Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 2.030 - 1

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ В СТЕНАХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

УЗЛЫ СТЕН НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ

Рабочие чертежи

Ц00054

gost.e-ecolog.ru

Типовые строительные конструкции, изделия и узлы

Серия 2.030 - 1

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ В СТЕНАХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

УЗЛЫ СТЕН НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ

Рабочие чертежи

РАЗРАБОТАНЫ

А.П. Ленинградский Промстройпроект

Главный инженер института — В.А. Семенов

Начальник отдела — В.П. Малышев

Главный инженер проекта — Т.В. Черевань

Утверждены Управлением проектирования и инженерных изысканий Минстроя России
Письмо от 30.12.92 N 9-1/421

Введены в действие
А.П. Ленинградский Промстройпроект
с 01.03.93

Приказ от 02.12.92 N 138

© ГУП ЦПП, 2001

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
[illegible]	[illegible]	2
2.030-I.I-ТТ	Технические требования	6
2.030-I.I-I	Номенклатура изделий из оцинкованной стали	I2
2.030-I.I-2	Номенклатура изделий для крепления асбестоцементных волнистых листов	I3
2.030-I.I-3	Маркировочная схема узлов продольных стен	I4
2.030-I.I-4	Маркировочная схема узлов торцовых стен	I5
2.030-I.I-5	Маркировочная схема узлов заделки оконных проемов	I6
2.030-I.I-6	Маркировочная схема узлов заделки проема ворот	I7
2.030-I.I-7	Спецификация доборных деталей и элементов креплений	I8
2.030-I.I-8	Узел I	26
2.030-I.I-9	Узел 2	26
2.030-I.I-I0	Узел 3	27
2.030-I.I-II	Узел 4	27
2.030-I.I-I2	Узел 5	28
2.030-I.I-I3	Узел 6	28
2.030-I.I-I4	Узел 7	29
2.030-I.I-I5	Узел 8	29
2.030-I.I-I6	Узел 9	30
2.030-I.I-I7	Узел I0	30
2.030-I.I-I8	Узел II	3I
2.030-I.I-I9	Узел I2	3I
2.030-I.I-20	Узел I3	32
2.030-I.I-2I	Узел I4	32
2.030-I.I-22	Узел I5	33
2.030-I.I-23	Узел I6	33
2.030-I.I-24	Узел I7	34
2.030-I.I-25	Узел I8	34

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

ГИП	Черобань			2.030 - 1.1
Нач. отд.	Малышев			
Н. контр.	Муратова			СОДЕРЖАНИЕ
Гл. арх.	Широнок			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 4
Рук. гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 169
ГПИ Ленпромстройпроект

Обозначение	Наименование	Стр.
I	2	3
2.030-I.I-26	Узел I9	35
2.030-I.I-27	Узел 20	35
2.030-I.I-28	Узел 2I	36
2.030-I.I-29	Узел 22	36
2.030-I.I-30	Узел 23	37
2.030-I.I-3I	Узел 24	37
2.030-I.I-32	Узел 25	38
2.030-I.I-33	Узел 26	38
2.030-I.I-34	Узел 27	39
2.030-I.I-35	Узел 28	39
2.030-I.I-36	Узел 29	40
2.030-I.I-37	Узел 30	40
2.030-I.I-38	Узел 3I	4I
2.030-I.I-39	Узел 32	4I
2.030-I.I-40	Узел 33	42
2.030-I.I-4I	Узел 34	42
2.030-I.I-42	Узел 35	43
2.030-I.I-43	Узел 36	43
2.030-I.I-44	Узел 37	44
2.030-I.I-45	Узел 38	44
2.030-I.I-46	Узел 39	45
2.030-I.I-47	Узел 40	45
2.030-I.I-48	Узел 4I	46
2.030-I.I-49	Узел 42	46
2.030-I.I-50	Узел 43	47
2.030-I.I-5I	Узел 44	47
2.030-I.I-52	Узел 45	48
2.030-I.I-53	Узел 46	48
2.030-I.I-54	Узел 47	49
2.030-I.I-55	Узел 48	49
2.030-I.I-56	Узел 49	50
2.030-I.I-57	Узел 50	50
2.030-I.I-58	Узел 5I	5I
2.030-I.I-59	Узел 52	5I
2.030-I.I-60	Узел 53	52
2.030-I.I-6I	Узел 54	52
2.030-I.I-62	Узел 55	53
2.030-I.I-63	Узел 56	53
2.030-I.I-64	Узел 57	54
2.030-I.I-65	Узел 58	54
2.030-I.I-66	Узел 59	55
2.030-I.I-67	Узел 60	55
2.030-I.I-68	Узел 6I	56

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

Ц 00054 4

Ленинград, 192247
Ленинский пр., дом 160
ГПИИ Ленгазстройпроект

Обозначение	Наименование	Стр.
I	2	3
2.030-I.I-69	Узел 62	56
2.030-I.I-70	Узел 63	57
2.030-I.I-7I	Узел 64	57
2.030-I.I-72	Узел 65	58
2.030-I.I-73	Узел 66	58
2.030-I.I-74	Узел 67	59
2.030-I.I-75	Узел 68	59
2.030-I.I-76	Узел 69	60
2.030-I.I-77	Узел 70	60
2.030-I.I-78	Узел 7I	6I
2.030-I.I-79	Узел 72	6I
2.030-I.I-80	Узел 73	62
2.030-I.I-8I	Узел 74	62
2.030-I.I-82	Узел 75	63
2.030-I.I-83	Узел 76	63
2.030-I.I-84	Узел 77	64
2.030-I.I-85	Узел 78	64
2.030-I.I-86	Узел 79	65
2.030-I.I-87	Узел 80	65
2.030-I.I-88	Узел 8I	66
2.030-I.I-89	Узел 82	66
2.030-I.I-90	Узел 83	67
2.030-I.I-9I	Узел 84	67
2.030-I.I-92	Узел 85	68
2.030-I.I-93	Узел 86	68
2.030-I.I-94	Узел 87	69
2.030-I.I-95	Узел 88	69
2.030-I.I-96	Узел 89	70
2.030-I.I-97	Узел 90	70
2.030-I.I-98	Узел 9I	7I
2.030-I.I-99	Узел 92	7I
2.030-I.I-I00	Узел 93	72
2.030-I.I-I0I	Узел 94	72
2.030-I.I-I02	Узел 95	73
2.030-I.I-I03	Узел 96	73
2.030-I.I-I04	Гребенки ГС-I, ГС-2	74
2.030-I.I-I05	Гребенки ГС-3, ГС-3а	74
2.030-I.I-I06	Гребенка ГС-4	75
2.030-I.I-I07	Угловые детали УС-I, УС-2, УС-3	75
2.030-I.I-I08	Угловая деталь УС-4	76
2.030-I.I-I09	Угловые детали обрамления окон УС-5, УС-6, УС-7, УС-8	76

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

Типография ГПИ Ленжилстройпроект, 192284, Ленинский пр., дом 160

Обозначение	Наименование	Стр.
I	2	3
2.030-I.I-II0	Нащельник Н-I	77
2.030-I.I-III	Сливы подоконные С-I,С-2,С-3	77
2.030-I.I-II2	Сливы подоконные С-4,С-5,С-6,С-7	78
2.030-I.I-II3	Сливы цокольные С-8,С-9,С-I0,С-II	78
2.030-I.I-II4	Костыль цокольный КЦI	79
2.030-I.I-II5	Лотковые детали ЛС-I, ЛС-2	79
2.030-I.I-II6	Костыль лотковый КЛ-I, КЛ-2	80
2.030-I.I-II7.0I0	Крепежный элемент МI, МГ3	80
2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент М2, МГ4	8I
2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент МВI, МВ2	8I
2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент МТ5, МП6	82
2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент МСI,МС2,МС3,МС4	82
2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент МШI,МШ2,МШ3	83
2.030-I.I-II7.053	Скоба С4	83
2.030-I.I-II7.0II	Крюк КI,К2,КГ3, КГ4,КТ5,КП6	84
2.030-I.I-II7.0I2	Шайба ШI	84
2.030-I.I-II7.0I3	Прокладка ПМI	85
2.030-I.I-II7.03I	Шайба Ш2	85
2.030-I.I-II7.032	Прокладка ПМ2	86
2.030-I.I-II7.05I	Скобы С2, С3	86
2.030-I.I-II7.052	Скоба С5	87
2.030-I.I-II7.054	Прокладка ПI	87

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

Ленинград, 193247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I.I. Серия 2.030 содержит рабочие чертежи строительных узлов накопления асбестоцементных волнистых листов в стенах неотапливаемых промышленных и сельскохозяйственных зданий.

I.2. Серия 2.030 "Узлы крепления асбестоцементных волнистых листов в стенах неотапливаемых зданий" разработана в следующем составе:

выпуск I – "Узлы стен неотапливаемых промышленных зданий из асбестоцементных волнистых листов." Рабочие чертежи.

выпуск 2 – "Узлы стен неотапливаемых сельскохозяйственных зданий из асбестоцементных волнистых листов." Рабочие чертежи.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

2.I. Узлы разработаны для стен из следующих типов асбестоцементных волнистых листов:

- Листы асбестоцементные волнистые унифицированного профиля 54/200 по ГОСТ I6233-77,
- Листы асбестоцементные волнистые среднего профиля 40/I50 по ГОСТ 20430-84.
- Листы асбестоцементные волнистые высокого профиля по ГОСТ 24986-8I.

2.2. При разработке узлов применены следующие типы прогонов:

- прогоны стальные из гнутых и прокатных швеллеров,
- прогоны стальные коробчатого сечения,
- прогоны деревянные клееные,
- прогоны железобетонные таврового и прямоугольного сечения типовые по серии I.425.I-I.

2.3. Крепление листов к стальным прогонам предусмотрено двумя типами крепежных элементов: кляммерами и крюками. Как правило, следует предусматривать крепление кляммерами, как наиболее технологичное с точки зрения монтажа стен. Крепление крюками допускается применять при обосновании (большие динамические или ветровые нагрузки, повышенная сейсмичность района строительства и т.п.).

2.4. Крепление к железобетонным прогонам предусмотрено крюками к деревянным прогонам-шурупам.

2.5. Стены по железобетонным ригелям таврового и прямоугольного профиля выполняются из асбестоцементных листов унифицированного профиля 54/200 по ГОСТ I6233-77 длиной преимущественно 2500 мм.

2.6. Для заделки швов предусмотрены два вида доборных элементов асбестоцементные и стальные оцинкованные. Как правило, следует применять асбестоцементные доборные элементы, т.к. они обеспечивают более плотную заделку стыков и не требуют дополнительных элементов для их крепления.

2.7. Нахлест одних доборных элементов на другие должны составлять:

- для асбестоцементных деталей не менее одной волны основных листов,
- для стальных фасонных элементов не менее 50 мм.

ГИП	Черобань			2.030 - 1.1 - ТТ	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Технические требования	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 6
Гл.арх.	Шпиренок		06.79		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				

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

Ц 00054

2.7. Для подбора необходимых узлов следует использовать таблицу , по которой осуществляется выбор группы узлов в зависимости от типа ригеля, или схему маркировки узлов для выбора конкретных узлов по месту расположения. Таблицу см. лист 6

2.8. Раскладку листов, расположение и количество деформационных швов, следует выполнять в соответствии с требованиями строительных норм и правил на проектирование стен из асбестоцементных волнистых листов.

2.9. Схемы, содержащиеся в составе данного выпуска, носят справочный характер. В каждом конкретном проекте должны быть приведены:

- схема раскладки листов и доборных элементов, расположение крепежных элементов;
- спецификации,
- специальные требования к элементам стен в части защиты их от коррозии, возгорания, повышения степени огнестойкости и т.п. при наличии особых условий эксплуатации здания.

2.10. В качестве вспомогательного материала для проектирования в составе данного выпуска приведены спецификации материалов и изделий на узел.

2.11. Количество и расположение элементов крепления на маркировочных схемах и указанных в спецификациях, приведено для зданий с кранами легкого и среднего эксплуатационного режима работ, а также при расчетном давлении ветрового отсоса не более 60 кг/м2.

Для зданий с другими условиями эксплуатации в каждом конкретном случае необходимо установить дополнительные элементы крепления. Количество дополнительных элементов назначается на основании расчетов и в соответствии с требованиями строительных норм и правил на проектирование ограждающих конструкций из асбестоцементных волнистых листов.

3. ФАСОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

3.1. Фасонные изделия изготавливаются из листовой стали по ГОСТ 16523-84*. Толщиной 0,7 мм.

3.2. Антикоррозионная защита фасонных изделий выполняется по указаниям конкретного проекта в соответствии с требованиями СНиП.2.03.11-85. "Защита строительных конструкций от коррозии".

3.3. Номенклатура фасонных изделий приведена в документе 2.030-1.1.-1 настоящего выпуска.

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

4. КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

4.I. Рабочие чертежи разработаны на 4 типа приборов креплений, для которых приняты следующие обозначения:

М, МГ, МТ, МП - крепление крюками,
МС - крепление скобами,
МШ - крепление шурупами,
МВ - крепление винтами.

4.2. Приборы креплений представляют собой комплекты строительных изделий, состоящие из отдельных деталей - скоб, болтов, винтов, шурупов, шайб, гаек и прокладок.

4.3. Изделия креплений рассчитаны для АБЦ листов среднего профиля (СВ) ГОСТ 20430-84, высокого профиля (ВВ) ГОСТ 24986-81; унифицированного профиля (УВ) ГОСТ I6233-77 и фасонных изделий.

4.4. В качестве несущих конструкций предусмотрены ригеля из стальных швеллеров по ГОСТ 8240-89, гнутых швеллеров по ГОСТ 8278-83, а также деревянных и железобетонных конструкций.

4.5. Приборы креплений должны выдерживать нагрузку не менее 60 кг.

4.6. Крепления типа МС.

а) Крепления типа МС состоят из гнутых скоб, болтов, гаек и прокладок.

б) Скобы в креплениях МСI представляют собой подковообразный элемент с вертикальным и отогнутым участками, устанавливаемый на гребне волны с внутренней стороны асбестоцементного листа. Отогнутая часть элемента заводится за полку несущей конструкции покрытия (прогона) и поднимается к ней с помощью пропускаемого через отверстия болта путем ввинчивания его в полуцилиндрическую гайку, упирающуюся в вертикальную часть скобы.

в) Скобы в креплениях МС2 и МС3 представляют собой элемент, один из участков которого выгнут по форме волны, а другой имеет отогнутый конец.

Скобы устанавливаются с помощью винта во впадине волны с внутренней стороны асбестоцементного листа, отогнутая часть заводится за полку несущей конструкции стены (ригеля).

г) Скоба в креплении МС4 представляет собой элемент, один из участков которого выгнут по форме волны, а другой имеет вид крюка. Выгнутым участком скоба при помощи винта устанавливается во впадине волны с внутренней стороны асбестоцементного листа, крюк захватывает полку несущей конструкции стены (ригеля).

д) Прокладки мягкие применяются для герметизации отверстий в асбестоцементных листах, а жесткие - выполняют функцию шайб.

е) Крепления типа МС устанавливаются на асбестоцементных листах до их монтажа.

4.7. Крепления типа МШ.

а) Крепления типа МШ состоят из шурупов и прокладок.

б) Шурупы в кровлях устанавливаются на гребнях, а в стенах - во впадинах волн асбестоцементных листов.

в) Назначение прокладок по п.4.6д

г) Крепления типа МШ устанавливаются в процессе монтажа асбестоцементных листов с наружной стороны ограждений.

4.8. Крепления типа МВ.

а) Крепления типа МВ состоят из винтов, гаек, шайб, прокладок и прижимных пластин.

б) Пластины в креплениях МВ устанавливаются при помощи винтов на гребнях асбестоцементных кровельных листов с наружной стороны и отогнутой частью принимают сопрягающиеся с листами фасонные детали.

в) Назначение прокладок по п.4.6д.

г) Крепления типа МВ предварительно устанавливаются на асбестоцементных листах до их монтажа и окончательно закрепляются после укладки фасонных деталей.

4.9. Завод-изготовитель должен изготовить и испытать опытные образцы приборов креплений в точном соответствии с чертежами и настоящими техническими условиями. Серийное изготовление разрешается только после утверждения акта типового испытания с выводами, характеризующими качество изготовления.

4.10. Соответствие качества материалов требованиямГОСТов должно быть подтверждено сертификатом завода-изготовителя.

4.11. Применение материалов при изготовлении деталей должно производиться в строгом соответствии с чертежами.

4.12. На обработанных поверхностях деталей не допускаются забоины и вмятины. Все заусенцы и стружка после механической обработки должны быть удалены.

4.13. Чистота обработки деталей должна быть не ниже $R_z 80$

Предельные склонения размеров: охватывающих - по H14, охватываемых по - h 14, прочих $\pm \frac{IT14}{2}$.

4.14. Сбеги, недорезы, резьбы, проточины и фаски для резьб по ГОСТ 10549-80.

4.15. При сборке комплектов не допускается попадание грязи, стружки, влаги и других посторонних предметов.

4.16. Приборы креплений должны подвергаться статическим испытаниям действие нагрузок в соответствии с методикой испытаний данных ТТ.

Испытательная нагрузка составляет:

- для МСI - 80 кг,
- для всех других приборов креплений - 60 кг на каждое крепление.

После статического испытания крепления не должны иметь рузрушений и повреждений, определяемых визуально, и должны обеспечить легкую сборку - разборку комплектов.

4.17. Приборы креплений разработаны с учетом изготовления полной заводской готовности.

4.18. Допускаемые отклонения размеров крепежных деталей принимаются по п.4.13 данных ТТ.

Металлические детали должны иметь защитное заводское цинковое покрытие толщиной 25 мкм.

4.19. Завод-изготовитель сопровождает партии приборов креплений текстовой документацией с пояснительными рисунками по монтажу и уходу за креплениями, что способствует правильности и долговечности их эксплуатации.

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

4.20. Готовые изделия должны быть приняты отделом технического контроля завода-изготовителя, гарантирующим их соответствие требованиям настоящих ТТ.

4.21. Приборы креплений поставляются комплектно партиями, размер которых указывается в заказе. При отсутствии такого указания размер партии устанавливается заводом-изготовителем. Партия должна состоять из креплений одной марки.

Пример обозначения при заказе приборов креплений MCI в количестве 500 штук: 500 комплектов MCI. Серия 2.030-1.1-117-050.

4.22. Каждая партия приборов креплений должна сопровождаться документом, удостоверяющим их качество и комплектность.

4.23. Приборы креплений должны подвергаться типовым и приемно-сдаточным испытаниям и проверкам.

4.24. Типовые испытания предназначены для подтверждения технических данных креплений и должны производиться: при освоении производства опытного и головного образца и при его последующей модернизации (при необходимости), а также при установившемся серийном производстве.

4.25. Типовым испытаниям подвергаются все опытные и головные образцы, при серийном - не менее десяти от количества месячной продукции.

4.26. Приемо-сдаточной проверкой устанавливается комплектность приборов креплений согласно спецификации данной марки, их внешний вид и качество защитного покрытия, а также простота сборки - разборки деталей в комплектах.

4.27. Приемо-сдаточной проверке подвергаются отобранные от каждой партии крепления в количестве 2%, но не менее 10 штук.

Если хотя бы один из отобранных образцов не будет удовлетворять требованиям настоящих технических условий, партия приемке не подлежит и возвращается для пересортировки и вторичной сдачи, при которой отбирают удвоенное количество образцов. Если результаты вторичной проверки окажутся неудовлетворительными, партия бракуется.

4.28. Методы проведения типовых и приемно-сдаточных испытаний и проверок устанавливаются заводом-изготовителем.

4.29. Испытания проводятся при полной комплектности приборов креплений.

4.30. Типовые испытания включают проверку физико-технических показателей качества изделий, изложенных в подразделе 4.16 настоящих ТТ. Статический метод проверки определяет прочность крепления и величину деформативности деталей от нагрузок.

4.31. После испытания необходимо освидетельствование изделий для проверки на отсутствие деформации за пределы допустимых.

4.32. В акте о результатах испытаний должны быть отражены имеющие место отклонения от требований настоящих ТТ и установлены их причины.

4.33. Каждая партия крепежных изделий при отправке с завода -изготовителя снабжается этикеткой, в которой указывается:

а) наименование завода-изготовителя
б) наименование и обозначение изделий
в) сведения о количестве приборов креплений в партии
д) дата выпуска изделия.

4.34. Комплекты приборов креплений упаковываются в тару, обеспечивающую сохранность и качество изделий при транспортировке. Размер тары устанавливается заводом-изготовителем исходя из условий транспортировки.

4.35. В каждый ящик, бочку или коробку упаковывают крепления только одной марки.

4.36. Заказчик по соглашению с заводом-изготовителем может требовать упаковку во влагонепроницаемую тару.

4.37. Длительное хранение изделий (свыше 15 дней) разрешается только в закрытых складах.

4.38. Складирование креплений разрешается только в таре.

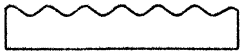
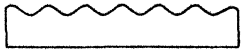
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

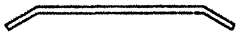
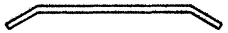
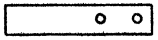
Ц00054 11

Ригель		Стальной швеллер				Стальной коробчатого профиля				Железобетонный РТ		РП		Деревянный	
Способ крепления		Кляммер		Крюк		Кляммер		Крюк		Крюк				Шуруп	
Доборные детали		Асбесто-цемент	Стальные	Асбесто-цемент	Стальные	Асбесто-цемент	Стальные	Асбесто-цемент	Стальные	Асбесто-цемент	Стальные	Асбесто-цемент	Стальные	Асбесто-цемент	Стальные
Узлы стен	Рядовой узел	1;2		3		5;6		4		27		28		36	
	Цокольный узел ж.б./кирпич	7/9	8/10	11/13	12/14	15/17	16/18	19/21	20/22	—	29/31	—	30/32	37/39	38/40
	Угловой узел	23	24	23	24	23	24	23	24	—	35	—	35	41	42
	Деформационный шов	25	26	25	26	25	26	25	26	33	34	33	34	43	44
Узлы заделки оконного проема: Стальные переплеты	Верх проема	45	46	47	48	51	52	53	54	—	59	—	61	—	—
	Низ проема	—	49	—	50	—	55	—	56	—	60	—	62	—	—
	Боковая часть проема	57	58	57	58	57	58	57	58	63	64	63	64	—	—
Деревянные переплеты	Верх проема	65	66	67	68	71	72	73	74	—	79	—	81	85	86
	Низ проема	—	69	—	70	—	75	—	76	—	80	—	82	87	88
	Боковая часть проема	77	78	77	78	77	78	77	78	83	84	83	84	89	90
Узлы заделки проема ворот	Верх проема N узла/исполнение	91/1	91/2	91/1	91/2	92/1	92/2	92/1	92/2	—	95	—	95	93/1	93/2
	Боковая часть проема	94		94		94		94		96		96			

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

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

Эскиз	Марка	Длина мм	Расход материала: сталь оцинкованная кг
	ГС-1	1050	0,854
	ГС-2	1110	0,915
	ГС-3	950	0,81
	ГС-3[а]	1100	0,94
	ГС-4	1050	0,68
	УС-1	1000	3,52
	УС-2		3,08
	УС-3		2,64
	УС-4	1000	2,42
	УС-5	1000	0,32
	УС-6		0,22
	УС-7		1,12
	УС-8		1,42
	Н-1	1000	0,44

Эскиз	Марка	Длина мм	Расход материала: сталь оцинкованная кг
	ЛС-1	1000	2,64
	ЛС-2		2,26
	КЛ-1	70	2,15
	КЛ-2	70	1,76
	С-1	1000	1,76
	С-2		1,62
	С-3		1,90
	С-4	1000	0,88
	С-5		0,66
	С-6		1,65
	С-7		1,27
	С-8	1000	2,09
	С-9		2,37
	С-10		2,31
	С-11		2,04
	КЦ	70	0,25

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 1
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муротова		Номенклатура изделий из оцинкованной стали
Гл.арх.	Шпиренок	06.83	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Партанская		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх.1кат	Рахлина		
Инж.1кат	Сутягина		

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

Марка изделия	Назначение			Масса 1000 шт.кг	Примечание
Обозначение	Несущая конструкция	АБЦ лист деталь	место применения		
М 1 2.030-I.I-II7.0I0	⊏ I6	ВВ,СВ, УВ	Стеновые листы к несущей конструкции	I60,0	
М 2 2.030-I.I-II7.020	⊏ I4	ВВ,СВ, УВ		I60,0	
МГ 3 2.030-I.I-II7.0I0-0I	гн ⊏ I60х80х4	ВВ,СВ, УВ		I65,0	
МГ 4 2.030-I,I-II7.020-0I	Коробчатые сечения из 2-х гн. ⊏ I20х60х5	ВВ,СВ, УВ		I80,0	
МГ 5 2.030-I,I-II7.040	Железобетонный ригель таврового сечения РТ	УВ		I20,0	
МП 6 2.030-I,I-II7.040-0I	Железобетонный ригель прямоугольного сечения РП	УВ		I30,0	
МС I 2.030-I.I-II7.050	⊏ I4 ⊏ I6	ВВ,СВ, УВ		58,0	
МС 2 2.030-I.I-II7.050-0I	гн.I60х80х4 ⊏ I4, ⊏ I6, коробч.сечений	ВВ,СВ, УВ		54,0	
МС 3 2.030-I.I-II7.050-02	⊏ I6,гн.⊏ I6, коробч. сечен. из 2 гн.⊏ с полочкой	ВВ,СВ, УВ		67,0	
МС 4 2.030-I,I-II7.050-03	⊏ I6,гн.⊏ I6, коробч.сечения из 2 гн.⊏ с полочкой	ВВ,СВ, УВ		35,0	

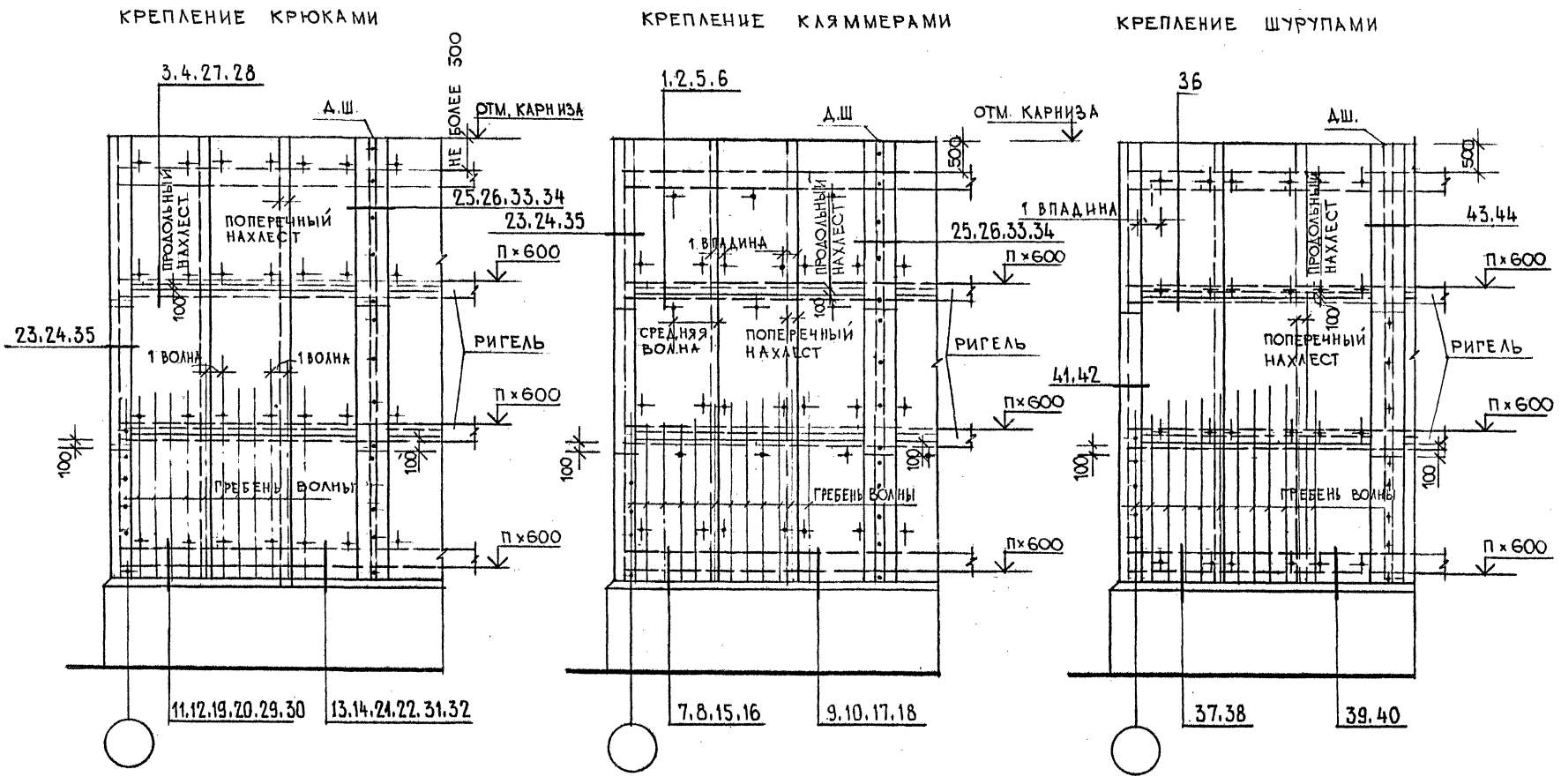
Марка изделия	Назначение			Масса 1000 шт. кг	Примечание
Обозначение	Несущая конструкция	АБЦ лист деталь	место применения		
МШ I 2.030-I,I-II7.060	Деревянный ригель	ВВ,СВ, УВ	Стеновые листы к ригелю верхней волной	44,0	
МШ 2 2.030-I,I-II7.060-0I		Плоские АБЦ листы детали	Плоские АБЦ листы к деревянным конструкциям.(Д.Ш.)	32,0	
МШ 3 2.030-I,I-II7.060-02		ВВ,СВ, УВ	Стеновые листы к деревянному ригелю несущ. волной	42,0	
МВ I 2.030-I,I-II7.030		Плоские АБЦ листы доборные детали	Плоские АБЦ листы доборные детали к АБЦ листам к вып.	35,0	
МВ 2 2.030-I,I-II7.030-0I		Доборные изделия из стального листа	Доборные издел. из ст.листа к АБЦ листу к выпуклой волне	27,0	

ГИП	Черебань		2.030 - 1.1 - 2
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Номенклатура изделий для крепления асбестоцементных волнистых листов
Гл.арх.	Шпренок		
Рук.гр.	Партанская		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Аох.III кат	Кривоносова		

2.030 - 1.1 - 3

Маркировочная схема узлов продольных стен

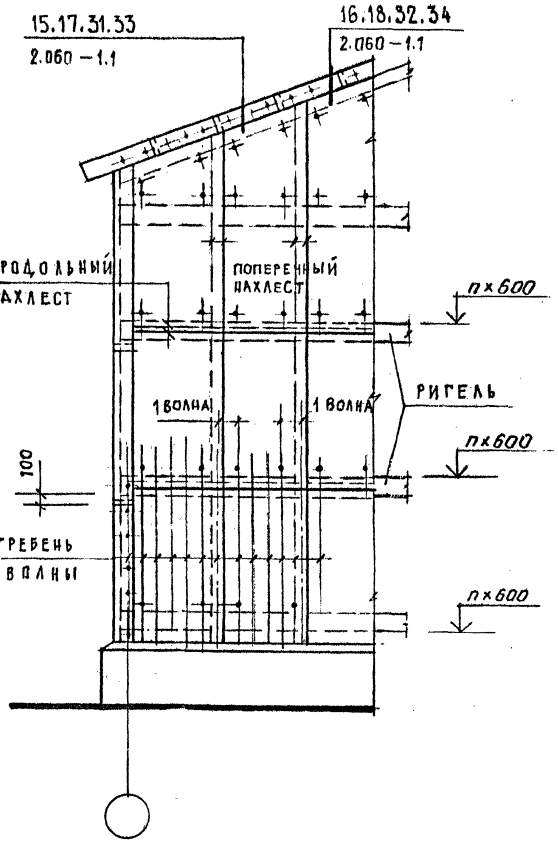
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

