Типовые строительные конструкции изделия и узлы

Серия 2.060 - 1

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ В ПОКРЫТИЯХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ

Рабочие чертежи

Ц00055

gost.e-ecolog.ru

Типовые строительные конструкции изделия и узлы

Серия 2.060 - 1

УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ВОЛНИСТЫХ ЛИСТОВ В ПОКРЫТИЯХ НЕОТАПЛИВАЕМЫХ ЗДАНИЙ

Выпуск 1

УЗЛЫ ПОКРЫТИЙ 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 137

Обозначение	Наименование	Стр.
		2
2.060-I.I-ТТ	Технические требования	5
2.060-I.I-I	Номенклатура изделий из оцинкованной стали	II
2.060-I.I-2	Номенклатура изделий для крепления асбестоцементных волнистых листов	I2
2.060-I.I-3	Схема маркировки узлов с асбестоцементными фасонными элементами	I3
2.060-I.I-4	Схема маркировки узлов со стальными фасонными элементами	I5
2.060-I.I-5	Схема покрытий по стальным фермам	I7
2.060-I.I-6	Схема покрытий по железобетонным фермам	I8
2.060-I.I-7	Спецификации	I9
2.060-I.I-8	Узел I	26
2.060-I.I-9	Узел 2	26
2.060-I.I-I0	Узел 3	27
2.060-I.I-II	Узел 4	27
2.060-I.I-I2	Узел 5	28
2.060-I.I-I3	УЗел 6	28
2.060-I.I-I4	Узел 7	29
2.060-I.I-I5	Узел 8	29
2.060-I.I-I6	Узел 9	30
2.060-I,I-I7	Узел I0	30
2.060-I.I-I8	Узел II	3I
2.060-I.I-I9	Узел I2	3I
2.060-I.I-20	Узел I3	32
2.060-I.I-2I	Узел I4	32
2.060-I.I-22	Узел I5	33
2.060-I.I-23	Узел I6	33
2.060-I.I-24	Узел I7	34
2.060-I.I-25	Узел I8	34
2.060-I.I-26	Узел I9	35
2.060-I.I-27	Узел 20	35

ГИП	Чередань		2.060 - 1.1
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		СОДЕРЖАНИЕ
Рук.гр.	Фомина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

Обозначение	Наименование	Стр.
2.060-I.I-28	Узел 2I	36
2.060-I.I-29	Узел 22	36
2.060-I.I-30	Узел 23	37
2.060-I.I-3I	Узел24	37
2.060-I.I-32	Узел 25	38
2.060-I.I-33	Узел 26	38
2.060-I.I-34	Узел 27	39
2.060-I.I-35	Узел 28	39
2.060-I.I-36	Узел 29	40
2.060-I.I-36	Узел 30	40
2.060-I.I-38	Узел 3I	4I
2.060-I.I-39	Узел 32	4I
2.060-I.I-40	Узел 33	42
2.060-I.I-4I	Узел 34	42
2.060-I.I-42	Узел 35	43
2.060-I.I-43	Узел 36	43
2.060-I.I-44	Узел 37	44
2.060-I.I-45	Узел 38	44
2.060-I.I-46	Узел 39	45
2.060-I.I-47	Узел 40	45
2.060-I.I-48	Узел 4I	46
2.060-I.I-49	Узел 42	46
2.060-I.I-50	Узел 43	47
2.060-I.I-5I	Узел 44	47
2.060-I.I-52	Узел 45	48
2.060-I.I-53	Узел 46	48

Обозначение	Наименование	Стр.
2.060-I.I-54	Узел 47	49
2.060-I.I-55	Узел 48	49
2.060-I.I-56	Узел 49	50
2.060-I.I-57	Узел 50	50
2.060-I.I-58	Узел 5I	5I
2.060-I.I-59	Узел 52	5I
2.060-I.I-60	Узел 53	52
2.060-I.I-6I	Узел 54	52
2.060-I.I-62	Узел 55	53
2.060-I.I-63	Узел 56	53
2.060-I.I-64	Узел 57	54
2.060-I.I-65	Узел 58	54

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

Ц00055 4

Обозначение	Наименование	Стр.
2.060-I.I-66	Коньковая деталь КС	55
2.060-I.I-67	Угловые детали УСI, УС2	55
2.060-I.I-68	Торцовая деталь ТС	56
2.060-I.I-69	Переходная деталь ПС	56
2.060-I.I-70	Лотковая деталь ЛС	57
2.060-I.I-7I	КОстыль КЛС	57
2.020-I.I-72	Гребенка ГСI	58
2.060-I.I-73	Гребенка ГС2	58
2.060-I.I-74.0I0	Крепежные элементы МI,МГI	59
2.060-I.I-74.020	Крепежные элементы МIА,МГIА	59
2.060-I.I-74.030	Крепежные элементы М2,МГ2	60
2.060-I.I-74.040	Крепежные элементы М3,МГ3	60
2.060-I.I-74.050	Крепежный элемент М4	6I
2.060-I.I-74.060	Крепежный элемент М5	6I
2.060-I.I-74.070	Крепежные элементы М3А,МГ3А	62
2.060-I.I-74.080	Крепежные элементы МБ3,МБIА,МБ3А	62
2.060-I.I-74.090	Крепежный элемент МВ3	63
2.060-I.I-74.I00	Крепежные элементы МВI, МВ2	63
2.060-I.I-74.II0	Крепежные элементы МСI,МС2,МСIА	64
2.060-I.I-74.I20	Крепежные элементы МС3,МС3А	64
2.060-I.I-74.I30	Крепежные элементы МШI÷МШ4	65
2.060-I.I-74.I40	Крепежные элементы МБI,МБ2	65
2.060.I.I-74.0II	Крюк КI,КГI,КГ,КГ2,КГАI,КГIД	66
2.060-I.I-74.06I	Крюк К3	66
2.060-I.I-74.0I2	Шайба ШI	67
2.060-I.I-74.0I3	Прокладка ПМI	67
2.060-I.I-74.0I4	Прокладка ПМ2	68

Обозначение	Наименование	Стр.
2.060-I.I-74.03I	Шайба Ш2	68
2.060.I.I-74.0I4	Прокладка ПМ2	68
2.060-I.I-74.08I	Скоба С2	69
2.060-I.I-74.082	Шайба Ш3	69
2.060-I.I-74.II4	Гайка ГI	70
2.060-I.I-74.III	Скоба СI	70
2.060-I.I-74.II2	Прокладка ПI	7I

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

I. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

I.I. Серия 2.060-I содержит рабочие чертежи строительных узлов крепления асбестоцементных волнистых листов в покрытиях неотапливаемых промышленных и сельскохозяйственных зданий.

I.2. Серия 2.060-I "Узлы крепления асбестоцементных волнистых листов в покрытиях неотапливаемых зданий" разработана в следующем составе.

- Выпуск I "Узлы покрытий неотапливаемых промышленных зданий из асбестоцементных волнистых листов". Рабочие чертежи.
- Выпуск 2 "Узлы покрытий неотапливаемых сельскохозяйственных зданий из асбестоцементных волнистых листов". Рабочие чертежи.

I.3. В составе данного выпуска разработаны чертежи фасонных изделий и изделий для крепления асбестоцементных листов.

2. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

2.I. Узлы крепления разработаны для кровель из асбестоцементных волнистых листов унифицированного профиля 50/200 по ГОСТ I6233-77.

2.2. При разработке узлов применены следующие типы прогонов:

- прогоны стальные из гнутых и прокатных швеллеров,
- прогоны деревянные клееные индивидуальные,
- прогоны железобетонные таврового сечения - типовые по серии I.462-I4.

2.3. Узлы разработаны для покрытий, в которых в качестве основных несущих конструкций применены типовые стальные фермы по серии I.460.3-22 или типовые железобетонные фермы по серии I.063.I-I.

На докум. 3...7 данного выпуска приведены схемы раскладки листов и расположения прогонов по железобетонным и стальным фермам.

Допускается применять узлы для любых других конструкций покрытий в том случае, если эти конструкции обеспечивают требуемый уклон кровли.

2.4. Крепление листов к стальным прогонам предусмотрено двумя типами крепежных элементов - климмерами (скобами) и крюками.

Следует, как правило, предусматривать крепление климмерами как наиболее технологичное решение с точки зрения монтажа конструкций кровли. Крепление крюками допускается применять при обосновании (большие динамические или ветровые нагрузки, повышенная сейсмичность района строительства и т.п.). Крепление листов к железобетонным прогонам предусмотрено климмерами (скобами), к деревянным - шурупами.

2.5. Для заделки швов предусмотрены два вида доборных элементов - асбестоцементные и стальные оцинкованные. Как правило, следует применять асбестоцементные доборные элементы, т.к. они обеспечивают наилучшее уплотнение швов.

2.6. Доборные элементы необходимо укладывать так, чтобы стык между доборными элементами располагался вразбежку со стыками основных листов.

ГИП	Черобань			2.060 - 1.1 - ТТ		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Технические требования	Стадия: Р	Лист: 1 / Листов: 6
Гл.арх.	Шпиренок		06.88		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фокина					

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

2.7. Нахлест одних доборных элементов на другие должен составлять:

- для асбестоцементных деталей не менее одной волны основных листов;
- для стальных фасонных элементов - по скату кровли - не менее 100 мм;
- в остальных случаях - не менее 50 мм.

2.8. Отверстия, оставшиеся после установки доборных элементов, необходимо заделать цементно-песчаным раствором марки 50.

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

3. Фасонные изделия. Технические требования.

3.1. Фасонные изделия изготавливаются из листовой стали по ГОСТ 16523-89 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 2.060.1.1-1 настоящего выпуска.

4. ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ

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

М, МГ	- крепление крюками;
МС, МБ	- крепление скобами (клинкерами),
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 унифицированного профиля (УВ) ГОСТ 16233-77.

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 крерлений должны выдерживать нагрузку не менее 60 кг.

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

4.6. Крепления типа МС.

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

б) Скобы в креплениях МС1 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 кровли (ригеля).

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

д) 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.4.6г

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.4.6 г

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

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

Ц00055 8

4.9. Изделия для крепления крупноразмерных асбестоцементных волнистых листов должны соответствовать требованиям настоящих технических условий и комплекта чертежей.

4.I0. Завод-изготовитель должен изготовить и испытать опытные образцы 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.II. Соответствие качества материалов требованиям ГОСТов должно быть подтверждено сертификатом завода-изготовителя.

4.I2. Применение материалов при изготовлении деталей должно производиться в строгом соответствии с чертежами.

4.I3. На обработанных поверхностях деталей не допускаются забоины и вмятины. Все заусенцы и стружка после механической обработки должны быть удалены.

4.I4. Чистота обработки деталей должна быть не ниже Предельные отклонения размеров: охватывающих - по H I4, охватываемых по -h I4, прочих $\pm\frac{IT\ I4}{2}$.

4.I5. Сбеги, недорезы, резьбы, проточины и фаски для резьб по ГОСТ I0549-80.

4.I6. При сборке комплектов не допускается попадание грязи, стружки, влаги и других посторонних предметов.

4.I7. Требования к физико-техническим показателям качества изделий.

4.I8. Приборы креплений должны подвергаться статическим испытаниям на 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 разрушений и повреждений, определяемых визуально, и должны обеспечить легкую сборку - разборку комплектов.

4.I9. Приборы креплений разработаны с учетом изготовления полной заводской гттовности.

4.20. Допускаемые отклонения размеров крепежных деталей принимаются по п.4.I4данных-ТТ.

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

4.2I. 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

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

4.23. 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 М I в количестве 500 штук: 500 комплектов М I. Серия 2.060-1-74.010

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

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

4.26. 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.

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

4.28. 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.

4.29. Приемно-сдаточной проверке подвергаются отобранные от каждой партии крепления в количестве 2%, но не менее IO 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 одачи, при которой отбирают удвоенное количество образцов. Если результаты вторичной проверки окажутся неудовлетворительными, партия бракуется.

4.30. Методы приведения типовых и приемно-сдаточных испытаний и проверок устанавливаются заводом-изготовителем.

4.3I. Испытания проводятся при полной комплектности приборов креплений.

4.32. Типовые испытания включают проверку физико-технических показателей качества изделий, изложенных в подразделе 4.18 настоящих-ТТ. Статический метод проверки определяет прочность крепления и величину деформативности деталей от нагрузок.

4.33. После испытаний необходимо освидетельствование изделий для проверки на отсутствие деформаций за пределы допустимых.

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

4.35. 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,
г) дата выпуска изделия.

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

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

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

4.38. Длительное хранение изделий (свыше I5 дней) разрешается только в закрытых складах.

4.39. Складирование креплений разрешается только в таре.

N	Тип прогонов	Тип ферм	Тип крепежных элементов	Тип фасонных элементов	Номера узлов
1	Стальные прогоны из прокатных и гнутых швеллеров (С18 и гн.С18)	Стальные фермы по серии 1.460.3-22 (уклон 1/4) Железобетонные фермы по серии 1.063.1-1 (уклон 1/4)	Кляммеры (МС)	А	1. 3. 5. 7. 9. 21. 23. 24 26
				С	2. 4. 6. 8. 10. 22. 23. 25 26
			Крюки (М. МГ)	А	11. 13. 15. 17. 19. 21. 23 24 26
				С	12. 14. 16. 18. 20. 22. 23. 25 26
2	Железобетонные прогоны для покрытий зданий по серии 1.462-14		Кляммеры (МБ)	А	27. 29. 31. 33. 35. 37. 39 40 42
				С	28. 30. 32. 34. 36. 38. 39. 41 42
3	Деревянные прогоны		Шурупы (МШ)	А	43. 45. 47. 49. 51. 53. 55. 56 58
				С	44. 46. 48. 50. 52. 55. 57. 58

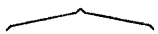
Условные обозначения:

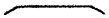
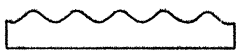
А - фасонные элементы из асбестоцементных листов

С - фасонные элементы из оцинкованной стали

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

НОМЕНКЛАТУРА ИЗДЕЛИЙ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

Эскиз	Марка	Длина мм	Расход материала: сталь оцинкованная, кг
	КС	1000	4.07
	УС-1	1000	4.07
	УС-2	1000	4 07
	ТС	475	0.86

Эскиз	Марка	Длина мм	Расход материала: сталь оцинкованная кг
	ПС	1000	
	ЛС	1000	2 2
	КЛС	70	2 1
	ГС-1	1050	0.86
	ГС-2	1050	0 68

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Штиренок		06.95
Рук.гр.	Фомина		
Инж. Ікат	Сутягина		

2.060 - 1 1- 1

Номенклатура изделий из оцинкованной стали

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

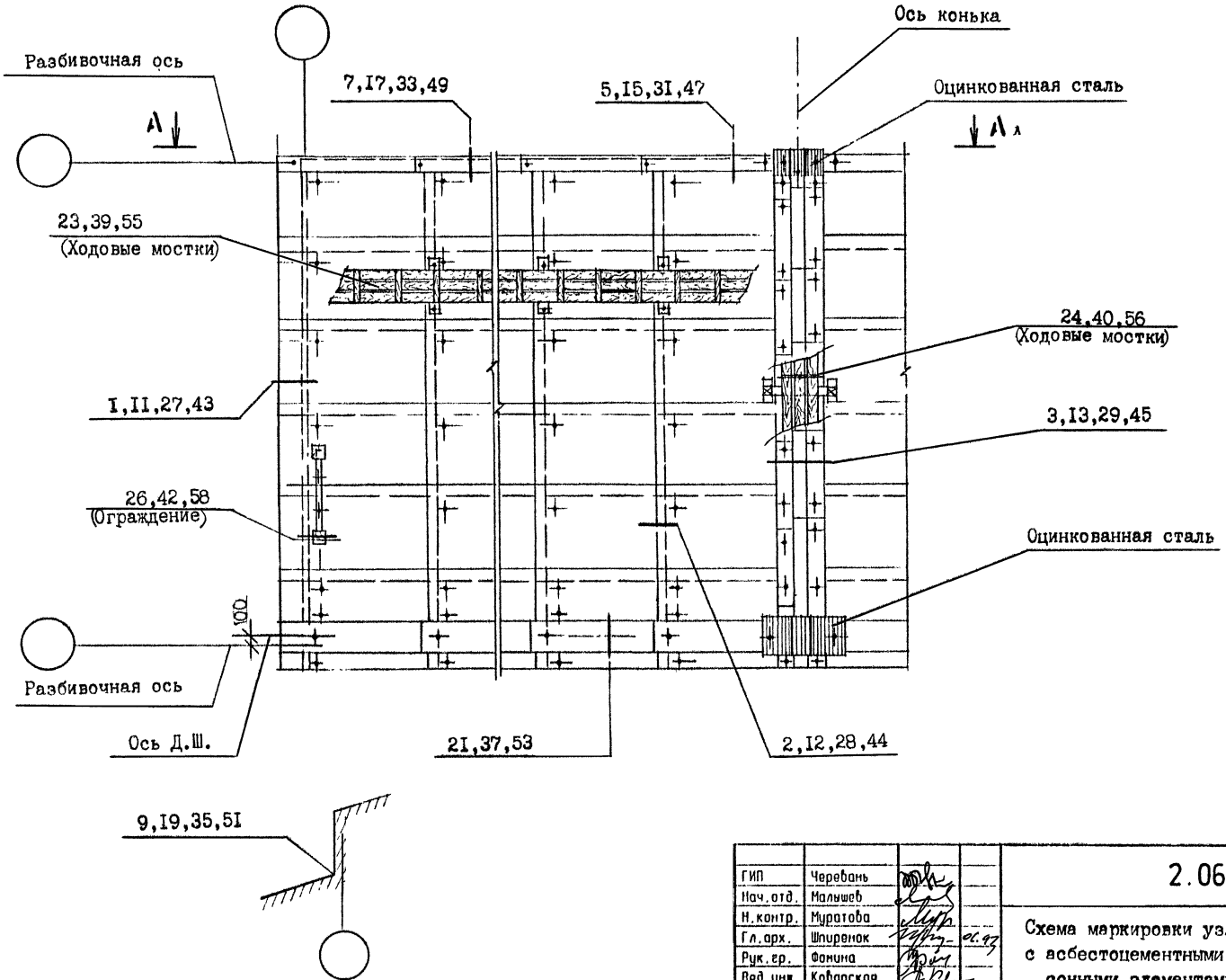
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Марка изделия Обозначение	Назначение: несущая конструкц.	АБЦ, лист, деталь	место применения	Масса 1000 шт. кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
М 1 2.060-1.1-74.010	[I8	УВ	Листы к стальным конструкциям	175,0	
М 2 2.060-1.1-74.030		Плоские деталиРУ		195,0	
М 3 2.060-1.1-74.040	[I8гн.[I80х80х5	УВ	Крепление ограждений	180,0	
М 4 2.060-1.1-74.050	Деревянный прогон		Мостки к прогонам	75,0	
М 5 2.060-1.1-74.060			Ограждения к прогонам	90,0	
М 1А 2.060-1.1-74.020	[I8	Переходная деталь ПУ	Листы к стальным конструкциям	180,0	
М 3А 2.060-1.1-74.070		—	Деревянные элементы к ст.прогонам	170,0	
МГ 1 2.060-1.1-74.010-01	гн. [I80х80х5	УВ	Листы к стальным конструкциям	180,0	
МГ 2 2.060-1.1-74.030-01	гн. [I80х80х5	Плоские деталиРУ		200,0	
МГ 3 2.060-1.1-74.040-01		УВ		185,0	
МГ 1А 2.060-1.1-74.020-01		Переходная деталь ПУ	Кровельные АБЦ листы к стальн. конструкциям	185,0	
МГ 3А 2.060-1.1-74.070-01		Доска	Деревянные элементы к стальн. прогонам	175,0	
МВ 1 2.060-1.1-74.100		Плоские АБЦ листы доборные детали	К АБЦ листам к выпуклой волне	35,0	
МВ 2 2.060-1.1-74.100-01		Доборные детали из ст.листа		27,0	
МВ 3 2.060-1.1-74.090	Деревянный ригель	УВ,добор. детали		44,0	
МС 1 2.060-1.1-74.110	[I8	УВ	Кровельные АБЦ листы к стальн. конструкциям	140,0	
МС 2 2.060-1.1-74.110-01	гн.[I80х80х5	Плоские деталиРУ		165,0	

