

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9 - 3

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ И ОБШИВКАМИ
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И
ЦЕМЕНТОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25210-04

цена 11-55

Отпускная цена
на момент реализации
указана в счет-накладной

АПП ЦИТП

Москва, А-445, Смоленная ул., 22

Сдано в печать I 1992 года

Заказ № 1146 **Тираж 2100 экз.**

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И
УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.831.9 - 3

ПЕРЕГОРОДКИ ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 3

ПАНЕЛИ НА МЕТАЛЛИЧЕСКОМ КАРКАСЕ И ОБШИВКАМИ
ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И
ЦЕМЕНТНОСТРУЖЕЧНЫХ ПЛИТ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Главный инженер *В.А.Чернояров*
Начальник отд. *И.Н.Котов*
Гл. специалист *И.В.Рабинович*

Утверждены Главпроектом
Госстроя СССР
письмо
от 16.05.91 № 5/6-137
Введены в действие
Гипронисельхозом с 15.03.92
приказ
от 17.05.91 № 92-п

© Апп. ЦНТН, 1991

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.831.9-3.3-ТУ	Технические условия	5
1.831.9-3.3-1	Панель 1ПГА30 6-М, 1ПГА30 9-М, 1ПГА30 12-М	12
1.831.9-3.3-2	Панель 1ПГА27.6-М, 1ПГА27.9-М, 1ПГА27.12-М	13
1.831.9-3.3-3	Панель 1ПГА22.6-М, 1ПГА22 9-М, 1ПГА22 12-М	14
1.831.9-3.3-4	Панель 2ПГА15 21-М	15
1.831.9-3.3-5	Панель 2ПГА15.27-М	16
1.831.9-3.3-6	Панель 3ПГА30.10.5-М	17
1.831.9-3.3-7	Панель 3ПГА15.14,5-М; 3ПГА15.18-М	18
1.831.9-3.3-8	Панель 3ПГА30 10-М	19
1.831.9-3.3-9	Панель 1ПГЦ30 6-М, 1ПГЦ30 9-М, 1ПГЦ30 12-М	20
1.831.9-3.3-10	Панель 1ПГЦ27.6-М; 1ПГЦ27.9-М; 1ПГЦ27.12-М	21
1.831.9-3.3-11	Панель 1ПГЦ22.6-М, 1ПГЦ22.9-М, 1ПГЦ22.12-М	22
1.831.9-3.3-12	Панель 2ПГЦ15.21-М	23
1.831.9-3.3-13	Панель 2ПГЦ15.27-М	24
1.831.9-3.3-14	Панель 3ПГЦ24.9-М	25
1.831.9-3.3-15	Панель 3ПГЦ12 12-М; 3ПГЦ12.15-М, 3ПГЦ12 18-М	26
1.831.9-3.3-16	Панель 4ПГЦ30 10-М	27
1.831.9-3.3-17	Панель 4ПГЦ18.14,5-М	28
1.831.9-3.3-18	Панель 4ПГЦ12.16,5-М	29
1.831.9-3.3-19	Каркас МК1...МК3	30

					1.831.9-3.3			
Нач. отд.	Котов				Содержание	Страница	Лист	Листов
Н. контр.	РАБИНОВИЧ					Р	1	3
Гл. спец.	РАБИНОВИЧ					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
Вед. инж.	АДРИМАНТОВА							

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.831.9-3.3-20	Каркас МК4... МК6	31
1.831.9-3.3-21	Каркас МК7... МК9	32
1.831.9-3.3-22	Каркас МК10	33
1.831.9-3.3-23	Каркас МК11	34
1.831.9-3.3-24	Каркас МК12	35
1.831.9-3.3-25	Каркас МК13	36
1.831.9-3.3-26	Каркас МК14	37
1.831.9-3.3-27	Каркас МК15	38
1.831.9-3.3-28	Каркас МК16, МК17	39
1.831.9-3.3-29	Каркас МК18...МК20	41
1.831.9-3.3-30	Каркас МК21	43
1.831.9-3.3-31	Каркас МК22	44
1.831.9-3.3-32	Каркас МК23	45
1.831.9-3.3-33	Ребро РС1... РС11	46
1.831.9-3.3-34	Элемент Р1... Р11	47
1.831.9-3.3-35	Пешля П1	48
1.831.9-3.3-36	Элемент МУ1... МУ6	50
1.831.9-3.3-37	Обшивка ЛА1... ЛА6	51
1.831.9-3.3-38	Обшивка ЛА7...ЛА9	52
1.831.9-3.3-39	Обшивка ЛА10; ЛА11	53
1.831.9-3.3-40	Обшивка ЛА12; ЛА13	54
1.831.9-3.3-41	Обшивка ЛА14... ЛА17	55
1.831.9-3.3-42	Обшивка ЛА18	56

Обозначение документа	Наименование	Стр.
1.831.9-3.3-43	Обшивка ЛЦ1... ЛЦ3	57
1.831.9-3.3-44	Обшивка ЛЦ4... ЛЦ6	58
1.831.9-3.3-45	Обшивка ЛЦ7... ЛЦ9	59
1.831.9-3.3-46	Обшивка ЛЦ10... ЛЦ12	60
1.831.9-3.3-47	Обшивка ЛЦ13; ЛЦ14	61
1.831.9-3.3-48	Обшивка ЛЦ15... ЛЦ20	62
1.831.9-3.3-49	Обшивка ЛЦ21	63
1.831.9-3.3-50	Обшивка ЛЦ22; ЛЦ23	64
1.831.9-3.3-51	Обшивка ЛЦ24	65
1.831.9-3.3-52	Узел 1 ; 2	66
1.831.9-3.3-53	Узел 3 ; 4	67
1.831.9-3.3-54	Узел 5 ; 6	68
1.831.9-3.3-55	Узел 7	69
1.831.9-3.3-56	Узел 8	70
1.831.9-3.3-ВМ1	Ведомость расхода материалов на панели с обшивкой из асбесто цементных листов	71
1.831.9-3.3-ВМ2	Ведомость расхода материалов на панели с обшивкой из цементостр ипичных плит	73

Настоящие ~~технические~~ условия распространяются на панели ~~перегородок~~ для сельскохозяйственных производственных зданий на металлическом каркасе с различными ~~видами~~ обшивок (асбестоцементными, цементнострочечными).

Панели ~~предназначаются~~ для устройства перегородок в одноэтажных зданиях с уклонной кровлей, при влажности ~~внутреннего~~ воздуха помещений не выше 85% эксплуатируемых в условиях неагрессивной, слабо- и среднеагрессивной степени воздействия газовых сред в зданиях, возводимых в районах с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов.

Панели ~~перегородок~~ обозначаются марками, указывающими тип панели, материал обшивки, размер панели и вид ~~каркаса~~ - М (металлический).

Например: ЗПГА15.18-М - панель перегородки на металлическом каркасе с обшивкой из асбестоцементных листов, трапецидальная, длиной 1480мм и высотой 1800мм.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Панели и их составные элементы должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и рабочим чертежам настоящего выпуска.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Длина, высота и толщина панелей должны соответствовать указанным размерам в рабочих чертежах настоящего выпуска.

1.831.9 - 3.3 - ТУ

Технические условия

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1. 2. 2. Предельные отклонения от проектных размеров панелей не должны превышать :

по высоте	$\pm 5 \text{ мм};$
по ширине	$\pm 3 \text{ мм};$
по толщине	$\pm 1 \text{ мм};$
по разности диагоналей	$\pm 5 \text{ мм};$
по отклонению от плоскости нижней поверхности обшивки	16 мм;
по отклонению кромок листов обшивки от боковых поверхностей металлического каркаса	$\pm 2 \text{ мм}.$

1. 2. 3. Панели должны поставляться предприятием-изготовителем, укомплектованными крепежными элементами, деталями и элементами заделки стыков. Крепежные элементы должны поставляться в упакованном виде, а элементы заделки стыков – пакетами.

Примечание. допускается по согласованию с заказчиком поставка панелей без крепежных элементов и элементов заделки стыков.

1. 2. 4. К каждой партии панелей прилагается паспорт.

1. 3. Для изготовления металлических элементов каркаса панелей должны применяться швеллеры стальные гнутые равнополочные по ГОСТ 8278-83 из стали С235 по ГОСТ 27772-88. При транспортировании и монтаже панелей в зимнее время в районах с расчетными температурами ниже минус 40°С необходимо применение стали С245, что должно быть указано в заказе на панели.

1. 4. Требования к обшивкам

1. 4.1. Для обшивок панелей должны применяться:

асбестоцементные плоские непрессованные листы марки ЛП-НП высшего сорта толщиной 8 мм по ГОСТ 18124-75, допускается применять листы прессованные марки ЛП-П первого сорта;

цементно-стружечные плиты (далее ЦСП) марки ЦСП2

толщиной 12мм по ГОСТ 26816-86;

1. 4. 2. Асбестоцементные листы должны применяться в возрасте не менее 28 суток, влажностью (по массе) не более 8%.

1. 4. 3. Влажность листов ЦСП при сборке конструкций не должна быть более 12%.

1. 4. 4. Отверстия в элементах обшивок из асбестоцементных листов и ЦСП под самонарезающие винты должны быть просверлены диаметром на 0,5...1мм больше их диаметра. Отверстия необходимо раззенковать на глубину превышающую на 0,5мм высоту головки винта.

1. 5. Требования к утеплителю

1. 5. 1. Для заполнения внутренней полости панелей должны применяться минераловатные плиты на синтетическом связующем марки П125 толщиной 100мм по ГОСТ 9573-82.

1. 5. 2. В качестве теплоизоляции панелей могут применяться также прошивные минераловатные маты по ГОСТ 21880-86 с несущими обкладками.

В этом случае длину и ширину матов следует принимать на 10...20мм больше размеров заполняемой ячейки металлического каркаса. Обкладочный материал мата должен быть расположен с обеих сторон утеплителя.

1. 6. Требования к крепежным изделиям.

1. 6. 1. Для соединения элементов каркаса применять самонарезающие винты по ГОСТ 11650-80.

1. 6. 2. Крепление асбестоцементных листов и ЦСП осуществлять винтами самонарезающимися с потайной головкой по ГОСТ 11652-80.

1. 6. 3. Для монтажных петель должна применяться арматура класса А-I по ГОСТ 5781-82 марок Ст3пс и Ст3пс по ГОСТ 380-88.

1.7. Требования к материалам и покрытиям для защитной обработки

1.7.1. В зависимости от степени агрессивного воздействия воздушной среды на металл необходимо предусмотреть в соответствии со СНиП 2.03.11-85, приложения 14 антикоррозионную защиту элементов каркаса – окраску лакокрасочными материалами 1...1У групп.

1.7.2. Для гидрофобизации наружной и внутренней поверхностей листов обшивки из ЦСП должны быть использованы лакокрасочные материалы в соответствии с „Рекомендациями по проектированию, изготовлению и применению конструкций на основе цементно-стружечных плит" (ЦНИИСК им. Кучеренко, Москва-1986г).

1.7.3. Наружные поверхности листов обшивки из асбестоцементных листов должны быть покрыты лакокрасочными материалами в соответствии с рекомендациями СНиП 2.03.11-85 по приложению 3, группы покрытия 1, П.

1.7.4. Кромки элементов обшивки из ЦСП должны быть защищены мастичным составом на основе лакокрасочного материала покрытия с наполнителем из портландцемента.

1.7.5. Стальные винты должны быть оцинкованы (толщина слоя не менее 20мкм) с последующим хромированием.

1.7.6. Все работы по защитной обработке элементов панелей необходимо производить в заводских условиях.

1.8. Маркировка

1.8.1. Условные обозначения (марки) должны соответствовать требованиям проектной документации.

1.8.2. Основные и информационные надписи по содержанию и качеству должны отвечать требованиям.

настоящих ТУ и ГОСТ 13015.2-81.

1.8.3. Маркировочные надписи и знаки следует наносить на торцевой вертикальной грани панелей.

Информационные подписи должны содержать дату изготовления.

1.8.4. Допускается по согласованию с потребителем проектной организацией – автором проекта конкретного здания вместо марок наносить на панели их сокращенные условные обозначения, принятые в проектной документации на конкретное здание.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

2.1. Готовые панели принимаются партиями ОТК предприятия-изготовителя.

Партией считается количество панелей, изготовленных за одну смену на одной технологической линии (не более 200 штук) в одинаковых условиях, по одной технологии, из материалов одной партии.

2.2. Приемочный контроль по результатам периодических испытаний должен производиться для показателей прочности и деформативности панелей.

2.3. Приемочный контроль по результатам приемно-сдаточных испытаний должен производиться для показателей:

- соответствие марок стали каркаса;
- соответствия сортов и марок материалов обшивок,
- соответствия элементов каркасов и крепления обшивок проектной документации;
- линейных размеров,
- отклонения от прямолинейности;
- отклонения от плоскостности;
- разности длин диагоналей;
- массы изделий;
- влажности материалов каркаса и обшивок;

вида и качества защитной обработки панелей и материалов;
качества поверхностей.

2.4. Приемка панелей по наличию монтажных петель, правильности нанесения маркировочных надписей, комплектности должна осуществляться по результатам сплошного контроля

2.7. Приемка панелей по показателям точности геометрических размеров и массы, соответствия стали металлических каркасов и крепления обшивок проектной документации должна осуществляться по результатам выборочного одноступенчатого контроля.

2.8. Каждая партия панелей или группа из разных партий должна сопровождаться документом о качестве, либо записью данных о качестве в журнале отпуска изделий.

2.9. Требования к документу о качестве панелей, поставляемых потребителю, - по ГОСТ 13015.3-81.

3 МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

3.1. Соответствие проектной документации и требованиям настоящих ТУ размеров профиля элементов каркаса и крепления обшивок, а также внешний вид панелей, наличие трещин, пробоин и сдиров должны определяться визуальным осмотром.

3.2. Линейные размеры панелей должны измеряться металлическими измерительными рулетками по ГОСТ 7502-89.

3.3. Отклонение от прямолинейности поверхностей панелей должны определяться набором щупов или металлическими линейками по ГОСТ 427-75.

3.4. Отклонение от перпендикулярности поверхностей панелей должны измеряться набором щупов по ГОСТ 8925-68 при помощи поверочных угольников по ГОСТ

3749-77.