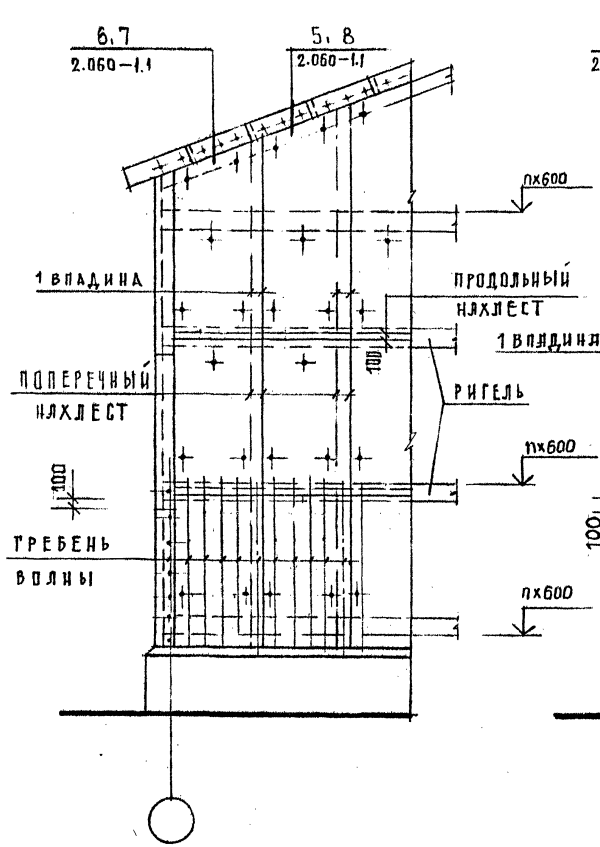
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Ленинский пр., дом 160 ГПИ Ленинградпромстройпроект

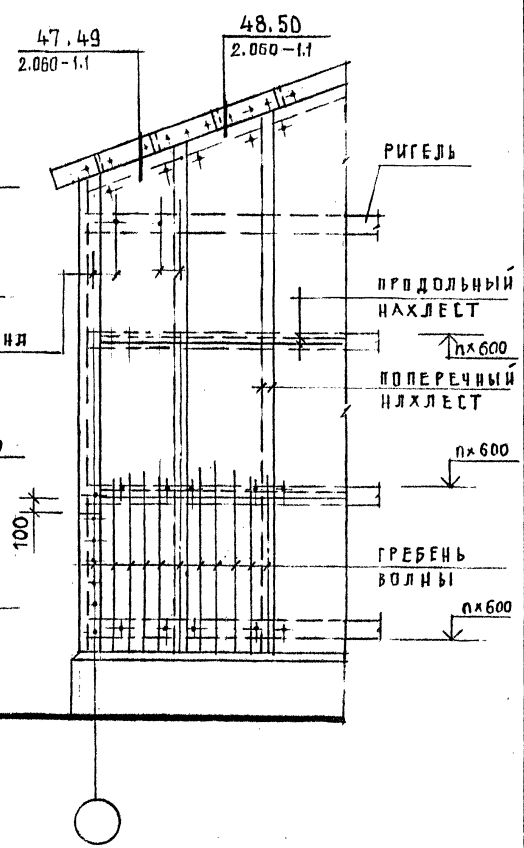
КРЕПЛЕНИЕ КРЮКАМИ



КРЕПЛЕНИЕ КЛЯММЕРАМИ



КРЕПЛЕНИЕ ШУРУПАМИ



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		06.93
Гл.арх.	Шпиренок		
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Коварская		

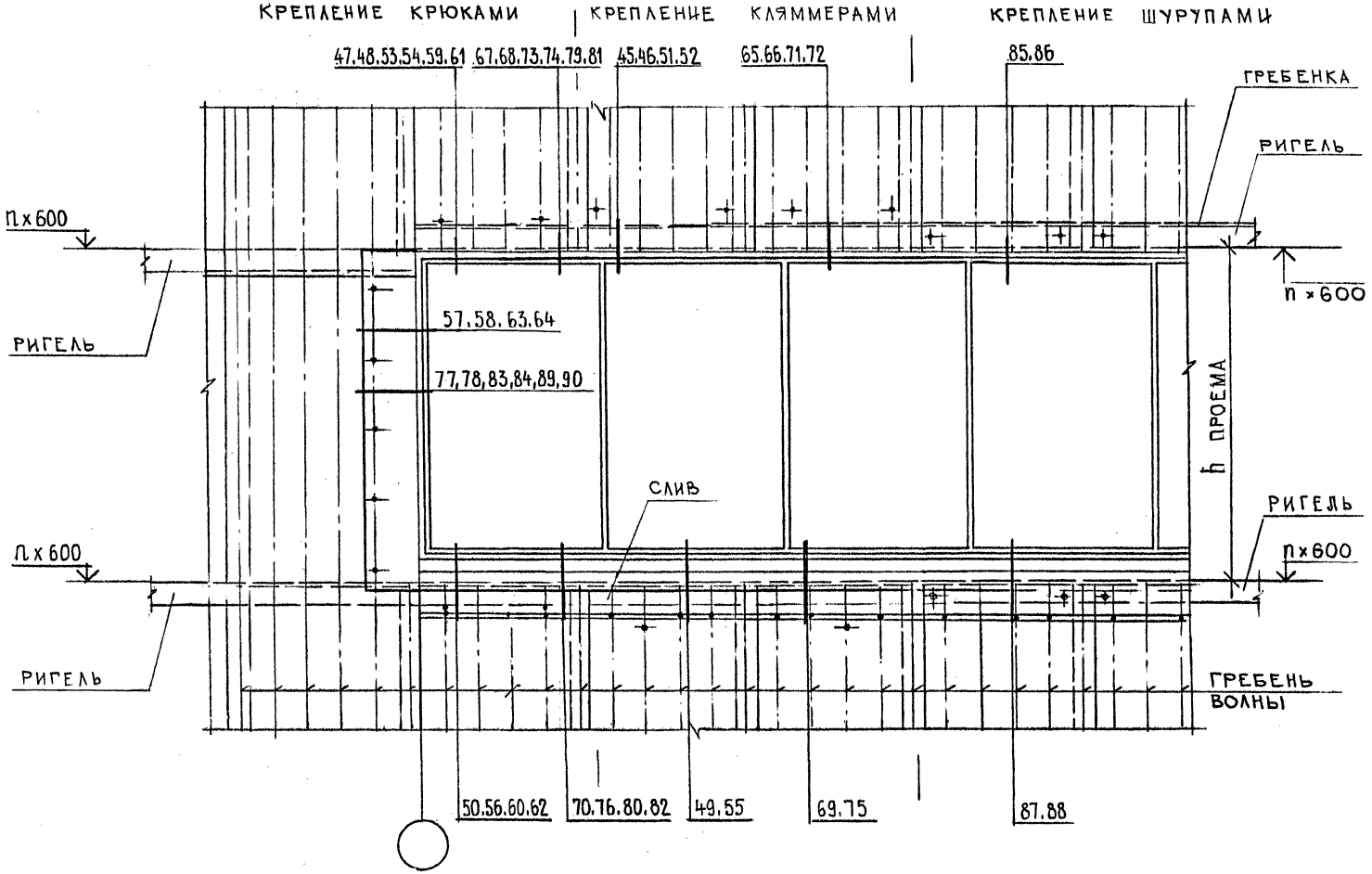
2.030 - 1.1 - 4

Маркировочная схема узлов торцовых стен

Стадия	Лист	Листов
Р		1

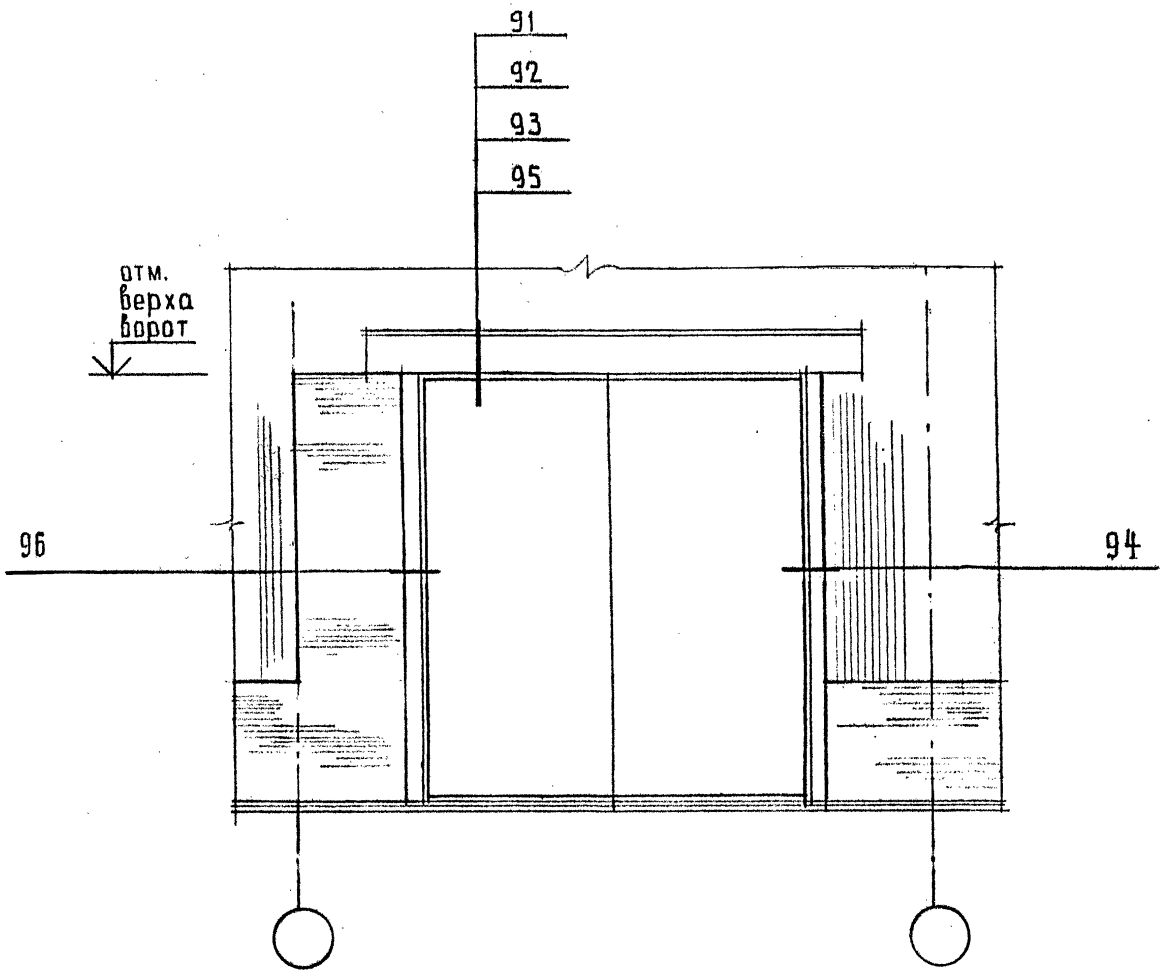
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 5
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Маркировочная схема узлов заделки оконных проемов
Гл.арх.	Шпиренок		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Партанская		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх.Шкат	Крцвоносова		

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. 1кат	Рахлина		

2.030 - 1.1 - 6

Маркировочная схема узлов заделки проема ворот

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество [I6	[I4	[гн I6,I4	□	Масса ед., кг.
I	2	3	4	5	6	7	8
		Узел I (на I ацв.лист)					
МС1/МС4	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт.	2/2	2/2	-	-	0,058 / 0,038
МС2/МС4	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт.	-	-	2/2	-	0,054 / 0,038
		Узел 2					
МС-3	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт.	I	I	I	-	0,067
		Узел 3 (на I ацв.лист)					
М-I	2.030-I,I-II7.0I0	Крепежный элемент шт.	2	-	-	-	0,I60
М-2	2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент шт.	-	2	-	-	0,I60
МГ-3	2.030-I.I-II7.0I0	Крепежный элемент шт.	-	-	2	-	0,I65
		Узел 4 (на I ацв.лист)					
МГ-4	2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент шт.	-	-	-	2	0,I80
		Узел 5 (на I ацв.лист)					
МС2/МС4	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт.	-	-	-	2/2	0,054
		Узел 6 (на I лист)					
МС-3	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт.	-	-	-	I	0,067
		Узел 24 (на I п.м.)					
УС-2	2.030-I.I-I08	Угловая деталь шт.	I	I	I	-	3,08
УС-3	2.030-I.I-I08	Угловая деталь шт.				I	2,64
	ГОСТ 8486-86	Брус 65хI00 м	I	I	I	I	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65хI50 м	I	I	I	I	
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 65х65хI20 шт.	I	I	I	I	
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт.	6	6	6	6	0,027
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт.	6	6	6	6	0,042

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество [I6	[I4	[гн I6,I4	□	Масса ед., кг
		Узел 50 (на I ацв.лист)					
С-I	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	-	I,76
С-4	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	I	I	-	0,88
М I	2.030-I.I-II7.0I0	Крепежный элемент шт.	I	-	-	-	0,I60
М 2	2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент шт.	-	I	-	-	0,I6
МГ 3	2.030-I.I-II7.0I0	Крепежный элемент шт.	-	-	I	-	0,I65
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт.	3	3	3	-	0,027
		Узел 70 (на I ацв.лист)					
С-I	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	-	I,76
С-4	2.030-I.I-II3	Слив подоконный	I	I	I	-	0,88
М I	2.030-I.I-II7.0I0	Крепежный элемент шт.	I	-	-	-	0,I6
М 2	2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент шт.	-	I	-	-	0,I6
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт.	3	3	3	-	0,027

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество РТ	РП	Масса ед/кг
		Узел 27 (на I ацв.лист)			
МТ 5	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент шт.	2	-	0,I2
		Узел 28 (на I ацв.лист)			
МП 6	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент шт.	-	2	0,I3

ГИП	Чоробань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		06.93
Гл.арх.	Шпиронок		
Рук.гр.	Партанская		

2.030 - 1.1 - 7

Спецификация доборных деталей и элементов крепления

Стадия	Лист	Листов
Р	1	8

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	ВВ	СВ	Масса, ед.кг
		Узлы 7,II (на I Ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка шт	I	-	-	3,I0
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	-	-	
МШ-I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,044
		Узлы 8,I2 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I,I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	2	2	
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	4	4	0,042
		Узлы 9,I3 (на I ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
С-8	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	-	-	2,09
КЦ-I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	-	-	0,25
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	-	-	
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00	2	-	-	
МШ-I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0.044
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,042
		Узлы № I0,I4 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
С-8	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	I	I	2,090
КЦ-I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	2	2	0,250
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	2	2	
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00	2	2	2	
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	8	8	8	0,042

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	ВВ	СВ	Масса, ед/кг
		Узел I5,I9 (на I ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий винт 6х25.0I9 шт	4	-	-	
		Узлы I6,20 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий винт 6х25.0I9 шт	4	4	4	
		Узлы I7,2I (на I ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
С-9	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	-	-	2,37
КЦ-I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	-	-	0,250
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00 шт	2	-	-	
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,042
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий винт 6х25.0I9 шт	4	-	-	
		Узлы I8,22 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
С-9	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	I	I	2,370
КЦ-I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	2	2	0,250
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00 шт	2	2	2	
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	4	4	0,042
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий винт 6х25.0I9 шт	4	4	4	

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

Ц00054 20

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 23 (на I п.м.)				
РУ	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь м	I	-	-	8,40
МВI	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	6	-	-	0,035
		Узел 25 (на I п.м.)				
ЛУ	ГОСТ I6233-77	Лотковая деталь м	I	-	-	6,52
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65 м	I	-	-	
МШ-I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,044
		Узел 26 (на I пм)				
ЛС-I	2.030-I.I-II6	Лотковая деталь м	I	I	-	2,640
ЛС-2	2.030-I.I-II6	Лотковая деталь м	-	-	I	2,26
КЛ-I	2.030-I.I-II7	Костыль лотковый шт	3	3	-	2,I5
КЛ-2	2.030-I.I-II7	Костыль лотковый шт	-	-	3	I,76
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент м	6	6	6	0,042
		Узлы 29,30 (на I ацв.лист)				
ГС-4	2.030-I.I-I07	Гребенка м	I	-	-	0,680
		Узлы 3I,32 (на I ацв.лист)				
ГС-4	2.030-I.I-I07	Гребенка м	I	-	-	0,680
С-II	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	-	-	2,04
КЦ I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	-	-	0,25
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00 шт	2	-	-	
МШ3	2.030-I.I.II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,042
		Узел 33 (на I п.м)				
ЛУ	ГОСТ I6233-77	Лотковая деталь м	I	-	-	6,52
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65 м	I	-	-	
МШ I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,044

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 34 (на I п.м.)				
ЛС-I	2.030-I.I-II6	Лотковая деталь м	I	-	-	2,64
КЛ-I	2.030-I.I-II7	Костыль лотковый шт	3	-	-	2,I50
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65 м	I	-	-	
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	6	-	-	0,042
		Узел 35 (на I пм)				
УС-4	2.030-I.I-I09	Угловая деталь м	2	-	-	2,42
МВ-2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	I2	-	-	0,027
ЭКI0	ТУ-36-2088-85	Заклёпка шт	8	-	-	
		Узел 36 (на I ацв.лист)				
МШ-2	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	2	2	2	0,032
		Узел 37 (на I ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
МШ-I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,044
		Узел 38 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	4	4	0,042

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

2.030 - 1.1 - 7

Лист 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	масса ед.кг.
		Узел 39 (на I ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
С-I0	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	-	-	2,3I
КЦ-I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	-	-	0,25
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00 шт	2	-	-	
МШ-I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,044
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,042
		Узел 40 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,8I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
С-I0	2.030-I.I-II4	Слив цокольный м	I	I	I	2,3I
КЦ-I	2.030-I.I-II5	Костыль цокольный шт	2	2	2	0,25
	ГОСТ 8486-86	Пробка 40х70хI00 шт	2	2	2	
МШ-3	2.030-I.I.II7.060	Крепежный элемент шт	8	8	8	0,042
		Узел 4I (на I п.м/				
РУ	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь м	I	-	-	8,40
	ГОСТ 8486-86	Брус 50хI50 м	I	-	-	
МВI	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	6	-	-	0,035
		Узел 42 (на I п.м.)				
УС-I	2.030-I.I-I08	Угловая деталь м	I	I	I	3,52
	ГОСТ 8486-86	Брус 50хI50 м	I	I	I	
МВ2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	6	6	6	0,027
		Узел 43 (на I п.м.)				
ЛУ	ГОСТ I6233-77	Лотковая деталь м	I	-	-	6,52
	ГОСТ 8486-86	Брус65 хI00 м	I	-	-	
МШI	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,044

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед. кг
		Узел 44 (на I п.м./				
ЛС-I	2.030-I.I-II6	Лотковый элемент м	I	I	-	2,64
ЛС-2	2.030-I.I-II6	Лотковый элемент м	-	-	I	2,26
КЛ-I	2.030-I.I-II7	Костыль лотковый шт	3	3	-	2,I5
КЛ-2	2.030-I.I-II7	Костыль лотковый шт	-	-	3	I,76
	ГОСТ 8486-86	Брус 65хI00 м	I	I	I	
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	6	6	6	0,042
		Узел 45,47 (наI ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
НС-I	2.030-I.I-III	Нащельник м	2	-	-	0,44
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	-	-	
МШ 2	2.030-I.I.II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,032
		Узел 46,48 (на I ацв.лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
НС-I	2.030-I.I-III	Нащельник м	2	2	2	0,44
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	2	2	
МШ 2	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	4	4	0,032
		Узел 49 (на I ацв.лист)				
С-I	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,76
С-4	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	I	I	0,88
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	I	I	I	
МС-3	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт	I	I	I	0,067
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027

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

Ц00054 22

Ленинград, 19247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленинградгражданпроект

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узлы 5I, 53 (на I ацв.лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	II	-	-	3,I0
НС-I	2.030-I.I-III	Нащельник и	2	-	-	0,44
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий шт винт 6х25.0I9	4	-	-	0,57/I000
		Узлы 52, 54 (на I ацв лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I - I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
НС-I	2.030-I.I-III	Нащельник м	2	2	2	0,44
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий шт винт 6х25.0I9	4	4	4	0,57/I000
		Узел 55 (на I ацв лист)				
С-I	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,76
С-5	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	I	I	0,66
МС 3	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт	I	I	I	0,067
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
		Узел 56 (на I ацв лист)				
С-I	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,76
С-5	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	I	I	0,66
МГ 4	2.030-I.I-II7-020	Крепежный элемент шт	2	2	2	0,I8
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
		Узел 57 (на I п.м.)				
РУ	ГОСТ I6233-77	Угловой элемент м	I	-	-	8,4
МВ I	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,035
		Узлы 59,6I (на I ацв лист)				
ГС-4	2.030-I.I-I07	Гребенка м	I	-	-	0,68
НС-I	2.030-I.I-III	Нащельник м	2	-	-	0,44

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 58 (на I п.м.)				
УС-5	2.030-I.I-II0	Угловой элемент м	I	I	-	0,32
УС-6	2.030-I.I-II0	Угловой элемент м	-	-	I	0,22
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий шт винт 6х25.0I9	4	4	4	0,57/I000
		Узел 60 (на I ацв лист)				
С-3	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	-	-	I,90
С-6	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	-	-	I,65
МТ 5	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,I2
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,027
		Узел 62 (на I ацв лист)				
С-3	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	-	-	I,90
С-7	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	-	-	I,27
МП 6	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,I3
МВ 2	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент м	3	-	-	0,027
		Узел 63 (на I п.м.)				
РУ	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь м	I	-	-	8,4
МВ I	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,035
		Узел 64 (на I п.м.)				
УС-8	2.030-I.I-II0	Угловая деталь м	I	-	-	I,42
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,027

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 65, 67 (на I ацв лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	-	-	
МШ I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	0,044
		Узлы 66, 68 (на I ацв лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20 шт	2	2	2	
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	4	4	0,042
		Узел 69 (на I ацв лист)				
С-I	2.030-I.I.-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,76
С-4	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	I	I	0,88
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20шт	I	I	I	
МС 3	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт	I	I	I	0,067
МВ 2	2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
		Узлы 7I,73 (на I ацв лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий винт 6х25.0I9 шт	4	-	-	0,57 / I000
		Узлы 72, 74 (на I ацв лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	I	0,940
	ГОСТ I062I-8I	Самонарезающий винт 6х25.0I9	4	4	4	0,570 / I000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 75 (на I ацв лист)				
С-2	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,62
	ГОСТ 8486-86	Подкладка 45хI00хI00 шт	I	I	I	
МС 3	2.030-I.I-II7.050	Крепежный элемент шт	I	I	I	0,067
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
		Узел 76 (на I ацв лист)				
С-2	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,62
	ГОСТ 8486-86	Подкладка 20хI00хI00 шт	I	I	I	
МГ 4	2.030-I.I-II7.020	Крепежный элемент шт	2	2	2	0,I80
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
		Узел 77 (на I п.м)				
РУ	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь м	I	-	-	8,40
	ГОСТ 8486-86	Брус I50х60 м	I	-	-	
МВ I	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,035
		Узел 78 (на I п.м)				
УС-7	2.030-I.I-II0	Угловой элемент м	I	I	I	I,I2
	ГОСТ 8486-86	Брус 90х60 м	I	I	I	
МВ-2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,042
		Узлы 79,8I				
ГС-4	2.030-I.I-I07	Гребенка м	I	-	-	0,68

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 80 (на I ацв.лист)				
С-3	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	-	-	I,90
С-6	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	-	-	I,65
МТ 5	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,I2
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	- -	-	0,027
		Узел 82 (на I ацв.лист)				
С-3	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	-	-	I,90
С-6	2.030-I.I-II3	Слив подоконный м	I	-	-	I,65
МП 6	2.030-I.I-II7.040	Крепежный элемент шт	2	-	-	0,I3
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,027
		Узел 83 (на I п.м.)				
РУ	ГОС Т I6233-77	Угловой элемент м	I	-	-	8,40
	ГОСТ 8486-86	Брус I50х60 м	I	-	-	
МВ I	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,035
МШ I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,044
		Узел 84 (на I п.м)				
УС-8	2.030-I.I-II0	Угловая деталь м	I	-	-	I,42
	ГОСТ 8486-86	Брус 90х60 м	I	-	-	
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,027
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,042
		Узел 85 (на I ацв лист)				
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	3,I0
МШ I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,044
		Узел 86 (на I ацв лист)				
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	-	I	0,940
МШ-3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,042

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество УВ	Количество ВВ	Количество СВ	Масса ед.кг
		Узел 87 (на I ацв.лист)				
ПУ	ГОСТ I6233-77	Переходная деталь м	I	-	-	7,0
	ГОСТ 8486-86	Прокладка 20хI00хI00 шт	I	-	-	
МШ 2	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,032
		Узел 88 (на I ацв.лист)				
С-2	2.030-I.I-II2	Слив подоконный м	I	I	I	I,62
	ГОСТ 8486-86	Прокладка 20хI00хI00 шт	I	I	I	
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
МШ 2	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,032
		Узел 89 (на I п.м)				
РУ	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь м	I	-	-	8,40
	ГОСТ 8486-86	Брус I20х60 м	I	-	-	
МВ I	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	0,035
		Узел 90				
УС-8	2.030-I.I-II0	Угловая деталь м	I	I	I	I,42
	ГОСТ 8486-86	Брус I20х60 м	I	I	I	
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,027
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	3	3	3	0,042

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

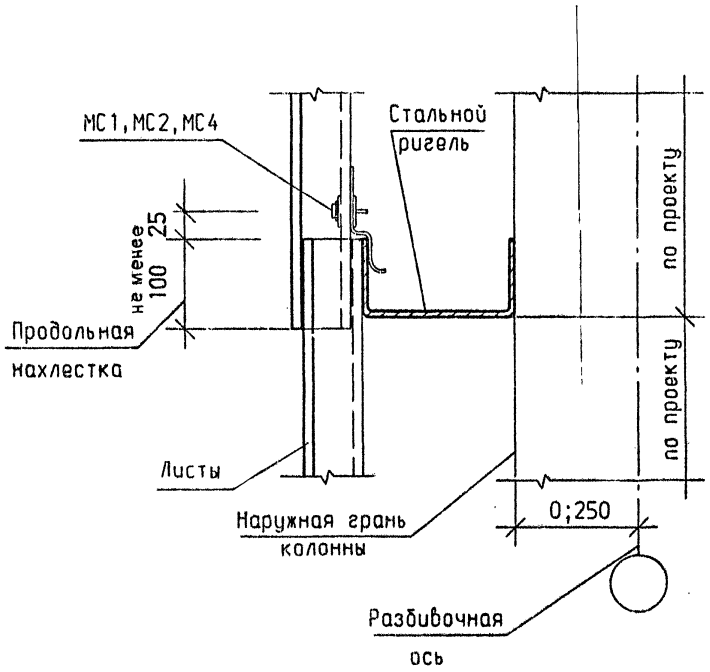
2.030 - 1.1 - 7

Лист 7

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество Рис.1 УВ	Количество Рис.1 УВ	Количество Рис.2 ВВ	Количество Рис.2 СВ	Масса ед.кг
		Узел 91 (на I ацв. лист)					
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	-	3,I0
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	-	I	0,940
	ГОСТ I8I24-75*	ЛП-П-I,0х0,6-I0 шт	I	I	I	I	I2,80
	ГОСТ 8509х86	уголок 63х50х5 / СтЗпсI-IГОСТ 535-88	I	I	I	I	4,30
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60хI40хI20	2	2	2	2	
МШ I	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	4	4	4	0,044
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий шт винт 6х 25.0I9	6	6	6	6	0,57 / I000
		Узел 92 (на I ацв.лист)					
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	-	3,I0
ГС-I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	-	I	0,940
	ГОСТ I8I24-75*	ЛП-П-I,0х0,6-I0 шт	I	I	I	I	I2,8
	ГОСТ 8509-86	уголок 63х50х5 м / СтЗпсI-I ГОСТ535-88	I	I	I	I	4,30
	ГОСТ I062I-80	Самонарезающий шт винт 6х25,0I9	I0	I0	I0	I0	0,57 / I000

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество Рис.1 УВ	Количество Рис.1 УВ	Количество Рис.2 ВВ	Количество Рис.2 СВ	Масса ед. кг
		Узел 93 (на I ацв лист)					
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка м	I	-	-	-	3,I0
ГС -I	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	I	-	-	0,854
ГС-2	2.030-I.I-I05	Гребенка м	-	-	I	-	0,9I5
ГС-3	2.030-I.I-I06	Гребенка м	-	-	-	I	0,940
	ГОСТ I8I24-75*	ЛП-П-I,0х 0,6-I0 м	I	I	I	I	I2,80
МШI	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	4	-	-	-	0,044
МШ 3	2.030-I.I-II7.060	Крепежный элемент шт	-	4	4	4	0,042
		Узел 95 (на I ацв лист)					
ГС-4	2.030-I.I-I07	Гребенка м	I	-	-	-	0,068
	ГОСТ I8I24-75*	ЛП-П-I,0 х 0,6-I0 м	I	-	-	-	I2,80
МВ I	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	-	0,035
МВ 2	2.030-I.I-II7.030	Крепежный элемент шт	3	-	-	-	0,027

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

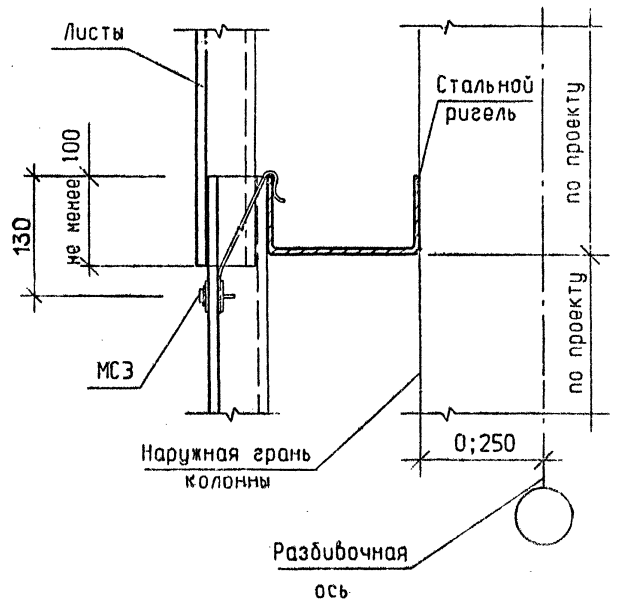
2.030 - 1.1 - 8

Узел 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 9

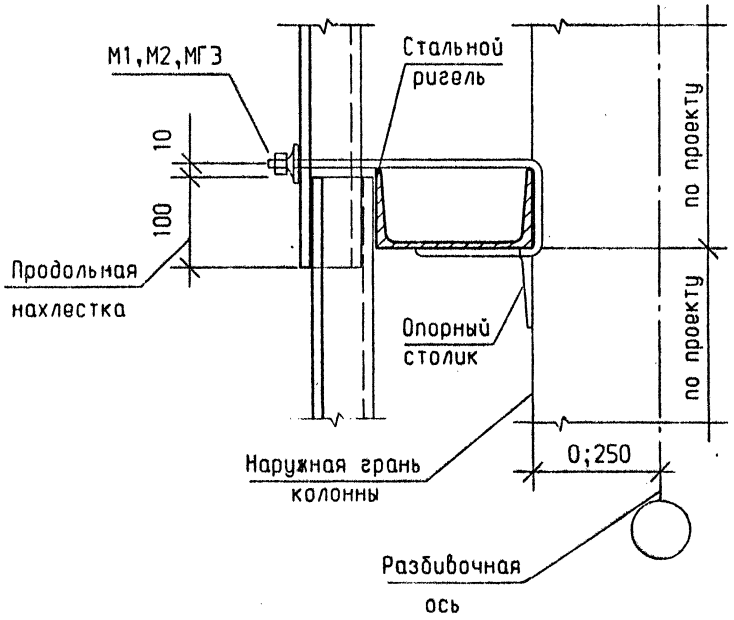
Узел 2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ленинград, 1[illegible]
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

