ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 1481

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ ХРАНИЛИЩ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

ВЫПУСК 1

Панели. Опалубочные чертежи и армирование

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

22146 - 02

сериальная экспериза

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ШИФР 1481

СТЕНЫ ИЗ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ С ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЕЙ ДЛЯ ЗДАНИЙ ХРАНИЛИЩ ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

ВЫПУСК 1

Панели. Опалубочные чертежи и армирование

Рабочие чертежи

Гипронисельхоз

Гл. инж. ин-та — В. А. Чернояров
Нач. отд. ОН и СК — И. Н. Котов
Гл. констр. отд. — В. Н. Цудечкис
Гл. спец. — З. В. Люхина
Гл. инж. проекта — Н. В. Юдин

ЦНИИЭПсельстрой

Зам. директора — П. В. Чичков
Нач. комплекса
Лабор. ж.б. констр. — А. И. Мангушев
Зав. лабораторией — А. Г. Ферджулян

Гипронисельпром

Зам. директора — Б. А. Болихов
Зав. лабор. стр. констр. — В. И. Луганский
Зав. лабор. отопл. и вент. — В. П. Лусто

НИИСК

Зам. директора — И. Н. Ткаченко
Зав. отд. — И. А. Рохлин
Зав. отд. — В. А. Бондарев
Гл. инж. Б.В. — Г. А. Овсепян

Одобрены

Главным управлением проектирования Госстроя СССР
письмо от 27.11.86 г. № 6/3-109
и от 02.10.84 г. № 2/3-338

Обозначение	Наименование	Стр.
1481.1-000 ТО	Техническое описание	3
1481.1-000 ТУ	Технические условия	4
1481.1-100	Панель ПСТ60.12. Несущая рядовая	10
1481.1-100 СБ	Панель ПСТ60.12. Несущая рядовая. Сборочный чертеж	12
1481.1-200	Панель ПСТ60.6. Самонесущая рядовая	14
1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6. Самонесущая рядовая. Сборочный чертеж	15
1481.1-300	Панель ПСТ60.9. Самонесущая рядовая	17
1481.1-300 СБ	Панель ПСТ60.9. Самонесущая рядовая. Сборочный чертеж	18
1481.1-400	Панель ПСТ60.12. Самонесущая рядовая	19
1481.1-400 СБ	Панель ПСТ60.12. Самонесущая рядовая. Сборочный чертеж	20
1481.1-500	Панель ПСТ60.18. Самонесущая рядовая	21
1481.1-500 СБ	Панель ПСТ60.18. Самонесущая рядовая. Сборочный чертеж	22
1481.1-600	Панель ПСТ10.24; ПСТ9.42; ПСТ18.24. Самонесущая простеночная	23
1481.1-600 СБ	Панель ПСТ10.24; ПСТ9.42; ПСТ18.24. Самонесущая простеночная. Сборочный чертеж	27
1481.1-700	Панель ПСТ30.12; ПСТ15.12; ПСТ12.12; ПСТ6.12. Самонесущая простеночная	29
1481.1-700 СБ	Панель ПСТ30.12; ПСТ15.12; ПСТ12.12; ПСТ6.12. Самонесущая простеночная. Сборочный чертеж	32
1481.1-800	Панель ПСТ60.16,5. Самонесущая трапецеидальная фронтонная	34
1481.1-800 СБ	Панель ПСТ60.16,5. Самонесущая трапецеидальная фронтонная. Сборочный чертеж	36
1481.1-900	Панель ПСТ60.21. Самонесущая трапецеидальная фронтонная.	38
1481.1-900 СБ	Панель ПСТ60.21. Самонесущая трапецеидальная фронтонная. Сборочный чертеж	40
1481.1-010	Угловой блок УБ6, УБ9	42
1481.1-010 СБ	Угловой блок УБ6, УБ9. Сборочный чертеж	43
1481.1-020	Угловой блок УБ12, УБ18	44
1481.1-020 СБ	Угловой блок УБ12, УБ18. Сборочный чертеж	45
1481.1-030	Панель ограждающей стенки СО25.12.12; СО27.12.12	46
1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали. (Панели с утеплителем из пенополистирольных плит)	47
1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали. (Панели с утеплителем из минераловатных плит)	51
1481.1-003 РС	Ведомость расхода стали. (Блоки угловые и панели ограждающих стенок)	55

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

Нач.отд.	Котов		
Н.контр.	Кузьмина		
ГИП	Юдин		
Рук.гр.	Рабинович		
Провер.	Варгина		

1481.1-000

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копировал Шушакова Формат А4

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

1481.1-000

Лист 2

1. Выпуск 1 шифр 1481 содержит рабочие чертежи железобетонных трехслойных панелей, угловых легкобетонных блоков и железобетонных панелей стенок ограждения для стен зданий хранилищ плодоовощной продукции.

Арматурные и закладные изделия разработаны в выпуске 2 настоящей работы.

2. Железобетонные трехслойные панели должны изготавливаться по чертежам настоящего выпуска и соответствовать техническим условиям 1481.1-000 ТУ.

3. Изготовление панелей предусматривается в условиях заводов железобетонных изделий с соблюдением следующих рекомендаций:

— изготовление панелей производится в горизонтальных формах с расположением внутреннего (толщиной 100 мм) слоя железобетона внизу;

— в подготовленную форму устанавливаются арматурные и закладные изделия внутреннего слоя железобетона, устанавливаются и закрепляются к арматуре вязальной проволокой монтажные петли, оборачиваются крафт-бумагой подъемные кольца;

— бетонируется внутренний слой;

— укладывается полиэтиленовая пленка (только при утеплителе из минераловатных плит);

— выполняется теплоизоляционный слой из плитного утеплителя;

— укладывается слой пергамина с загибом внахлест краев полиэтиленовой пленки (только при утеплителе из минераловатных плит);

— устанавливается арматурная сетка наружного слоя железобетона;

— устанавливаются гибкие связи;

— бетонируется наружный слой.

4. При укладке утеплителя следует обеспечить плотное примыкание плит друг к другу. Зазоры должны быть заполнены крошкой из утеплителя. Швы пенополистирольных плит проклеиваются полосой бумаги. Толщина исходного слоя минераловатных плит должна устанавливаться на основании опытных формований панелей с учетом сжимаемости.

5. Гибкие связи должны охватывать стержень арматурной сетки наружного слоя. Разница во времени между бетонированием внутреннего слоя и установкой гибких связей не должна превышать двух часов.

6. При термообработке панелей допускается воздействие на пенополистирольные плиты температуры 70 °С неограниченное время и температуры 85 °С не более 30 мин.

Настоящие технические условия распространяются на железобетонные трехслойные панели с эффективной теплоизоляцией для несущих и самонесущих стен зданий хранилищ плодоовощной продукции при расчетной сейсмичности не выше 6 баллов, расчетной зимней температуре -20; -30; -40 °С, неагрессивной и слабоагрессивной степени воздействия газовой среды.

1. Технические требования

1.1. Основные параметры и размеры.

1.1.1. Железобетонные трехслойные панели с эффективной теплоизоляцией (в дальнейшем – панели) должны соответствовать требованиям настоящих технических условий, а также рабочим чертежам шифр 1481 и конкретного проекта (далее–проектной документации).

1.1.2. Панели разработаны применительно к зданиям хранилищ с унифицированными высотами 3,6; 4,2; 4,8; 6,0 и 7,2 м с плоской и скатной ($\leq$ 0,25) кровлей.

Номенклатура панелей включает ребристые несущие рядовые и плоские самонесущие рядовые, простеночные, а также трапецеидальные фронтонные панели.

Номинальные размеры панелей в рабочем положении приняты:

ребристые несущие – длина 6 м при высоте 1,2 м;

плоские самонесущие рядовые–длина 6 м при высоте 0,6; 0,9; 1,2; 1,8 м;

то же простеночные – длина 1,0; 0,9; 1,8 м при высоте 2,4; 4,2; 2,4 м соответственно и длина 0,6; 1,2; 1,5; 3,0 м при высоте 1,2 м;

то же трапецеидальные фронтонов–длина 6 м при высоте 1,65 м и 2,1 м.

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

		1481.1-000 ТУ	
Нач. отд.	Котов	Технические условия	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 12
Н. контр.	Кузьмина		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
ГИП	Юдин		

Формат А4

1.1.3. Толщина несущего слоя железобетона, обращенного внутрь помещения назначается 100 мм, наружного – 50 мм.

Толщина слоя утеплителя в зависимости от условий эксплуатации и вида утеплителя принимается:

при утеплителе из пенополистирольных плит – 100, 150 и 200 мм;

при утеплителе из минераловатных плит – 200, 250 и 300 мм.

1.1.4. Внутренний железобетонный слой должен армироваться пространственными каркасами (только ребра несущих панелей) и сетками, наружный – сетками.

Соединение слоев между собой должно выполняться гибкими связями.

1.1.5. Панели должны удовлетворять требованиям ГОСТ 13015.0-83:

по заводской готовности;

по прочности, жесткости и трещиностойкости;

по показателям фактической прочности бетона (проектной и отпускной);

по показателям фактической массы;

по морозостойкости и водонепроницаемости бетона;

по качеству материалов, применяемых для приготовления бетона;

к форме и размерам арматурных изделий и положению в панелях;

к маркам сталей для арматурных изделий;

по отклонению толщины защитного слоя;

по качеству поверхностей и внешнему виду конструкций;

по применению форм для изготовления панелей;

по изготовлению панелей (с учетом документа 1481.1-000 ТО).

1.2. Бетон

1.2.1. Внутренний и наружный слои должны выполняться из тяжелого либо легкого бетона класса по прочности на сжатие В 25 (несущие панели) и В 15 (самонесущие панели).

1.2.2. Коэффициент вариации прочности бетона панелей высшей категории качества должен составлять не более 10%, при 1-й категории качества – не более 12%.

1.2.3. Нормируемая отпускная прочность бетона панелей (в процентах от класса по прочности на сжатие) должна назначаться в конкретном проекте и указываться в заказе на конструкции.

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

1481.1-000 ТУ	Лист 2

1.2.4. Марка тяжелого или легкого бетонов внутреннего слоя по водонепроницаемости и соответствующие ей характеристики, а также марка бетона по морозостойкости должны назначаться в конкретном проекте и указываются в заказе на конструкции.

1.2.5. Легкий бетон для железобетонных слоев должен иметь марку по средней плотности ρ 1800; тяжелый - средней плотности ρ=2400 кг/м^3.

1.2.6. Отклонения объемной массы бетона на пористых заполнителях в высушенном до постоянной массы состоянии от марки по средней плотности не должны превышать ± 3% - для высшей категории качества и ± 5% - для 1-й категории.

1.2.7. Влажность (по объему) легкого бетона при отпуске потребителю не должна превышать 15%.

1.2.8. Состав бетонных смесей, определяемый изготовителем, должен обеспечивать выполнение требований к бетону, установленных настоящими ТУ и проектной документацией и соответствовать требованиям ГОСТ 7473-85 и ГОСТ 27006-86.

1.2.9. Качество материалов, применяемых для приготовления бетона, должно обеспечивать выполнение требований к бетону, установленных настоящими ТУ и проектной документацией и соответствовать требованиям ГОСТ 25192-82, ГОСТ 26633-85, а также требованиям соответствующих стандартов на эти материалы.

1.3. Арматурные стали, арматурные и закладные изделия.

1.3.1. Сварные арматурные и закладные изделия должны удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-75 и проектной документации.

1.3.2. Марки арматурной стали, а также марки углеродистой стали для закладных изделий должны соответствовать маркам, установленным проектной документацией.

1.3.3. Вид и техническая характеристика антикоррозионного покрытия арматуры гибких связей, а также закладных деталей должны соответствовать указанным в конкретном проекте и указываться в заказе на конструкции.

1.4. Теплоизолирующий слой.

1.4.1. Теплоизолирующий слой следует выполнять из пенополистирольных плит типа ПСБ-С плотностью ρ=40 кг/м^3 по ГОСТ 15588-86

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

или из жестких минераловатных плит на битумном связующем плотностью ρ = 200 кг/м^3 по ГОСТ 10140-80.

1.4.2. При теплоизолирующем слое из минераловатных плит следует предусматривать пароизоляцию со стороны внутреннего слоя железобетона из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-85. Минераловатный утеплитель должен быть защищен от намокания при укладке бетона наружного слоя слоем пергамина по ГОСТ 2697-83.

1.5. Точность изготовления конструкций.

1.5.1. Точность (допуски) геометрических размеров панелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 21778-81.

1.5.2. Значения действительных отклонений геометрических размеров панелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 13015.0-83 и ГОСТ 21778-81 и не превышать предусмотренных:

по длине	± 8 мм
по высоте	± 8 мм
по толщине	± 5 мм
по разности длин диагоналей	16 мм
по плоскостности поверхности панелей	8 мм
по прямолинейности реального профиля на длине 2 м	3 мм
по размерам и положению выступов, отверстий, проемов	± 5 мм

1.5.3. Значения действительных отклонений от проектного положения закладных деталей не должно превышать:

в плоскости изделия	– 5 мм
из плоскости изделия	– 3 мм.

1.6. Качество поверхности и внешний вид конструкций.

1.6.1. Категория фасадной и обращенной внутрь помещения поверхностей бетона должна назначаться в конкретном проекте по требованиям ГОСТ 13015.0-83.

1.6.2. Категория бетонной поверхности боковых граней панелей – А7.

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

1.7. Маркировка конструкций.

1.7.1. Условные обозначения (марки) панелей должны назначаться по требованиям ГОСТ 23009-78 и соответствовать проектной документации.

1.7.2. Основные и информационные (далее маркировочные) надписи на изделиях должны по содержанию и качеству нанесения отвечать требованиям ГОСТ 13015.2-81.

1.7.3. Места и способы нанесения маркировочных надписей определяются заводом-изготовителем по требованиям ГОСТ 13015.2-81.

2. Правила приемки

2.1. Приемку панелей следует производить партиями в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.1-81 и настоящих ТУ.

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

прочности, жесткости и трещиностойкости изделий;
морозостойкости и водонепроницаемости бетона;
теплопроводности изделий;
отпускной влажности легкого бетона.

2.3. Приемочный контроль панелей по результатам приемо-сдаточных испытаний должен производиться для показателей:
класса бетона по прочности на сжатие;
отпускной прочности бетона;
коэффициента вариации прочности бетона;
средней плотности легкого бетона;
соответствия арматурных и закладных изделий стандартам и проектной документации, прочности сварных соединений;
линейных размеров;
отклонения от непрямолинейности;
отклонения от плоскостности;
разности длин диагоналей;
отклонения от перпендикулярности;
толщины защитного слоя;
массы изделий;
категории бетонных поверхностей;

соответствия качества защитно-декоративных покрытий, отделки и цвета лицевых поверхностей изделий эталону.

2.4. Приемка изделий по наличию закладных изделий и монтажных петель, правильности нанесения маркировочных знаков (для изделий высшей категории качества), соответствию защитно-декоративных покрытий и отделки установленным требованиям и эталону должна осуществляться по результатам сплошного контроля.

2.5. Приемка изделий по показателям точности геометрических параметров, массы должна осуществляться по результатам выборочного одноступенчатого контроля.

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 перед началом их массового производства и в дальнейшем при изменении технологии изготовления, вида и качества применяемых материалов.

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 22024-76.

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, 26134-84.

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

3.4. Отпускная прочность бетона панелей должна определяться по требованиям ГОСТ 17624-78 или ГОСТ 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 арматурных и закладных изделий – по ГОСТ 10922-75

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

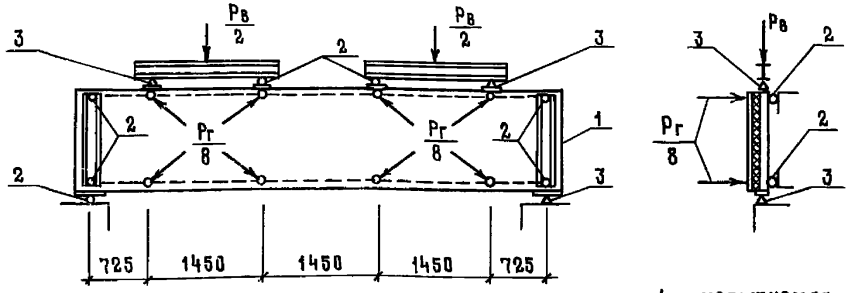
3.8. Контроль точности геометрических параметров, толщины защитного слоя, качества бетонных поверхностей и внешнего вида панелей должен осуществляться методами, установленными ГОСТ 13015-75

3.9. Для проведения испытаний головных образцов несущих панелей привлекать участников работы – НИИСК Госстроя СССР

Рис.1

Схема испытания самонесущих рядовых панелей

Расположение нагрузок по фасаду



1 – испытуемая панель

2 – шаровые опоры

3 – неподвижные опоры

Расположение нагрузок в плане

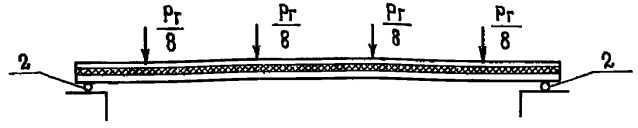


Таблица 1

Марка панели	Контрольные нагрузки для проверки, тс: Прочности: Вертикальная (включая собственный вес) Рв, С=1,25	Прочности: Вертикальная (включая собственный вес) Рв, С=1,6	Прочности: Горизонтальная Рг, С=1,25	Прочности: Горизонтальная Рг, С=1,6	Жесткости: Горизонтальная	Контрольный прогиб см fк ≤ 2,8см	Примечание
ПСТ 60.6.25	1,63/1,38	2,08/1,76	0,60	0,76	0,39	2,8	
ПСТ 60.9.25	2,38/2,13	3,04/2,72	0,74	0,95	0,49	1,9	
ПСТ 60.12.25	3,38/2,88	4,32/3,66	0,89	1,14	0,59	1,4	
ПСТ 60.18.25	4,75/4,25	6,08/5,44	1,19	1,52	0,79	0,8	
ПСТ 60.6.30	1,63/1,38	2,08/1,76	0,60	0,76	0,39	2,0	
ПСТ 60.9.30	2,38/2,13	3,04/2,72	0,74	0,95	0,49	1,9	
ПСТ 60.12.30	3,38/2,18	4,32/3,66	0,89	1,14	0,59	1,4	
ПСТ 60.18.30	4,88/4,25	6,24/5,44	1,19	1,52	0,79	0,8	
ПСТ 60.6.35	1,75/1,50	2,24/1,92	0,60	0,76	0,39	2,0	
ПСТ 60.9.35	2,63/2,25	3,36/2,86	0,74	0,95	0,49	1,9	
ПСТ 60.12.35	3,63/3,13	4,64/4,00	0,90	1,14	0,59	1,4	
ПСТ 60.18.35	5,25/4,63	6,72/5,92	1,19	1,52	0,79	0,8	
ПСТ 60.6.40	1,75/1,50	2,24/1,92	0,60	0,38	0,39	2,0	
ПСТ 60.9.40	2,73/2,38	3,52/3,04	0,74	0,57	0,49	1,9	
ПСТ 60.12.40	3,75/3,25	4,80/4,16	0,89	1,14	0,59	1,4	
ПСТ 60.18.40	5,38/4,75	6,88/6,08	1,19	1,52	0,79	0,8	
ПСТ 60.6.45	1,88/1,63	2,40/2,08	0,60	0,76	0,39	2,0	
ПСТ 60.9.45	2,75/2,38	3,52/3,04	0,74	0,95	0,49	1,9	
ПСТ 60.12.45	3,88/3,38	4,96/4,32	0,89	1,14	0,59	1,4	
ПСТ 60.18.45	5,50/4,88	7,04/6,24	1,19	1,52	0,79	0,8	

