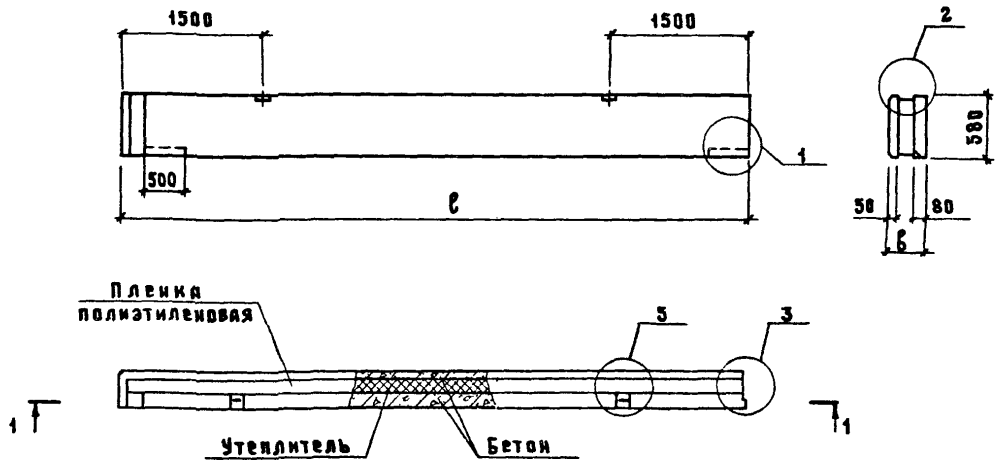
Панель ПСТ 30.18.21... ПСТ 15.18.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.6.21-УП ПСТ 60.6.21-УЛ	1	Сетка С25 (С93)	1	1.832.1-13.2-7;(-26)
	2	С29	1	-8
	3	С36	1	-9
	4	Петля для подъема П1	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	16	-36
ПСТ 60.6.26-УП ПСТ 60.6.26-УЛ		Поз. 1, 2, 4 по ПСТ60.6.21-УП; УЛ		
	3	Сетка С37	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ2	16	-36
ПСТ 60.6.31-УП ПСТ 60.6.31-УЛ		Поз. 1, 2, 4 по ПСТ60.6.21-УП; УЛ		
	3	Сетка С38	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ3	16	-36

Рис. 2
Зеркальное отражение рис.1

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	Рис.	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
		в	б	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 60.6.21-УП	1	6200	210	0,47	0,29	8,1	1,2
ПСТ 60.6.21-УЛ	2						
ПСТ 60.6.26-УП	1	6250	260	0,47	0,47	8,8	1,2
ПСТ 60.6.26-УЛ	2						
ПСТ 60.6.31-УП	1	6300	310	0,48	0,66	9,5	1,3
ПСТ 60.6.31-УЛ	2						

Нач. отд	Котов	
Н. контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж	Епанешникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-9

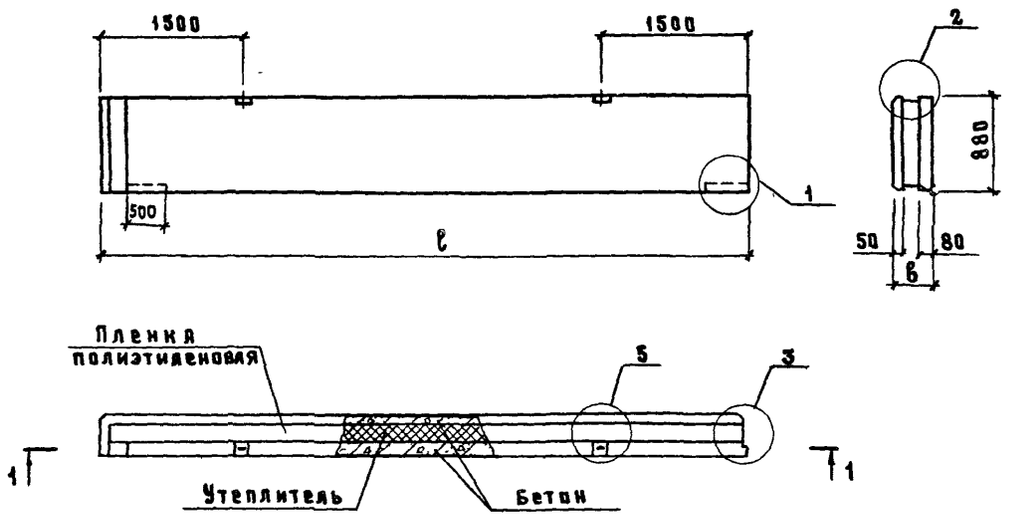
Панель
ПСТ 60.6.21-УП...ПСТ 60.6.31-УЛ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

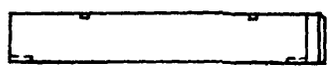
Рис. 1



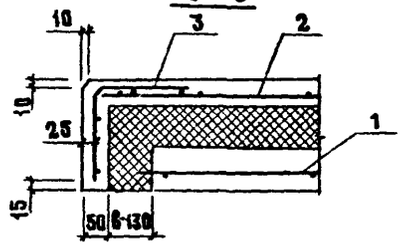
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.9.21-УП ПСТ 60.9.21-УЛ	1	Сетка С26 (С94)	1	1.832.1-13.2-7;(-26)
	2	С30	1	-8
	3	С42	1	-10
	4	Петля для подъёма П2	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	16	-36
ПСТ 60.9.26-УП ПСТ 60.9.26-УЛ		Поз. 1, 2, 4 по ПСТ 60.9.21-УП;УЛ		
	3	Сетка С43	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ2	16	-36
ПСТ 60.9.31-УП ПСТ 60.9.31-УЛ		Поз. 1, 2, 4 по ПСТ 60.9.21-УП;УЛ		
	3	Сетка С44	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ3	16	-36

Рис. 2

Зеркальное отражение рис.1



3 – 3



Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	Рис.	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм в	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Расход материалов: Утеплитель, м³	Расход материалов: Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 60.9.21-УП	1	6200	210	0,71	0,44	11,8	1,8
ПСТ 60.9.21-УЛ	2						
ПСТ 60.9.26-УП	1	6250	260	0,71	0,72	12,6	1,9
ПСТ 60.9.26-УЛ	2						
ПСТ 60.9.31-УП	1	6300	310	0,72	1,0	13,5	1,9
ПСТ 60.9.31-УЛ	2						

Нач.отд	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук.гр.	Рабинович	
Инж.	Епанешникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-10

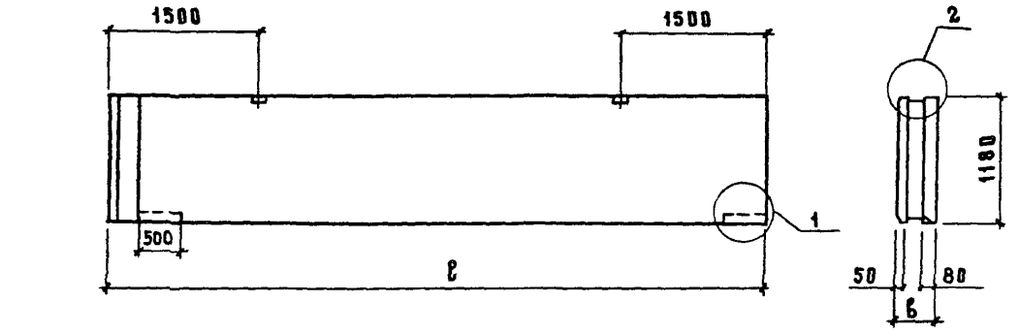
Панель ПСТ 60.9.21-УП... ПСТ 60.9.31-УЛ

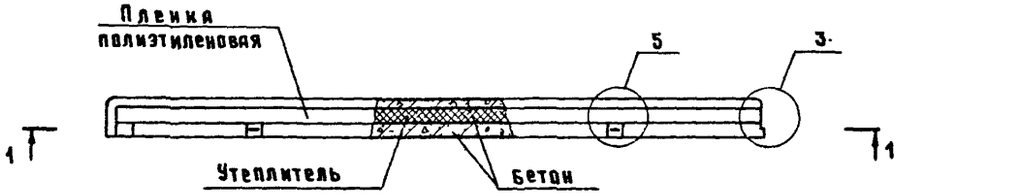
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

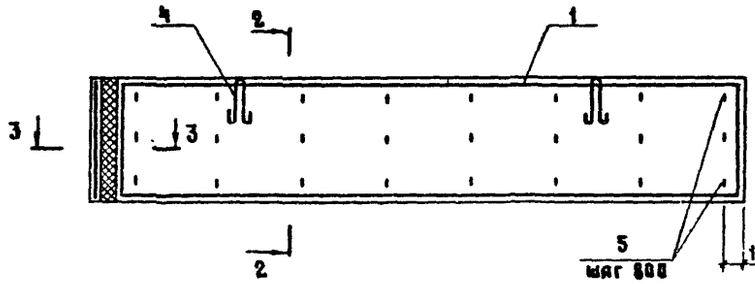
Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Рис. 1

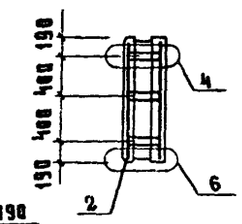




1 – 1



2 – 2



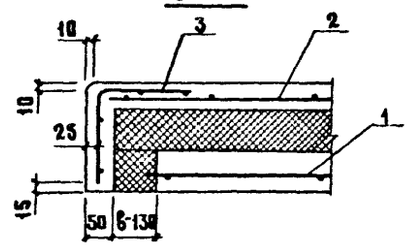
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.12.21-УП ПСТ 60.12.21-УЛ	1	Сетка С27 (С95)	1	1.832.1-13.2-7;(-26)
	2	С31	1	-8
	3	С45	1	-10
	4	Петля для подъёма П3	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	24	-36
ПСТ 60.12.26-УП ПСТ 60.12.26-УЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ60.12.21-УП;-УЛ		
	3	Сетка С46	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ2	24	-36
ПСТ 60.12.31-УП ПСТ 60.12.31-УЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ60.12.21-УП;-УЛ		
	3	Сетка С47	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ3	24	-36

Рис. 2

Зеркальное отражение рис.1



3 – 3



Марка панели	Рис.	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
		ℓ	в	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 60.12.21-УП	1	6200	210	0,95	0,59	15,9	2,4
ПСТ 60.12.21-УЛ	2						
ПСТ 60.12.26-УП	1	6250	260	0,95	0,96	16,9	2,5
ПСТ 60.12.26-УЛ	2						
ПСТ 60.12.31-УП	1	6300	310	0,96	1,4	17,6	2,6
ПСТ 60.12.31-УЛ	2						

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указаны марки сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Нач отд	Котов		
Н. контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук гр	Рябинович		
Инж.	Епанешникова		
Пров.	Рябинович		

1.832.1-13.1-11

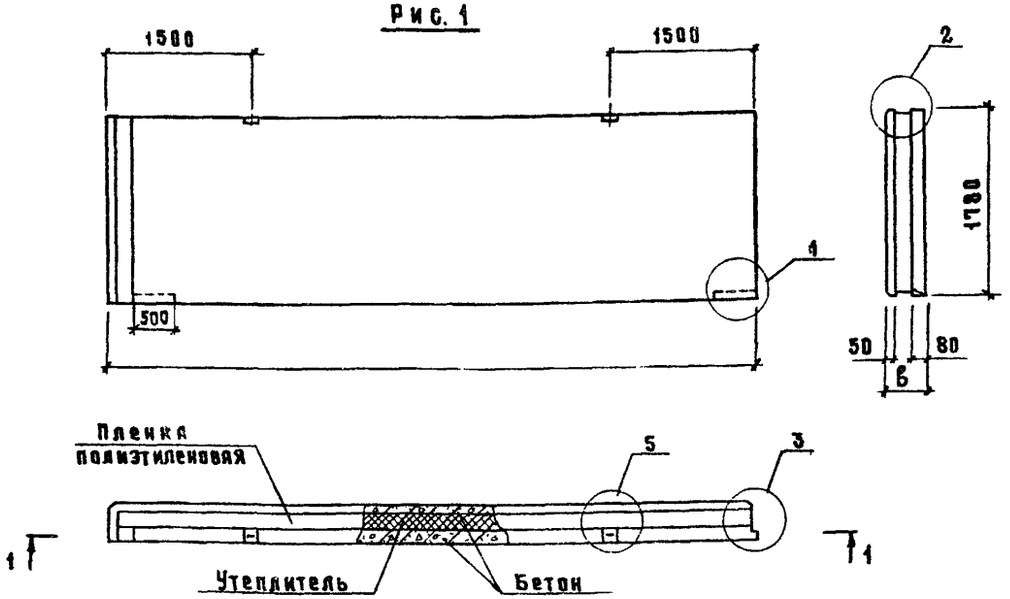
Панель
ПСТ60.12.21-УП. .ПСТ60.12.31-УЛ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

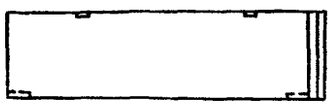
Рис. 1



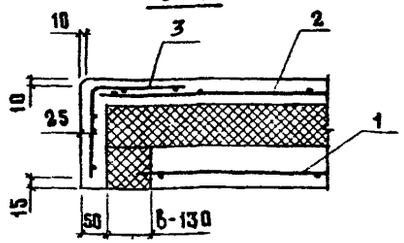
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.18.21-УП ПСТ 60.18.21-УЛ	1	Сетка С28 (С96)	1	1.832.1-13.2-7;(-26)
	2	С32	1	-8
	3	С48	1	-10
	4	Петля для подъема П4	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	32	-35
ПСТ 60.18.26-УП ПСТ 60.18.26-УЛ		поз. 1,2,4 по ПСТ 60.18.21-УП; УЛ		
	3	Сетка С49	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ2	32	-36
ПСТ 60.18.31-УП ПСТ 60.18.31-УЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ 60.18.21-УП; УЛ		
	3	Сетка С50	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ3	32	-36

Рис. 2

Зеркальное отражение рис.1



3 – 3



Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I

Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	Рис.	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
		в	б	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 60.18.21-УП	1	6200	210	1,4	0,89	23,4	3,6
ПСТ 60.18.21-УЛ	2						
ПСТ 60.18.26-УП	1	6250	260	1,4	1,5	24,4	3,7
ПСТ 60.18.26-УЛ	2						
ПСТ 60.18.31-УП	1	6300	310	1,5	2,0	25,4	3,9
ПСТ 60.18.31-УЛ	2						

Нач.отд	Котов		1.832.1-13.1-12
Н.контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		Панель ПСТ60.18.21-УП...ПСТ60.18.31-УЛ
Рук.гр	Рабинович		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж	Елизьникова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Пров.	Рабинович		

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

Рис.1

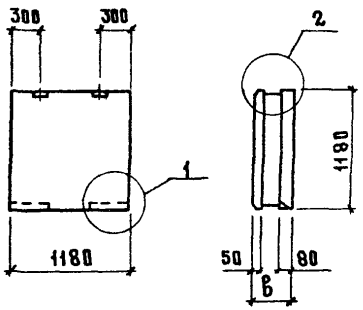
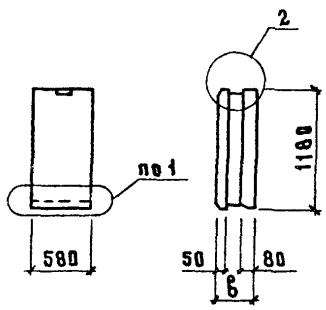
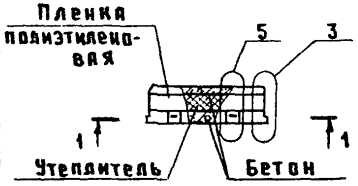
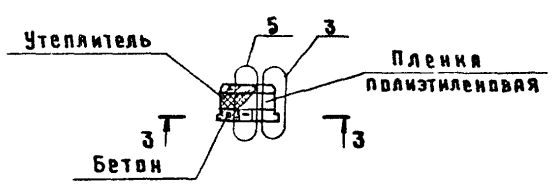