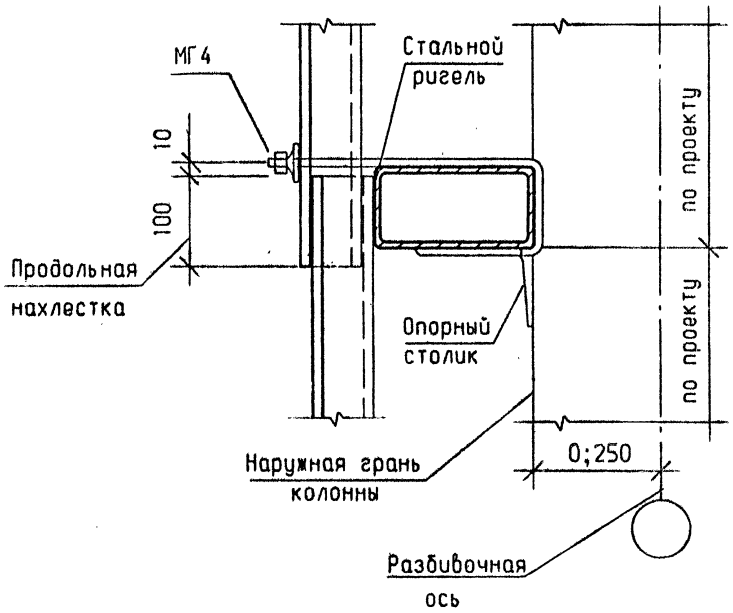
2.030 - 1.1 - 10

Узел 3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

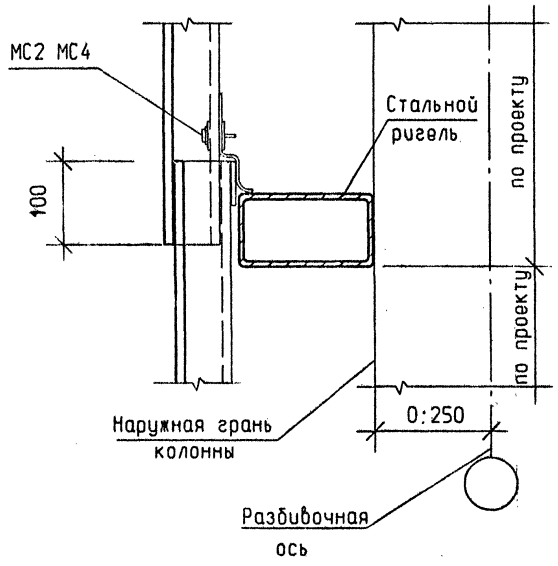
2.030 - 1.1 - 11

Узел 4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

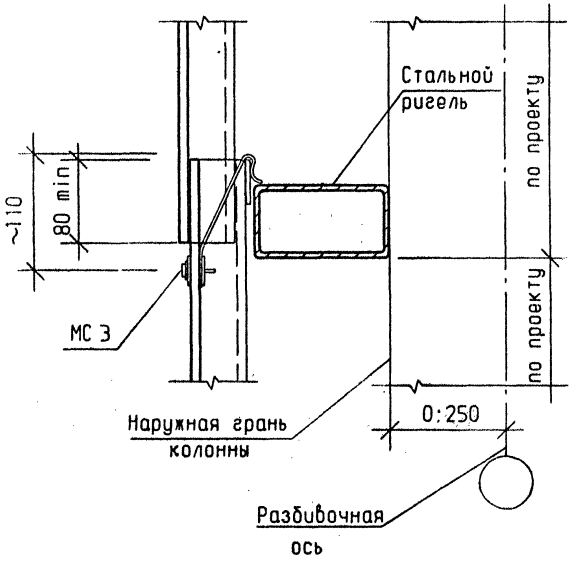


ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 12
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Узел 5
Рук.гр.	Партанская		
Арх. 1кат	Рахлина		
Инж. 1кат	Сутягина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



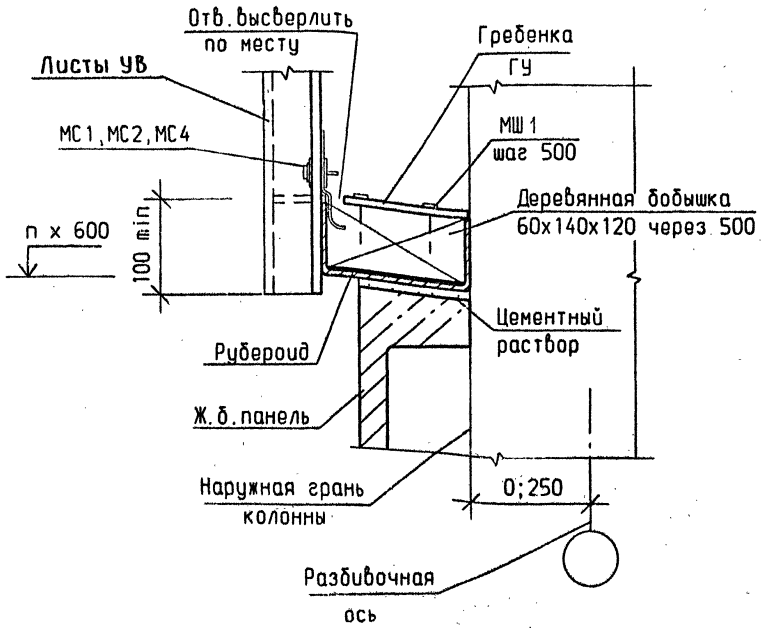
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 13
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Узел 6
Рук.гр.	Партанская		
Арх. 1кат	Рахлина		
Инж. 1кат	Сутягина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ленинград, Ленинский пр., дом 100
ГПИ Ленпромстройпроект

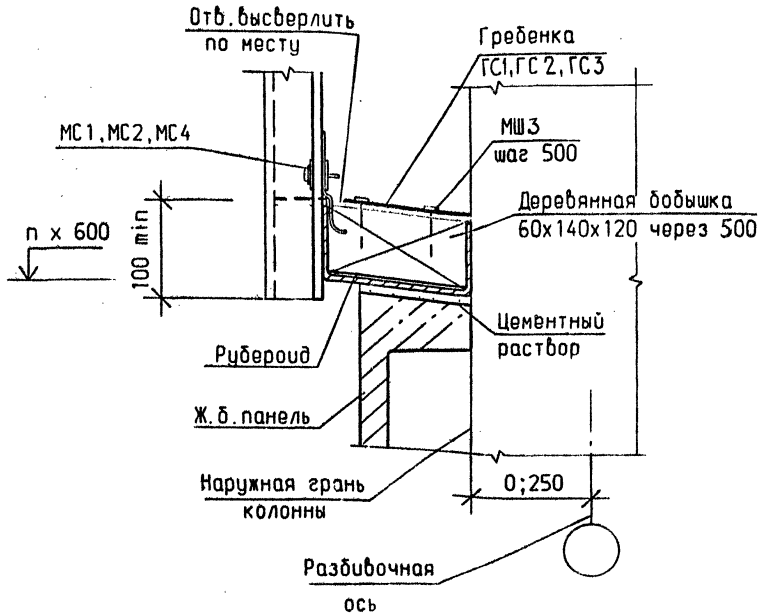


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 14
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 7
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

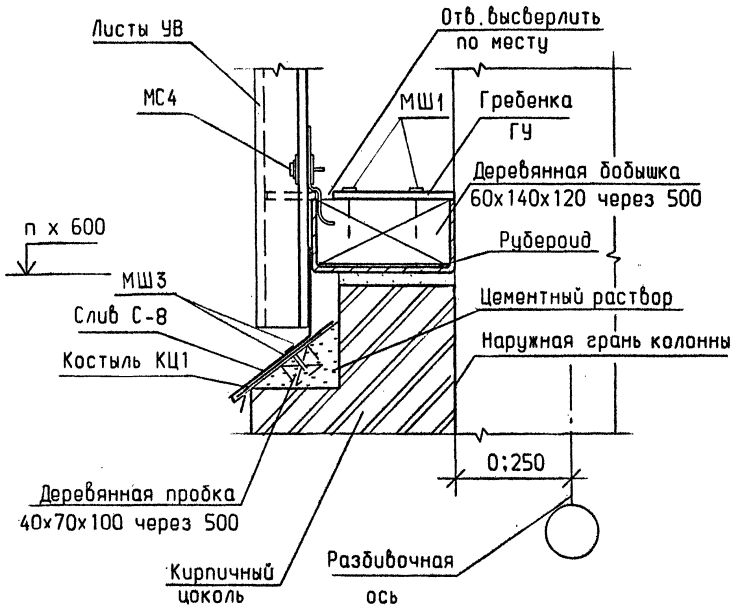


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 15
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 8
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Мальшев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.93
Рук. гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

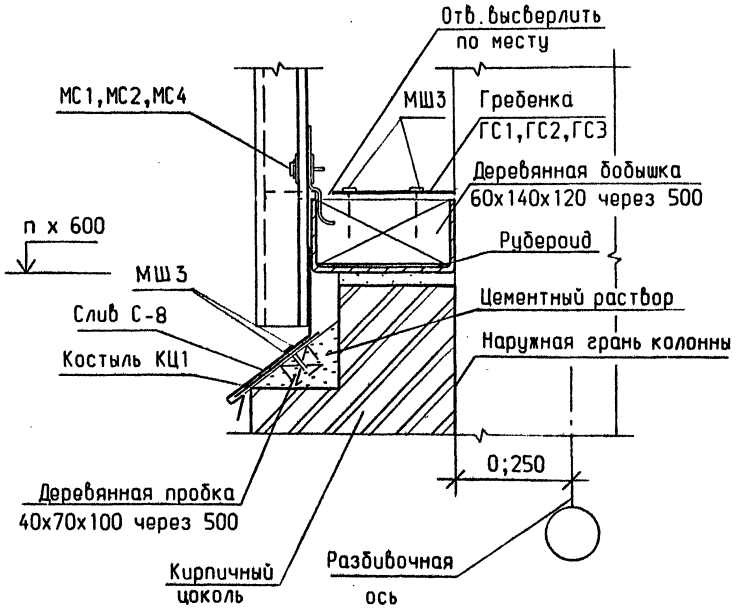
2.030 - 1.1 - 16

Узел 9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Мальшев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.93
Рук. гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

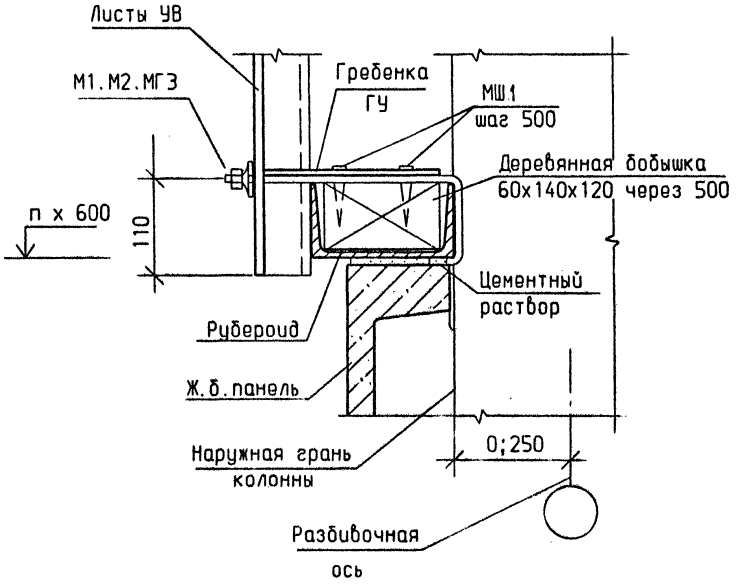
2.030 - 1.1 - 17

Узел 10

Стадия	Лист	Листов
Р		1

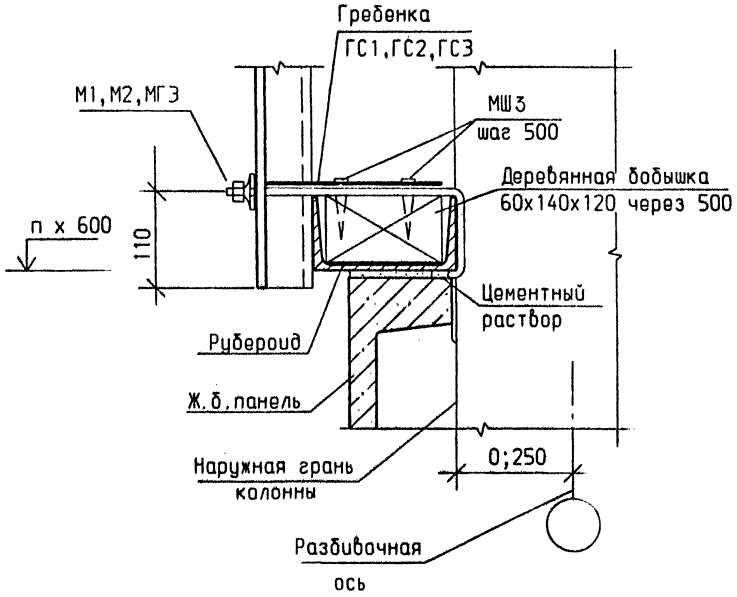
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



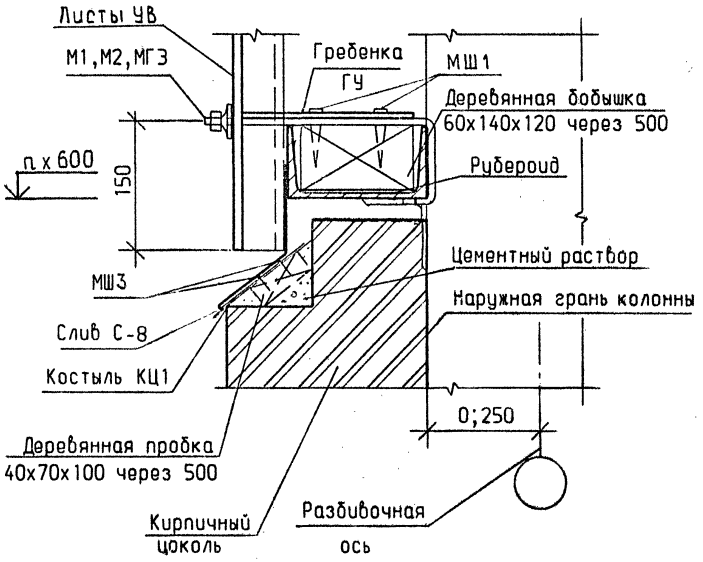
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 18	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 11	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 19	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 12	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

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

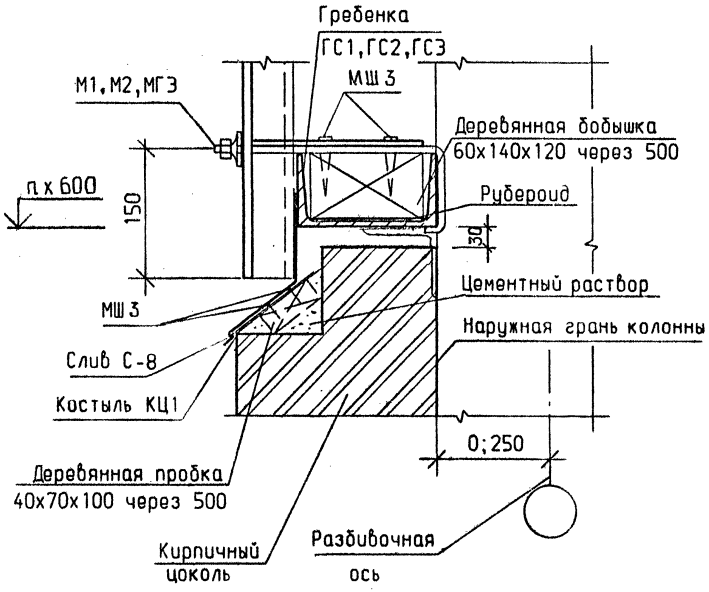


ГИП	Черабань		2.030 - 1.1 - 20
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 13
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



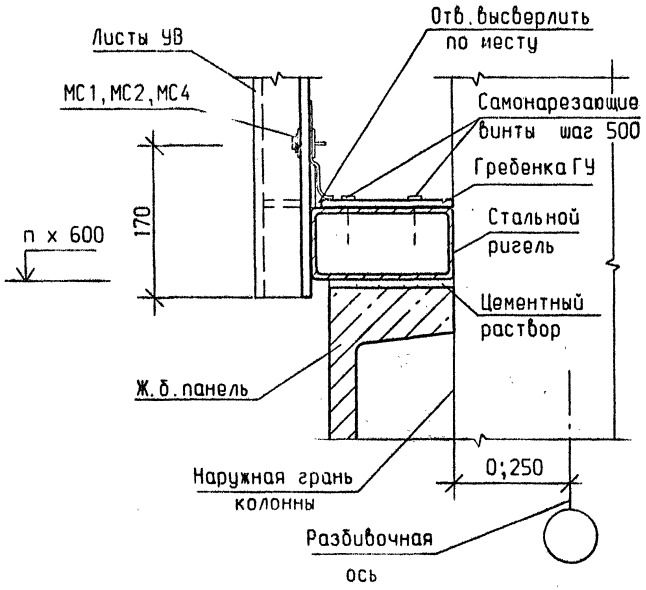
ГИП	Черабань		2.030 - 1.1 - 21
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 14
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

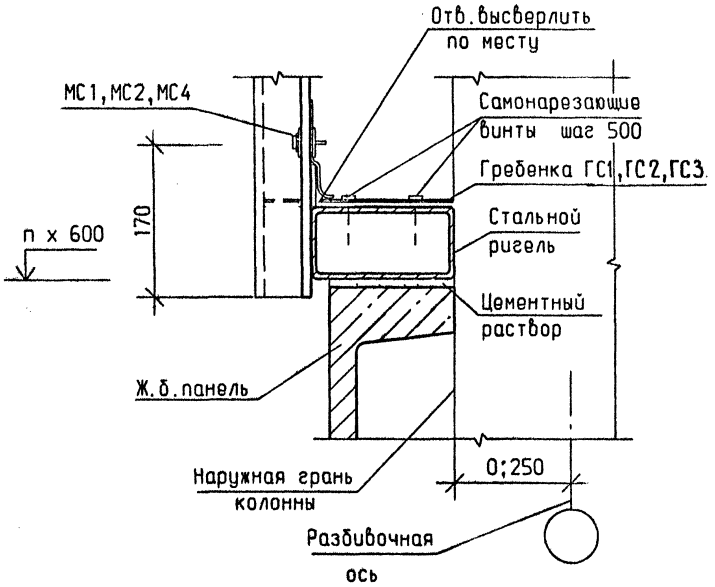
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 22			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 15	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Ікат	Рахлина						
Инж. Ікат	Сутягина						

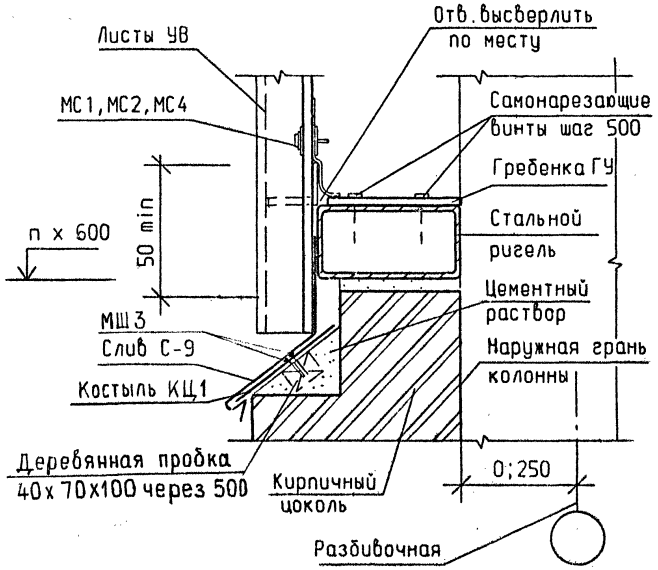
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 23			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 16	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Ікат	Рахлина						
Инж. Ікат	Сутягина						

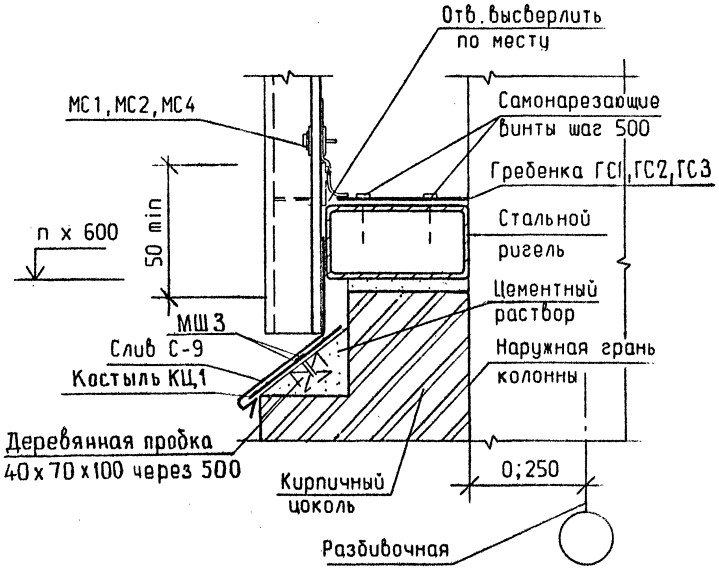
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Ленинград 195267
Лесной пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 24
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 17
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Партанская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Арх. Ікат	Рахлина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Ікат	Сутягина		

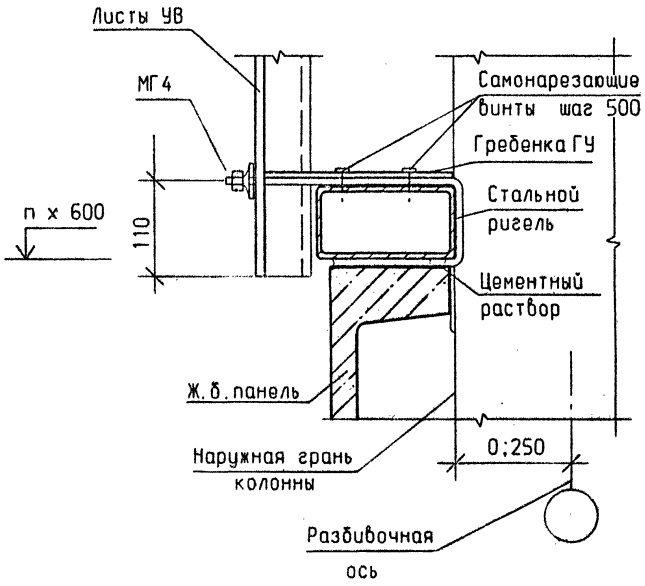
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 25
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 18
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Партанская		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Арх. Ікат	Рахлина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Ікат	Сутягина		

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

Ленинград, 192247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленгипростройпроект



ГИП	Черебань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх.1кат	Рахлина		
Инж.1кат	Сутягина		

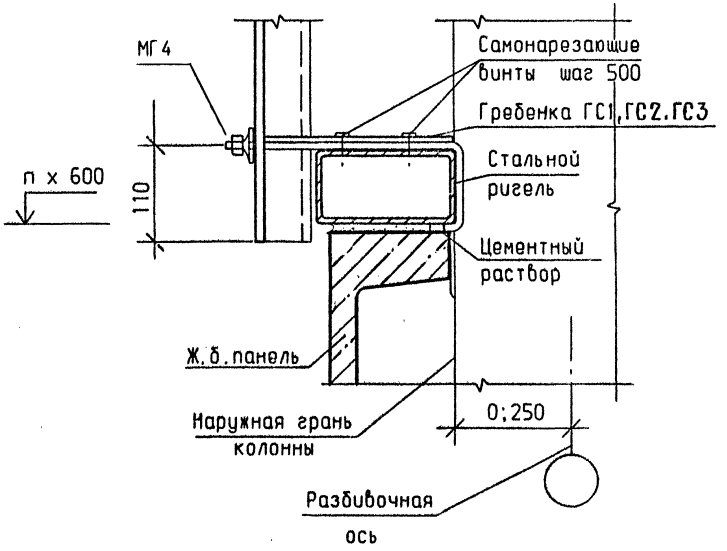
2.030 - 1.1 - 26

Узел 19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черебань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх.1кат	Рахлина		
Инж.1кат	Сутягина		

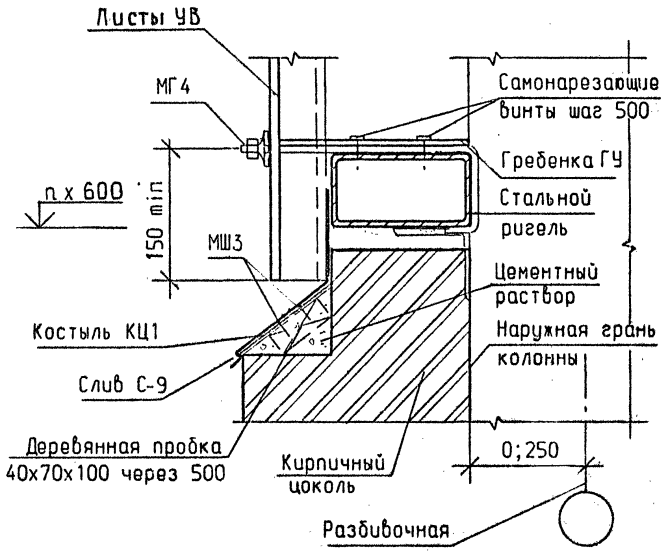
2.030 - 1.1 - 27

Узел 20

Стадия	Лист	Листов
Р		1

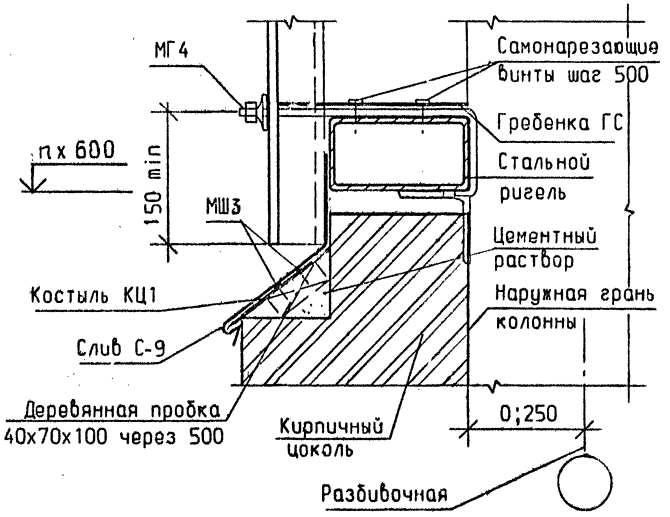
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 28		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 21	Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх.1кат	Рахлина					
Инж.1кат	Сутягина					

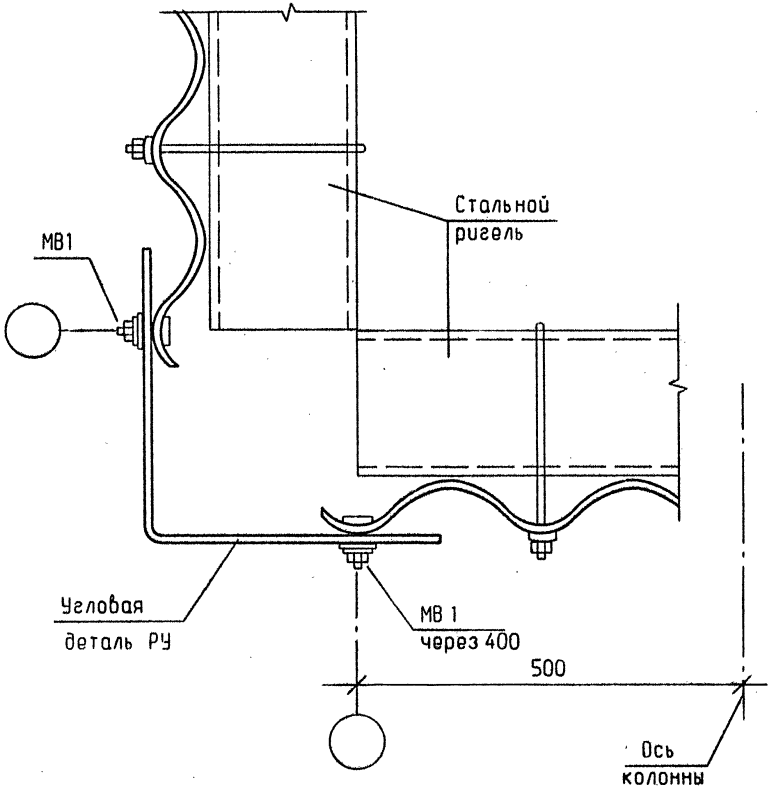
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 29		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 22	Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх.1кат	Рахлина					
Инж.1кат	Сутягина					

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

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. 1кат	Рахлина		
Инж. 1кат	Сутягина		

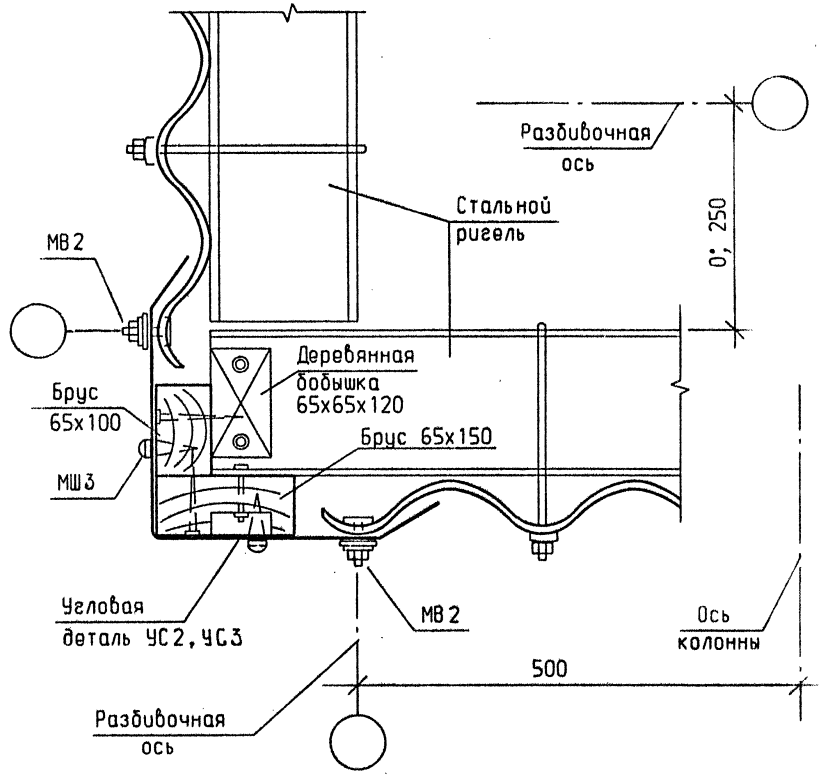
2.030 - 1.1 - 30

Узел 23

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. 1кат	Рахлина		
Инж. 1кат	Сутягина		