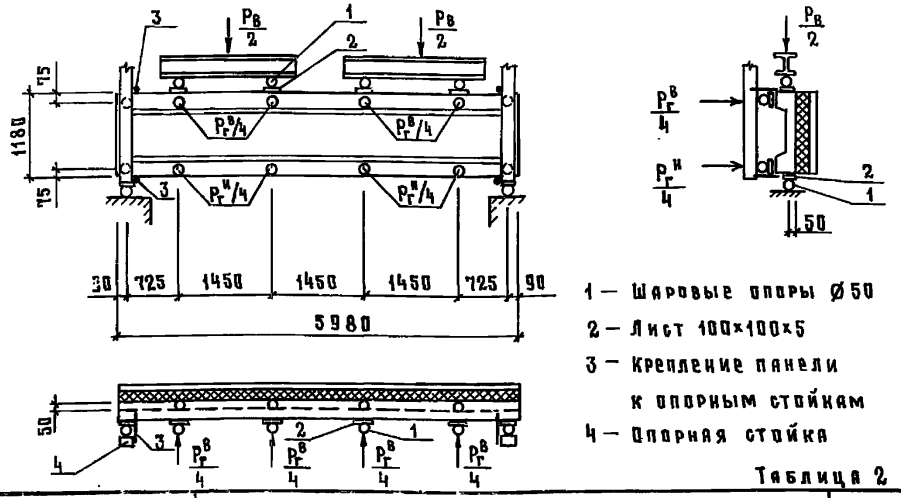
В числителе приведены данные для панелей из тяжелого бетона, в знаменателе – для панелей из легкого бетона при отпускной влажности 15%

Взамен стр. 7 27.04.89

гл. спец. Рабинович

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

Рис. 2 Схема испытаний несущих рядовых панелей



1 — Шаровые опоры Ø 50

2 — Лист 100×100×5

3 — Крепление панели к опорным стойкам

4 — Опорная стойка

Таблица 2

Марка панели	Контрольные нагрузки для проверки, тс: прочности: вертикальная (включая собств. вес) $P_в$		горизонтальная $P_г^в$		горизонтальная $P_г^н$		Жёсткости горизонтальная	Контрольный прогиб, см $f_к \le 2{,}8$
	c=1,25	c=1,6	c=1,25	c=1,6	c=1,25	c=1,6		
ПСТ 60.12.25-1	4,25 / 3,63	5,44 / 4,64	3,19	4,08	3,93	5,02	5,15	1,7
ПСТ 60.12.25-2	4,25 / 3,63	5,44 / 4,64	1,90	2,43	2,34	2,99	3,00	0,8
ПСТ 60.12.30-1	4,25 / 3,63	5,44 / 4,64	3,19	4,08	3,93	5,02	5,15	1,7
ПСТ 60.12.30-2	4,25 / 3,63	5,44 / 4,64	1,90	2,43	2,34	2,99	3,00	0,8
ПСТ 60.12.35-1	4,50 / 4,00	5,76 / 5,12	3,19	4,08	3,93	5,02	5,15	1,7
ПСТ 60.12.35-2	4,50 / 4,00	5,76 / 5,12	1,90	2,43	2,34	2,99	3,00	0,8
ПСТ 60.12.40-1	4,63 / 4,13	5,92 / 5,28	3,19	4,08	3,93	5,02	5,15	1,7
ПСТ 60.12.40-2	4,63 / 4,13	5,92 / 5,28	1,90	2,43	2,34	2,99	3,00	0,8
ПСТ 60.12.45-1	4,75 / 4,13	6,08 / 5,28	3,19	4,08	3,93	5,02	5,15	1,7
ПСТ 60.12.45-2	4,75 / 4,13	6,08 / 5,28	1,90	2,43	2,34	2,99	3,00	0,8

В числителе приведены данные для панелей из тяжелого бетона, в знаменателе — для панелей из легкого бетона при отпускной влажности 15 %

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

4. Транспортирование и хранение

4.1. Транспортировать и хранить панели следует в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и настоящих ТУ

4.2. Панели должны транспортироваться и храниться в рабочем положении на деревянных подкладках толщиной — не менее 40мм, шириной - не менее 150 мм, длиной — на 100мм больше толщины панели, устанавливаемых снизу на расстоянии 100 мм от торца панели.

4.3. Панели должны храниться в вертикальном (рабочем) положении в кассетах или пирамидах и располагаться по высоте в один ряд.

5. Указания по применению

5.1. Монтаж панелей должен производиться в соответствии с требованиями СНиП III-16-80

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 на сварке

5.4. Герметизация стыков и крепление панелей к элементам каркаса должны выполняться по чертежам шифра 1481 и соответствовать требованиям настоящих ТУ.

5.5. Горизонтальные нагрузки от несущих элементов (рам) ворот, а также простеночных панелей проёмов ворот должны восприниматься элементами фахверка, разрабатываемого в конкретном проекте

5.6. Вид и техническая характеристика антикоррозионного покрытия 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 журнале 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 приёмки" настоящих ТУ.

Взамен стр. 8 27.04.89

гл. спец. Рабинович

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

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

ГОСТ 2697-83	Пергамин кровельный. Технические условия
ГОСТ 7473-85	Смеси бетонные. Технические условия
ГОСТ 8829-85	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Методы испытаний нагружением и оценка прочности, жесткости и трещиностойкости
ГОСТ 10140-80	Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на битумном связующем. Технические условия
ГОСТ 10180-78	Бетоны. Методы определения прочности на сжатие и растяжение
ГОСТ 10354-82	Пленка полиэтиленовая. Технические условия
ГОСТ 10922-75	Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций. Технические требования и методы испытаний
ГОСТ 12730.0-78	Бетоны. Общие требования к методам определения плотности, влажности, водопоглощения, пористости и водонепроницаемости
ГОСТ 12730.2-78	Бетоны. Метод определения влажности
ГОСТ 12730.5-84	Бетоны. Методы определения водонепроницаемости
ГОСТ 13015-75	Изделия бетонные и железобетонные. Общие технические требования
ГОСТ 13015.0-83	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Общие технические требования
ГОСТ 13015.1-81	Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования
ГОСТ 13015.2-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила маркировки
ГОСТ 13015.3-81	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Документ о качестве
ГОСТ 13015.4-84	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные. Правила транспортирования и хранения.

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

ГОСТ 15588-86	Плиты пенополистирольные. Технические условия
ГОСТ 17624-78	Бетоны. Ультразвуковой метод определения прочности
ГОСТ 21778-81	Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Основные положения
ГОСТ 22024-76	Бетоны. Метод измерения теплопроводности цилиндрическим зондом
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 25192-82	Бетоны. Классификация и общие технические требования
ГОСТ 26134-84	Бетоны. Ультразвуковой метод определения морозостойкости
ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый. Технические условия
ГОСТ 27005-86	Бетоны легкие и ячеистые. Правила контроля средней плотности
ГОСТ 27006-86	Бетоны. Правила подбора состава
СНиП III-16-80	Бетонные и железобетонные конструкции сборные

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-100-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1481.1-100 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-1000	Каркас пространственный КП1			2	2			2	2					
			-01	Каркас пространственный КП2	2	2			2	2			2	2	2	2	
А4		2	1481.2-0100 -02	Сетка С3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		3	1481.2-0040 -02	Петля для подъема П3		2		2		2		2		2			
			-03	Петля для подъема П4	2		2		2		2		2		2	2	
А4		4	1481.2-0010	Изделие закладное М1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	30	30	30	30									
			-01	Связь гибкая К2					30	30	30	30					
			-02	Связь гибкая К3									30	30	30	30	
				Материалы													
		6		Тяжелый бетон класса В25	1,4		1,4		1,4		1,4		1,4		1,4		м³
				Легкий бетон класса В25		1,4		1,4		1,4		1,4		1,4		1,4	м³
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ 15588-86	0,70	0,70	0,70	0,70	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4			м³
				Плиты минераловатные													
				ГОСТ 10140-80											1,4	1,4	м³
		8		Пергамин ГОСТ 2697-88											7,0	7,0	м²
		9		Пленка полиэтиленовая													
				ГОСТ 10354-88											11,6	11,6	м²

1. Исполнения 12 ... 23 см. лист 2.
2. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п.4 технического описания).
3. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Чудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Провер.	Варгина	

1481.1-100

Панель ПСТ 60.12
Несущая рядовая.

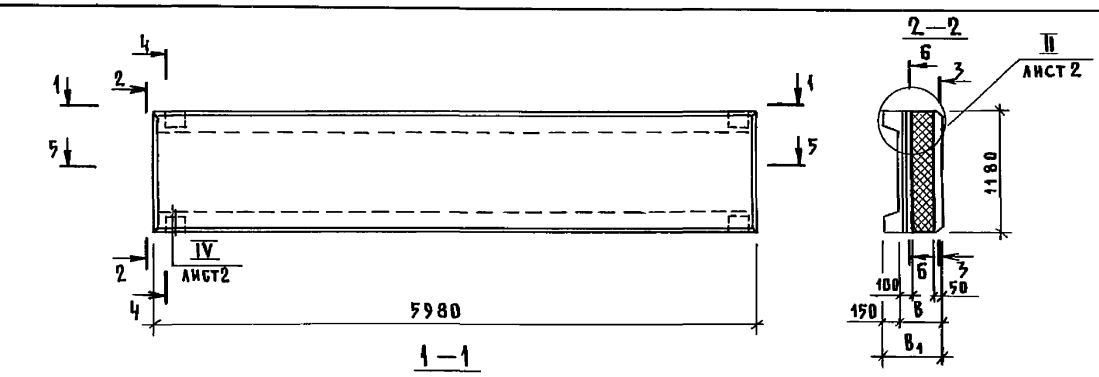
Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

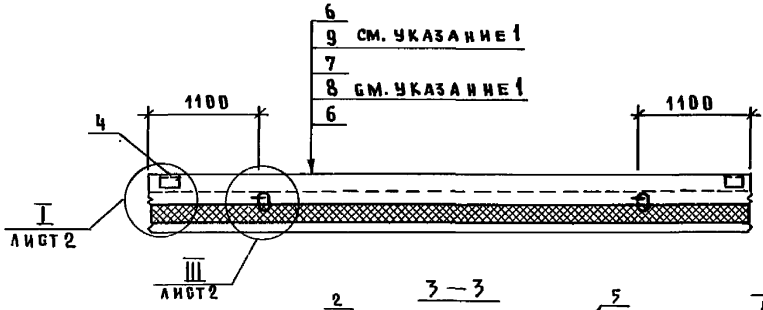
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

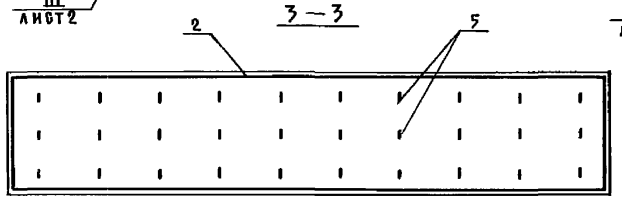
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

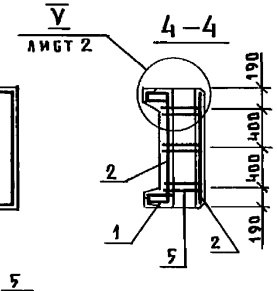
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-100- 12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Примечание
				Документация													
А3			1481.1-100 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-1000	Каркас пространственный КП1	2	2	2	2			2	2			2	2	
			-01	Каркас пространственный КП2					2	2			2	2			
А4		2	1481.2-0100 -02	Сетка С3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		3	1481.2-0040 -02	Петля для подъема П3		2											
			-03	Петля для подъема П4	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	1481.2-0010	Изделие закладное М1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060 -02	Связь гибкая К3	30	30	30	30									
			-03	Связь гибкая К4					30	30	30	30					
			-04	Связь гибкая К5									30	30	30	30	
				Материалы													
		6		Тяжелый бетон класса В25	1,4		1,4		1,4		1,4		1,4		1,4		м³
				Легкий бетон класса В25		1,4		1,4		1,4		1,4		1,4			м³
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ 15588-86	1,4	1,4											м³
				Плиты минераловатные													
				ГОСТ 10140-80			1,4	1,4	1,7	1,7	1,7	1,7	2,1	2,1	2,1	2,1	м³
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83			7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	м²
		9		Пленка полиэтиленовая													
				ГОСТ 10354-82			11,6	11,6	12,5	12,5	12,5	12,5	13,3	13,3	13,3	13,3	м²

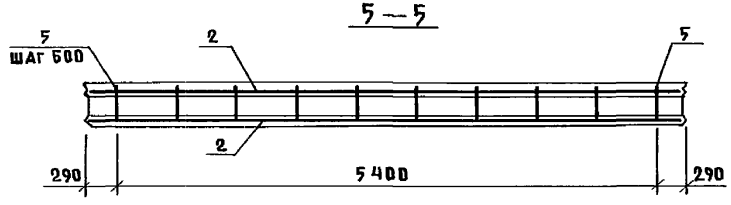
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

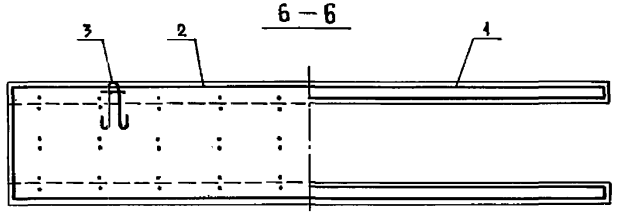












Указания см. лист 2

Обозначение	Марка	B, мм	B1, мм	Масса, т
1481.1-100	ПСТ 60.12.25-1-ТП	250	400	3,4
-01	ПСТ 60.12.25-1-ПП			2,9
-02	ПСТ 60.12.25-2-ТП			3,4
-03	ПСТ 60.12.25-2-ПП			2,9
-04	ПСТ 60.12.30-1-ТП	300	450	3,4
-05	ПСТ 60.12.30-1-ПП			2,9
-06	ПСТ 60.12.30-2-ТП			3,4
-07	ПСТ 60.12.30-2-ПП			2,9
-08	ПСТ 60.12.35-1-ТП	350	500	3,4
-09	ПСТ 60.12.35-1-ПП			3,0
-10	ПСТ 60.12.35-1-ТМ			3,6
-11	ПСТ 60.12.35-1-ПМ			3,2
-12	ПСТ 60.12.35-2-ТП			3,4
-13	ПСТ 60.12.35-2-ПП			3,0
-14	ПСТ 60.12.35-2-ТМ			3,6
-15	ПСТ 60.12.35-2-ПМ			3,2
-16	ПСТ 60.12.40-1-ТМ	400	550	3,7
-17	ПСТ 60.12.40-1-ПМ			3,3
-18	ПСТ 60.12.40-2-ТМ			3,7
-19	ПСТ 60.12.40-2-ПМ			3,3
-20	ПСТ 60.12.45-1-ТМ	450	600	3,8
-21	ПСТ 60.12.45-1-ПМ			3,3
-22	ПСТ 60.12.45-2-ТМ			3,8
-23	ПСТ 60.12.45-2-ПМ			3,3

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Аюхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Проверил	Варгина	

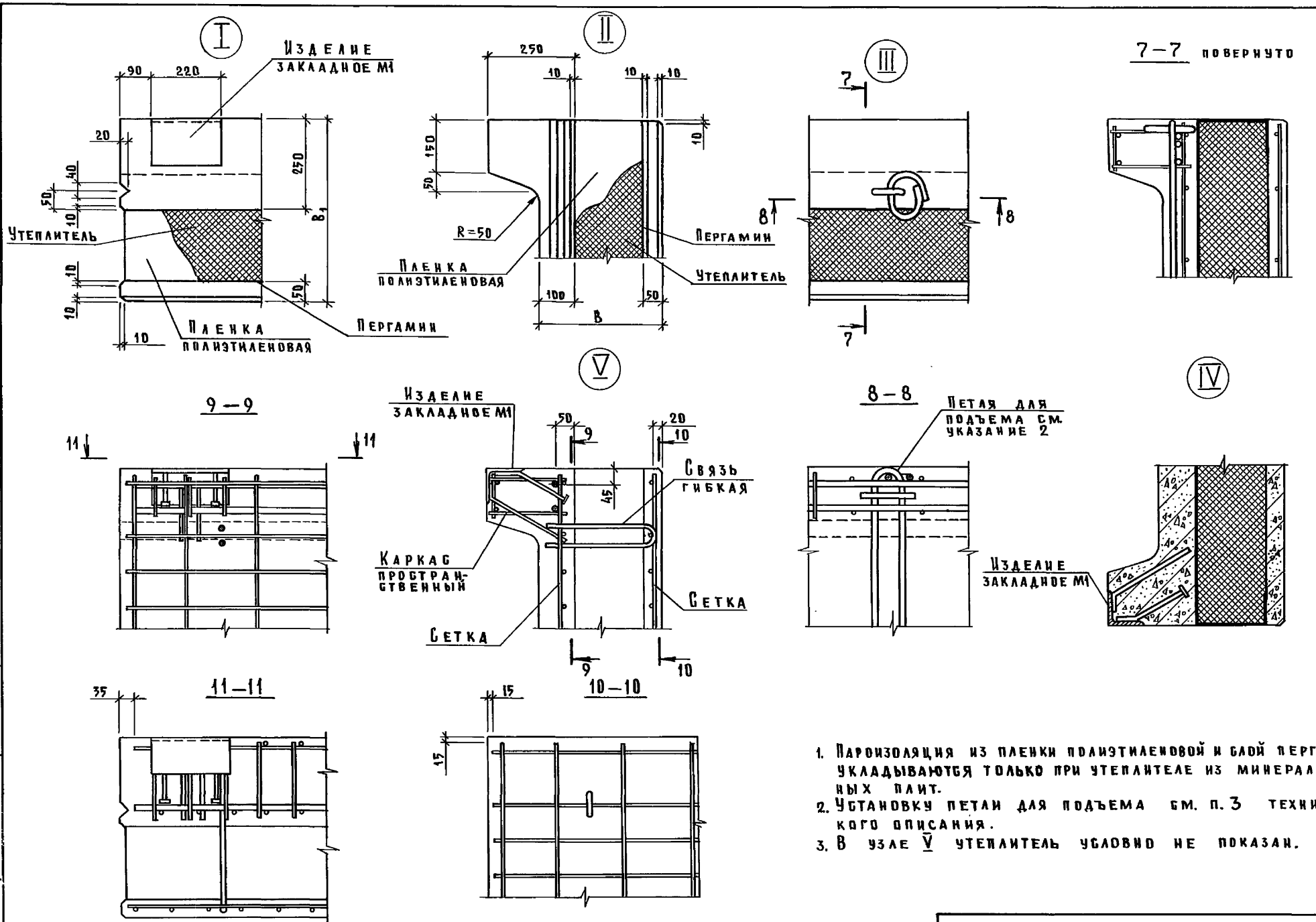
1481.1-100 СБ

Панель ПСТ 60.12 Несущая рядовая. Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.
3. В узле V утеплитель условно не показан.