3.5. Контроль показателей материалов обшивок из асбестоцементных листов и ЦСП должен выполняться по требованиям соответствующих ГОСТ на эти материалы.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Панели должны транспортироваться и храниться пакетами в специальных контейнерах в рабочем положении с опиранием через подкладки на нижние элементы каркаса.

Подкладки должны располагаться в местах вертикальных ребер каркаса.

Панели высотой более 1,5 м транспортируются и хранятся уложенными на боковую грань.

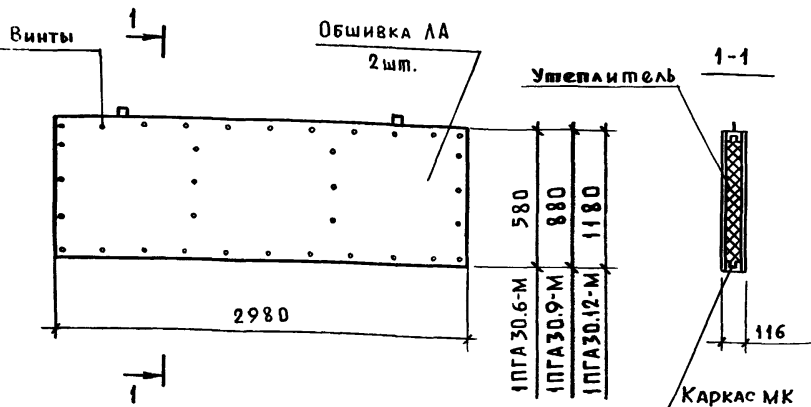
4.2. Панели должны храниться на выровненных, с организованным стоком воды площадках, рассортированными по маркам.

4.3. Подкладки должны применяться из досок сечением 40×100 мм и длиной большей ширины штабеля не менее, чем на 100 мм с каждой стороны.

4.4. При транспортировании и хранении панели должны быть защищены от механических повреждений, увлажнения атмосферными осадками и загрязнений.

5. ГАРАНТИИ ПОСТАВЩИКА

Изготовитель должен гарантировать соответствие панелей требованиям настоящих ТУ и проектной документации при соблюдении правил и условий их транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации



Наименование	Марка каркаса	Марка обшивки	Расход материалов		Масса, кг
			Утеплитель, м ³	Винт, шт.	
1ПГА 30.6-М	МК1	ЛА1	0,17	56	98,4
1ПГА 30.9-М	МК2	ЛА2	0,26	72	138,4
1ПГА 30.12-М	МК3	ЛА3	0,35	80	178,0

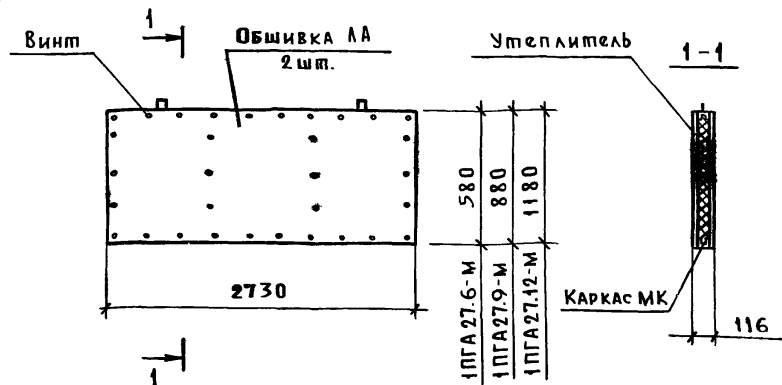
1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.
2. Каркас МК1... МК3 см. док. 1.831.9-3.3-19.
3. Обшивка ЛА1... ЛА3 см. док. 1.831.9-3.3-37.
4. Утеплитель-плита минераловатная марки 125 по ГОСТ 9573-82.
5. Винт 4x25 по ГОСТ 11652-80.

1.831.9-3.3-1

Нач. отд.	Котлов	<i>Иванов</i>
Н. контр.	Рябинович	<i>Рябинович</i>
Гл. спец.	Рябинович	<i>Рябинович</i>
Вед. инж.	Адрианова	<i>Адрианова</i>

Панель 1ПГА 30.6-М;
1ПГА 30.9-М; 1ПГА 30.12-М.

Страница	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Наименование	Марка каркаса	Марка обшивки	Расход материалов		Масса, кг
			Утеплитель м ³	Винт шт.	
1 ПГА27.6-М	МК4	ЛА4	0.16	52	91,5
1 ПГА27.9-М	МК5	ЛА5	0.24	68	128,3
1 ПГА27.12-М	МК6	ЛА6	0.32	76	164,5

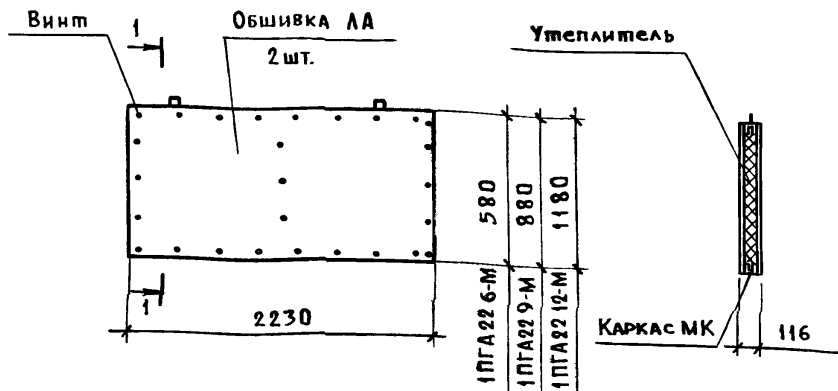
1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.
2. Каркас МК4...МК6 см. док. 1.831.9-3.3-20.
3. Обшивка ЛА4...ЛА6 см. док. 1.831.9-3.3-37.
4. Утеплитель - плита минераловатная марки 125 по ГОСТ 9573-82.
5. Винт 4×25 по ГОСТ 11652-80.

1.831.9-3.3-2

Нач. отд. Котов
Н. контр. Рабинович
Гл. спец. Рабинович
Вед. инж. Армиашов

Панель 1 ПГА27.6-М;
1 ПГА27.9-М; 1 ПГА27.12-М

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Наименование	Марка каркаса	Марка обшивки	Расход материалов		Масса, кг
			Утеплитель м ³	Винт, шт.	
1 ПГА 22.6-М	МК7	ЛА7	0.13	42	74,4
1 ПГА 22.9-М	МК8	ЛА8	0.20	56	104,6
1 ПГА 22.12-М	МК9	ЛА9	0.26	60	133,2

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.
2. Каркас МК7... МК9 см. док. 1.831.9-3.3-21.
3. Обшивка ЛА7... ЛА9 см. док. 1.831.9-3.3-38.
4. Утеплитель - плита минераловатная марки 125 по ГОСТ 9573-82.
5. Винт 4x25 по ГОСТ 11652-80.

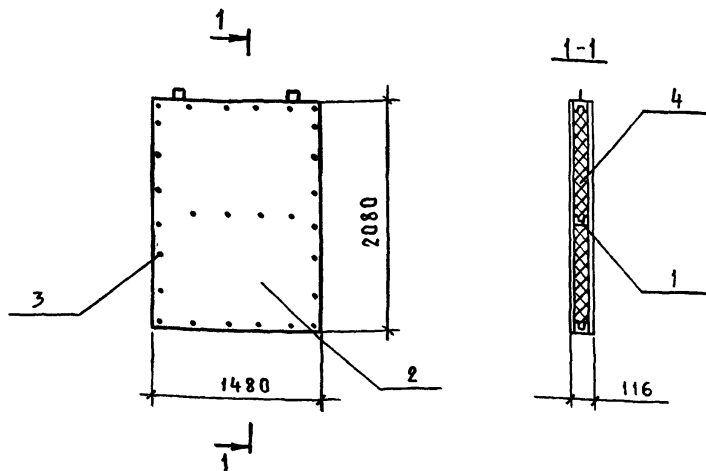
1.831.9 - 3.3 - 3

НАЧ. ОЛД Котов
Н. КОНТ РАБИНОВИЧ
ГЛ. СПЕЦ РАБИНОВИЧ
ВЗД. НИИ ДОМАШНИКОВ

Панель 1 ПГА 22.6-М;
1 ПГА 22.9-М; 1 ПГА 22.12-М

Стала	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК 10	1	1.831.9-3.3-22
2	Обшивка ЛА 10	2	1.831.9-3.3-39
3	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт	66	Без черт.
4	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,31	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Масса панели - 153,9 кг.

1.831.9-3.3-4

Панель 2ПГА 15.21-м

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

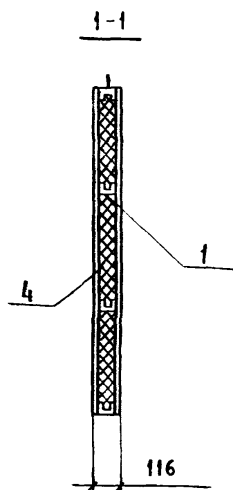
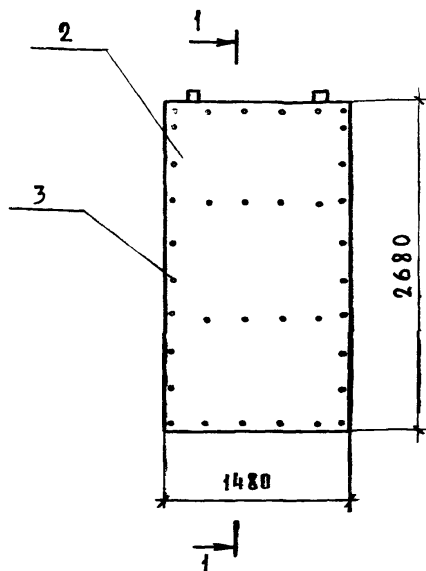
2.32.0-01

16

Формат А4

ИНВ. № ПОДА ПОДА И ДАТА ВЗАИМ. №

Нач. ота. Котов
Н. конст. Рабинович
А. спец. Рабинович
Вед. инж. Аормидонтов



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК12	1	1.831.9-3.3-24
2	Обшивка ЛА-11	2	1.831.9-3.3-39
3	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80 шт.	84	Без черт
4	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,4	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Масса панели - 198,4 кг.

1.831.9-3.3-5

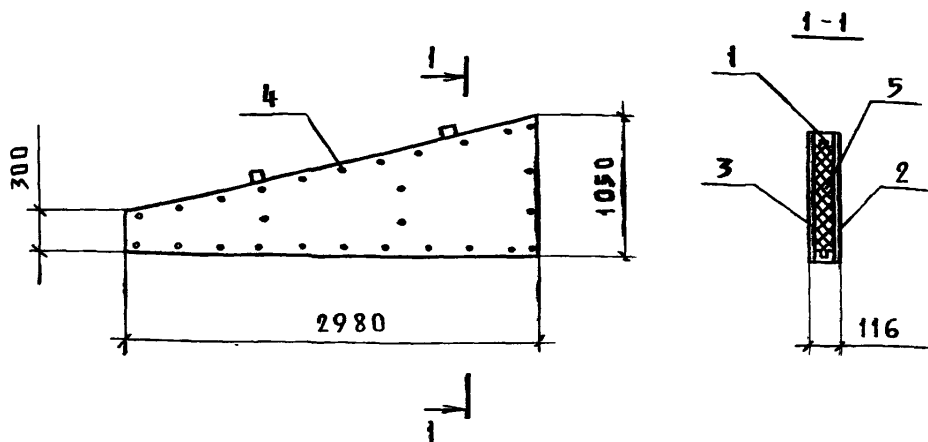
Нач. шта.	Котлов	
Н. контр.	Рабинович	
Т. спец.	Рабинович	
Вед. инж.	Абрындович	

Панель 2ПГА15.27-м

СТАЛЬНАЯ Лист Листов

Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК 14	1	1.831.9-3.3-26
2	Обшивка ЛА12	1	1.831.9-3.3-40
3	Обшивка ЛА13	1	
4	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт.	58	без черт.
5	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,20	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Масса панели 111,5 кг.

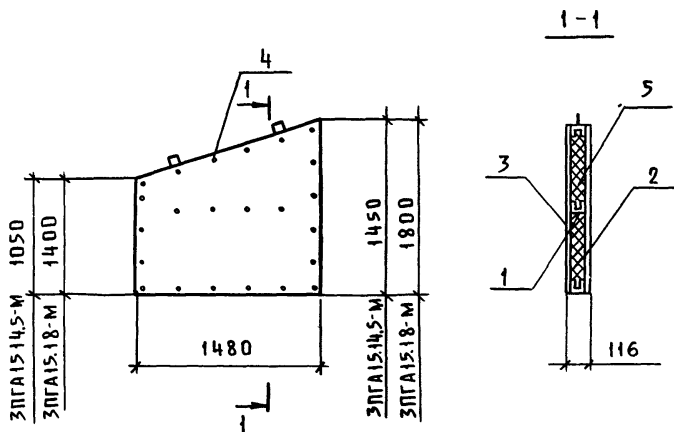
1.831.9-3.3-6

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Дормидонтов	<i>[Signature]</i>

Панель ЗПГА 30.10,5-м

Стал. инж.	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол на ЗПГА		Обозначение документа
		15.14.5	15.18	
1	Каркас МК16	1		1.831.9-3.3-28
	МК17		1	
2	Обшивка ЛА14	1		1.831.9-3.3-41
	ЛА15	1		
3	ЛА16		1	
	ЛА17		1	
4	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт.	54	58	Без черт.
5	Плита минераловатная			
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,19	0,24	
	МАССА, КГ	99,9	122,5	

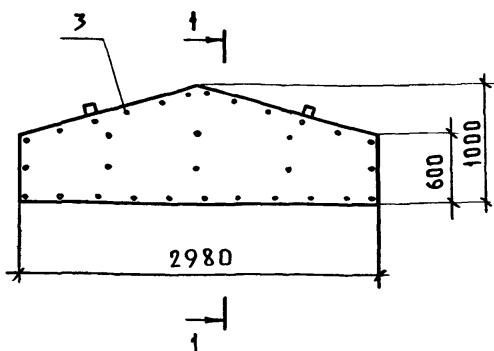
Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

1.831.9-3.3-7

Нач. ота. Котлов *Рабин*
 И. контр. Рабинovich *Рабин*
 Гл. спец. Рабинovich *Рабин*
 Вод. инж. Дормидонтова *Дор*

Панель
 ЗПГА15.14.5-М; ЗПГА15.18-М

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК 21	1	1.831.9-3.3-30
2	Обшивка ЛА 18	2	1.831.9-3.3-42
3	Винт 4x2,5 ГОСТ 11652-80, шт.	70	Без черт.
4	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,24	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

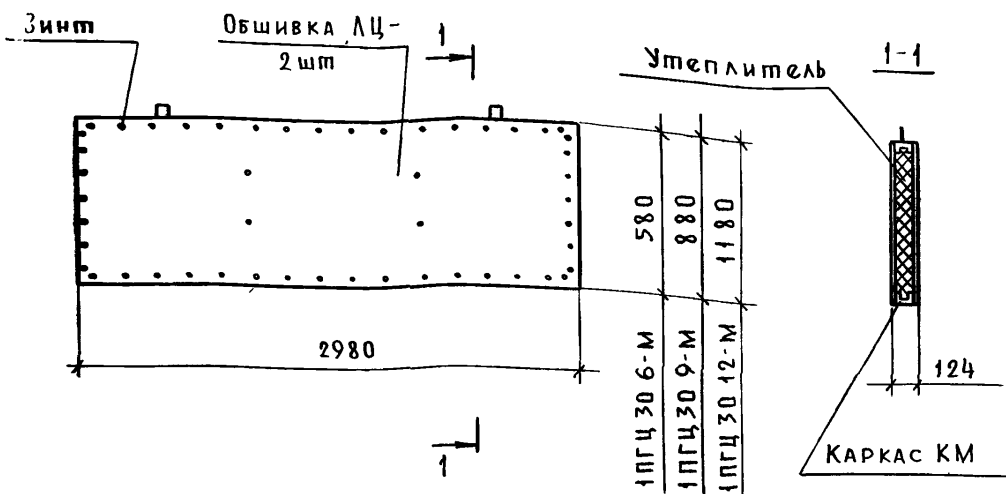
2. Масса панели - 130,6 кг.