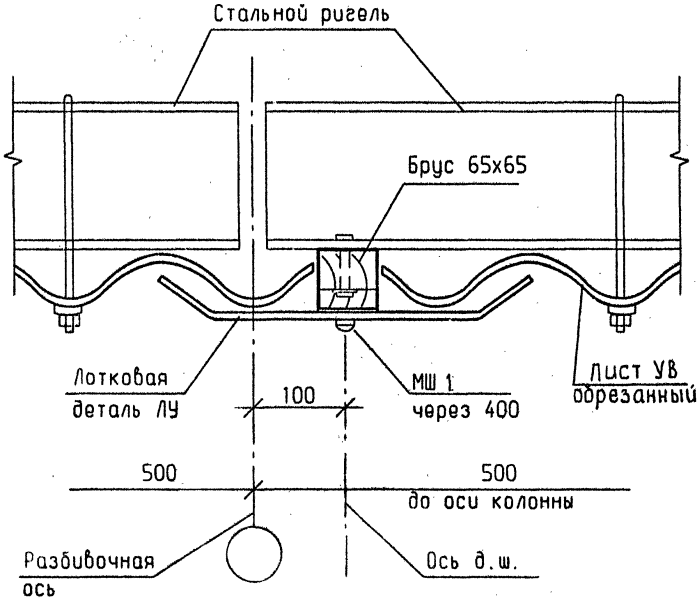
2.030 - 1.1 - 31

Узел 24

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ленинград 100241
Ленинский пр., дом 100
ГПИ Ленпромстройпроект

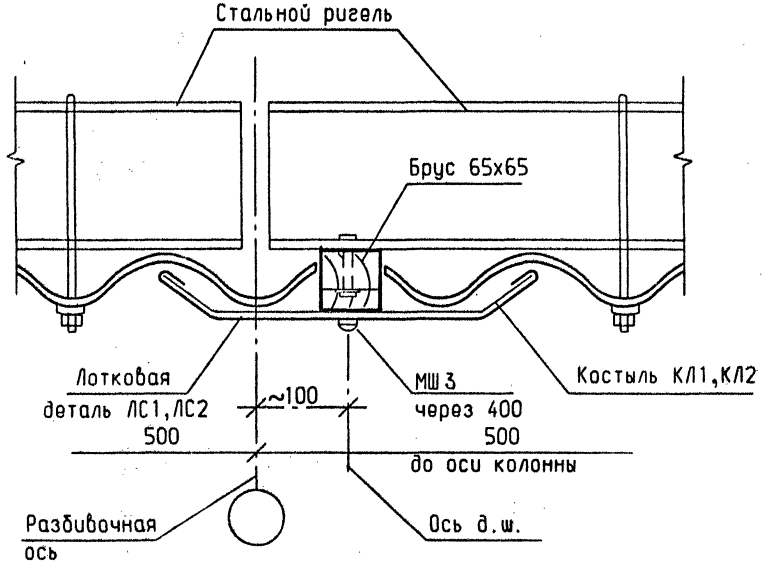


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 32
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 25
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



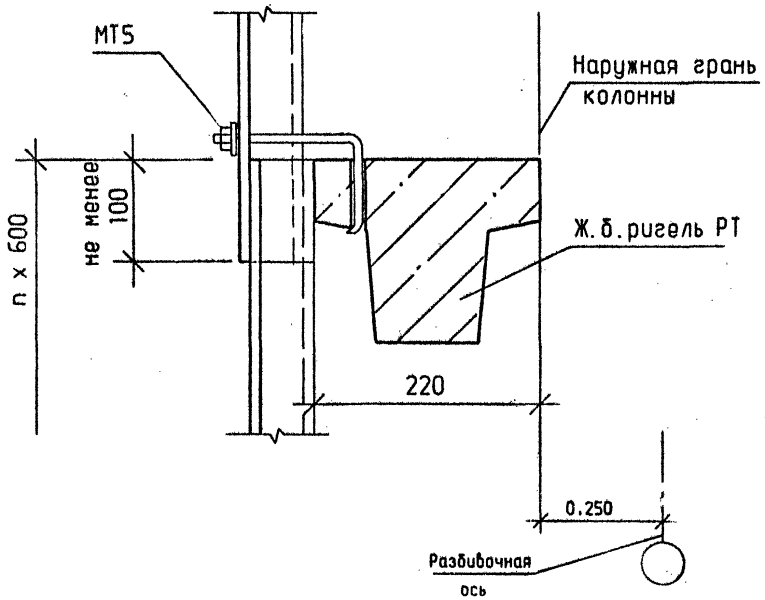
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 33
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 26
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

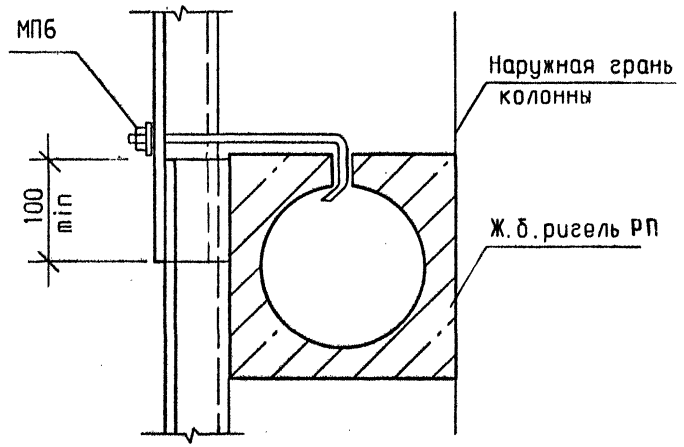
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ГПИ Ленпромстройпроект
Ленинград, 193247
Ленинский пр., дом 160



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 34		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 27	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.97		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

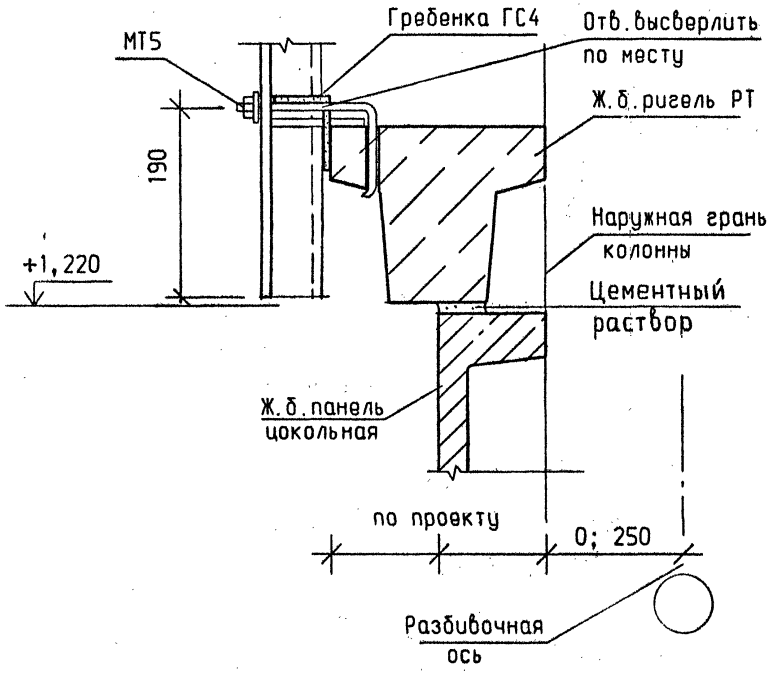
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 35		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 28	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.97		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

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

ГПИ Ленпромстройпроект
Ленинград, Дом 160

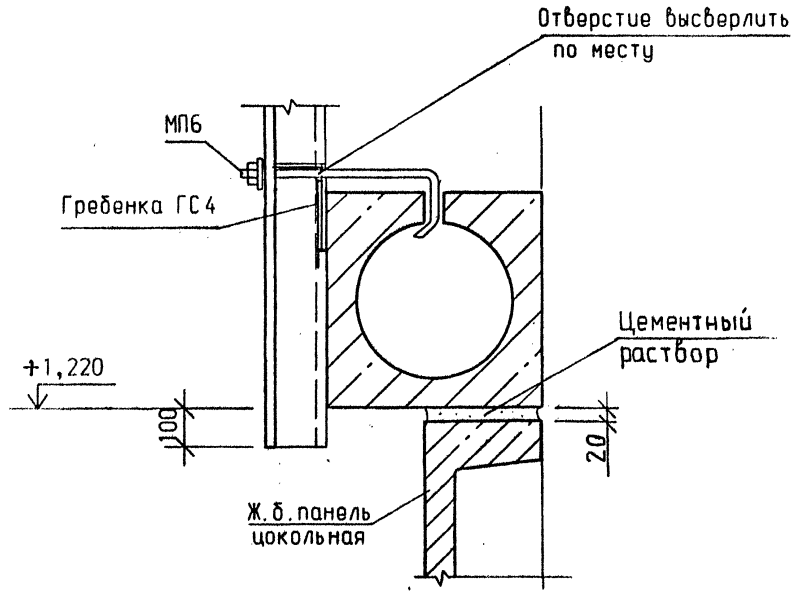


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 36
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 29
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



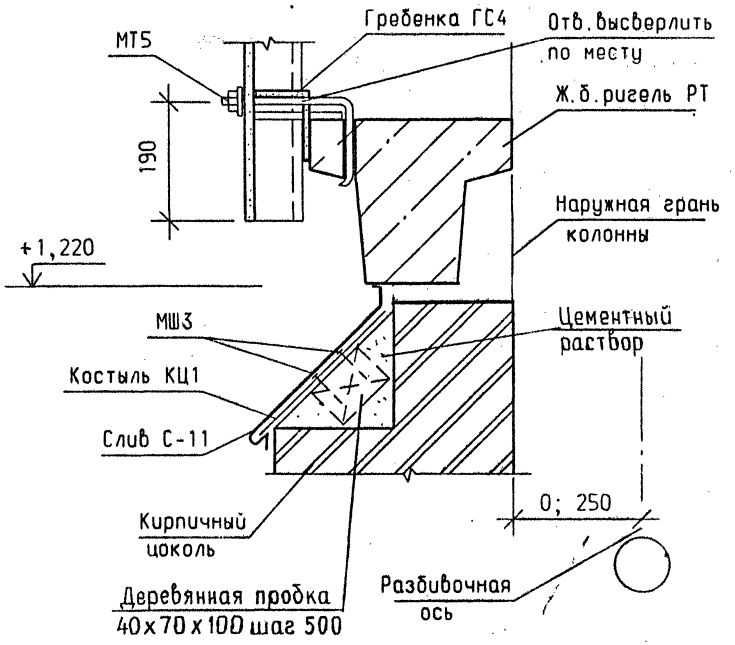
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 37
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 30
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

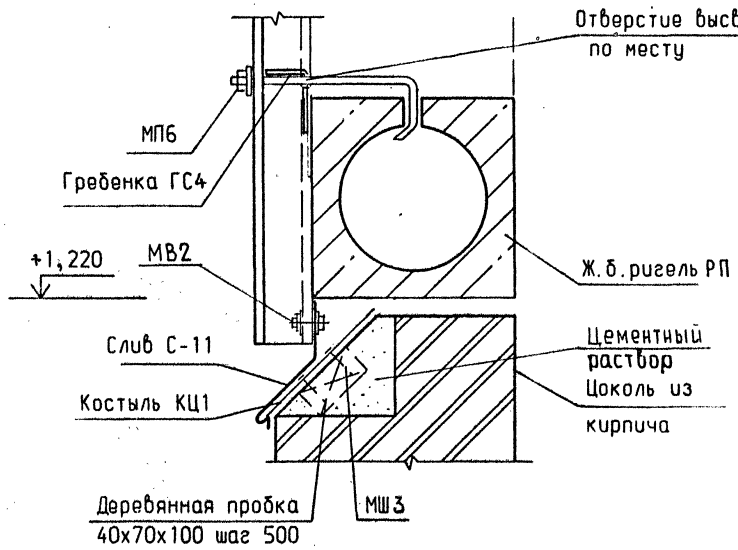
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



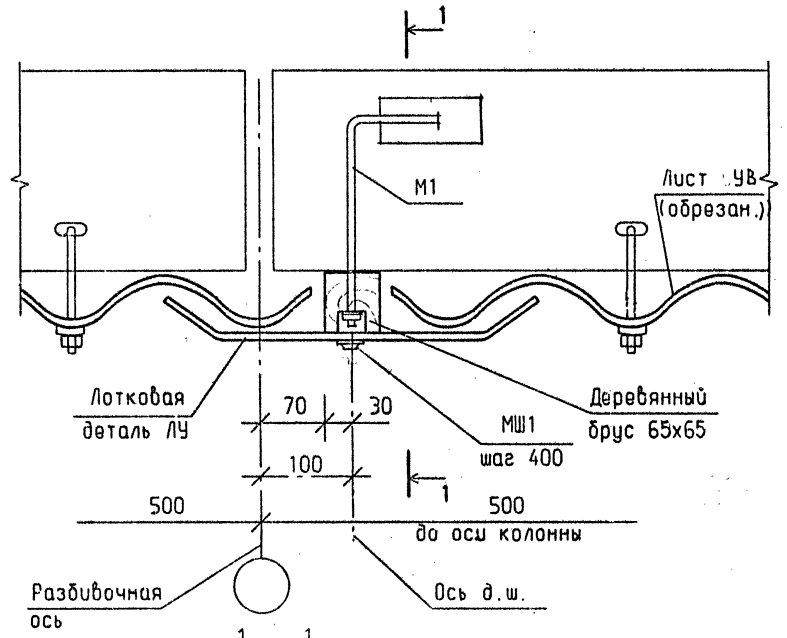
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 38		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 31	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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

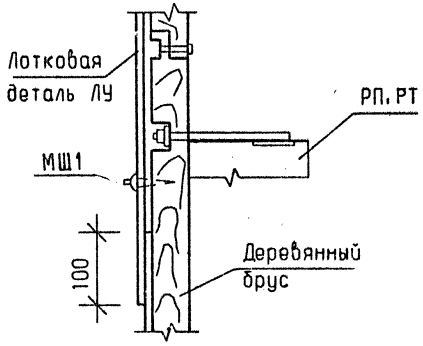


ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 39		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 32	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



1 - 1

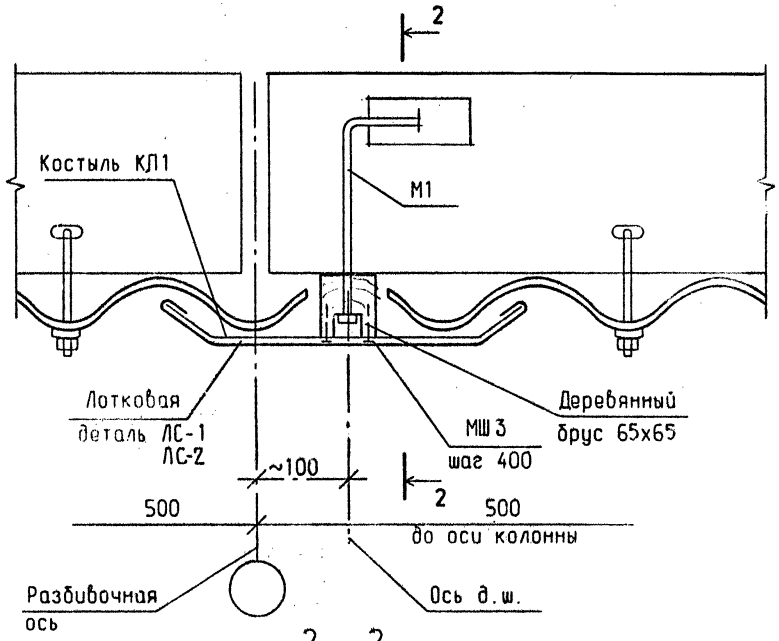


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 40
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 33
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх.1кат	Рахлина			
Инж.1кат	Сутягина			

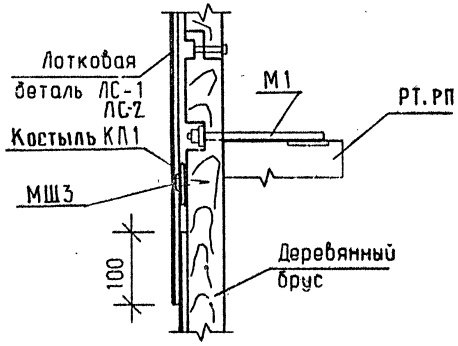
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



2 - 2



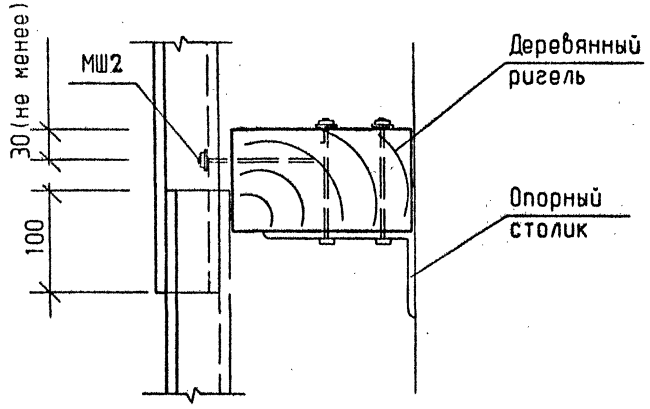
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 41
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 34
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх.1кат	Рахлина			
Инж.1кат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ленинград №6247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленгражданпроект



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

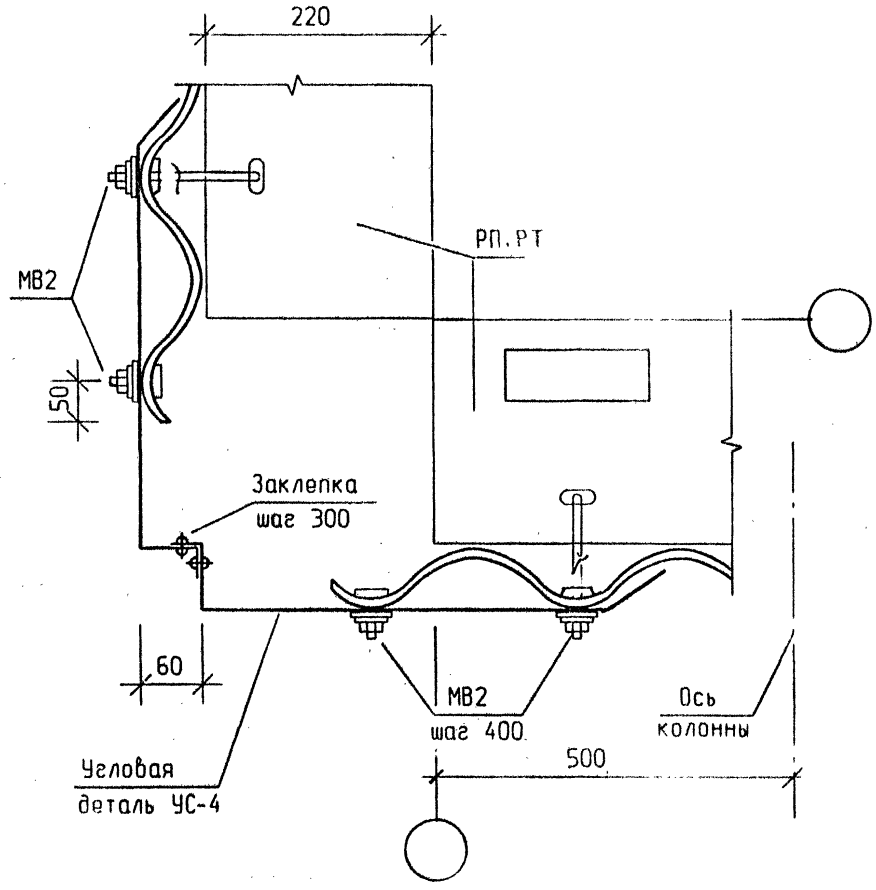
2.030 - 1.1 - 42

Узел 36

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 43

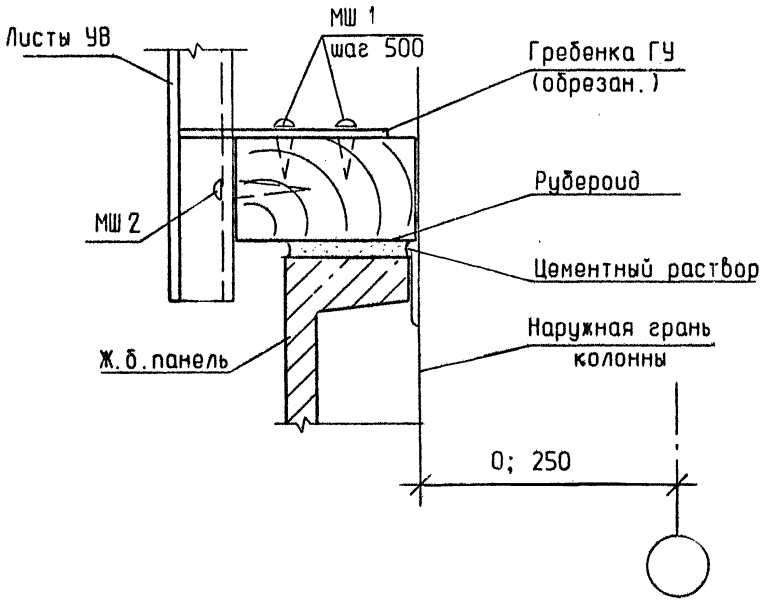
Узел 35

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

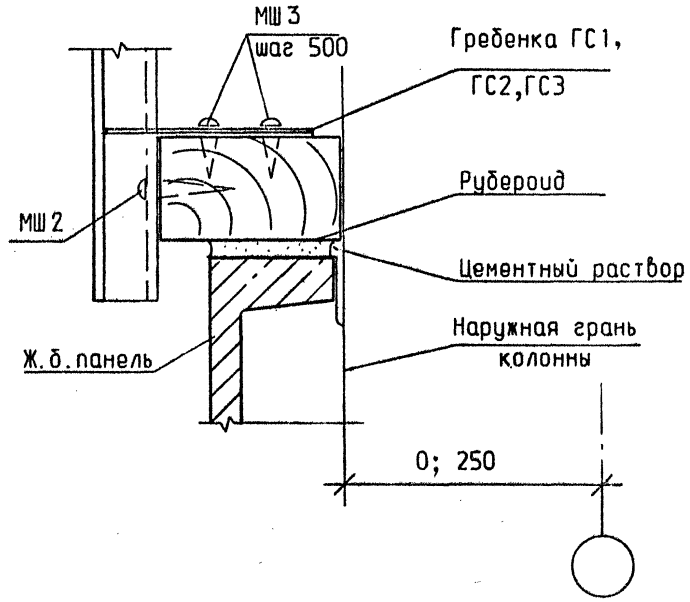
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 140
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 44	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 37	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх. Iкат	Рахлина				
Инж. Iкат	Сутягина				

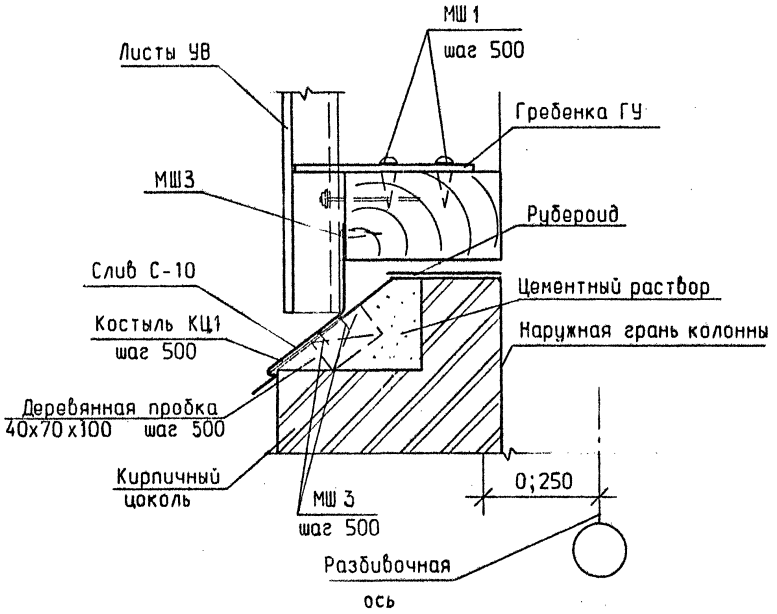
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 45	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 38	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх. Iкат	Рахлина				
Инж. Iкат	Сутягина				

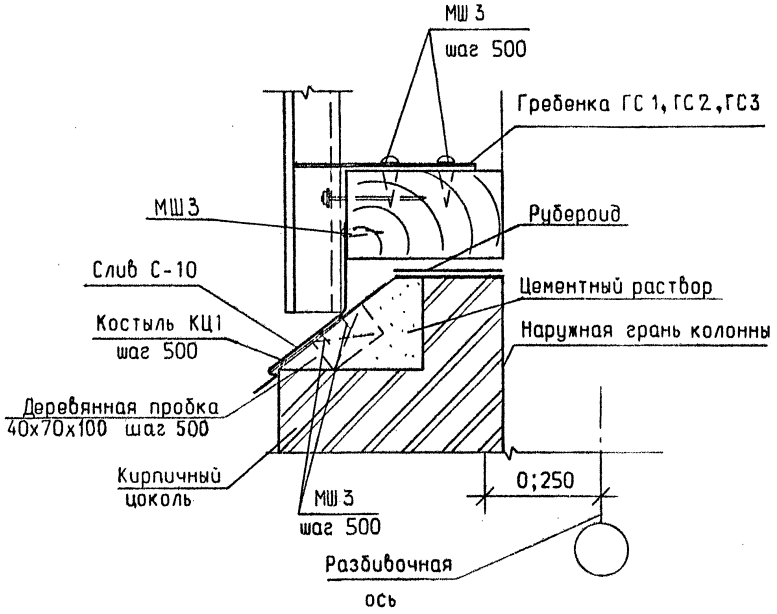
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 100
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 46			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 39	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх.1кат	Рахлина						
Инж.1кат	Сутягина						

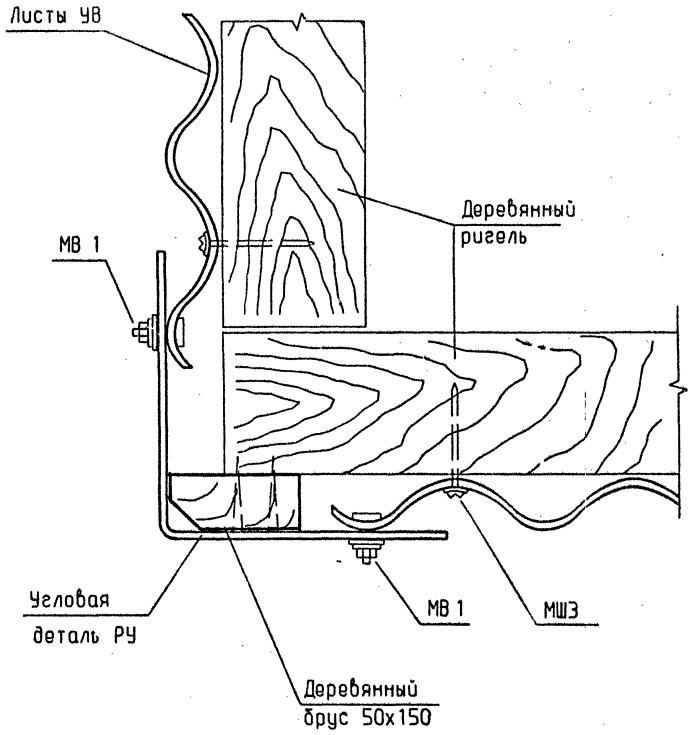
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 47			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 40	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх.1кат	Рахлина						
Инж.1кат	Сутягина						

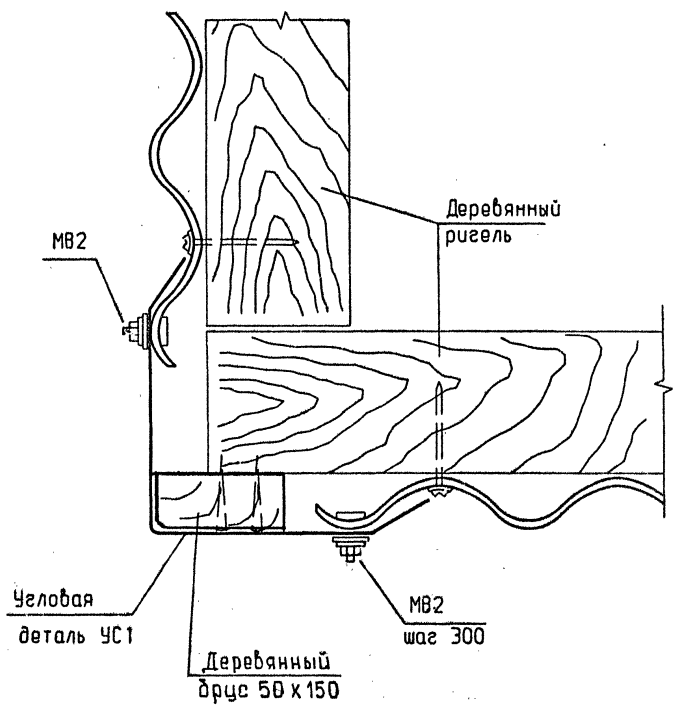
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ц00054 46



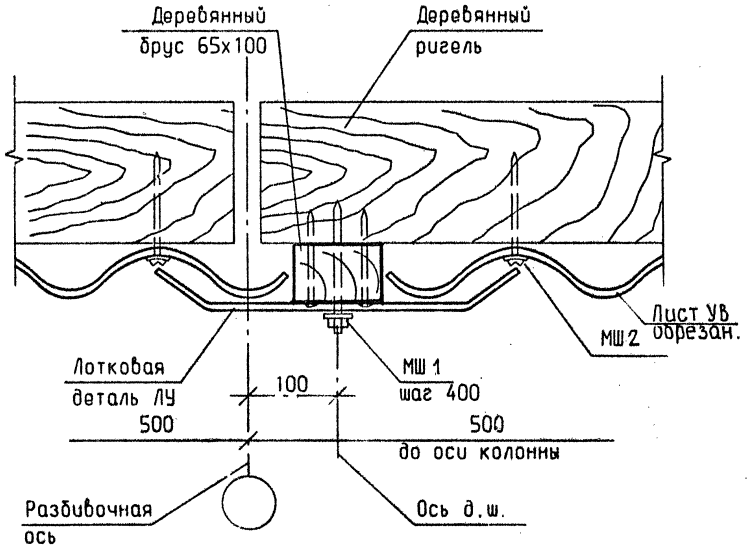
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 48		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова					
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 41	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1	
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Iкат	Рахлина					
Инж. Iкат	Сутягина					

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



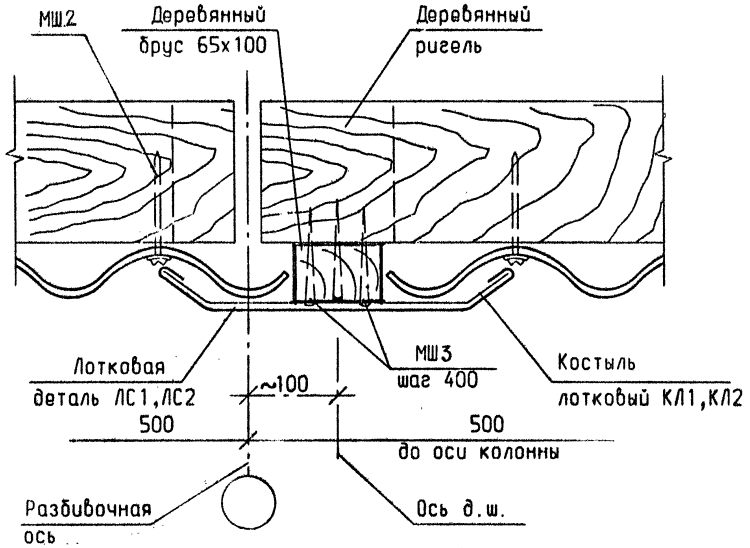
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 49		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова					
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 42	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1	
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Iкат	Рахлина					
Инж. Iкат	Сутягина					