Марка изделия Обозначение	Назначение: несущая конструкц.	АБЦ, лист деталь	место применения	Масса 1000 шт. кг	Примечание
МС 3 2.060-1.1-74.120	[I8 гн.[I80х80х5	УВ	Крепление ограждений	165,0	
МС 1А 2.060-1.1-74.110-02	[I8	Переходная деталь ПУ	Кровельные АБЦ листы к стальн. конструкциям	170,0	
МС 3А 2.060-1.1-74.120-01	[I8 гн.[I80х80х5	Доборные детали из ст. листа	К АБЦ листам к выпуклой волне	175,0	
МШ 1 2.060-1.1-74.130	Деревянный ригель	УВ	Кровельные АБЦ листы к деревянным конструкциям	52,0	
МШ 2 2.060-1.1-74.130-01	Деревянный ригель	УВ,плоские АБЦ листы детали	Плоские АБЦ листы к деревянным конструкциям	44,0	
МШ 3 2.060-1.1-74.130-02		Плоские детали	Плоские к деревянному ригелю	42,0	
МШ 4 2.060-1.1-74.130-03		Стальные детали	Крепление стальных дет.к деревянным конструк.	18,0	
МБ 1 2.060-1.1-74.140	Железобетонный ригель	УВ	Кровельные АБЦ листы к железобетонным констр.	178,0	
МБ 2 2.060-1.1-74.140-01		УВ плоские детали		182,0	
МБ 3 2.060-1.1-74.080		УВ	Крепление ограждений	115,0	
МБ 1А 2.060-1.1-74.080-01		Переходная деталь	Кровельные АБЦ листы к железобетонным констр.	120,0	
МБ 3А 2.060-1.1-74.080-02			Деревянные элементы к железобетонным констр.	110,0	

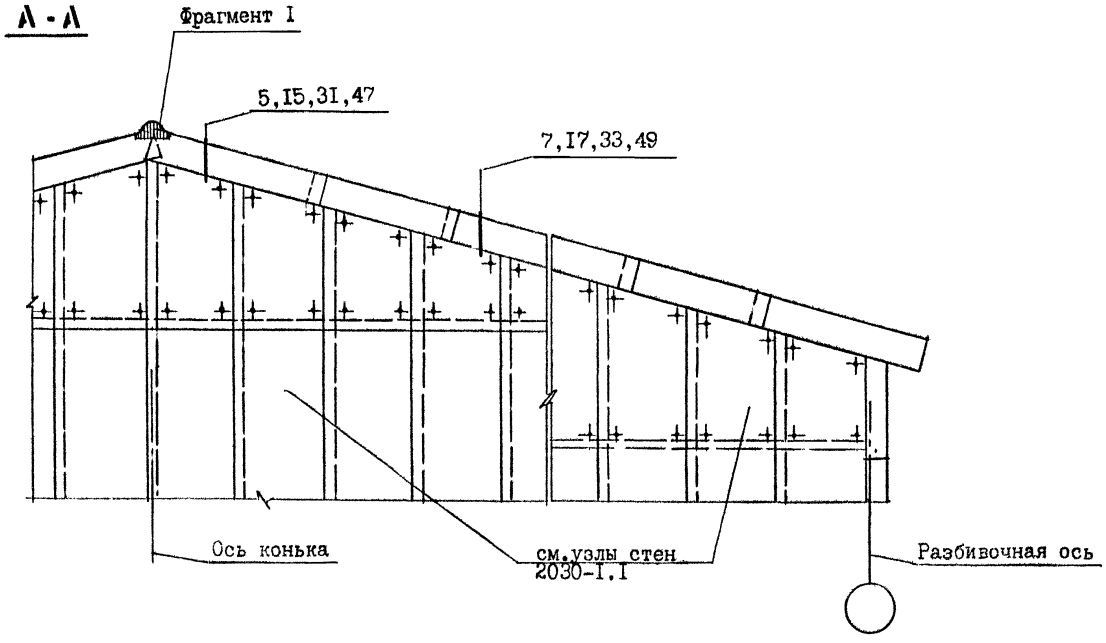
ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 2
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Номенклатура изделий для крепления асбестоцементных волнистых листов
Гл.арх.	Шпиренок	06.86	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Фонина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

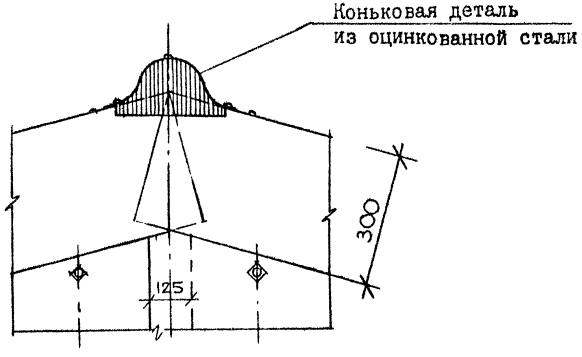


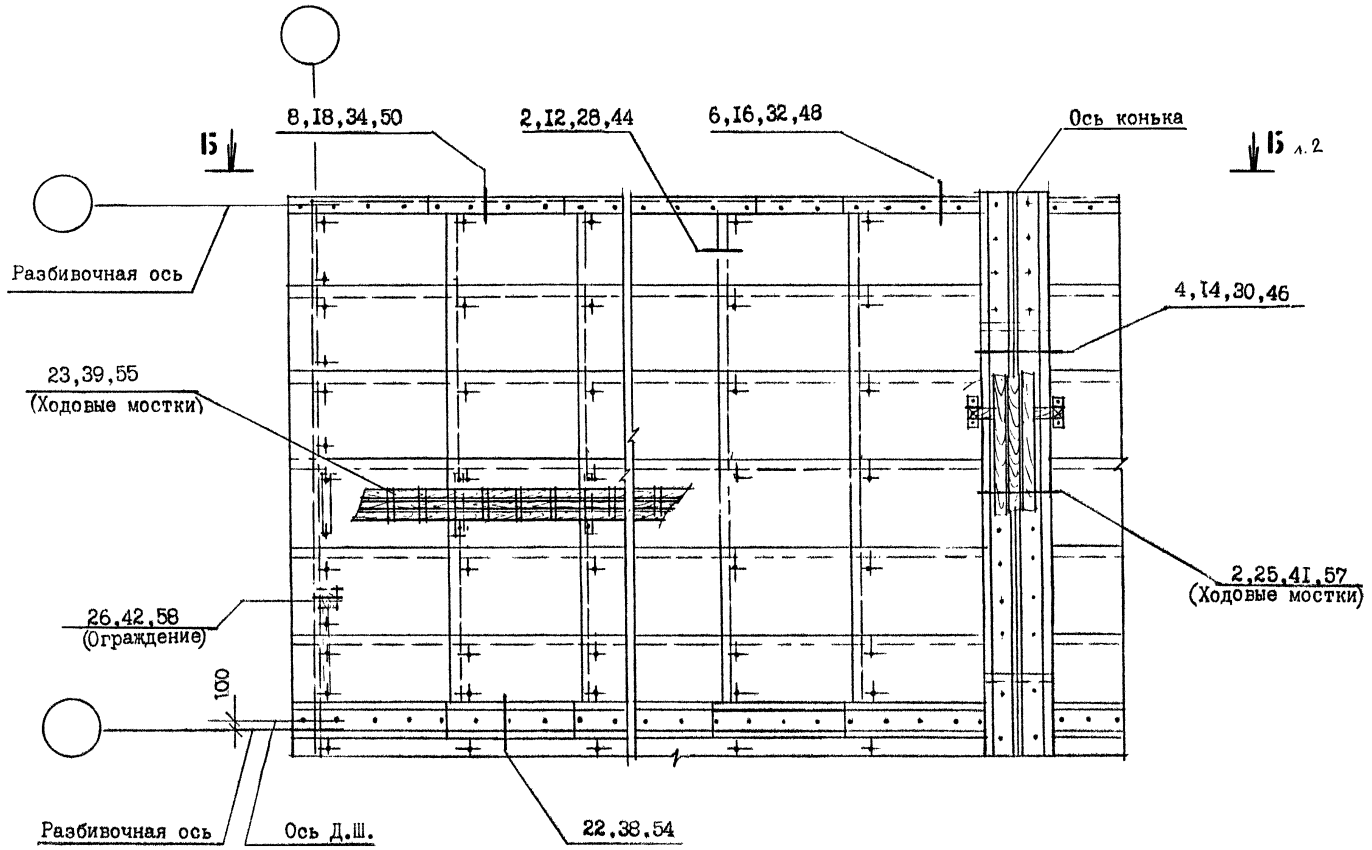
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 3
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова		06.97	Схема маркировки узлов с асбестоцементными фасонными элементами
Гл.арх.	Шпиренок			Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Рук.гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Вед.инж.	Коварская			

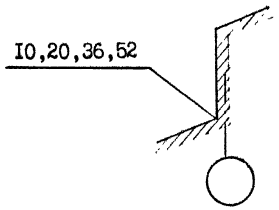
А - А



ФРАГМЕНТ I

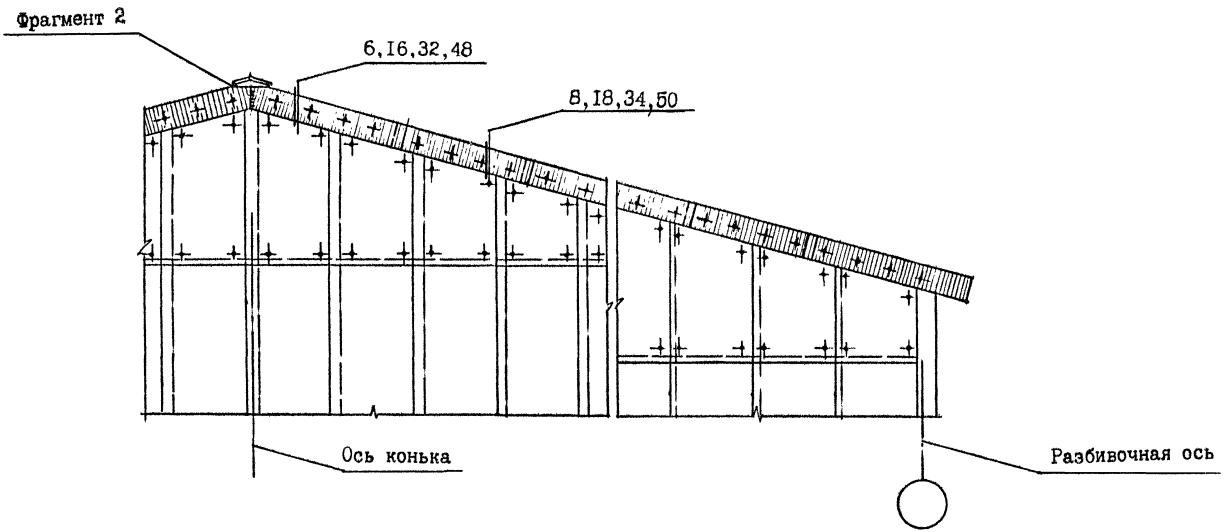




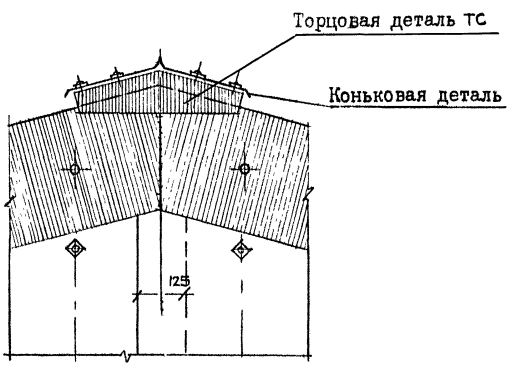


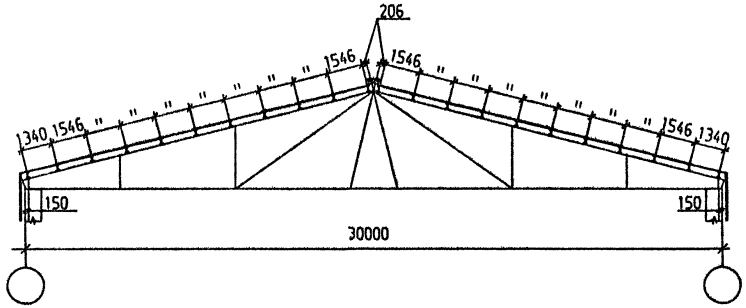
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 4			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Схема маркировки узлов со стальными фасонными элементами	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		11.93		Р	1	2
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Вед.инж.	Коварская						

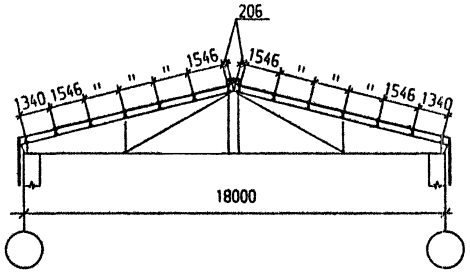
15 - 15

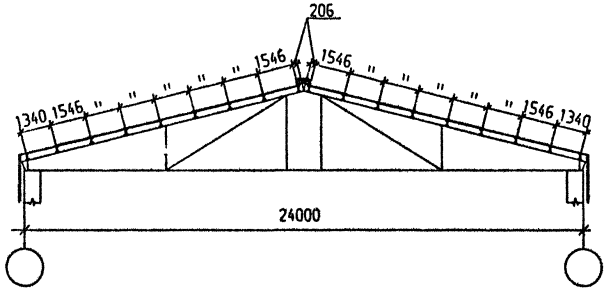


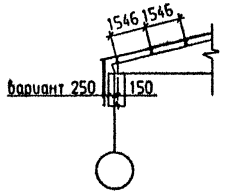
ФРАГМЕНТ 2









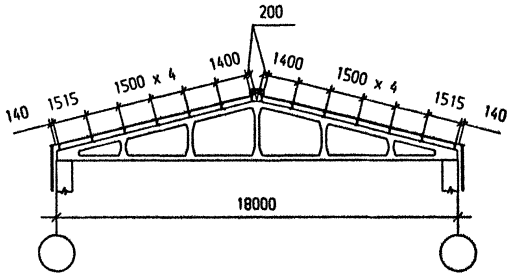


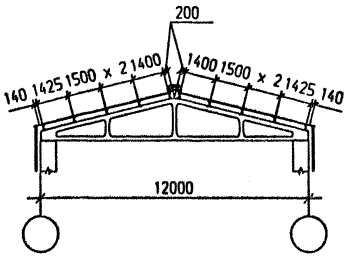
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 5
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Схемы покрытий по стальным фермам
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	
Рук.гр.	Фомина			
Инж. 1кат	Сутягина			

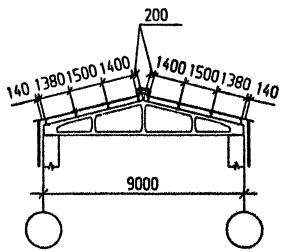
Стадия	Лист	Листов
Р		1

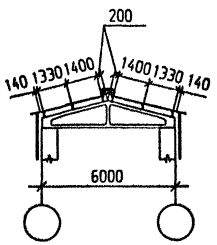
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

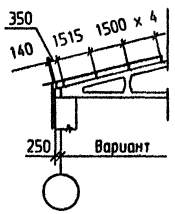
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N











ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 6	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Схемы покрытий по железобетонным фермам	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.98		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на п.м. Г I8	Кол-во на п.м. т Г I8	Масса ед., кг	Примечание
I	2	3	4	5	6	7
		Узел I рис.I				
МС-I	2.060-I.I-74.II0	Изделие для крепления	2	2	0,I4	
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка	I	I	3,I	
МВ-I	2.060-I.I-74.I00	Крепежный элемент (винт)	I	I	0,035	
		Узел I рис.2				
МС-I	2.060-I.I-74.II0	Крепежный элемент (скоба)	2	2	0,I4	
ГС-I	2.060-I.I-72	Гребенка	I	I	0,86	
МВ-2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	I	I	0,027	
		Узел 2				
МС-I	2.060-I.I-74.II0	Крепежный элемент (скоба)	I	I	0,I4	
		Узел 3				
КУ-I	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрывающая)	I	I	8,0	
КУ-2	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрывающая)	I	I	8,0	
МС-I	2.060-I.I-74.II0	Крепежный элемент (скоба)	4	4	0,I4	2 шт. на деталь
		Узел 4				
КС	2.060-I.I-66	Коньковая деталь	I	I	4,06	м
МС-3а	2.060-I.I-74.I20-0I	Крепежный элемент (скоба)	2	2	0,I75	
МШ-4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	I8	I8	0,0I8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на п.м. Г I8	Кол-во на п.м. т Г I8	Масса ед.кг	Примечание
ГС-2	2.060-I.I-73	Гребенка	2	2	0,68	
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	2	2		
		Узел 5				
МС-2	2.060-I.I-74.II0-0I	Крепежный элемент (скоба)	2	2	0,I65	
	лист	30.7 ГОСТ I9903-74 Ст3пс2 ОЦ ГОСТ I5523-89	0,5	0,5	2,75	м2
МВ-2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	3	3	0,027	
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60х70х50	I	I		на прогон
		Узел 6				
ТС	2.060-I.I-68	Торцовая деталь	I	I	0,86	
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	4	4	0,0I8	
		Узел 7				
РУ-I, РУ-2, РУ-3	ГОСТ I6233-77	Равнобокая угловая деталь	I	I	I4,7 I6,8 2I,2	
МС 2	2.060-I.I-74.II0-0I	Крепежный элемент (скоба)	I	I	0,I65	на деталь
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60х70х50	I	I		на прогон
		Узел 8				
УС I	2.060-I.I-67	Угловая деталь	I		4,07	м
	ГОСТ 8486-86	Деревянный брус 65х65	I	I		м
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	6	6	0,027	
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	3	3	0,0I8	
		Узел 9				
ПУ	ГОСТ I6233-77	Переходная деталь	I	I	7,0	
МС Iа	2.060-I.I-74.II0-02	Крепежный элемент (скоба)	2	2	0,I7	на деталь

ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 7
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Спецификации
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Стадия Р; Лист 1; Листов 7
Рук.гр.	Фомина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОКСТРОЙПРОЕКТ
Техник1кат	Елизаветская		