1.831.9-3.3-8

ИЗМ. № ПОД. ПОП. И ДАТА
НАЧ. ОП. КОТОВ
И КОНТ. РАБИНОВИЧ
ГЛА СПЕЦ. РАБИНОВИЧ
ВЕД. ИНЖ. АРМИАНТОВА

Панель 3 ПГА 30.10-М

Стальная Лист Листовой
Р 1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Наименование	Марка каркаса	Марка обшивки	Расход материалов		Масса, кг
			Утеплитель, м ³	Винт, шт	
1ПГЦ 30.6-М	МК1	ЛЦ1	0,17	76	109,4
1ПГЦ 30.9-М	МК2	ЛЦ4	0,26	84	155,3
1ПГЦ 30.12-М	МК3	ЛЦ7	0,35	96	200,6

1. Технические условия см. док 1.8319-3.3-ТУ.

2. Каркас КМ1... КМ3 см док 1.831-3.3-19.

3. Обшивка ЛЦ1; ЛЦ4, ЛЦ7 см док 1.8319-3.3-43...1.8319-3.3-45.

4. Утеплитель-плита минераловатная марки 125 по ГОСТ 9573-82

5. Винт 4x25 по ГОСТ 11652-80.

1.8319-3.3.-9

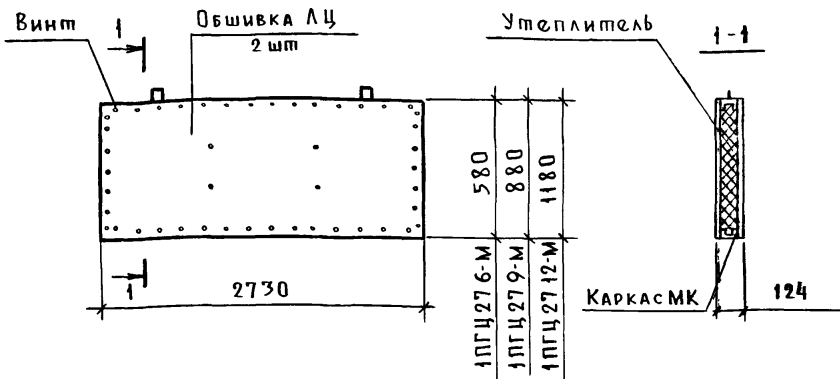
Нач. отп. Котов
Инж. Рабчинич
Инж. Рабчинич
Инж. Рабчинич

Панель 1ПГЦ 30.6-М;
1ПГЦ 30.9-М, 1ПГЦ 30.12-М

Стадия Лист Листов

Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Наименование	Марка каркаса	Марка обшивки	Расход материалов		Масса, кг
			Утеплитель, м ³	Винт, шт	
1ПГЦ 27.6-М	МК4	АЦ2	0,16	68	101,7
1ПГЦ 27.9-М	МК5	АЦ5	0,24	76	143,8
1ПГЦ 27.12-М	МК6	АЦ8	0,32	92	185,2

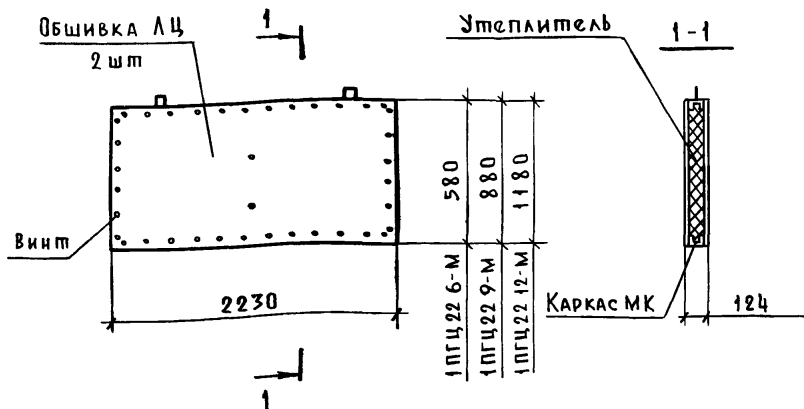
- 1 Технические условия см. док 1.831.9-3.3-ТУ.
 2 Каркас МК4 .. МК6 см. док 1.831.9-3.3-20
 3 Обшивка АЦ2, АЦ5, АЦ8 см док 1.831.9-43 .. 1.831.9-45.
 4 Утеплитель - плита минераловатная марки 125 по ГОСТ 9573-82
 5 Винт 4x25 по ГОСТ 11652-80.

1.831.9-3.3-10

Нач.отд. Котов
 И.контр. Рабинович
 Гл. спец. Рабинович
 Вед. инж. Доржидонтов

Панель 1ПГЦ 27.6-М,
 1ПГЦ 27.9-М, 1ПГЦ 27.12-М

Сталь, Алюм, Алюмин.
 Р 1
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Наименование	Марка каркаса	Марка обшивки	Расход материалов		Масса, кг
			Утеплитель м ³	Винт, шт.	
1 ПГЦ 22.6-М	МК7	АЦ3	0,13	58	82,6
1 ПГЦ 22.9-М	МК8	АЦ6	0,20	66	117,2
1 ПГЦ 22.12-М	МК9	АЦ9	0,26	74	150,1

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.
2. Каркас МК7... МК9 см. док. 1.831.9-3.3-21
3. Обшивка АЦ3, АЦ6; АЦ9 см. док. 1.831.9-3.3-43...1.831.9-3.3-45
4. Утеплитель - плита минераловатная марки 125 по ГОСТ 9573-82.
5. Винт 4x25 по ГОСТ 11652-80.

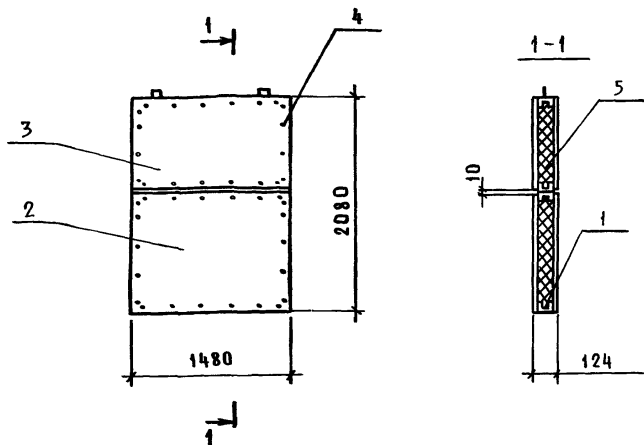
1.831.9-3.3-11

Нач. ота. Котов *А. Котов*
 Н. контр. Рабинович *Р. Рабинович*
 Гл. спец. Рабинович *Р. Рабинович*
 Бед. инж. Дормидонтов *Д. Дормидонтов*

Панель 1 ПГЦ 22.6-М;
 1 ПГЦ 22.9-М; 1 ПГЦ 22.12-М

Стация	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	Обозначение документа
1	КАРКАС МК 11	1	1.831.9-3.3-23
2	Обшивка АЦ 10	2	1.831.9-3.3-46
3	Обшивка АЦ 11	2	
4	Винт 4x12 ГОСТ 11650-80, шт.	172	Без черт.
5	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,31	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

2. Масса панели - 177,8 кг.

1.831.9-3.3-12

НАЧ. ОПА. КОТОВ

Н. КОНТР. РАБИНОВИЧ

ГЛА СП. РАБИНОВИЧ

ВЕД. НИИ. ДОРИМОНТОВ

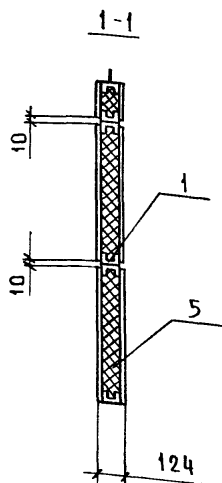
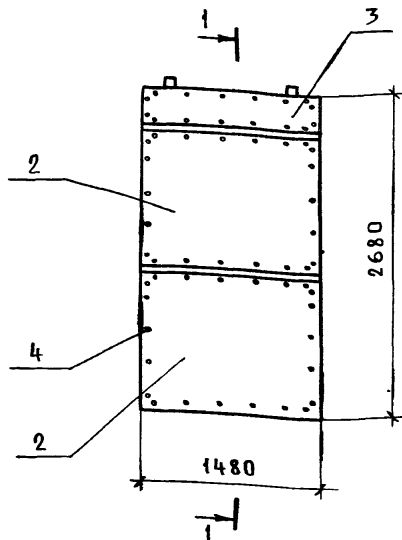
Панель 2ПРЦ15.21-М

Страна Лист Листов

Р

1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК13	1	1.831.9-3.3-25
2	Обшивка ЛЦ10	4	1.831.9-3.3-46
3	Обшивка ЛЦ12	2	
4	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт	208	Без черт.
5	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,40	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2 Масса панели - 232,6 кг.

1.831.9-3.3-13

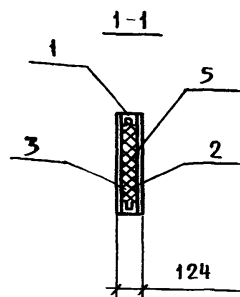
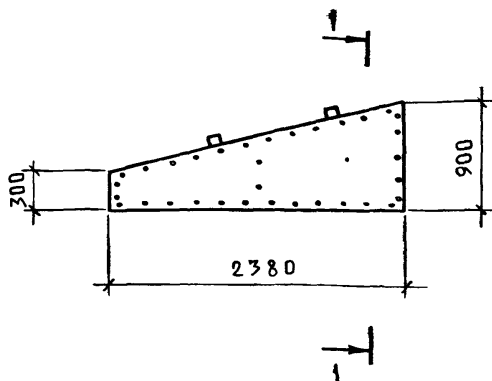
Нач. отд. Котлов *Рябин*
 И. контр. Рябинович *Ряб*
 Гл. спец. Рябинович *Ряб*
 Вед. инж. Администратор *Адм*

Панель 2ПГЦ15.27-М

Сталля Лист Листов

Р 1 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК 15	1	1.831.9-3.3-27
2	Обшивка ЛЦ 13	1	1.831.9-3.3-47
3	Обшивка ЛЦ 14	1	
4	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт	64	Без черт.
5	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-83, м ³	0,14	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Масса панели - 89,9 кг.

1.831.9-3.3-14

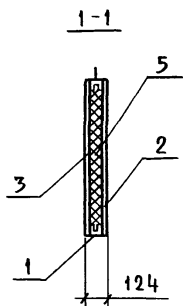
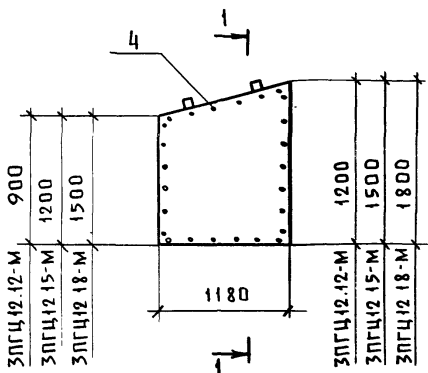
Панель 3 ПГЦ 24.9-М

Стадия Лист Листов

Р 1 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов *Котов*
Н. контр. Рабинович *Рабинович*
Гл. спец. Рабинович *Рабинович*
Вед. инж. Дормидонтова *Дормидонтова*



Поз.	Наименование	Кол. на ЗПГЦ			Обозначение документа
		12.12	12.15	12.18	
1	Каркас МК 18	1			1.831.9-3.3-29
	МК 19		1		
	МК 20			1	
2	Обшивка ЛЦ 15	1			1.831.9-3.3-48
	ЛЦ 16	1			
	ЛЦ 17		1		
3	ЛЦ 18		1		
	ЛЦ 19			1	
	ЛЦ 20			1	
4	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, мм	50	56	62	Без черт.
5	Плита минераловатная				
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,12	0,16	0,19	
	МАССА, КГ	78,1	96,9	114,5	

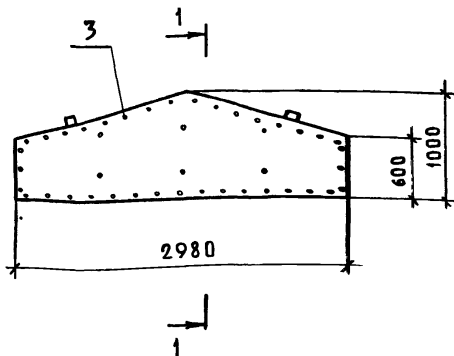
Технические условия см. ДОК. 1.831.9-3.3-ТУ

1.831.9-3.3-15

Нач. отд.	Котов	
контр.	РАБИНОВИЧ	
спец.	РАБИНОВИЧ	
инж.	АДРИАНТОВА	

Панель ЗПГЦ 12.12-м;
ЗПГЦ 12.15-м; ЗПГЦ 12.18-м

Страна	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИС ЕЛЬХОЗ		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	КАРКАС МК21	1	1.831.9-3.3-21
2	Обшивка ЛЦ21	2	1.831.9-3.3-49
3	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт.	86	Без черт.
4	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,24	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

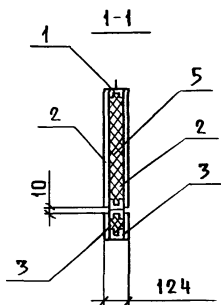
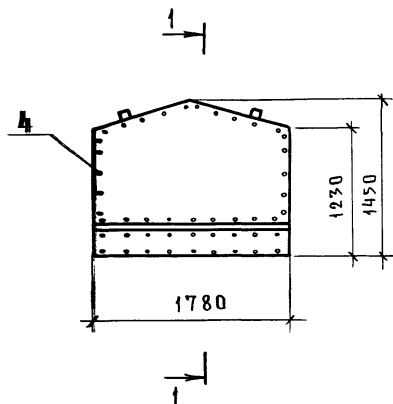
2. Масса панели - 146,1 кг.