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

1481.1-100 СБ

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-200-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1481.1-200 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-2000	Каркас пространственный КП3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-0100	Сетка С1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040	Петля для подъема П1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	
			-01	Петля для подъема П2											2		
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	20	20											
			-01	Связь гибкая К2			20	20									
			-02	Связь гибкая К3					20	20	20	20					
			-03	Связь гибкая К4									20	20			
			-04	Связь гибкая К5											20	20	
				Материалы													
		6		Тяжелый бетон класса В15	0,52		0,52		0,52		0,52		0,52		0,52		м³
				Легкий бетон класса В15		0,52		0,52		0,52		0,52		0,52		0,52	м³
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ15588-86	0,34	0,34	0,50	0,50	0,67	0,67							м³
				Плиты минераловатные													
				ГОСТ 10140-80							0,67	0,67	0,87	0,87	1,0	1,0	м³
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83							3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	м²
		9		Пленка полиэтиленовая													
				ГОСТ10354-82							7,7	7,7	8,5	8,5	9,3	9,3	м²

1. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п. 4 технического описания).
2. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

Нач. отд.	Котов	
Гл. конст.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Провер.	Варгина	

1481.1 — 200

Панель ПСТ60.6. Самонесущая рядовая

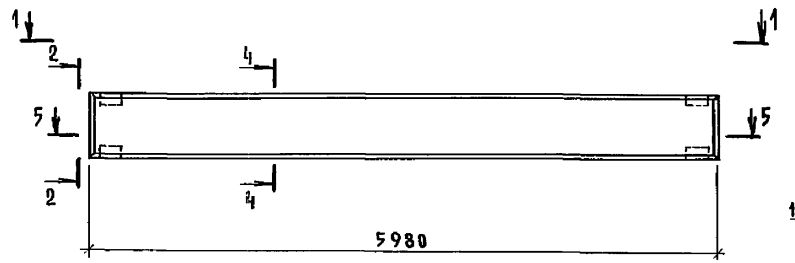
Стадия	Лист	Листов
Р		1

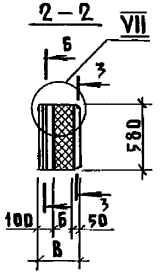
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

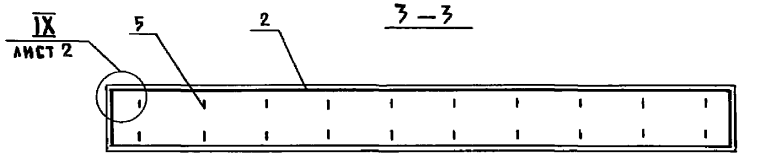
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

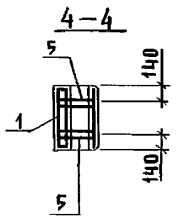
22146-02 15 Копировал Шушакова

Формат А3

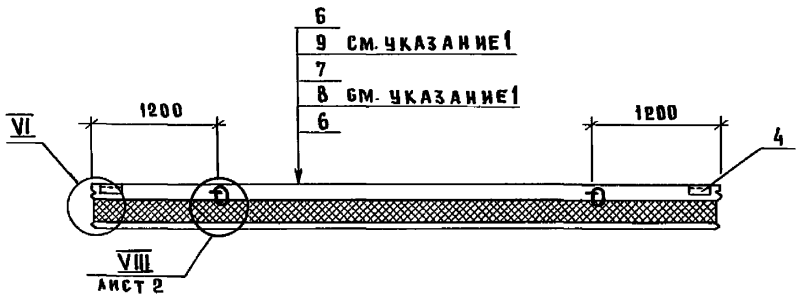


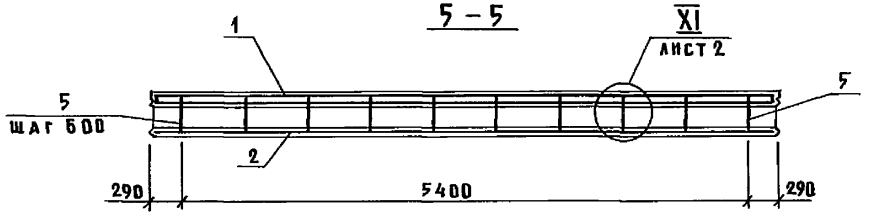


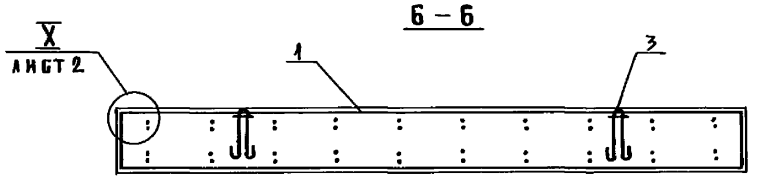


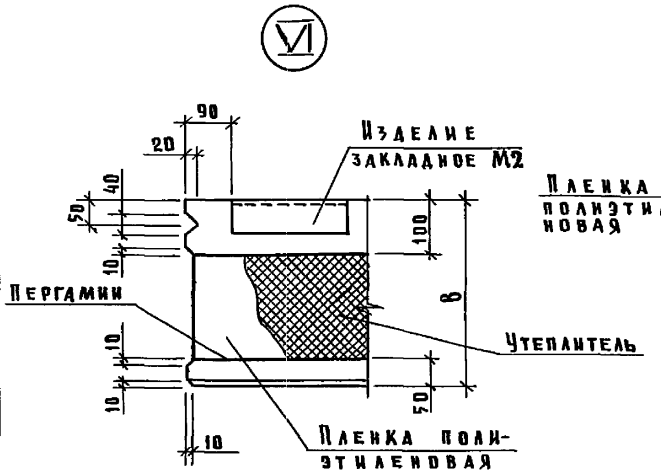


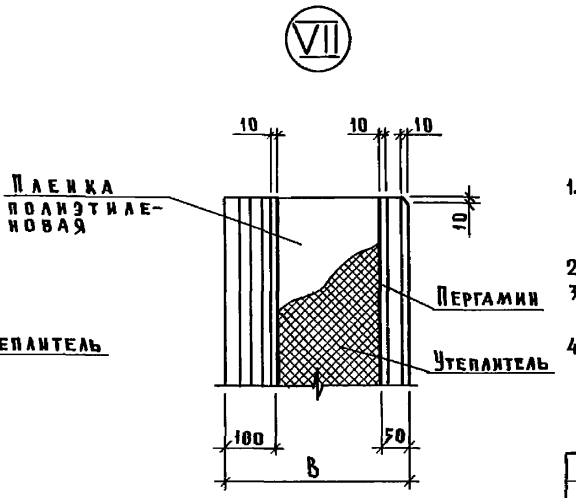
1-1











1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Таблицу исполнений см. на листе 2.
3. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.
4. В узлах X и XI утеплитель условно не показан.

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Варгина		

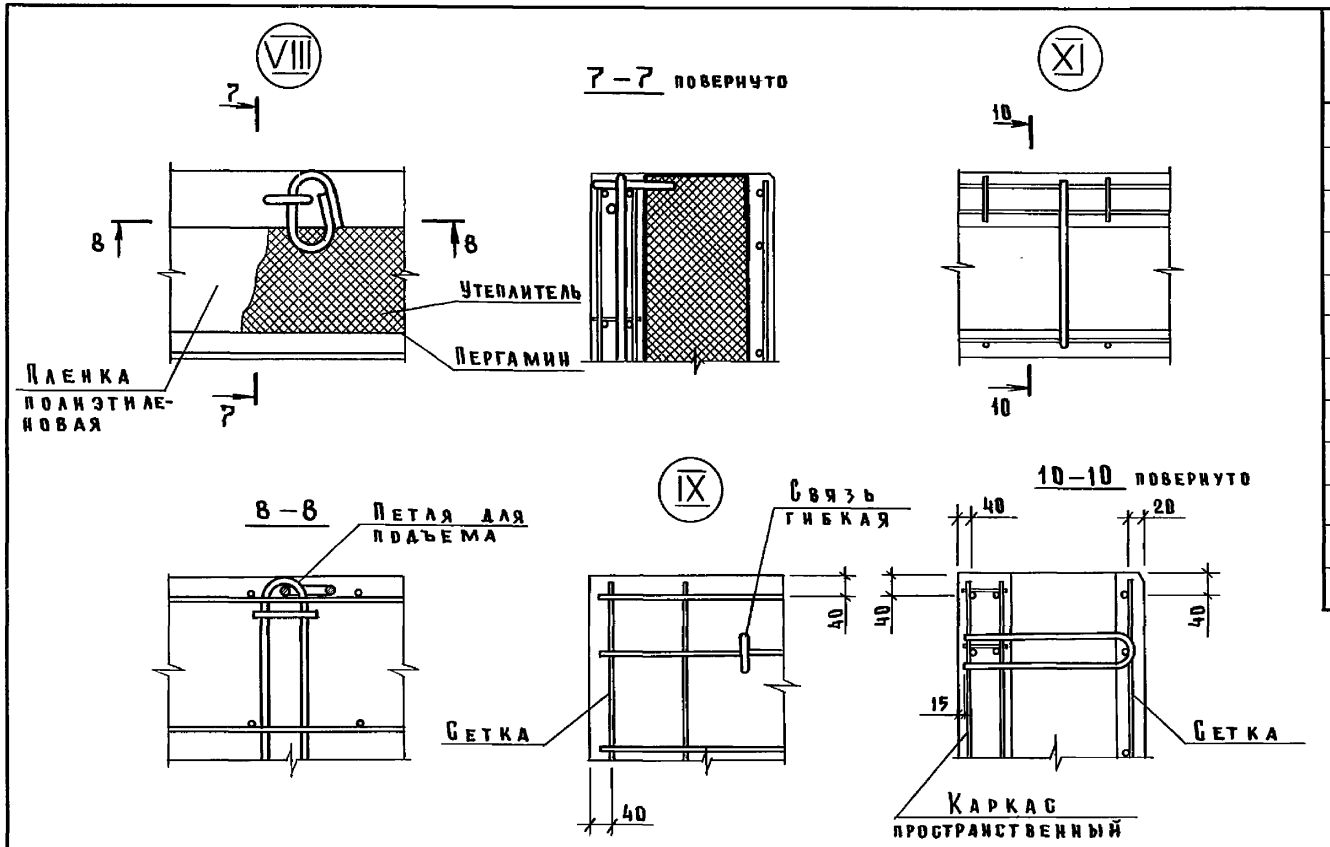
1481.1-200 СБ

Панель ПСТ 60.6
Самонесущая рядовая.
Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



Обозначение	Марка	В, мм	Масса, т
1481.1-200	ПГТ 60.6.25 – ТП	250	1,3
– 01	ПГТ 60.6.25 – ПП		1,1
– 02	ПГТ 60.6.30 – ТП	300	1,3
– 03	ПГТ 60.6.30 – ПП		1,1
– 04	ПГТ 60.6.35 – ТП	350	1,3
– 05	ПГТ 60.6.35 – ПП		1,1
– 06	ПГТ 60.6.35 – ТМ		1,4
– 07	ПГТ 60 6.35 – ПМ		1,2
– 08	ПГТ 60. 6.40 – ТМ	400	1,4
– 09	ПГТ 60. 6.40 – ПМ		1,2
– 10	ПГТ 60.6.45 – ТМ	450	1,5
– 11	ПГТ 60.6.45 – ПМ		1,3

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-300-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1481.1-300 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия.													
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая													
				рядовая. Сборочный чертеж.													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-2000-01	Каркас пространственный КП4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-0100-01	Сетка С2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040-01	Петля для подъема П2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	30	30											
			-01	Связь гибкая К2			30	30									
			-02	Связь гибкая К3					30	30	30	30					
			-03	Связь гибкая К4									30	30			
			-04	Связь гибкая К5											30	30	
				Материалы													
		6		Тяжелый бетон класса В15	0,79		0,79		0,79		0,79		0,79		0,79		м3
				Легкий бетон класса В15		0,79		0,79		0,79		0,79		0,79		0,79	м3
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ15588-86	0,51	0,51	0,77	0,77	1,02	1,02							м3
				Плиты минераловатные													
				ГОСТ 10140-80							1,02	1,02	1,3	1,3	1,5	1,5	м3
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83							5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	м2
		9		Пленка полиэтиленовая													
				ГОСТ 10354-82							9,6	9,6	10,4	10,4	11,2	11,2	м2

1. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п. 4 технического описания).
2. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

Нач.отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
ГИП	Юдин	
Рук.гр.	Рабинович	
Ст.инж.	Баргина	
Провер.	Рабинович	

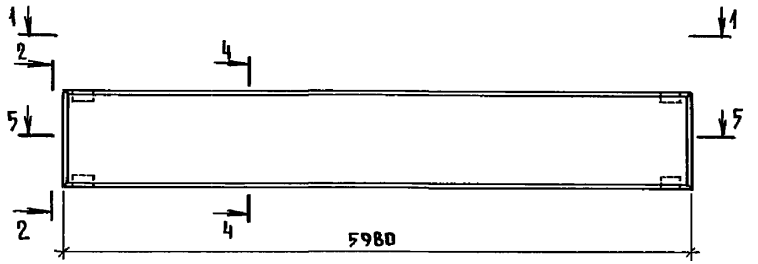
1481.1 — 300

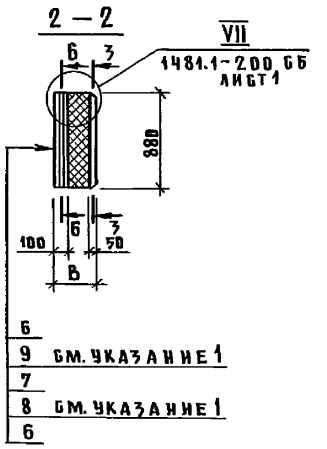
Панель ПСТ 60.9. Самонесущая рядовая

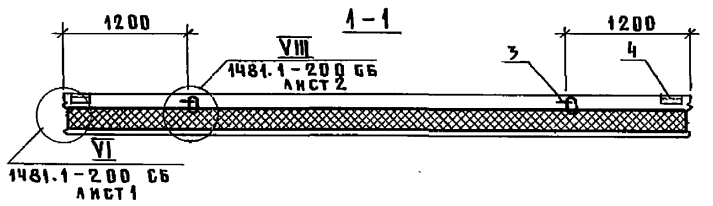
Стадия	Лист	Листов
Р		1

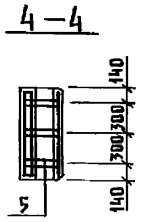
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

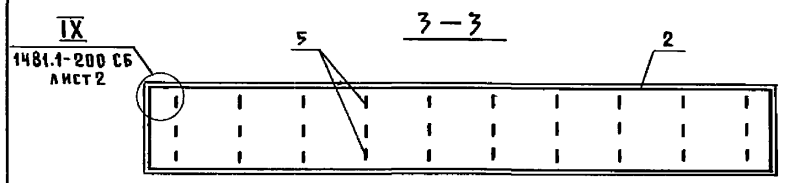
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

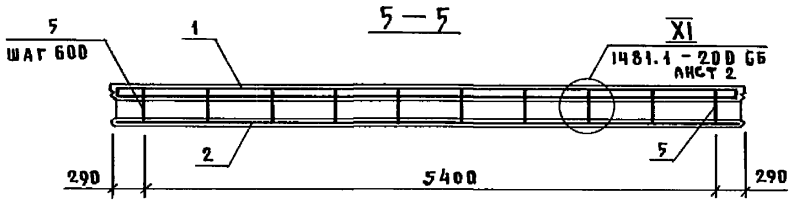


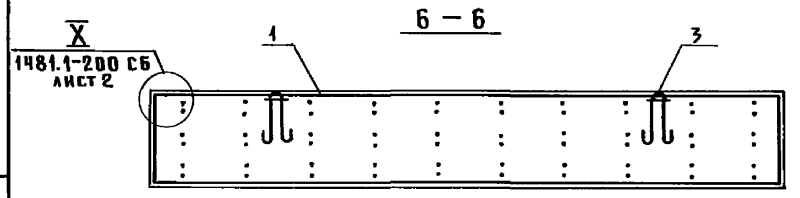












Обозначение	Марка	B, мм	Масса, т
1481.1-300	ПСТ 60.9.25 -ТП	250	1,9
-01	ПСТ 60.9.25 -ПП		1,7
-02	ПСТ 60.9.30 -ТП	300	1,9
-03	ПСТ 60.9.30 -ПП		1,7
-04	ПСТ 60.9.35 -ТП	350	1,9
-05	ПСТ 60.9.35 -ПП		1,7
-06	ПСТ 60.9.35 -ТМ		2,1
-07	ПСТ 60.9.35 -ПМ		1,8
-08	ПСТ 60.9.40 -ТМ	400	2,2
-09	ПСТ 60.9.40 -ПМ		1,9
-10	ПСТ 60.9.45 -ТМ	450	2,2
-11	ПСТ 60.9.45 -ПМ		1,9

1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.

Нач. отд.	Котов	
Гип	Юдин	
Н. контр.	Кузьмина	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Варгина	
Инж.	Епанешникова	
Проверил	Рабинович	

1481.1-300 СБ

Панель ПСТ 60.9 Самонесущая рядовая. Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-400-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1481.1-400 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая													
				рядовая.Сборочный чертеж													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-2000-02	Каркас пространственный КП5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-0100-03	Сетка С4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040-02	Петля для подъема П3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	
			-03	Петля для подъема П4											2		
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	30	30											
			-01	Связь гибкая К2			30	30									
			-02	Связь гибкая К3					30	30	30	30					
			-03	Связь гибкая К4									30	30			
			-04	Связь гибкая К5											30	30	
				Материалы													
		6		Тяжелый бетон класса В15	1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		м³
				Легкий бетон класса В15		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1	м³
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ15588-86	0,70	0,70	1,1	1,1	1,4	1,4							м³
				Плиты минераловатные ГОСТ10140-81							1,4	1,4	1,8	1,8	2,1	2,1	м³
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83							7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	м²
		9		Пленка полиэтиленовая													
				ГОСТ 10354-82							11,6	11,6	12,5	12,5	13,3	13,3	м²

1. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п. 4 технического описания).
2. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Провер.	Варгина	

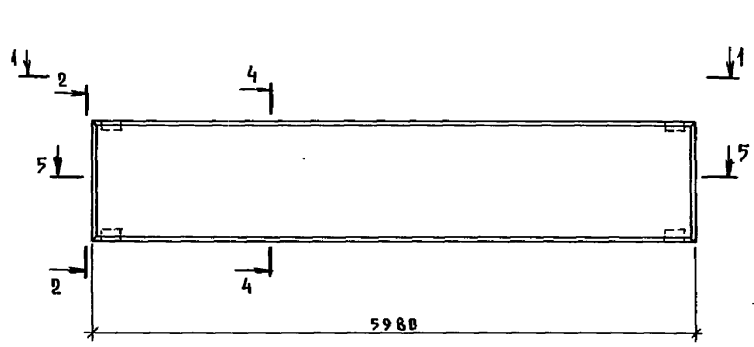
1481.1-400

Панель ПСТ60.12. Самонесущая рядовая.

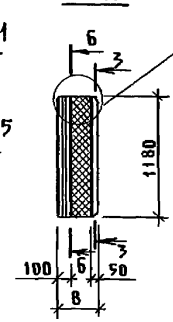
Стадия	Лист	Листов
Р		1

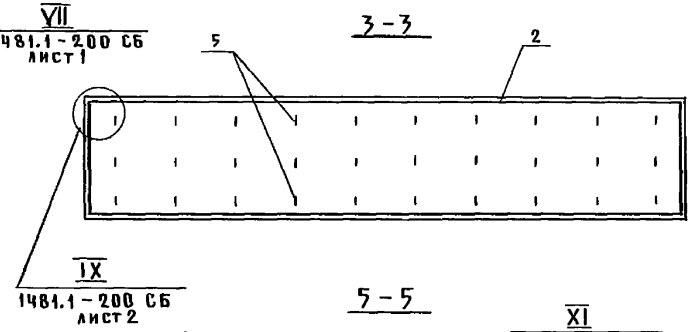
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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



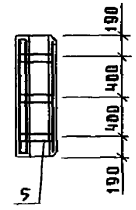
2-2



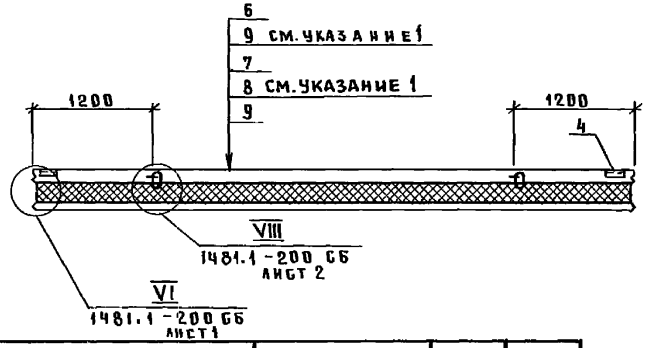


3-3

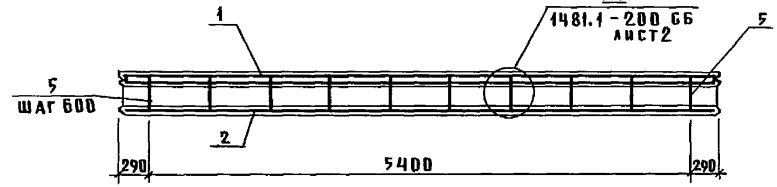
4-4



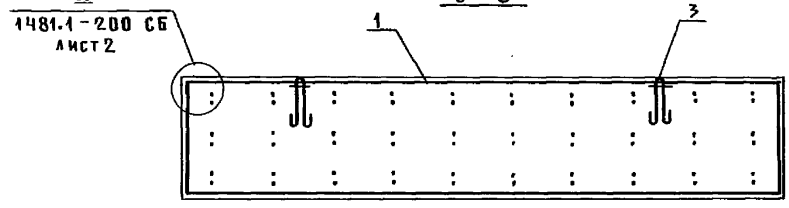
1-1



5-5



6-6



Обозначение	Марка	B, мм	Масса, т
1481.1-400	ПСТ 60.12.25-ТП	250	2,7
-01	ПСТ 60.12.25-ПП		2,3
-02	ПСТ 60.12.30-ТП	300	2,7
-03	ПСТ 60.12.30-ПП		2,3
-04	ПСТ 60.12.35-ТП	350	2,7
-05	ПСТ 60.12.35-ПП		2,3
-06	ПСТ 60.12.35-ТМ		2,9
-07	ПСТ 60.12.35-ПМ		2,5
-08	ПСТ 60.12.40-ТМ	400	3,0
-09	ПСТ 60.12.40-ПМ		2,6
-10	ПСТ 60.12.45-ТМ	450	3,1
-11	ПСТ 60.12.45-ПМ		2,7

1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.