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на п.м. [I8	Кол-во на п.м. m[I8	Масса ед.кг	Примечание
		Узел I0				
ПС	2.060-I.I-69	Переходная деталь	I	I		
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	9	9	0,0I8	
ГС 2	2.060-I.I-73	Гребенка	2	2	0,68	
МВ 2	2.060-I.I.74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	3	3	0,027	
МС 3а	74.I20-0I	Крепежный элемент (скоба)	2	2	0,I75	
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	I	I		
		Узел II рис.I				
М I	2.060-I.I-74.0I0	Крепежный элемент (крюк)	2	-	0,I75	
МГ I	2.060-I.I-74.0I0-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	2	0,I8	
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка	I	I	3,I	
МВ I	2,060-I.I-74.I00	Крепежный элемент (винт)	I	I	0,035	
		Узел II рис.2				
М I	2.060-I.I-74.0I0	Крепежный элемент (крюк)	2	-	0,I75	
МГ I	2,060-I.I-74.0I0-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	2	0,I8	
ГС I	2.060-I.I-72	Гребенка	I	I	0,86	
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	I	I	0,027	
		Узел I2				
М I	2.060-I.I-74.0I0	Крепежный элемент (крюк)	I	-	0,I75	
МГ I	2.060-I.I-74.0I0-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	I	0,I8	
		Узел I3				
КУ I	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрываемая)	I	I	8,0	
КУ 2	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрывающая)	I	I	8,0	
М I	2.060-I.I-74.0I0	Крепежный элемент (крюк)	4	-	0,I75	
МГ I	2,060-I.I-74.0I0-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	4	0,I8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на п.м. [I8	Кол-во на п.м. m[I8	Масса ед.кг	Примечание
		Узел I4				
КС	2.060-I.I-66	Коньковая деталь	I	I	4,07	
М 3а	2.060-I.I-74.070	Крепежный элемент (крюк)	2	-	0,I7	
МГ 3а	2.060-I.I-74.070-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	2	0,I75	
МШ 4	2,060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	-	I8	0,0I8	
ГС 2	2,060-I.I-73	Гребенка	2	2	0,68	
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	2	2		
		Узел I5				
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	3	3	0,027	
	лист	В 0,7 ГОСТ I9903-74 / Ст3пс2 ОЦ ГОСТ I5523-89	0,5	0,5	2,75	м2
		Узел I6				
ТС	2.060-I.I-68	Торцовая деталь	I	I	0,86	
МШ 4	2,060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	4	4	0,0I8	
		Узел I7				
РУ I РУ 2 РУ 3	ГОСТ I6233-77	Равнобокая угловая деталь	I	I	I4,7 I6,8 2I,2	
М 2	2.060-I.I-74.030	Крепежный элемент (крюк)	I	-	0,I95	
МГ 2	2,060-I.I-20.030-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	I	0,2	
	ГОСТ 8486-86	Бобышка 60х70х50	I	I		

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во [I8	Кол-во гн[I8	Масса ед.кг	Приме-чеч.
		Узел I8				
УС I	2.060-I.I-67	Угловая деталь	I	-	4,07	м
	ГОСТ 8486-86	Деревянный брус 65х65	I	I		м
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	6	6	0,027	
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	3	3	0,0I8	
		Узел I9				
ПУ	ГОСТ I6233-77	Переходная деталь	I	I	7,0	
М Ia	2.060-I.I-74.020	Крепежный элемент (крюк)	2	-	0,I8	
МГ Ia	2.060-I.I 74.020-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	2	0,I85	
		Узел 20				
ПС	2,060-I.I-69	Переходная деталь	I	I		м
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	9	9	0,0I8	
ГС 2	2.060-I.I-73	Гребенка	2	2	0,68	
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	3	3	0,027	
М 3а	2,060-I.I-74.070	Крепежный элемент (крюк)	2	-	0,I7	
МГ 3а	2.060-I.I-74.070-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	2	0,I75	
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	I	I		м
		Узел 2I				
ЛУI ЛУ2 ЛУ3	ГОСТ I6233-77	Лотковая деталь	I	I	II,4 I3,I I6,3	м
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65	I	I		м
МШ 3	2.060-I.I-74.I30-02	Крепежный элемент (шуруп)	I	I	0,042	
		Узел 22				
ЛС	2.060-I.I-70	Лотковая деталь	I	I	2,2	М
КЛС	2.060-I.I-7I	Костыль	3	3	2,I	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65	I	I		м
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент (шуруп)	3	3	0,0I8	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во [I8	Кол-во гн[I8	Масса ед.кг	Приме-чеч.
		Узел 23				
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40 ℓ = 700	I	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	3	3		м
	ГОСТ 8486-86	Рейки 50х30 ℓ = 400	2	2		
М 3	2.060-I.I-74.040	Крепежный элемент (крюк)	2	-	0,I8	
МГ 3	2.060-I.I-74.040-0I	Крепежный элемент (крюк)	-	I	0,I85	
		Узел 24				
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40 ℓ = 400	2	2		
	ГОСТ 8486-86	Бобышка I20хI20хI60	2	2		
	ГОСТ 8486-86	Брусок 60х50 ℓ = 600	I	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	3	3		м
М-4	2.060-I.I-74.050	Крепежный элемент (крюк)	4	4	0,075	
		Узел 25				
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х4 ℓ = 400	2	2		
	ГОСТ 8486-86	Бобышка I20хI20хI60	2	2		
	ГОСТ 8486-86	Брус 60х50 ℓ = 800	I	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	3	3		м
М-4	2,060-I.I-74.050	Крепежный элемент (крюк)	4	4	0,075	

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на п.м [I8	Кол-во на п.м ▭I8	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 26				
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40 ℓ =600	I	I		
		уголок 100хI00х8ГОСТ8509-86 / Ст пс1-1 ГОСТ535-88	I	I	I2,2	
		уголок 63х63х6 ГОСТ8509-86 / Ст пс1-1 ГОСТ 535-88	I	I	5,72	
		швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89 / Ст3пс 1-1 ГОСТ535-88	I	I	5,9	
		круг I6В ГОСТ 2540-88 / Ст8 пс1-1 ГОСТ 535-88	I	I	2,0II	п.м.
		круг I6в ГОСТ 2540-88 ℓ=900 / Ст3пс1-1 ГОСТ535-88	I	I	I,80	
М-3	2.060-I.I-74.040	Крепежный элемент(крюк)	2	-	0,I8	
МI 3	2.060-I.I-74.040-0I	Крепежный элемент(крюк)	-	2	0,I85	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 27 рис.I			
МБ I	2.060-I.I-74.I40	Крепежный элемент(скоба)	2	0,I78	
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка	I	3,I	
МВ I	2.060-I.I-74.I00	Крепежный элемент(винт)	I	0,035	
		Узел 27 рис.2			
МБ I	2.060-I.I-74.I40	Крепежный элемент(скоба)	2	0,I78	
ГС I	2.060-I.I-72	Гребенка	I	0,86	
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент(винт)	3	0,027	
		Узел 28			
МБ I	2.060-I.I-74.I40	Крепежный элемент(скоба)	I	0,I78	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 29			
КУ I	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрываемая)	I	8,0	
КУ 2	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрываемая)	I	8,0	
МБ I	2.060-I.I-74.I40	Крепежный элемент(скоба)	4	0,I78	
		Узел 30			
КС	2.060-I.I-66	Коньковая деталь	I	4,07	м
МБ 3а	2.060-I.I-74.080-02	Крепежный элемент(скоба)	2	0,II	
МШ 4	2,060-I.I-74.I80-08	Крепежный элемент (винт)	I8	0,0I8	
ГС 2	2.060-I.I-73	Гребенка	2	0,68	
		Узел 3I			
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент(винт)	3	0,027	
		лист ВО,7 ГОСТ I9903-74 / СтэПс2 ОЦ ГОСТI5528-89	0,5	2,75	м2
		Узел 32			
ТС	2.060-I.I-68	Торцовая деталь	I	0,86	
МШ 4	2.060-I.I-74.I80-08	Крепежный элемент(шуруп)	4	0,0I8	
		Узел 38			
РУI РУ2 РУ3	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь	I	I4,7 I6,8 2I,2	
МШ 2	2,060-I.I-74.I80-0I	Крепежный элемент(шуруп)	I	0,044	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65	I		м

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 34			
УС 2	ГОСТ I6233-77	Угловая деталь	I	4,07	
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент(винт)	6	0,027	
		Узел 35			
ПУ	ГОСТ I6233-77	Переходная деталь	I	7,0	
МБ Iв	2.060-I.I-74.080-0I	Крепежный элемент(скоба)	2	0,I20	
		Узел 36			
ПС	2.060-I.I-69	Переходная деталь	I		
МШ 4	2.060-I.I-74.I80-03	Крепежный элемент(шуруп)	9	0,0I8	
ГС 2	2.060-I.I-73	Гребенка	2	0,68	
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент(винт)	8	0,027	
МБ 8в	2.060-I.I-74.080-02	Изделие для крепл.(скоба)	2	0,II	
	ГОСТ 8486-86	Доска I40x40	I		м
		Узел 37			
ЛУI ЛУ2 ЛУ3	ГОСТ I6233-77	Лотковая деталь	I	II,4 I8,I I6,8	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65x65	I		м
МШ 3	2.060-I.I-74.I80-02	Крепежный элемент(шуруп)	I	0,042	
		Узел 38			
ЛС	2,060-I.I-70	Лотковая деталь	I	2,2	М
КЛС	2.060-I.I-7I	Костыль	8	2,I	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65x65	I		м
МШ 4	2.060-I.I-74.I80-03	Крепежный элемент(шуруп)	8	0,0I8	
		Узел 39			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50x40 ℓ=700	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40x40	8		м
	ГОСТ 8486-86	Рейки 50x30 ℓ=400	2		
МБ 8	2.060-I.I-74.080	Крепежный элемент(скоба)	2	0,II5	

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 40			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50x40 ℓ=400	2		
	ГОСТ 8486-86	Бобышка I20xI20xII0	2		
	ГОСТ 8486-86	Брусок 60x50 ℓ=600	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40x40	8		м
		Узел 4I			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50x400 ℓ=400	2		
	ГОСТ 8486-86	Бобышка I20xI20xI60	2		
	ГОСТ 8486-86	Брусок 60x50 ℓ=800	I		
М 4	2.060-I.I-74.050	Крепежный элемент(болт)	2	0,075	
		Узел 42			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50x40 ℓ=600	I		
		уголок I00xI00x8 ГОСТ8509-86 / Ст3псI-I ГОСТ 535-89	I	I2,2	
		уголок 60x60x6 ГОСТ8509-86 / Ст3псI-I ГОСТ 535-85	I	5,72	
		швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89 / Ст3псI-I ГОСТ535-88	I	5,9	
		круг I6в ГОСТ 2590-88 / Ст3псI-I ГОСТ 535-88	I	2,0II	
		круг I6В ГОСТ2590-88 ℓ=900 / Ст3псI-I ГОСТ 535-88	I	I,8	
МБ 8	2.060-I.I-74.080	Крепежный элемент(скоба)	2	0,II5	

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

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 48 (рис.I)			
ГУ	ГОСТ I6233-77	Гребенка	I	8,I	
МВ I	2.060-I.I-74.I00	Крепежный элемент(винт)	I	0,035	
		Узел 43			
МШ I	2.060-I.I-74.I30	Крепежный элемент (шуруп)	I	0,052	
ГС I	2.060-I.I-72	Гребенка	I	0,86	
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	3	0,027	
		Узел 44			
МШ I	2.060-I.I-74.I30	Крепежный элемент(шуруп)	I	0,052	
		Узел 45			
МШ I	2.060-I.I-74.I30	Крепежный элемент(шуруп)	4	0,052	
КУ I	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрываемая)	I	8,0	
КУ 2	ГОСТ I6233-77	Коньковая деталь (перекрывающая)	I	8,0	
		Узел 46			
КС	2.060-I.I-66 3	Коньковая деталь	I	4,07	
МШ I	2.060-I.I-74.I30	Крепежный элемент(шуруп)	6	0,052	
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент(шуруп)	I8	0,0I8	
		Узел 47			
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент	3	0,027	
		лист В0,7 ГОСТ I9903-74 Ст3пс2оц ГОСТI6523-89	0,5	2,72	м2
		Узел 48			
ТС	2.060-I.I-68	Торцовая деталь	I	0,086	м
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент(шуруп)	4	0,0I8	
		Узел 49			
МШ 2	2.060-I.I-74.I30-0I	Крепежный элемент(шуруп)	I	0,044	
РУI РУ2 РУ3	ГОСТ I6233-77	Равнобокая угловая деталь	I	I4,7 I6,8 2I,2	
		Бобышка 60х70х50	I		На прогон

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 50			
УС I	2.060-I.I-67	Угловая деталь	I	4,07	м
МВ 2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	6	0,027	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65	I		м
		Узел 5I			
ПУ	ГОСТ I7233-77	Переходная деталь	I	7,0	
МШ I	2.060-II-74.I30	Крепежный элемент(шуруп)	2	0,052	
МВ 3	2.060-I.I-74.090	Крепежный элемент (винт)	2	0,044	
		Узел 52			
ПС	2.060-I.I-69	Переходная деталь	I		м
МШ I	2.060-I.I-74.I30	Крепежный элемент(шуруп)	4	0,052	
МШ 4	2.060-I.I-74.I30-03	Крепежный элемент(шуруп)	I8	0,0I8	
МВ2	2.060-I.I-74.I00-0I	Крепежный элемент (винт)	3	0,027	
ГС 2	2.060-I.I-73	Гребенка	2	0,68	
		Узел 58			
ЛУ I	ГОСТ I6233-77	Лотковая деталь	I	II,4	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65	I		м
МШ 3	2.060-I.I-74.I30-02	Крепежный элемент(шуруп)	I	0,042	

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

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 54			
ЛС	2.060-I.I-70	Лотковая деталь	I	2,2	
КЛС	2.060-I.I-7I	Костыль	8	2,I	
	ГОСТ 8486-86	Брус 65х65	I		м
МШ 4	2.060-I.I-74.I80-08	Крепежный элемент(шуруп)	8	0,0I8	
		Узел 55			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40 ℓ =700	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	8		м
	ГОСТ 8486-86	Рейки 50х80 ℓ =400	2		
М5	2.060-I.I-74.060	Крепежный элемент(крюк)	2	0,09	
		Узел 56			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40	2		
	ГОСТ 8486-86	Бобышка I20хI20хI60	2		
	ГОСТ 8486-86	Брусок 60х50 ℓ=600	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	8		м
М 4	2.060-I.I-74.050	Крепежный элемент(болт)	2	0,075	
		Узел 57			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40	2		м
	ГОСТ 8486-86	Брусок 60х50 ℓ =800	I		
	ГОСТ 8486-86	Доска I40х40	8		м
М 4	2.060-I.I-74.050	Крепежный элемент(болт)	2	0,075	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел 58			
	ГОСТ 8486-86	Доска I50х40 ℓ =600	I		
		уголок I00хI00х8 ГОСТ8509-86 / Ст3пс1-1 ГОСТ 535-88	I	I2,2	
		уголок 60х60х6 ГОСТ 8509-86 / Ст3пс1-1 ГОСТ535-88	I	5,72	
		швеллер 6,5 ГОСТ 8240-89 / Ст3пс1-1 ГОСТ535-88	I	5,9	
		Круг I6В ГОСТ 2590-88 / Ст3пс1-1 ГОСТ535-88	I	2,0II	
		Круг I6В ГОСТ 2590-88 ℓ=900 / Ст3пс1-1 ГОСТ 535-88	I	I,8	
М 5	2,060-I,I-74.060	Крепежный элемент(крюк)	2	0,09	

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

Рис. 1

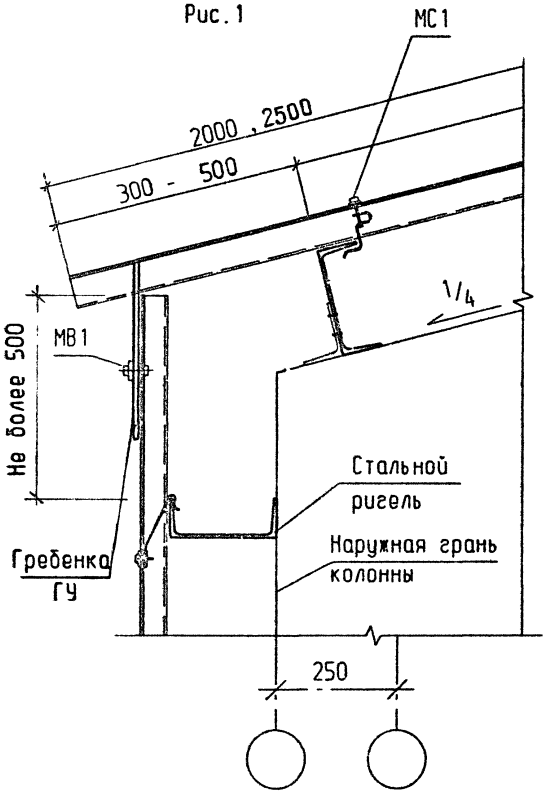
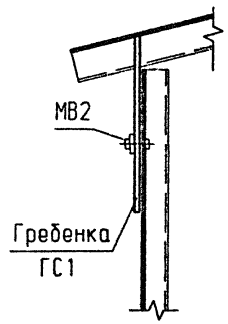


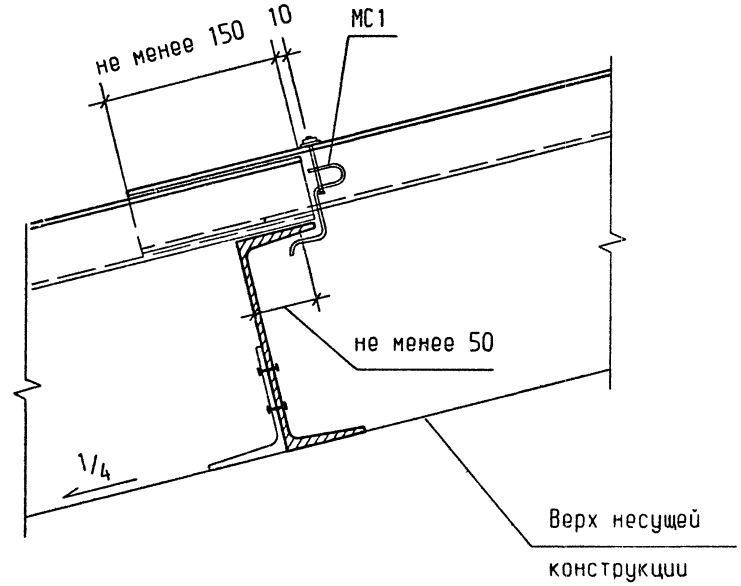
Рис. 2

(остальное см. Рис. 1)



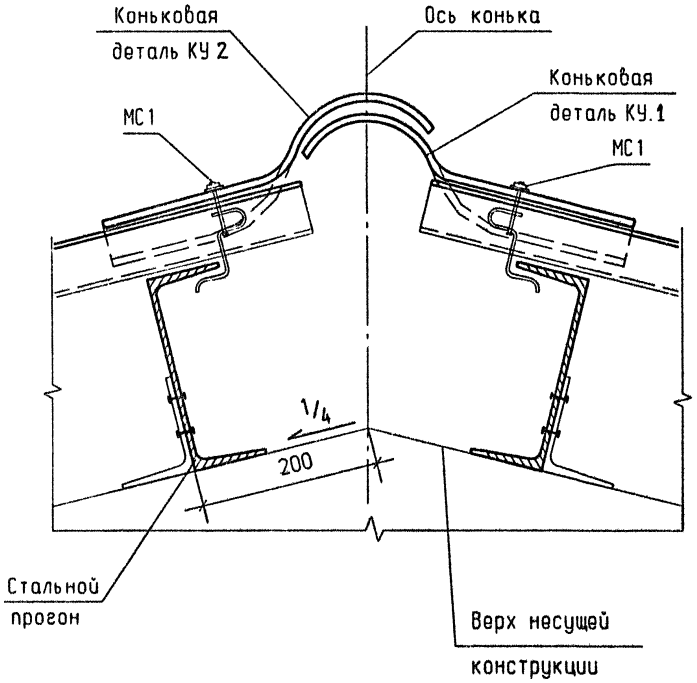
ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 8
Нач.отд	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 1
Гл.арх	Шпиренок		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Фомина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Арх.1кат	Деткова		
Инж.1кат	Сутягина		