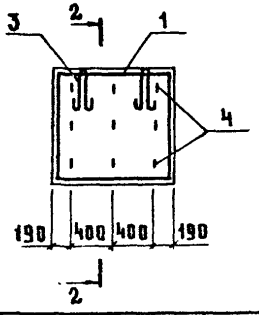
Рис. 2



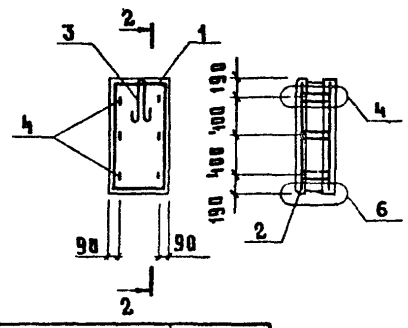




1 – 1



3 – 3



2 – 2

Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 12.12.21	1	Сетка С52	1	1.832.1-13.2-11
	2	С52	1	
	3	Петля для подъема П1	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	9	-36
ПСТ 12.12.26		Поз. 1...3 по ПСТ12.12.21		
	4	Связь гибкая СГ2	9	1.832.1-13.2-36
ПСТ 12.12.31		Поз. 1...3 по ПСТ12.12.21		
	4	Связь гибкая СГ3	9	1.832.1-13.2-36
ПСТ 6.12.21	1	Сетка С51	1	1.832.1-13.2-11
	2	С51	1	
	3	Петля для подъема П1	1	-37
	4	Связь гибкая СГ1	6	-36
ПСТ 6.12.26		Поз. 1...3 по ПСТ6.12.21		
	4	Связь гибкая СГ2	6	1.832.1-13.2-36
ПСТ 6.12.31		Поз. 1...3 по ПСТ6.12.21		
	4	Связь гибкая СГ3	6	1.832.1-13.2-36

Марка панели	Рис.	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Плёнка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 12.12.21	1	210	0,18	0,11	3,1	0,45
ПСТ 12.12.26		260		0,18	3,3	0,47
ПСТ 12.12.31		310		0,25	3,6	0,48
ПСТ 6.12.21	2	210	0,09	0,05	1,6	0,22
ПСТ 6.12.26		260		0,09	1,8	0,23
ПСТ 6.12.31		310		0,11	2,0	0,24

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Нач. отд	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Епихеникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-13

Панель ПСТ12.12.21... ПСТ 6.12.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

234-02 23

Формат А3

Рис. 1

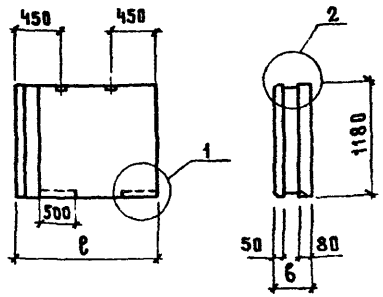
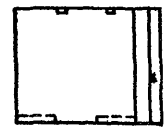
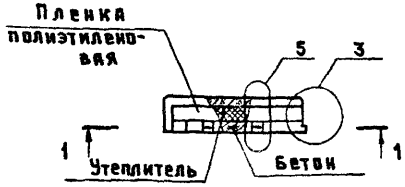


Рис. 2

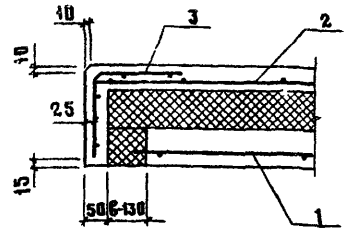
Зеркальное отражение рис. 1



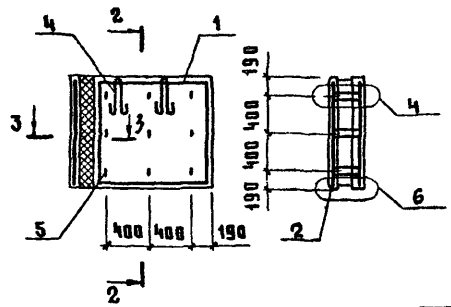


1 – 1

3 – 3



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 12.12.21-УП ПСТ 12.12.21-УЛ	1	Сетка С54	1	1.832.1-13.2-11
	2	С53	1	
	3	С45	1	-10
	4	Петля для подъема П1	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	9	-36
ПСТ 12.12.26-УП ПСТ 12.12.26-УЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ 12.12.21-УП;УЛ		
	3	Сетка С46	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ2	9	-36
ПСТ 12.12.31-УП ПСТ 12.12.31-УЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ 12.12.21-УП;УЛ		
	3	Сетка С47	1	1.832.1-13.2-10
	5	Связь гибкая СГ3	9	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
Узлы 1...6 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	Рис.	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
		c	в	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 12.12.21-УП	1	1400	210	0,21	0,14	3,8	0,54
ПСТ 12.12.21-УЛ	2						
ПСТ 12.12.26-УП	1	1450	260	0,22	0,23	4,2	0,56
ПСТ 12.12.26-УЛ	2						
ПСТ 12.12.31-УП	1	1500	310	0,23	0,33	4,6	0,59
ПСТ 12.12.31-УЛ	2						

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

Нач. отд	Котов		
Н. контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук. гр	Рабинович		
Инж.	Епанешникова		
Пров.	Рабинович		

1.832.1-13.1-14

Панель ПСТ 12.12.21-УП...ПСТ 12.12.31-УЛ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Рис 1

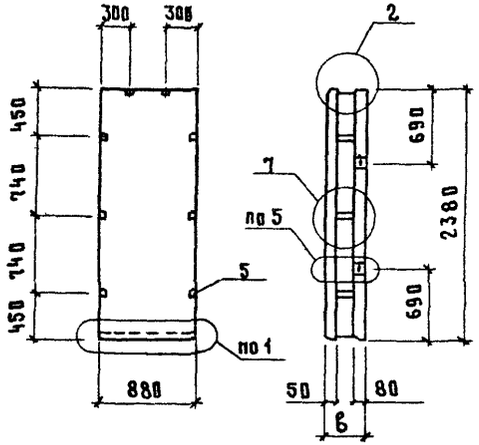
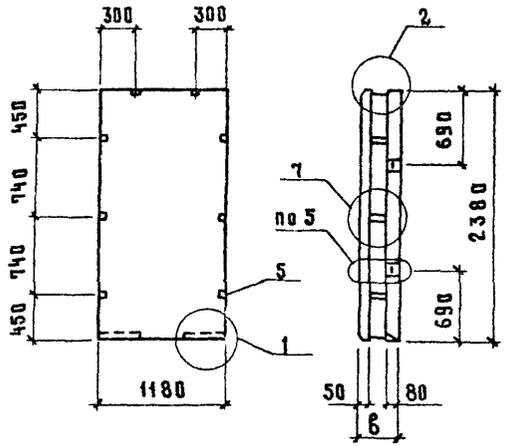
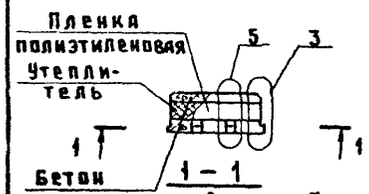
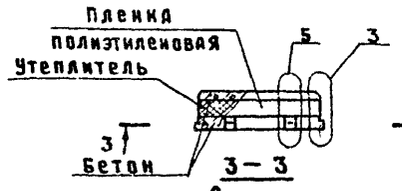
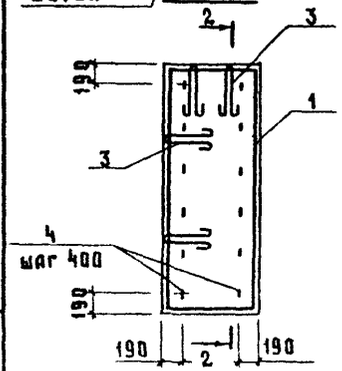


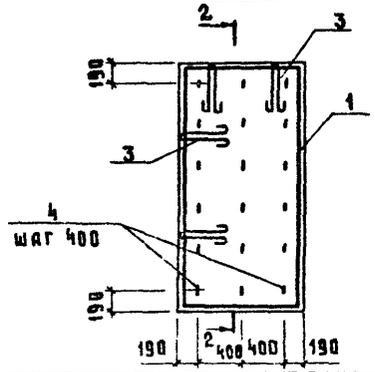
Рис. 2

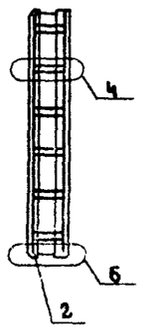












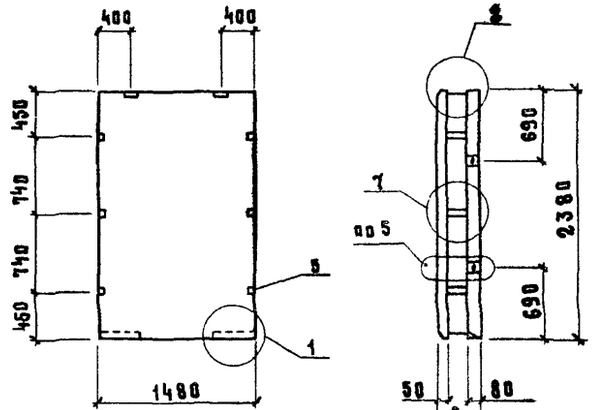
Марка панели	Рис.	δ, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 9.24.21	1	210	0,27	0,16	4,6	0,68
ПСТ 9.24.26		260		0,27	5,0	0,78
ПСТ 9.24.31		310		0,37	5,3	0,72
ПСТ 12.24.21	2	210	0,36	0,22	6,1	0,90
ПСТ 12.24.26		260		0,36	6,4	0,93
ПСТ 12.24.31		310		0,50	6,8	0,96

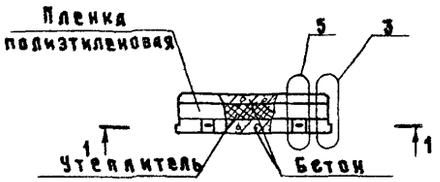
Марка панели	Поз	Наименование	Код	Обозначение документа
ПСТ 9.24.21	1	Сетка С56 (С98)	1	1.832.1-13.2-12;(-27)
	2	С60	1	-13
	3	Петля для подъема П1	4	-37
	4	Связь гибкая СГ1	12	-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=100; 0,0004 м³	6	без черт.
ПСТ 9.24.26		Поз. 1...3 по ПСТ 9.24.21		
	4	Связь гибкая СГ2	12	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0005 м³	6	без черт.
ПСТ 9.24.31		Поз 1...3 по ПСТ 9.24.21		
	4	Связь гибкая СГ3	12	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=200; 0,0007 м³	6	без. черт.
ПСТ 12.24.21		Поз. 3,5 по ПСТ 9.24.21		
	1	Сетка С57 (С99)	1	1.832.1-13.2-12;(-27)
	2	С61	1	-13
	4	Связь гибкая СГ1	18	-36
ПСТ 12.24.26		Поз.1...3 по ПСТ12.24.21		
	4	Связь гибкая СГ2	18	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0005 м³	6	без черт.
ПСТ 12.24.31		Поз. 1...3 по ПСТ 12.24.21		
	4	Связь гибкая СГ3	18	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=200; 0,0007 м³	6	без черт.

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33.
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $\mathcal{J} \leq 20\%$

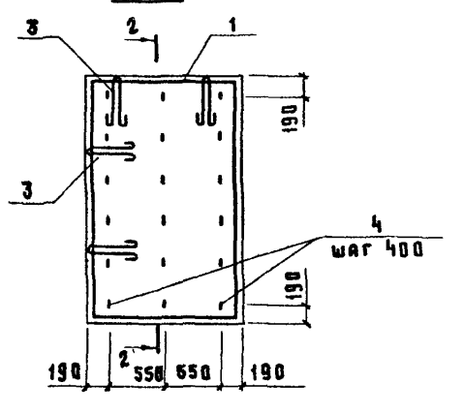
Нач. отд.	Котов		1.832.1-13.1-15
Н. контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		Панель ПСТ 9.24.21...ПСТ 12.24.31
Рук. гр.	Рабинович		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Инж.	Епанешникова		ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ
Пров.	Рабинович		

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

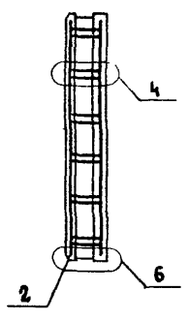




1 – 1



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 15.24.21	1	Сетка С58 (100)	1	1.832.1-13.2-12;(-27)
	2	С62	1	-13
	3	Петля для подъема П2	4	-37
	4	Связь гибкая СГ1	18	-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=100; 0,0004 м³	6	без черт.
ПСТ 15.24.26		Поз. 1...3 по ПСТ 15.24.21		
	4	Связь гибкая СГ2	18	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0005 м³	6	без черт.
ПСТ 15.24.31		Поз 1...3 по ПСТ 15.24.21		
	4	Связь гибкая СГ3	18	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=200; 0,0007 м³	6	без черт.

Марка панели	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 15.24.21	210	0,46	0,28	7,6	1,2
ПСТ 15.24.26	260		0,45	7,9	1,2
ПСТ 15.24.31	310		0,63	8,3	1,2

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33.
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $W \leq 20\%$

Нач отд	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук.гр	Рябикович		
Инж	Епанешников		
Пров.	Рябикович		

1.832.1-13.1-16

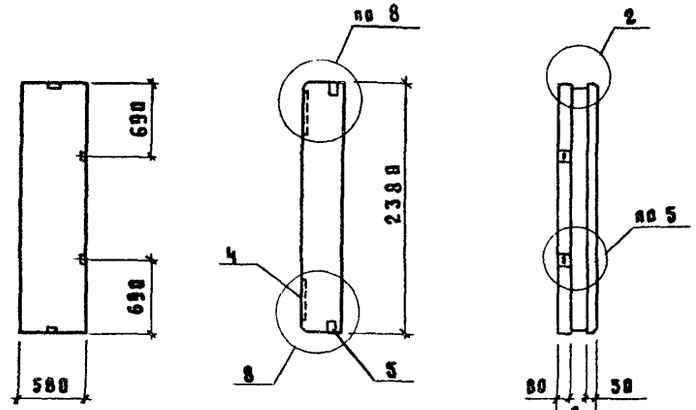
Панель ПСТ 15.24.21... ПСТ 15.24.31

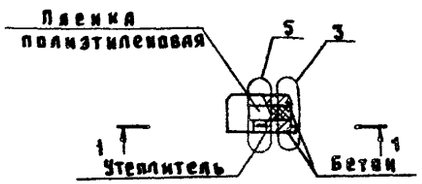
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

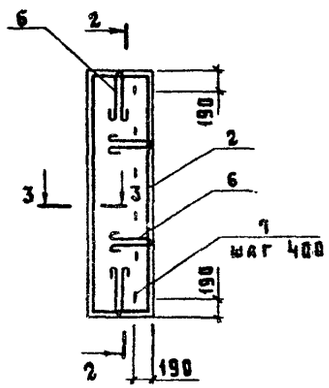
Копир. Коец 23419-02 26 Формат А3

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

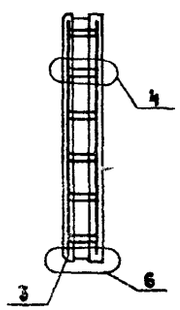




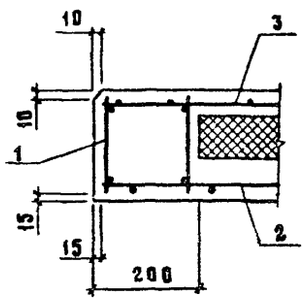
1 – 1



2 – 2



3 – 3



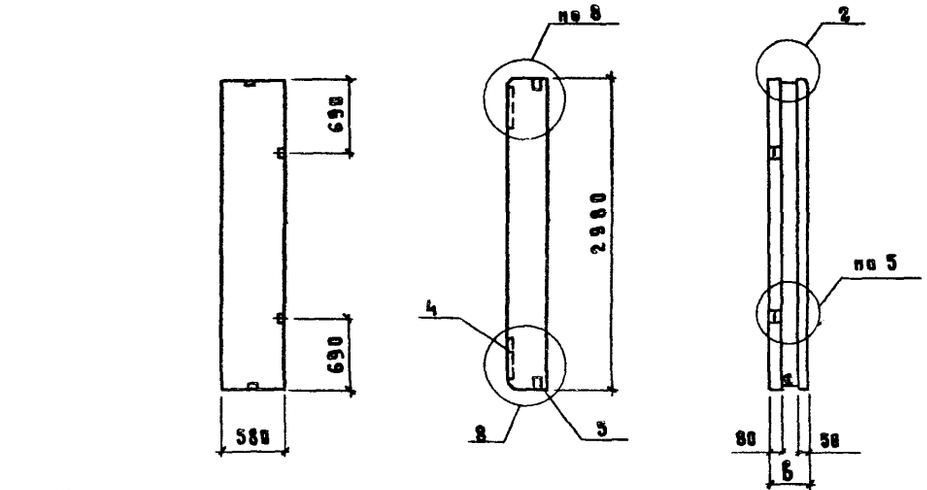
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 6.24.21	1	Каркас КП1 (КП7)	1	.1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С55 (С97)	1	-12;(-27)
	3	С59	1	-13
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъема П1	4	-37
	7	Связь гибкая СГ1	6	-36
ПСТ 6.24.26		Поз. 2...6 по ПСТ 6.24.21		
	1	Каркас КП2 (КП8)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ2	6	-36
ПСТ 6.24.31		Поз. 2...6 по ПСТ 6.24.21		
	1	Каркас КП3 (КП9)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	6	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	δ, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 6.24.21	210	0,22	0,07	2,3	0,54
ПСТ 6.24.26	260	0,24	0,12	2,5	0,55
ПСТ 6.24.31	310	0,27	0,16	2,8	0,66