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

Нач. отд.	Котов		
Гл. констр.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Ст. инж.	Кузьмина		
Проверил	Варгина		

1481.1-400 СБ

Панель ПСТ 60.12. Самонесущая рядовая. Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-500-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1481.1-500 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая													
				рядовая. Сборочный чертеж													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-2000 -03	Каркас пространственный КП6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-0100 -04	Сетка С5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040 -03	Петля для подъема П4	2	2	2	2	2	2		2		2		2	
			-04	Петля для подъема П5							2		2		2		
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	50	50											
			-01	Связь гибкая К2			50	50									
			-02	Связь гибкая К3					50	50	50	50					
			-03	Связь гибкая К4									50	50			
			-04	Связь гибкая К5											50	50	
				Материалы													
		6		Тяжелый бетон класса В15	1,6		1,6		1,6		1,6		1,6		1,6		м3
				Легкий бетон класса В15		1,6		1,6		1,6		1,6		1,6		1,6	м3
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ 15588-86	1,1	1,1	1,6	1,6	2,1	2,1							м3
				Плиты минераловатные ГОСТ 10140-80							2,1	2,1	2,6	2,6	3,1	3,1	м3
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83							10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	м2
		9		Пленка полиэтиленовая ГОСТ 10354-82							15,5	15,5	16,4	16,4	17,3	17,3	м2

1. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п. 4 технического описания).
2. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Чудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Аюхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Провер.	Варгина	

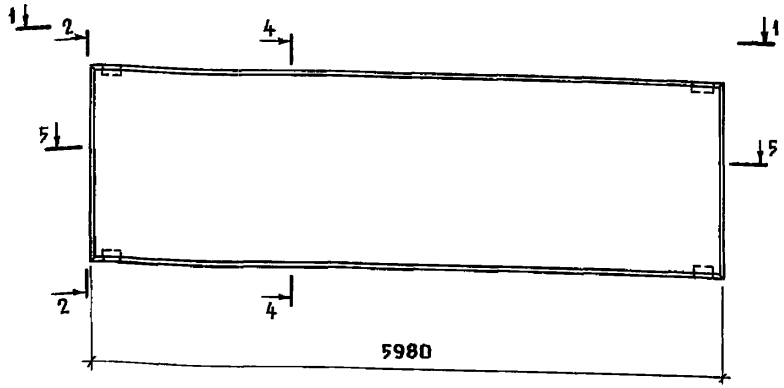
1481.1-500

Панель ПСТ60.18. Самонесущая рядовая

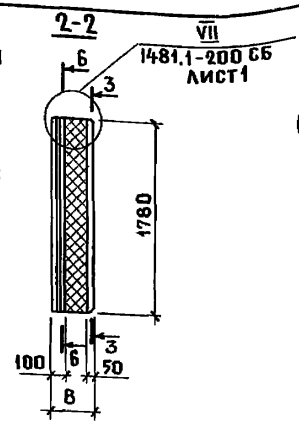
Стадия	Лист	Листов
Р		1

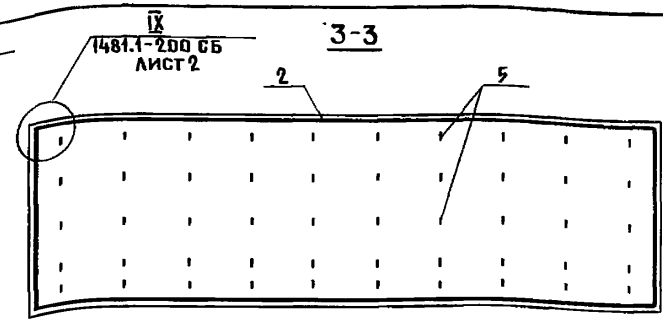
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

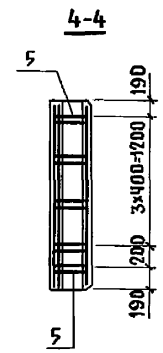
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

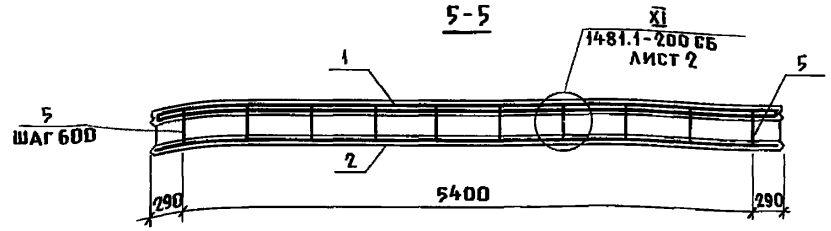


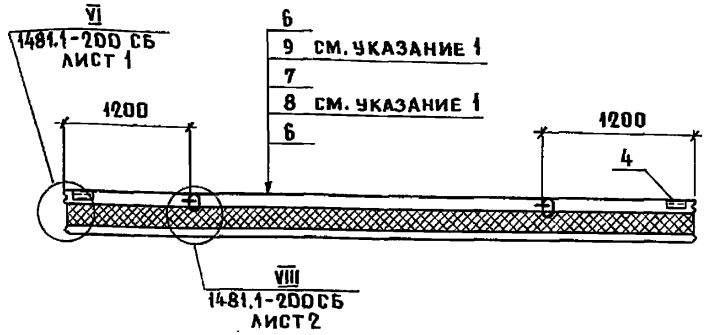
1-1

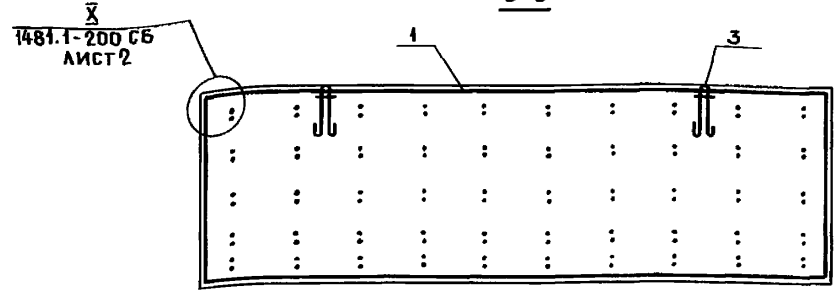












Обозначение	Марка	В, мм	Масса т
1481.1- 500	ПСТ 60.18.25-ТП	250	3,8
- 01	ПСТ 60.18.25-ПП		3,4
- 02	ПСТ 60.18.30-ТП	300	3,9
- 03	ПСТ 60.18.30-ПП		3,4
- 04	ПСТ 60.18.35-ТП	350	3,9
- 05	ПСТ 60.18.35-ПП		3,4
- 06	ПСТ 60.18.35-ТМ		4,2
- 07	ПСТ 60.18.35-ПМ		3,7
- 08	ПСТ 60.18.40-ТМ	400	4,3
- 09	ПСТ 60.18.40-ПМ		3,8
- 10	ПСТ 60.18.45-ТМ	450	4,4
- 11	ПСТ 60.18.45-ПМ		3,9

1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Установку петли для подъема см. п.3 технического описания.

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

Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Аюхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Провер.	Варгина	

1481.1-500 СБ

Панель ПСТ 60.18
Самонесущая рядовая.
Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Ченцова 22146-02 23 Формат А3

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-600-																		Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		
				Документация																			
А3			1481.1-600 СБ	Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая																			
				рядовая.Сборочный чертеж	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали															Х	Х			
				Сборочные единицы																			
А4		1	1481.2-3000	Каркас пространственный КП7	1	1					1	1					1	1	1	1			
			-01	Каркас пространственный КП8			1	1					1	1							1	1	
			-02	Каркас пространственный КП9					1	1					1	1							
А4		2	1481.2-0100-05	Сетка С6	1	1					1	1					1	1	1	1			
			-06	Сетка С7			1	1					1	1							1	1	
			-07	Сетка С8					1	1					1	1							
А4		3	1481.2-0040	Петля для подъема П1	4	4		2		4	4	4		2		4	4	4	4	4		2	
			-01	Петля для подъема П2			2		4				2		4						2		
			-03	Петля для подъема П4			1	1					1	1							1	1	
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
				Детали																			
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	12	12	17	17	18	18													
			-01	Связь гибкая К2							12	12	17	17	18	18							
			-02	Связь гибкая К3													12	12	12	12	17	17	

Указания см. лист 2

Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Чудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Кузьмина	
Провер.	Варгина	

1481.1-600

Панель ПСТ10.24, ПСТ9.42, ПСТ18.24. Самонесущая простеночная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-600-																				Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17				
				Брусок 60×60 ГОСТ 8486-66 сосна или ель ψ≤20%																					
Б4		6	1481.1-601	ℓ = 110	6	6			6	6															0,0004 м³
			– 01	ℓ = 160							6	6			6	6									0,0006 м³
			– 02	ℓ = 210													6	6	6	6					0,0008 м³
				Материалы																					
		7		Тяжелый бетон класса В15	0,35		0,55		0,64		0,35		0,55		0,64		0,35		0,35		0,55				м³
				Легкий бетон класса В15		0,35		0,55		0,64		0,35		0,55		0,64		0,35		0,35		0,55			м³
		8		Плиты пенополистироль-																					
				ные ГОСТ 15588-86	0,23	0,23	0,37	0,37	0,43	0,43	0,35	0,35	0,55	0,55	0,64	0,64	0,47	0,47			0,74	0,74			м³
				Плиты минераловат-																					
				ные ГОСТ 10140-80															0,47	0,47					м³
		9		Пергамин ГОСТ 2697-83															2,3	2,3					м²
		10		Пленка полиэтиле-																					
				новая ГОСТ 10354-82															4,6	4,6					м²

1. Исполнения 18...35 см. листы 3;4.
2. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п.4 технического описания).
3. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-600-																				Примечание
					18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
				Документация																					
А3			1481.1-600 СБ	Сборочный чертеж																					
А4			1481.1-000ТУ	Технические условия																					
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая																					
				рядовая.Сборочный чертеж																					
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали																					
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали																					
				Сборочные единицы																					
А4		1	1481.2-3000	Каркас пространственный КП7							1	1					1	1							
			-01	Каркас пространственный КП8	1	1							1	1					1	1					
			-02	Каркас пространственный КП9			1	1	1	1					1	1					1	1			
А4		2	1481.2-0100 -05	Сетка С6							1	1					1	1							
			-06	Сетка С7	1	1							1	1					1	1					
			-07	Сетка С8			1	1	1	1					1	1					1	1			
А4		3	1481.2-0040	Петля для подъема П1				4			4	4					4	4							
			-01	Петля для подъема П2	2	2	4		4	4			2	2	4	4			2	2	4	4			
			-03	Петля для подъема П4	1	1							1	1					1	1					
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4			
				Детали																					
А4		5	1481.2-0060 -02	Связь гибкая К3	17	17	18	18	18	18															
			-03	Связь гибкая К4							12	12	17	17	18	18									
			-04	Связь гибкая К5													12	12	17	17	18	18			

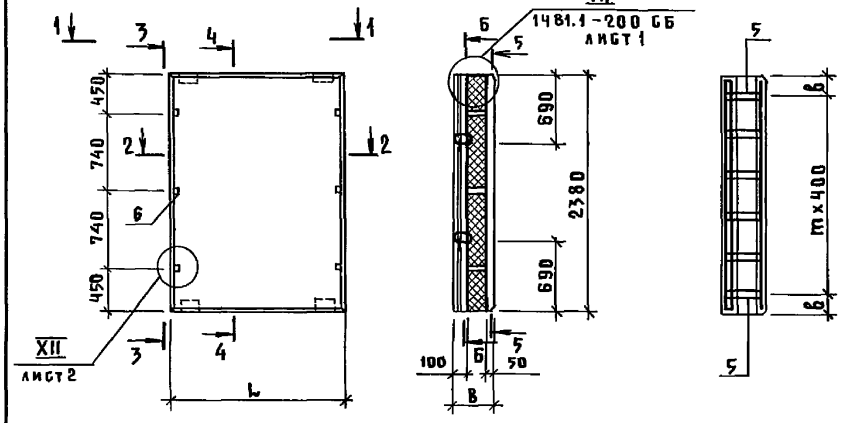
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-600-																				Примечание
					18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35					
				Брусок 60×60 ГОСТ 8486-66 сосна или ель влажность 20%																					
Б4		6	1481.1-601 -02	ℓ = 210			6	6	6	6															0,0008 м³
			-03	ℓ = 260							6	6			6	6									0,001 м³
			-04	ℓ = 310													6	6			6	6			0,001 м³
				Материалы																					
		7		Тяжелый бетон класса В15	0,55		0,64		0,64		0,35		0,55		0,64		0,35		0,55		0,64				м³
				Легкий бетон класса В15		0,55		0,64		0,64		0,35		0,55		0,64		0,35		0,55		0,64			м³
		8		Плиты пенополистирольные																					
				ГОСТ 15588-86			0,85	0,85																	м³
				Плиты минераловатные																					
				ГОСТ 10140-80	0,74	0,74			0,85	0,85	0,58	0,58	0,92	0,92	1,06	1,06	0,70	0,70	1,1	1,1	1,27	1,27			м³
		9		Пергамин ГОСТ 2697-83	3,7	3,7			4,2	4,2	2,3	2,3	3,7	3,7	4,2	4,2	2,3	2,3	3,7	3,7	4,2	4,2			м²
		10		Пленка полиэтиле-																					
				новая ГОСТ 10354-82	5,7	5,7			7,0	7,0	5,1	5,1	6,2	6,2	7,5	7,5	5,6	5,6	6,7	6,7	8,1	8,1			м²

Указания см. лист 2

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

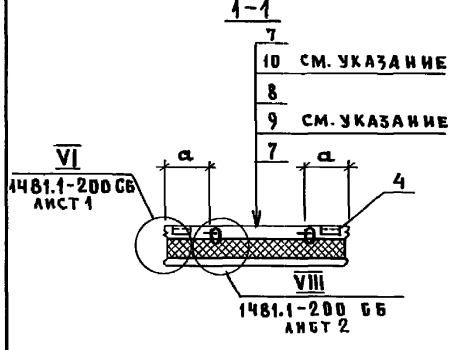
Рис. 1



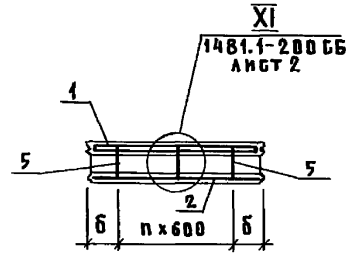
3-3

4-4

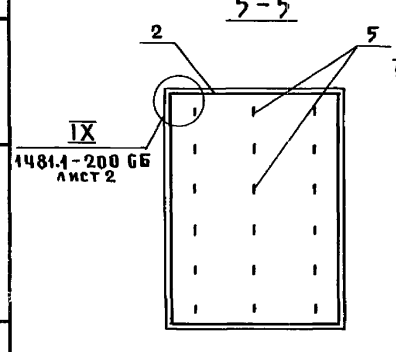
1-1



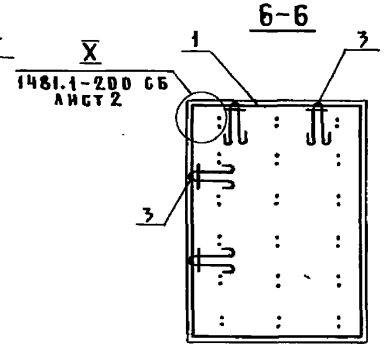
2-2



5-5



6-6



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					n	m	Масса, т
			в	L	a	б	в			
1481.1-600	ПСТ 10.24.25-ТП	1	250	980	300	190	190	1	5	0,85
-01	ПСТ 10.24.25-ПП									0,73
-02	ПСТ 9.42.25-ТП	2		880	—	—	—	—	—	1,4
-03	ПСТ 9.42.25-ПП									1,2
-04	ПСТ 18.24.25-ТП	1		1780	450	290	190	2	5	1,6
-05	ПСТ 18.24.25-ПП									1,3
-06	ПСТ 10.24.30-ТП	1	300	980	300	190	190	1	5	0,85
-07	ПСТ 10.24.30-ПП									0,73
-08	ПСТ 9.42.30-ТП	2		880	—	—	—	—	—	1,4
-09	ПСТ 9.42.30-ПП									1,2
-10	ПСТ 18.24.30-ТП	1		1780	450	290	190	2	5	1,6
-11	ПСТ 18.24.30-ПП									1,3
-12	ПСТ 10.24.35-ТП	1	350	980	300	190	190	1	5	0,86
-13	ПСТ 10.24.35-ПП									0,74
-14	ПСТ 10.24.35-ТМ									0,93
-15	ПСТ 10.24.35-ПМ									0,81

1. Продолжение таблицы исполнений см. на листе 2.
2. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
3. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
Гип	Юдин	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Варгина	
Проверил	Рабинович	

1481.1-600 СБ

Панель ПСТ 10.24, ПСТ 9.42, ПСТ 18.24 Самонесущая простеночная. Сборочный чертеж

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

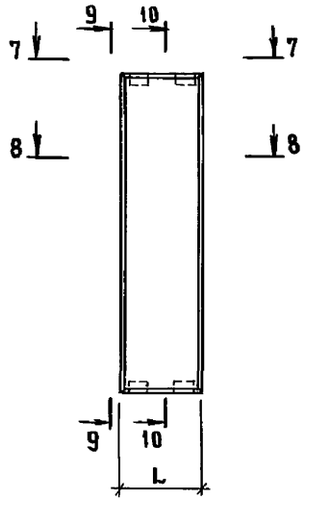
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Взам. инв. №

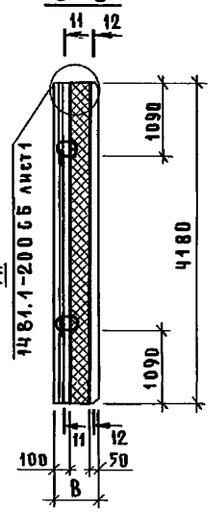
Подпись и дата

Инв. № подл.