1.831.9-3.3-16

НАЧ. ОТД. КОТОВ
Н. КОНТР. РАБИНОВИЧ
ГЛ. СПЕЦ. РАБИНОВИЧ
ВЕД. ИНЖ. ДОРМАНОВА

Панель 4ПГЦ 30.10-М

Стандарт	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Каркас МК 22	1	1.831.9-3.3-22
2	Обшивка ЛЦ 22	2	1.831.9-3.3-50
3	Обшивка ЛЦ 23	2	1.831.9-3.3-50
4	Винт 4x25 ГОСТ 11652-80, шт.	94	Без черт.
5	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,24	

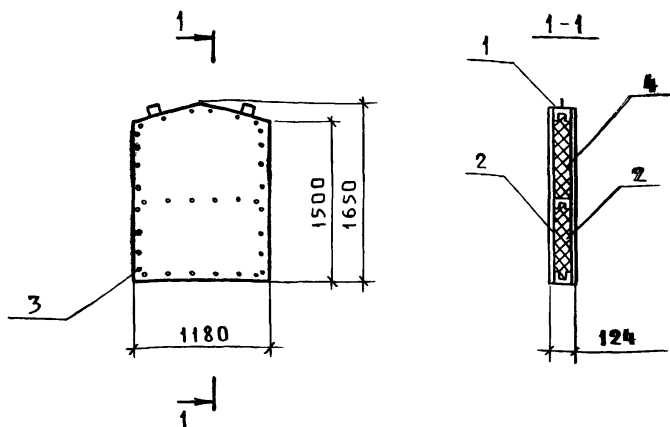
1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Масса панели - 144,3 кг.

1.831.9-3.3-17

Панель 4ПГЦ-18.14,5-М

Стальная	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас МК 23	1	1.831.9-3.3-32
2	Обшивка ЛЦ 24	2	1.831.9-3.3-51
3	Винт 4×25 ГОСТ 11652-80, шт	56	Без черт.
4	Плита минераловатная		
	марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	0,19	

1. Технические условия см. док 1.831.9-3.3-ТУ

2. Масса панели - 110,9 кг.

1.831.9-3.3-18

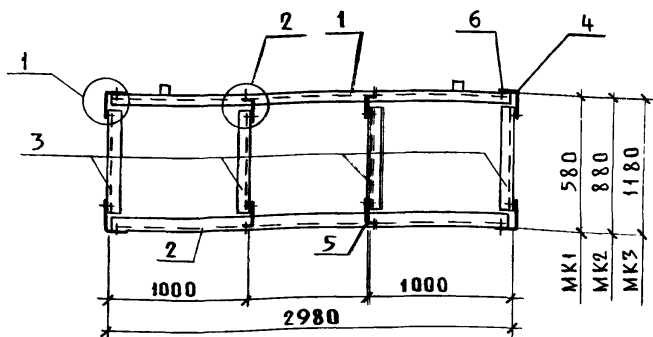
НАЧ. ОПЕД. КОТОВ
Н. КОНТ. РАБИНОВИЧ
ГЛ. СПЕЦ. РАБИНОВИЧ
ВЕД. МИН. ДОРИМОНТОВА

Панель 4ПГЦ12 165-М

СТАДИЯ Акт Акт

Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА МК			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		1	2	3	
1	Ребро РС1	1	1	1	1.831-9-3.3-33
	Швеллер 100×40×25 ГОСТ 8278-83 С235 ГОСТ 27772-88				
2	ℓ = 2960, 9,9 кг	1	1	1	Без черт.
3	ℓ = 490, 1,6 кг	4			Без черт.
	ℓ = 790, 2,7 кг		4		Без черт.
	ℓ = 1090, 3,7 кг			4	Без черт.
4	Элемент МУ1	4	4	4	1.831.9-3.3-36
5	МУ5	4	4	4	
6	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт	40	40	40	Без черт.
	МАССА, кг	30,0	34,4	38,4	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Узлы 1; 2 см. док. 1.831.9-3.3-52.

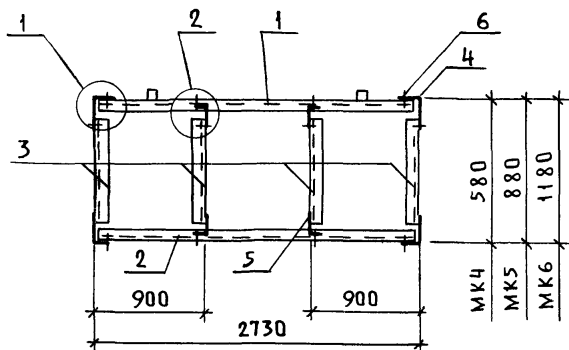
1.831.9-3.3-19

Нач. ота.	Котов
Н. констр.	Рябинович
Н. спец.	Рябинович
Д.д. инж.	Доринавичева

Каркас МК1...МК3

Страница Лист Листов
Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол на МК			Обозначение документа
		4	5	6	
1	Ребро РС2	1	1	1	1.831.9-3.3-33
2	Швеллер 100x40x25 ГОСТ 8278-83 С235 ГОСТ 27772-88				
	ℓ = 2710; 9,1 кг	1	1	1	Без черт.
3	ℓ = 490; 1,6 кг	4			Без черт.
	ℓ = 790; 2,7 кг		4		Без черт.
	ℓ = 1090; 3,7 кг			4	Без черт.
4	Элемент МУ1	4	4	4	1.831.9-3.3-36
5	МУ5	4	4	4	
6	Винт 4x12 ГОСТ 11650-80, шт	40	40	40	Без черт.
	МАССА, КГ	28,4	32,8	36,8	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

2. Узлы 1; 2 см. док. 1.831.9-3.3-52.

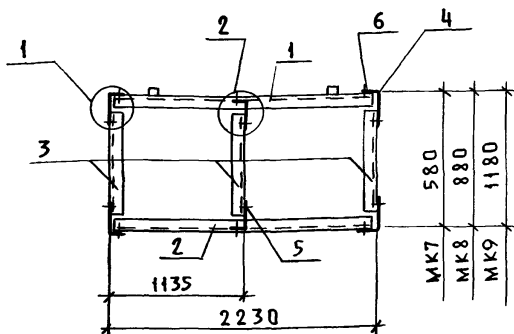
1.831.9-3.3-20

И.О. ПОДП. КОТОВ
Н. КОМП. РАБИНОВИЧ
ГЛ. СПЕЦ. РАБИНОВИЧ
ВЕД. ИНЖ. АОРМАНТОВА

Каркас МК4... МК6

Стадия Лист Листов
Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



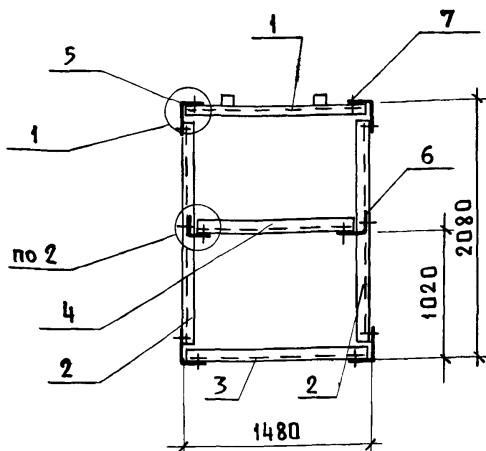
Поз.	Наименование	Кол на МК			Обозначение документа
		7	8	9	
1	Ребро РСЗ	1	1	1	1831.9-3.3-33
2	Швеллер 100×40×25 ГОСТ 8278-83 С235 ГОСТ 27772-88				
	ℓ=2210, 7,4 кг	1	1	1	Без черт.
3	ℓ=490; 1,6 кг	3			Без черт
	ℓ=790; 2,7 кг		3		Без черт
	ℓ=1090, 3,7 кг			3	Без черт.
4	Элемент МУ1	4	4	4	1831.9-3.3-36
5	МУ5	2	2	2	
6	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт	32	32	32	Без черт
	Масса, кг	22,8	26,1	29,1	

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

2 Узлы 1; 2 см. док. 1.831.9-3.3-52.

1.831.9-3.3-21

						1.831.9-3.3-21		
Науч. Отд.	Котов					Стальная	Лист	Листов
И. контр.	РАБИНОВИЧ							
Гл. спец.	РАБИНОВИЧ					Р		1
Вед. инж.	АБРАМКИН					ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребро РС4	1	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100x40x2,5 ГОСТ 8278-83		
	С235 ГОСТ 27772-88		
2	$\ell = 1990$, 6.7 кг	2	Без черт.
3	$\ell = 1460$, 4.9 кг	1	Без черт.
4	$\ell = 1390$, 4.7 кг	1	Без черт.
5	Элемент МУ1	4	1.831.9-3.3-36
6	МУ5	2	
7	Винт 4x12 ГОСТ 11650-80. шп	32	Без черт.

1 Технические условия см. док 1.831.9-3.3-ТУ.

2 Узлы 1; 2 см. док 1.831.9-3.3-52.

3 Масса каркаса - 31,2 кг

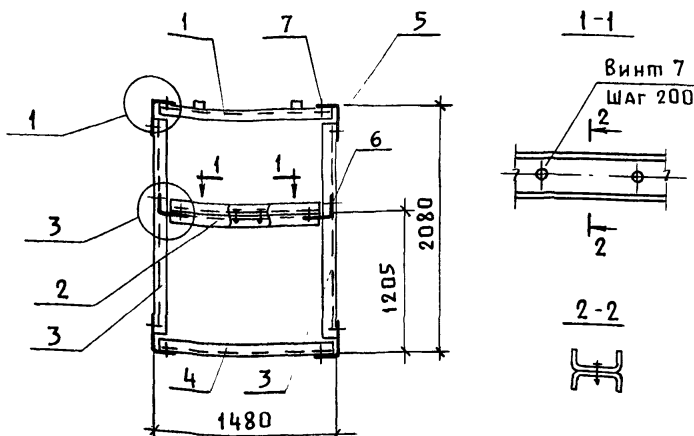
1.831.9-3.3-22

Нач. отд. Котов
Н. контр. РАБИНОВИЧ
Гл. спец. РАБИНОВИЧ
Вед. инж. ДОРМИДОНТОВ

Каркас МК10

Сталляк Лист Листов
Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребро РС4	1	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100×40×25 ГОСТ 8278-83	1	
	С 235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ=1390; 4,7 кг	2	
3	ℓ=1990, 6,7 кг	2	Без черт.
4	ℓ=1460, 4,9 кг	1	Без черт.
5	Элемент МУ1	4	1.831.9-3.3-36
6	МУ5	2	
7	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт	39	Без черт.

1 Технические условия см. док 1.831.9-3.3-ТУ.
 2 Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52, 1.831.9-3.3-53.
 3. Масса каркаса - 35,9 кг

1.831.9-3.3-23

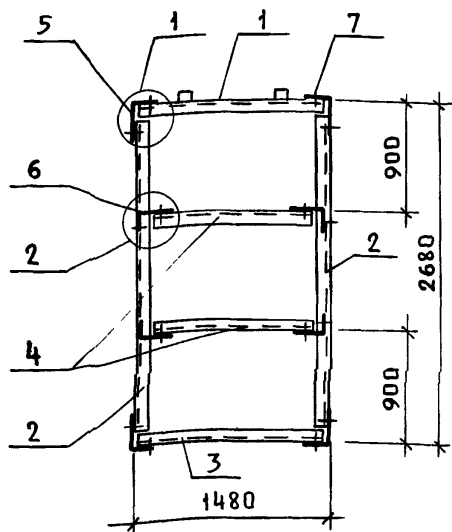
Каркас МК 11

Страница Лист Листов

Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов *М. Котов*
 И. контр. РАВИНОВИЧ *Равин*
 Гл. спец. РАВИНОВИЧ *Равин*
 Роль инициатора *Роль*



Поз.	Наименование	Кол	Обозначение документа
1	Ребро РСЧ	1	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100×40×25 ГОСТ 8278-83		
	С235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ=2590; 8.7 кг	2	Без черт.
3	ℓ=1460; 4.9 кг	1	Без черт.
4	ℓ=1390; 4.7 кг	2	Без черт.
5	Элемент МУ1	4	1.831.9-3.3-36
6	МУ5	4	
7	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт.	40	Без черт.

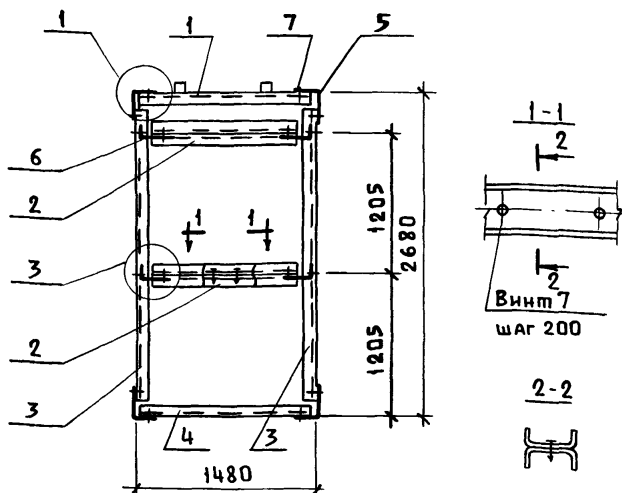
1. Технические условия см. док 1.831.9-3.3-ТУ.
2. Узлы 1; 2 см. док. 1.831.9-3.3-52.
3. Масса каркаса - 40,4 кг.