Нач отд	Котов		1.832.1-13.1-17
Н контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		Панель ПСТ 6.24.21... ПСТ 6.24.31
Рук гр.	Рабинович		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инж	Епанечникова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Пров.	Рабинович		

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



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 6.30.21	1	Каркас КП4 (КП10)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С9 (С89)	1	-3;(-25)
	3	С13	1	-4
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъема П1	4	-37
	7	Связь гибкая СГ1	7	-36
ПСТ 6.30.26		Поз. 2...6 по ПСТ 6.30.21		
	1	Каркас КП5 (КП11)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ2	7	-36
ПСТ 6.30.31		Поз. 2...6 по ПСТ 6.30.21		
	1	Каркас КП6 (КП12)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	7	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	B, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 6.30.21	210	0,27	0,09	2,8	0,67
ПСТ 6.30.26	260	0,30	0,15	3,1	0,75
ПСТ 6.30.31	310	0,33	0,20	3,5	0,83

Нач отд	Котов	
Н контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук гр	Рабинович	
Инж	Епанешникова	
Пров	Рабинович	

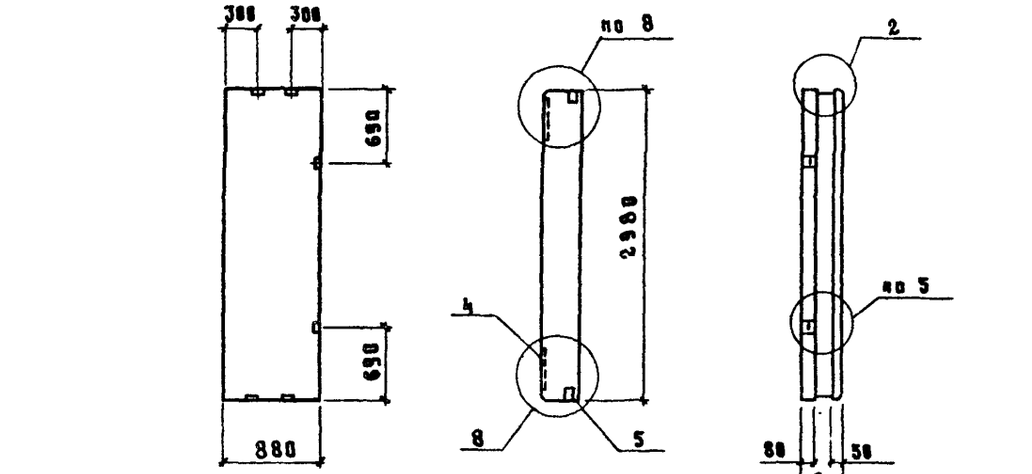
1.832.1-13.1-18

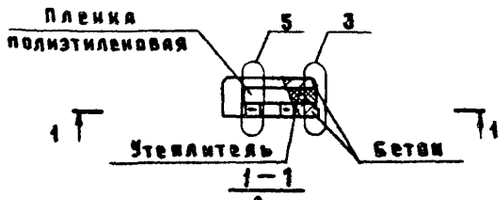
Панель ПСТ 6.30.21... ПСТ 6.30.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

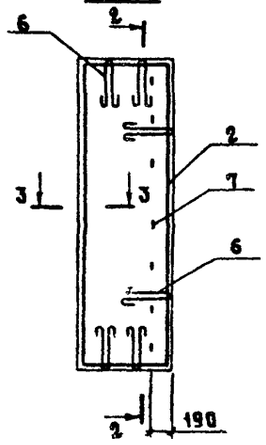
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

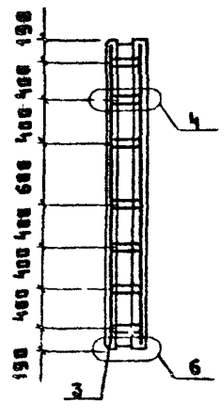




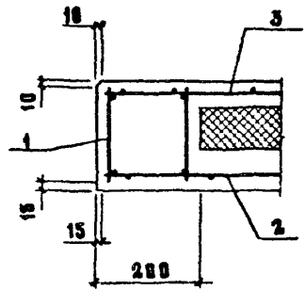
1 – 1



2 – 2



3 – 3



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 9.30.21	1	Каркас КП4 (КП10)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С10 (С98)	1	-3;(-25)
	3	С14	1	-4
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъёма П2	6	-37
	7	Связь гибкая СГ1	7	-36
ПСТ 9.30.26		Поз 2...6 на ПСТ 9.30.21		
	1.	Каркас КП5 (КП11)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ2	7	-36
ПСТ 9.30.31		Поз. 2...6 на ПСТ 9.30.21		
	1	Каркас КП6 (КП12)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	7	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-ТУ.
Марки панелей указаны без индексов, характеризующих материалы наружных слоев и утеплителя.
Пароизоляция из плёнки полиэтиленовой укладывается только при утеплителе из минераловатных плит.
Масса панелей указана при исполнении наружных слоев из тяжелого бетона и утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	δ, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Плёнка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 9.30.21	210	0,39	0,16	4,6	0,96
ПСТ 9.30.26	260	0,42	0,26	5,0	1,1
ПСТ 9.30.31	310	0,45	0,37	5,4	1,2

Нач отд	Котов	
Н контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук гр	Рабинович	
Инж	Елисеенкова	
Пров.	Рабинович	

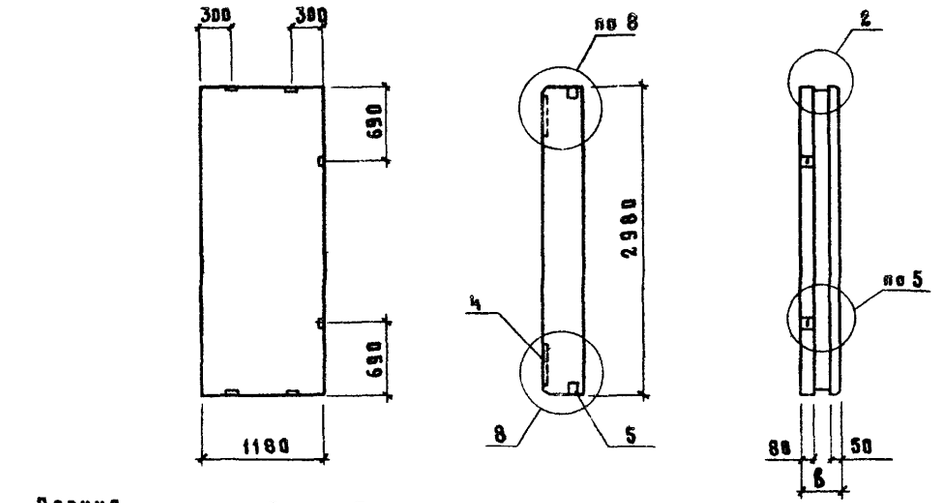
1.832.1-13.1-19

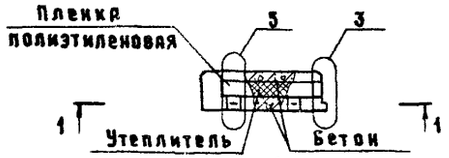
Панель ПСТ 9.30.21...ПСТ 9.30.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

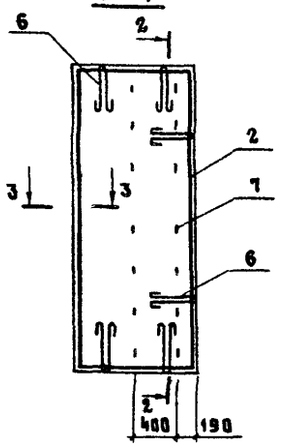
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

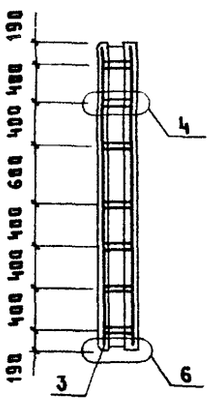




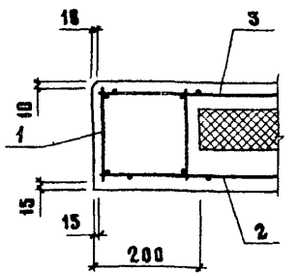
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 12.30.21	1	Каркас КП4 (КП10)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С11 (С91)	1	-3;(-25)
	3	С15	1	-4
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъема П2	6	-37
	7	Связь гибкая СГ1	14	-36
ПСТ 12.30.26		Поз. 2...6 по ПСТ 12.30.31		
	1	Каркас КП5 (КП11)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ2	14	-36
ПСТ 12.30.31		Поз. 2...6 по ПСТ 12.30.21		
	1	Каркас КП6 (КП12)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	14	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	δ, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 12.30.21	210	0,31	0,23	6,5	1,3
ПСТ 12.30.26	260	0,34	0,38	6,9	1,4
ПСТ 12.30.31	310	0,36	0,53	7,3	1,5

Нач отд	Котов		
Н контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук гр	Рабинович		
Инж.	Епанешникова		
Пров	Рабинович		

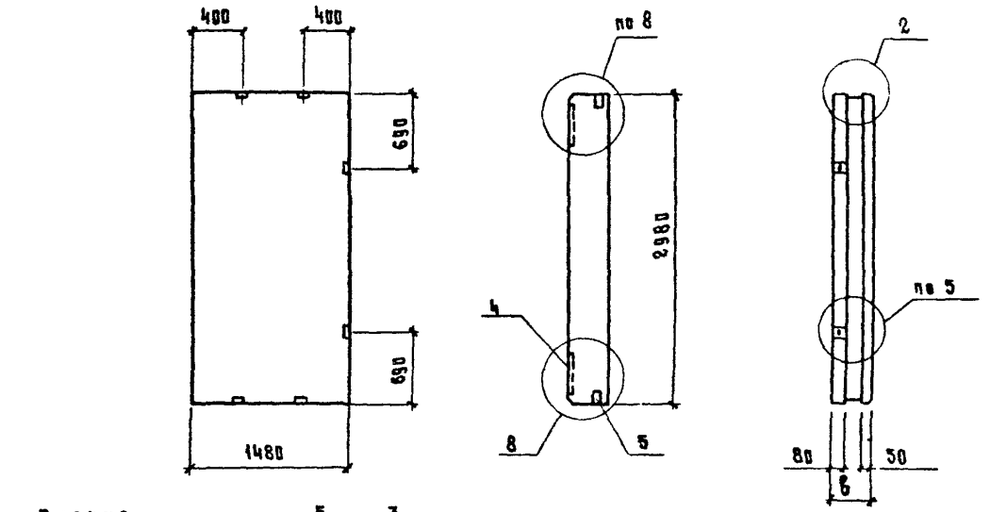
1.832.1-13.1-20

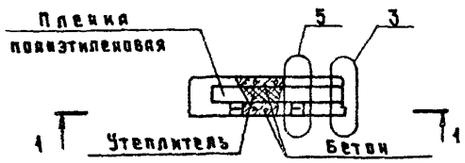
Панель ПСТ 12.30.21... ПСТ 12.30.31

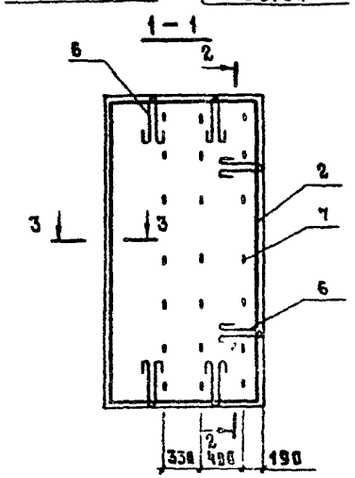
Стадия	Лист	Листов
Р		1

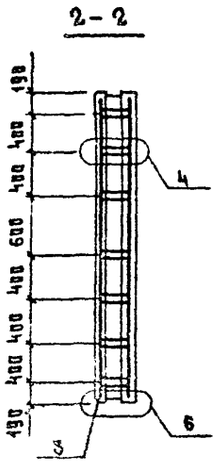
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

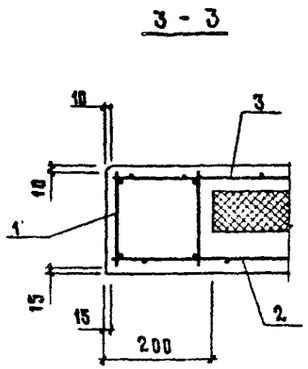
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №











Марка панели	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
ПСТ 15.30.21	1	Каркас КП4 (КП10)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С63 (С103)	1	-14;(-30)
	3	С65	1	-14
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъема П2	6	-37
	7	Связь гибкая СГ1	21	-36
ПСТ 15.30.26		Поз 2...6 по ПСТ15.30.21		
	1	Каркас КП5 (КП11)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ2	21	-36
ПСТ 15.30.31		Поз 2...6 по ПСТ15.30.21		
	1	Каркас КП6 (КП12)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	21	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 15.30.21	210	0,62	0,31	8,3	1,6
ПСТ 15.30.26	260	0,65	0,50	8,7	1,7
ПСТ 15.30.31	310	0,68	0,69	9,2	1,8

Нач отд	Котов	
Н.контр	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук гр	Рабинович	
Инж	Елизаветинская	
Пров	Рабинович	

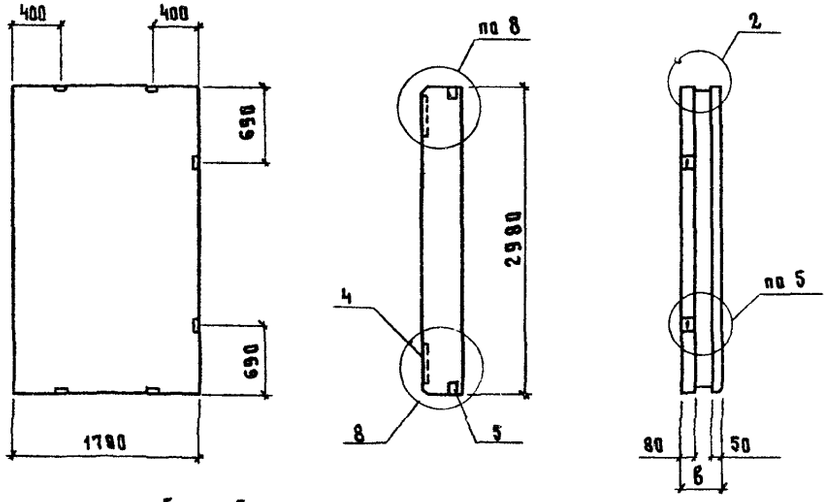
1.832.1-13.1-21

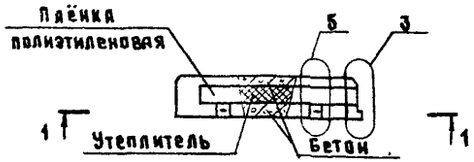
Панель
ПСТ 15.30.21... ПСТ 15.30.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

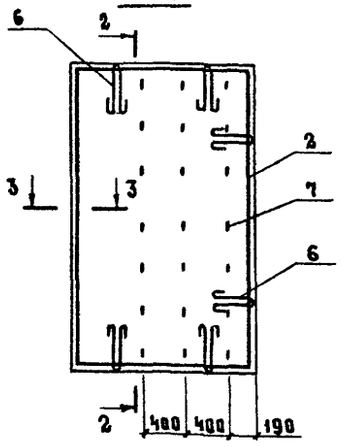
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

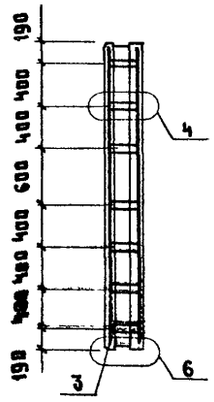




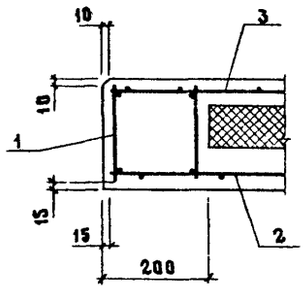
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Марка панели	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 18.30.21	1	Каркас КП4 (КП10)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С12 (С92)	1	-3;(-25)
	3	С16	1	--4
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъема П2	6	-37
	7	Связь гибкая СГ1	21	-36
ПСТ 18.30.26		Поз. 2...6 по ПСТ18.30.21		
	1	Каркас КП5 (КП11)	1	1.832.1-13.2-33; (-35)
	7	Связь гибкая СГ2	21	-36
ПСТ 18.30.31		Поз. 2...6 по ПСТ18.30.21		
	1	Каркас КП6 (КП12)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	21	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	δ, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая м²	Масса панели, т
ПСТ 18.30.21	210	0,74	0,38	10,1	1,8
ПСТ 18.30.26	260	0,77	0,61	10,6	2,0
ПСТ 18.30.31	310	0,80	0,85	11,1	2,1