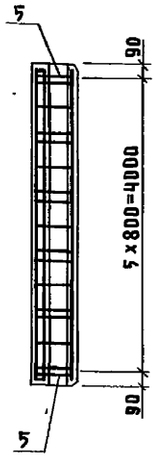
Рис.2



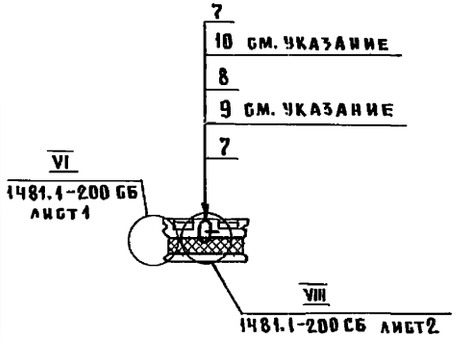
9–9



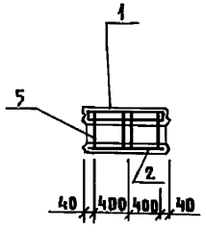
10–10



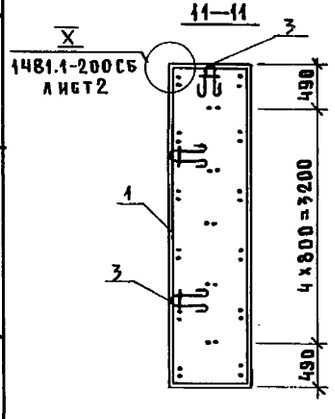
7–7



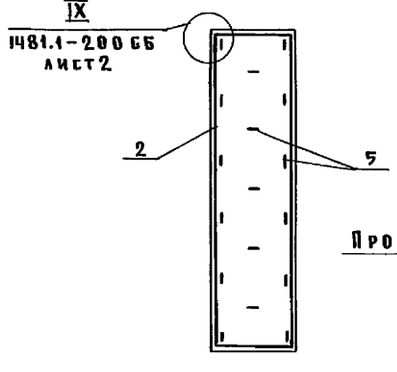
8–8

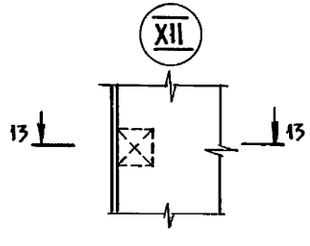


11–11



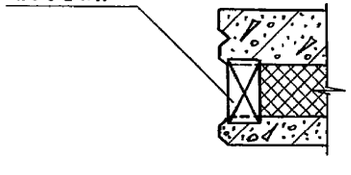
12–12





13–13

Пробка



Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм					n	m	Масса, т
			B	L	a	б	в			
1481.1-600-16	ПГТ 9.42.35-ТВ	2	350	880	—	—	—	—	—	1,4
-17	ПГТ 9.42.35-ПВ									1,2
-18	ПГТ 9.42.35-ТМ									1,6
-19	ПГТ 9.42.35-ПМ									1,3
-20	ПГТ 18.24.35-ТВ	1		1780	450	290	190	2	5	1,6
-21	ПГТ 18.24.35-ПВ									1,4
-22	ПГТ 18.24.35-ТМ									1,7
-23	ПГТ 18.24.35-ПМ									1,5
-24	ПГТ 10.24.40-ТМ	1	400	980	300	190	190	1	5	0,95
-25	ПГТ 10.24.40-ПМ									0,83
-26	ПГТ 9.42.40-ТМ	2		880	—	—	—	—	—	1,6
-27	ПГТ 9.42.40-ПМ									1,3
-28	ПГТ 18.24.40-ТМ	1		1780	450	290	190	2	5	1,8
-29	ПГТ 18.24.40-ПМ									1,5
-30	ПГТ 10.24.45-ТМ	1	450	980	300	190	190	1	5	0,98
-31	ПГТ 10.24.45-ПМ									0,86
-32	ПГТ 9.42.45-ТМ	2		880	—	—	—	—	—	1,6
-33	ПГТ 9.42.45-ПМ									1,4
-34	ПГТ 18.24.45-ТМ	1		1780	450	290	190	2	5	1,8
-35	ПГТ 18.24.45-ПМ									1,5

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-700-														Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
				Документация																	
А3			1481.1-700 СБ	Сборочный чертеж																	
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия																	
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая																	
				рядовая.Сборочный чертеж																	
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали																	
				Сборочные единицы																	
А4		1	1481.2-4000	Каркас пространственный КП11	1	1							1	1							
			-01	Каркас пространственный КП12			1	1							1	1					
			-02	Каркас пространственный КП13					1	1							1	1			
			1481.2-3000 -03	Каркас пространственный КП10							1	1							1	1	
А4		2	1481.2-0400	Сетка С11	1	1							1	1							
			-01	Сетка С12			1	1							1	1					
			-02	Сетка С13					1	1							1	1			
			-03	Сетка С14							1	1							1	1	
А4		3	1481.2-0040	Петля П1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	
				Детали																	
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	15	15	9	9	9	9	6	6									
			-01	Связь гибкая К2									15	15	9	9	9	9	6	6	
				Материалы																	
		6		Тяжелый бетон класса В15	0,53		0,26		0,21		0,10		0,53		0,26		0,21		0,10		м³
				Легкий бетон класса В15		0,53		0,26		0,21		0,10		0,53		0,26		0,21		0,10	м³
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ15588-86	0,34	0,34	0,17	0,17	0,13	0,13	0,06	0,06	0,52	0,52	0,25	0,25	0,20	0,20	0,10	0,10	м³

Исполнения : 16...31 см.лист2
32...47 см.лист3

Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Инжен.	Рутберг	
Провер.	Варгина	

1481.1 — 700

Панель ПСТ30.12, ПСТ15.12, ПСТ12.12, ПСТ6.12. Самонесущая простеночная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-700- 16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	Примечание
				Документация																	
А3			1481.1-700 СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая																	
				рядовая. Сборочный																	
				чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали	X	X			X	X			X	X			X	X			
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали			X	X			X	X			X	X			X	X	
				Сборочные единицы																	
А4		1	1481.2-4000	Каркас пространственный КП11	1	1	1	1													
			-01	Каркас пространственный КП12					1	1	1	1									
			-02	Каркас пространственный КП13									1	1	1	1					
			1481.2-3000 -03	Каркас пространственный КП10													1	1	1	1	
А4		2	1481.2-0400	Сетка С11	1	1	1	1													
			-01	Сетка С12					1	1	1	1									
			-02	Сетка С13									1	1	1	1					
			-03	Сетка С14													1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040	Петля П1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	
				Детали																	
А4		5	1481.2-0060-02	Связь гибкая К3	15	15	15	15	9	9	9	9	9	9	9	9	6	6	6	6	
				Материалы																	
		6		Тяжелый бетон класса В15	0,53		0,53		0,26		0,26		0,21		0,21		0,10		0,10		м3
				Легкий бетон класса В15		0,53		0,53		0,26		0,26		0,21		0,21		0,10		0,10	м3
		7		Плиты пенополистирольные ГОСТ15588-86	0,69	0,69			0,34	0,34			0,27	0,27			0,13	0,13			м3
				Плиты минераловатные																	
				ГОСТ 10140-80			0,69	0,69			0,34	0,34			0,27	0,27			0,13	0,13	м3
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83			3,4	3,4			1,7	1,7			1,3	1,3			0,65	0,65	м2
				Пленка полиэтиленовая																	
				ГОСТ 10354-82			6,3	6,3			3,6	3,6			3,1	3,1			2,0	2,0	м2

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

1481.1-700

Лист 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. 1481.1-700 — 32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	Примечание
				Документация																	
А3			1481.1-700 СБ	Сборочный чертеж																	
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия																	
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая																	
				рядовая.Сборочный чертеж																	
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали																	
				Сборочные единицы																	
А4		1	1481.2-4000	Каркас пространственный КП11	1	1							1	1							
			-01	Каркас пространственный КП12			1	1							1	1					
			-02	Каркас пространственный КП13					1	1							1	1			
			1481.2-3000 -03	Каркас пространственный КП10							1	1							1	1	
А4		2	1481.2-0400	Сетка С11	1	1							1	1							
			-01	Сетка С12			1	1							1	1					
			-02	Сетка С13					1	1							1	1			
			-03	Сетка С14							1	1							1	1	
А4		3	1481.2-0040	Петля П1	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	
			-01	Петля П2									2								
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	4	4	4	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	4	2	2	
				Детали																	
А4		5	1481.2-0060 -03	Связь гибкая К4	15	15	9	9	9	9	6	6									
			-04	Связь гибкая К5									15	15	9	9	9	9	6	6	
				Материалы																	
		6		Тяжелый бетон класса В15	0,53		0,26		0,21		0,10		0,53		0,26		0,21		0,10		$м^3$
				Легкий бетон класса В15		0,53		0,26		0,21		0,10		0,53		0,26		0,21		0,10	$м^3$
		7		Плиты минераловатные																	
				ГОСТ 10140-80	0,86	0,86	0,42	0,42	0,34	0,34	0,16	0,16	1,0	1,0	0,51	0,51	0,40	0,40	0,19	0,19	$м^3$
		8		Пергамин ГОСТ 2697-83	3,4	3,4	1,7	1,7	1,3	1,3	0,65	0,65	3,4	3,4	1,7	1,7	1,3	1,3	0,65	0,65	$м^2$
		9		Пленка полиэтиленовая																	
				ГОСТ 10354-82	6,8	6,8	4,0	4,0	3,5	3,5	2,3	2,3	7,4	7,4	4,4	4,4	3,8	3,8	2,7	2,7	$м^2$

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

Копировал Шушакова 22146-02 32 Формат А3

Рис. 1

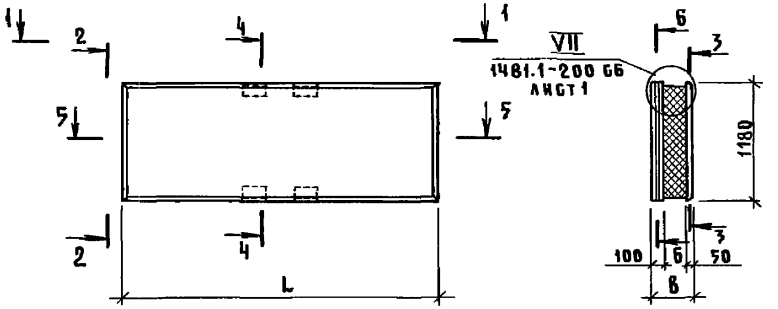
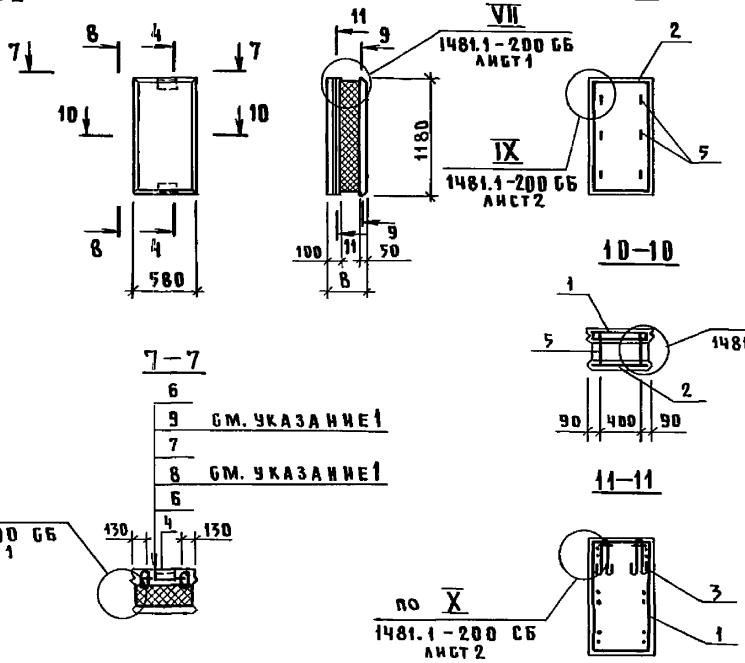
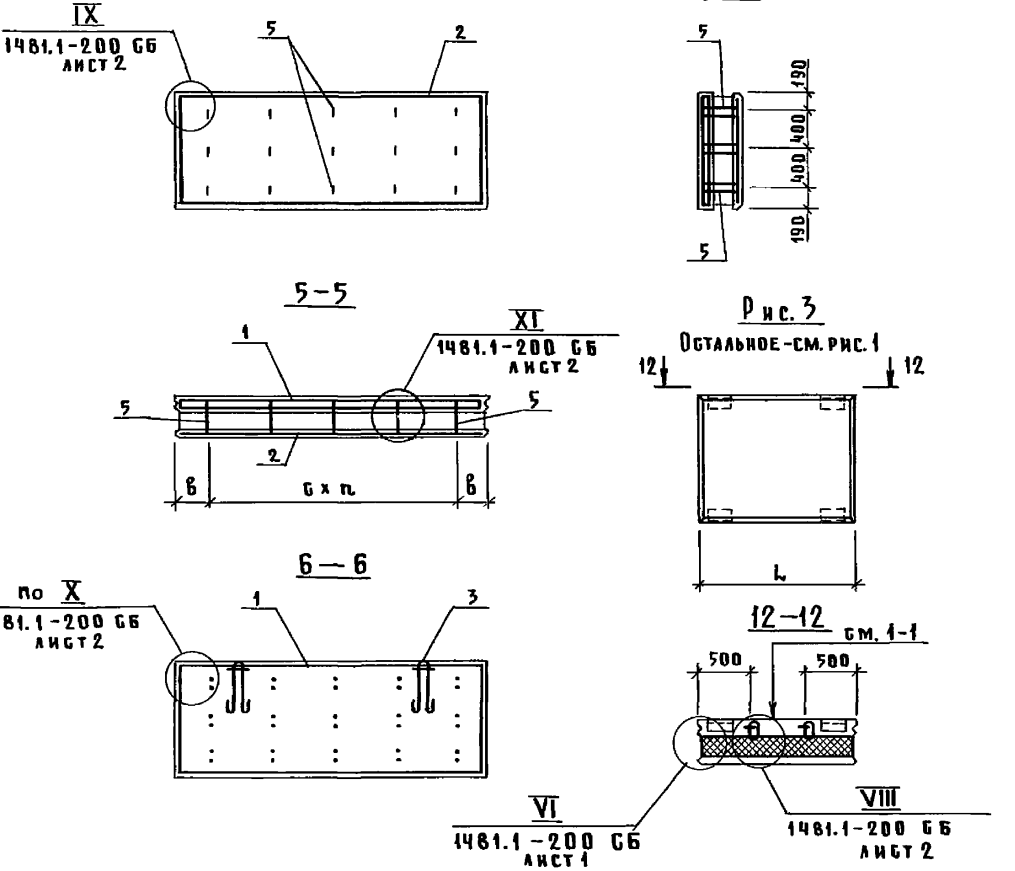


Рис. 2





1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.
3. Таблицу исполнений см. на листе 2.

Нач. отд.	Котов		
Гл. конст.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Ст. инж.	Кузьмина		
Инженер	Епанешникова		
Проверил	Варгина		

1481.1-700 СБ

Панель ПСТ 30.12; ПСТ 15.12; ПСТ 12.12; ПСТ 6.12
Самонесущая простеночная.
Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Копир. Петрова

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

Обозначение	Марка	Рис.	Размеры, мм						Масса, т
			B	L	a	в	c	n	
1481.1-700	ПСТ 30.12.25-ТП	1	250	2980	600	290	600	4	1,3
– 01	ПСТ 30.12.25-ПП								1,1
– 02	ПСТ 15.12.25-ТП	3		1480	—	140		2	0,63
– 03	ПСТ 15.12.25-ПП								0,55
– 04	ПСТ 12.12.25-ТП	1		1180	300	190	400	2	0,51
– 05	ПСТ 12.12.25-ПП								0,44
– 06	ПСТ 6.12.25-ТП	2		—	—	—	—	—	0,24
– 07	ПСТ 6.12.25-ПП								0,21
– 08	ПСТ 30.12.30-ТП	1	300	2980	600	290	600	4	1,3
– 09	ПСТ 30.12.30-ПП								1,1
– 10	ПСТ 15.12.30-ТП	3		1480	—	140		2	0,63
– 11	ПСТ 15.12.30-ПП								0,55
– 12	ПСТ 12.12.30-ТП	1		1180	300	190	400	2	0,51
– 13	ПСТ 12.12.30-ПП								0,44
– 14	ПСТ 6.12.30-ТП	2		—	—	—	—	—	0,24
– 15	ПСТ 6.12.30-ПП								0,21
– 16	ПСТ 30.12.35-ТП	1	350	2980	600	290	600	4	1,3
– 17	ПСТ 30.12.35-ПП								1,1
– 18	ПСТ 30.12.35-ТМ								1,4
– 19	ПСТ 30.12.35-ПМ								1,2
– 20	ПСТ 15.12.35-ТП	3		1480	—	140		2	0,64
– 21	ПСТ 15.12.35-ПП								0,55
– 22	ПСТ 15.12.35-ТМ								0,69
– 23	ПСТ 15.12.35-ПМ								0,61
1481.1-700 – 24	ПСТ 12.12.35-ТП	1	350	1180	300	190	400	2	0,52
– 25	ПСТ 12.12.35-ПП								0,45
– 26	ПСТ 12.12.35-ТМ								0,56
– 27	ПСТ 12.12.35-ПМ								0,49
– 28	ПСТ 6.12.35-ТП	2		—	—	—	—	—	0,25
– 29	ПСТ 6.12.35-ПП								0,21
– 30	ПСТ 6.12.35-ТМ								0,27
– 31	ПСТ 6.12.35-ПМ								0,23
– 32	ПСТ 30.12.40-ТМ	1	400	2980	600	290	600	4	1,4
– 33	ПСТ 30.12.40-ПМ								1,3
– 34	ПСТ 15.12.40-ТМ	3		1480	—	140		2	0,71
– 35	ПСТ 15.12.40-ПМ								0,62
– 36	ПСТ 12.12.40-ТМ	1		1180	300	190	400	2	0,57
– 37	ПСТ 12.12.40-ПМ								0,51
– 38	ПСТ 6.12.40-ТМ	2		—	—	—	—	—	0,27
– 39	ПСТ 6.12.40-ПМ								0,24
– 40	ПСТ 30.12.45-ТМ	1	450	2980	600	290	600	4	1,5
– 41	ПСТ 30.12.45-ПМ								1,3
– 42	ПСТ 15.12.45-ТМ	3		1480	—	140		2	0,73
– 43	ПСТ 15.12.45-ПМ								0,64
– 44	ПСТ 12.12.45-ТМ	1		1180	300	190	400	2	0,58
– 45	ПСТ 12.12.45-ПМ								0,52
– 46	ПСТ 6.12.45-ТМ	2		—	—	—	—	—	0,28
– 47	ПСТ 6.12.45-ПМ								0,25

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-800- —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	Примечание
				Документация													
А3			1481.1-800 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6.Самонесущая													
				рядовая.Сборочный чертеж													
А3			1481.1-900 СБ	Панель ПСТ60.21.													
				Самонесущая трапецеидальная													
				фронтонная.Сборочный чертеж													
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-5000	Каркас пространственный КП14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-5100	Сетка С17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040 -02	Петля для подъема П3	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	
			-03	Петля для подъема П4									2		2		
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	39	39											
			-01	Связь гибкая К2			39	39									
			-02	Связь гибкая К3					39	39	39	39					
			-03	Связь гибкая К4									39	39			
			-04	Связь гибкая К5											39	39	

1. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п. 4 технического описания).
2. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

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

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст.инж.	Варгина	
Провер.	Люхина	

1481.1 — 800

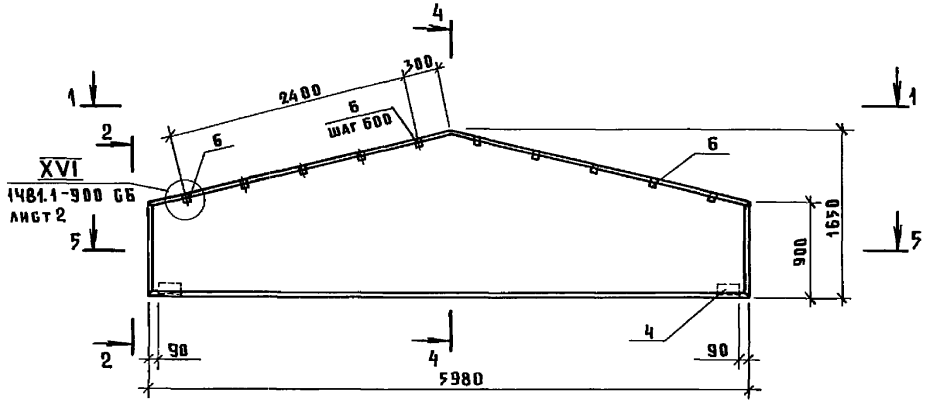
Панель ПСТ60.16,5. Самонесущая трапецеидальная фронтонная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

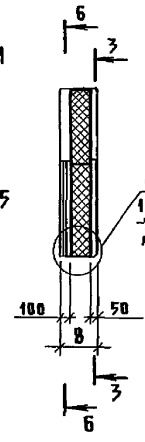
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-800-																						Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11											
				Брусок 60×60 ГОСТ 8486-66 сосна или ель Ψ≤ 20%																							
БЧ		6	1481.1-601	ℓ = 110	10	10																					0,0004 м³
			– 01	ℓ = 160			10	10																			0,0006 м³
			– 02	ℓ = 210					10	10	10	10															0,0008 м³
			– 03	ℓ = 260									10	10													0,001 м³
			– 04	ℓ = 310											10	10											0,001 м³
				Материалы																							
		7		Тяжелый бетон класса В15	1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1												м³
				Легкий бетон класса В15		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1		1,1											м³
		8		Плиты пенополистирольные																							
				ГОСТ 15588-86	0,75	0,75	1,1	1,1	1,5	1,5																	м³
				Плиты минераловатные																							
				ГОСТ 10140-80							1,5	1,5	1,9	1,9	2,2	2,2											м³
		9		Пергамин ГОСТ 2697-83							7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5											м²
		10		Пленка полиэтиленовая																							
				ГОСТ 10354-82							13,2	13,2	14,3	14,3	15,4	15,4											м²

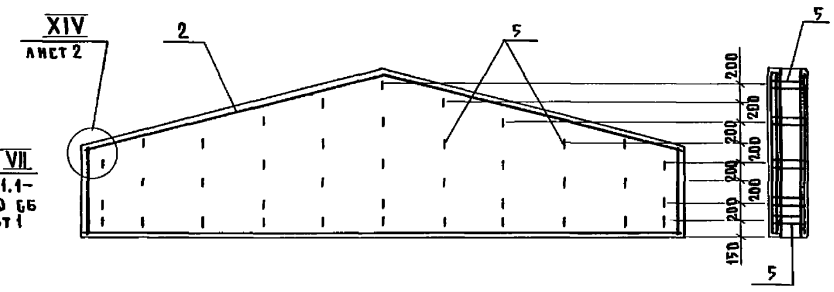
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N



2 – 2

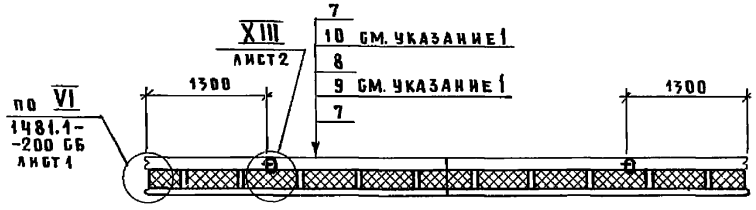


3 – 3

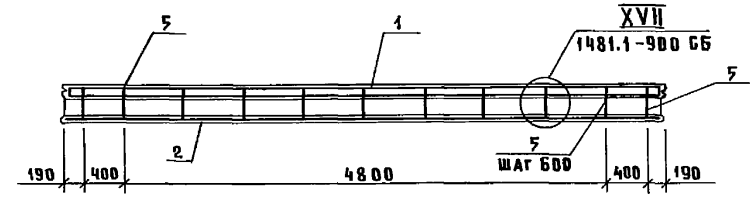


4 – 4

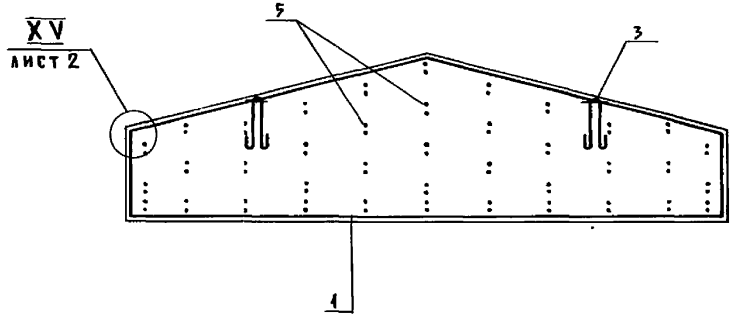
1 – 1



5 – 5



6 – 6



1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минерало ватных плит.
2. Таблицу исполнений см. на листе 2.
3. Установку петли для подъема см. п. 3 технического описания.