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



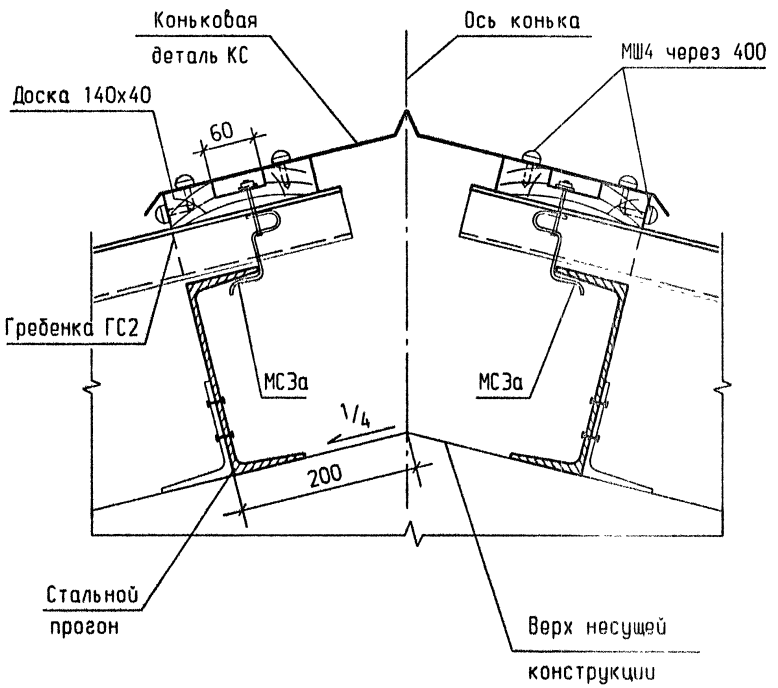
ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 9
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 2
Гл.арх.	Шпиренок		Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Фомина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж.1кат	Сутягина		

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



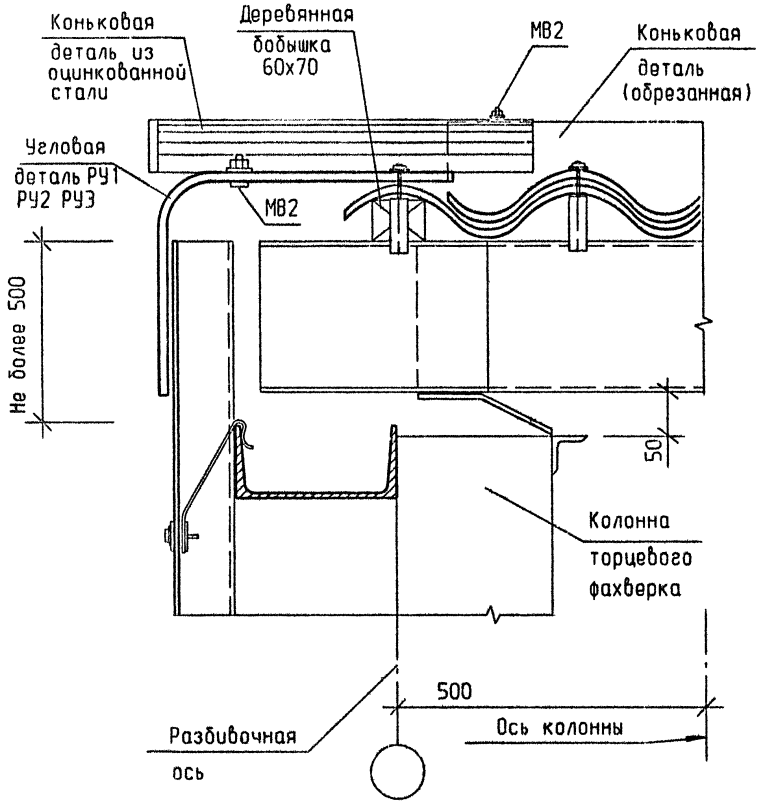
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 10	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 3	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. 1кат	Сутягина				

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



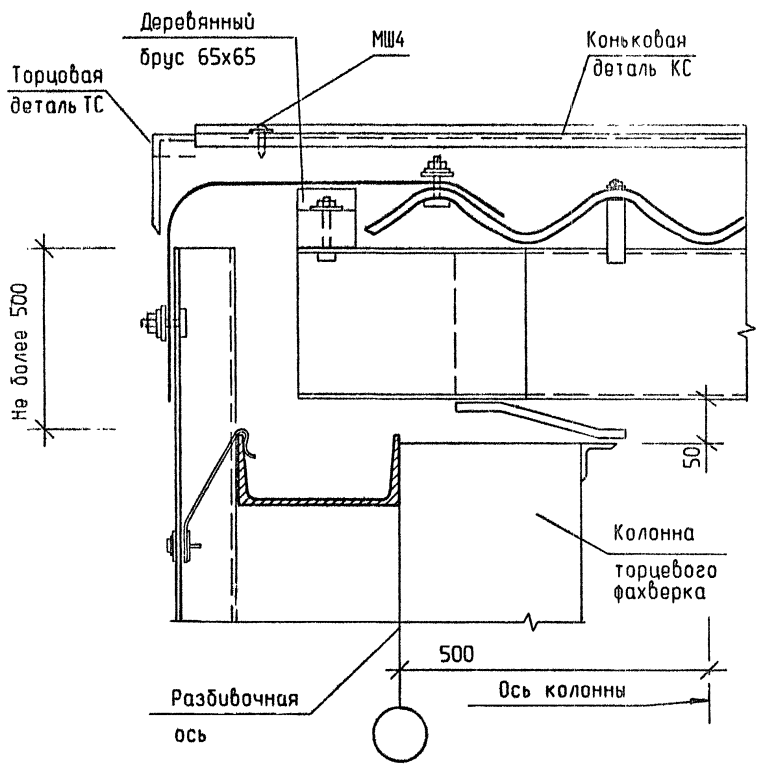
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 11	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 4	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. 1кат	Сутягина				

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



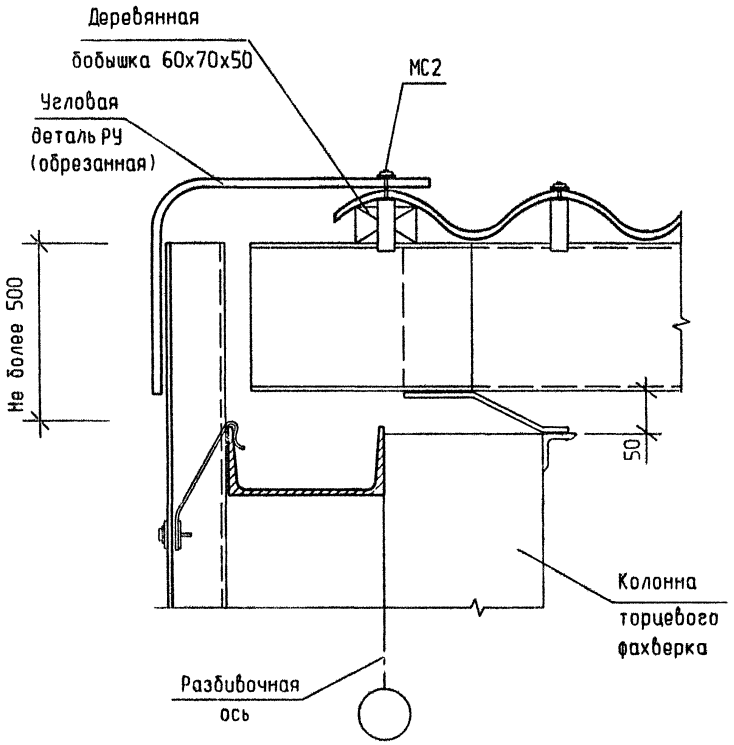
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 12		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 5	Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. 1кат	Сутягина					

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



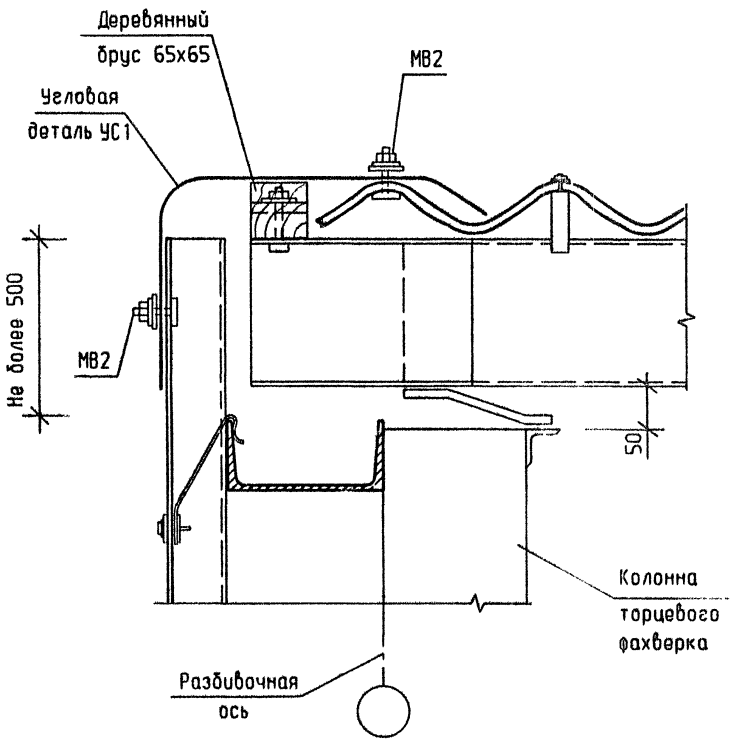
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 13		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 6	Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. 1кат	Сутягина					

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



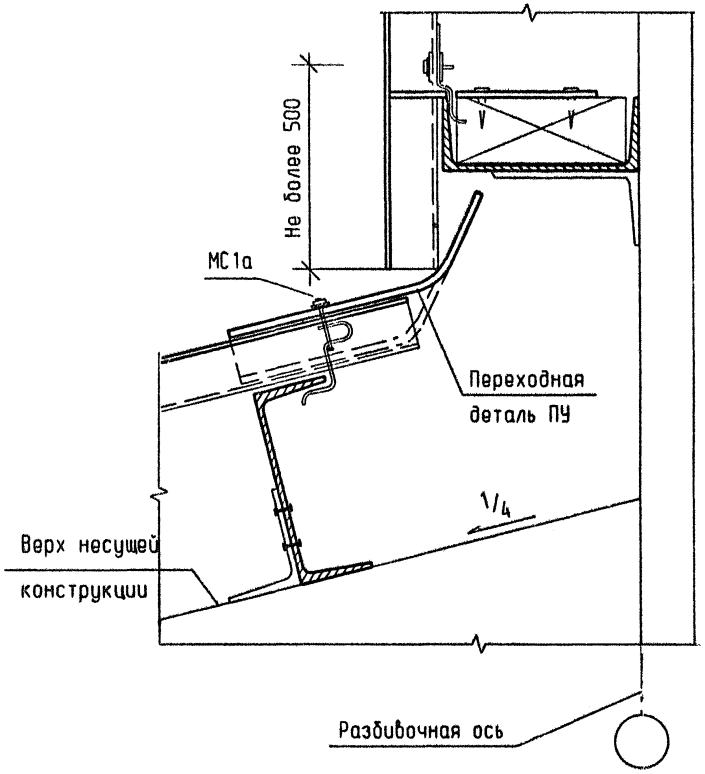
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 14	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 7	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



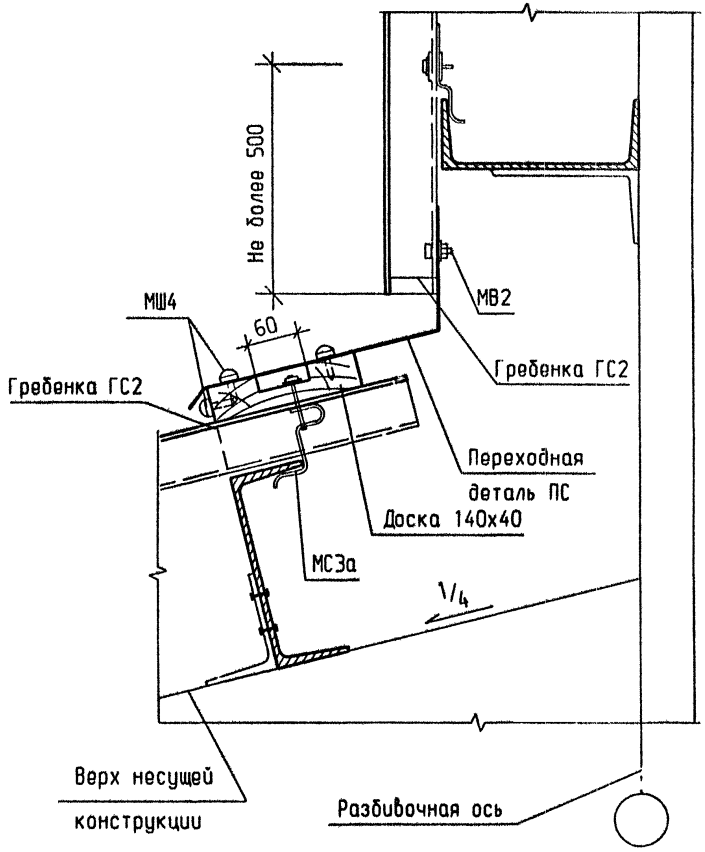
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 15	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 8	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 16	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Р		1
Рук.гр.	Фомина			Узел 9	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж.Iкат	Сутягина					

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 17	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Р		1
Рук.гр.	Фомина			Узел 10	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж.Iкат	Сутягина					

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

Рис.1

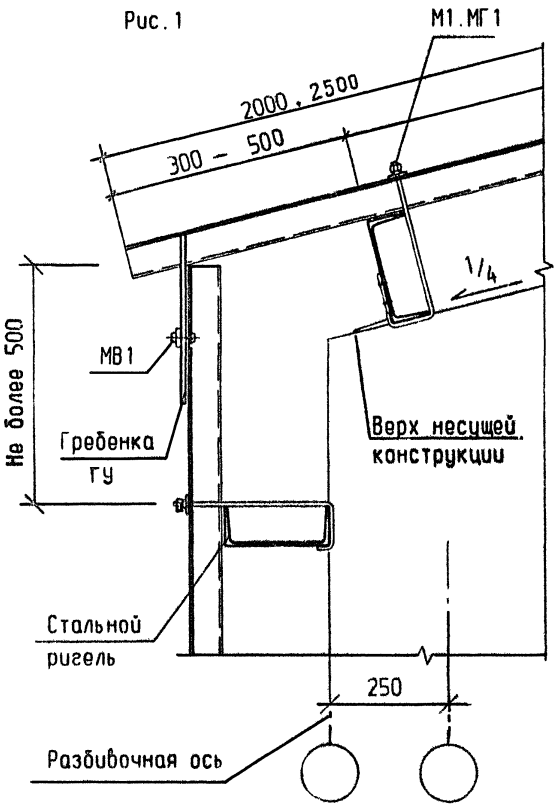
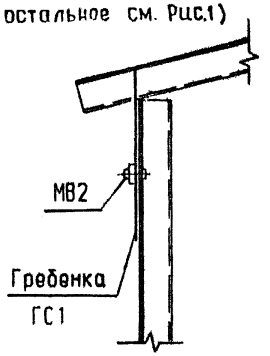
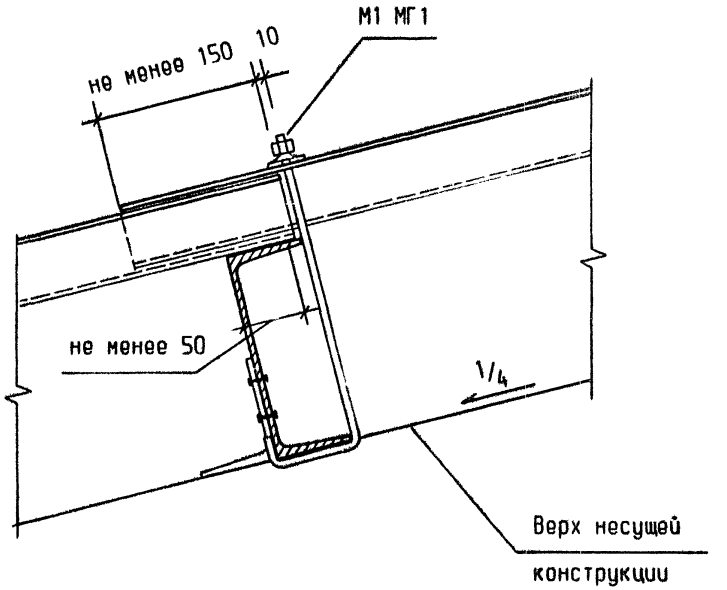


Рис.2
(остальное см. Рис.1)



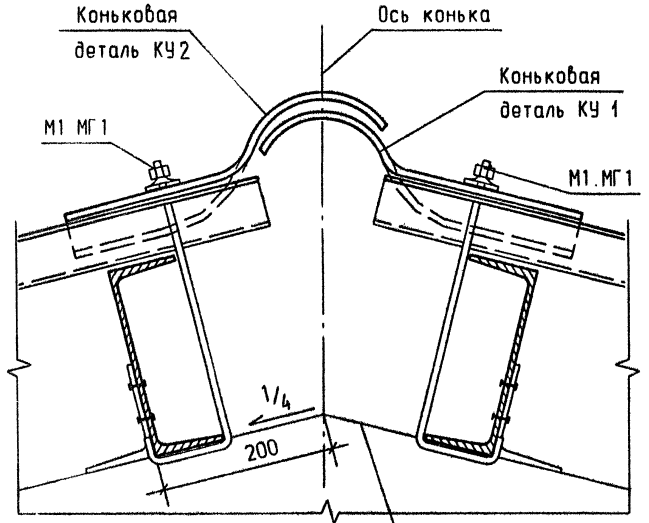


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 18	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 11	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Арх.1кат	Деткова				
Инж.1кат	Сутягина				

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

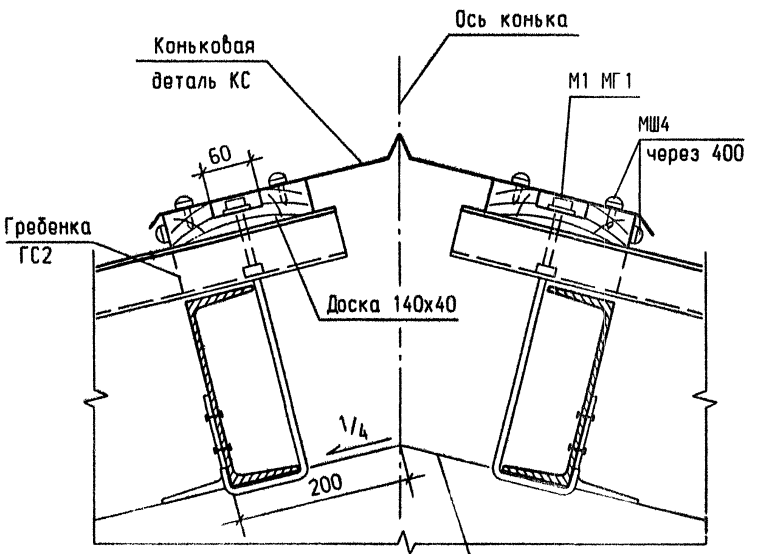
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 19	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 12	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