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



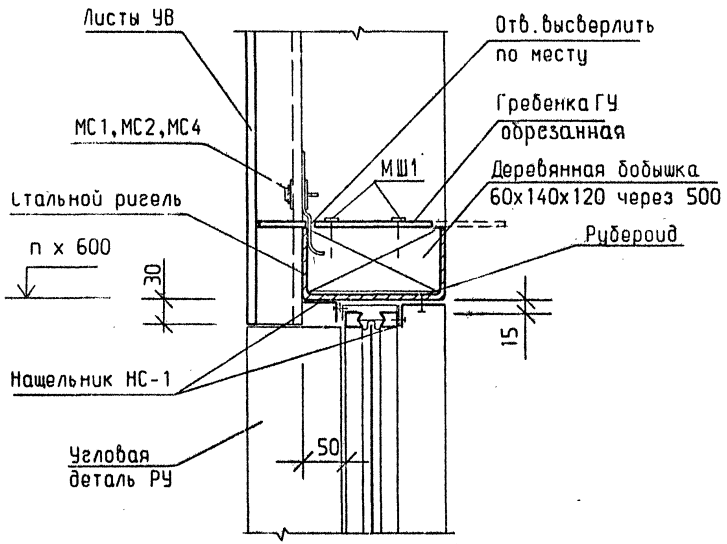
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 50	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 43	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 51	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 44	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Малышев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.92
Рук. гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

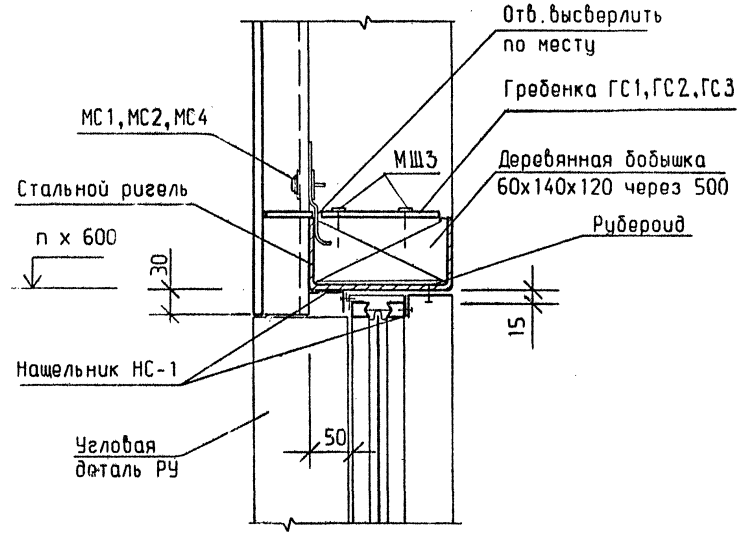
2.030 - 1.1 - 52

Узел 45

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Малышев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.92
Рук. гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

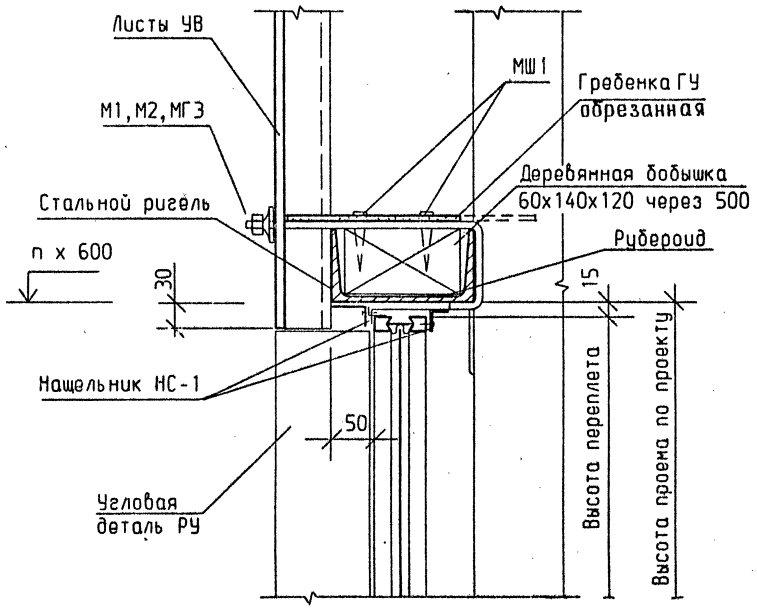
2.030 - 1.1 - 53

Узел 46

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малишев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.97
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

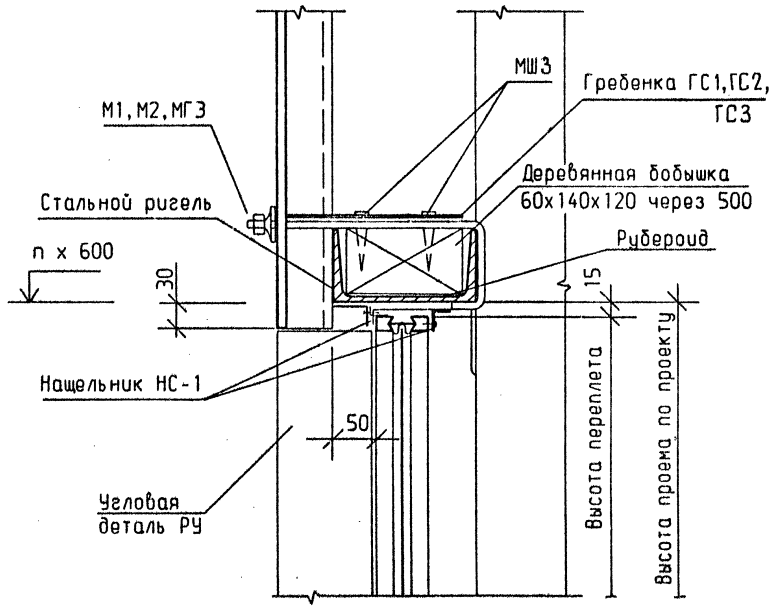
2.030 - 1.1 - 54

Узел 47

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малишев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.97
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Iкат	Рахлина		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 55

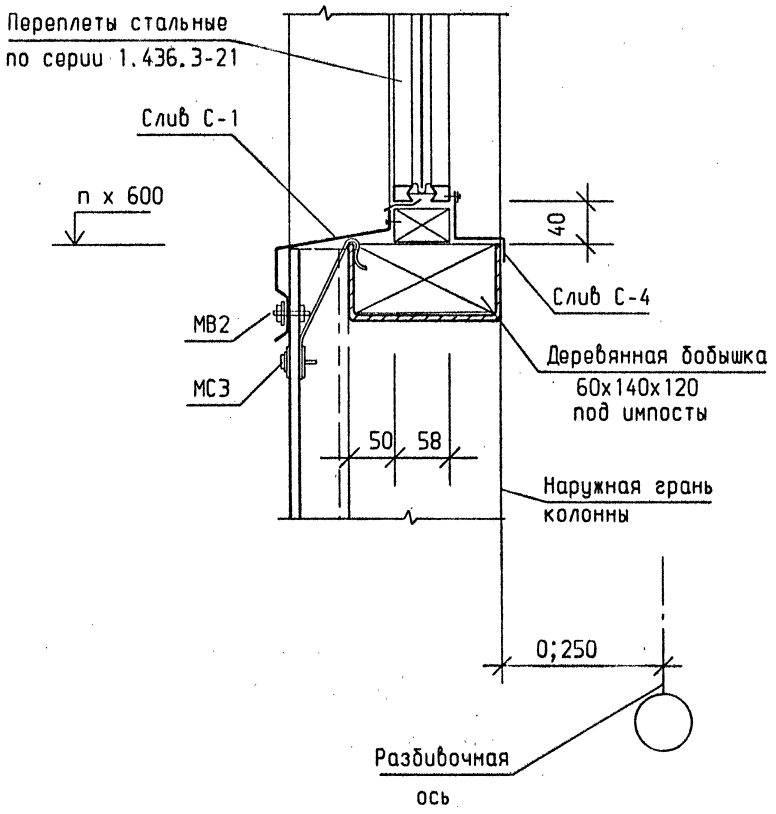
Узел 48

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

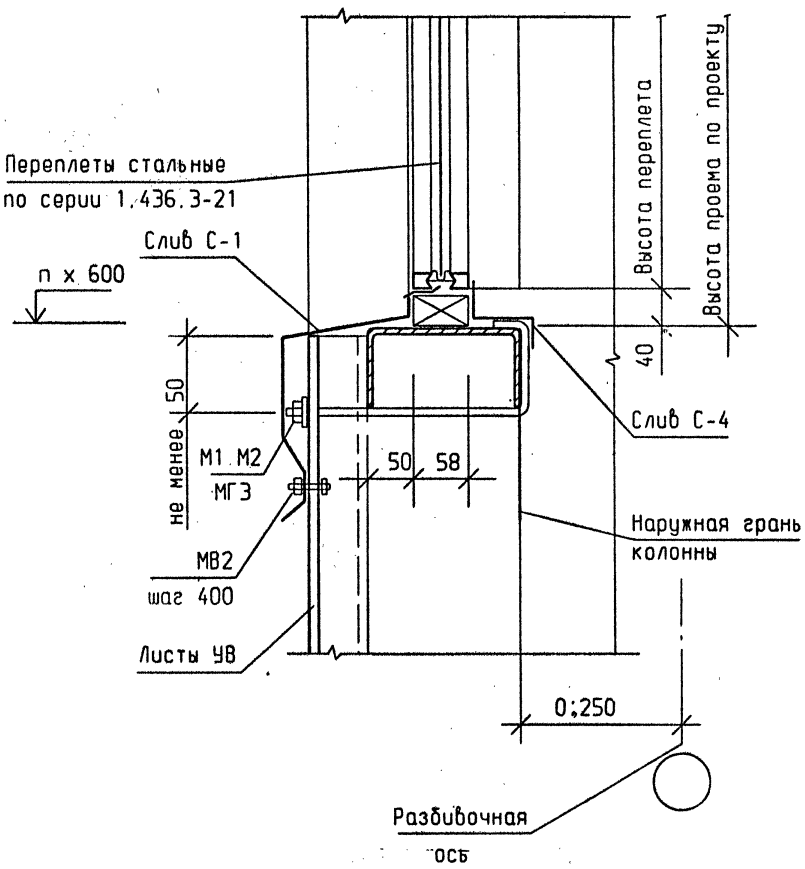
Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.

Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 56			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 49	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

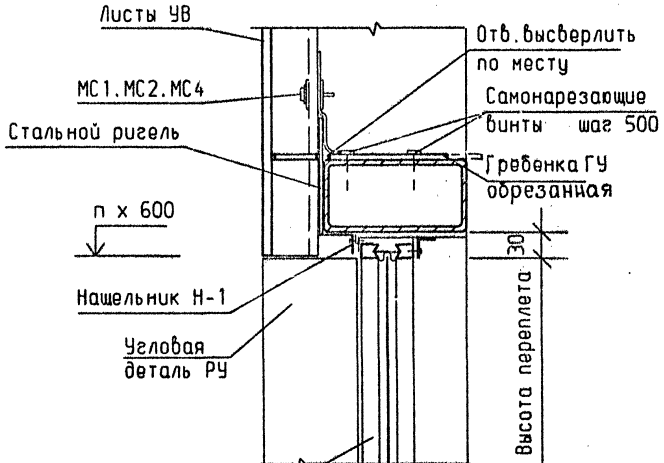
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 57			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 50	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

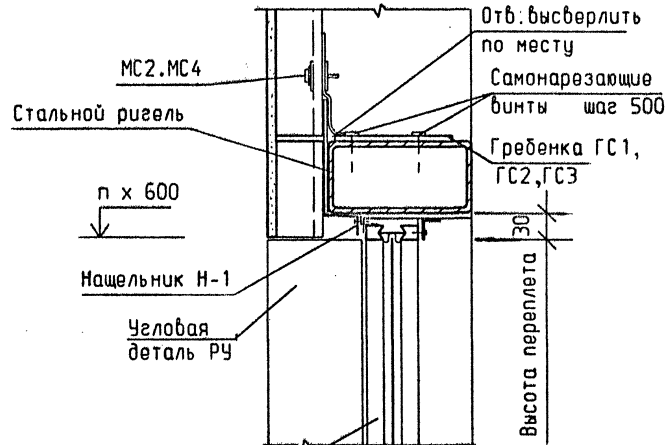
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ленинград, 190247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 58
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 51
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх.1кат	Рахлина			
Инж.1кат	Сутягина			

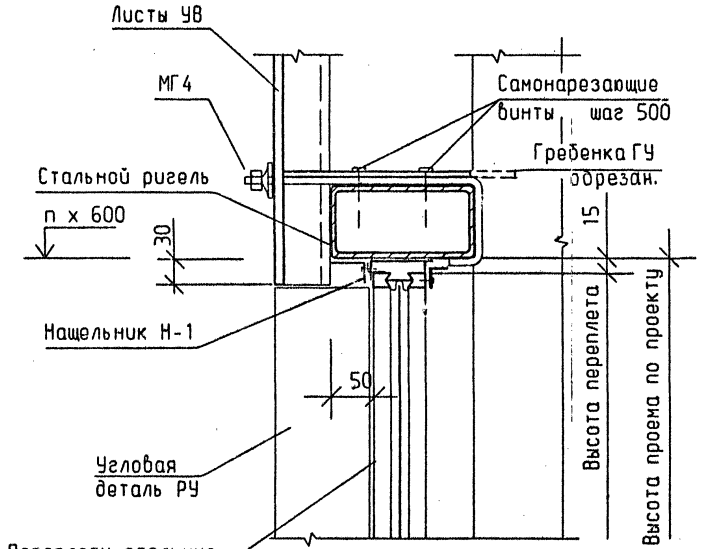
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 59
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 52
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх.1кат	Рахлина			
Инж.1кат	Сутягина			

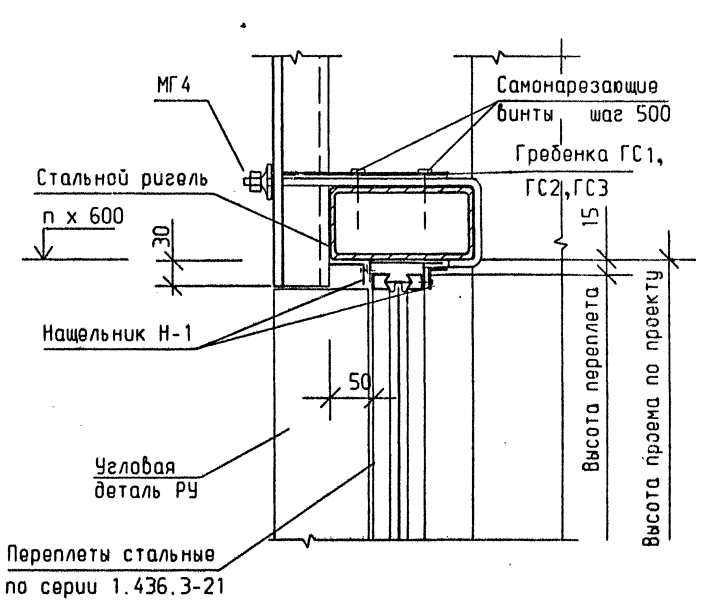
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



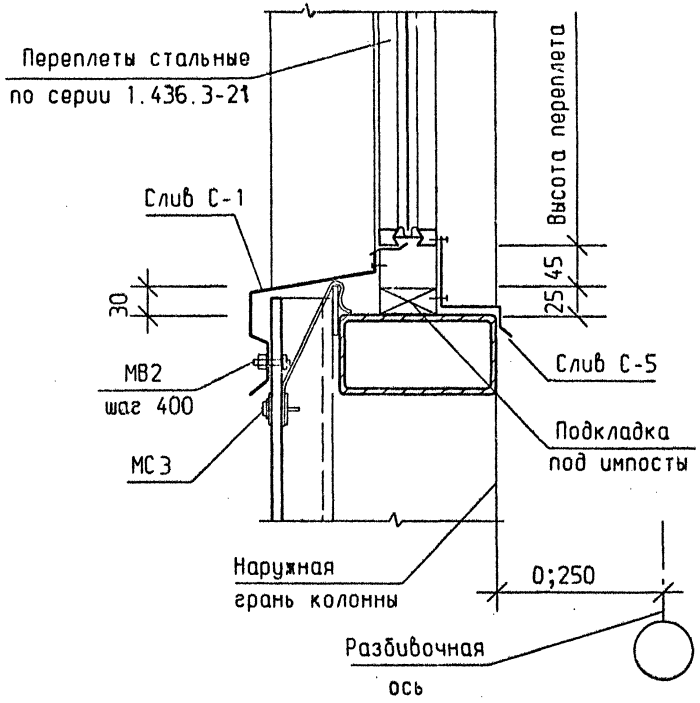
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 60			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 53	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

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



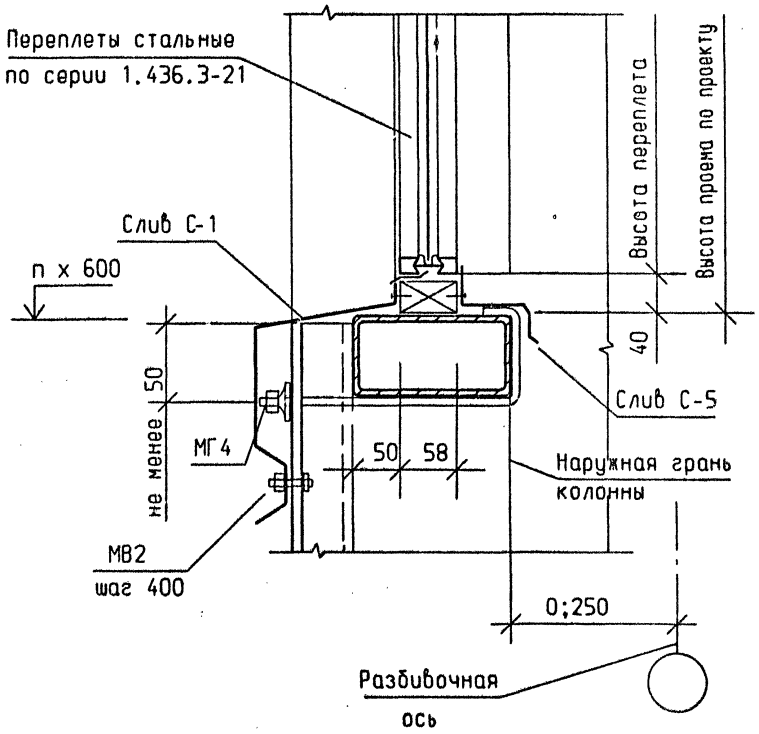
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 61			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 54	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

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



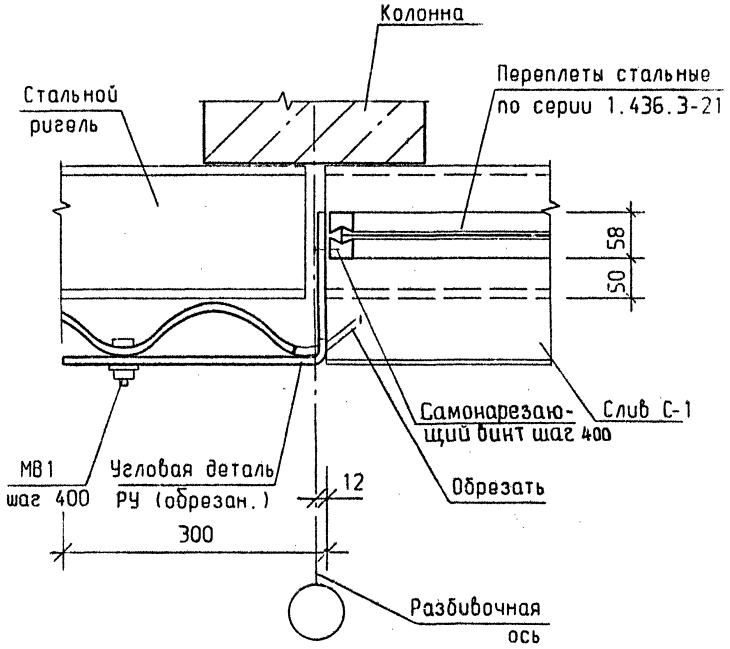
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 62		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 55	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.75		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



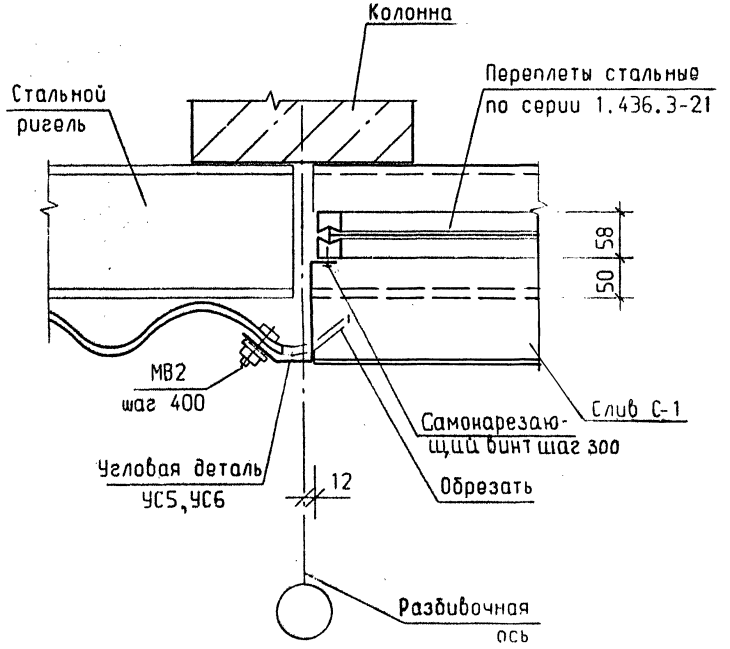
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 63		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 56	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.75		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



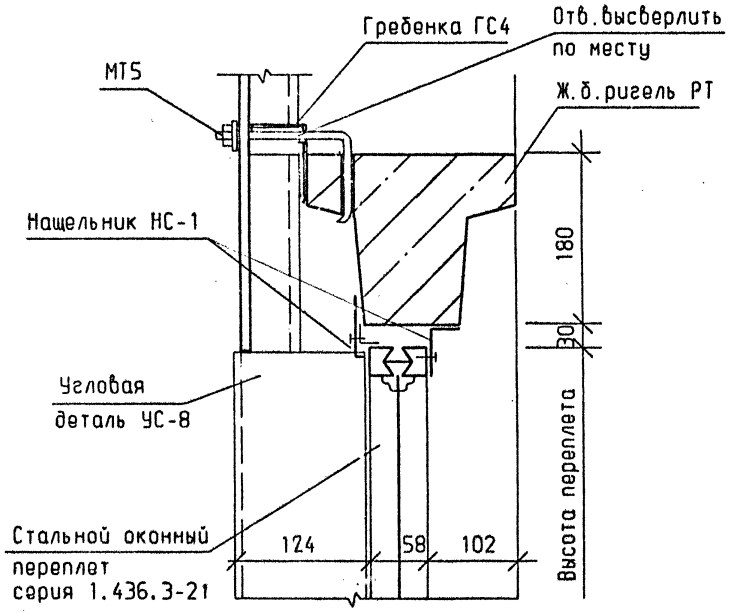
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 64		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 57	Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина					
Инж. Ікат	Сутягина					

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



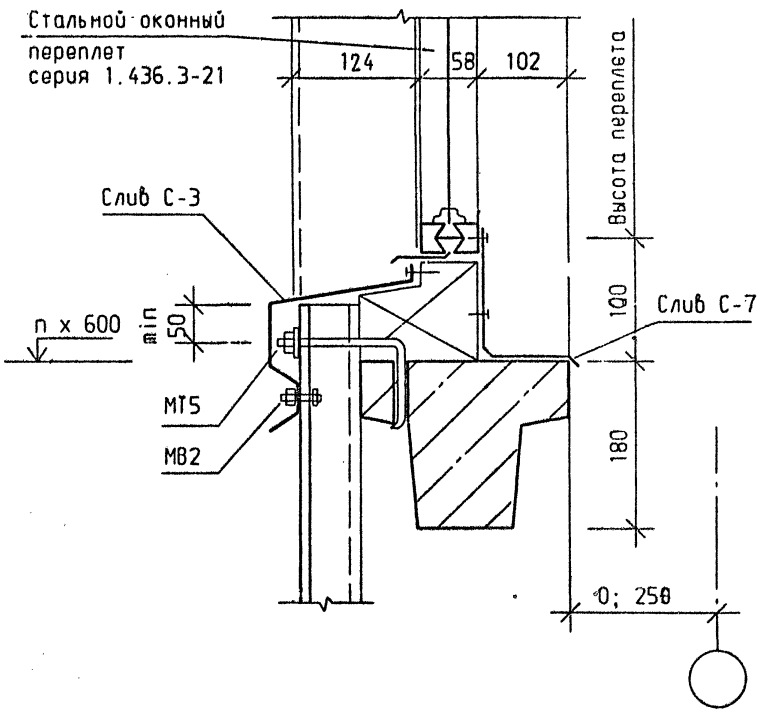
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 65		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 58	Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина					
Инж. Ікат	Сутягина					

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



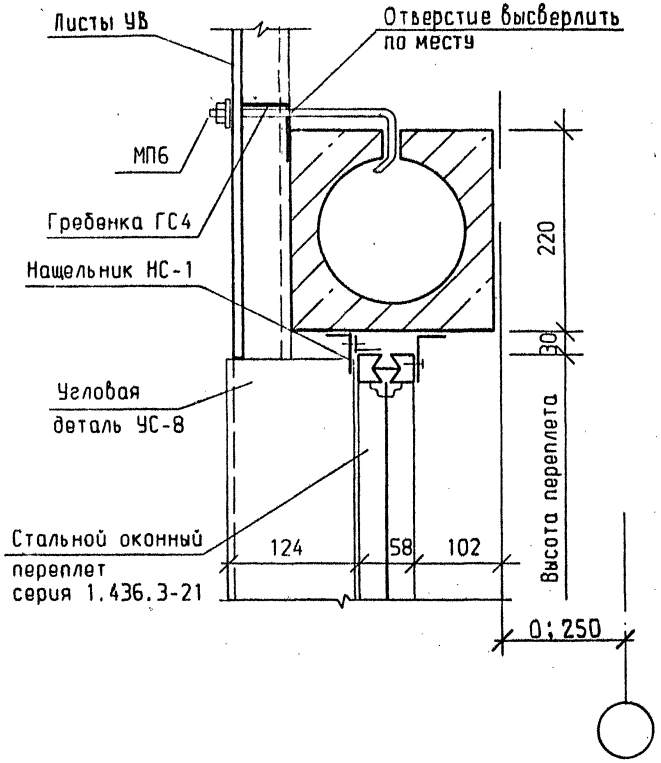
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 66	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 59	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 67	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 60	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

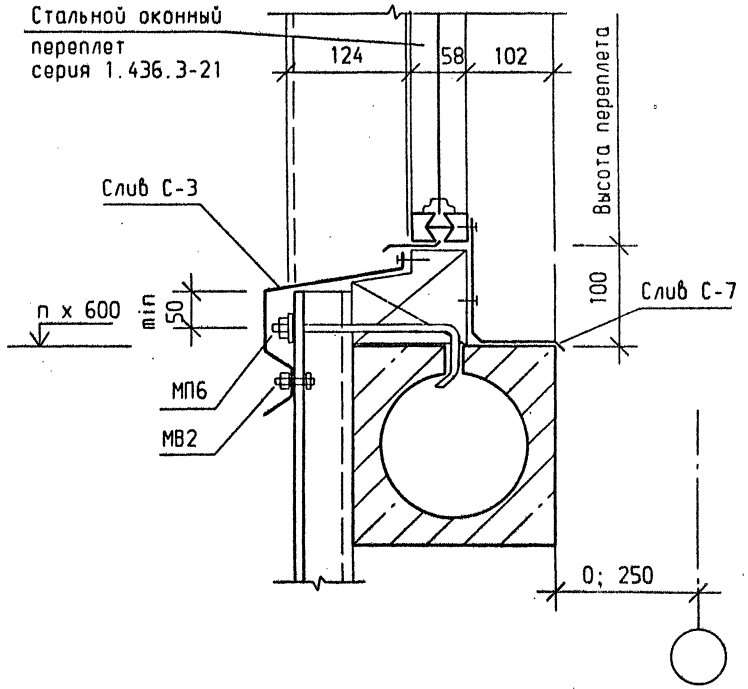
2.030 - 1.1 - 68

Узел 61

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 69

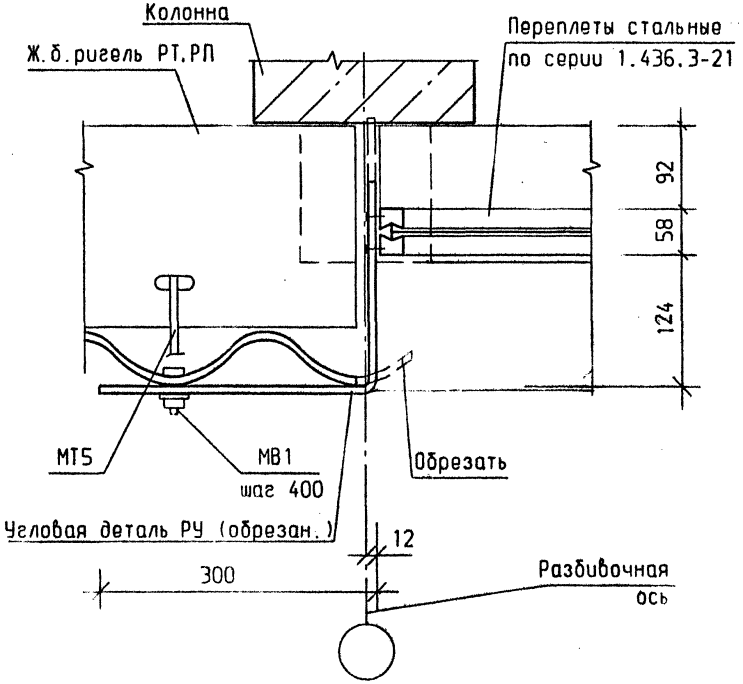
Узел 62

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

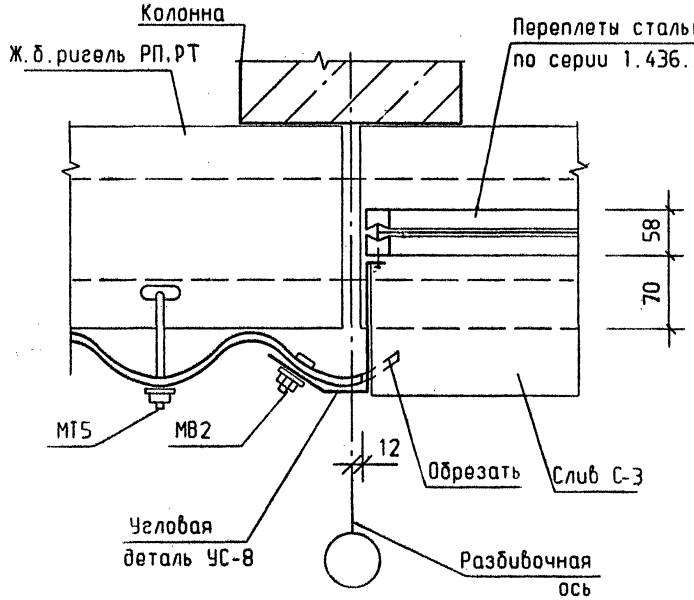
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.