Нач.отд	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук.гр	Рабинович	
Инж.	Епишинникова	
Пров.	Рабинович	

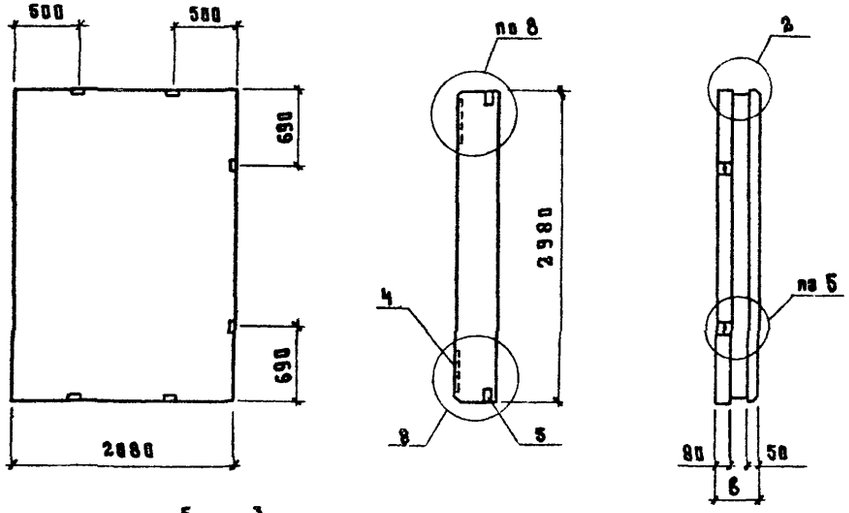
1.832.1-13.1-22

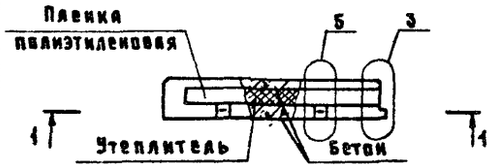
Панель ПСТ 18.30.21... ПСТ 18.30.31

Стадия	Лист	Листов
Р		1

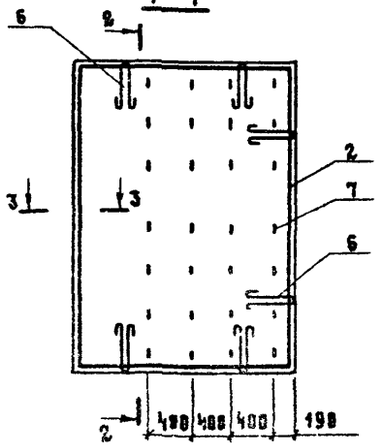
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

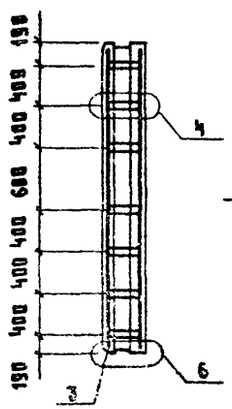




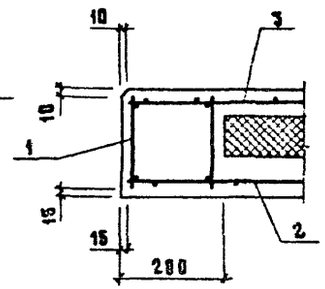
1 - 1



2 - 2



3 - 3



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 21.30.21	1	Каркас КП4 (КП10)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	2	Сетка С64 (С184)	1	-14;(-30)
	3	С66	1	-14
	4	Изделие закладное МС1	2	-38
	5	Изделие закладное МС2	2	
	6	Петля для подъема П3	6	-37
	7	Связь гибкая СГ1	28	-36
ПСТ 21.30.26		Поз 2...6 по ПСТ 21.30.21		
	1	Каркас КП5 (КП11)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ2	28	-36
ПСТ 21.30.31		Поз 2...6 по ПСТ 21.30.21		
	1	Каркас КП6 (КП12)	1	1.832.1-13.2-33;(-35)
	7	Связь гибкая СГ3	28	-36

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I.
Узлы 2...6 и 8 см. 1.832.1-13.1-33.

Марка панели	δ, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т.
ПСТ 21.30.21	216	0,85	0,45	12,0	2,1
ПСТ 21.30.26	260	0,88	0,73	12,5	2,3
ПСТ 21.30.31	310	0,91	1,0	13,0	2,4

Нач. отд.	Котов	
К. констр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инж.	Емельянникова	
Пров.	Рабинович	

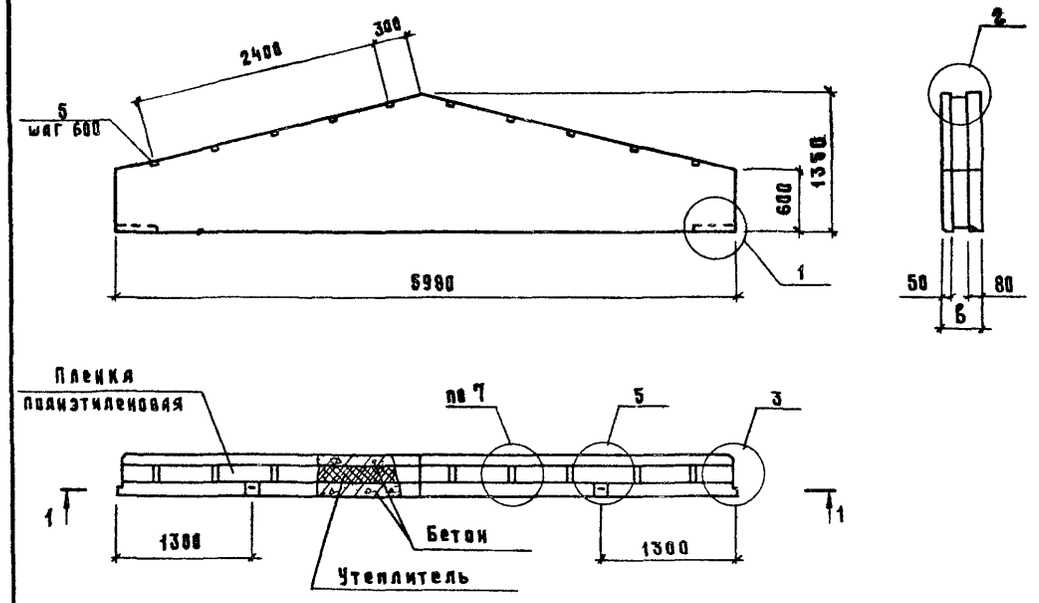
1.832.1-13.1-23

Панель ПСТ 21.30.21... ПСТ 21.30.31

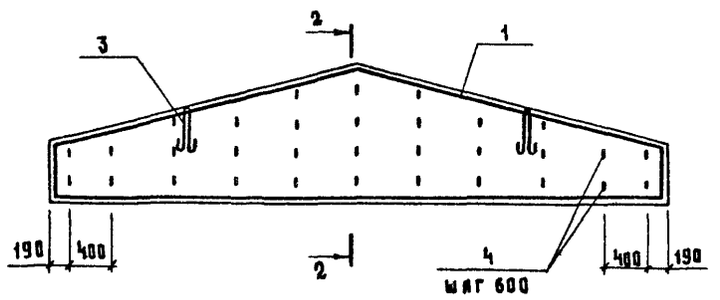
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИИСЕЛЬХОЗ

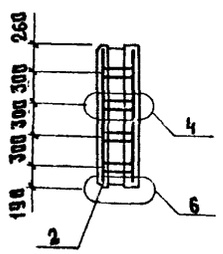
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №



1 - 1



2 - 2



Марка панели	Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.13,5.21-ф	1	Сетка С67 (С101)	1	1.832.1-13.2-15;(-28)
	2	С68	1	-16
	3	Петля для подъема П2	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	32	-36
	5	Брусок 60×60, ℓ=100; 0,0004 м³	10	без черт.
ПСТ 60.13,5.26-ф		Поз. 1...3 по ПСТ60.13,5.21-ф		
	4	Связь гибкая СГ2	32	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60, ℓ=150; 0,0005 м³	10	без черт
ПСТ 60.13,5.31-ф		Поз.1...3 по ПСТ60.13,5.21-ф		
	4	Связь гибкая СГ3	32	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007 м³	10	без черт.

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I

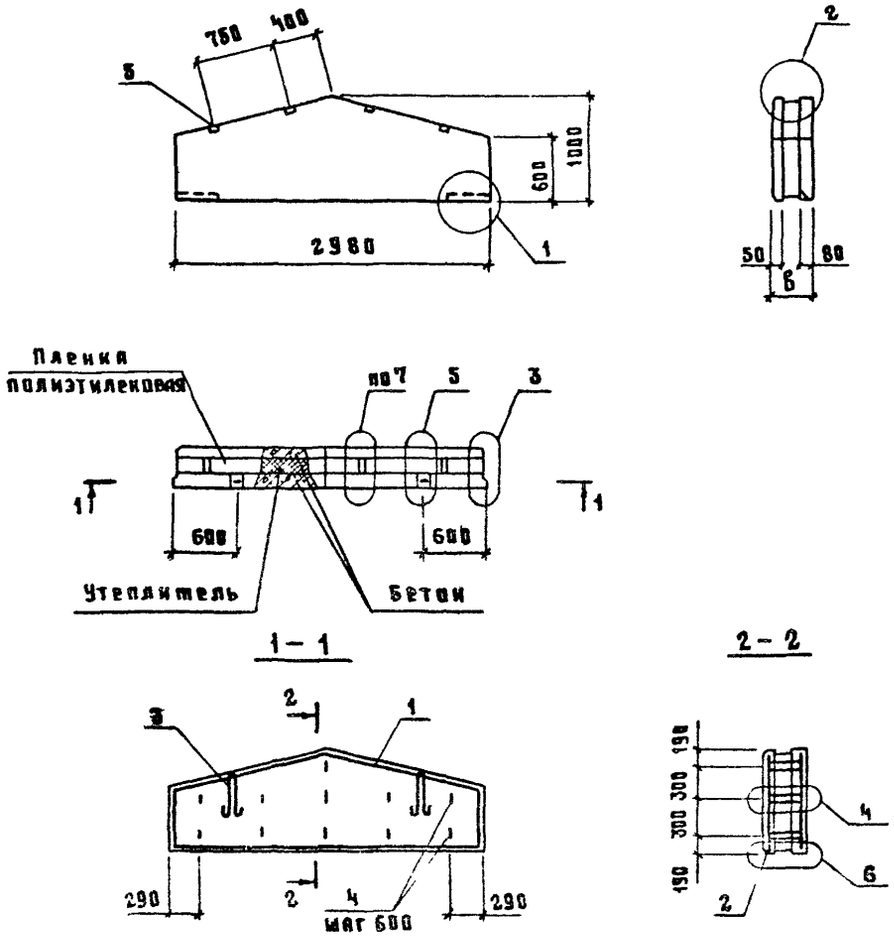
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33.

Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $W \leq 20\%$

Марка панели	B, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 60.13,5.21-ф	210	0,76	0,47	12,7	1,9
ПСТ 60.13,5.26-ф	260		0,76	13,4	2,8
ПСТ 60.13,5.31-ф	310		1,1	14,1	2,0

Нач.отд	Котов		1.832.1-13.1-24
Н.контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		Панель ПСТ 60.13,5.21-ф...ПСТ60.13,5.31-ф
Рук.гр	Рабинович		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Инж.	Епаксимикова		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
Пров.	Рабинович		

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



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ30.10.21-ф	1	Сетка С69 (С102)	1	1.832.1-13.2-17, (-23)
	2	С70	1	– 18
	3	Петля для подъема П1	2	– 37
	4	Связь гибкая СГ1	11	– 36
	5	Брусок 60×60; ℓ=100; 0,0004м³	4	без черт.
ПСТ30.10.26-ф		Поз 1...3 по ПСТ30.10.21-ф		
	4	Связь гибкая СГ2	11	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0005м³	4	без черт.
ПСТ30.10.31-ф		Поз. 1...3 по ПСТ30.10.21-ф		
	4	Связь гибкая СГ3	11	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=200; 0,0007м³	4	без черт.

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вpп-I
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $\rho \leq 20\%$

Марка панели	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 30.10 21-ф	210	0,24	0,15	4,3	0,61
ПСТ 30.10 26-ф	260		0,24	4,6	0,63
ПСТ 30 10.31-ф	310		0,33	4,9	0,64

Нач отд.	Котов		
Н контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук гр	Рабинович		
Инж	Епанешникова		
Пров	Рабинович		

1.832.1-13.1-25

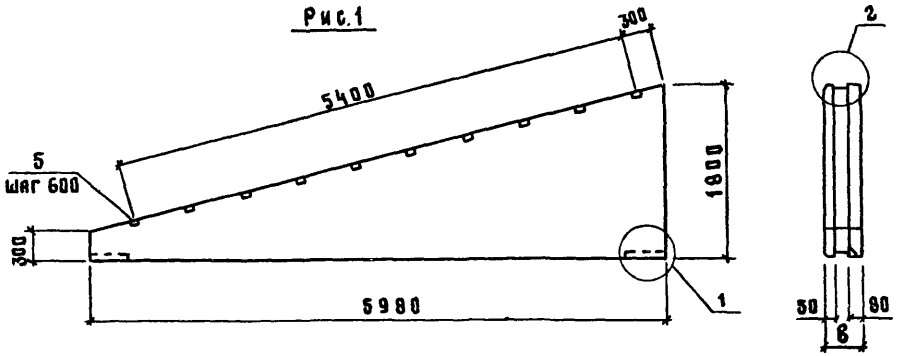
Панель ПСТ 30 10.21-ф...ПСТ30.1031-ф

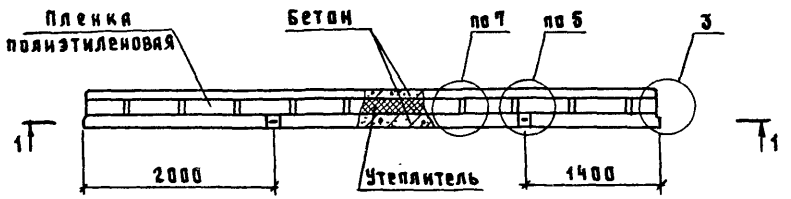
Стадия	Лист	Листов
Р		1

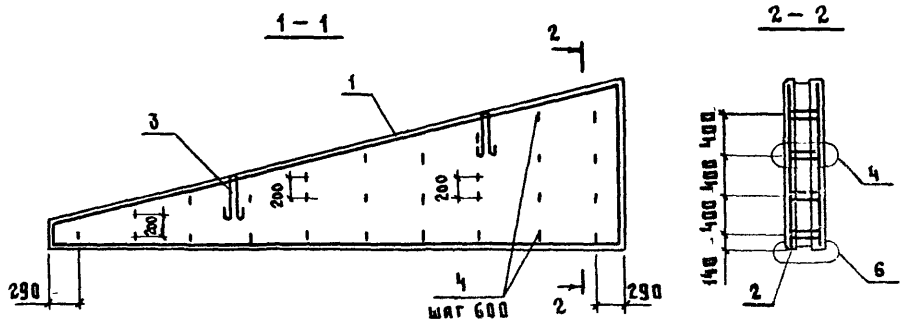
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Рис.1







Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.18.21-фп ПСТ 60.18.21-фл	1	Сетка С71-1 (С107-1)	1	1.832.1-13.2-23; (-32)
	2	С74-1	1	-23
	3	Петля для подъема П3	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	28	-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=100; 0,0004 м³	10	без черт
ПСТ 60.18.26-фп ПСТ 60.18.26-фл		Поз. 1...3 по ПСТ 60.18.21-фп;фл		
	4	Связь гибкая СГ2	28	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0006 м³	10	без черт
ПСТ 60.18.31-фп ПСТ 60.18.31-фл		Поз 1...3 по ПСТ 60.18.21-фп;фл		
	4	Связь гибкая СГ3	28	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007 м³	10	без черт.