			1481.1-800 СБ
Нач. отд.	Котов		Панель ПСТ.60.16,5 Самонесущая трапецеидальная фронтонная. Сборочный чертеж
Гл. констр.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Ст. инж.	Орлова		
Ст. инж.	Варгина		
Проверил	Люхина		

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

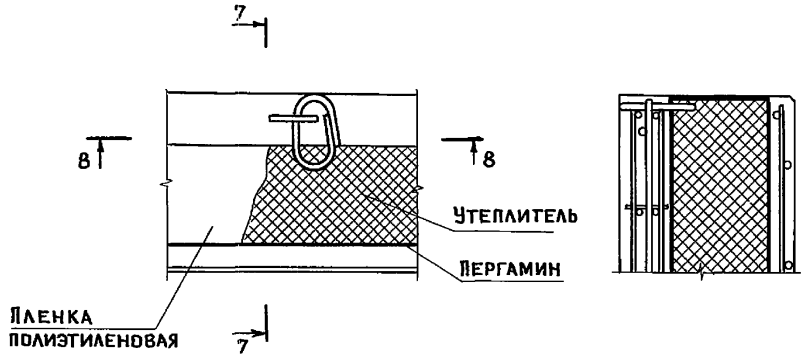
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

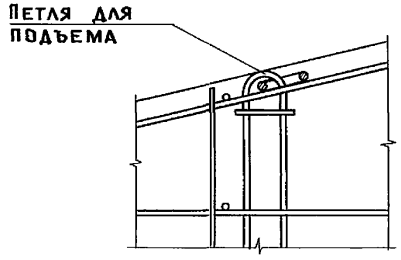
Обозначение	Марка	В, мм	Масса, т
1481.1-800	ПСТ 60.16,5.25-ТП-Ф	250	2,8
– 01	ПСТ 60.16,5.25-ПП-Ф		2,3
– 02	ПСТ 60.16,5.30-ТП-Ф	300	2,8
– 03	ПСТ 60,16,5.30-ПП-Ф		2,3
– 04	ПСТ 60.16,5.35-ТП-Ф	350	2,8
– 05	ПСТ 60.16,5.35-ПП-Ф		2,3
– 06	ПСТ 60.16,5.35-ТМ-Ф		3,0
– 07	ПСТ 60.16,5.35-ПМ-Ф		2,6
– 08	ПСТ 60.16,5.40-ТМ-Ф	400	3,1
– 09	ПСТ 60.16,5.40-ПМ-Ф		2,7
– 10	ПСТ 60.16,5.45-ТМ-Ф	450	3,2
– 11	ПСТ 60.16,5.45-ПМ-Ф		2,7

XIII

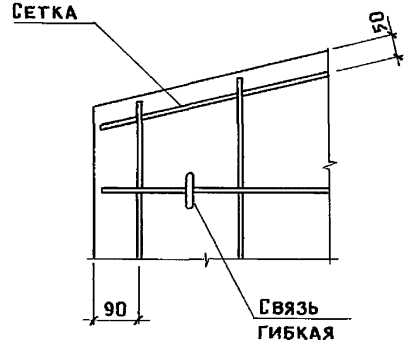
7-7 повернуто



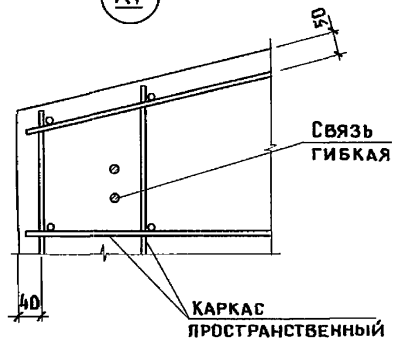
8-8



XIV



XV



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-900-												Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
				Документация													
А3			1481.1-900 СБ	Сборочный чертеж	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ 60.6. Самонесущая													
				рядовая. Сборочный чертеж	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
А3			1481.1-800 СБ	Панель ПСТ 60.16,5. Самонесущая													
				трапецеидальная фронтонная.													
				Сборочный чертеж	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
А3			1481.1-001 РС	Ведомость расхода стали	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	✕	
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-6000	Каркас пространственный КП15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-6100	Сетка С18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040-02	Петля для подъема П3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060	Связь гибкая К1	36	36	36	36									
			-01	Связь гибкая К2					36	36	36	36					
			-02	Связь гибкая К3									36	36	36	36	
				Брусок 60×60 ГОСТ 8486-66 Сосна или ель 4 ≤ 20%													
Б4		6	1481.1-601	ℓ = 110	10	10	10	10									0,0004 м³
			-01	ℓ = 160					10	10	10	10					0,0006 м³
			-02	ℓ = 210									10	10	10	10	0,0008 м³
				Материалы													
		7		Тяжелый бетон класса В15	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		м³
				Легкий бетон класса В15		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2	м³
		8		Плиты пенополистирольные													
				ГОСТ 15588-86	0,79	0,79	0,79	0,79	1,2	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6	м³

1. Объем минераловатных плит дан без учета сжимаемости материала. При изготовлении панелей объем должен быть скорректирован на основании опытных формований (см. п. 4 технического описания).
2. Расход пленки полиэтиленовой указан с учетом укрытия ею торцов утеплителя по всему контуру панели.

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Орлова	
Проверил	Варгина	

1481.1-900

Панель ПСТ 60.21. Самонесущая трапецеидальная фронтонная

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

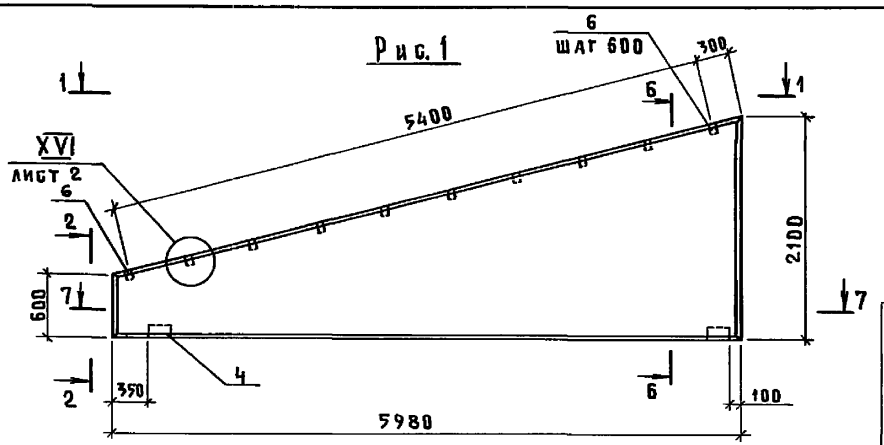
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-900- 12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Примечание
				Документация													
А3			1481.1-900 СБ	Сборочный чертеж													
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия													
А3			1481.1-200 СБ	Панель ПСТ60.6. Самонесущая													
				рядовая. Сборочный чертеж.													
А3			1481.1-800 СБ	Панель ПСТ 60.16,5. Самонесущая													
				трапецеидальная фронтонная.													
				Сборочный чертеж													
А3			1481.1-002 РС	Ведомость расхода стали													
				Сборочные единицы													
А4		1	1481.2-6000	Каркас пространственный КП13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		2	1481.2-6100	Сетка С18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
А4		3	1481.2-0040 -02	Петля для подъема П3		2		2		2		2					
			-03	Петля для подъема П4	2		2		2		2		2	2	2	2	
А4		4	1481.2-0020	Изделие закладное М2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Детали													
А4		5	1481.2-0060- 02	Связь гибкая К3	36	36	36	36									
			-03	Связь гибкая К4					36	36	36	36					
			-04	Связь гибкая К5									36	36	36	36	
				Брусок 60×60 ГОСТ 8486-66 сосна или ель $\psi \leq 20\%$													
Б4		6	1481.1-601 -02	ℓ=210	10	10	10	10									0,0008 м³
			-03	ℓ=260					10	10	10	10					0,001 м³
			-04	ℓ=310									10	10	10	10	0,001 м³
				Материалы													
		7		Тяжелый бетон класса В15	1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		м³
				Легкий бетон класса В15		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2		1,2	м³
		8		Плиты минераловатные													
				ГОСТ 10140-80	1,6	1,6	1,6	1,6	2,0	2,0	2,0	2,0	2,4	2,4	2,4	2,4	м³
		9		Пергамин ГОСТ 2697-83	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	м²
		10		Пленка полиэтиленовая													
				ГОСТ 10354-82	12,7	12,7	12,7	12,7	13,5	13,5	13,5	13,5	14,4	14,4	14,4	14,4	м²

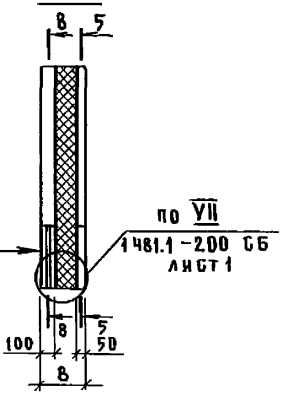
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Копировал Шушакова 22146-02 40 Формат А3

Рис. 1



2-2



1-1

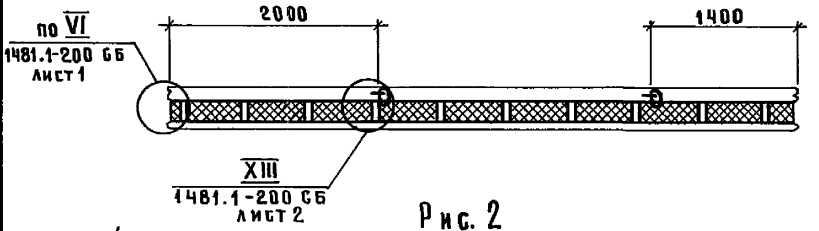
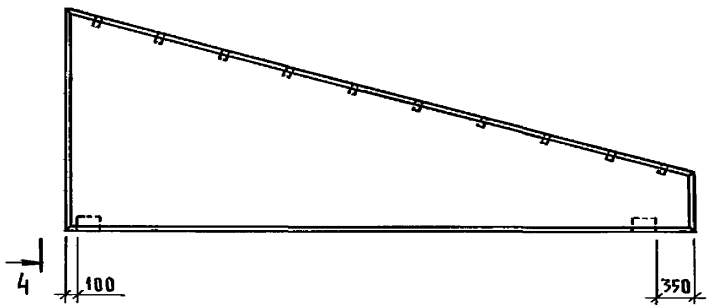
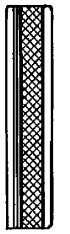


Рис. 2

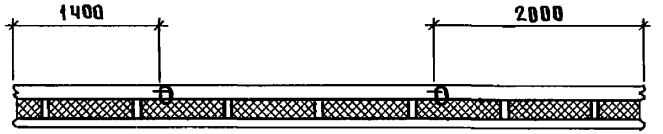
ОСТАЛЬНОЕ - СМ. РИС. 1



4-4



3-3



7
10см. УКАЗАНИЕ 1
8
9см. УКАЗАНИЕ 1
7

Обозначение	Марка	Рис.	В, мм	Масса, т
1481.1-900	ПСТ60.21.25-ТП-ФЛ	1	250	2,9
— 01	ПСТ60.21.25-ПП-ФЛ			2,5
— 02	ПСТ60.21.25-ТП-ФП	2		2,9
— 03	ПСТ60.21.25-ПП-ФП			2,5
— 04	ПСТ60.21.30-ТП-ФЛ	1	300	2,9
— 05	ПСТ60.21.30-ПП-ФЛ			2,5
— 06	ПСТ60.21.30-ТП-ФП	2		2,9
— 07	ПСТ60.21.30-ПП-ФП			2,5
— 08	ПСТ60.21.35-ТП-ФЛ	1	350	2,9
— 09	ПСТ60.21.35-ПП-ФЛ			2,5
— 10	ПСТ60.21.35-ТП-ФП	2		2,9
— 11	ПСТ60.21.35-ПП-ФП			2,5
— 12	ПСТ60.21.35-ТМ-ФЛ	1		3,2
— 13	ПСТ60.21.35-ПМ-ФЛ			2,8
— 14	ПСТ60.21.35-ТМ-ФП	2		3,2
— 15	ПСТ60.21.35-ПМ-ФП			2,8
— 16	ПСТ60.21.40-ТМ-ФЛ	1	400	3,3
— 17	ПСТ60.21.40-ПМ-ФЛ			2,9
— 18	ПСТ60.21.40-ТМ-ФП	2		3,3
— 19	ПСТ60.21.40-ПМ-ФП			2,9
— 20	ПСТ60.21.45-ТМ-ФЛ	1	450	3,4
— 21	ПСТ60.21.45-ПМ-ФЛ			3,0
— 22	ПСТ60.21.45-ТМ-ФП	2		3,4
— 23	ПСТ60.21.45-ПМ-ФП			3,0

Указания см. лист 2

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Орлова	
Проверил	Варгина	

1481.1-900 СБ

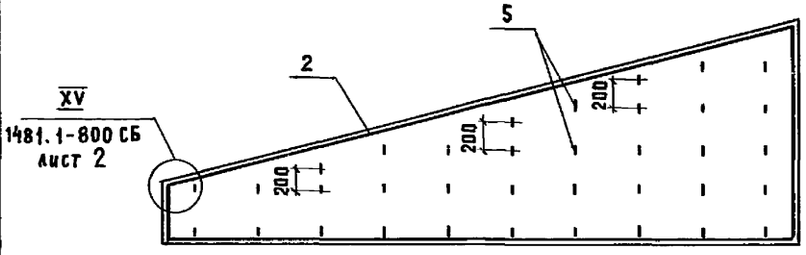
Панель ПСТ60.21
Самонесущая трапецеидальная фронтонная.
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Р	СМ. ТАБЛ.	—
Лист 1	Листов 2	

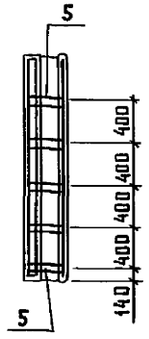
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

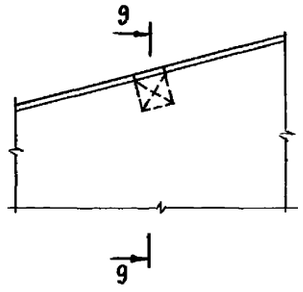
5 - 5



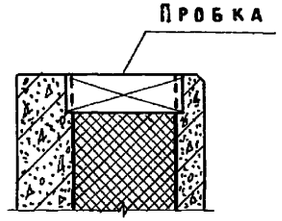
6 - 6



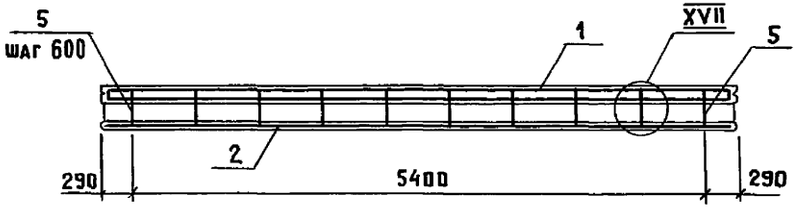
XVI



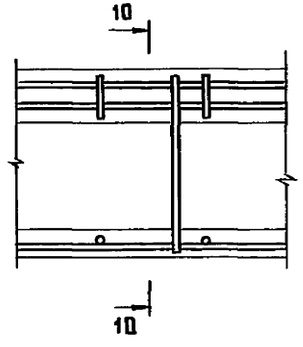
9 - 9



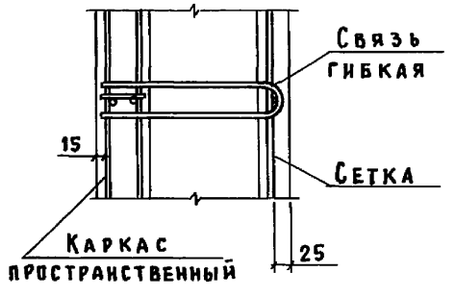
7 - 7



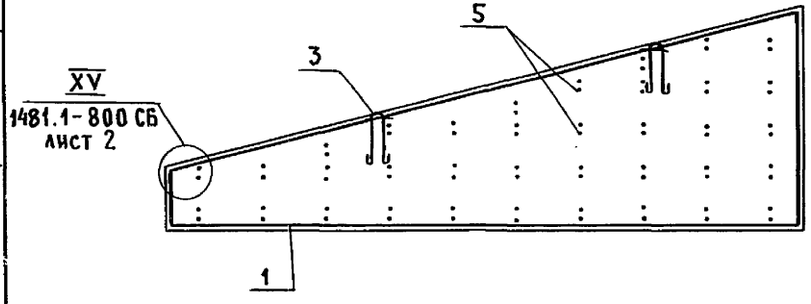
XVII



10 - 10 повернуто



8 - 8



1. Пароизоляция из пленки полиэтиленовой и слой пергамина укладываются только при утеплителе из минераловатных плит.
2. Установку петли для подъема см. п.3 технического описания.
3. В узле XVII утеплитель условно не показан.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1481.1-010-																				Примечание
					—	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15						
				Документация																					
А3			1481.1-010 СБ	Сборочный чертеж																					
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия																					
А3			1481.1-003 РС	Ведомость расхода стали																					
				Детали																					
		1	Серия 3.400-7 вып.1 лист 2	Унифицированная монтаж-																					
				ная петля М6-300	1	1	1	1	1																
				М8-300						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
				М10-300																1					
				Материалы																					
		2		Легкий бетон класса В3,5	0,02	0,04	0,04	0,05	0,05	0,08	0,07	0,11	0,09	0,14	0,12	0,18	0,15	0,22	0,17	0,27						$м^3$
		3		Цементно-песчаный																					
				раствор М 100	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,04						$м^3$

Нач. отд.	Котов		
Гл. конст.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Инженер	Рутберг		
Проверил	Варгина		

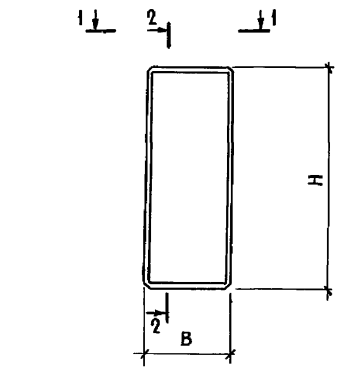
1481.1-010

Угловой блок УБ6, УБ9

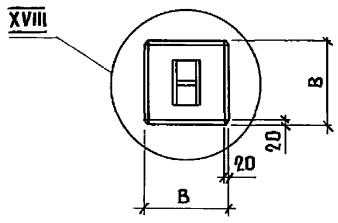
Стадия	Лист	Листов
Р		1

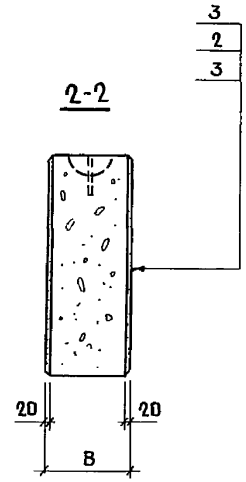
Гипронисельхоз

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

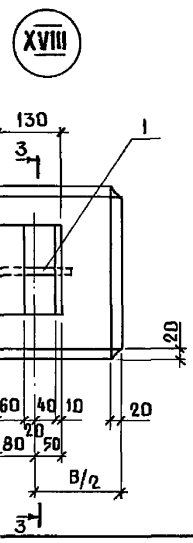


1-1

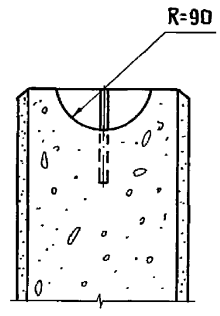




2-2



3-3



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса,
		В	Н	т
1481.1 - 010	УБ 6.24	240	580	0,04
- 01	УБ 9.24		880	0,06
- 02	УБ 6.29	290	580	0,06
- 03	УБ 9.29		880	0,09
- 04	УБ 6.34	340	580	0,08
- 05	УБ 9.34		880	0,12
- 06	УБ 6.39	390	580	0,10
- 07	УБ 9.39		880	0,15
- 08	УБ 6.44	440	580	0,13
- 09	УБ 9.44		880	0,20
- 10	УБ 6.49	490	580	0,16
- 11	УБ 9.49		880	0,24
- 12	УБ 6.54	540	580	0,19
- 13	УБ 9.54		880	0,30
- 14	УБ 6.59	590	580	0,23
- 15	УБ 9.59		880	0,35

Масса углового блока дана при отпускной влажности бетона на пористых заполнителях 15%.