1.831.9-3.3-24

Каркас МК12

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

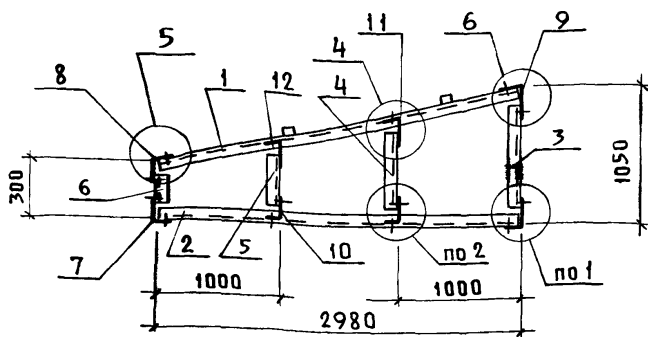
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребро РС4	1	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100×40×25 ГОСТ 8278-83 С235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ=1390, 4,7 кг	4	Без черт.
3	ℓ=2590, 8,7 кг	2	Без черт.
4	ℓ=1460, 4,9 кг	1	Без черт.
5	Элемент МУ1	4	1.831.9-3.3-36
6	МУ5	4	
7	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт.	54	Без черт.

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
 2. Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52; 1.831.9-3.3-53.
 3. Масса каркаса - 49,8 кг.

						1.831.9-3.3-25		
Науч.отд.	Котов	<i>В. Котов</i>	Каркас МК13	Страница	Лист	Листов		
Инж.контр.	Рабинович			Р		1		
Инж. спец.	Рабинович			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ				
Инж. инст.	Дормидонтова							



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	Ребро РС5	1	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83 С235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ=2960, 9,9 кг	1	Без. черт.
3	ℓ=945, 3,2 кг	1	Без. черт.
4	ℓ=695, 2,3 кг	1	Без. черт.
5	ℓ=445, 1,5 кг	1	Без. черт.
6	ℓ=210, 0,7 кг	1	Без. черт.
7	Элемент МУ1	2	1.831.9-3.3-36
8	МУ2	1	
9	МУ3	1	
10	МУ5	2	
11	МУ6	2	
12	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт.	38	Без. черт.

1. Технические условия см. док 1.831.9-3.3-ТУ

2. Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52... 1.831.9-3.3-54.

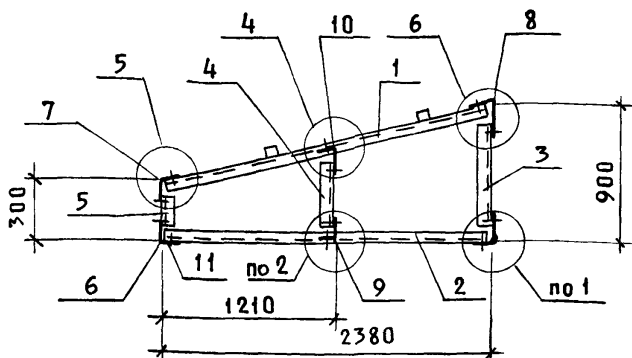
3. Масса каркаса - 31,6 кг.

1.831.9-3.3-26

Нач. отд. Котов *[подпись]*
Н. контр. РАБИНОВИЧ *[подпись]*
Гр. спец. РАБИНОВИЧ *[подпись]*
Вед. инж. АОРМИДОНОВА *[подпись]*

Каркас МК 14

Стандия Лист Листов
Р 1
ГИПРОНИСЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Резьба РС6	1	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100x40x25 ГОСТ 8278-83		
	С235 ГОСТ 27772-88		
2	l=2360; 7,9 кг	1	Без черт.
3	l=795; 2,6 кг	1	Без черт.
4	l=495; 1,7 кг	1	Без черт.
5	l=210; 0,7 кг	1	Без черт.
6	Элемент МУ1	2	1.831.9-3.3-36
7	МУ2	1	
8	МУ3	1	
9	МУ5	1	
10	МУ6	1	
11	Винт 4x12 ГОСТ 11650-80, шт.	30	Без черт.

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

2. Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52 ... 1.831.9-3.3-54.

3. Масса каркаса - 24,3 кг.

1.831.9-3.3-27

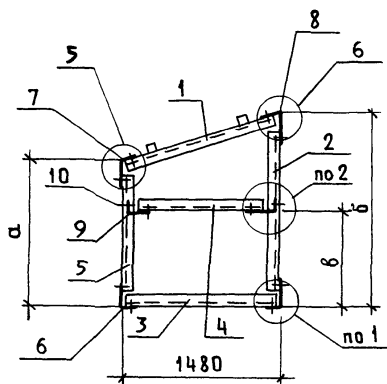
КАРКАС МК15

Страниц Лист Листов

Р 1 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов
И. контр. Рабинович
Гл. спец. Рабинович
Вед. инж. Дормидонтов



МАРКА КАРКАСА	РАЗМЕРЫ, мм		
	а	б	в
МК16	1050	1450	700
МК17	1400	1800	900

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52, 1.831.9-3.3-54.

3. Спецификацию см. лист 2.

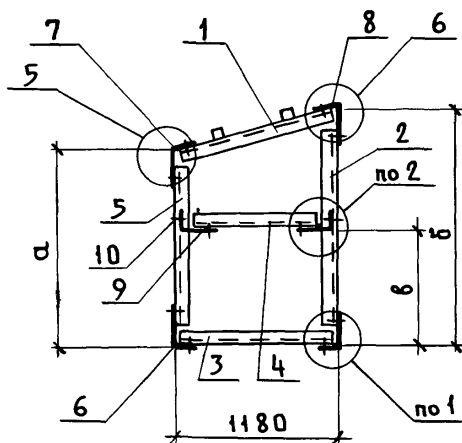
1.831.9-3.3-28

Каркас МК16, МК17.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАРКА КАРКАСА, кг
МК16	1	Ребро РС7	1	1.831.9-3.3-33	25,6
		Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83			
		С235 ГОСТ 27772-88			
	2	ℓ=1345; 4,5 кг	1	Без черт.	
	3	ℓ=1460, 4,9 кг	1	Без черт.	
	4	ℓ=1390, 4,7 кг	1	Без черт.	
	5	ℓ=960; 3,2 кг	1	Без черт.	
	6	Элемент МУ1	2	1.831.9-3.3-36	
	7	МУ2	1		
	8	МУ3	1		
	9	МУ5	2		
10	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт.	30	Без черт.		
МК17		поз. 1, 3, 4, 6...10 по МК16			28,0
		Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83			
		С235 ГОСТ 27772-88			
	2	ℓ=1695; 5,7 кг	1	Без черт.	
	5	ℓ=1310, 4,4 кг	1	Без черт.	



МАРКА КАРКАСА	РАЗМЕРЫ, мм		
	а	б	в
МК 18	900	1200	600
МК 19	1200	1500	750
МК 20	1500	1800	900

1. Технические условия см. 1.831.9-3.3-74.

2. Узел см. док. 1.831.9-3.3-52, 1.831.9-3.3-54.

3. Спецификацию см. на листе 2.

1.831.9-3.3-29

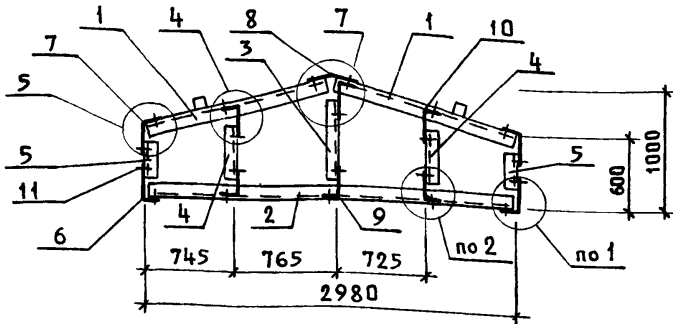
Каркас МК18...МК20

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач.отд.	Котов	<i>Котов</i>
И.контр.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>
Гл. спец.	РАБИНОВИЧ	<i>Рабин</i>
Вед. инж.	ДОРИМОНТОВА	<i>Дор</i>

МАРКА КАРКАСА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАРКА КАРКАСА, КГ
МК 18	1	Ребро РС8	1	1.831.9-3.3-33	21,4
		Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83			
		С235 ГОСТ 27772-88			
	2	ℓ=1095, 3,7 кг	1	Без. черт.	
	3	ℓ=1160, 3,9 кг	1	Без. черт.	
	4	ℓ=1090, 3,7 кг	1	Без. черт.	
	5	ℓ=810, 2,7 кг	1	Без. черт.	
	6	Элемент МУ1	2	1.831.9-3.3-42	
	7	МУ2	1		
	8	МУ3	1		
	9	МУ5	2.		
	10	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт	30	Без. черт.	
МК 19		поз. 1, 3, 4, 6...10 по МК 18			23,2
		Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83			
		С235 ГОСТ 27772-88			
	2	ℓ=1395; 4,7 кг	1	Без. черт.	
МК 20	5	ℓ=1110; 3,7 кг	1	Без. черт.	25,2
		поз. 1, 3, 4, 6...10 по МК 18			
		Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83			
		С235 ГОСТ 27772-88			
	2	ℓ=1695, 5,7 кг	1	Без. черт.	
	5	ℓ=1410; 4,7 кг	1	Без. черт.	



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ревро РС9	2	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100×40×25 ГОСТ 8278-83 С235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ=2960; 9,9 кг	1	Без. черт.
3	ℓ=900; 3,0 кг	1	Без. черт.
4	ℓ=680; 2,3 кг	2	Без. черт.
5	ℓ=510; 1,4 кг	2	Без. черт.
6	Элемент МУ1	2	1.831.9-3.3-36
7	МУ2	2	
8	МУ4	1	
9	МУ5	3	
10	МУ6	3	
11	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт	48	Без. черт.

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.

2. Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52 ... 1.831.9-3.3-55.

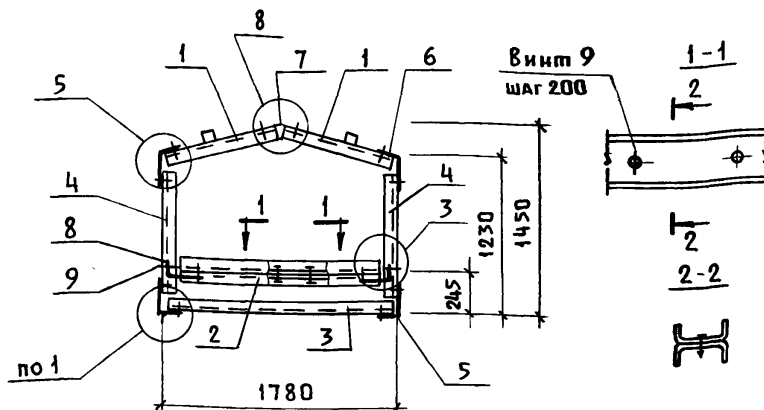
3. Масса каркаса - 35,7 кг.

1.831.9-3.3-30

КАРКАС МК 21

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребро РС10	2	1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83 С 835 ГОСТ 87772-88		
2	ℓ=1690; 5,7 кг	2	Без черт.
3	ℓ=1760; 5,9 кг	1	Без черт.
4	ℓ=1125; 3,8 кг	2	Без черт.
5	Элемент МУ1	2	1.831.9-3.3-36
6	МУ2	2	
7	МУ4	1	
8	МУ5	2	
9	Винт 4×12 ГОСТ 11650-80, шт	41	Без черт.

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

2 Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52...1.831.9-3.3-55.

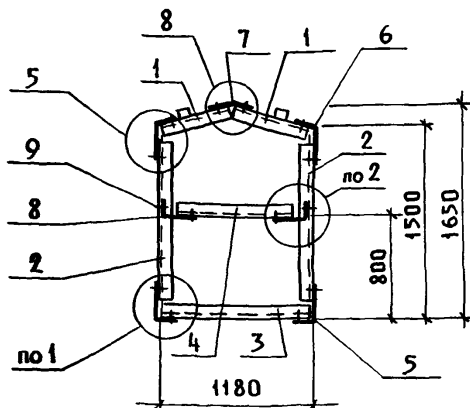
3. Масса каркаса - 34,5 кг

1.831.9-3.3-31

Каркас МК 22

Нач. ОПА Котов
Н. контр. Рабинович
Г. тех. Рабинович
Инж. Дормидонтов

Стандарт Лист Листов
Р 1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



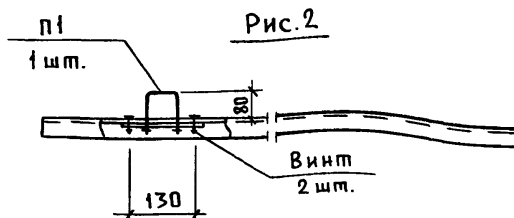
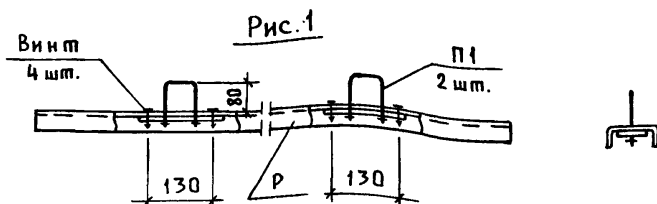
Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Ребро РС11		1.831.9-3.3-33
	Швеллер 100x40x25 ГОСТ 8278-83		
	С235 ГОСТ 27772-88		
2	ℓ = 1395, 4,7 кг	2	Без. черт.
3	ℓ = 1160, 3,9 кг	1	Без. черт.
4	ℓ = 1090, 3,7 кг	1	Без. черт.
5	МУ1	2	1.831.9-3.3-36
6	МУ2	2	
7	МУ4	1	
8	МУ5	2	
9	Винт 4x12 ГОСТ 11650x80, шт.	34	Без. черт.

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.
 2. Узлы см. док. 1.831.9-3.3-52; 1.831.9-3.3-54; 1.831.9-3.3-56.
 3. Масса каркаса - 24,6 кг.