Рис. 2
зеркальное отражение рис.1



Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $\gamma \leq 20\%$

Марка панели	Рис	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15 м³	Утеплитель м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 60.18.21-фп	1	210	1,1	0,68	18,2	2,8
ПСТ 60.18.21-фл	2					
ПСТ 60.18.26-фп	1	260	1,1	1,1	18,9	2,9
ПСТ 60.18.26-фл	2					
ПСТ 60.18.31-фп	1	310	1,1	1,5	19,6	3,0
ПСТ 60.18.31-фл	2					

Нач отд	Котов	
Н контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук гр.	Рабинович	
Инж.	Епянешникова	
Пров.	Рабинович	

1.832.1-13.1-26

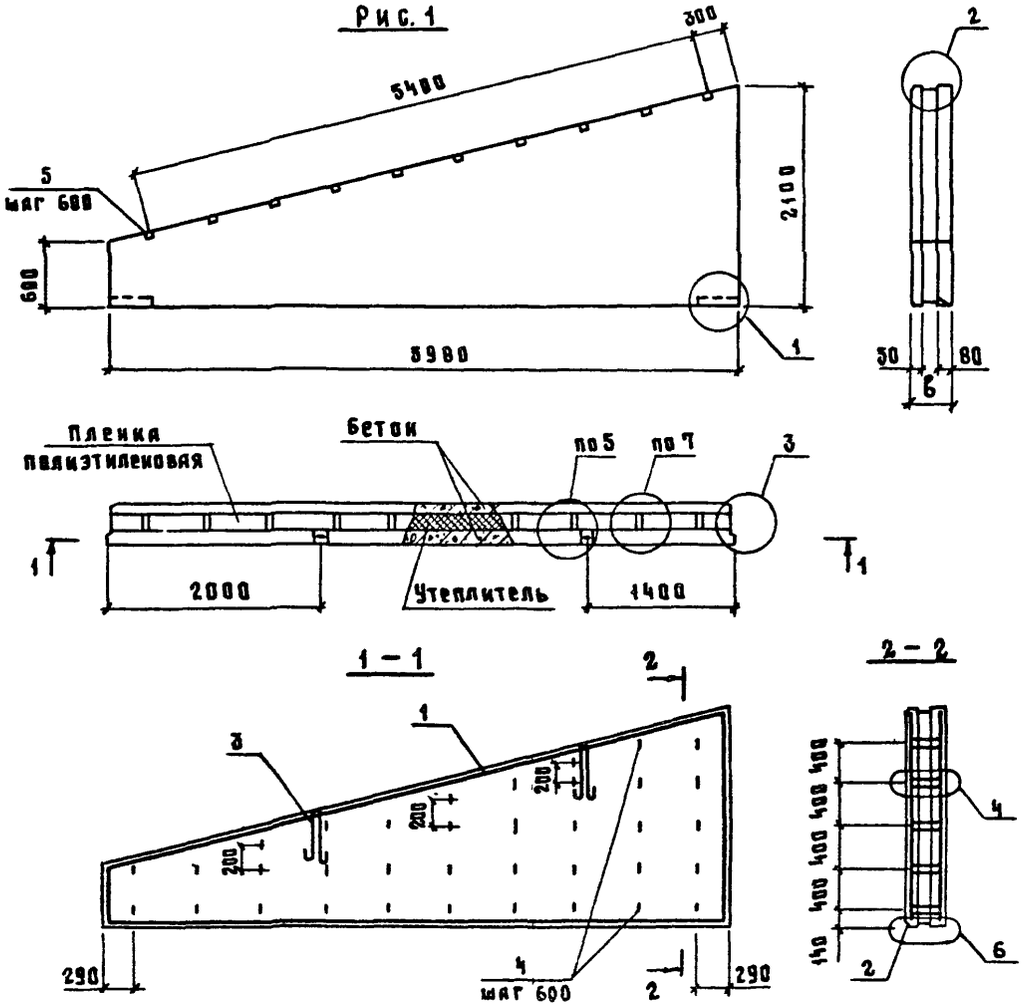
Панель ПСТ 60.18.21-фп...ПСТ 60.18.31-фл

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

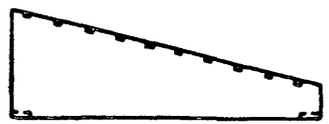
Рис. 1



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
ПСТ 60.21.21-фп ПСТ 60.21.21-фл	1	Сетка С72-1 (С108-1)	1	1.832.1-13.2-23 (-32)
	2	С75-1	1	-23
	3	Петля для подъема П4	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	36	-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=100; 0,0004м³	10	без черт.
ПСТ 60.21.26-фп ПСТ 60.21.26-фл		Поз 1...3 по ПСТ60.21.21-фп;-фл		
	4	Связь гибкая СГ2	36	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0005м³	10	без черт
ПСТ 60.21.31-фп ПСТ 60.21.31-фл		Поз 1...3 по ПСТ60.21.21-фп;-фл		
	4	Связь гибкая СГ3	36	1.832.1-13.2-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007м³	10	без черт.

Рис. 2

Зеркальное отражение рис.1



Марка панели	Рис.	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели т.
ПСТ 60.21.21-фп	1	210	1,3	0,82	21,8	3,4
ПСТ 60.21.21-фл	2					
ПСТ 60.21.26-фп	1	260	1,3	1,3	22,6	3,5
ПСТ 60 21.26-фл	2					
ПСТ 60. 21.31-фп	1	310	1,3	1,9	23,3	3,6
ПСТ 60. 21.31-фл	2					

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ8486-86Е из сосны или ели $\varphi \geq 20\%$

Нач. отд	Котов		
Нач. тр	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук. гр.	Рабинович		
Инж.	Емирьянова		
Пров.	Рабинович		

1.832.1-13.1-27

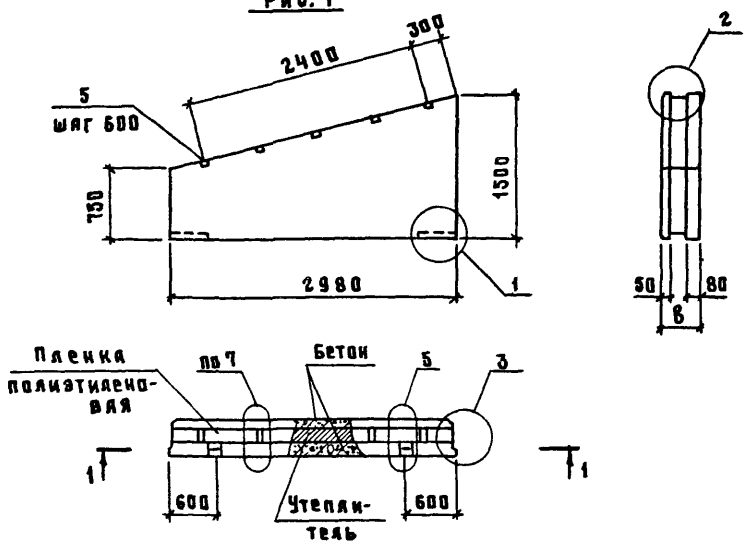
Панель ПСТ60.21.21-фп...ПСТ60.21.31-фл

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1



Марка панели	Поз	Наименование	Кол	Обозначение документа
ПСТ 30.15.21-фп ПСТ 30.15.21-фл	1	Сетка С77-1 (С105-1)	1	1.832.1-13.2-23; (32)
	2	С79-1	1	-23
	3	Петля для подъёма П2	2	-37
	4	Связь гибкая СГ1	14	-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=100; 0,0004 м³	5	Без черт.
ПСТ 30.15.26-фп ПСТ 30.15.26-фл		Поз 1...3 по ПСТ 30.15.21-фп;фл		
	4	Связь гибкая СГ2	14	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=150; 0,0005 м³	5	Без черт.
ПСТ 30.15.31-фп ПСТ 30.15.31-фл		Поз 1...3 по ПСТ 30.15.21-фп;фл		
	4	Связь гибкая СГ3	14	1.832.1-13.2-36
	5	Брусок 60×60; ℓ=200; 0,0007 м³	5	Без черт.

Рис. 2

Зеркальное отражение рис. 1



Марка панели	Рис	в, мм	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 30.15.21-фп	1	210	0,44	0,27	7,4	1,1
ПСТ 30.15.21-фл	2					
ПСТ 30.15.26-фп	1	260	0,44	0,44	7,8	1,1
ПСТ 30.15.26-фл	2					
ПСТ 30.15.31-фп	1	310	0,44	0,60	8,2	1,2
ПСТ 30.15.31-фл	2					

Технические условия см. 1.832.1-13.1-ТУ
Марка 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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Врп-I
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $\mathcal{G} \leq 20\%$

Нач отд	Котов		
Н контр	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук гр	Рабинович		
Инж.	Епанешникова		
Пров	Рабинович		

1.832.1-13.1-28

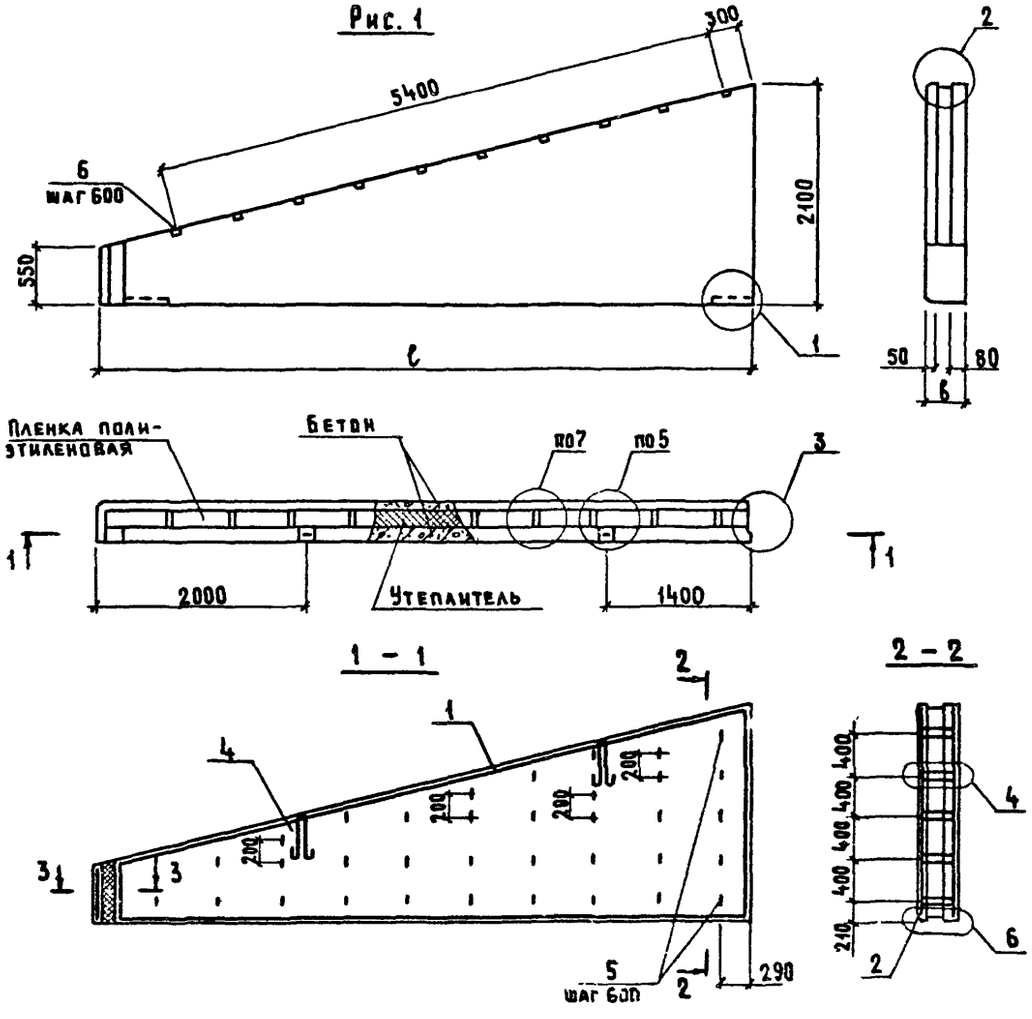
Панель ПСТ 30.15.21-фп...ПСТ 30.15.31-фл

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1

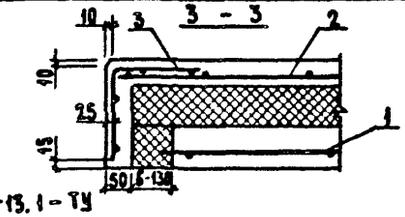


Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 60.21.21-ФУП ПСТ 60.21.21-ФУЛ	1	Сетка С73-1 (С109-1)	1	1.832.1-13.2-23;(-32)
	2	С76-1	1	-23
	3	С33	1	-9
	4	Петля для подъема П4	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	36	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=100; 0,0004 м³	10	БЕЗ ЧЕРТ.
ПСТ 60.21.26-ФУП ПСТ 60.21.26-ФУЛ		Поз.1,2,4 по ПСТ60.21.21-ФУП;ФУЛ		
	3	Сетка С34	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ2	36	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=158; 0,0005 м³	10	БЕЗ ЧЕРТ.
ПСТ 60.21.31-ФУП ПСТ 60.21.31-ФУЛ		Поз.1,2,4 по ПСТ60.21.21-ФУП;ФУЛ		
	3	Сетка С35	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ3	36	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007 м³	10	БЕЗ ЧЕРТ.

Рис. 2

ЗЕРКАЛЬНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ РИС. 1





Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.

В спецификации в скобках указана марка сетки при варианте армирования панели арматурой Вр-I.

Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33

Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $\mathcal{G} \leq 20\%$

Марка панели	Рис.	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм в	Расход материалов: бетон класса В15, м³	Расход материалов: утеплитель, м³	Расход материалов: пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 60.21.21-ФУП	1	6200	210	1,3	0,86	22,5	3,5
ПСТ 60.21.21-ФУЛ	2						
ПСТ 60.21.26-ФУП	1	6250	260	1,4	1,4	23,3	3,6
ПСТ 60.21.26-ФУЛ	2						
ПСТ 60.21.31-ФУП	1	6300	310	1,4	2,0	24,1	3,7
ПСТ 60.21.31-ФУЛ	2						

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инженер	Епанешникова	
Проверил	Рабинович	

1.832.1-13.1-29

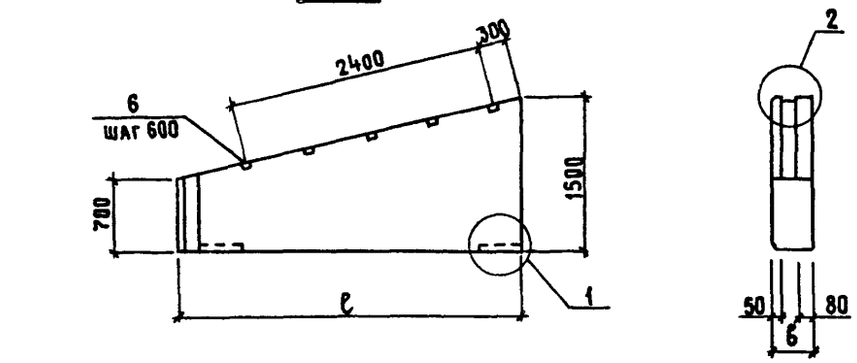
Панель ПСТ60.21.21-ФУП... ПСТ60.21.31-ФУЛ

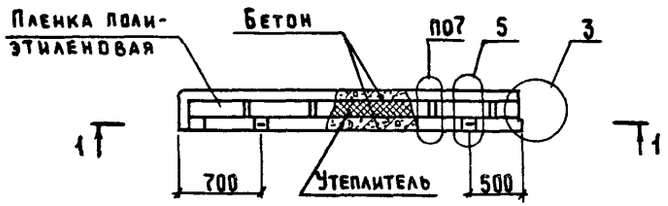
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

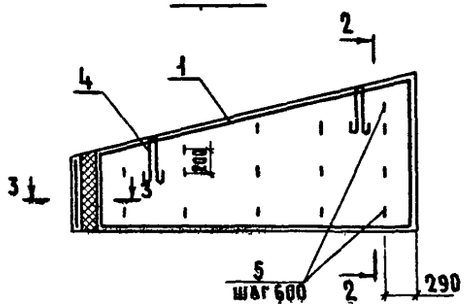
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Рис. 1

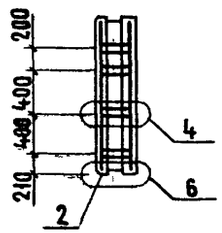




1 — 1



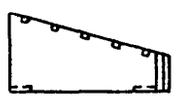
2 — 2



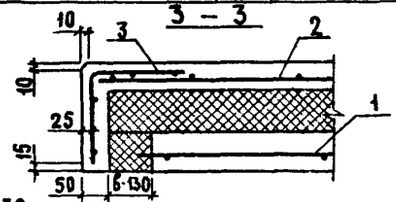
Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 30.15.21-Фуп ПСТ 30.15.21-Фул	1	Сетка С78-1 (С106-1)	1	1.832.1-13.2-23;(-32)
	2	С80-1	1	-23
	3	С33	1	-9
	4	Петля для подъема П2	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	15	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=100; 0,0004 м³	5	Без черт.
ПСТ 30.15.26-Фуп ПСТ 30.15.26-Фул		Поз. 1,2,4 по ПСТ 30.15.21-Фуп;Фул		
	3	Сетка С40	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ2	15	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=150; 0,0005 м³	5	Без черт.
ПСТ 30.15.31-Фуп ПСТ 30.15.31-Фул		Поз. 1,2,4 по ПСТ 30.15.21-Фуп;Фул		
	3	Сетка С41	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ3	15	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007 м³	5	Без черт.