Нач. отд.	Котов	
Гл. констр.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Инженер	Рутберг	
Проверил	Варгина	

1481.1-010 СБ

Угловой блок УБ6, УБ9. Сборочный чертеж

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение 1481.1-020-												Примечание
					–	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
				Документация														
А3			1481.1-020 СБ	Сборочный чертеж														
А3			1481.1-003 РС	Ведомость расхода стали														
				Сборочные единицы														
А4			1481.2-7000	Каркас пространственный КП16	1													
			-01	Каркас пространственный КП17			1											
			-02	Каркас пространственный КП18					1									
			-03	Каркас пространственный КП19							1							
			-04	Каркас пространственный КП20									1					
			-05	Каркас пространственный КП21											1			
			-06	Каркас пространственный КП22												1		
			-07	Каркас пространственный КП23													1	
			-08	Каркас пространственный КП24		1												
			-09	Каркас пространственный КП25				1										
			-10	Каркас пространственный КП26						1								
			-11	Каркас пространственный КП27								1						
			-12	Каркас пространственный КП28										1				
				Детали														
		2	Серия 3.400-7, вып.1 лист 2	Унифицированная монтажная														
				петля М6-300	1													
				М8-300		1	1	1	1	1	1		1					
				М10-300								1		1	1	1	1	
				Материалы														
		3		Легкий бетон класса В3,5	0,05	0,07	0,07	0,11	0,11	0,16	0,14	0,22	0,19	0,28	0,24	0,30	0,36	м³
		4		Цементно-песчаный раствор М100	0,02	0,03	0,02	0,04	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,06	0,04	0,05	0,05	м³

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

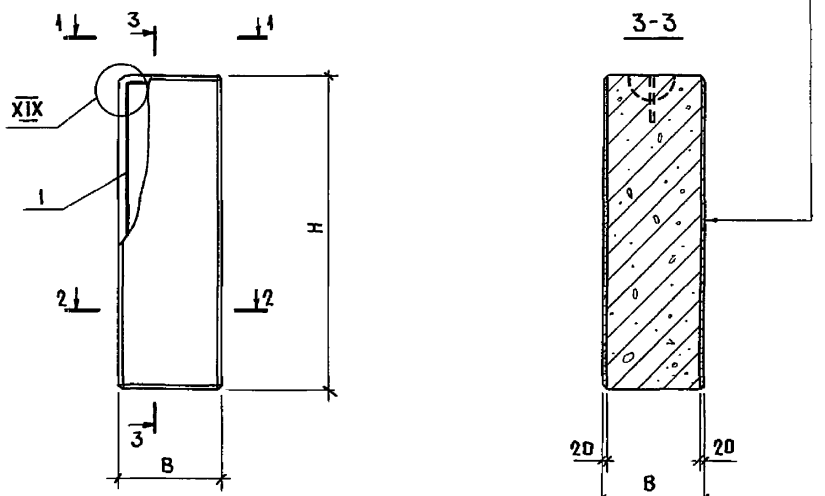
Нач.отд.	Котов	
Гл.конст.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Инжен.	Рутберг	
Провер.	Кузьмина	

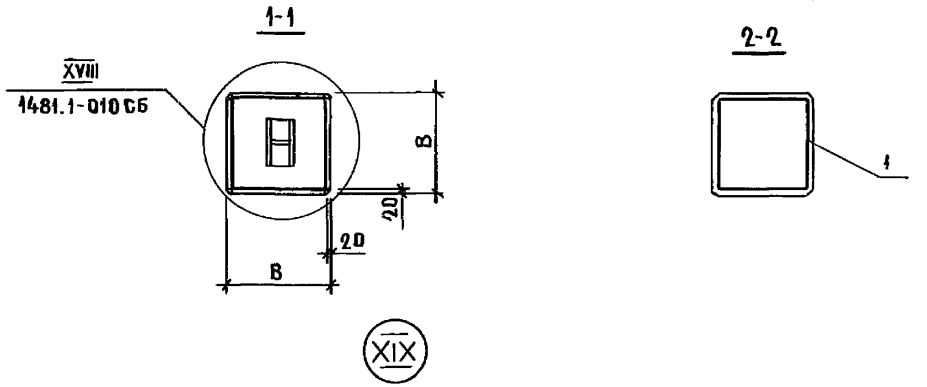
1481.1 – 020

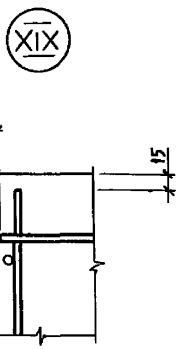
Угловой блок УБ12, УБ18

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Гипронисельхоз







Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса,
		В	Н	т
1481.1-020	УБ 12.24	240	1180	0,09
– 01	УБ 18.24		1780	0,13
– 02	УБ 12.29	290	1180	0,11
– 03	УБ 18.29		1780	0,19
– 04	УБ 12.34	340	1180	0,17
– 05	УБ 18.34		1780	0,26
– 06	УБ 12.39	390	1180	0,20
– 07	УБ 18.39		1780	0,32
– 08	УБ 12.44	440	1180	0,27
– 09	УБ 18.44		1780	0,40
– 10	УБ 12.49	490	1180	0,32
– 11	УБ 12.54	540	1180	0,40
– 12	УБ 12.59	590	1180	0,46

Масса углового блока дана при отпускной влажности бетона на пористых заполнителях 15%.

Нач. отд.	Котов		
Гл. конст.	Цудечкис		
Н. контр.	Кузьмина		
Гл. спец.	Люхина		
Инженер	Рутберг		
Провер.	Кузьмина		

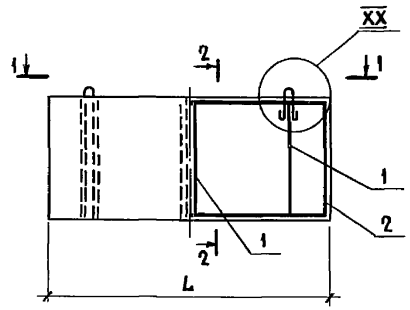
1481.1-020 СБ

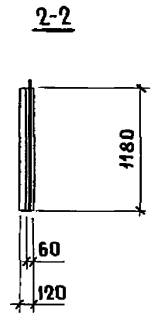
Угловой блок УБ12, УБ18. Сборочный чертеж

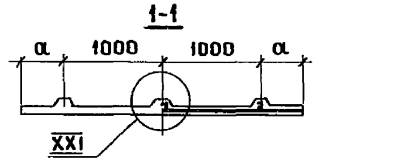
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

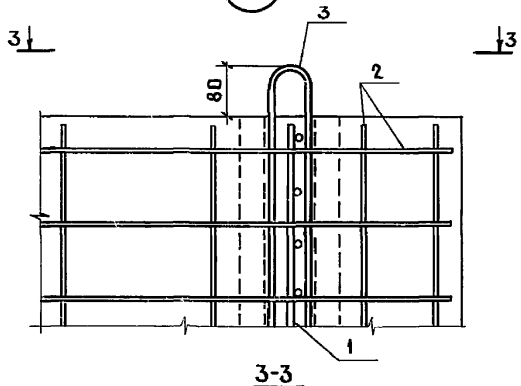
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

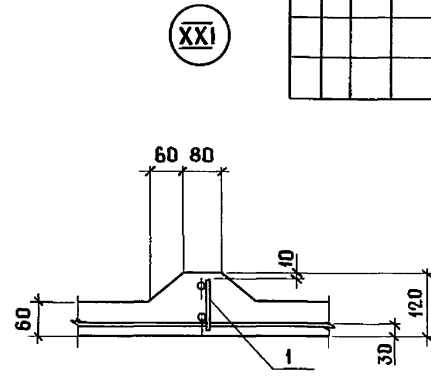
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

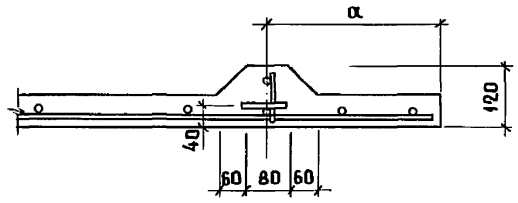












Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 1481.1-030-					Примечание
					–	01				
				Документация						
А4			1481.1-000 ТУ	Технические условия						
А4			1481.1-003 РС	Ведомость расхода стали						
				Сборочные единицы						
А4		1	1481.2-7100	Каркас плоский КР9	3	3				
А4		2	1481.2-0400-04	Сетка С15	1					
			-05	Сетка С16		1				
				Детали						
А4		3	1481.2-0050	Петля для подъема П6	2	2				
				Материалы						
				Тяжелый бетон класса В15	0,20	0,22				м³

Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, т
		L	а	
1481.1-030	СО 25.12.12	2450	225	0,48
-01	СО 27.12.12	2700	350	0,53

Нач. отд.	Котов	
Гл. конст.	Цудечкис	
Н. контр.	Кузьмина	
Гл. спец.	Люхина	
Инжен.	Рутберг	
Провер.	Варгина	

1481.1-030

Панель ограждающей стенки СО 25.12.12, СО 27.12.12

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг											Изделия закладные, кг																Общий расход, кг
	Арматура класса										Всего	Арматура класса									Прокат марки						Всего	
	А-III					А-II		Вр-1				А-I						А-III			ВСт3кп2							
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82									ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-72					
	ф6	ф8	ф12	ф16	Итого	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	ф10	ф12	Итого	-8×4	Итого	L63×5	L10×8	Итого		
ПСТ 60.12.25-1-ТП		9,2		37,2	46,4	13,2	13,2	4,6	29,4	34,0	93,6				4,3	1,8	6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	115,0
ПСТ 60.12.25-1-ПП														3,2	1,3		4,5		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	19,8	113,4
ПСТ 60.12.25-2-ТП	5,2		20,8		26,0	13,2	13,2	4,6	29,4	34,0	73,2				4,3	1,8	6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	94,6
ПСТ 60.12.25-2-ПП														3,2	1,3		4,5		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	19,8	93,0
ПСТ 60.12.30-1-ТП		9,2		37,2	46,4	15,6	15,6	4,6	29,4	34,0	96,0				4,3	1,8	6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	117,4
ПСТ 60.12.30-1-ПП														3,2	1,3		4,5		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	19,8	115,8
ПСТ 60.12.30-2-ТП	5,2		20,8		26,0	15,6	15,6	4,6	29,4	34,0	75,6				4,3	1,8	6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	97,0
ПСТ 60.12.30-2-ПП														3,2	1,3		4,5		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	19,8	95,4
ПСТ 60.12.35-1-ТП		9,2		37,2	46,4	18,3	18,3	4,6	29,4	34,0	98,7				4,3	1,8	6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	120,1
ПСТ 60.12.35-1-ПП														3,2	1,3		4,5		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	19,8	118,5
ПСТ 60.12.35-2-ТП	5,2		20,8		26,0	18,3	18,3	4,6	29,4	34,0	78,3				4,3	1,8	6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	99,7
ПСТ 60.12.35-2-ПП														3,2	1,3		4,5		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	19,8	98,1
ПСТ 60.6.25-ТП		19,2			19,2	8,8	8,8	6,1	1,3	7,4	35,4	1,5			1,3		2,8	1,4		1,4			4,4		4,4	8,6	44,0
ПСТ 60.6.25-ПП																											
ПСТ 60.6.30-ТП		19,2			19,2	10,4	10,4	6,1	1,3	7,4	37,0	1,5			1,3		2,8	1,4		1,4			4,4		4,4	8,6	45,6
ПСТ 60.6.30-ПП																											
ПСТ 60.6.35-ТП		19,2			19,2	12,2	12,2	6,1	1,3	7,4	38,8	1,5			1,3		2,8	1,4		1,4			4,4		4,4	8,6	47,4
ПСТ 60.6.35-ПП																											
ПСТ 60.9.25-ТП		19,2			19,2	13,2	13,2	7,0	1,9	8,9	41,3		2,3		1,3		3,6	1,4		1,4			4,4		4,4	9,4	50,7
ПСТ 60.9.25-ПП																											
ПСТ 60.9.30-ТП		19,2			19,2	15,6	15,6	7,0	1,9	8,9	43,7		2,3		1,3		3,6	1,4		1,4			4,4		4,4	9,4	53,1
ПСТ 60.9.30-ПП																											
ПСТ 60.9.35-ТП		19,2			19,2	18,3	18,3	7,0	1,9	8,9	46,4		2,3		1,3		3,6	1,4		1,4			4,4		4,4	9,4	55,8
ПСТ 60.9.35-ПП																											

Нач. отд.	Котов	
Н. контр.	Кузьмина	
Гип	Юдин	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Варгина	
Провер.	Рабинович	

1481.1-001 РС

Ведомость расхода стали. (Панели с утеплителем из пенополистирольных плит)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг										Всего	Изделия закладные, кг														Общий расход, кг
	Арматура класса											Арматура класса										Прокат марки				
	А-III			А-II			Вр-1					А-I							А-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82										ГОСТ 8509-72				
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф4	ф5		Итого		ф10	ф12	ф14	ф16	ф18		Итого	ф10		Итого	L63×5		Итого		
ПСТ 60.12.25-ТП	24,0		24,0	13,2		13,2	8,8	2,7		11,5	48,7			3,2	1,3			4,5	1,4		1,4	4,4		4,4	10,3	59,0
ПСТ 60.12.25-ПП																										
ПСТ 60.12.30-ТП	24,0		24,0	15,6		15,6	8,8	2,7		11,5	51,1			3,2	1,3			4,5	1,4		1,4	4,4		4,4	10,3	61,4
ПСТ 60.12.30-ПП																										
ПСТ 60.12.35-ТП	24,0		24,0	18,3		18,3	8,8	2,7		11,5	53,8			3,2	1,3			4,5	1,4		1,4	4,4		4,4	10,3	64,1
ПСТ 60.12.35-ПП																										
ПСТ 60.18.25-ТП	28,8		28,8	22,0		22,0	12,3	4,0		16,3	67,1				4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	79,0
ПСТ 60.18.25-ПП																										
ПСТ 60.18.30-ТП	28,8		28,8	26,0		26,0	12,3	4,0		16,3	71,1				4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	83,0
ПСТ 60.18.30-ПП																										
ПСТ 60.18.35-ТП	28,8		28,8	30,5		30,5	12,3	4,0		16,3	75,6				4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	87,5
ПСТ 60.18.35-ПП																										
ПСТ 10.24.25-ТП	5,6		5,6	5,3		5,3	2,9	2,0		4,9	15,8	3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	27,2
ПСТ 10.24.25-ПП																										
ПСТ 10.24.30-ТП	5,6		5,6	6,2		6,2	2,9	2,0		4,9	16,7	3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	28,1
ПСТ 10.24.30-ПП																										
ПСТ 10.24.35-ТП	5,6		5,6	7,3		7,3	2,9	2,0		4,9	17,8	3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	29,2
ПСТ 10.24.35-ПП																										
ПСТ 9.42.25-ТП	12,8		12,8	7,5		7,5	4,5	2,6		7,1	27,4		2,3		3,5	0,9		6,7	1,4		1,4	4,4		4,4	12,5	39,9
ПСТ 9.42.25-ПП												1,5			3,5	0,9		5,9	1,4		1,4	4,4		4,4	11,7	39,1
ПСТ 9.42.30-ТП	12,8		12,8	8,8		8,8	4,5	2,6		7,1	28,7		2,3		3,5	0,9		6,7	1,4		1,4	4,4		4,4	12,5	41,2
ПСТ 9.42.30-ПП												1,5			3,5	0,9		5,9	1,4		1,4	4,4		4,4	11,7	40,2
ПСТ 9.42.35-ТП	12,8		12,8	10,4		10,4	4,5	2,6		7,1	30,3		2,3		3,5	0,9		6,7	1,4		1,4	4,4		4,4	12,5	42,8
ПСТ 9.42.35-ПП												1,5			3,5	0,9		5,9	1,4		1,4	4,4		4,4	11,7	42,0
ПСТ 18.24.25-ТП	11,2		11,2	7,9		7,9	5,1	3,5		8,6	27,7		4,6		2,6			7,2	1,4		1,4	4,4		4,4	13,0	40,7
ПСТ 18.24.25-ПП												3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	39,1
ПСТ 18.24.30-ТП	11,2		11,2	9,4		9,4	5,1	3,5		8,6	29,2		4,6		2,6			7,2	1,4		1,4	4,4		4,4	13,0	42,2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Марка элемента	Изделия арматурные, кг											Изделия закладные, кг													Общий расход, кг
	Арматура класса										Всего	Арматура класса								Прокат марки				Всего	
	А-III				А-II			Вр-I				А-I				А-III				ВСт3кп2					
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82								ГОСТ 8509-72					
	ф6	ф8		Итого	ф12		Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	ф16		Итого	ф10		Итого	L63×5			Итого		
ПСТ 18.24.30-ТП		11,2		11,2	9.4		9.4	5,1	3,5	8,6	29,2	3,0		2,6		5.6	1,4		1,4	4,4			4,4	11,4	40,6
ПСТ 18.24.35-ТП		11,2		11,2	11,0		11,0	5,1	3,5	8,6	30,8		4,6	2,6		7,2	1,4		1,4	4,4			4,4	13,0	43.8
ПСТ 18.24.35-ПП												3,0		2,6		5,6	1,4		1,4	4,4			4,4	11,4	42,2
ПСТ 30.12.25-ТП	5,2			5,2	6,6		6,6	4,3	2,0	6,3	18,1	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	26.7
ПСТ 30.12.25-ПП																									
ПСТ 30.12.30-ТП	5,2			5,2	7,8		7,8	4,3	2.0	6,3	19,3	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	27,9
ПСТ 30.12.30-ПП																									
ПСТ 30.12.35-ТП	5,2			5,2	9,2		9,2	4,3	2,0	6,3	20,7	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	29,3
ПСТ 30.12.35-ПП																									
ПСТ 15.12.25-ТП	2,6			2,6	4,0		4,0	2,2	1,4	3,6	10,2	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	18,8
ПСТ 15.12.25-ПП																									
ПСТ 15.12.30-ТП	2,6			2,6	4,7		4,7	2,2	1,4	3,6	10,9	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8.6	19,5
ПСТ 15.12.30-ПП																									
ПСТ 15.12.35-ТП	2,6			2,6	5,5		5,5	2,2	1,4	3,6	11,7	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8.6	20,3
ПСТ 15.12.35-ПП																									
ПСТ 12.12.25-ТП	2,1			2,1	4,0		4,0	1,8	1,4	3,2	9,3	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	17,9
ПСТ 12.12.25-ПП																									
ПСТ 12.12.30-ТП	2,1			2,1	4,7		4,7	1,8	1,4	3,2	10,0	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	18,6
ПСТ 12.12.30-ПП																									
ПСТ 12.12.35-ТП	2,1			2,1	5,5		5,5	1,8	1,4	3,2	10,8	1,5		1,3		2,8	1,4		1,4	4,4			4,4	8,6	19,4
ПСТ 12.12.35-ПП																									
ПСТ 6.12.25-ТП	1,6			1,6	2,6		2,6	1,0	0,6	1,6	5,8	1,5		1,3		2,8	0,7		0,7	2,2			2,2	5,7	11,5
ПСТ 6.12.25-ПП																									
ПСТ 6.12.30-ТП	1,6			1,6	3,1		3,1	1,0	0,6	1,6	6,3	1,5		1,3		2,8	0,7		0,7	2,2			2,2	5,7	12,0
ПСТ 6.12.30-ПП																									
ПСТ 6.12.35-ТП	1,6			1,6	3,7		3,7	1,0	0,6	1,6	6,9	1,5		1,3		2,8	0,7		0,7	2,2			2,2	5,7	12,6
ПСТ 6.12.35-ПП																									