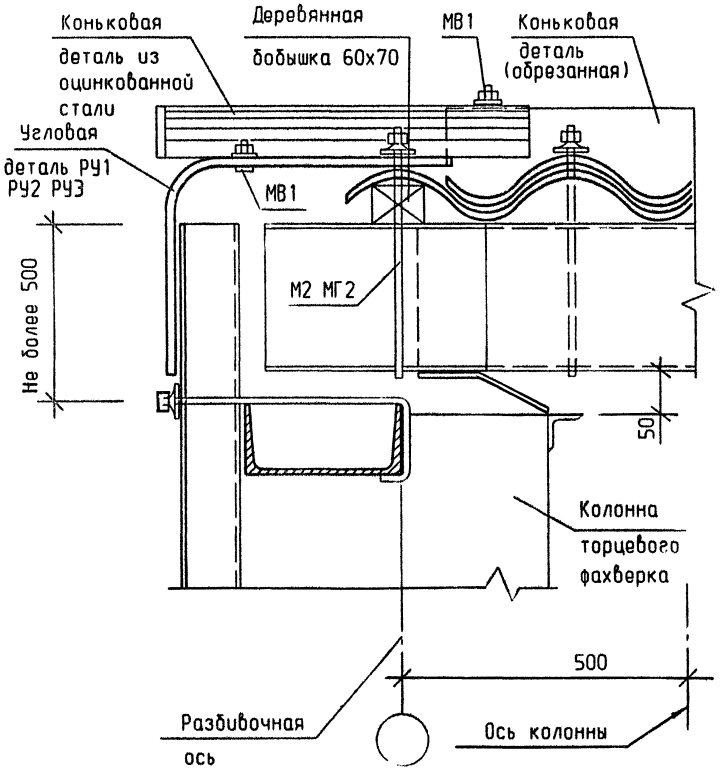
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 20	
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова		06.93	Узел 13	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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



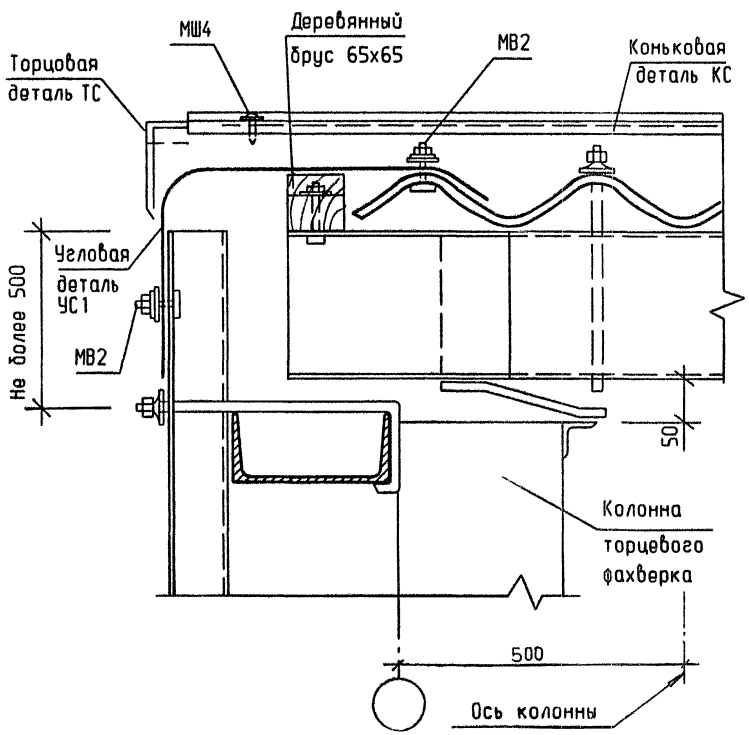
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 21	
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова		06.93	Узел 14	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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



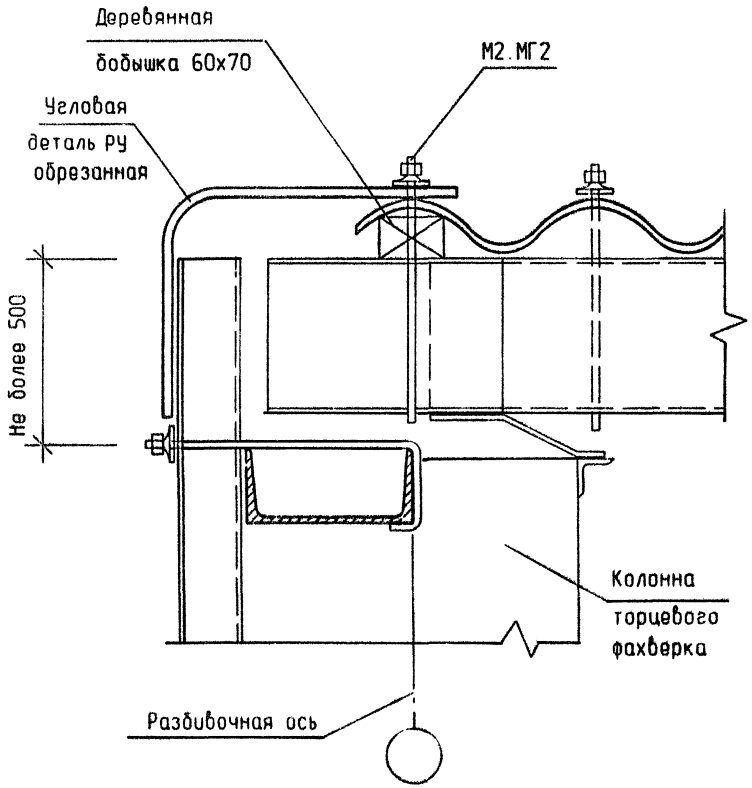
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 22	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 15	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



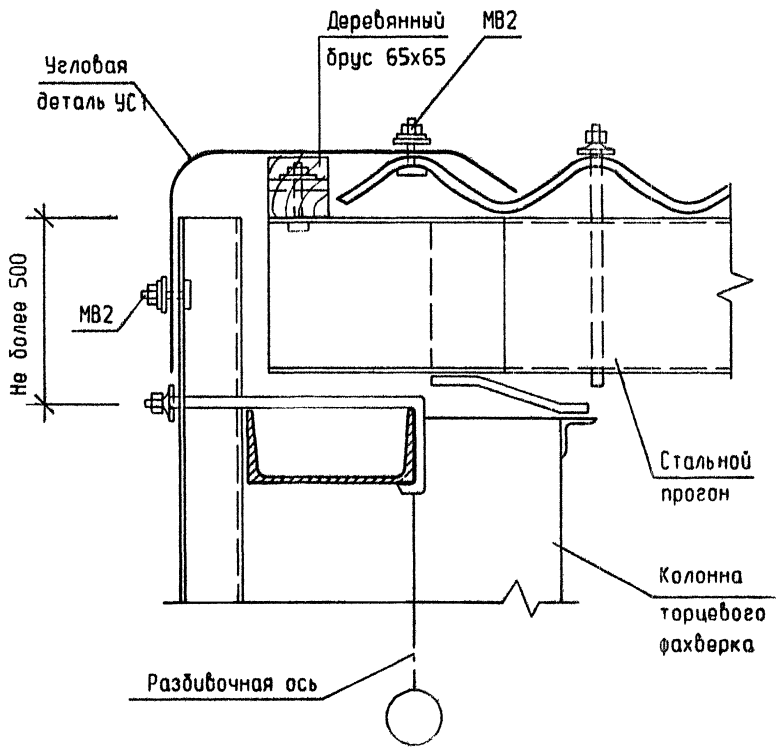
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 23	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 16	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



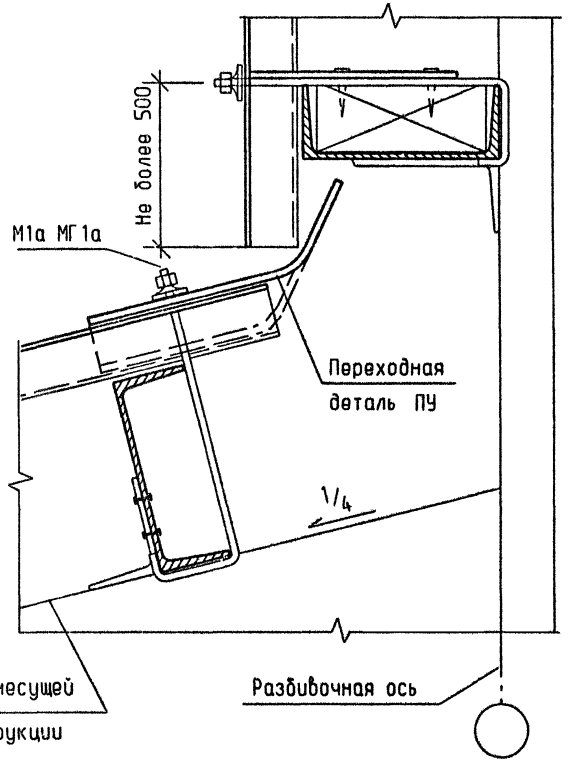
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 24
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 17
Рук.гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Iкат	Сутягина			

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



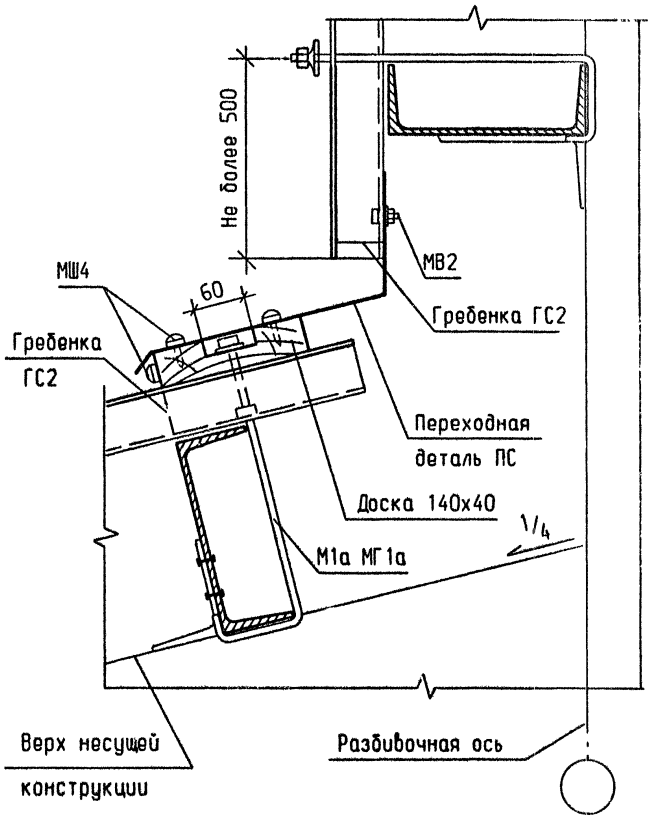
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 25
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 18
Рук.гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Iкат	Сутягина			

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



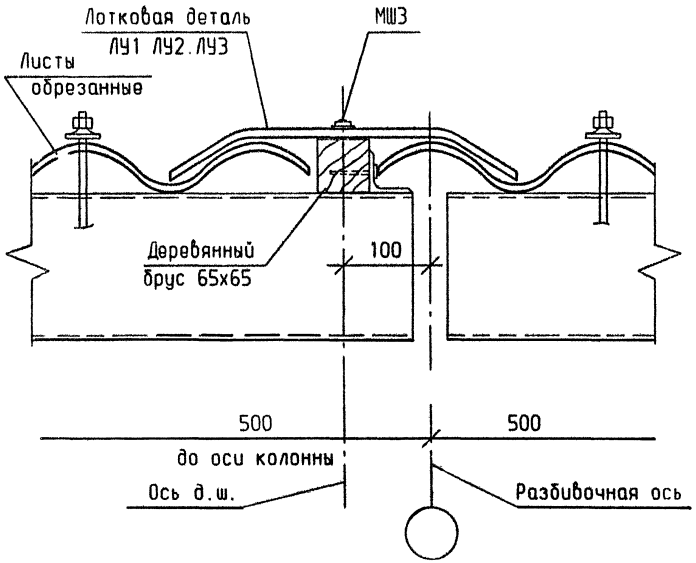
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 26	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.92	Узел 19	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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



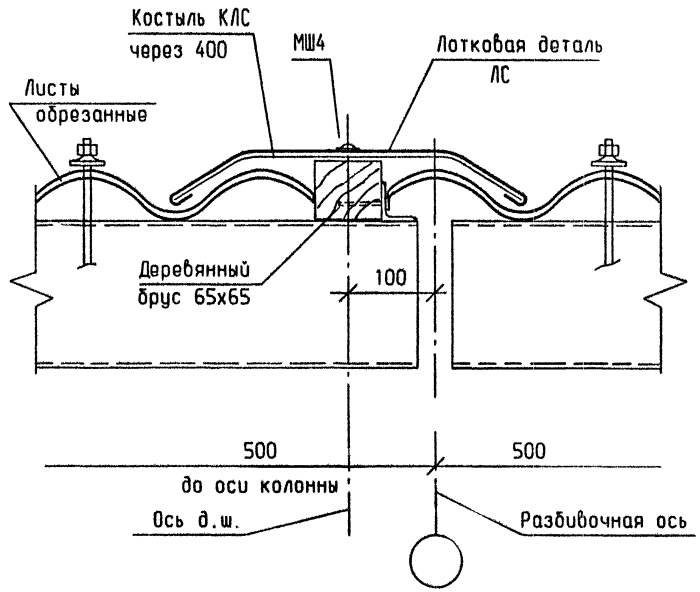
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 27	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.92	Узел 20	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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



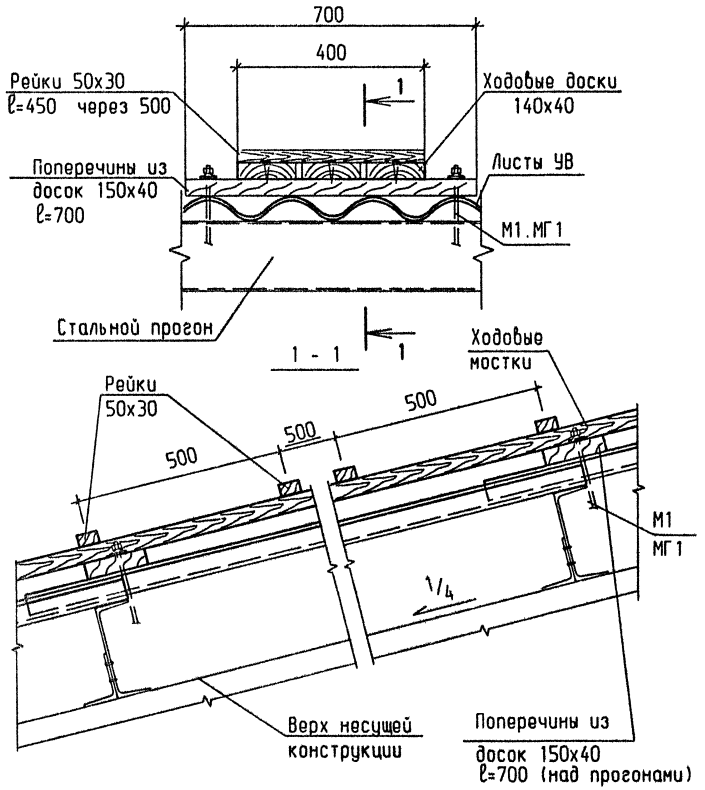
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 28	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				Стадия / Лист / Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 21	Р / / 1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж.1кат	Сутягина				

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



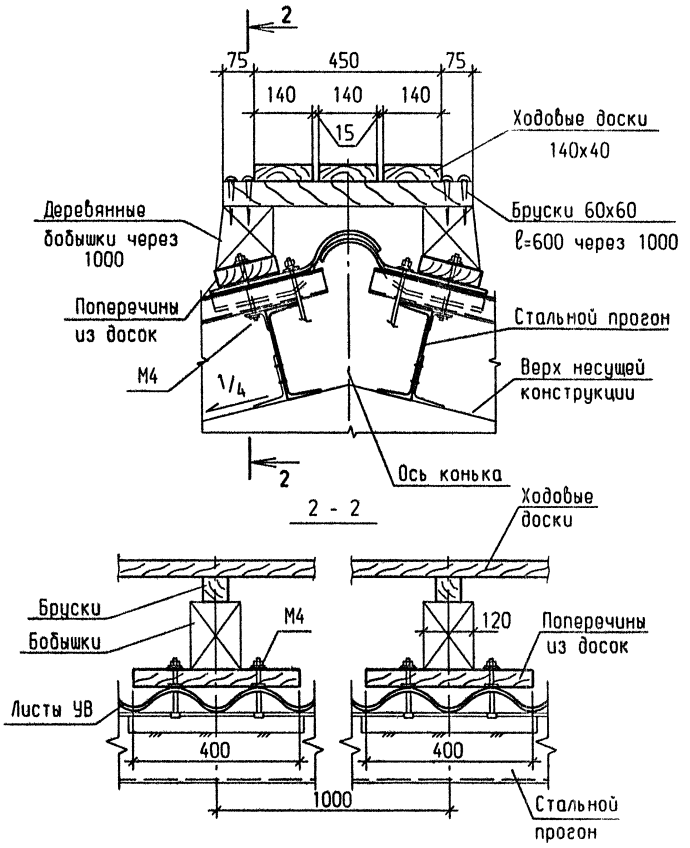
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 29	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова				Стадия / Лист / Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 22	Р / / 1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж.1кат	Сутягина				

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



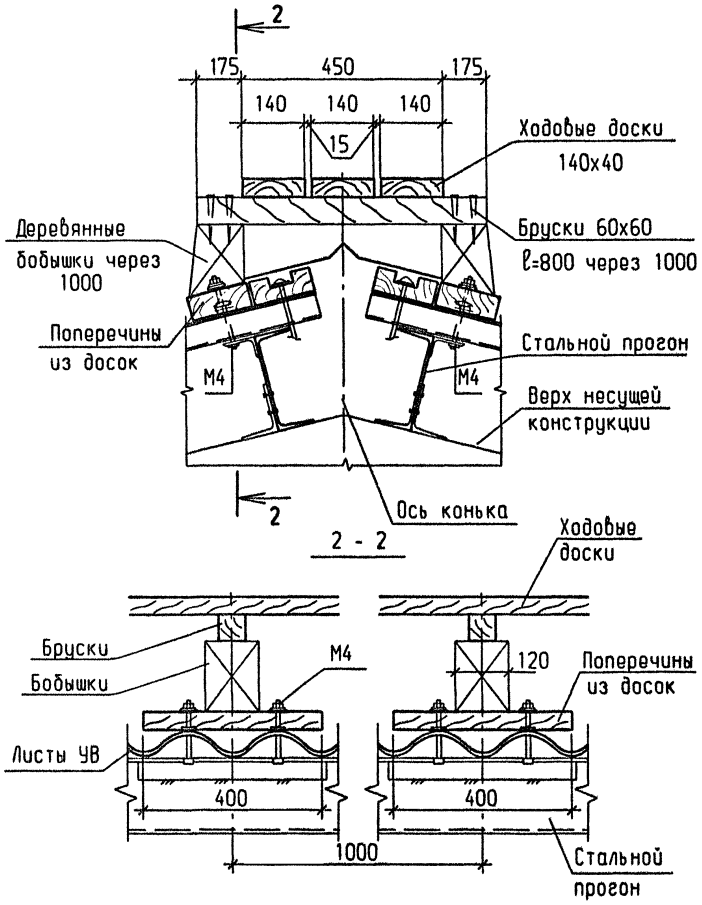
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 30	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 23	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