Ленинград, 136247
Ленинский пр., дом 165
ЦИТП Ленпромстройпроект



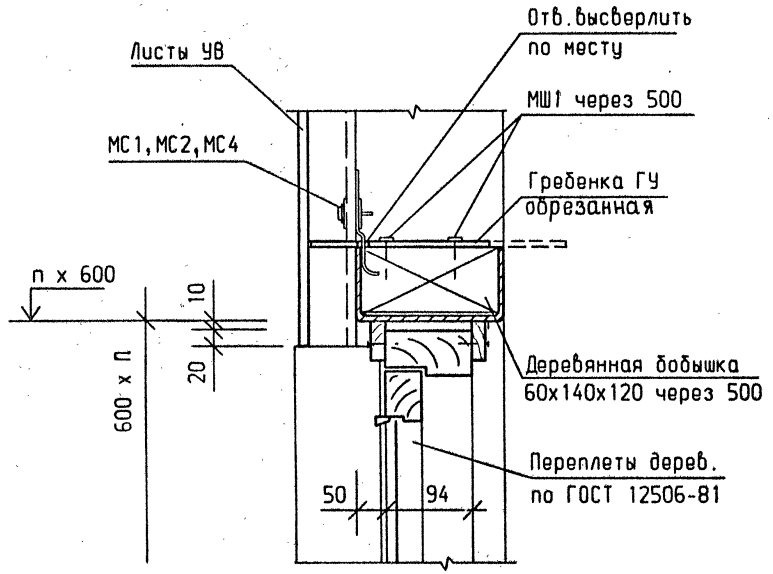
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 70		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 63	Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина					
Инж. Ікат	Сутягина					

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 71		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 64	Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина					
Инж. Ікат	Сутягина					

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



ГИП	Черевань			
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

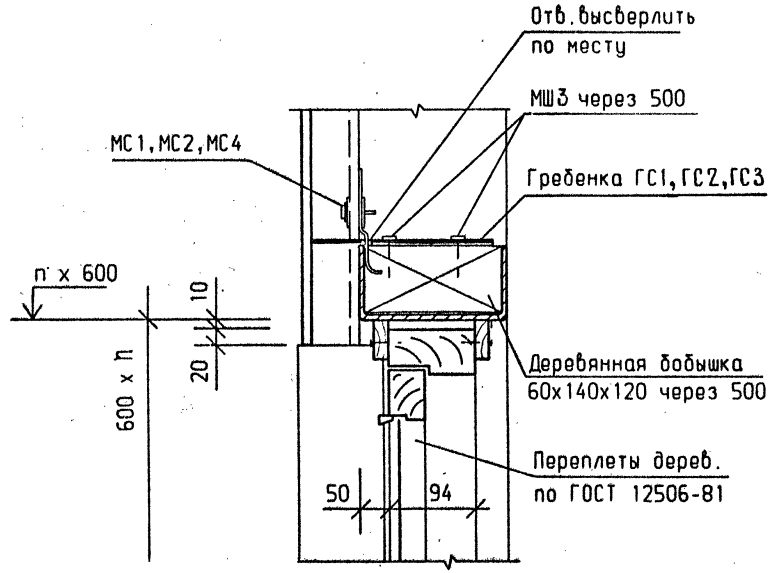
2.030 - 1.1 - 72

Узел 65

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань			
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

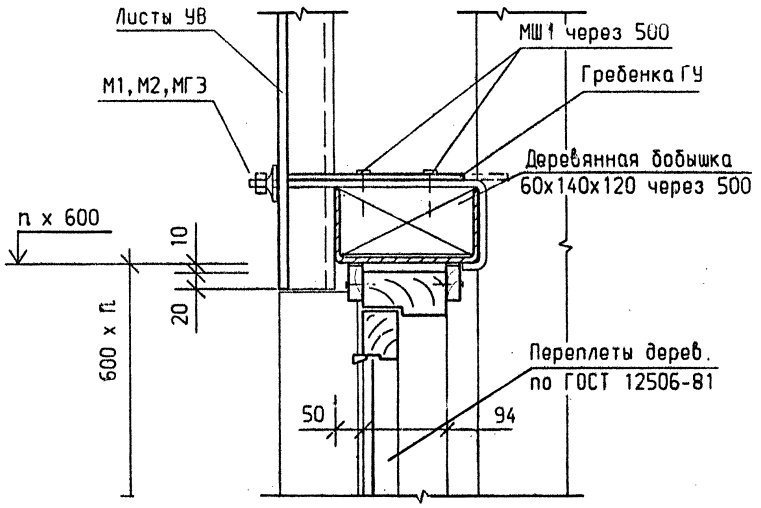
2.030 - 1.1 - 73

Узел 66

Стадия	Лист	Листов
Р		1

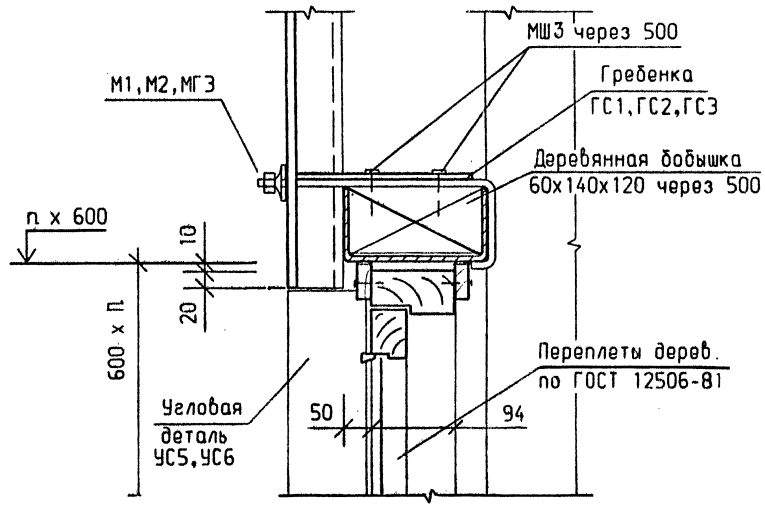
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



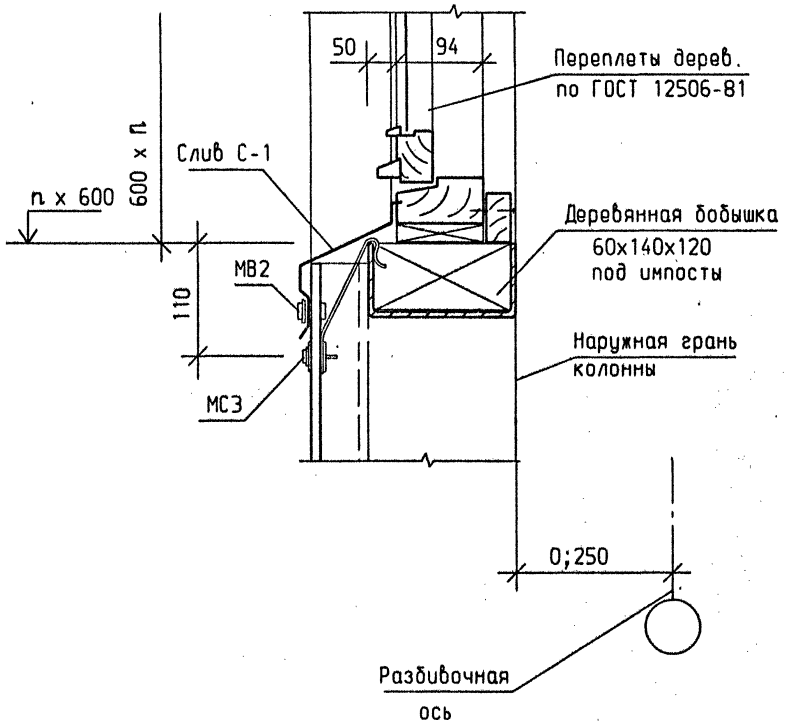
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 74
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		04.93	Узел 67
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх. 1кат	Рахлина			
Инж. 1кат	Сутягина			

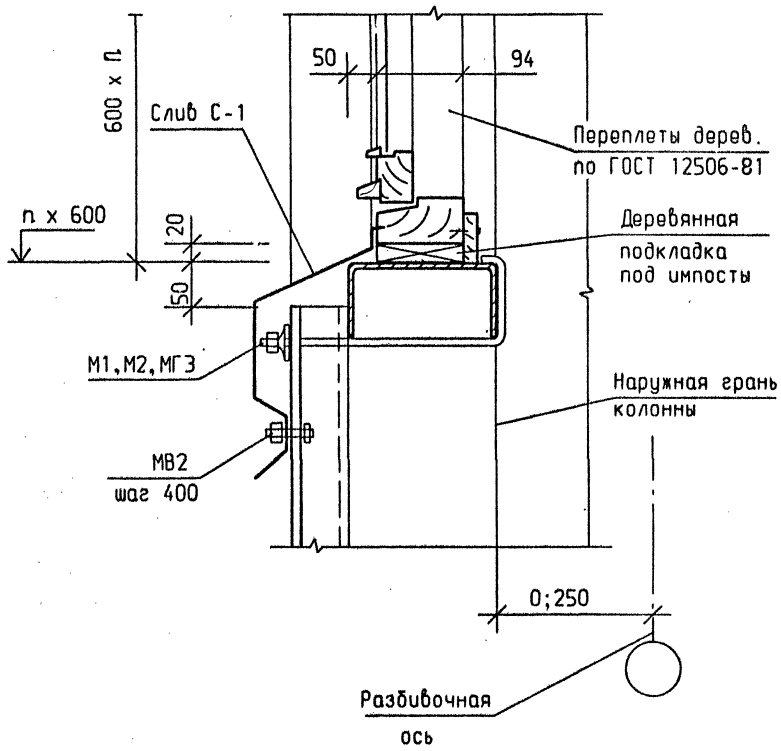
Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 75
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		04.93	Узел 68
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх. 1кат	Рахлина			
Инж. 1кат	Сутягина			

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





ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Партанская		
Арх.1кат	Рахлина		
Инж.1кат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 76

Узел 69

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Партанская		
Арх.1кат	Рахлина		
Инж.1кат	Сутягина		

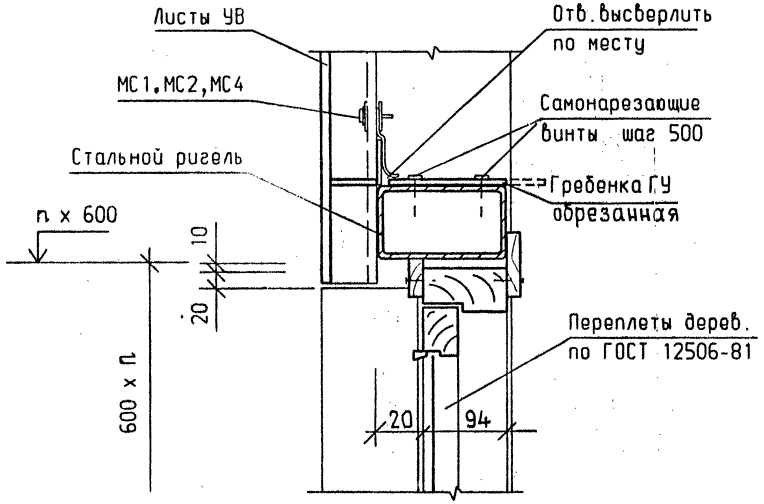
2.030 - 1.1 - 77

Узел 70

Стадия	Лист	Листов
Р		1

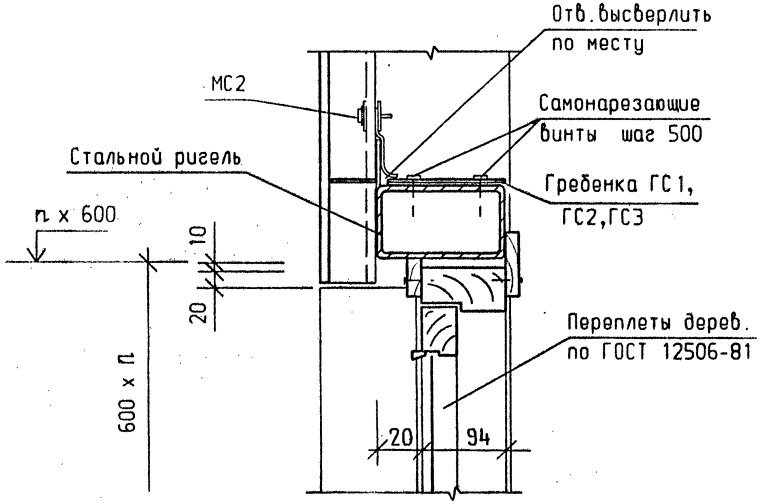
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 78		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 71	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. 1кат	Рахлина					
Инж. 1кат	Сутягина					

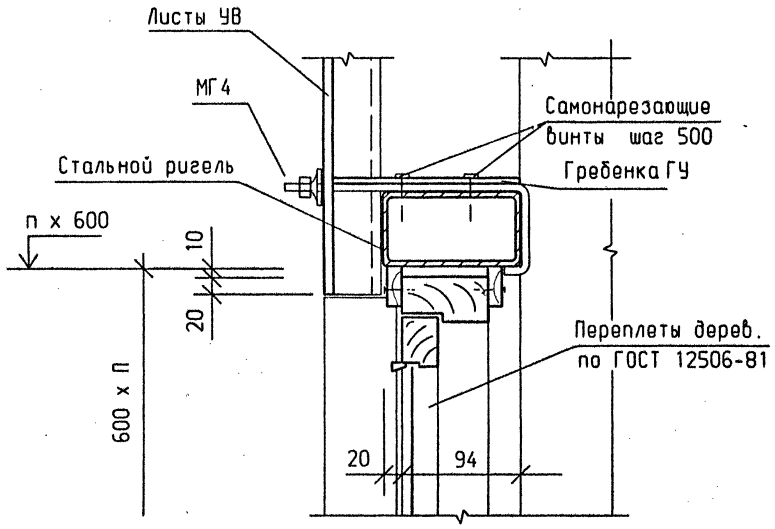
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 79		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 72	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. 1кат	Рахлина					
Инж. 1кат	Сутягина					

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

Ленинград, 1962г.
Ленинский пр., дом 109
ГПИ Ленпромстройпроект

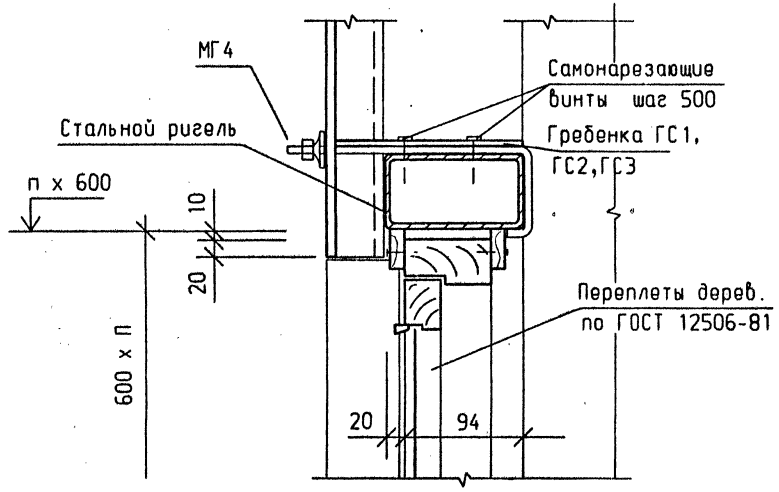


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 80
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 73
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

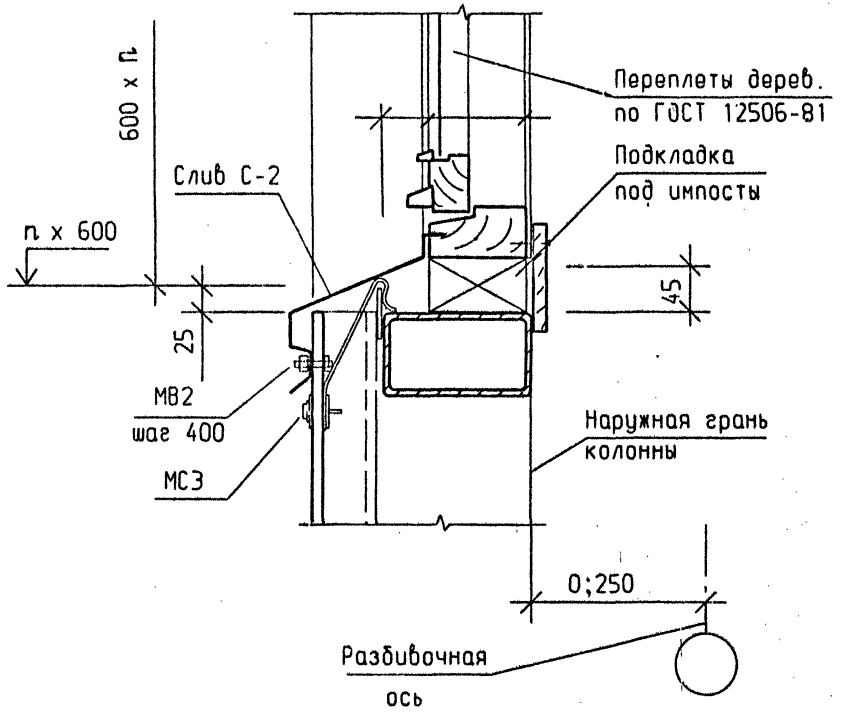


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 81
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 74
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

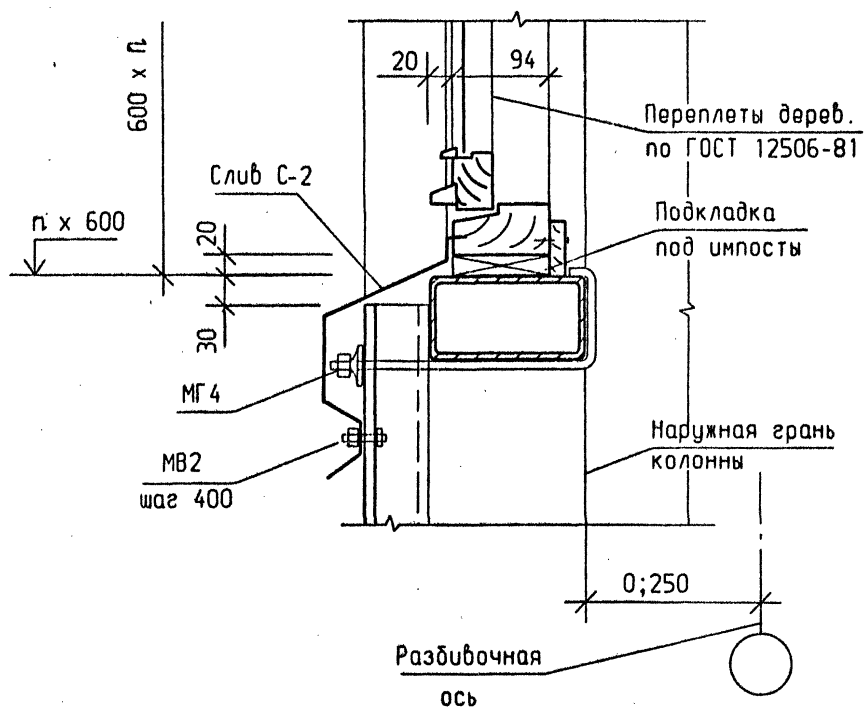
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



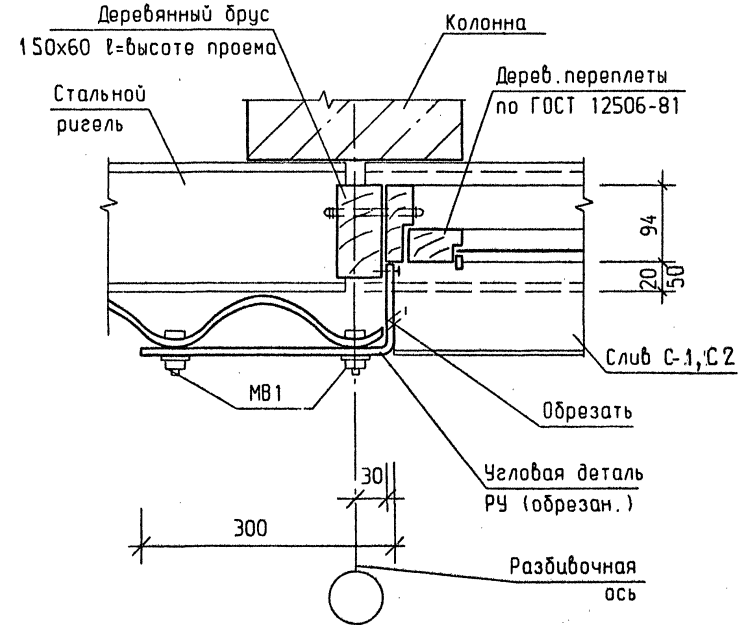
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 82		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Узел 75	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



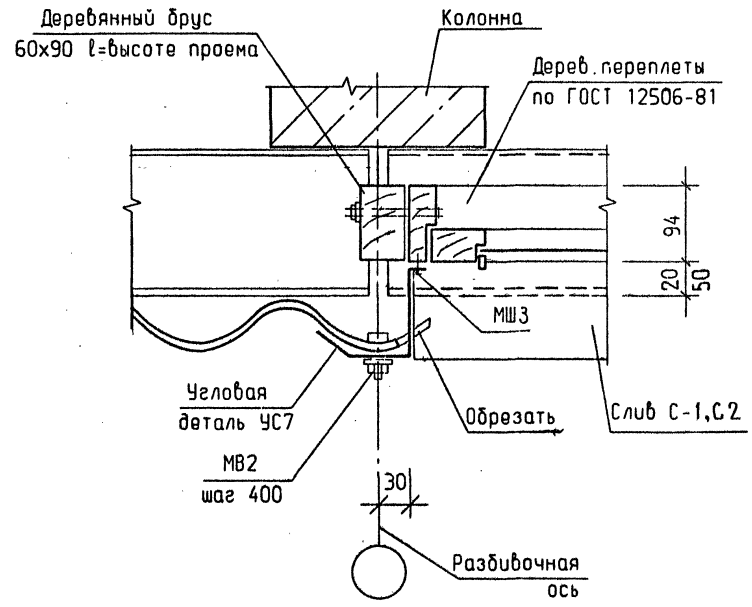
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 83		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Узел 76	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх. Ікат	Рахлина				
Инж. Ікат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 84		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Узел 77	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

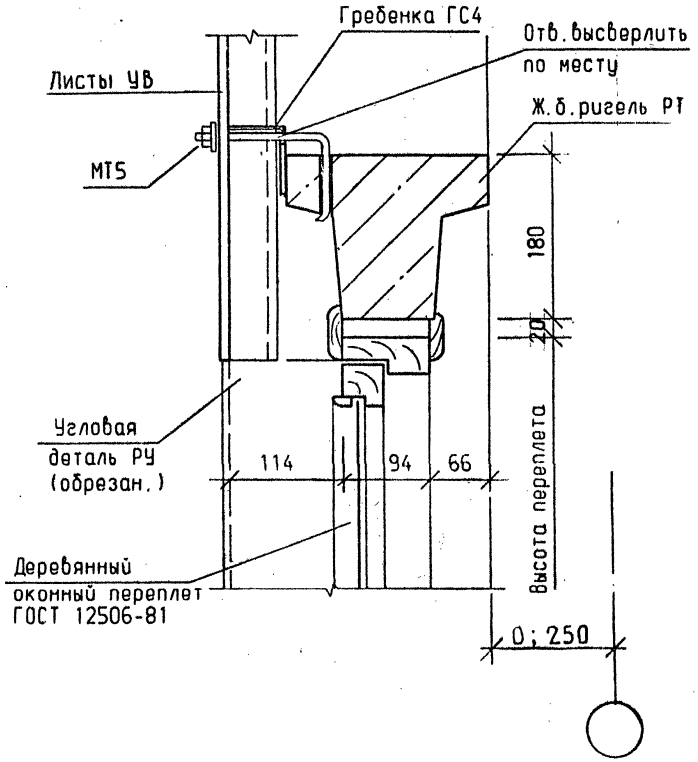
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 85		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Узел 78	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

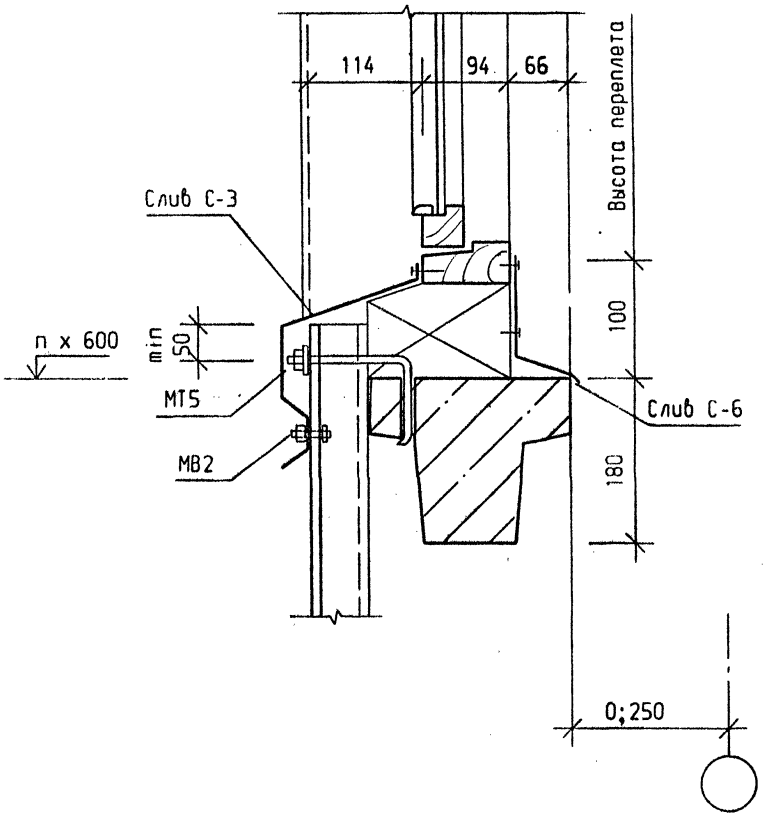
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 100
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 86		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 79	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

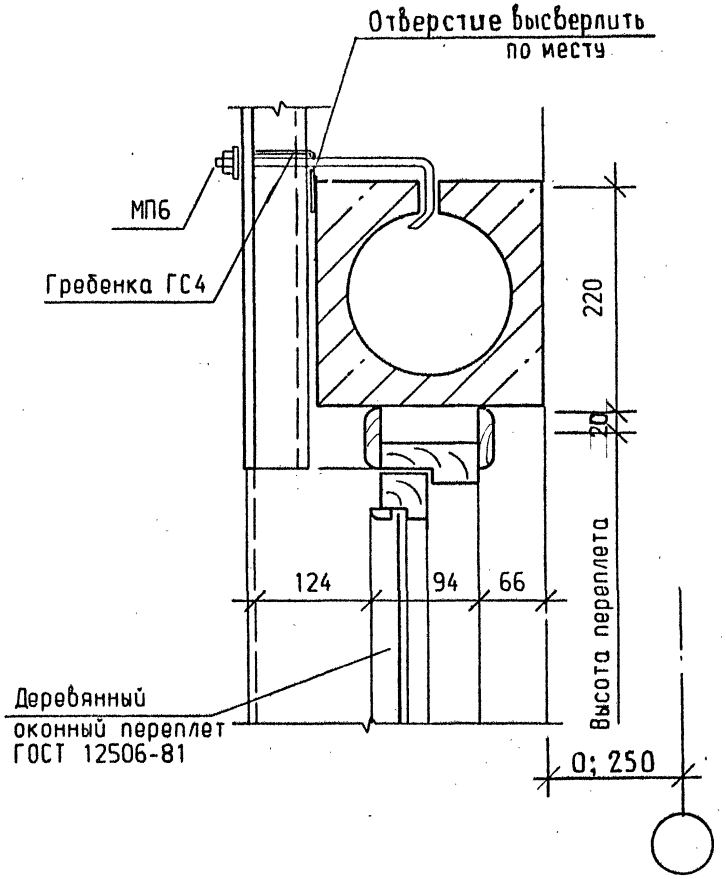
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 87		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 80	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

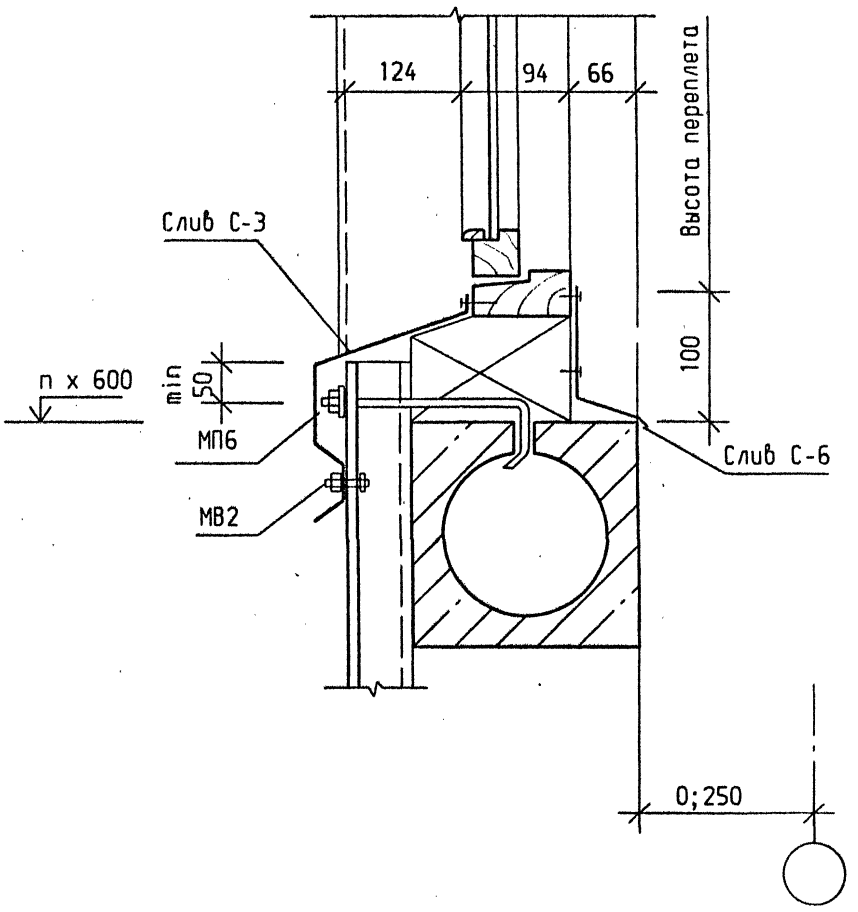
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ленинград, 190247
Ленинский просп. дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 88
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 81
Гл.арх.	Шпиренок	06.97	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Партанская		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