Рис. 2

Зеркальное отражение рис. 1



3 — 3



Марка панели	Рис.	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм в	Расход материалов: бетон класса В15, м³	Расход материалов: утеплитель, м³	Расход материалов: пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 30.15.21-Фуп	1	3200	210	0,42	0,29	7,8	1,2
ПСТ 30.15.21-Фул	2						
ПСТ 30.15.26-Фуп	1	3250	260	0,45	0,48	8,3	1,2
ПСТ 30.15.26-Фул	2						
ПСТ 30.15.31-Фуп	1	3300	310	0,46	0,67	8,9	1,2
ПСТ 30.15.31-Фул	2						

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.

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

Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33

Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $W \leq 20\%$

Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук. гр.	Рабинович		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Рабинович		

1.832.1-13.1-30

Панель ПСТ 30.15.21-Фуп...ПСТ 30.15.31-Фул

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Рис. 1

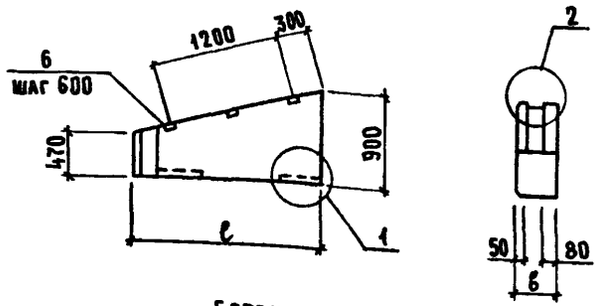
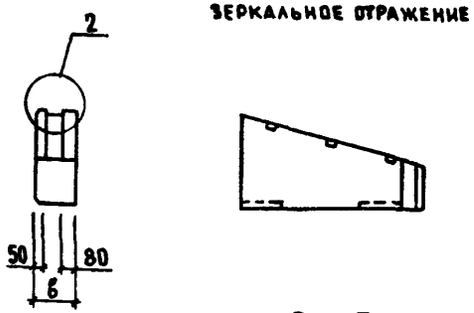
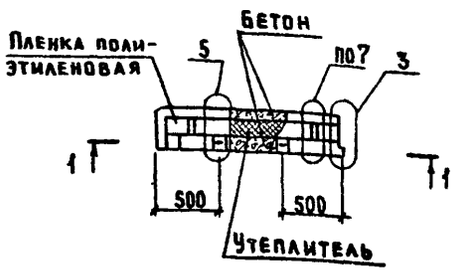


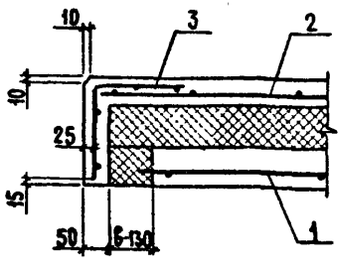
Рис. 2

Зеркальное отражение рис. 1

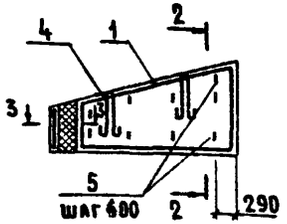




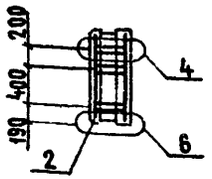
3 – 3



1 – 1



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 15.9.21-ФУП ПСТ 15.9.21-ФУЛ	1	Сетка С 81-1	1	1.832.1-13.2-23
	2	С 83-1	1	
	3	С 33	1	-9
	4	Петля для подъема П1	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	9	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=100; 0,0004 м³	3	Без черт.
ПСТ 15.9.26-ФУП ПСТ 15.9.26-ФУЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ 15.9.21-ФУП; ФУЛ		
	3	Сетка С 34	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ2	9	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=150; 0,0005 м³	3	Без черт.
ПСТ 15.9.31-ФУП ПСТ 15.9.31-ФУЛ		Поз. 1,2,4 по ПСТ 15.9.21-ФУП; ФУЛ		
	3	Сетка С 35	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ3	9	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007 м³	3	Без черт.

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-33
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $W \leq 20\%$

Марка панели	Рис.	Размеры, мм ℓ	Размеры, мм б	Расход материалов: Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	Масса панели, т
ПСТ 15.9.21-ФУП	1	1700	210	0,11	0,07	2,1	0,29
ПСТ 15.9.21-ФУЛ	2						
ПСТ 15.9.26-ФУП	1	1750	260	0,12	0,09	2,4	0,29
ПСТ 15.9.26-ФУЛ	2						
ПСТ 15.9.31-ФУП	1	1800	310	0,12	0,17	2,7	0,31
ПСТ 15.9.31-ФУЛ	2						

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Рабинович	
Инженер	Еланешников	
Проверил	Рабинович	

1.832.1-13.1-31

Панель ПСТ 15.9.21-ФУП... ПСТ 15.9.31-ФУЛ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

23419-02 . 1 Формат А3

Рис. 1

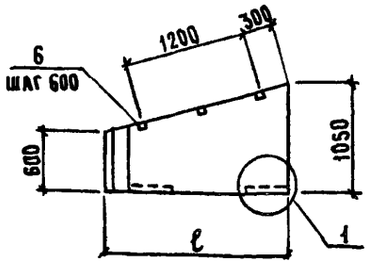
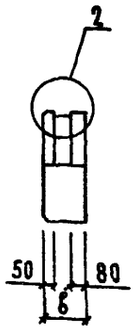
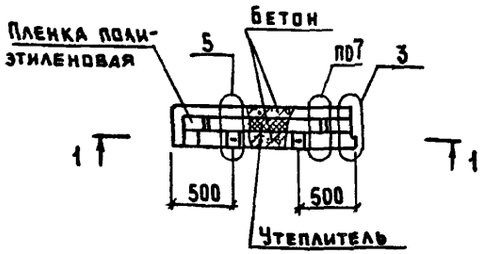


Рис. 2

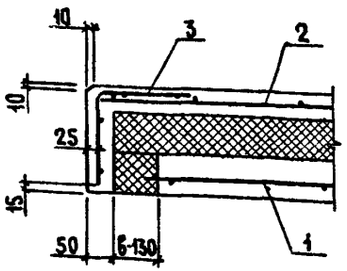
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ РИС. 1



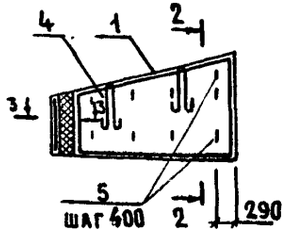




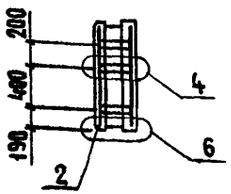
3 – 3



1 – 1



2 – 2



Марка панели	Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
ПСТ 15.10.5.21-ФУП ПСТ 15.10.5.21-ФУЛ	1	Сетка С 82-1	1	1.832.1-13.2-23
	2	С 84-1	1	
	3	С 36	1	-9
	4	Петля для подъема П1	2	-37
	5	Связь гибкая СГ1	9	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=100; 0,0004 м³	3	БЕЗ ЧЕРТ.
ПСТ 15.10.5.26-ФУП ПСТ 15.10.5.26-ФУЛ		Поз.1,2,4 по ПСТ 15.10.5.21-ФУП;ФУЛ		
	3	Сетка С 37	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ2	9	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=150; 0,0005 м³	3	БЕЗ ЧЕРТ.
ПСТ 15.10.5.31-ФУП ПСТ 15.10.5.31-ФУЛ		Поз.1,2,4 по ПСТ 15.10.5.21-ФУП;ФУЛ		
	3	Сетка С 38	1	1.832.1-13.2-9
	5	Связь гибкая СГ3	9	-36
	6	Брусок 60×60, ℓ=200; 0,0007 м³	3	БЕЗ ЧЕРТ.

Марка панели	Рис.	Размеры, мм		Расход материалов			Масса панели, т
		ℓ	b	Бетон класса В15, м³	Утеплитель, м³	Пленка полиэтиленовая, м²	
ПСТ 15.10.5.21-ФУП	1	1700	210	0,14	0,09	2,6	0,37
ПСТ 15.10.5.21-ФУЛ	2						
ПСТ 15.10.5.26-ФУП	1	1750	260	0,15	0,12	2,9	0,38
ПСТ 15.10.5.26-ФУЛ	2						
ПСТ 15.10.5.31-ФУП	1	1800	310	0,15	0,22	3,2	0,40
ПСТ 15.10.5.31-ФУЛ	2						

Технические условия см. 1.832.1-13.1-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 утеплителе из минераловатных плит на битумном связующем.
Узлы 1...7 см. 1.832.1-13.1-35
Пиломатериалы выполнять по ГОСТ 8486-86Е из сосны или ели $W \leq 20\%$

Нач. отд.	Котов		
Н. контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук. гр.	Рабинович		
Инженер	Еланешникова		
Проверил	Рабинович		

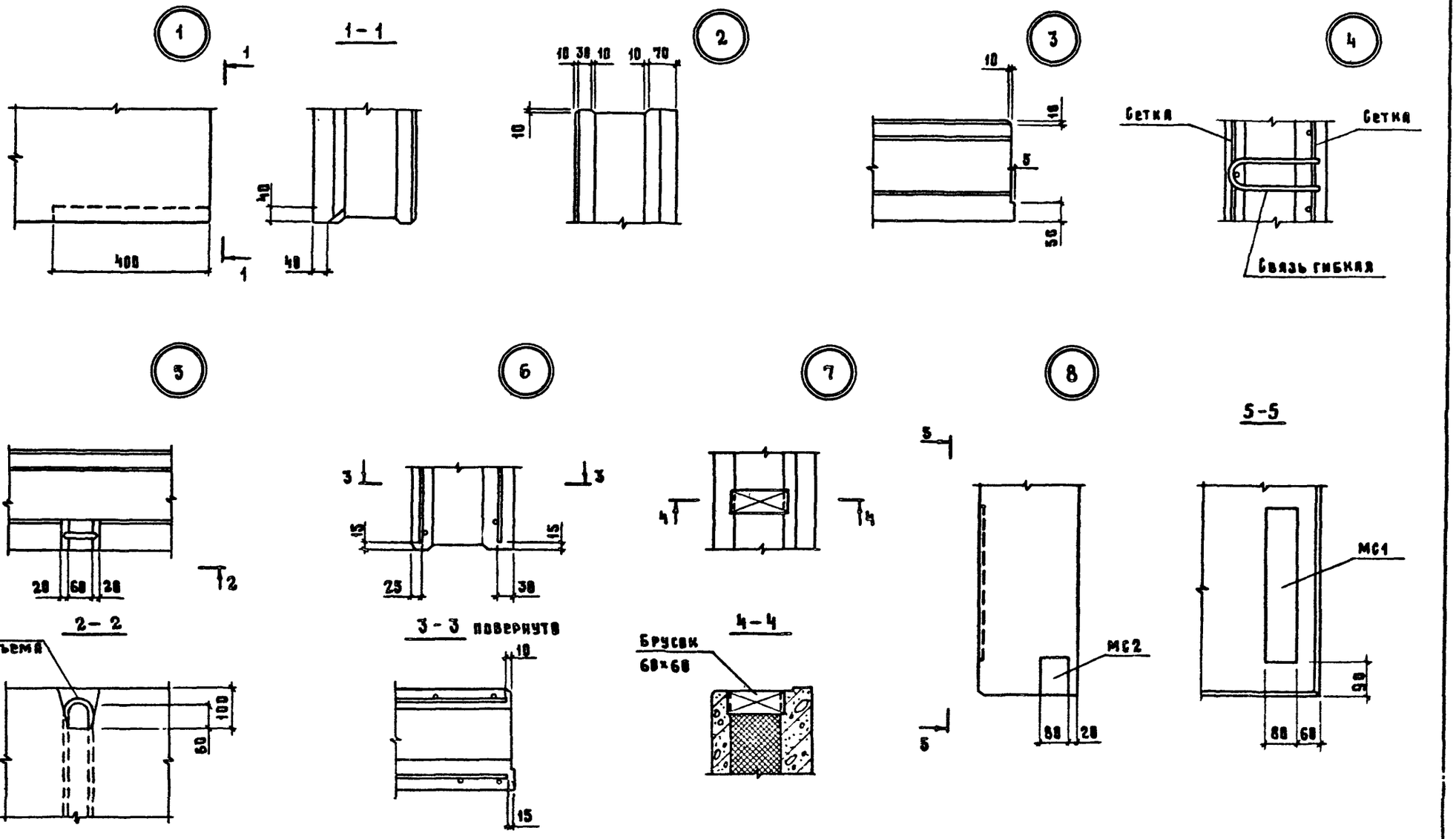
1.832.1-13.1-32

Панель
ПСТ 15.10.5.21-ФУП... ПСТ 15.10.5.31-ФУЛ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



В узле 5 петлю для подъема до установки её в опалубочную форму приварить или привязать к арматурной сетки во всех местах пересечения с продольными стержнями. Верхний продольный стержень сетки в зоне прогиба вырезать.

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
ГИП	Котов		
Рук.гр.	Якубович		
Инж.	[illegible]		
Пров.	Якубович		

1.832.1-13.1-33

Узлы 1...8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Марка панели	Изделия арматурные, кг										Изделия закладные, кг												Общий расход, кг
	Арматура класса									Всего	Арматура класса								Вст 3 кп 2 ГОСТ 19903-74			Всего	
	А-II ГОСТ 5781-82			А-III ГОСТ 5781-82				Вр-I ГОСТ 6727-80			А-I ГОСТ 5781-82					А-III ГОСТ 5781-82							
	12		Итого	6	8		Итого	4		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ60.6.21	5,6		5,6		9,4		9,4	5,4		5,4	20,4	1,2				1,2							1,2	21,6
ПСТ60.6.26	7,0		7,0		9,4		9,4	5,4		5,4	21,8	1,2				1,2							1,2	23,0
ПСТ60.6.31	8,3		8,3		9,4		9,4	5,4		5,4	23,1	1,2				1,2							1,2	24,3
ПСТ60.9.21	5,6		5,6		14,1		14,1	7,6		7,6	27,3		2,0			2,0							2,0	29,3
ПСТ60.9.26	7,0		7,0		14,1		14,1	7,6		7,6	28,7		2,0			2,0							2,0	30,7
ПСТ60.9.31	8,3		8,3		14,1		14,1	7,6		7,6	30,0		2,0			2,0							2,0	32,0
ПСТ60.12.21	8,4		8,4		18,8		18,8	9,7		9,7	36,9			3,0		3,0							3,0	39,9
ПСТ60.12.26	10,6		10,6		18,8		18,8	9,7		9,7	39,1			3,0		3,0							3,0	42,1
ПСТ60.12.31	12,5		12,5		18,8		18,8	9,7		9,7	41,0			3,0		3,0							3,0	44,0
ПСТ60.18.21	11,2		11,2		28,2		28,2	14,0		14,0	53,4				4,2	4,2							4,2	57,6
ПСТ60.18.26	14,1		14,1		28,2		28,2	14,0		14,0	56,3				4,2	4,2							4,2	60,5
ПСТ60.18.31	16,6		16,6		28,2		28,2	14,0		14,0	58,8				4,2	4,2							4,2	63,0
ПСТ30.6.21	2,8		2,8	2,6			2,6	2,8		2,8	8,2	1,2				1,2							1,2	9,4
ПСТ30.6.26	3,5		3,5	2,6			2,6	2,8		2,8	8,9	1,2				1,2							1,2	10,1
ПСТ30.6.31	4,2		4,2	2,6			2,6	2,8		2,8	9,6	1,2				1,2							1,2	10,8
ПСТ30.9.21	2,8		2,8	3,9			3,9	3,9		3,9	10,6	1,2				1,2							1,2	11,8
ПСТ30.9.26	3,5		3,5	3,9			3,9	3,9		3,9	11,3	1,2				1,2							1,2	12,5
ПСТ30.9.31	4,2		4,2	3,9			3,9	3,9		3,9	12,0	1,2				1,2							1,2	13,2
ПСТ30.12.21	4,2		4,2	5,2			5,2	5,0		5,0	14,4		2,0			2,0							2,0	16,4
ПСТ30.12.26	5,3		5,3	5,2			5,2	5,0		5,0	15,5		2,0			2,0							2,0	17,5
ПСТ30.12.31	6,2		6,2	5,2			5,2	5,0		5,0	16,4		2,0			2,0							2,0	18,4