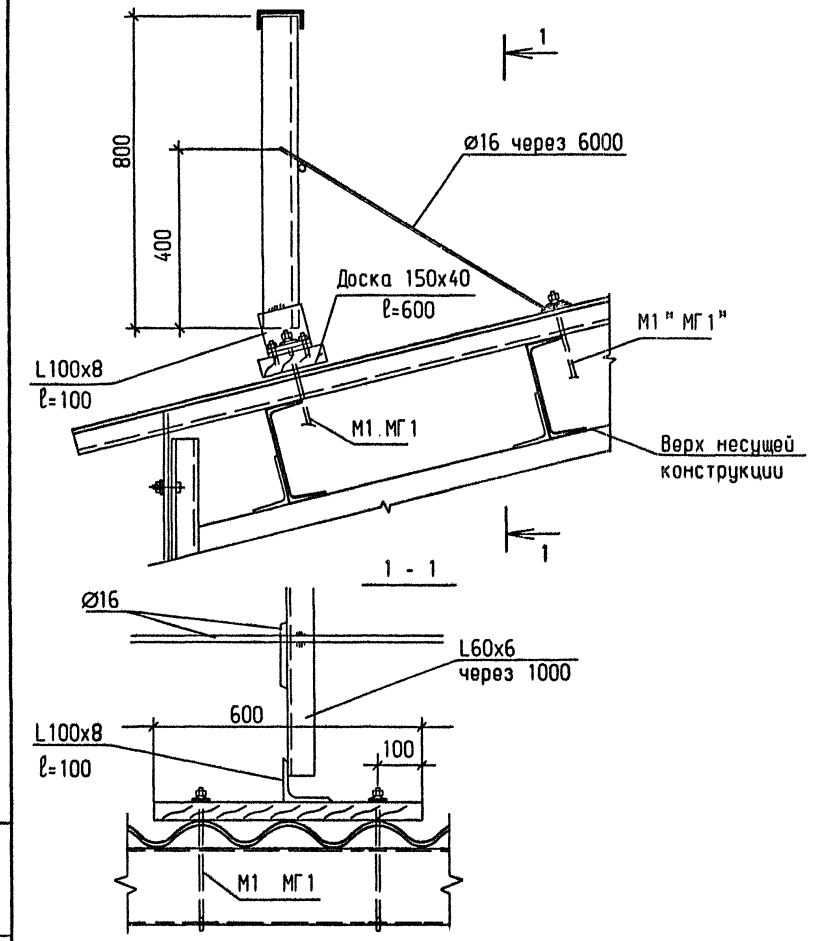
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 31	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 24	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 32			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 25	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Инж.Iкат	Сутягина						

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 33			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Узел 26	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Инж.Iкат	Сутягина						

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

Рис. 1

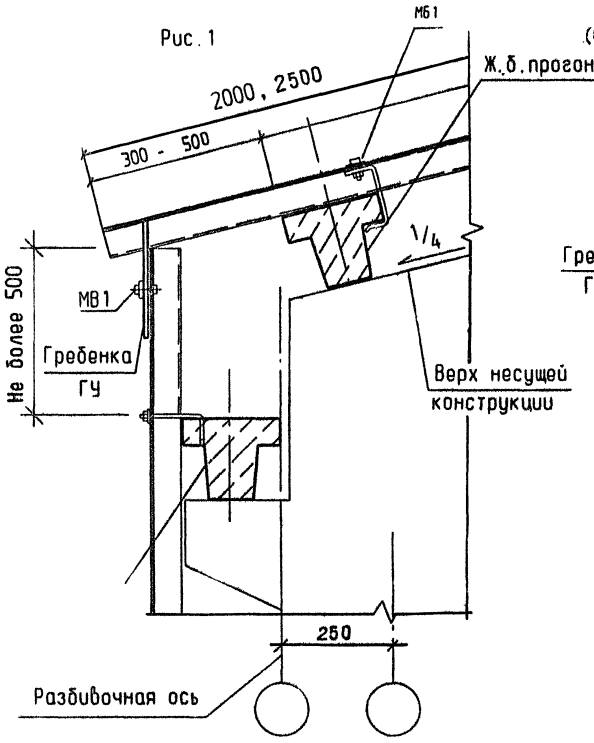
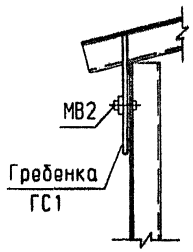
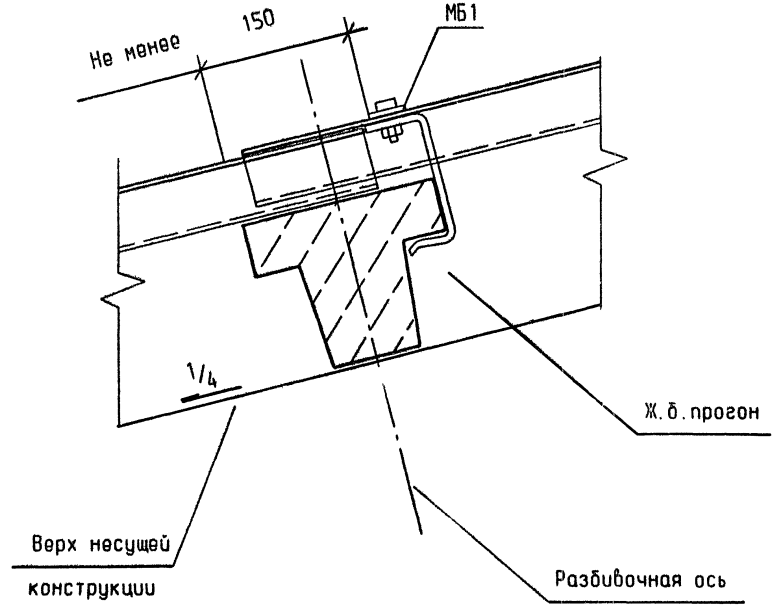


Рис. 2
(остальное см. Рис. 1)



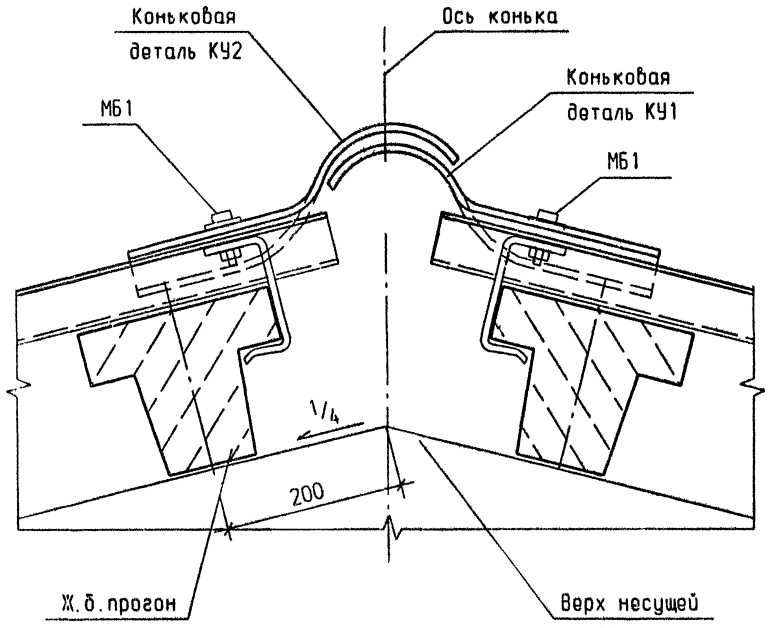
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 34	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 27	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 35	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 28	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.1кат	Сутягина				

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

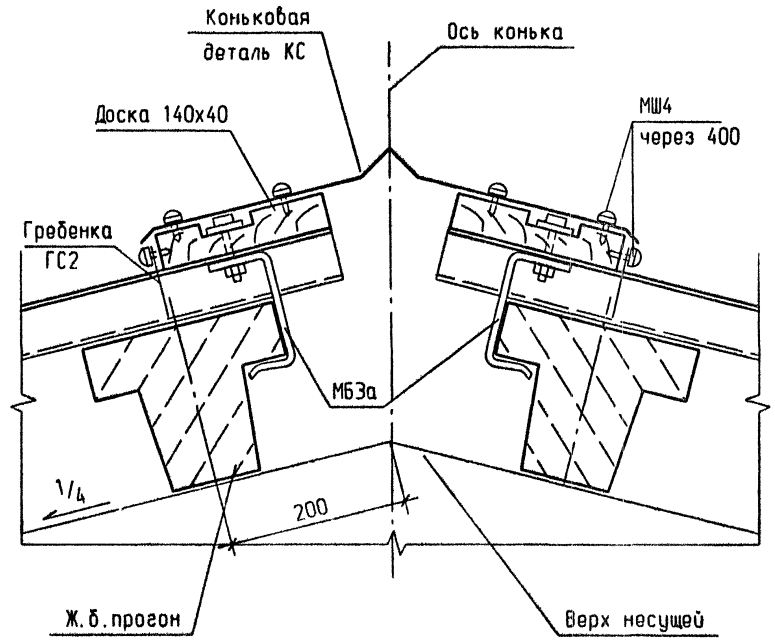


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 36
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 29
Рук.гр.	Фомина			
Инж.1кат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

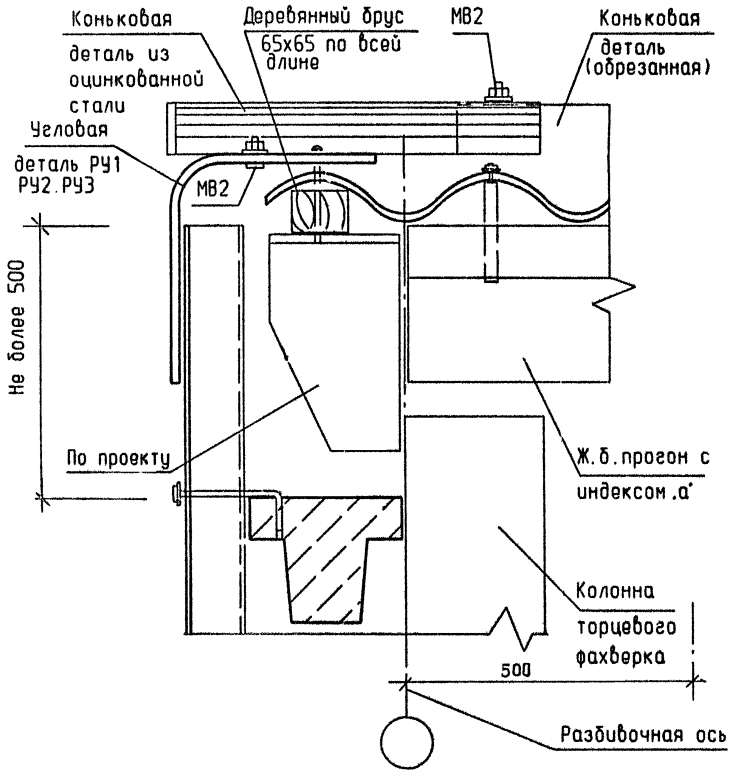


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 37
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 30
Рук.гр.	Фомина			
Инж.1кат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

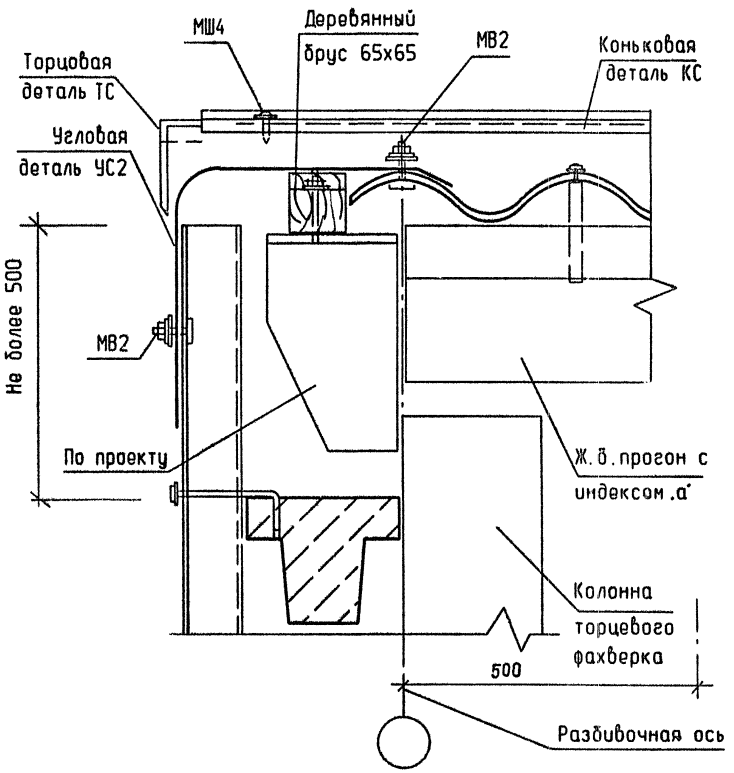
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



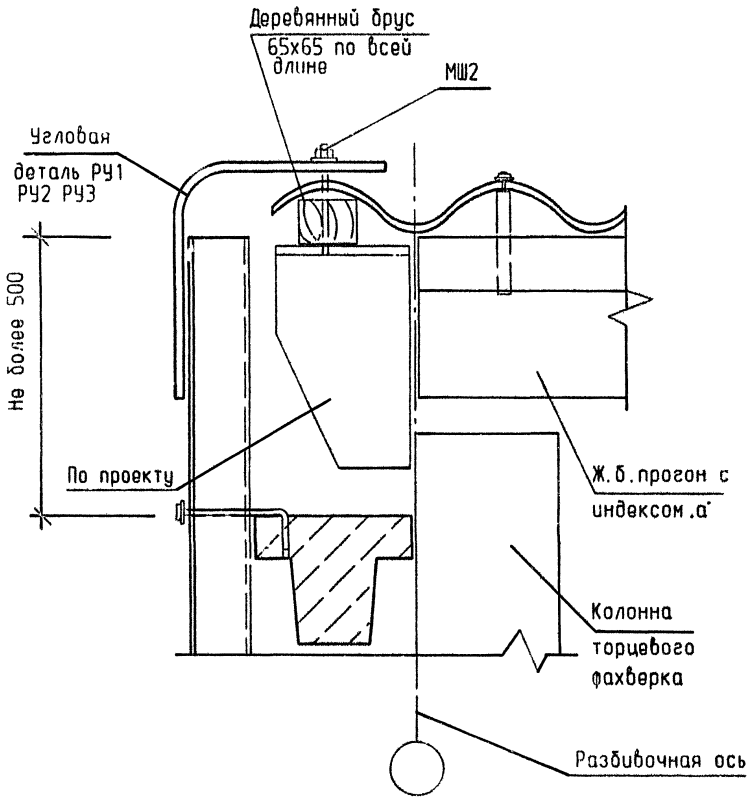
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 38		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 31	Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Ікат	Сутягина					

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 39		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 32	Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Ікат	Сутягина					

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

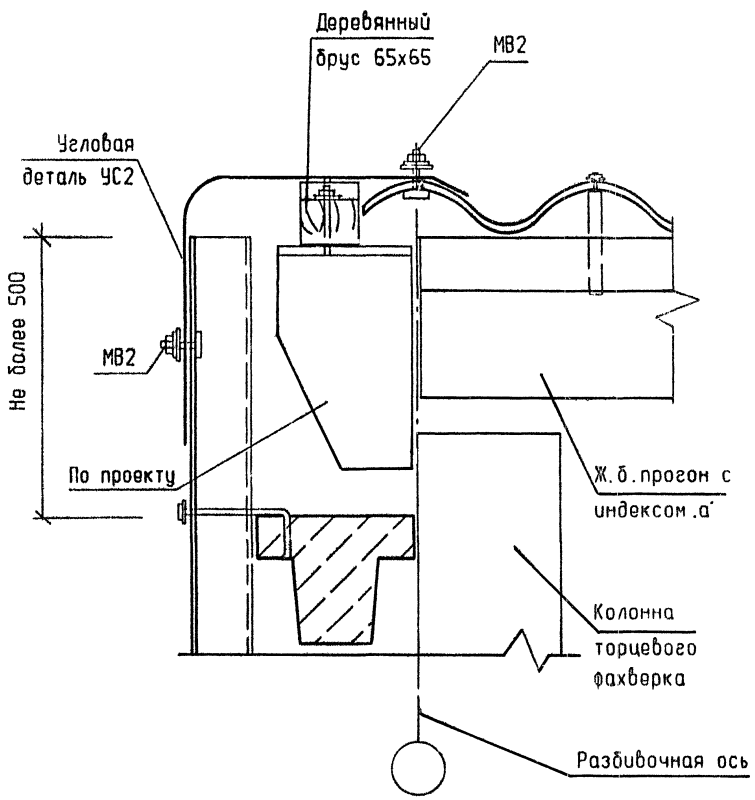


ГИП	Черебань		2.060 - 1 1 - 40
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 33
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Фомина		
Инж.1кат	Сутягина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

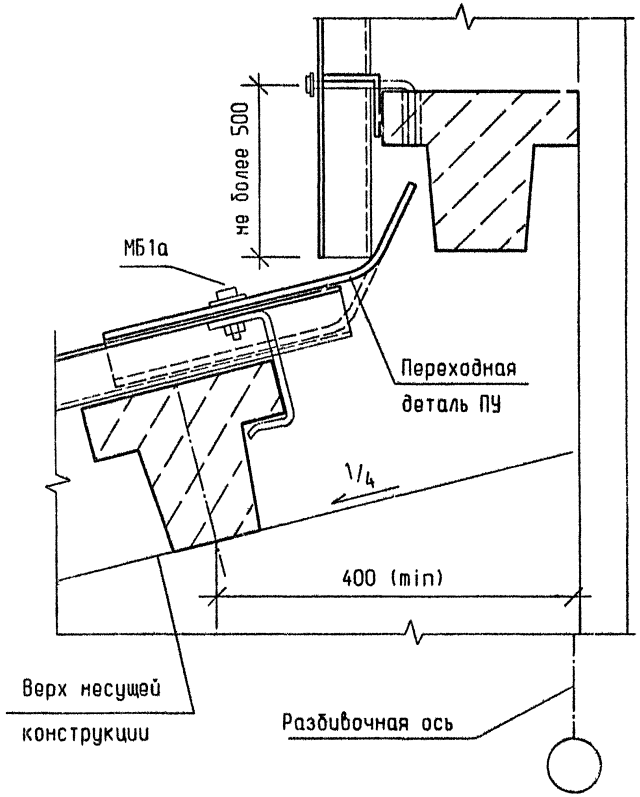


ГИП	Черебань		2.060 - 1.1 - 41
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Узел 34
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	
Рук.гр.	Фомина		
Инж.1кат	Сутягина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