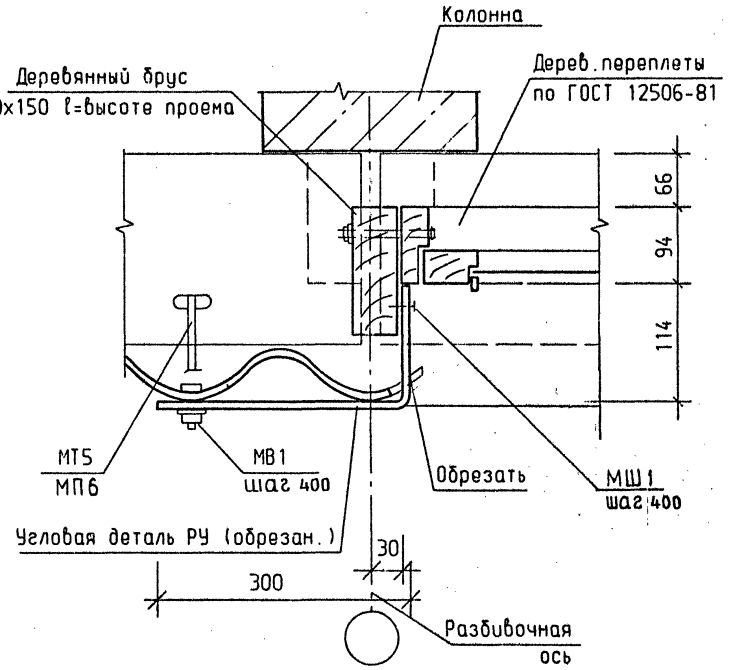
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 89
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 82
Гл.арх.	Шпиренок	06.97	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Партанская		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх. Ікат	Рахлина		
Инж. Ікат	Сутягина		

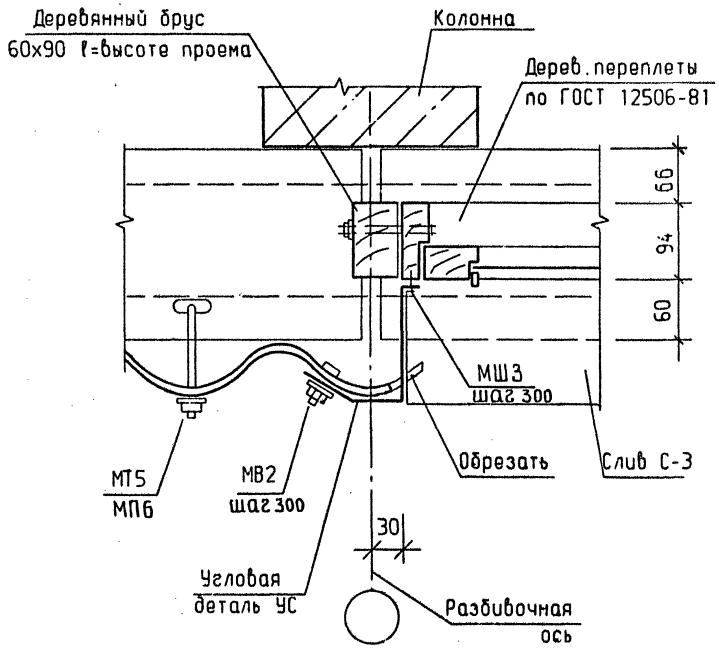
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Ленинград, 193247
Ленинский пр., дом 160
ГИП Ленпромстройпроект



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 90			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 83	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

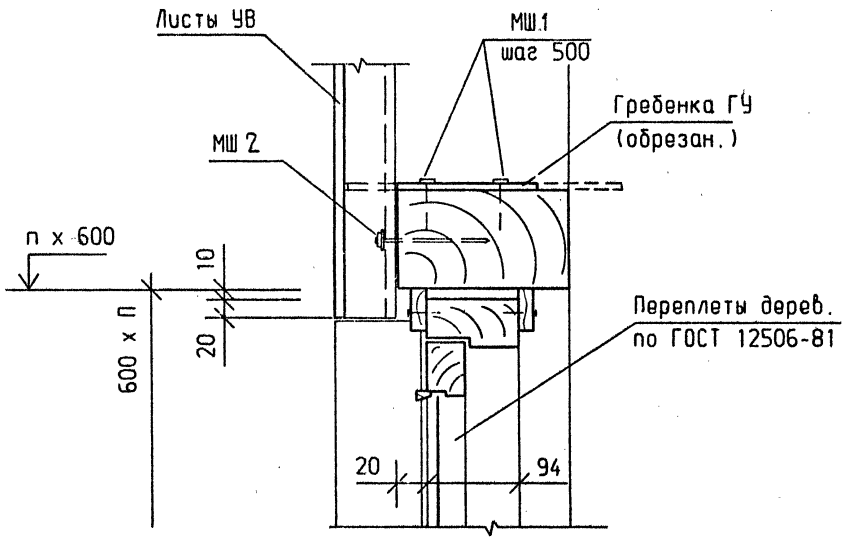
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 91			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 84	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

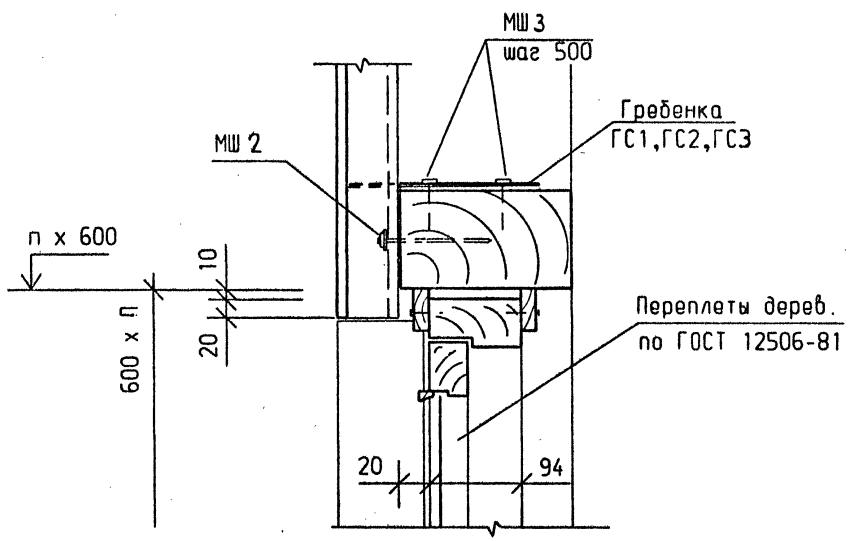
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ГПИ Ленгражданстройпроект
Ленинград пр., дом 160



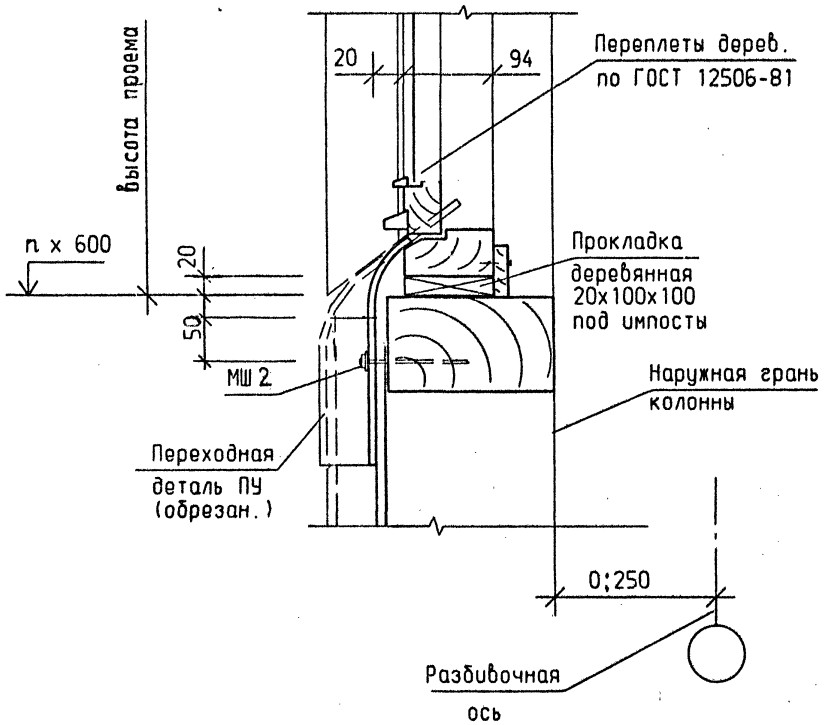
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 92	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 85	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

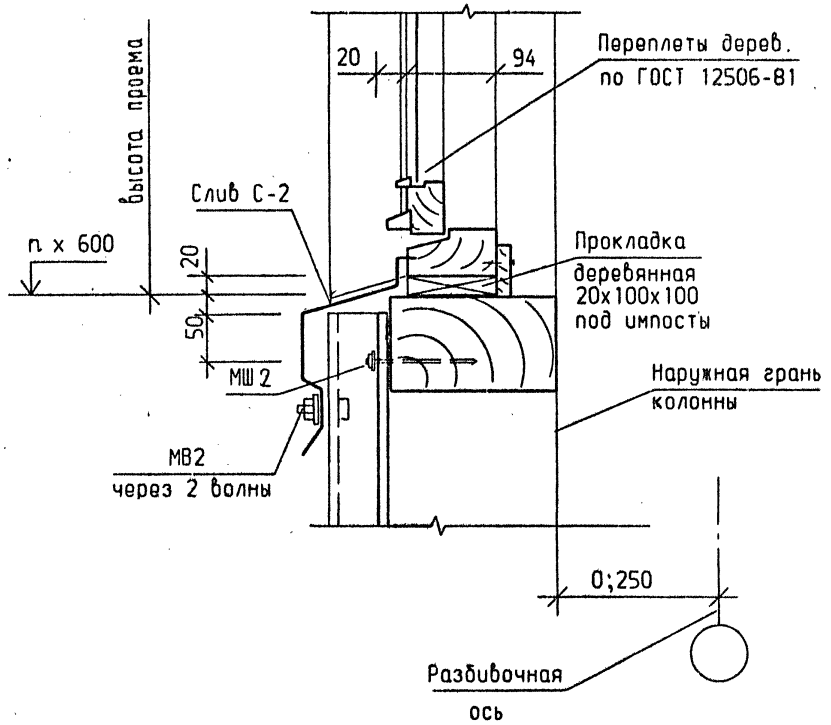
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 93	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 86	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх.1кат	Рахлина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



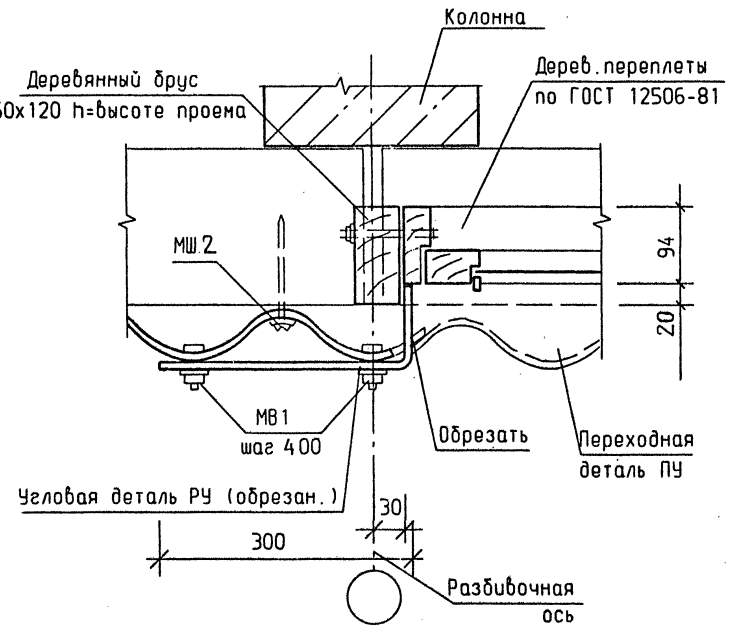


ГИП	Черебань		2.030 - 1.1 - 94		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 87	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.95		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Партанская				
Арх. 1кат	Рахлина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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

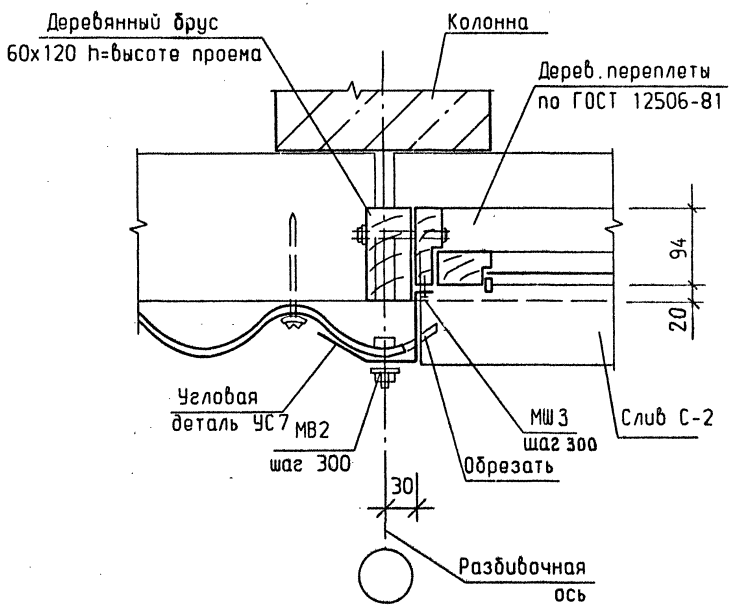
ГИП	Черебань		2.030 - 1.1 - 95		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Узел 88	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.95		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Партанская				
Арх. 1кат	Рахлина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 96	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 89	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.95		
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх. Iкат	Рахлина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 97	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 90	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.95		
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх. Iкат	Рахлина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

Ленинград, 190247
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект

Рис. 1

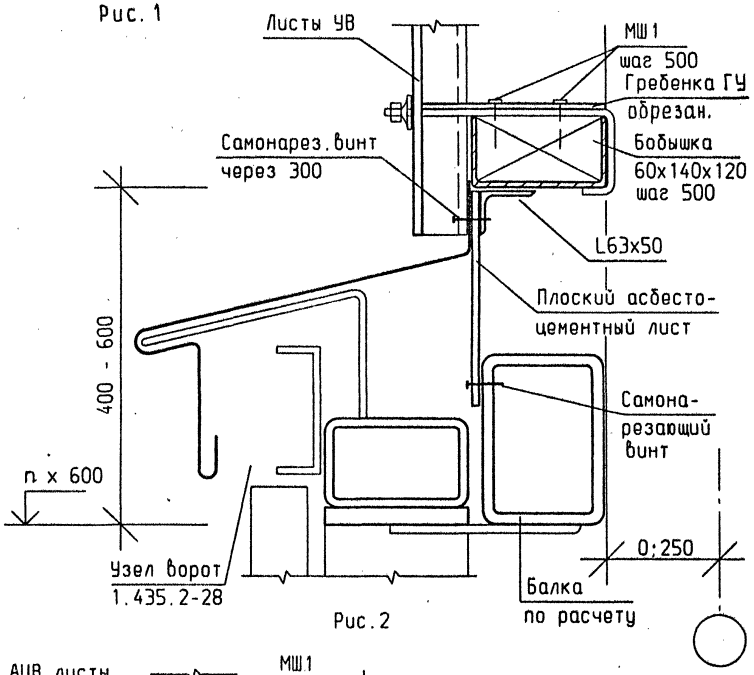
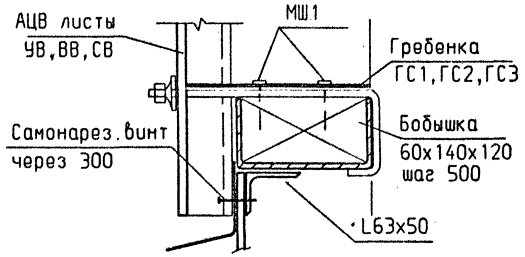


Рис. 2



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 98			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 91	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

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

Рис. 1

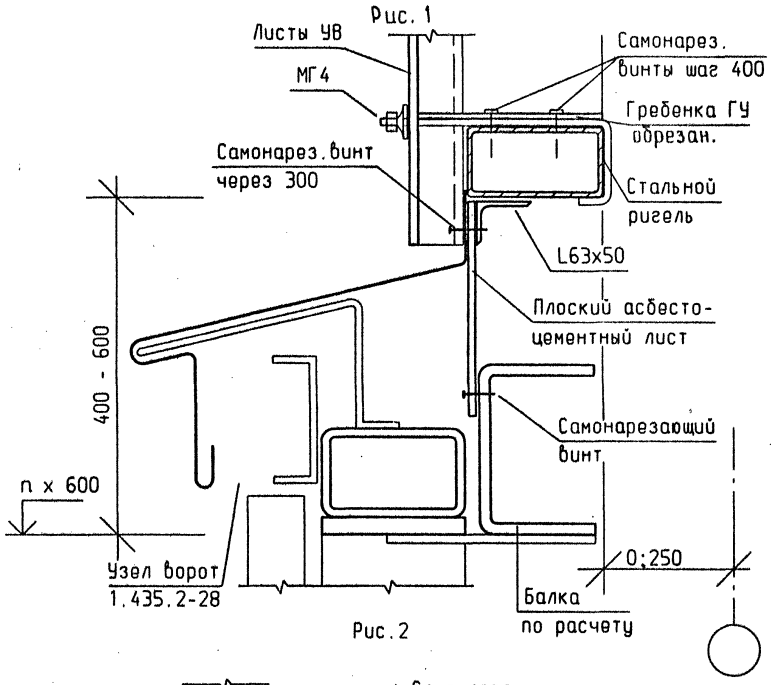
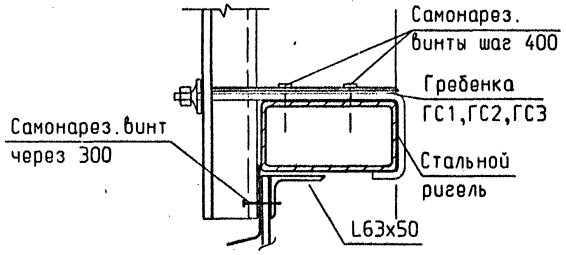


Рис. 2



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 99			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 92	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Арх. Iкат	Рахлина						
Инж. Iкат	Сутягина						

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

Ленинград, 192247
Ленинский пр., дом 160
ГПИИ Ленгипростройпроект

Рис. 1

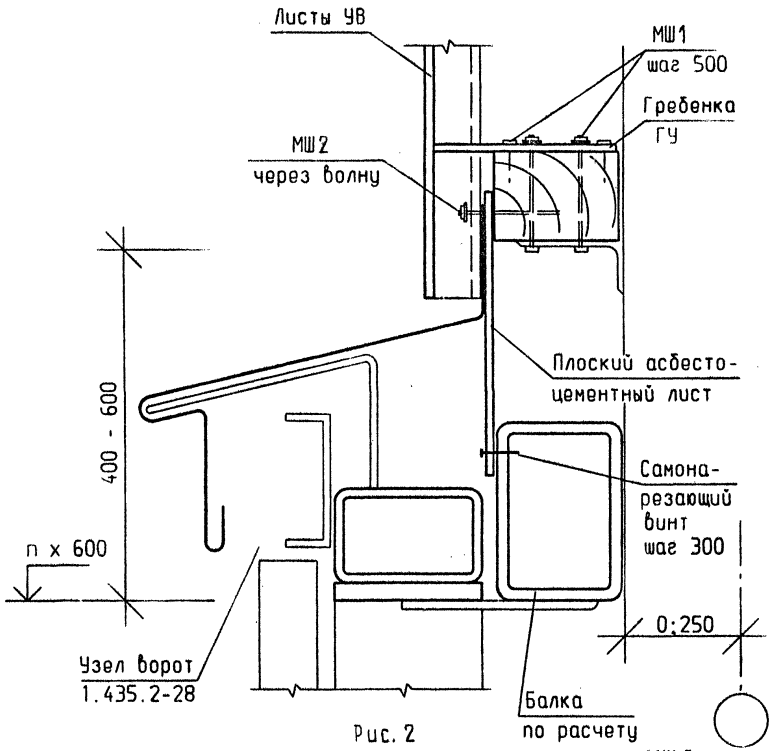
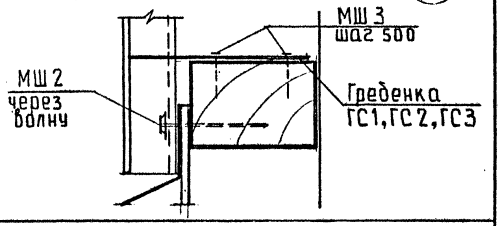
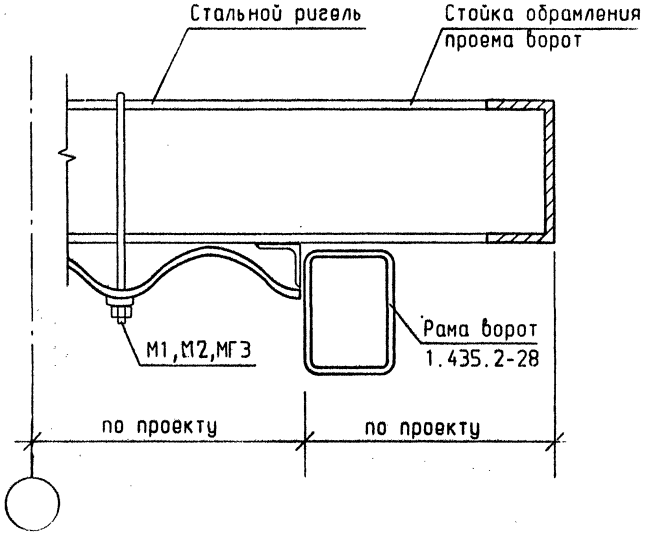


Рис. 2



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 100	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 93	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх. 1кат	Рахлина				
Инж. 1кат	Сутягина				

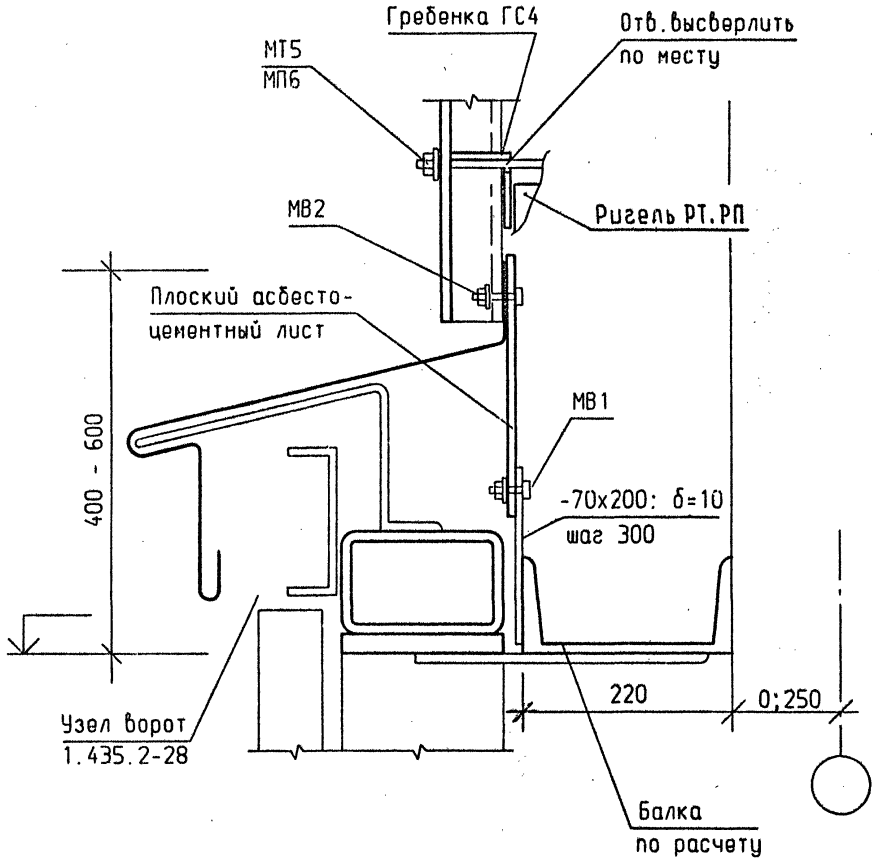
Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.



ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 101	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 94	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Партанская				
Арх. 1кат	Рахлина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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

ГИП Ленпромстройпроект

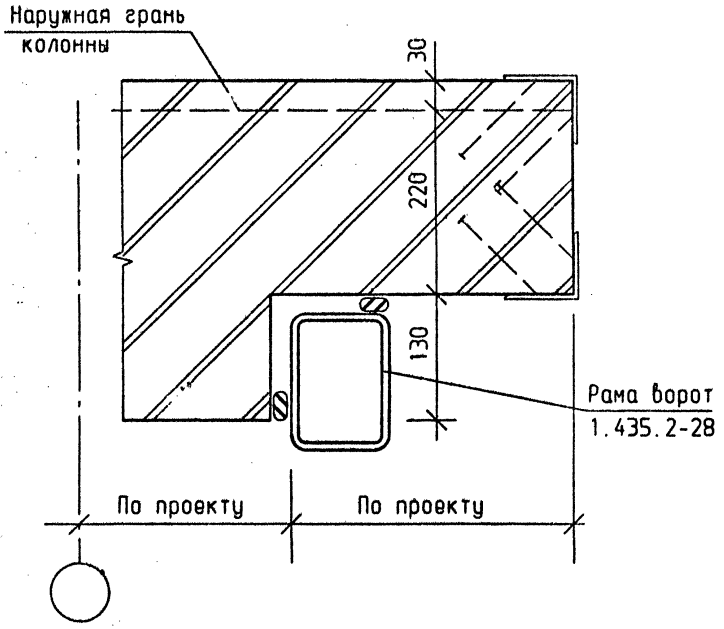


ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 102
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 95
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



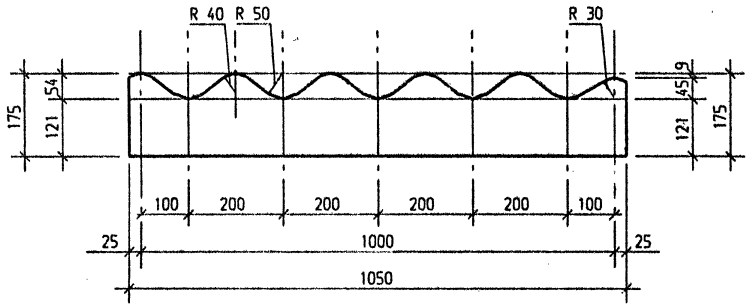
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 - 103
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Узел 96
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Партанская			
Арх. Iкат	Рахлина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

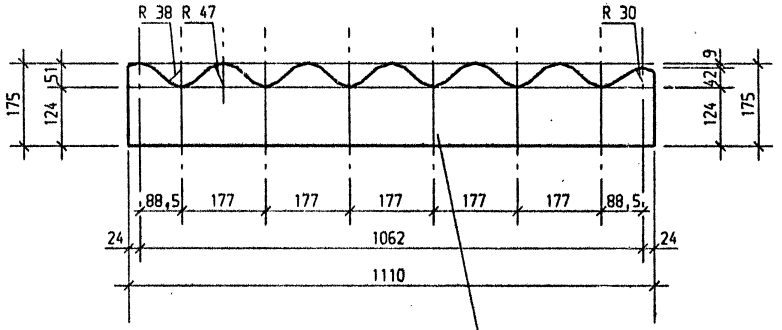
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

ГС-1 (для листов УВ)



ГС-2 (для листов ВВ)



лист В 0,7 ГОСТ 19903-74
Ст3пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89

Вес 1 шт. ГС-1 - 0.854 кг.
ГС-2 - 0.915 кг.

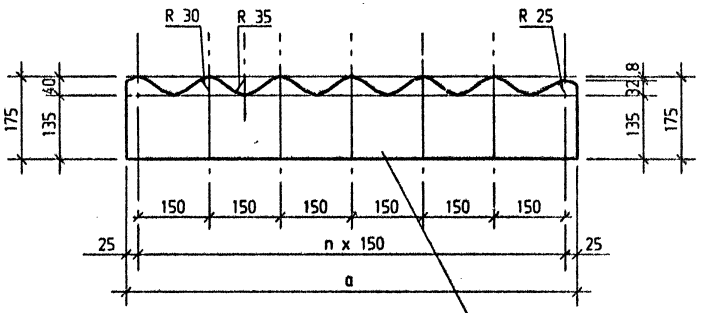
ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 104

Гребенки
ГС-1. ГС-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



лист В 0,7 ГОСТ 19903-74
Ст3пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89

Марка изделия	Кол-во волн n	a мм	Масса кг/м		Стеновой АЦВлист	
ГС-3	7	950	0.81	Заделка мест примыкания к волнистым поверхностям стен	СВ	
ГС-3а	8	1100	0.94		СВ	

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 105

Гребенка
ГС-3. ГС-3а

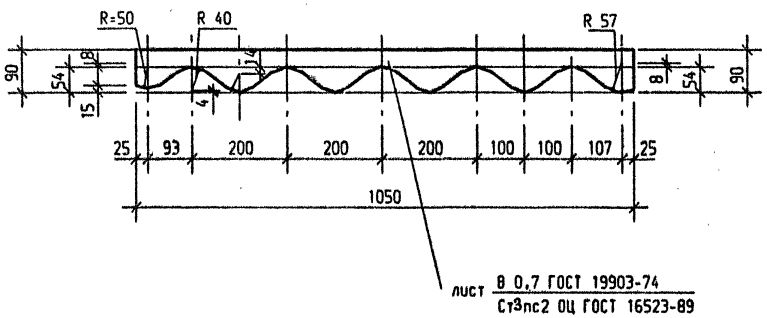
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ленинград, 196247
Ленинский пр., дом 100
ГИП Ленпромстройпроект

Гребенка ГС-4 (для листов УВ)

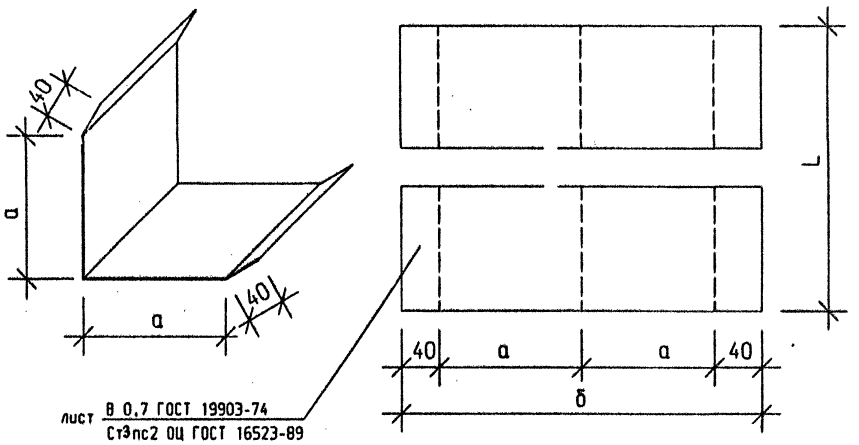


1. Гребенка ГС-2 для устройства примыканий при переходе от ската к стене

Вес 1 шт. - 0,068 кг.