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг									Всего	Изделия закладные, кг													Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса										Арматура класса									Прокат марки					
	A-III			A-II			Bp-1				A-I						A-III			Вст3кп2					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82									ГОСТ 8509-72					
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф4		Итого		ф12	ф14	ф16	ф18		Итого	ф10		Итого	L63×5		Итого			
ПСТ 60.16.5.25-ТП-Ф	24,5		24,5	17,2		17,2	13,8		13,8	55,5		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	62,9
ПСТ60. 16.5.25-ПП-Ф											2,3		1,3			3,6	0,7		0,7	2,2		2,2	6,5	62,0
ПСТ 60. 16.5.30-ТП-Ф	24,5		24,5	20,3		20,3	13,8		13,8	58,6		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	66,0
ПСТ 60. 16.5.30-ПП-Ф											2,3		1,3			3,6	0,7		0,7	2,2		2,2	6,5	65,1
ПСТ60. 16.5.35-ТП-Ф	24,5		24,5	23,8		23,8	13,8		13,8	62,1		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	69,5
ПСТ60.16.5.35- ПП-Ф																								
ПСТ60. 21.25 -ТП-ФА	26,2		26,2	15,8		15,8	12,6		12,6	54,6		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	62,0
ПСТ60. 21.25-ПП-ФА											2,3		1,3			3,6	0,7		0,7	2,2		2,2	6,5	61,1
ПСТ60. 21.25-ТП-ФП	26,2		26,2	15,8		15,8	12,6		12,6	54,6		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	62,0
ПСТ60. 21.25-ПП-ФП											2,3		1,3			3,6	0,7		0,7	2,2		2,2	6,5	61,1
ПСТ60. 21.30-ТП-ФА	26,2		26,2	18,7		18,7	12,6		12,6	57,5		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	64,9
ПСТ 60. 21.30- ПП-ФА											2,3		1,3			3,6	0,7		0,7	2,2		2,2	6,5	64,0
ПСТ 60. 21.30- ТП-ФП	26,2		26,2	18,7		18,7	12,6		12,6	57,5		3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	64,9
ПСТ 60. 21.30- ПП-ФП											2,3		1,3			3,6	0,7		0,7	2,2		2,2	6,5	64,0
ПСТ60. 21.35- ТП-ФА	26,2		26,2	22,0		22.0	12,6		12,6	60,8			4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	69,8
ПСТ 60. 21.35- ПП-ФА												3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	68,2
ПСТ 60. 21.35- ТП-ФП	26,2		26,2	22,0		22.0	12,6		12,6	60,8			4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	69,8
ПСТ 60. 21.35- ПП-ФП												3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,0	68,2

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг										Всего	Изделия закладные, кг															Общий расход, кг
	Арматура класса											Арматура класса									Прокат марки						
	А-III					А-II		Вр-1				А-I						А-III			ВСт3кп2						
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82									ГОСТ 19903-74		ГОСТ 8509-72				
	ф6	ф8	ф12	ф16	Итого	ф12	Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	ф16	ф18		Итого	ф10	ф12	Итого	-8×4	Итого	L63×5	L10×8	Итого		
ПСТ 60.12.35-1-ТМ		9,2		37,2	46,4	18,3	18,3	4,6	29,4	34,0	98,7			4,3	1,8		6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	120,1
ПСТ 60.12.35-1-ПМ																											
ПСТ 60.12.35-2-ТМ	5,2		20,8		26,0	18,3	18,3	4,6	29,4	34,0	78,3			4,3	1,8		6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	99,7
ПСТ 60.12.35-2-ПМ																											
ПСТ 60.12.40-1-ТМ		9,2		37,2	46,4	21,0	21,0	4,6	29,4	34,0	101,4			4,3	1,8		6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	122,8
ПСТ 60.12.40-1-ПМ																											
ПСТ 60.12.40-2-ТМ	5,2		20,8		26,0	21,0	21,0	4,6	29,4	34,0	81,0			4,3	1,8		6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	102,4
ПСТ 60.12.40-2-ПМ																											
ПСТ 60.12.45-1-ТМ		9,2		37,2	46,4	23,7	23,7	4,6	29,4	34,0	104,1			4,3	1,8		6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	125,5
ПСТ 60.12.45-1-ПМ																											
ПСТ 60.12.45-2-ТМ	5,2		20,8		26,0	23,7	23,7	4,6	29,4	34,0	83,7			4,3	1,8		6,1		3,7	3,7	0,8	0,8		10,8	10,8	21,4	105,1
ПСТ 60.12.45-2-ПМ																											
ПСТ 60.6.35-ТМ		19,2			19,2	12,2	12,2	6,1	1,3	7,4	38,8	1,5		1,3			2,8	1,4		1,4			4,4		4,4	8,6	47,4
ПСТ 60.6.35-ПМ																											
ПСТ 60.6.40-ТМ		19,2			19,2	14,0	14,0	6,1	1,3	7,4	40,6	1,5		1,3			2,8	1,4		1,4			4,4		4,4	8,6	49,2
ПСТ 60.6.40-ПМ																											
ПСТ 60.6.45-ТМ		19,2			19,2	15,8	15,8	6,1	1,3	7,4	42,4	1,5		1,3			2,8	1,4		1,4			4,4		4,4	8,6	51,0
ПСТ 60.6.45-ПМ																											
ПСТ 60.9.35-ТМ		19,2			19,2	18,3	18,3	7,0	1,9	8,9	46,4		2,3	1,3			3,6	1,4		1,4			4,4		4,4	9,4	55,8
ПСТ 60.9.35-ПМ																											
ПСТ 60.9.40-ТМ		19,2			19,2	21,0	21,0	7,0	1,9	8,9	49,1		2,3	1,3			3,6	1,4		1,4			4,4		4,4	9,4	58,5
ПСТ 60.9.40-ПМ																											
ПСТ 60.9.45-ТМ		19,2			19,2	23,7	23,7	7,0	1,9	8,9	51,8		2,3	1,3			3,6	1,4		1,4			4,4		4,4	9,4	61,2
ПСТ 60.9.45-ПМ																											

Нач. отд.	Котов	
Н.контр.	Кузьмина	
Гип	Юдин	
Рук. гр.	Рабинович	
Ст. инж.	Варгина	
Провер.	Рабинович	

1481.1-002 РС

Ведомость расхода стали. (Панели с утеплителем из минераловатных плит)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг										Всего	Изделия закладные, кг														Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса											Арматура класса										Прокат марки					
	А-III			А-II			Вр-1					А-I							А-III			ВСт3кп2					
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80					ГОСТ 5781-82										ГОСТ 8509-72					
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф4	ф5		Итого		ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	Итого	ф10		Итого	L6,3х5		Итого			
ПСТ 60.12.35 - ТМ	24,0		24,0	18,3		18,3	8,8	2,7		11,5	53,8			3,2	1,3			4,5	1,4		1,4	4,4		4,4	10,3	64,1
ПСТ 60.12.35 - ПМ																											
ПСТ 60.12.40 - ТМ	24,0		24,0	21,0		21,0	8,8	2,7		11,5	56,5			3,2	1,3			4,5	1,4		1,4	4,4		4,4	10,3	66,8
ПСТ 60.12.40 - ПМ																											
ПСТ 60.12.45 - ТМ	24,0		24,0	23,7		23,7	8,8	2,7		11,5	59,2				4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	71,1
ПСТ 60.12.45 - ПМ														3,2	1,3			4,5	1,4		1,4	4,4		4,4	10,3	69,5
ПСТ 60.18.35 - ТМ	28,8		28,8	30,5		30,5	12,3	4,0		16,3	75,6					6,2	2,6	8,8	1,4		1,4	4,4		4,4	14,6	90,2
ПСТ 60.18.35 - ПМ															4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	87,5
ПСТ 60.18.40 - ТМ	28,8		28,8	35,0		35,0	12,3	4,0		16,3	80,1					6,2	2,6	8,8	1,4		1,4	4,4		4,4	14,6	94,7
ПСТ 60.18.40 - ПМ															4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	92,0
ПСТ 60.18.45 - ТМ	28,8		28,8	39,5		39,5	12,3	4,0		16,3	84,6					6,2	2,6	8,8	1,4		1,4	4,4		4,4	14,6	99,2
ПСТ 60.18.45 - ПМ															4,3	1,8		6,1	1,4		1,4	4,4		4,4	11,9	96,5
ПСТ 10.24.35 - ТМ	5,6		5,6	7,3		7,3	2,9	2,0		4,9	17,8	3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	29,2
ПСТ 10.24.35 - ПМ																											
ПСТ 10.24.40 - ТМ	5,6		5,6	8,4		8,4	2,9	2,0		4,9	18,9	3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	30,3
ПСТ 10.24.40 - ПМ																											
ПСТ 10.24.45 - ТМ	5,6		5,6	9,5		9,5	2,9	2,0		4,9	20,0	3,0			2,6			5,6	1,4		1,4	4,4		4,4	11,4	31,4
ПСТ 10.24.45 - ПМ																											
ПСТ 9.42.35 - ТМ	12,8		12,8	10,4		10,4	4,5	2,6		7,1	30,3		2,3		3,5	0,9		6,7	1,4		1,4	4,4		4,4	12,5	42,8
ПСТ 9.42.35 - ПМ																											
ПСТ 9.42.40 - ТМ	12,8		12,8	11,9		11,9	4,5	2,6		7,1	31,8		2,3		3,5	0,9		6,7	1,4		1,4	4,4		4,4	12,5	44,3
ПСТ 9.42.40 - ПМ																											
ПСТ 9.42.45 - ТМ	12,8		12,8	13,4		13,4	4,5	2,6		7,1	33,3		2,3		3,5	0,9		6,7	1,4		1,4	4,4		4,4	12,5	45,8
ПСТ 9.42.45 - ПМ																											
ПСТ 18.24.35 - ТМ	11,2		11,2	11,0		11,0	5,1	3,5		8,6	30,8		4,6		2,6			7,2	1,4		1,4	4,4		4,4	13,0	43,8
ПСТ 18.24.35 - ПМ																											
ПСТ 18.24.40 - ТМ	11,2		11,2	12,6		12,6	5,1	3,5		8,6	32,4		4,6		2,6			7,2	1,4		1,4	4,4		4,4	13,0	45,4

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг											Изделия закладные, кг											Общий расход, кг
	Арматура класса										Всего	Арматура класса							Прокат марки			Всего	
	A-III				A-II			Bp-1				A-I				A-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82							ГОСТ 8509-72				
	ф6	ф8		Итого	ф12		Итого	ф4	ф5	Итого		ф10	ф12	ф16	Итого	ф10	Итого		L63×5	Итого			
ПСТ 18.24.40-ПМ		12,2		12,2	12,6		12,6	5,1	3,5	8,6	32,4		4,6	2,6	7,2	1,4	1,4		4,4	4,4		13,0	45,4
ПСТ 18.24.45-ТМ		11,2		11,2	14,2		14,2	5,1	3,5	8,6	34,0		4,6	2,6	7,2	1,4	1,4		4,4	4,4		13,0	47,0
ПСТ 18.24.45-ПМ																							
ПСТ 30.12.35-ТМ	5,2			5,2	9,2		9,2	4,3	2,0	6,3	20,7	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	29,3
ПСТ 30.12.35-ПМ																							
ПСТ 30.12.40-ТМ	5,2			5,2	10,5		10,5	4,3	2,0	6,3	22,0	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	30,6
ПСТ 30.12.40-ПМ																							
ПСТ 30.12.45-ТМ	5,2			5,2	11,9		11,9	4,3	2,0	6,3	23,4		2,3	1,3	3,6	1,4	1,4		4,4	4,4		9,4	32,8
ПСТ 30.12.45-ПМ												1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	32,0
ПСТ 15.12.35-ТМ	2,6			2,6	5,5		5,5	2,2	1,4	3,6	11,7	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	20,3
ПСТ 15.12.35-ПМ																							
ПСТ 15.12.40-ТМ	2,6			2,6	6,3		6,3	2,2	1,4	3,6	12,5	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	21,1
ПСТ 15.12.40-ПМ																							
ПСТ 15.12.45-ТМ	2,6			2,6	7,1		7,1	2,2	1,4	3,6	13,3	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	21,9
ПСТ 15.12.45-ПМ																							
ПСТ 12.12.35-ТМ	2,1			2,1	5,5		5,5	1,8	1,4	3,2	10,8	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	19,4
ПСТ 12.12.35-ПМ																							
ПСТ 12.12.40-ТМ	2,1			2,1	6,3		6,3	1,8	1,4	3,2	11,6	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	20,2
ПСТ 12.12.40-ПМ																							
ПСТ 12.12.45-ТМ	2,1			2,1	7,1		7,1	1,8	1,4	3,2	12,4	1,5		1,3	2,8	1,4	1,4		4,4	4,4		8,6	21,0
ПСТ 12.12.45-ПМ																							
ПСТ 6.12.35-ТМ	1,6			1,6	3,7		3,7	1,0	0,6	1,6	6,9	1,5		1,3	2,8	0,7	0,7		2,2	2,2		5,7	12,6
ПСТ 6.12.35-ПМ																							
ПСТ 6.12.40-ТМ	1,6			1,6	4,2		4,2	1,0	0,6	1,6	7,4	1,5		1,3	2,8	0,7	0,7		2,2	2,2		5,7	13,1
ПСТ 6.12.40-ПМ																							
ПСТ 6.12.45-ТМ	1,6			1,6	4,7		4,7	1,0	0,6	1,6	7,9	1,5		1,3	2,8	0,7	0,7		2,2	2,2		5,7	13,6
ПСТ 6.12.45-ПМ																							

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Марка элемента	Изделия арматурные, кг									Всего	Изделия закладные, кг											Всего	Общий расход, кг
	Арматура класса										Арматура класса								Прокат марки				
	A-III			A-II			Bp-1				A-I					A-III			Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82								ГОСТ 8509-72				
	ф8		Итого	ф12		Итого	ф4		Итого		ф14	ф16	ф18		Итого	ф10		Итого	L63×5		Итого		
ПСТ 60.16,5.35-ТМ-Ф	24,5		24,5	23,8		23,8	13,8		13,8	62,1	3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	69,5
ПСТ 60.16,5.35-ПМ-Ф																							
ПСТ 60.16,5.40-ТМ-Ф	24,5		24,5	27,3		27,3	13,8		13,8	65,6		4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	74,6
ПСТ 60.16,5.40-ПМ-Ф											3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	73,0
ПСТ 60.16,5.45-ТМ-Ф	24,5		24,5	30,8		30,8	13,8		13,8	69,1		4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	78,1
ПСТ 60.16,5.45-ПМ-Ф											3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	76,5
ПСТ 60.21.35-ТМ-ФА	26,2		26,2	22,0		22,0	12,6		12,6	60,8		4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	69,8
ПСТ 60.21.35-ПМ-ФА											3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	68,2
ПСТ 60.21.35-ТМ-ФП	26,2		26,2	22,0		22,0	12,6		12,6	60,8		4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	69,8
ПСТ 60.21.35-ПМ-ФП											3,2	1,3			4,5	0,7		0,7	2,2		2,2	7,4	68,2
ПСТ 60.21.40-ТМ-ФА	26,2		26,2	25,2		25,2	12,6		12,6	64,0		4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	73,0
ПСТ 60.21.40-ПМ-ФА																							
ПСТ 60.21.40-ТМ-ФП																							
ПСТ 60.21.40-ПМ-ФП																							
ПСТ 60.21.45-ТМ-ФА	26,2		26,2	28,4		28,4	12,6		12,6	67,2		4,3	1,8		6,1	0,7		0,7	2,2		2,2	9,0	76,2
ПСТ 60.21.45-ПМ-ФА																							
ПСТ 60.21.45-ТМ-ФП																							
ПСТ 60.21.45-ПМ-ФП																							

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг			Изделия закладные, кг					Общий расход, кг
	Арматура класса			Арматура класса					
	Вр-1 ГОСТ 6727-80		Всего	А-I ГОСТ 5781-82				Всего	
	ф4	Итого		ф6	ф8	ф10	Итого		
УБ 6.24				0,27			0,27	0,27	0,27
УБ 9.24				0,27			0,27	0,27	0,27
УБ 12.24	0,92	0,92	0,92	0,27			0,27	0,27	1,2
УБ 18.24	1,4	1,4	1,4		0,47		0,47	0,47	1,9
УБ 6.29				0,27			0,27	0,27	0,27
УБ 9.29				0,27			0,27	0,27	0,27
УБ 12.29	0,92	0,92	0,92		0,47		0,47	0,47	1,4
УБ 18.29	1,4	1,4	1,4		0,47		0,47	0,47	1,9
УБ 6.34				0,27			0,27	0,27	0,27
УБ 9.34					0,47		0,47	0,47	0,47
УБ 12.34	1,2	1,2	1,2		0,47		0,47	0,47	1,7
УБ 18.34	1,7	1,7	1,7		0,47		0,47	0,47	2,2
УБ6.39					0,47		0,47	0,47	0,47
УБ 9.39					0,47		0,47	0,47	0,47
УБ 12.39	1,2	1,2	1,2		0,47		0,47	0,47	1,7
УБ 18.39	1,7	1,7	1,7			0,75	0,75	0,75	2,5
УБ 6.44					0,47		0,47	0,47	0,47
УБ 9.44					0,47		0,47	0,47	0,47
УБ 12.44	1,4	1,4	1,4		0,47		0,47	0,47	1,9

Нач.отд.	Котов	
Гл.констр.	Цудечкис	
Н.контр.	Кузьмина	
Гл.спец.	Люхина	
Ст. инж.	Кузьмина	
Ст. инж.	Орлова	
Ст. инж.	Варгина	

1481.1-003 РС

Ведомость расхода стали. (Блоки угловые и панели ограждающих стенок)

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Гипронисельхоз

Копир. Ченцова Формат А4

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

Марка элемента	Изделия арматурные, кг						Изделия закладные, кг					Общий расход, кг
	Арматура класса						Арматура класса					
	А-III ГОСТ 5781-82		Вр-I ГОСТ 6727-80			Всего	А-I ГОСТ 5781-82				Всего	
	ф10	Итого	ф4	ф5	Итого		ф8	ф10	ф14	Итого		
УБ 18.44			2,1		2,1	2,1		0,75		0,75	0,75	2,9
УБ 6.49							0,47			0,47	0,47	0,47
УБ 9.49							0,47			0,47	0,47	0,47
УБ 12.49			1,4		1,4	1,4		0,75		0,75	0,75	2,2
УБ 6.54							0,47			0,47	0,47	0,47
УБ 9.54							0,47			0,47	0,47	0,47
УБ 12.54			1,6		1,6	1,6		0,75		0,75	0,75	2,4
УБ 6.59							0,47			0,47	0,47	0,47
УБ 9.59								0,75		0,75	0,75	0,75
УБ 12.59			1,6		1,6	1,6		0,75		0,75	0,75	2,4
СО 25.12.12	4,3	4,3	0,36	4,3	4,7	9,0			1,6	1,6	1,6	10,6
СО 27.12.12	4,3	4,3	0,36	5,0	5,4	9,7			1,6	1,6	1,6	11,3

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

1481.1-003 РС Лист 2