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

Нач. отд	Котов	
Н. контр.	Рабинович	
ГИП	Котов	
Рук. гр.	Дормидонтова	
Проз.	Кузьмина	

1.832.1-13.1-1 РС

Ведомость расхода стали (при варианте армирования панелей арматурой А-III и Вр-I)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Марка панели	Изделия арматурные, кг										Всего	Закладные изделия, кг												Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса											Арматура класса													
	А-II			А-III				Вр-I				А-I					А-III			Вст 3 кп 2					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74					
	12		Итого	6	8		Итого	4		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого			
ПСТ 30.18.21	5,6		5,6	7,8			7,8	7,2		7,2	20,6		2,0			2,0							2,0	22,6
ПСТ 30.18.26	7,0		7,0	7,8			7,8	7,2		7,2	22,0		2,8			2,8							2,0	24,0
ПСТ 30.18.31	8,3		8,3	7,8			7,8	7,2		7,2	23,3		2,8			2,0							2,0	25,3
ПСТ 15.6.21	2,1		2,1					2,0		2,0	4,1	1,2				1,2							1,2	5,3
ПСТ 15.6.26	2,6		2,6					2,0		2,0	4,6	1,2				1,2							1,2	5,8
ПСТ 15.6.31	3,1		3,1					2,0		2,0	5,1	1,2				1,2							1,2	6,3
ПСТ 15.9.21	2,1		2,1					2,8		2,8	4,9	1,2				1,2							1,2	6,1
ПСТ 15.9.26	2,6		2,6					2,8		2,8	5,4	1,2				1,2							1,2	6,6
ПСТ 15.9.31	3,1		3,1					2,8		2,8	5,9	1,2				1,2							1,2	7,1
ПСТ 15.12.21	3,2		3,2					3,7		3,7	6,9	1,2				1,2							1,2	8,1
ПСТ 15.12.26	4,0		4,0					3,7		3,7	7,7	1,2				1,2							1,2	8,9
ПСТ 15.12.31	4,7		4,7					3,7		3,7	8,4	1,2				1,2							1,2	9,6
ПСТ 15.18.21	4,2		4,2					5,4		5,4	9,6	1,2				1,2							1,2	10,8
ПСТ 15.18.26	5,3		5,3					5,4		5,4	10,7	1,2				1,2							1,2	11,9
ПСТ 15.18.31	6,2		6,2					5,4		5,4	11,6	1,2				1,2							1,2	12,8
ПСТ 60.6.21 – УЛ ПСТ 60.6.21 – УП	5,6		5,6		9,6		9,6	6,0		6,0	21,2	1,2				1,2							1,2	22,4
ПСТ 60.6.26 – УЛ ПСТ 60.6.26 – УП	7,0		7,0		9,6		9,6	6,1		6,1	22,7	1,2				1,2							1,2	23,9
ПСТ 60.6.31 – УЛ ПСТ 60.6.31 – УП	8,3		8,3		9,6		9,6	6,1		6,1	24,0	1,2				1,2							1,2	25,2
ПСТ 60.9.21 – УЛ ПСТ 60.9.21 – УП	5,6		5,6		14,5		14,5	8,4		8,4	28,5		2,8			2,8							2,8	36,5
ПСТ 60.9.26 – УЛ ПСТ 60.9.26 – УП	7,0		7,0		14,5		14,5	8,6		8,6	30,1		2,8			2,8							2,8	32,1

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка панели	Изделия арматурные, кг										Закладные изделия, кг												Общий расход, кг
	Арматура класса									Всего	Арматура класса											Всего	
	А-II			А-III				Вр-I			А-I				А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82							ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	6	8		Итого	4		Итого	10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ60.9.31-УЛ	8,3		8,3		14,5		14,5	8,6		8,6	31,4		2,0			2,0						2,0	33,4
ПСТ60.9.31-УП																							
ПСТ60.12.21-УЛ	8,4		8,4		19,3		19,3	10,7		10,7	38,4			3,0		3,0						3,0	41,4
ПСТ60.12.21-УП																							
ПСТ60.12.26-УЛ	10,6		10,6		19,3		19,3	10,9		10,9	40,8			3,0		3,0						3,0	43,8
ПСТ60.12.26-УП																							
ПСТ60.12.31-УЛ	12,5		12,5		19,3		19,3	10,9		10,9	42,7			3,0		3,0						3,0	45,7
ПСТ60.12.31-УП																							
ПСТ60.18.21-УЛ	11,2		11,2		28,9		28,9	15,5		15,5	55,6				4,2	4,2						4,2	59,8
ПСТ60.18.21-УП																							
ПСТ60.18.26-УЛ	14,1		14,1		28,9		28,9	15,8		15,8	58,8				4,2	4,2						4,2	63,0
ПСТ60.18.26-УП																							
ПСТ60.18.31-УЛ	16,6		16,6		28,9		28,9	15,8		15,8	61,3				4,2	4,2						4,2	65,5
ПСТ60.18.31-УП																							
ПСТ6.12.21	2,1		2,1					1,8		1,8	3,9	0,6				0,6						0,6	4,5
ПСТ6.12.26	2,6		2,6					1,8		1,8	4,4	0,6				0,6						0,6	5,0
ПСТ6.12.31	3,1		3,1					1,8		1,8	4,9	0,6				0,6						0,6	5,5
ПСТ12.12.21	3,2		3,2					3,0		3,0	6,2	1,2				1,2						1,2	7,4
ПСТ12.12.26	4,0		4,0					3,0		3,0	7,0	1,2				1,2						1,2	8,2
ПСТ12.12.31	4,7		4,7					3,0		3,0	7,7	1,2				1,2						1,2	8,9
ПСТ12.12.21-УЛ	3,2		3,2					4,2		4,2	7,4	1,2				1,2						1,2	8,6
ПСТ12.12.21-УП																							
ПСТ12.12.26-УЛ	4,0		4,0					4,4		4,4	8,4	1,2				1,2						1,2	9,6
ПСТ12.12.26-УП																							
ПСТ12.12.31-УЛ	4,7		4,7					4,4		4,4	9,1	1,2				1,2						1,2	10,3
ПСТ12.12.31-УП																							

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

1.832.1-13.1-1 РС

Лист 3

Марка панели	Изделия арматурные, кг										Всего	Закладные изделия, кг											Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса											Арматура класса												
	А-II			А-III				Вр-I				А-I					А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	6	8	10	Итого	4		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ 9.24.21	4,2		4,2	3,1			3,1	3,2		3,2	10,5	2,4				2,4							2,4	12,9
ПСТ 9.24.26	5,3		5,3	3,1			3,1	3,2		3,2	11,6	2,4				2,4							2,4	14,0
ПСТ 9.24.31	6,2		6,2	3,1			3,1	3,2		3,2	12,5	2,4				2,4							2,4	14,9
ПСТ 12.24.21	6,3		6,3	4,2			4,2	4,1		4,1	14,6	2,4				2,4							2,4	17,0
ПСТ 12.24.26	7,9		7,9	4,2			4,2	4,1		4,1	16,2	2,4				2,4							2,4	18,6
ПСТ 12.24.31	9,4		9,4	4,2			4,2	4,1		4,1	17,7	2,4				2,4							2,4	20,1
ПСТ 15.24.21	6,3		6,3	5,2			5,2	5,0		5,0	16,5		4,0			4,0							4,0	20,5
ПСТ 15.24.26	7,9		7,9	5,2			5,2	5,0		5,0	18,1		4,0			4,0							4,0	22,1
ПСТ 15.24.31	9,4		9,4	5,2			5,2	5,0		5,0	19,6		4,0			4,0							4,0	23,6
ПСТ 6.24.21	2,1		2,1	2,1		5,8	7,9	3,6		3,6	13,6	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	23,2
ПСТ 6.24.26	2,6		2,6	2,1		5,8	7,9	3,6		3,6	14,1	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	23,7
ПСТ 6.24.31	3,1		3,1	2,1		5,8	7,9	3,9		3,9	14,9	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	24,5
ПСТ 6.30.21	2,5		2,5	2,6		7,3	9,9	4,4		4,4	16,8	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	26,4
ПСТ 6.30.26	3,1		3,1	2,6		7,3	9,9	4,4		4,4	17,4	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	27,0
ПСТ 6.30.31	3,6		3,6	2,6		7,3	9,9	4,7		4,7	18,2	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	27,8
ПСТ 9.30.21	2,5		2,5	3,9		7,3	11,2	5,5		5,5	19,2		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	32,3
ПСТ 9.30.26	3,1		3,1	3,9		7,3	11,2	5,5		5,5	19,8		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	32,9
ПСТ 9.30.31	3,6		3,6	3,9		7,3	11,2	5,8		5,8	20,6		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	33,7
ПСТ 12.30.21	5,0		5,0	5,2		7,3	12,5	6,6		6,6	24,1		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	37,2
ПСТ 12.30.26	6,2		6,2	5,2		7,3	12,5	6,6		6,6	25,3		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	38,4
ПСТ 12.30.31	7,2		7,2	5,2		7,3	12,5	6,9		6,9	26,6		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	39,7
ПСТ 15.30.21	7,4		7,4	6,5		7,3	13,8	7,7		7,7	28,9		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	42,0
ПСТ 15.30.26	9,2		9,2	6,5		7,3	13,8	7,7		7,7	30,7		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	43,8
ПСТ 15.30.31	10,9		10,9	6,5		7,3	13,8	8,8		8,8	32,7		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	45,8
ПСТ 18.30.21	7,4		7,4	7,8		7,3	15,1	8,8		8,8	31,3		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	44,4
ПСТ 18.30.26	9,2		9,2	7,8		7,3	15,1	8,8		8,8	33,1		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	46,2

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

Марка панели	Изделия арматурные, кг										Закладные изделия, кг												Общий расход, кг
	Арматура класса									Всего	Арматура класса											Всего	
	А-II			А-III				Вр-I			А-I					А-III			Вст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	6	8	10	Итого	4		Итого	10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ 18 30 31	10,9		10,9	7,8		7,3	15,1	9,1		9,1	35,1		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	48,2
ПСТ 21 30.21	9,8		9,8	9,1		7,3	16,4	10,2		10,2	36,4			9,0		9,0	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	16,2	52,6
ПСТ 21 30 26	12,3		12,3	9,1		7,3	16,4	10,2		10,2	38,9			9,0		9,0	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	16,2	55,1
ПСТ 21 30.31	14,6		14,6	9,1		7,3	16,4	10,5		10,5	41,5			9,0		9,0	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	16,2	57,7
ПСТ 60 13,5 21-ф	11,2		11,2		17,2		17,2	9,4		9,4	37,8		2,0			2,0							2,0	39,8
ПСТ60.13.5 26-ф	14,1		14,1		17,2		17,2	9,4		9,4	40,7		2,0			2,0							2,0	42,7
ПСТ 60 13,5 31-ф	16,6		16,6		17,2		17,2	9,4		9,4	43,2		2,0			2,0							2,8	45,2
ПСТ 30 10. 21-ф	3,9		3,9	3,9			3,9	3,5		3,5	11,3	1,2				1,2							1,2	12,5
ПСТ 30 10 26-ф	4,8		4,8	3,9			3,9	3,5		3,5	12,2	1,2				1,2							1,2	13,4
ПСТ 38 10 31-ф	5,7		5,7	3,9			3,9	3,5		3,5	13,1	1,2				1,2							1,2	14,3
ПСТ 60 18 21-фл ПСТ 68.18 21-фп	9,8		9,8		18,9		18,9	8,9		8,9	37,6			3,0		3,0							3,0	40,6
ПСТ 68 18 26-фл ПСТ 60 18.26-фп	12,3		12,3		18,9		18,9	8,9		8,9	40,1			3,0		3,0							3,0	43,1
ПСТ 60 18 31-фл ПСТ 68 18 31-фп	14,6		14,6		18,9		18,9	8,9		8,9	42,4			3,0		3,0							3,8	45,4
ПСТ 60 21 21-фл ПСТ 68 21 21-фп	12,6		12,6		23,6		23,6	11,1		11,1	47,3				4,2	4,2							4,2	51,5
ПСТ 60 21 26-фл ПСТ 68 21 26-фп	15,8		15,8		23,6		23,6	11,1		11,1	50,5				4,2	4,2							4,2	54,7
ПСТ 68.21 31-фл ПСТ 60.21 31-фп	18,7		18,7		23,6		23,6	11,1		11,1	53,4				4,2	4,2							4,2	57,6
ПСТ 30 15 21-фл ПСТ 30.15 21-фп	4,9		4,9	5,6			5,6	4,7		4,7	15,2		2,0			2,0							2,8	17,2
ПСТ 30 15.26-фл ПСТ 30 15 26-фп	6,2		6,2	5,6			5,6	4,7		4,7	16,5		2,0			2,0							2,0	18,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка панели	Изделия арматурные, кг										Закладные изделия, кг											Общий расход, кг
	Арматура класса									Всего	Арматура класса										Всего	
	А-II			А-III				Вр-I			А-I			А-III		Вст 3 кп 2						
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74						
	12		Итого	6	8		Итого	4		Итого	10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ 30.15.31-фл	7,3		7,3	5,6			5,6	4,7		4,7	17,6		2,0			2,0						2,0	19,6
ПСТ 30.15.31-фп																							
ПСТ 60.21.21-фул	12,6		12,6		24,2		24,2	11,4		10,8	48,2				4,2	4,2						4,2	52,4
ПСТ 60.21.21-фуп																							
ПСТ 60.21.26-фул	15,8		15,8		24,2		24,2	11,5		10,9	51,5				4,2	4,2						4,2	55,7
ПСТ 60.21.26-фуп																							
ПСТ 60.21.31-фул	18,7		18,7		24,2		24,2	11,5		10,9	54,4				4,2	4,2						4,2	58,6
ПСТ 60.21.31-фуп																							
ПСТ30.15.21-фул	5,3		5,3	5,9			5,9	5,4		5,4	16,6		2,8			2,8						2,8	18,6
ПСТ30.15.21-фуп																							
ПСТ30.15.26-фул	6,6		6,6	5,9			5,9	5,5		5,5	18,0		2,8			2,8						2,8	28,8
ПСТ30.15.26-фуп																							
ПСТ30.15.31-фул	7,8		7,8	5,9			5,9	5,5		5,5	19,2		2,8			2,8						2,8	21,2
ПСТ30.15.31-фуп																							
ПСТ 15.9.21-фул	3,2		3,2					2,9		2,9	6,1	1,2				1,2						1,2	7,3
ПСТ 15.9.21-фуп																							
ПСТ 15.9.26-фул	4,0		4,0					3,0		3,0	7,0	1,2				1,2						1,2	8,2
ПСТ 15.9.26-фуп																							
ПСТ 15.9.31-фул	4,7		4,7					3,0		3,0	7,7	1,2				1,2						1,2	8,9
ПСТ 15.9.31-фуп																							
ПСТ 15.10,5.21-фул	3,2		3,2					3,4		3,4	6,6	1,2				1,2						1,2	7,8
ПСТ 15.10,5.21-фуп																							
ПСТ 15.10,5.26-фул	4,8		4,8					3,5		3,5	7,5	1,2				1,2						1,2	8,7
ПСТ 15.10,5.26-фуп																							
ПСТ 15.10,5.31-фул	4,7		4,7					3,5		3,5	8,2	1,2				1,2						1,2	9,4
ПСТ 15.10,5.31-фуп																							