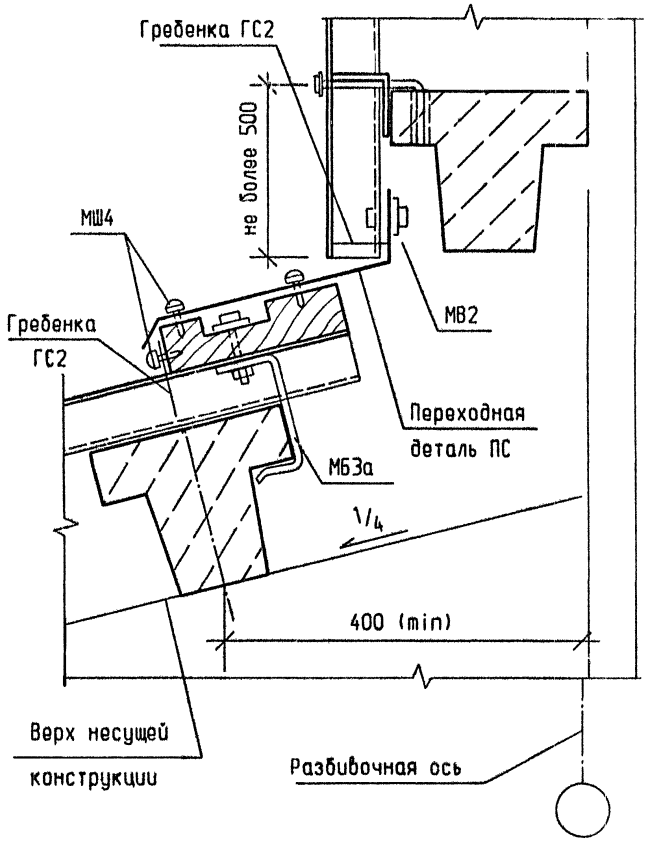
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



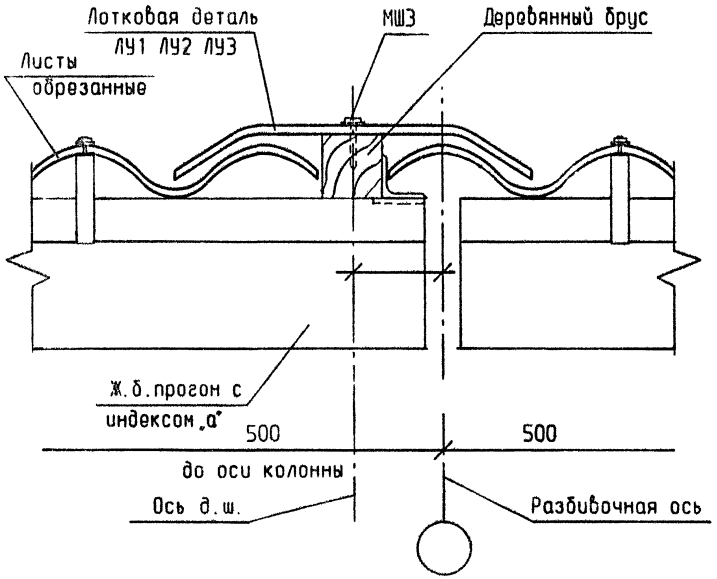
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 42
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		Узел 35
Рук.гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. 1кат	Сутягина			

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



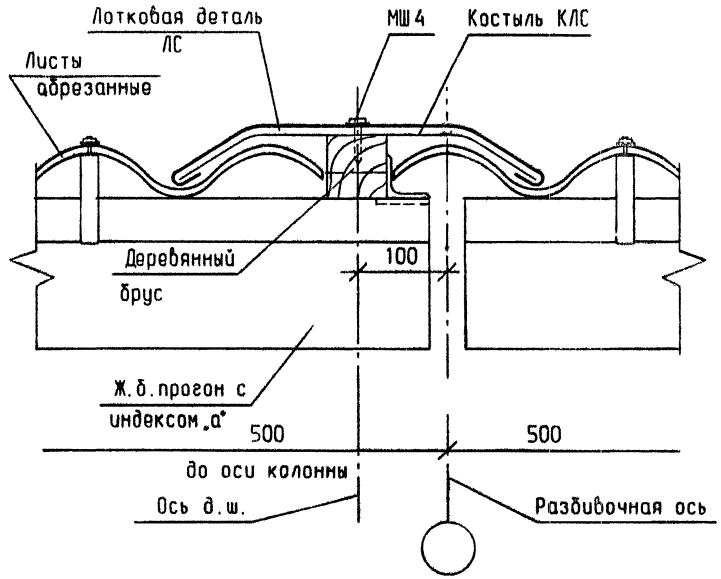
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 43
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		Узел 36
Рук.гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. 1кат	Сутягина			

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



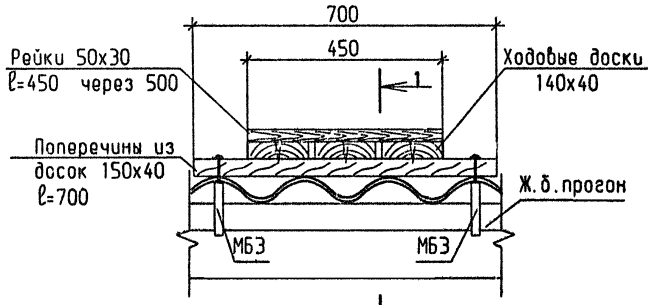
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 44	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 37	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.94		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.-конст.	Сутягина				

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

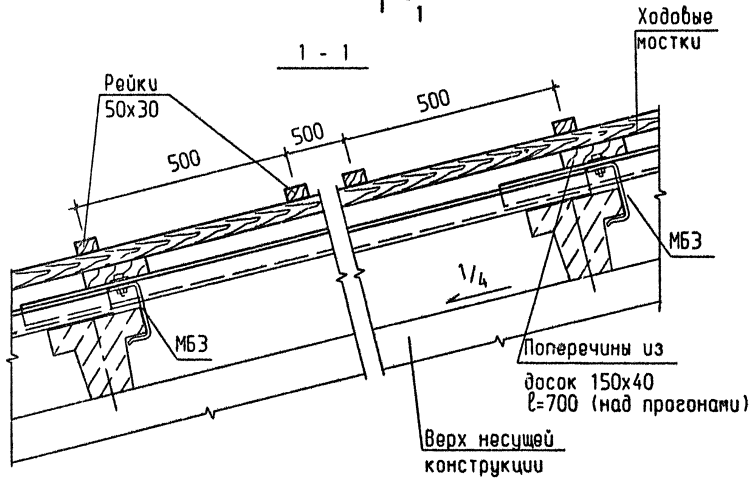


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 45	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 38	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.94		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж.-конст.	Сутягина				

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

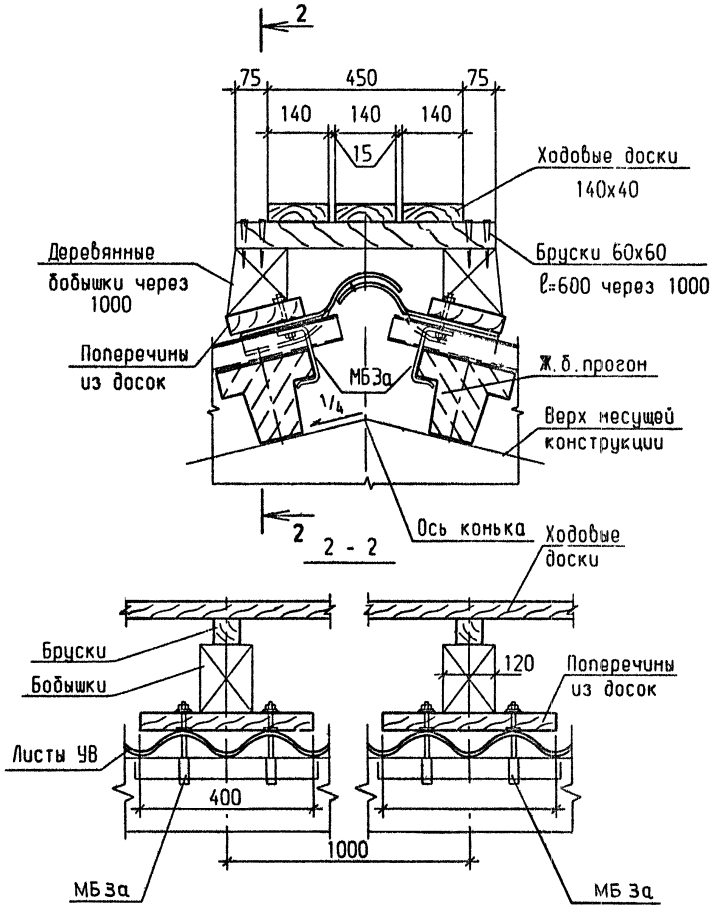


1 - 1



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 46		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 39	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Фонина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж.Iкат	Сутягина					

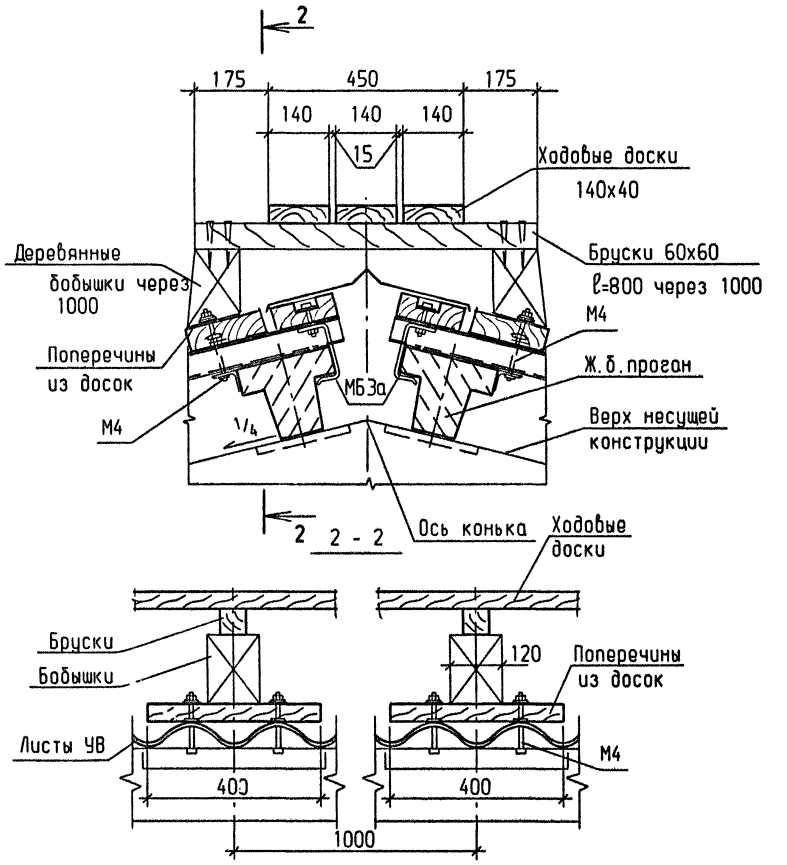
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



2 - 2

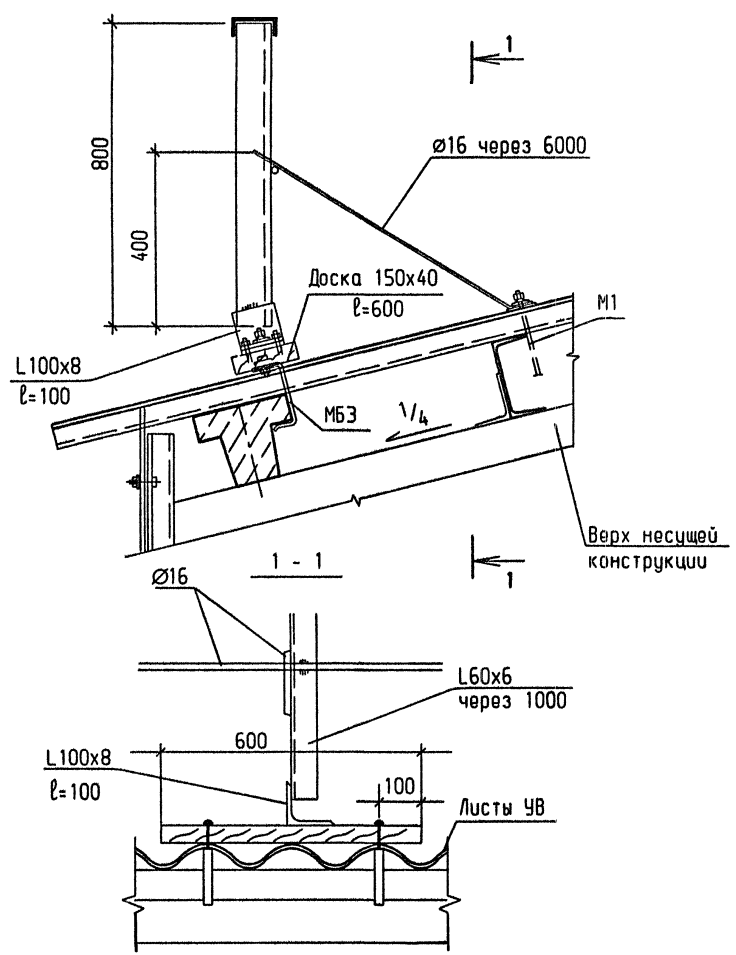
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 47		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 40	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.гр.	Фонина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж.Iкат	Сутягина					

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 48	
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		ос.93	Узел 41	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 49	
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова			Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		ос.93	Узел 42	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

Рис. 1

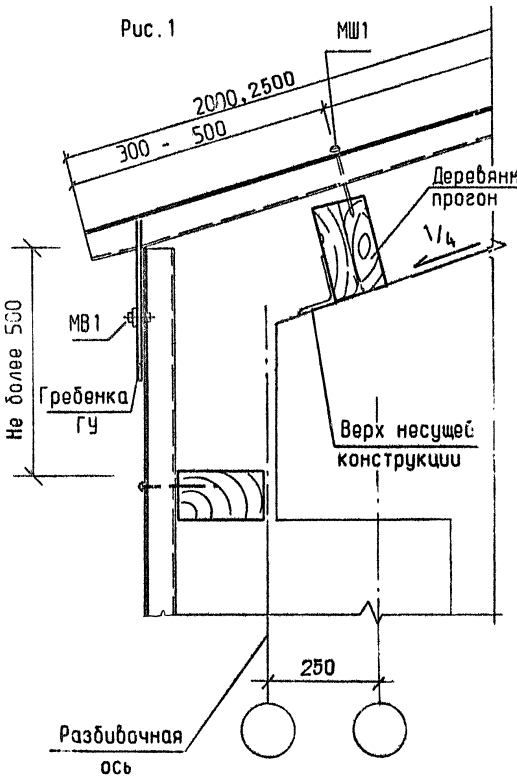
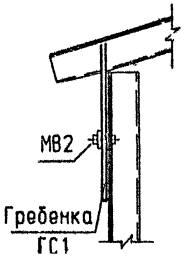
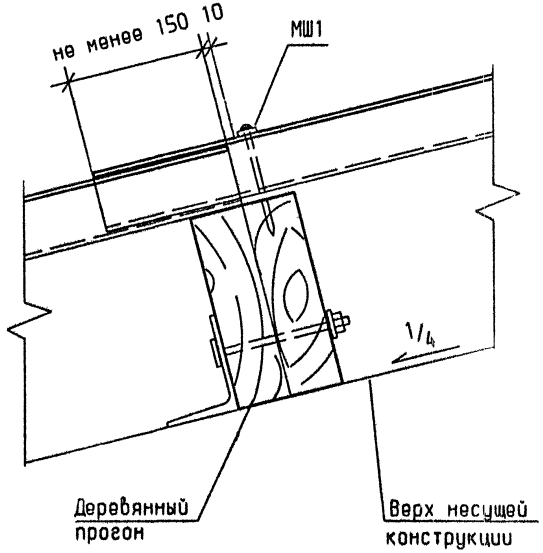


Рис. 2
(остальное см. Рис.1)



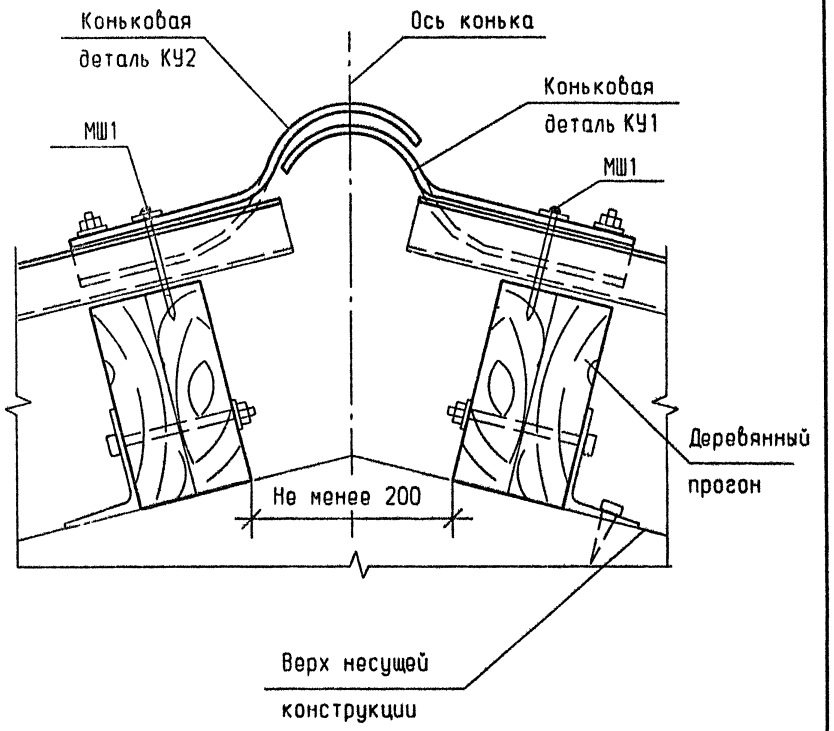
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 50		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 43	Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Iкат	Сутягина					

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



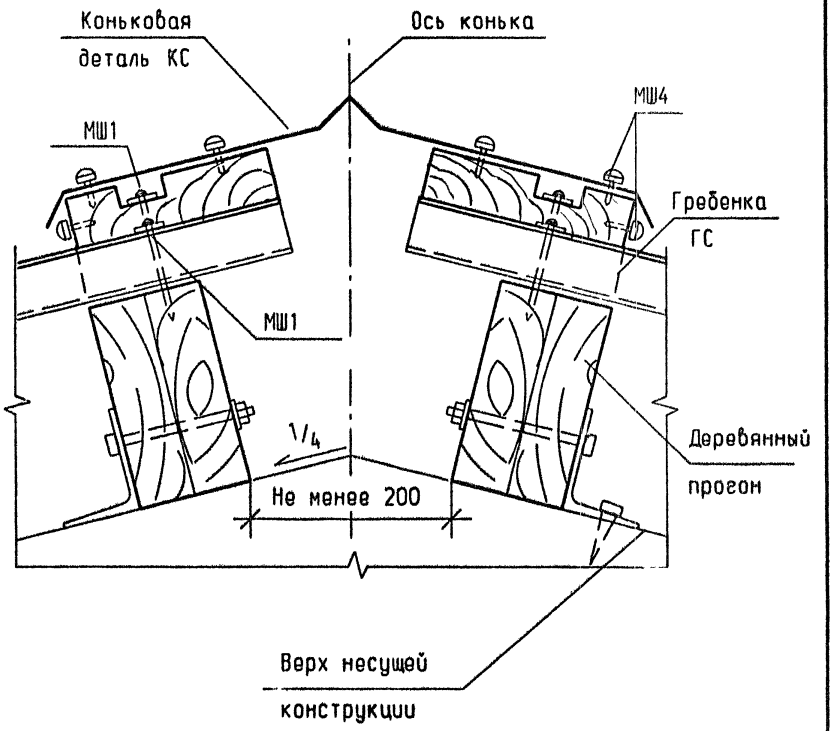
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 51		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова				Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 44	Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Iкат	Сутягина					