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 106	
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова		Гребенка ГС-4	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.97		
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Iкат	Сутягина			

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

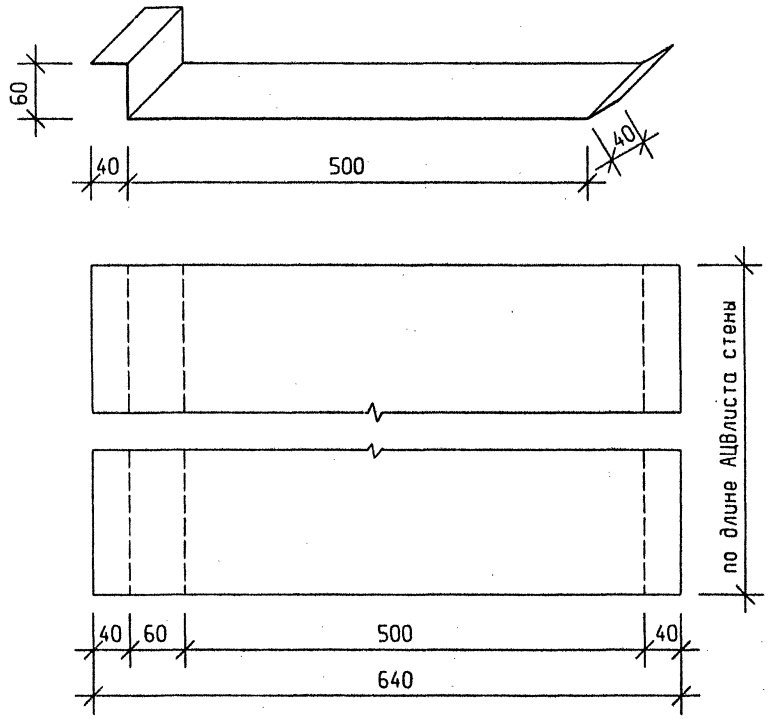


Марка изделия	а мм	б мм	Длина мм	Масса кг/м		Ригель
УС-1	280	640	L	3,52	Заделка углов стен	Деревянный
УС-2	240	560	L	3,08		Стальной С16
УС-3	200	480	L	2,64		Стальной коробчатый профиль

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 107	
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова		Угловые детали УС-1, УС-2, УС-3	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Iкат	Сутягина			

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

Ленинград, 1-й Дом Ленинской пр., д.№ 10
ГИЛ Ленгражстройпроект



лист В 0,7 ГОСТ 19903-74
Ст3пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89

1. Масса 1 пог.м. - 2,42 кг
2. Угловой элемент применяется для заделки углов стен по ж.б. ригелям РТ и РП

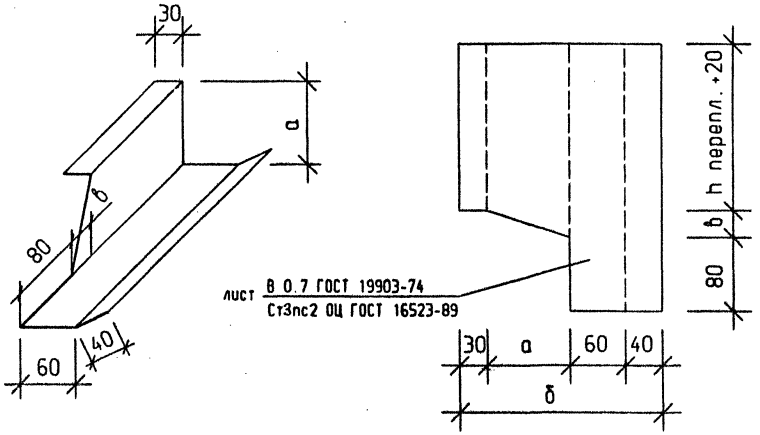
ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 108

Угловая деталь УС-4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Марка изделия	a мм	б мм	в мм	Масса кг/м	Окно	АЦВлист	Ригель
УС-5	105	235	30	0,32	Стальное	УВ, ВВ	Стальной С16 и коробч.профиль
УС-6	90	220	30	0,22	Стальное Деревянное	СВ УВ	Стальной С16 и коробч.профиль. Стальной С16
УС-7	73	200	30	1,12	Деревянное	УВ. ВВ. СВ СВ	Дерев, стальн. коробч.профиль. Стальной С16
УС-8	125	255	20	1,42	Стальное Деревянное	УВ	Ж.б, РТ, РП

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 109

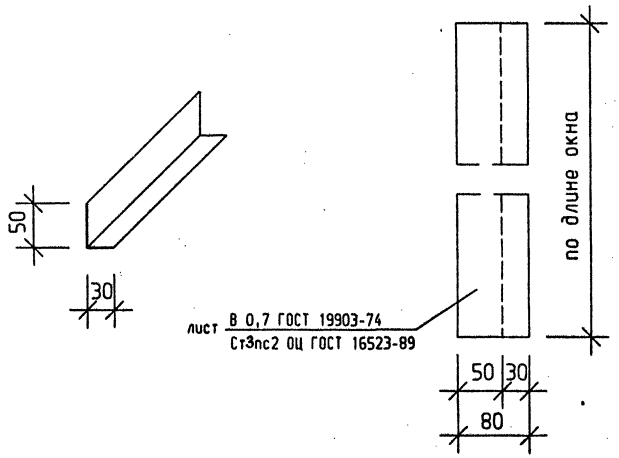
Угловые детали обрамления окон УС-5, УС-6, УС-7, УС-8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ленинград, 192297, Ленинский пр., дом 160 ГАП ЛенГипроСтройИндустрия



1. Вес 1 пог.м - 0,44 кг.
2. Нащельник предназначен для заделки верха стального окна.

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж.1кат	Сутягина		

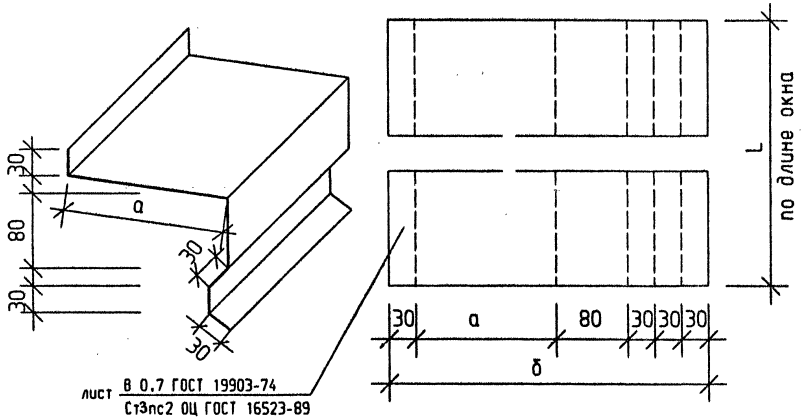
2.030 - 1.1 - 110

Нащельник Н-1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Марка изделия	а мм	б мм	Длина мм	Масса кг/м	Окно	АЦВлист	Ригель
С-1	120	320	L	1,76	Стальное Деревянное	УВ, ВВ, СВ УВ, ВВ	Стальной [16
С-2	95	295	L	1,62	Деревянное	СВ УВ, ВВ, СВ	Стальной [16 Деревянный и стальной коробчатый профиль
С-3	145	345	L	1,90	Деревянное Стальное	УВ	Ж.б, РТ, РП

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж.1кат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 111

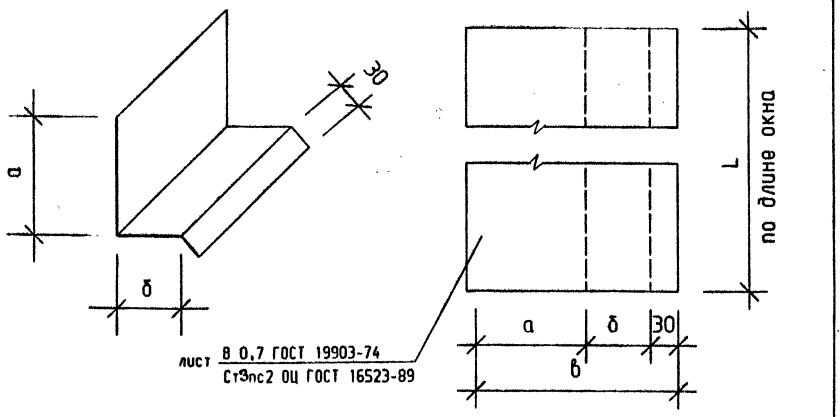
Сливы подоконные С-1, С-2, С-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ленинград, 195247
Лесной пр., дом 160
ГПИ Ленгражданпроект



Марка изделия	а мм	δ мм	в мм	Длина	Масса кг/м.п.	Место применения		Ригель	Окно
С-4	70	60	160	L	0,88	Заделка низа окна изнутри	Стальные доборн. детали	Стальной С 16	Стальн.
С-5	70	20	120	L	0,66		Стальные доборн. детали	Стальной короб. профиль	Стальн.
С-6	170	100	300	L	1,65		АЦ. доборн. детали	Ж.б. РТ и РП	Стальн. Дерев.
С-7	130	100	260	L	1,27		Стальные доборн. детали	Ж.б. РТ и РП	Дерев.

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж. Iкат	Сутягина		

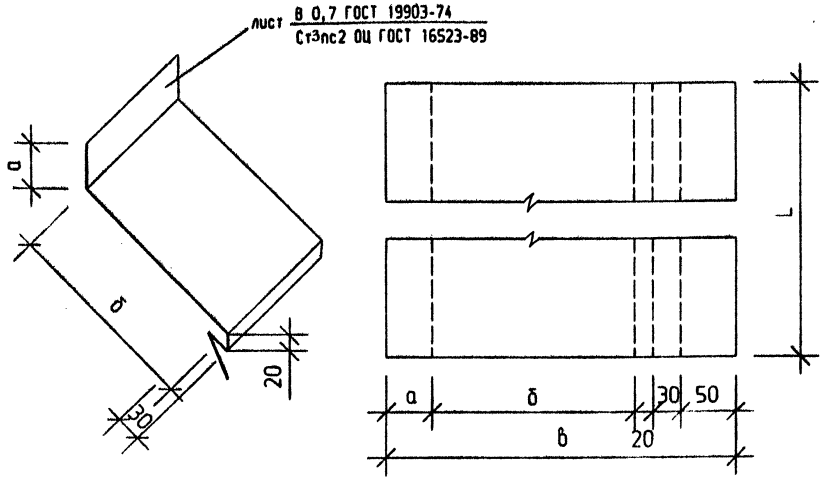
2.030 - 1.1 - 112

Сливы подоконные
С-4,С-5,С-6,С-7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



Марка изделия	а мм	δ мм	Длина	Масса кг/м.п.		Ригель
С-8	150	130	L	2,09	Слив цокольный	Стальной С16
С-9	150	180	L	2,37		Стальной коробчатый профиль
С-10	100	220	L	2,31		Деревянный
С-11	50	220	L	2,04		Ж.б, РТ, РП

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Партанская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 - 113

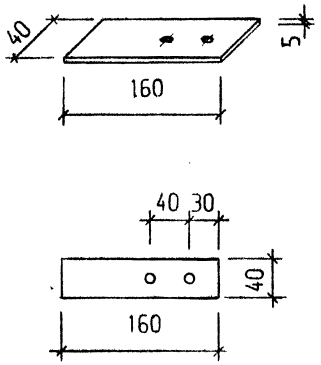
Сливы цокольные
С-8,С-9,С-10,С-11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

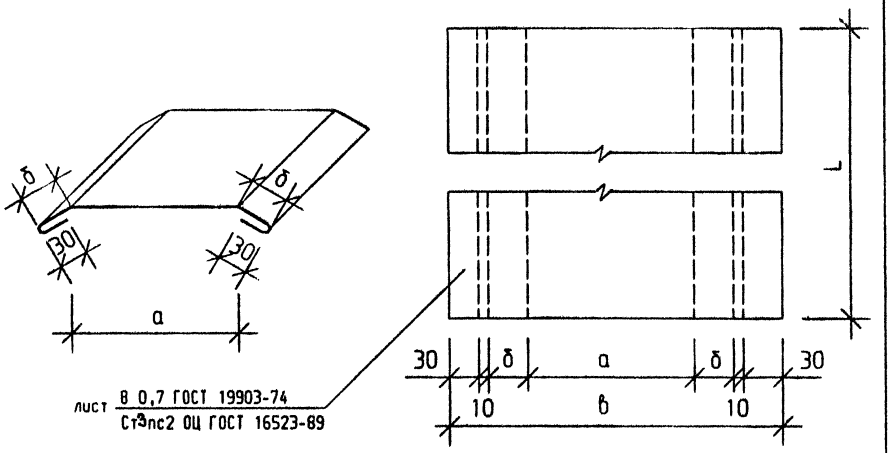
Ленинград, 192024
Лени... пр., д.24 Б
ГБ... ...Спб...



лист $\frac{\text{Б-ПН5 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 пс2 ГОСТ 14637-89}}$

160h14x40h14

Вес изделия - 0,25 кг



лист $\frac{\text{В 0,7 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89}}$

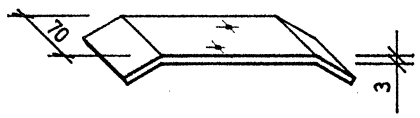
Марка изделия	а мм	δ мм	в мм	Длина	Масса кг/м		АЦВлист	
ЛС-1	280	60	480	L	2,64	Деформационный шов	УВ,ВВ	
ЛС-2	230	50	410	L	2,26		СВ	

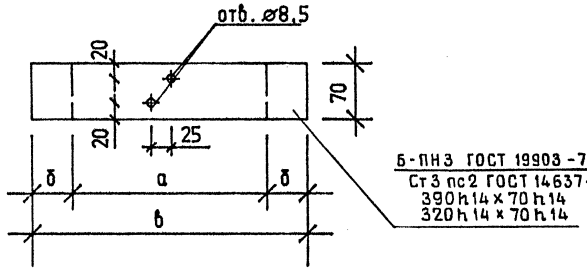
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 114		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Костыль цокольный КЦ1	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	05.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Партанская				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 - 115		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Лотковые детали ЛС-1, ЛС-2	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	05.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Партанская				
Инж. Iкат	Сутягина				





Марка изделия	а мм	б мм	в мм	Длина мм	Масса кг/м		АЦВлист
КЛ-1	280	55	390	70	2,15	Деформационный шов	УВ,ВВ
КЛ-2	230	45	320	70	1,76		СВ

ГИП	Черевань	
Нач.отд.	Малышев	
Н.контр.	Муратова	
Гл.арх.	Шпиренок	01.92
Рук.гр.	Партанская	
Инж. Iкат	Сутягина	

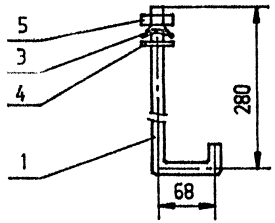
2.030 - 1.1 - 116

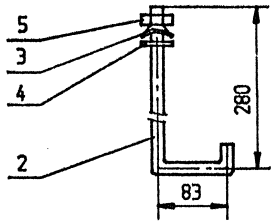
Костыль лотковый
КЛ-1, КЛ-2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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





Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01			
			Детали					
А4	1	2.030-1.1-117.011	Крюк К1	1				
	2	2.030-1.1-117.011-02	Крюк КГЗ		1			
А4	3	2.030-1.1-117.012	Шайба Ш1	1	1			
А4	4	2.030-1.1-117.013	Прокладка ПМ1	1	1			
			Стандартные изделия					
	5		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	1	1			
			Условн. наименов.	М1	МГЗ			
			Масса	0,160	0,165			

ГИП	Черевань	
Нач.отд.	Малышев	
Н.контр.	Муратова	
Гл.арх.	Шпиренок	01.92
Рук.гр.	Партанская	
Вед.инж.	Петров	
Инж. Iкат	Сутягина	

2.030 - 1.1 - 117.010

Крепежные элементы
М1, МГЗ

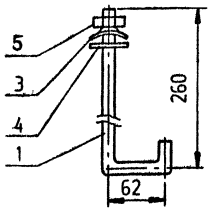
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

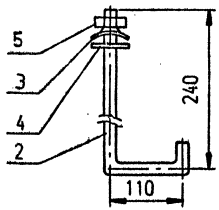
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Ленинград, 192247
Ленинский пр., дом 140
ГПИ "Ленпромстройпроект"

М2
2.030-1.1-117.020



МГ4
2.030-1.1-117.020-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01			
			Детали					
А4	1	2.030-1.1-117.011-01	Крюк К2	1				
—	2	2.030-1.1-117.011-03	Крюк КГ4		1			
А4	3	2.030-1.1-117.012	Шайба Ш1	1	1			
А4	4	2.030-1.1-117.013	Прокладка ПМ1	1	1			
			Стандартные изделия					
	5		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	1	1			
			Условн. наименов.	М2	МГ4			
			Масса	0,16	0,18			

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Петров		
Инж.1кат	Сутягина		

2.030 - 1.1 -117.020

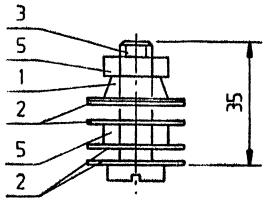
Крепежные элементы
М2, МГ4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

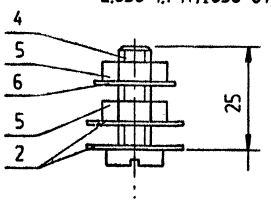
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

МВ1
2.030-1.1-117.030



МВ2
2.030-1.1-117.030-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01			
			Детали					
А4	1	2.030-1.1-117.031	Шайба Ш2	1				
А4	2	2.030-1.1-117.032	Прокладка ПМ2	4	2			
			Стандартные изделия					
	3		Винт ВМ8х35.58.016.ГОСТ 1491-80	1				
	4		Винт ВМ8х25.58.016.ГОСТ 1491-80		1			
	5		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	2	2			
	6		Шайба 2.8.02.016.ГОСТ 1131-78		1			
			Условн. наименов.	МВ1	МВ2			
			Масса	0,035	0,027			

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Петров		
Инж.1кат	Сутягина		

2.030 - 1.1 -117.030

Крепежные элементы
МВ1, МВ2

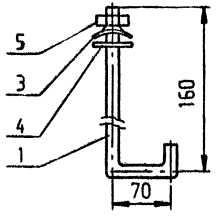
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

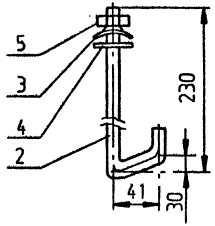
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.

Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект

МТ5
2.030-1.1-117.040



МП6
2.030-1.1-117.040-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01			
			Детали					
А4	1	2.030-1.1-117.011-04	Крюк КТ5	1				
—	2	2.030-1.1-117.011-05	Крюк КП6		1			
А4	3	2.030-1.1-117.012	Шайба Ш1	1	1			
А4	4	2.030-1.1-117.013	Прокладка ПМ1	1	1			
			Стандартные изделия					
	5		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	1	1			
			Условн. наименов	МТ5	МП6			
			Масса	0,12	0,13			

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.95
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Коварская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 -117.040

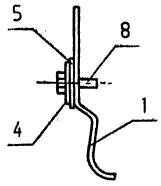
Крепежные элементы МТ5, МП6

Стадия	Лист	Листов
Р		I

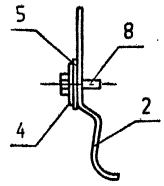
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

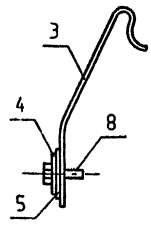
МС1
2.030-1.1-117.050



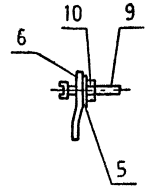
МС2
2.030-1.1-117.050-01



МС3
2.030-1.1-117.050-02



МС4
2.030-1.1-117.050-03



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01	02	03	
			Детали					
А4	1	2.030-1.1-117.051	Скоба С2	1				
—	2	2.030-1.1-117.051-01	Скоба С3		1			
А4	3	2.030-1.1-117.053	Скоба С4			1		
А4	4	2.030-1.1-117.054	Прокладка П1	1	1	1		
А4	5	2.030-1.1-117.013	Прокладка ПМ1	1	1	1	1	
А4	6	2.030-1.1-117.052	Скоба С5				1	
			Стандартные изделия					
	8		Болт М8х25,58,01 ГОСТ 7798-70	1	1	1		
	9		Винт ВМ8х35,58,016, ГОСТ 1491-80				1	
	10		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70				1	
			Условн. наименов	МС1	МС2	МС3	МС4	
			Масса	0,058	0,054	0,067	0,035	

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.95
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Коварская		
Инж. Iкат	Сутягина		

2.030 - 1.1 -117.050

Крепежные элементы МС1, МС2, МС3, МС4

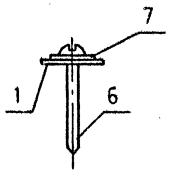
Стадия	Лист	Листов
Р		I

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

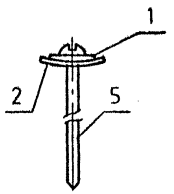
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Ленгипро-нефтеспецстрой
Ленинский пр., дом 160
Инв. № Ленгипроспецстрой

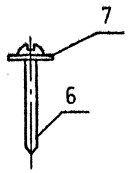
МШ1
2.030-1.1-117.060



МШ2
2.030-1.1-117.060-01



МШ3
2.030-1.1-117.060-02



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на испол. —	01	02		
			Детали					
А4	1	2.030-1.1-117.032	Прокладка ПМ2	1				
А4	2	2.030-1.1-117.012	Шайба Ш1		1			
А4	3	2.030-1.1-117.013	Прокладка ПМ1		1			
			Стандартные изделия					
			Шурупы ГОСТ 1144-80					
	5		А8х120.01		1			
	6		А8х30.01	1		1		
	7		Шайба 8.02.01 ГОСТ 11371-78	1		1		

Условн. наименов.	Масса	МШ1	МШ2	МШ3		
		0,044	0,032	0,042		

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.95
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутягина		

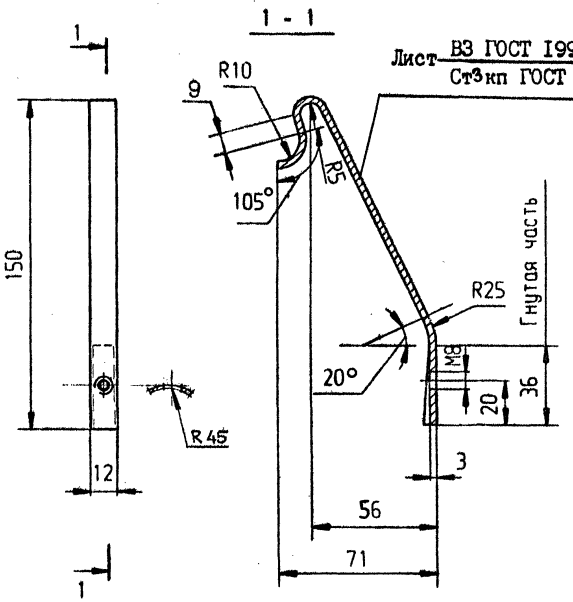
2.030 - 1.1 -117.060

Крепежные элементы
МШ1, МШ2, МШ3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

1 - 1



1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{JT14}{2}$

2. Масса - 0,049кг

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.95
Рук.гр.	Партанская		
Вед.инж.	Ковардская		
Инж. 1кат	Сутягина		

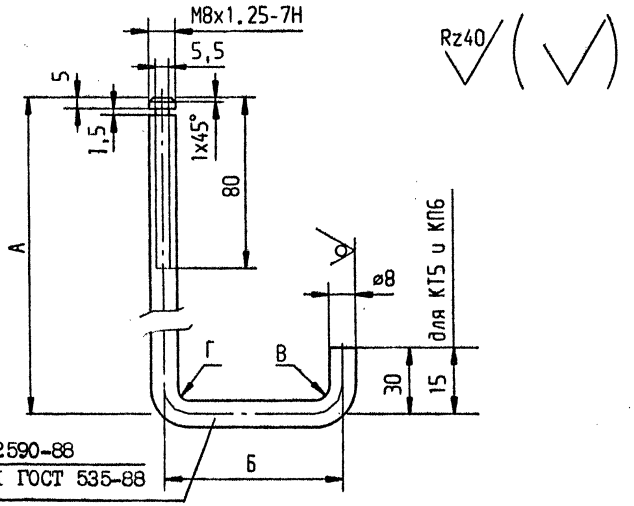
2.030 - 1.1 -117.053

Скоба С4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Ц 00054 84



Rz40

Круг $\frac{\text{8-В ГОСТ 2590-88}}{\text{Ст3 пс I-I ГОСТ 535-88}}$

N пп	Обозначение	Условное наименование	Размеры А	Б	В	Г	Масса, кг	Примечание
1	2.030-1.1-117.011	Крюк К1	280	68	R5	R5	0,15	
2	2.030-1.1-117.011-01	Крюк К2	260	62	R5	R5	0,14	
3	2.030-1.1-117.011-02	Крюк КГ3	280	83	R12	R5	0,15	
4	2.030-1.1-117.011-03	Крюк КГ4	240	110	R12	R12	0,16	
5	2.030-1.1-117.011-04	Крюк КТ5	160	70	R5	R5	0,1	
6	2.030-1.1-117.011-05	Крюк КП6	230	41	R5	R5	0,11	Нижняя полка с одного конца приподнята на 30

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

ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Малышев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.93
Рук. гр.	Партанская		
Вед. инж.	Коварская		
Инж. 1кат	Сутягина		

2.030 - 1.1 -117.011

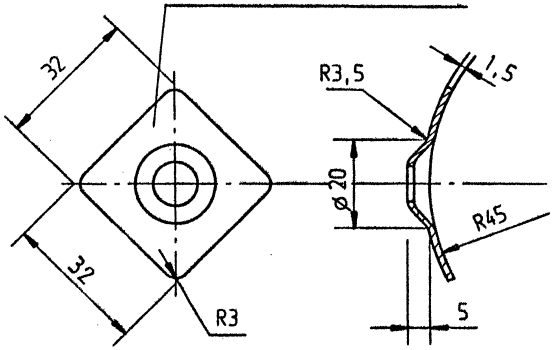
Крюк К1, К2, КГ3, КГ4, КТ5, КП6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Rz80

Лист $\frac{\text{В3 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 кп ГОСТ 16523-89}}$



1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Масса - 0,011кг.

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

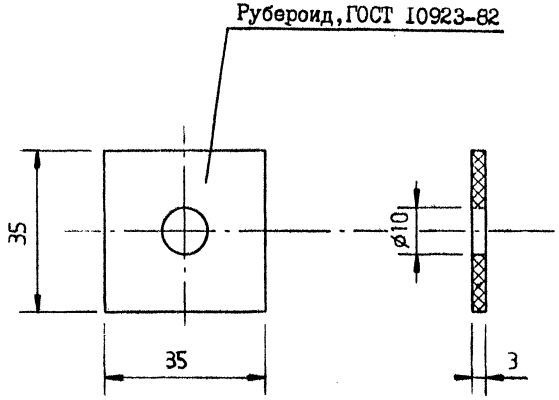
ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Малышев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.93
Рук. гр.	Партанская		
Вед. инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутягина		

2.030 - 1.1 -117.012

Шайба Ш1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



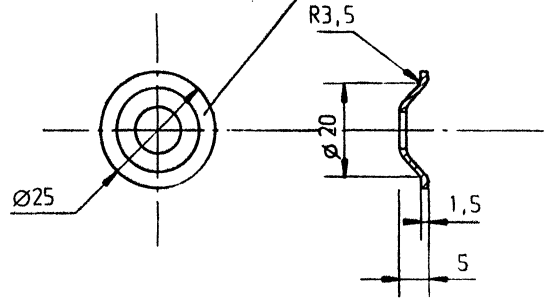
1. Прокладку изготовить из 2[x] слоев рубероида
2. Масса ~ 0,003кг

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 -117.013		
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова		Прокладка ПМ1	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Вед.инж.	Петров				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

Rz80 (V)

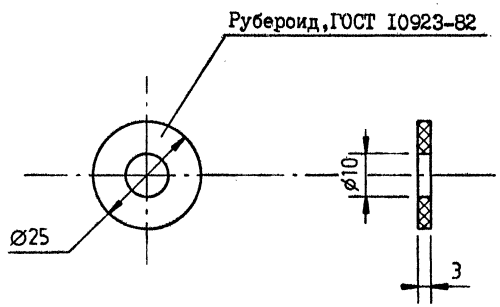
Лист $\frac{\text{В3 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 кп ГОСТ 16523-89}}$



1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Масса ~ 0,004кг

ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 -117.031		
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова		Шайба Ш2	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		Р		1
Рук.гр.	Партанская			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Вед.инж.	Петров				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

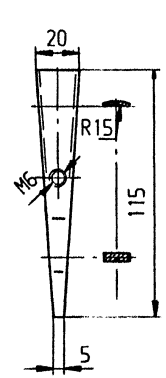


1. Прокладку изготовить из 2х слоев рубероида
2. Масса ~ 0,002кг

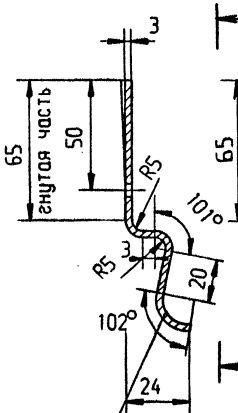
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 -117.032		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Прокладка ПМ2	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.13		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Партанская				
Вед.инж.	Петров				
Инж. 1кат	Сутягина				

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

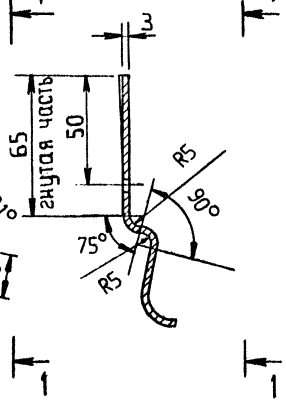
1 - 1



С2
2.030-1.1-117.051



С3
2.030-1.1-117.051-01



Лист ВЗ ГОСТ 19903-74
Ст3 кп ГОСТ 16523-89

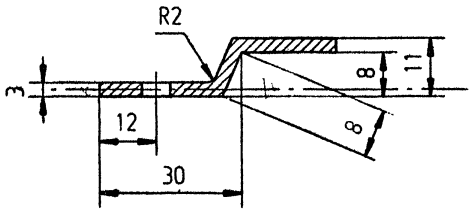
Неуказанные предельные отклонения $\pm \frac{IT14}{2}$

Обозначение	Наименование	Масса, кг	Примечание
2.030-1.1-117.051	Скоба С2	0,04	
2.030-1.1-117.051-01	Скоба С3	0,036	

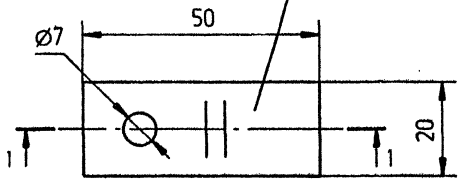
ГИП	Черевань		2.030 - 1.1 -117.051		
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова		Скобы С2, С3	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.13		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Партанская				
Вед.инж.	Коварская				
Инж. 1кат	Сутягина				

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

Ленинград, 1...
Ленинский пр., дом 160
ГПИ Ленпромстройпроект



Лист $\frac{\text{В I,5 ГОСТ I9903-74}}{\text{Ст3 пс 2 ГОСТ I6523-89}}$



1. Неуказанные отклонения размеров $\pm \frac{\text{ЭТ14}}{2}$

2. Масса - 0,025кг

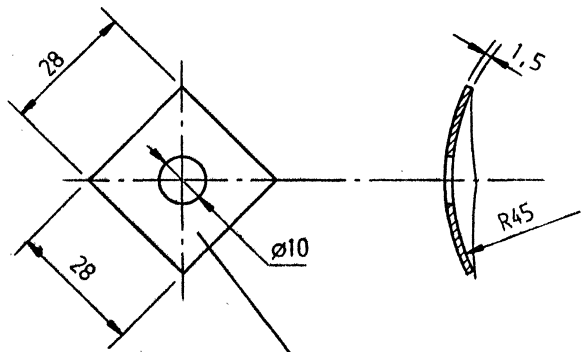
ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 -117.052
Нач.отд.	Малышев			
Гл.арх.	Шпиренок		06.95	Скоба С5
Рук.гр.	Партанская			
Вед.инж.	Коварская			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru



Лист $\frac{\text{В I,5 ГОСТ I9903-74}}{\text{Ст3 пс 2 ГОСТ I6523-89}}$

Масса ~ 0,009кг

ГИП	Черевань			2.030 - 1.1 -117.054
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Прокладка П1
Гл.арх.	Шпиренок		06.95	
Рук.гр.	Партанская			
Вед.инж.	Петров			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Ц00054 (88)