1.831.9-3.3-32

Каркас МК 23

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЛЬХОЗ		



1. Технические требования см. док. 1.831.9-3.3-ТУ.
2. Элемент Р1...Р11 см. док. 1.831.9-3.3-34
3. Винт 4x12 по ГОСТ 11650-80
4. После завинчивания гайки резьбу расчеканить.

МАРКА РЕБРА	Рис.	МАРКА ЭЛЕМЕНТА	МАССА, КГ
РС1	1	Р1	11,3
РС2		Р2	10,5
РС3		Р3	8,8
РС4		Р4	6,3
РС5		Р5	11,6
РС6		Р6	9,6
РС7		Р7	6,5
РС8		Р8	5,4
РС9		Р9	5,8
РС10	2	Р10	3,7
РС11		Р11	2,7

1.831.9-3.3-33

Ребро РС1...РС11

Стандия Лист Листов

Р 1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Рис. 1

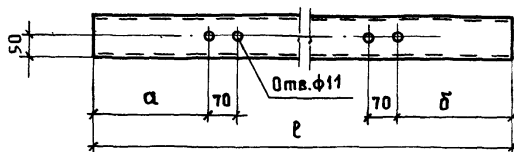
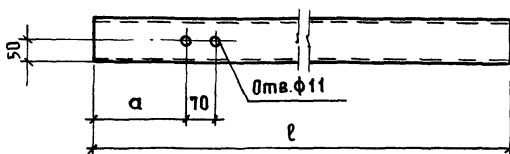


Рис. 2



Марка	Рис.	Размеры, мм			Масса, кг
		ℓ	а	б	
P1	1	2960	560	560	9,9
P2		2710	510	510	9,1
P3		2210	410	410	7,4
P4		1460	260	260	4,9
P5		3050	1110	560	10,2
P6		2430	760	460	8,2
P7		1510	310	310	5,1
P8		1200	260	260	4,0
P9	2	1510	560	—	5,1
P10		900	310	—	3,0
P11		590	210	—	2,0

1.831.9-3.3-34

Элемент P1...P11

Стандарт

Масса
см.
таба.

Масштаб

—

Лист

Листов 1

НАЧ. ОМД

Н. КОМП. РАБИНОВИЧ

ГЛ. СПЕЦ. РАБИНОВИЧ

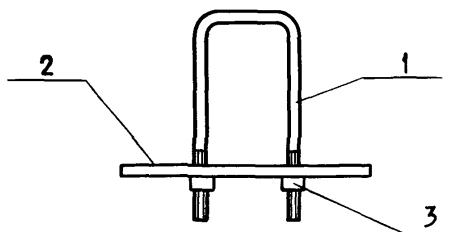
ВЕД. ИНЖ. АОРМАНОВИЧ

Швеллер

100×40×25 ГОСТ 8278-83

С235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	φ10 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=320, 0,2 кг	1	лист 2
2	Лист ГОСТ 14904-90 С235 ГОСТ 27772-88 6×60, ℓ=170; 0,48 кг	1	лист 2
3	Гайка М10.4 ГОСТ 5915-70	2	без черт.

Масса: 0,7 кг

1.831.9-3.3-35

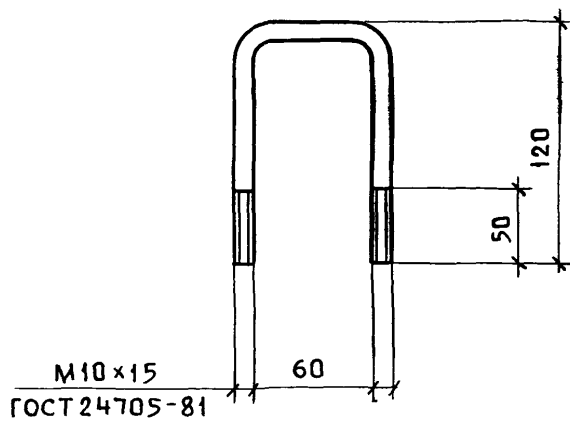
Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>Раби</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Раби</i>
Вед. инж.	Дормидонтов	<i>Дор</i>

Петля П1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

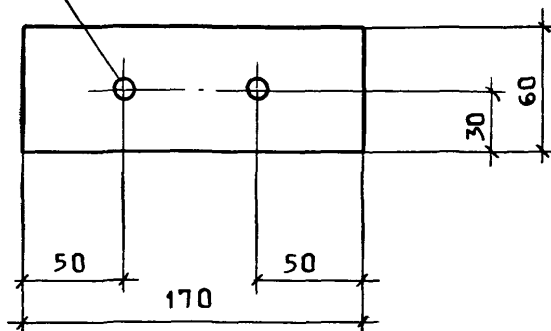
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ноз. 1



ноз. 2

2 отв. $\phi 11$



1.831.9-3.3-35

Лист

2

25210-04 50

Формат А4

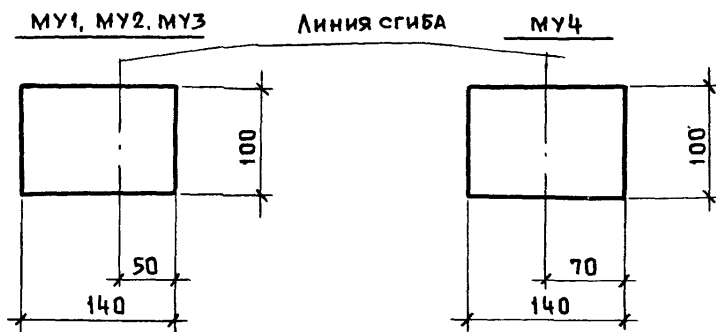
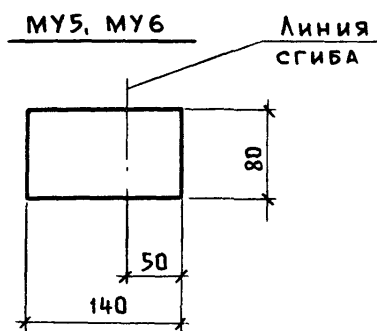
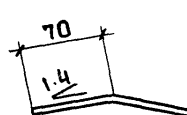
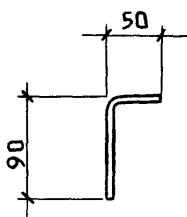


Рис.1

Рис.2

Рис.3

Рис.4



МАРКА	Рис.	МАССА, кг
МУ1	1	0,33
МУ2	2	
МУ3	3	
МУ4	4	
МУ5	1	0,26
МУ6	3	

1.831.9-3.3-36

Элемент МУ1... МУ6

СТАЛЬ	МАССА	МАСШТАБ
Р	СМ. ТАБЛ.	—
Лист	Листов 1	

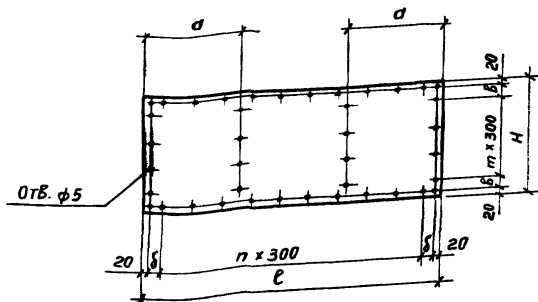
Лист 3 ГОСТ 19904-90
С235 ГОСТ 27772-88

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

НАЧ. ОТД. Котов
Н. КОНТР. РАБИНОВИЧ
ГЛ. СПЕЦ. РАБИНОВИЧ
ВЕД. ИНЖ. ДОРИМОНТОВА

25210-04 51

Формат А4



Марка	Размеры, мм					n	m	Масса, кг
	e	H	a	b	b			
ЛЯ1	2980	580	980	120	270	9	—	23.5
ЛЯ2		880			120		2	35.7
ЛЯ3		1180			120		3	47.8
ЛЯ4	2730	580	880	145	270	8	—	21.5
ЛЯ5		880			120		2	32.7
ЛЯ6		1180			120		3	43.8

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Отверстия с раззенковкой производить с лицевой стороны

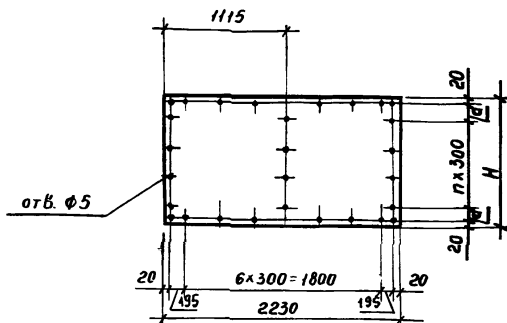
1.831.9-3.3-37

Обшивка ЛЯ1... ЛЯ6

ЛП-ЛП-8 ГОСТ 18124-75

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

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Марка	РАЗМЕРЫ, мм		п	Масса, кг
	Н	а		
ЛЯ 7	580	270	—	17,6
ЛЯ 8	880	120	2	26,7
ЛЯ 9	1180		3	35,8

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Отверстия с раззенковкой производить с лицевой стороны.

1.831.9-3.3-38

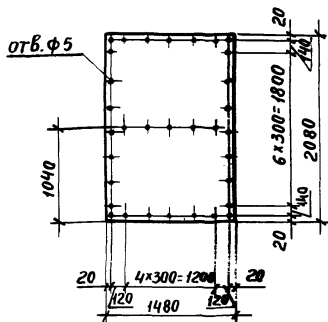
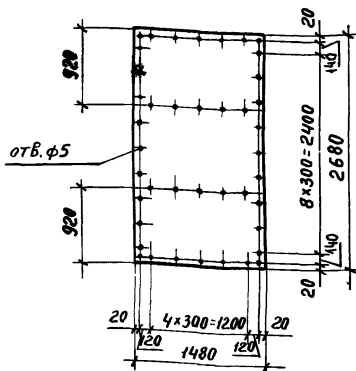
Обшивка ЛЯ7... ЛЯ9

Стадия	Масса	Масшт
Р	см табл.	—
Лист	Листов 1	

ЛП-НП-8 ГОСТ 18124-75

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отв. Котов *В. Котов*
 Н. контр. Рабинович *Р. Рабинович*
 Гл. спец. Рабинович *Р. Рабинович*
 З. чинж. Дормидонтов *Д. Дормидонтов*

ЛЯ 10ЛЯ 11

Марка	Масса, кг
ЛЯ 10	41,9
ЛЯ 11	53,9

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Отверстия с раззенковкой производить с лицевой стороны.

1.831.9-3.3-39

Обшивка ЛЯ 10; ЛЯ 11

ЛП-НП-8 ГОСТ 18124-75

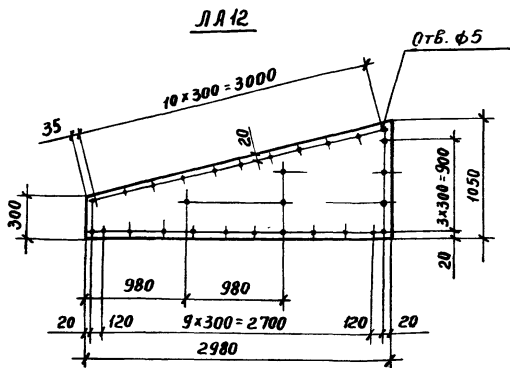
Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл.	—
Лист	Листов 1	

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

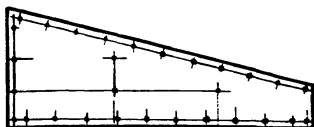
25010-04 54

формат А4

Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Вед. инж.	Дормидонтова	<i>Дормидонтова</i>



ЛЯ 13 Зеркальное отражение ЛЯ 12



1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Отверстия с раззенковкой производить с лицевой стороны

1.831.9-3.3-40

Обшивка ЛЯ 12; ЛЯ 13

Стадия	Масса	Масштаб
Р	27,4	—
Лист	Листов	
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ЛП-НП-8 ГОСТ 18124-75

Нач. отд.	Котов	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	Равинович	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Равинович	<i>[Signature]</i>
Вед. инж.	Нормидава	<i>[Signature]</i>

Рис. 1

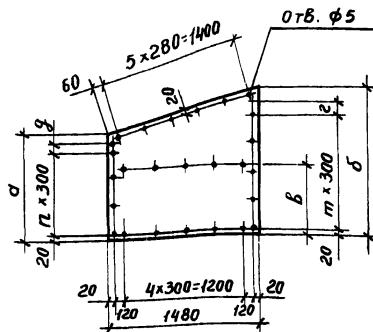
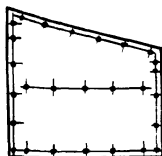


Рис. 2

Зеркальное отражение Рис. 1



Марка	Рис	Размеры, мм					n	m	Масса, кг
		a	b	в	г	д			
ЛЛ 14	1	1050	1450	720	150	—	3	4	25,2
ЛЛ 15	2								
ЛЛ 16	1	1400	1800	920	200	100	4	5	32,2
ЛЛ 17	2								

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Отверстия с раззенковкой производить с лицевой стороны.