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

1 832 1-13.1-1 РС

Лист 6

Марка панели	Изделия арматурные, кг							Закладные изделия, кг									Общий расход, кг
	Арматура класса						Всего	Арматура класса								Всего	
	А-II			Врп-I				А-I				А-III	Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ТУ14-4-1322-85				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	4	6	Итого		10	12	14	16	Итого	10	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ 60.6.21	5,6		5,6	5,4	7,9	13,3	18,9	1,2				1,2					1,2	20,1
ПСТ 60.6.26	7,0		7,0	5,4	7,9	13,3	20,3	1,2				1,2					1,2	21,5
ПСТ 60.6.31	8,3		8,3	5,4	7,9	13,3	21,6	1,2				1,2					1,2	22,8
ПСТ 60.9.21	5,6		5,6	7,9	11,9	19,5	25,1		2,0			2,0					2,0	27,1
ПСТ 60.9.26	7,0		7,0	7,6	11,9	19,5	26,5		2,0			2,0					2,0	28,5
ПСТ 60.9.31	8,3		8,3	7,6	11,9	19,5	27,8		2,0			2,0					2,0	29,8
ПСТ 60.12.21	8,4		8,4	9,7	15,8	25,5	33,9			3,0		3,0					3,0	36,9
ПСТ 60.12.26	10,6		10,6	9,7	15,8	25,5	36,1			3,0		3,0					3,0	39,1
ПСТ 60.12.31	12,5		12,5	9,7	15,8	25,5	38,0			3,0		3,0					3,0	41,0
ПСТ 60.18.21	11,2		11,2	14,0	23,8	37,8	49,0				4,2	4,2					4,2	53,2
ПСТ 60.18.26	14,1		14,1	14,0	23,4	37,8	51,9				4,2	4,2					4,2	56,1
ПСТ 60.18.31	16,6		16,6	14,0	23,4	37,8	54,4				4,2	4,2					4,2	58,6
ПСТ 30.6.21	2,8		2,8	4,4		4,4	7,2	1,2				1,2					1,2	8,4
ПСТ 30.6.26	3,5		3,5	4,4		4,4	7,9	1,2				1,2					1,2	9,1
ПСТ 30.6.31	4,2		4,2	4,4		4,4	8,6	1,2				1,2					1,2	9,8
ПСТ 30.9.21	2,8		2,8	6,3		6,3	9,1	1,2				1,2					1,2	10,3
ПСТ 30.9.26	3,5		3,5	6,3		6,3	9,8	1,2				1,2					1,2	11,0
ПСТ 30.9.31	4,2		4,2	6,3		6,3	10,5	1,2				1,2					1,2	11,7
ПСТ 30.12.21	4,2		4,2	8,3		8,3	12,5		2,0			2,0					2,0	14,5
ПСТ 30.12.26	5,3		5,3	8,3		8,3	13,6		2,0			2,0					2,0	15,6
ПСТ 30.12.31	6,2		6,2	8,3		8,3	14,5		2,0			2,0					2,0	16,5

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Нач. отд	Котов	
Н. контр.	Рабинович	
ГИП	Котов	
Рук. гр	Дорошевская	
Пров.	Кузьмина	

1.832.1-13.1-2РС

Ведомость расхода стали (при варианте армирования панелей арматурой Врп-I)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат А3

Марка панели	Изделия арматурные, кг							Всего	Закладные изделия, кг											Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса								Арматура класса												
	А-II			Вр-I					А-I					А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ТУ14-4-1322-85					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	4	6		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ30.18.21	5,6		5,6	12,1			12,1	17,7		2,0			2,0							2,0	19,7
ПСТ30.18.26	7,0		7,0	12,1			12,1	19,1		2,0			2,0							2,0	21,1
ПСТ30.18.31	8,3		8,3	12,1			12,1	20,4		2,0			2,0							2,0	22,4
ПСТ15.6.21	2,1		2,1	2,8			2,0	4,1	1,2				1,2							1,2	5,3
ПСТ15.6.26	2,6		2,6	2,0			2,0	4,6	1,2				1,2							1,2	5,8
ПСТ15.6.31	3,1		3,1	2,0			2,0	5,1	1,2				1,2							1,2	6,3
ПСТ15.9.21	2,1		2,1	2,8			2,8	4,9	1,2				1,2							1,2	6,1
ПСТ15.9.26	2,6		2,6	2,8			2,8	5,4	1,2				1,2							1,2	6,6
ПСТ15.9.31	3,1		3,1	2,8			2,8	5,9	1,2				1,2							1,2	7,1
ПСТ15.12.21	3,2		3,2	3,7			3,7	6,9	1,2				1,2							1,2	8,1
ПСТ15.12.26	4,8		4,8	3,7			3,7	7,7	1,2				1,2							1,2	8,9
ПСТ15.12.31	4,7		4,7	3,7			3,7	8,4	1,2				1,2							1,2	9,6
ПСТ15.18.21	4,2		4,2	5,4			5,4	9,6	1,2				1,2							1,2	10,8
ПСТ15.18.26	5,3		5,3	5,4			5,4	10,7	1,2				1,2							1,2	11,9
ПСТ15.18.31	6,2		6,2	5,4			5,4	11,6	1,2				1,2							1,2	12,8
ПСТ60.6.21-УЯ ПСТ60.6.21-УП	5,6		5,6	6,8	8,1		14,1	19,7	1,2				1,2							1,2	20,9
ПСТ60.6.26-УЯ ПСТ60.6.26-УП	7,0		7,0	6,1	8,1		14,2	21,2	1,2				1,2							1,2	22,4
ПСТ60.6.31-УЯ ПСТ60.6.31-УП	8,3		8,3	6,1	8,1		14,2	22,5	1,2				1,2							1,2	23,7
ПСТ60.9.21-УЯ ПСТ60.9.21-УП	5,6		5,6	8,4	12,2		20,6	26,2		2,8			2,8							2,8	28,2
ПСТ60.9.26-УЯ ПСТ60.9.26-УП	7,8		7,8	8,5	12,2		20,7	27,7		2,8			2,8							2,8	29,7

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

Марка панели	Изделия арматурные, кг								Закладные изделия, кг												Общий расход, кг
	Арматура класса							Всего	Арматура класса											Всего	
	А-II			Вр-I					А-I					А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82			ТУ14-4-1322-85					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	4	6		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ60.9.31-УЛ	8,3		8,3	8,5	12,2		20,7	29,0		2,0			2,0							2,0	31,0
ПСТ60.9.31-УП																					
ПСТ60.12.21-УЛ	8,4		8,4	10,7	16,2		26,9	35,3			3,0		3,0							3,0	38,3
ПСТ60.12.21-УП																					
ПСТ60.12.26-УЛ	10,6		10,6	10,9	16,2		27,1	37,7			3,0		3,0							3,0	40,7
ПСТ60.12.26-УП																					
ПСТ60.12.31-УЛ	12,5		12,5	10,9	16,2		27,1	39,6			3,0		3,0							3,0	42,6
ПСТ60.12.31-УП																					
ПСТ60.18.21-УЛ	11,2		11,2	15,5	24,3		39,8	51,0				4,2	4,2							4,2	55,2
ПСТ60.18.21-УП																					
ПСТ60.18.26-УЛ	14,1		14,1	15,8	24,3		40,1	54,2				4,2	4,2							4,2	58,4
ПСТ60.18.26-УП																					
ПСТ60.18.31-УЛ	16,6		16,6	15,8	24,3		40,1	56,7				4,2	4,2							4,2	60,9
ПСТ60.18.31-УП																					
ПСТ6.12.21	2,1		2,1	1,8			1,8	3,9	0,6				0,6							0,6	4,5
ПСТ6.12.26	2,6		2,6	1,8			1,8	4,4	0,6				0,6							0,6	5,0
ПСТ6.12.31	3,1		3,1	1,8			1,8	4,9	0,6				0,6							0,6	5,5
ПСТ12.12.21	3,2		3,2	3,0			3,0	6,2	1,2				1,2							1,2	7,4
ПСТ12.12.26	4,0		4,0	3,0			3,0	7,0	1,2				1,2							1,2	8,2
ПСТ12.12.31	4,7		4,7	3,0			3,0	7,7	1,2				1,2							1,2	8,9
ПСТ12.12.21-УЛ	3,2		3,2	4,2			4,2	7,4	1,2				1,2							1,2	8,6
ПСТ12.12.21-УП																					
ПСТ12.12.26-УЛ	4,0		4,0	4,4			4,4	8,4	1,2				1,2							1,2	9,6
ПСТ12.12.26-УП																					
ПСТ12.12.31-УЛ	4,7		4,7	4,4			4,4	9,1	1,2				1,2							1,2	10,3
ПСТ12.12.31-УП																					

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

Марка панели	Изделия арматурные, кг							Всего	Закладные изделия, кг											Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса								Арматура класса												
	А-II			Врп-I					А-I					А-III			Вст3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82			ТУ14-4-1322-85					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	4	6		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=6	Итого		
ПСТ 9.24.21	4,2		4,2	5,2			5,2	9,4	2,4				2,4							2,4	11,8
ПСТ 9.24.26	5,3		5,3	5,2			5,2	10,5	2,4				2,4							2,4	12,9
ПСТ 9.24.31	6,2		6,2	5,2			5,2	11,4	2,4				2,4							2,4	13,8
ПСТ 12.24.21	6,3		6,3	6,7			6,7	13,0	2,4				2,4							2,4	15,4
ПСТ 12.24.26	7,9		7,9	6,7			6,7	14,6	2,4				2,4							2,4	17,0
ПСТ 12.24.31	9,4		9,4	6,7			6,7	16,1	2,4				2,4							2,4	18,5
ПСТ 15.24.21	6,3		6,3	8,3			8,3	14,6		4,0			4,0							4,0	18,6
ПСТ 15.24.26	7,9		7,9	8,3			8,3	16,2		4,0			4,0							4,0	20,2
ПСТ 15.24.31	9,4		9,4	8,3			8,3	17,7		4,0			4,0							4,0	21,7
ПСТ 6.24.21	2,1		2,1	4,9	2,1		7,0	9,1	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	18,7
ПСТ 6.24.26	2,6		2,6	4,9	2,1		7,0	9,6	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	19,2
ПСТ 6.24.31	3,1		3,1	5,2	2,1		7,3	10,4	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	20,0
ПСТ 6.30.21	2,5		2,5	6,0	2,6		8,6	11,1	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	20,7
ПСТ 6.30.26	3,1		3,1	6,0	2,6		8,6	11,7	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	21,3
ПСТ 6.30.31	3,6		3,6	6,3	2,6		8,9	12,5	2,4				2,4	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	9,6	22,1
ПСТ 9.30.21	2,5		2,5	7,9	2,6		10,5	13,0		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	26,1
ПСТ 9.30.26	3,1		3,1	7,9	2,6		10,5	13,6		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	26,7
ПСТ 9.30.31	3,6		3,6	8,2	2,6		10,8	14,4		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	27,5
ПСТ12.30.21	5,0		5,0	9,9	2,6		12,5	17,5		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	30,6
ПСТ12.30.26	6,2		6,2	9,9	2,6		12,5	18,7		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	31,8
ПСТ 12.30.31	7,2		7,2	10,2	2,6		12,8	20,0		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	33,1
ПСТ 15.30.21	7,4		7,4	11,7	2,6		14,3	21,7		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	34,8
ПСТ 15.30.26	9,2		9,2	11,7	2,6		14,3	23,5		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	36,6
ПСТ15.30.31	10,9		10,9	12,0	2,6		14,6	25,5		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	38,6
ПСТ 18.30.21	7,4		7,4	13,7	2,6		16,3	23,7		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	36,8
ПСТ18.30.26	9,2		9,2	13,7	2,6		16,3	25,5		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	38,6

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка панели	Изделия арматурные, кг								Закладные изделия, кг											Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса							Всего	Арматура класса												
	А-II			Вр-I					А-I					А-III			Вст 3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82			ТУ 14-4-1322-85					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	4	6		Итого		10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого		
ПСТ 18.30.31	10,9		10,9	14,0	2,6		16,6	27,5		5,9			5,9	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	13,1	40,6
ПСТ 21.30.21	9,8		9,8	15,9	2,6		18,5	28,3			9,0		9,0	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	16,2	44,5
ПСТ 21.30.26	12,3		12,3	15,9	2,6		18,5	30,8			9,0		9,0	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	16,2	47,0
ПСТ 21.30.31	14,6		14,6	16,2	2,6		18,8	33,4			9,0		9,0	1,6		1,6	0,6	5,0	5,6	16,2	49,6
ПСТ 60.13.5 21-ф	11,2		11,2	9,4	13,8		23,2	34,4		2,0			2,0							2,0	36,4
ПСТ 60.13.5.26-ф	14,1		14,1	9,4	13,8		23,2	37,3		2,0			2,0							2,0	39,3
ПСТ 60.13.5.31-ф	16,6		16,6	9,4	13,8		23,2	39,8		2,0			2,0							2,0	41,8
ПСТ 30.10.21-ф	3,9		3,9	5,7			5,7	9,6	1,2				1,2							1,2	10,8
ПСТ 30.10.26-ф	4,8		4,8	5,7			5,7	10,5	1,2				1,2							1,2	11,7
ПСТ 30.10.31-ф	5,7		5,7	5,7			5,7	11,4	1,2				1,2							1,2	12,6
ПСТ 60.18.21-фл ПСТ 60.18.21-фп	9,8		9,8	8,9	15,2		24,1	33,9			3,0		3,0							3,0	36,9
ПСТ 60.18.26-фл ПСТ 60.18.26-фп	12,3		12,3	8,9	15,2		24,1	36,4			3,0		3,0							3,0	39,4
ПСТ 60.18.31-фл ПСТ 60.18.31-фп	14,6		14,6	8,9	15,2		24,1	38,7			3,0		3,0							3,0	41,7
ПСТ 60.21.21-фл ПСТ 60.21.21-фп	12,6		12,6	11,0	19,2		30,2	42,8				4,2	4,2							4,2	47,0
ПСТ 60.21.26-фл ПСТ 60.21.26-фп	15,8		15,8	11,0	19,2		30,2	46,0				4,2	4,2							4,2	50,2
ПСТ. 60.21.31-фл ПСТ 60.21.31-фп	18,7		18,7	11,0	19,2		30,2	48,9				4,2	4,2							4,2	53,1
ПСТ 30.15.21-фл ПСТ 30.15.21-фп	4,9		4,9	7,9			7,9	12,8		2,0			2,0							2,0	14,8
ПСТ 30.15.26-фл ПСТ 30.15.26-фп	6,2		6,2	7,9			7,9	14,1		2,0			2,0							2,0	16,1

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

1.832.1-13.1-2 РС

Лист 5

Марка панели	Изделия арматурные, кг								Закладные изделия, кг												Общий расход, кг
	Арматура класса								Арматура класса												
	А-II			Врп-I					А-I					А-III			Вст3 кп 2				
	ГОСТ 5781-82			ТУ 14-4-1322-85					ГОСТ 5781-82								ГОСТ 19903-74				
	12		Итого	4	6		Итого	Всего	10	12	14	16	Итого	10		Итого	δ=4	δ=8	Итого	Всего	
ПСТ 30.15.31-фэл	7,3		7,3	7,9			7,9	15,2		2,0			2,0							2,8	17,2
ПСТ 30.15.31-фэп																					
ПСТ 60.21.21-фэл	12,6		12,6	11,4	19,0		30,4	43,0				4,2	4,2							4,2	47,2
ПСТ 60.21.21-фэп																					
ПСТ 60.21.26-фэл	15,8		15,8	11,5	19,0		30,5	46,3				4,2	4,2							4,2	58,5
ПСТ 60.21.26-фэп																					
ПСТ 60.21.31-фэл	18,7		18,7	11,5	19,0		30,5	49,2				4,2	4,2							4,2	53,4
ПСТ 60.21.31-фэп																					
ПСТ 30.15.21-фэл	5,3		5,3	8,9			8,9	14,2		2,0			2,0							1,2	16,2
ПСТ 30.15.21-фэп																					
ПСТ 30.15.26-фэл	6,6		6,6	9,0			9,0	15,6		2,0			2,0							2,0	17,6
ПСТ 30.15.26-фэп																					
ПСТ 30.15.31-фэл	7,8		7,8	9,0			9,0	16,8		2,0			2,0							2,0	18,8
ПСТ 30.15.31-фэп																					
ПСТ 15.9.21-фэл	3,2		3,2	2,9			2,9	6,1	1,2				1,2							2,0	7,3
ПСТ 15.9.21-фэп																					
ПСТ 15.9.26-фэл	4,0		4,0	3,0			3,0	7,0	1,2				1,2							1,2	8,2
ПСТ 15.9.26-фэп																					
ПСТ 15.9.31-фэл	4,7		4,7	3,0			3,0	7,7	1,2				1,2							1,2	8,9
ПСТ 15.9.31-фэп																					
ПСТ 15.10.5.21-фэл	3,2		3,2	3,4			3,4	6,6	1,2				1,2							1,2	7,8
ПСТ 15.10.5.21-фэп																					
ПСТ 15.10.5.26-фэл	4,0		4,0	3,5			3,5	7,5	1,2				1,2							1,2	8,7
ПСТ 15.10.5.26-фэп																					
ПСТ 15.10.5.31-фэл	4,7		4,7	3,5			3,5	8,2	1,2				1,2							1,2	9,4
ПСТ 15.10.5.31-фэп																					

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

© Казахский филиал ЦИТП Госстроя СССР, 1989г.

Заказ № 2147 Тираж 1580экз Цена 2-13 ТП 1.832.1-13 в.1 Сдано в печать 10/6

gost.e-ecolog.ru