1.831.9 - 3.3 - 41

Обшивка ЛЛ 14...ЛЛ 17

Стадия	Масса	Масштаб
Р	см. табл	—
Лист		Листов 1

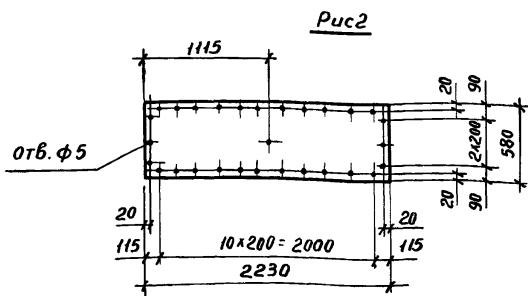
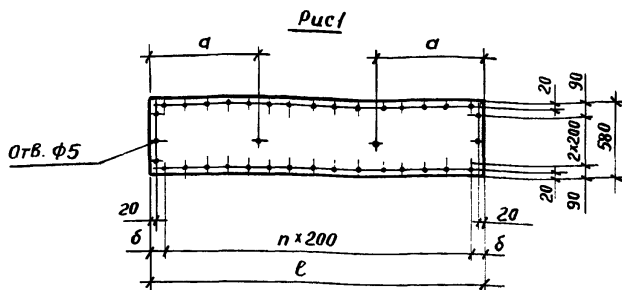
Нач.отд. Котов
Н.контр. Рабинович
Гл.спеч. Рабинович
Вед.инж. Артемидов

ЛП-НП-8 ГОСТ 18124-75

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

1. Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ
2. Отверстия с раззенковкой производить с лицевой стороны

[illegible]



Марка	Рис	Размеры, мм			n	Масса, кг
		l	a	b		
ЛЦ1	1	2980	980	90	14	29,0
ЛЦ2		2730	880	65	13	26,6
ЛЦ3	2	—	—	—	—	21,7

Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

1.831.9-3.3-43

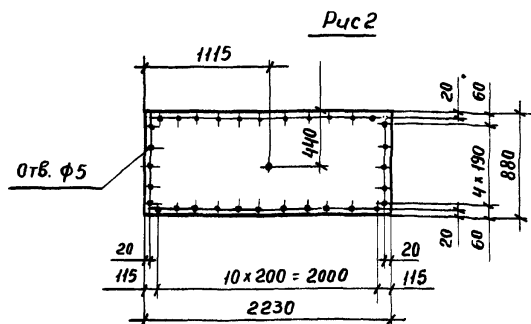
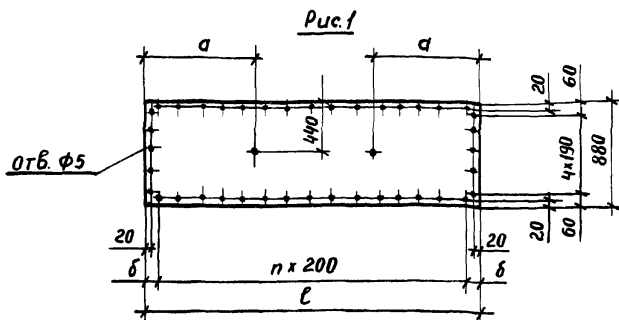
Обшивка ЛЦ1... ЛЦ3

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

цсп-2 х 12 ГОСТ 26816-86

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов
Н. кантр. Рабинович
Гл. спец. Рабинович
Вед. инж. Дормидонтов



Марка	Рис.	размеры, мм			n	Масса, кг
		l	a	б		
лц4	1	2980	980	90	14	44,1
лц5		2730	880	65	13	40,4
лц6	2	—	—	—	—	33,0

Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ту

1.831.9-3.3-44

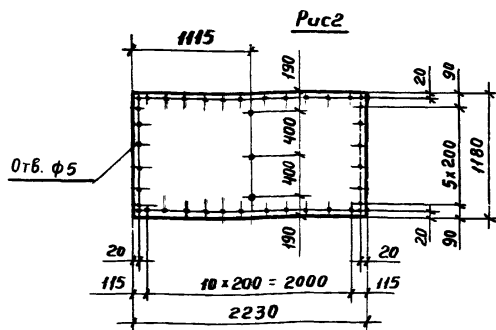
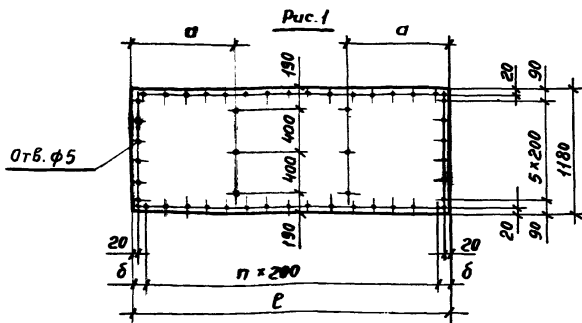
Обшивка лц4... лц6

Стадия	Масса	Масшт
р	см. табл.	—
лист	листов 1	

ЦСП-2 x 12 ГОСТ 26816-86

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов *И. Котов*
 Н. контр. Рабинович *Р. Рабинович*
 Гл. спец. Рабинович *Р. Рабинович*
 Вед. инж. Дормидонтова *Д. Дормидонтова*



Марка	Рис	Размеры, мм			п	Масса, кг
		с	а	б		
ЛЦ7	1	2980	980	90	14	59,1
ЛЦ8		2730	880	65	13	54,1
ЛЦ9	2	—	—	—	—	44,2

Технические условия см. док. 1.831.9-33-ТУ

1.831.9-3.3-45

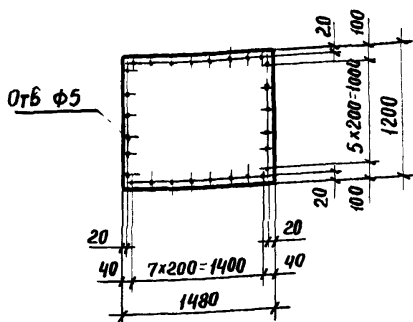
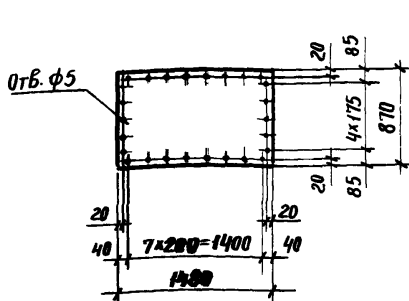
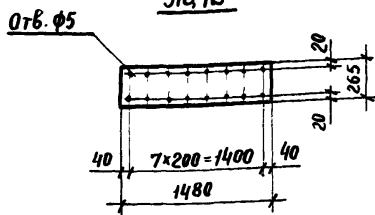
Обшивка ЛЦ7... ЛЦ9

Стадия	Масса	Масшт.
р	Ст. табл.	—
Лист	Листов	

ЦСП-2x12 ГОСТ 26816-86

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов *Котов*
 Н. контр. Рабинович *Рабинович*
 Гл. спец. Рабинович *Рабинович*
 Вед. инж. Дормидонтов *Дормидонтов*

ЛЦ 10ЛЦ 11ЛЦ 12

Марка	Масса, кг
ЛЦ 10	29.8
ЛЦ 11	21.6
ЛЦ 12	6.6

Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

1.831.9-3.3-46

Обшивка ЛЦ 10... ЛЦ 12

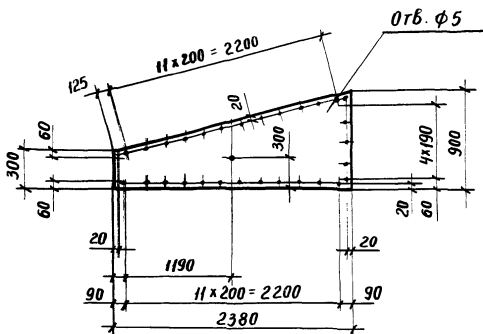
ЦСП-2 x 12 ГОСТ 26816-86

Стадия	Масса	Масшт
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

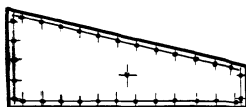
ГИПРОНИСЛЬХОЗ

Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Вед. инж.	Дормидонтова	<i>Дормидонтова</i>

ЛЦ 13



ЛЦ 14 „Зеркальное отражение ЛЦ 13“



Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

1.831.9 - 3.3 - 47

[illegible]

Рис. 1

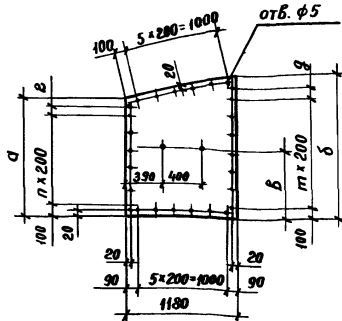
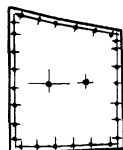


Рис. 2

„Зеркальное отражение Рис. 1“



Марка	Рис	Размеры, мм					п	т	Масса, кг
		а	б	в	г	д			
ЛЦ 15	1	900	1200	620	100	—	3	5	20,8
ЛЦ 16	2								
ЛЦ 17	1	1200	1500	770	—	100	5	6	26,8
ЛЦ 18	2								
ЛЦ 19	1	1500	1800	920	100	—	6	8	32,7
ЛЦ 20	2								

Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

1.831.9-3.3-48

Обшивка ЛЦ 15... ЛЦ 20

Стадия Масса Масшт.

Р

См.
табл.

—

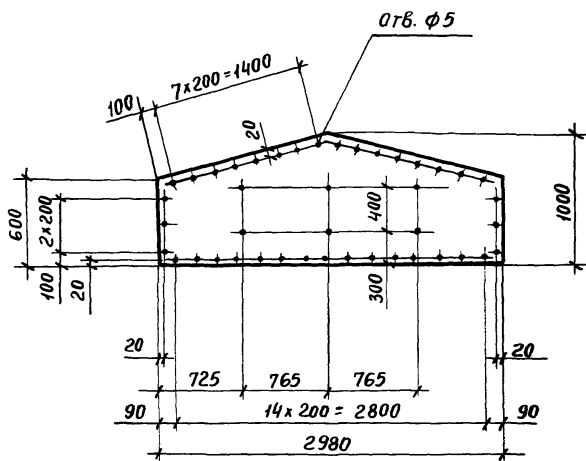
Лист

Листов 1

ЦСП-2 x 12 ГОСТ 26816-86

ГИПРОНИСЛЬЖОЗ

25210-04 63 Формат А4



Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ТУ

1.831.9 - 3.3 - 49

Обшивка ЛЦ21

Стадия Масса Масштаб

Р

40.1

—

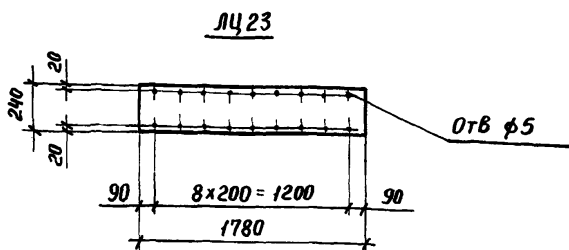
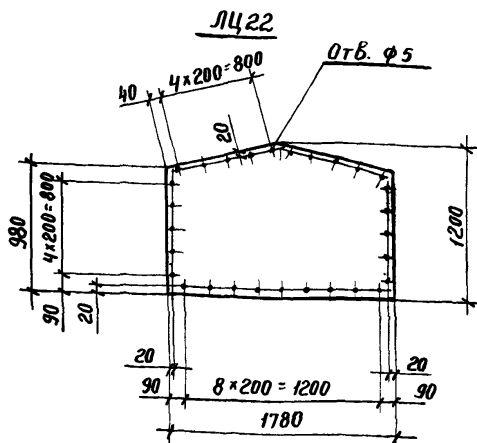
Лист

Листов 1

ЦСП-2х12 ГОСТ 26816-86

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

Нач. отд. Котов [подпись]
Н. контр. Рабинович [подпись]
Гл. спец. Рабинович [подпись]
Вед. инж. Дормидонтов [подпись]



Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ту

Марка	Масса, кг
ЛЦ 22	32,6
ЛЦ 23	7,2

1.831.9-3.3-50

Обшивка ЛЦ 22, ЛЦ 23

Стадия	Масса	Масшт.
Р	См. табл.	—
Лист	Листов 1	

цсп-2x12 ГОСТ 26816-86

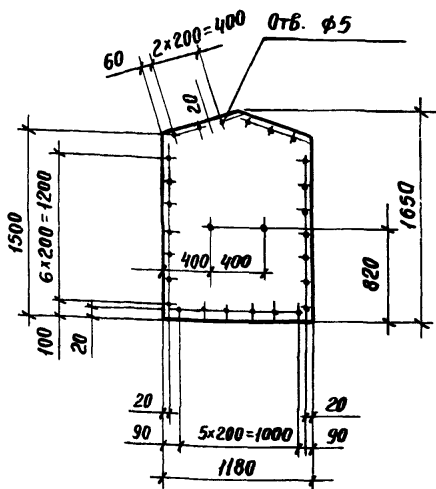
ГИПРОНИСЕЛЬЖОЗ

252 10-04 65

Формат А4

Шиф. № прол. Подпись и дата. Испол.

Нач. отд.	Котов	<i>М.М. М.М.</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>В.В. В.В.</i>
гл. спец.	Рабинович	<i>В.В. В.В.</i>
вед. инж.	Доржидтсогов	<i>В.В. В.В.</i>



Технические условия см. док. 1.831.9-3.3-ту

1.831.9 - 3.3 - 51

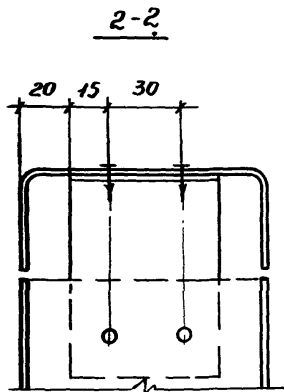
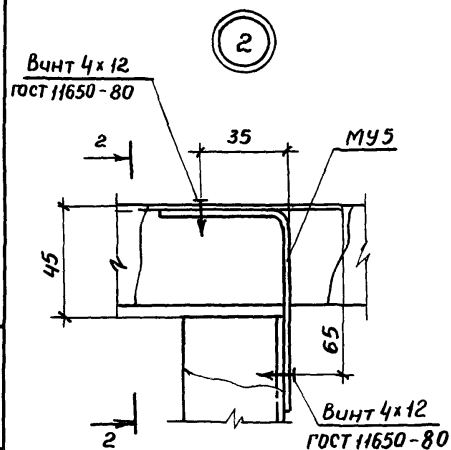
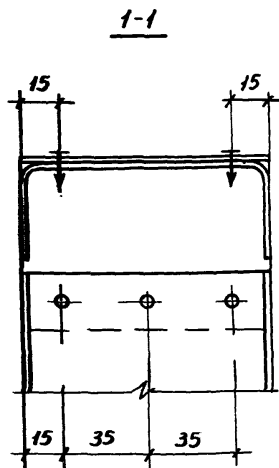
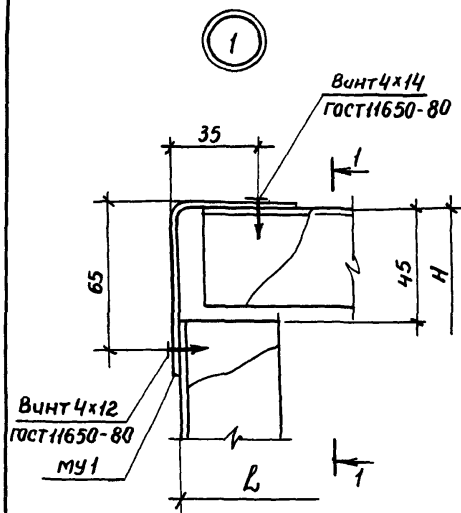
обшивка лц 24

Ст. ф. у. л.	Масса	Масштаб
Р	31.2	—
Лист		Листов 1

Нач. отд. Котов *В. Котов*
 И. контр. Рабинович *В. Рабинович*
 Гл. спец. Рабинович *В. Рабинович*
 Вед. инж. Дормидонтова *В. Дормидонтова*

ЦСП-2 x 12 ГОСТ 26816-86

ГИПРОНИСЕЛБХОЗ



H, L - габариты панели

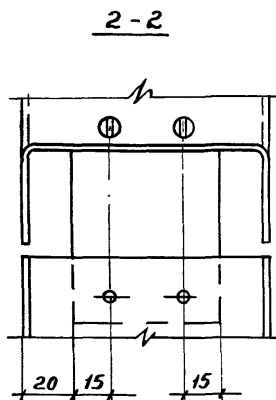
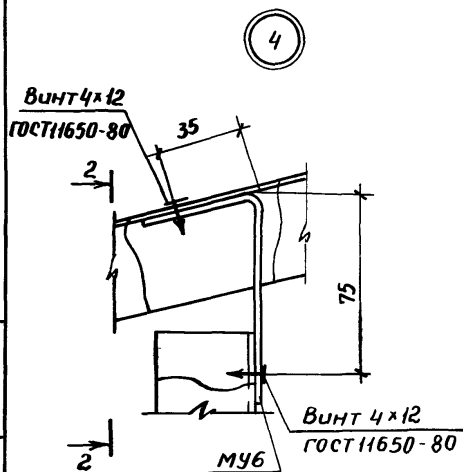
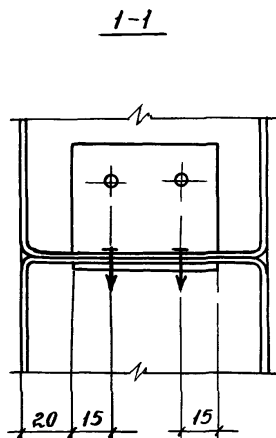
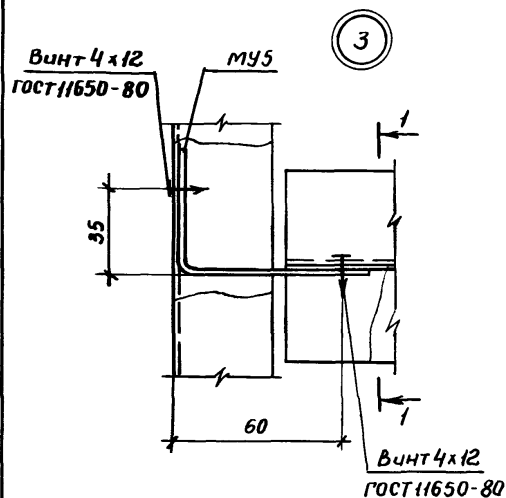
1. 831.9 - 3.3 - 52

Узел 1;2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕРЬ 103

Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Вед. инж.	Дормидантова	<i>Дормидантова</i>



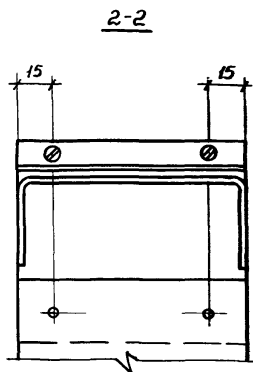
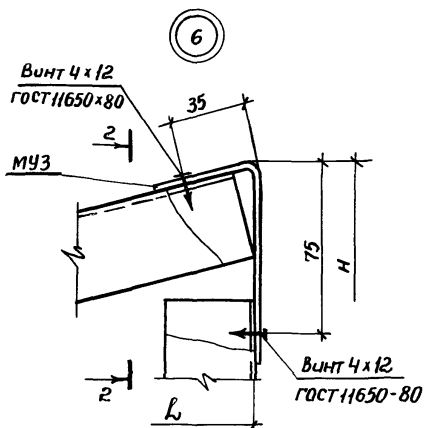
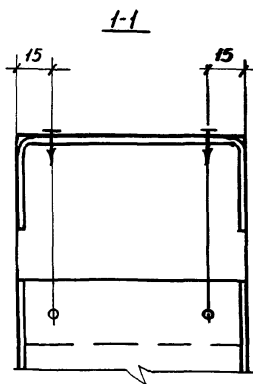
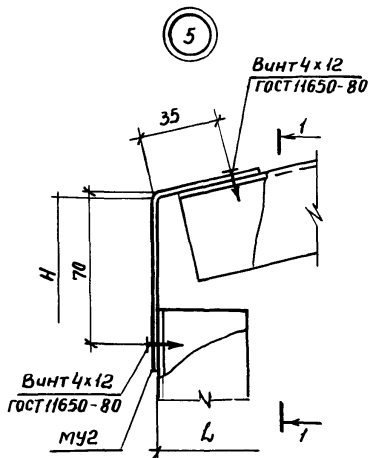
1.831.9 - 3.3 - 53

Узел 3; 4

Стация	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЛЬХОЗ

Нач. отд.	Котов	Иванов
Н. контр.	Рабинович	Радик
Гл. спец.	Рабинович	Радик
Зед. инж.	Алехин	Дол



H, L - габариты панели

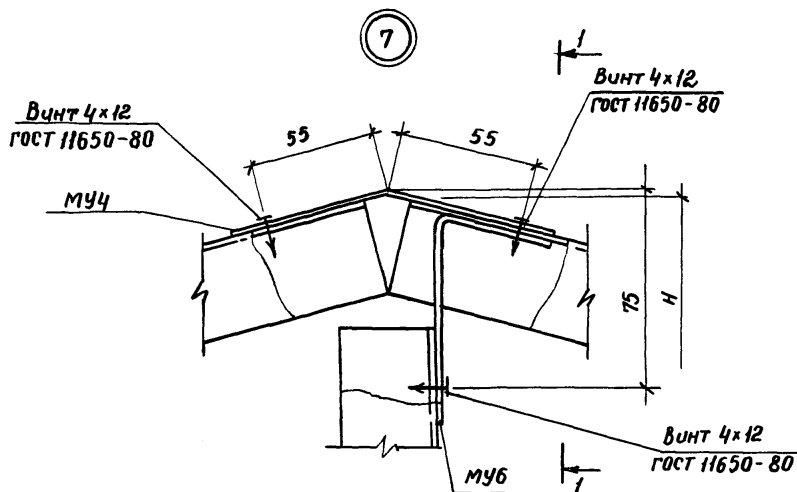
1.831.9-3.3-54

Узел 5; 6

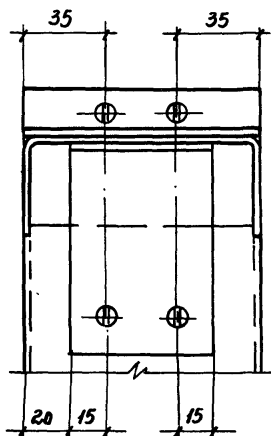
Нач. отд. Котов *М. Котов*
Н. контр. Рабинович *В. Рабинович*
Гл. спец. Рабинович *В. Рабинович*
Вед. инж. Дормидонтова *Е. Дормидонтова*

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



1-1



Н, Л - габариты панели

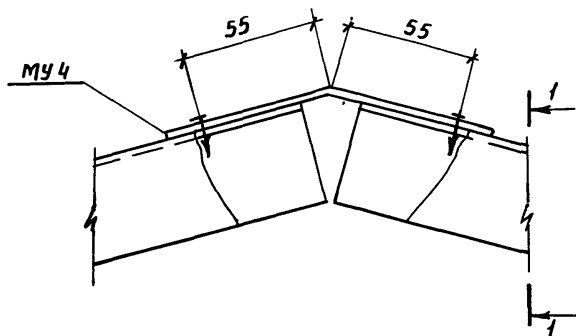
1. 831.9-3.3-55

Узел 7

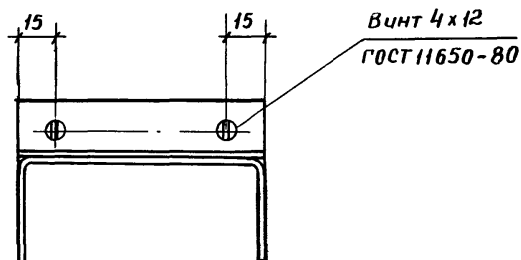
Стация	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Гл. спец.	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Вед. инж.	Дармидантов	<i>Дармидантов</i>

8



1-1



1.831.9 - 3,3 - 56

Узел 8

Нач. отд.	Котов	<i>Котов</i>
Н. контр	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Гл. спец	Рабинович	<i>Рабинович</i>
Вед. инж	Дармидантова	<i>Дармидантова</i>

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГИПРОНИСЛЬИОЗ

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

Марка панели	ЛП-ПП-8 ГОСТ 18124-75 м ²	Плита минерало- ватная марки 125 ГОСТ 9573-82 м ³	Расход стали, кг			Крепежные нормы, кг		Метизы, кг	Масса панели, кг	
			Швеллер 100×40×2.5 ГОСТ 8278-83	Ф 10 АІ ГОСТ 5781-82	Лист ГОСТ 19904-90		Винт 4×12 ГОСТ 11650-80			Винт 4×25 ГОСТ 11652-80
					t = 3	t = 6				
1ПГЯ 32.6-М	3.4	0.17	26.2	0.4	2.3	0.96	0.056	0.107	0.04	98.4
1ПГЯ 30.9-М	5.2	0.26	30.6					0.138		138.4
1ПГЯ 30.12-М	7.0	0.35	34.6					0.153		178.0
1ПГЯ 27.6-М	3.2	0.16	24.6					0.099		91.5
1ПГЯ 27.9-М	4.8	0.24	29.0					0.13		128.3
1ПГЯ 27.12-М	6.4	0.32	33.0					0.145		164.5
1ПГЯ 22.6-М	2,6	0.13	19.6		1.8	0.044	0.08	74.4		
1ПГЯ 22.9-М	4.0	0.20	22.9				0.107	104.6		

1.831.9-3.3-ВМ1									
нач отв	Котов	Иванов				Ведомость расхода материалов на панели с обшивкой из асбестоцемент- ных листов.			Старая
Н контр.	Рабинович	Иванов							Р
Гл спец.	Рабинович	Иванов							Лист
Вед инж	Дормидонтова	Иванов							Листов
							ГИПРОНЦЕЛЬХОЗ		

25210-04 72

Формат А4

Марка панели	ЛП-НП-8 ГОСТ 18124-75, м ²	Плита минерало- ватная марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	Расход стали, кг				Крепежные нормали, кг		Метизы, кг	Масса панели, кг	
			Швеллер 100х40х2,5 ГОСТ 8278-83	Ф10А1 ГОСТ 5781-82	Лист ГОСТ 19904-90		Винт 4х12 ГОСТ 11650-80	Винт 4х25 ГОСТ 11652-80			
					t = 3	t = 6					
1ПГЯ 22.12 - М	5,2	0,26	25,9	0,4		1,8	0,96	0,044	0,115	0,04	133,2
2ПГЯ 15.21 - М	6,2	0,31	27,9					0,126	153,9		
2ПГЯ 15.27 - М	8,0	0,40	36,6					0,056	0,160		198,4
3ПГЯ 30.10.5 - М	4,0	0,20	27,8					0,053	0,110		111,5
3ПГЯ 15.14.5 - М	3,7	0,19	22,4					0,042	0,103		99,9
3ПГЯ 15.18 - М	4,7	0,24	24,8					0,110	122,5		
3ПГП 30.10 - М	4,8		31,1					3,2	0,067		0,134

25210-04 73

Формат А4

Марка панели	цсп- 2×12 ГОСТ 26816-86, м ²	Плита минерало- ватная марки 125 ГОСТ 9573-82, м ³	Расход стали, кг			Крепежные нормалы, кг		метизы, кг	Масса панели, кг	
			швеллер 100×40×2,5 ГОСТ 8278-83	φ 10 АІ ГОСТ 5781-82	Лист ГОСТ 19904 - 90		Винт 4×12 ГОСТ 11650-80			Винт 4×25 ГОСТ 11652-80
					t = 3	t = 6				
1ПГЦ 30.6-М	3,4	0,17	26,2	0,4	2,3	0,96	0,056	0,145	0,04	109,4
1ПГЦ 30.9-М	5,2	0,26	30,6					0,160		155,3
1ПГЦ 30.12-М	7,0	0,35	34,9					0,183		200,6
1ПГЦ 27.6-М	3,2	0,16	24,6					0,130		101,7
1ПГЦ 27,9-М	4,8	0,24	29,0					0,145		143,8
1ПГЦ 27,12-М	6,4	0,32	33,0					0,176		185,2
1ПГЦ 22,6-М	2,6	0,13	19,6		1,8	0,044	0,110	82,6		
1ПГЦ 22,9-М	4,0	0,2	22,9				0,126	117,2		

					1.831.9-3.3-ВМ2		
Нач. отд.	Котов			Ведомость расхода материалов на панели с обшивкой из цементно- стружечных плит.	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Рабинович				Р	1	2
Гл. спец.	Рабинович				ГИПРОНИСЕЛЬЖОЗ		
Вед. инж.	Дармидантов						

25210-04 74

Марка панели	цсп- 2х12 гост26816-86, м ²	Плита минерало- ватная марки125 гост3573-82 м ³	Расход стали, кг				Крепежные нормалы, кг.		метизы, кг	панели, кг
			Швеллер 100х40х2,5 гост8278-83	Ф10АІ гост5781-82	Лист гост 19904-90		Винт 4х12 гост11650-80	Винт 4х25 гост11652-80		
					t=3	t=6				
1пгц 22,12-м	5,2	0,26	25,9	0,4	1,8	0,96	0,044	0,141	0,04	150,1
2пгц 15.21-м	6,2	0.31	32,6				0,054	0.329		177,8
2пгц 15.27-м	8,0	0.40	46,0				2,3	0.075		0.397
3пгц 24,9-м	2,9	0.14	21,1		1,8		0,042	0,122		89,9
3пгц 12,12-м	2,5	0.12	18,0					0,095		78,1
3пгц 12.15-м	3,2	0.16	20,0					0,107		96,9
3пгц 12.18-м	3,9	0.19	22,0					0,118		114,5
4пгц 30.10-м	4,7	0.24	31,1		3,2		0,067	0,164		146,1
4пгц 18.14,5-м	4,8		30,9		2,2		0,057	0,180		144,3
4пгц 12.16,5-м	3,7		0.19				21,0	0,047		0,107

1.831.9-3.3-ВМ2

Лист

2

(74)

25210-04

(73)