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



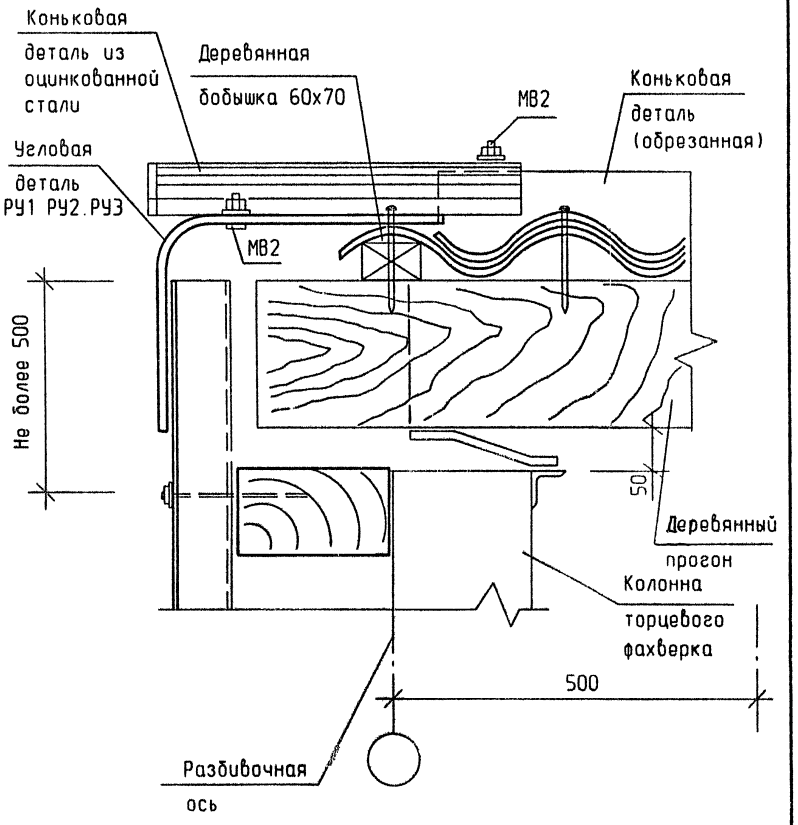
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 52	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 45	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 53	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Узел 46	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. 1кат	Сутягина				

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Мальшев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		05.93
Рук.гр.	Фомина		
Инж. Ікат	Сутягина		

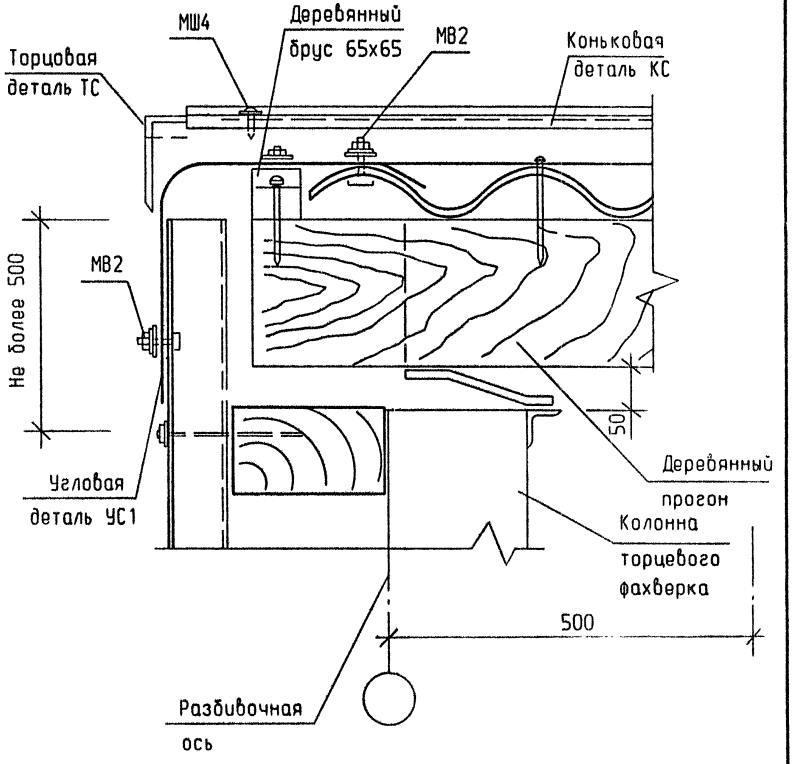
2.060 - 1.1 - 54

Узел 47

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Мальшев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		05.93
Рук.гр.	Фомина		
Инж. Ікат	Сутягина		

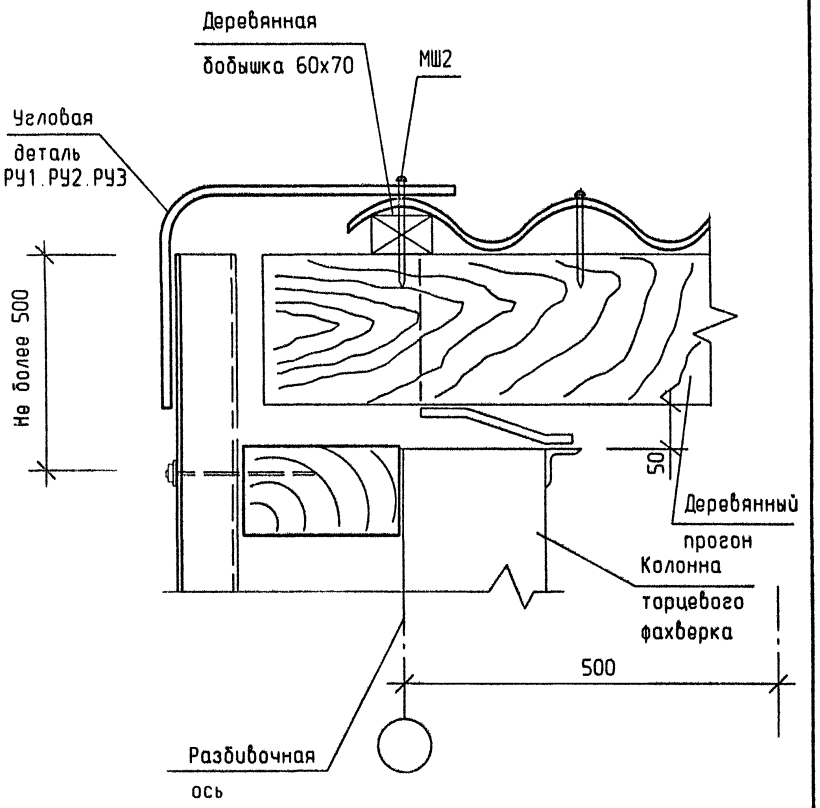
2.060 - 1.1 - 55

Узел 48

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.	Фомина		
Инж. Iкат	Сутягина		

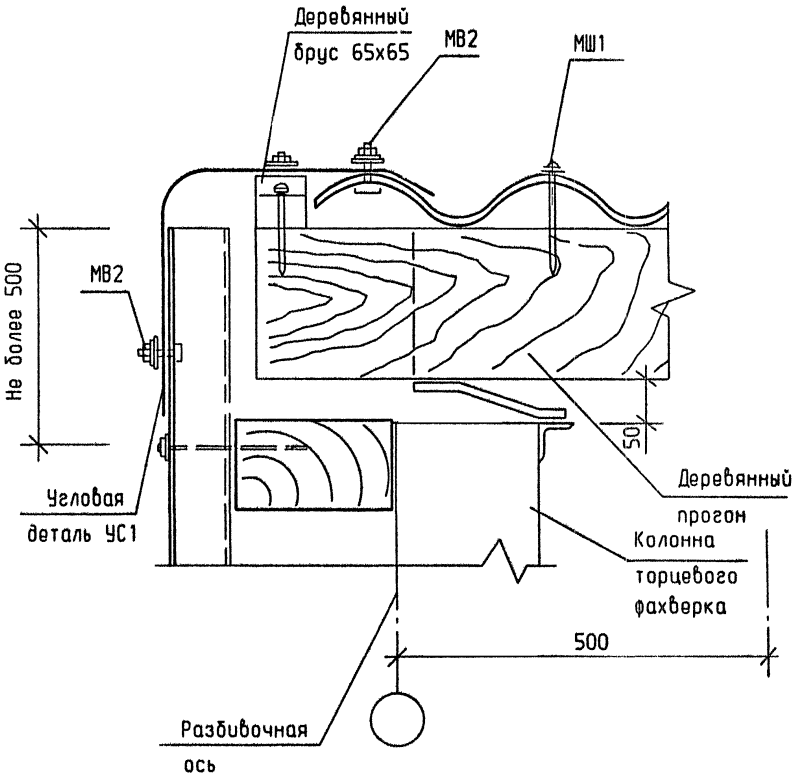
2.060 - 1.1 - 56

Узел 49

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.	Фомина		
Инж. Iкат	Сутягина		

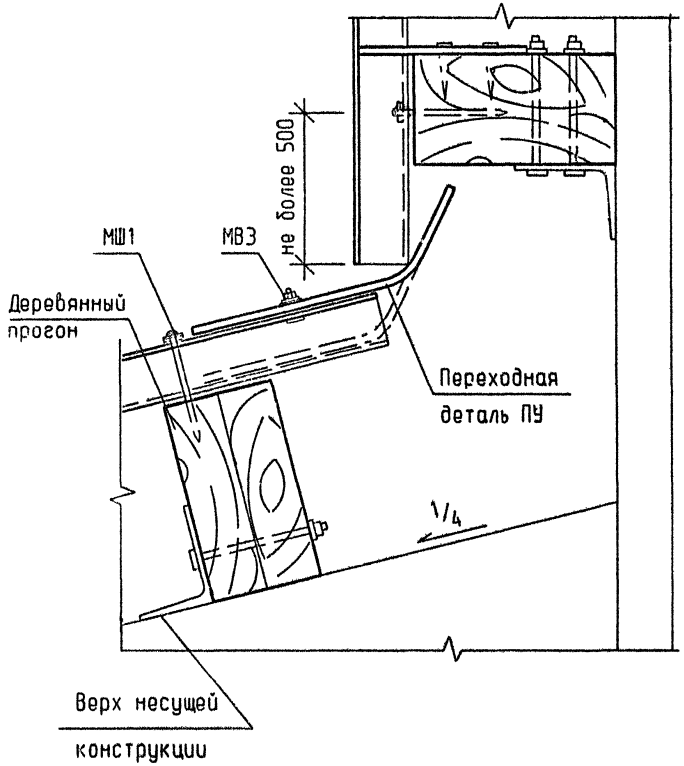
2.060 - 1.1 - 57

Узел 50

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

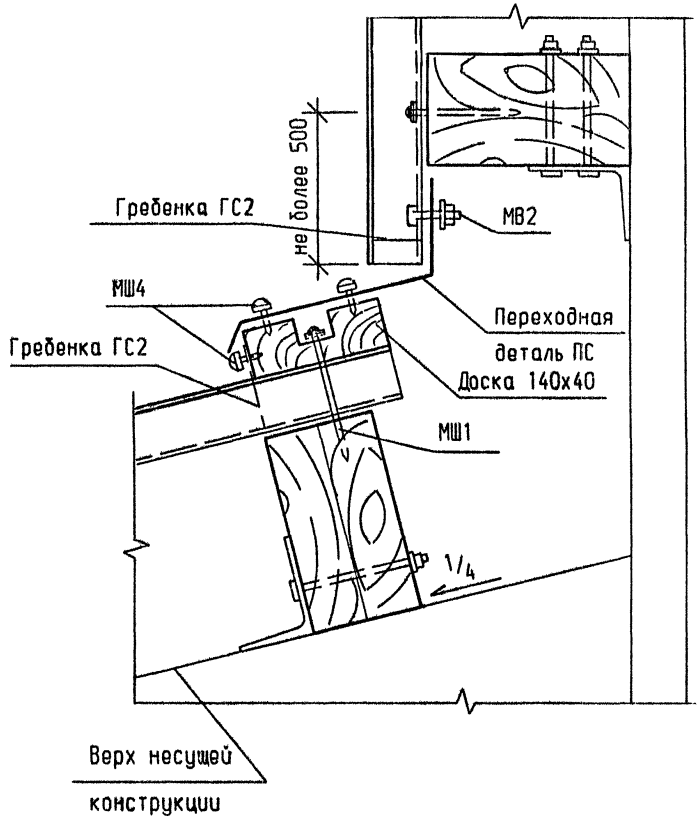


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 58
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 51
Рук.гр.	Фомина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

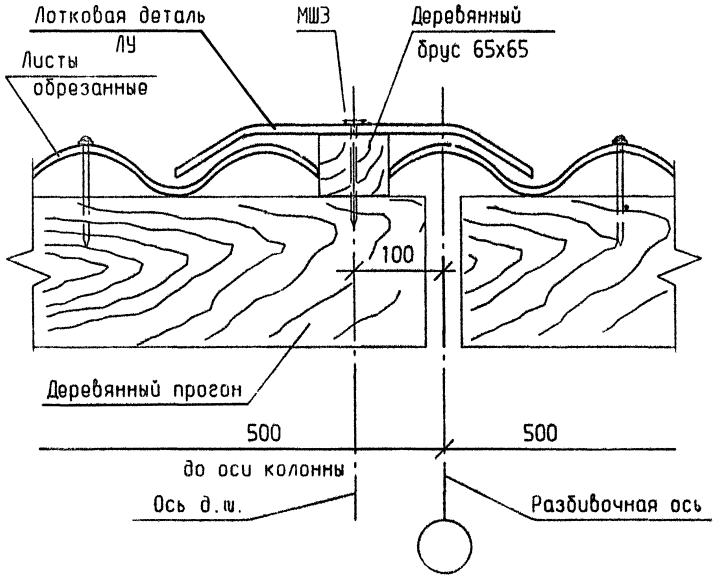


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 59
Нач.отд.	Малышев			
Н.контр.	Муратова			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Узел 52
Рук.гр.	Фомина			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

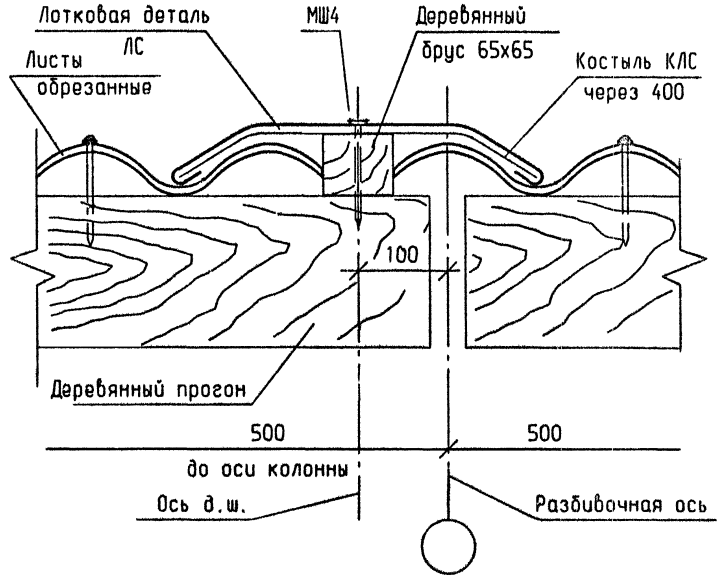
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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



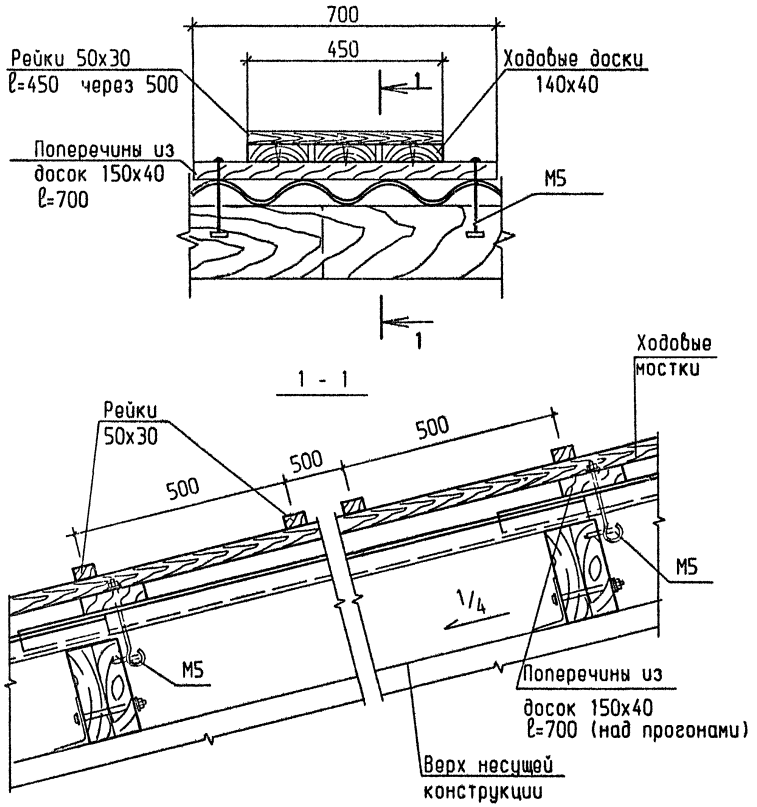
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 60	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.97	Р		1
Рук.гр.	Фомина			Узел 53	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Iкат	Сутягина					

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



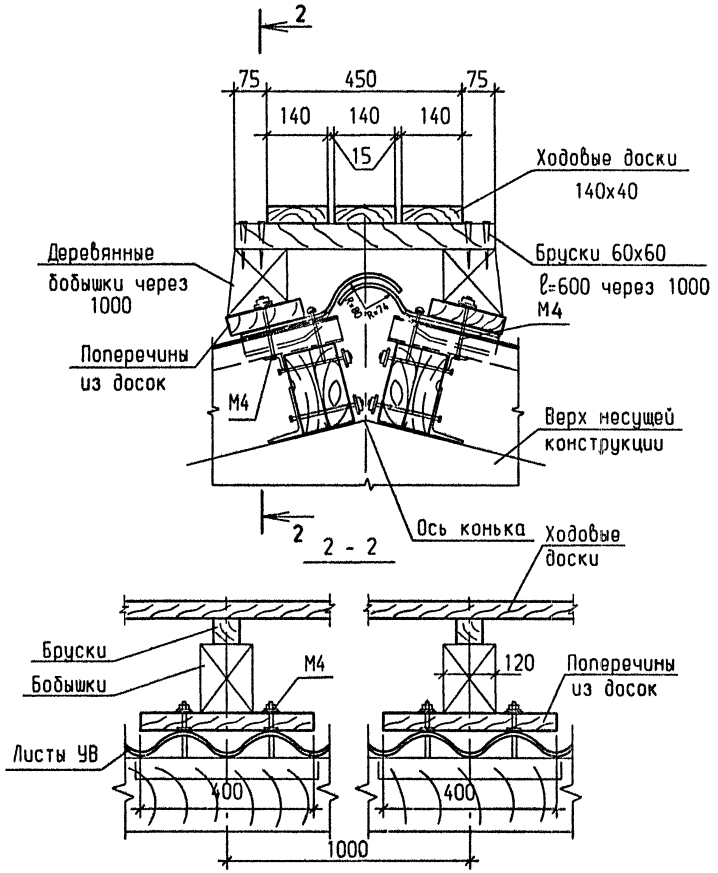
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 61	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.97	Р		1
Рук.гр.	Фомина			Узел 54	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Iкат	Сутягина					

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



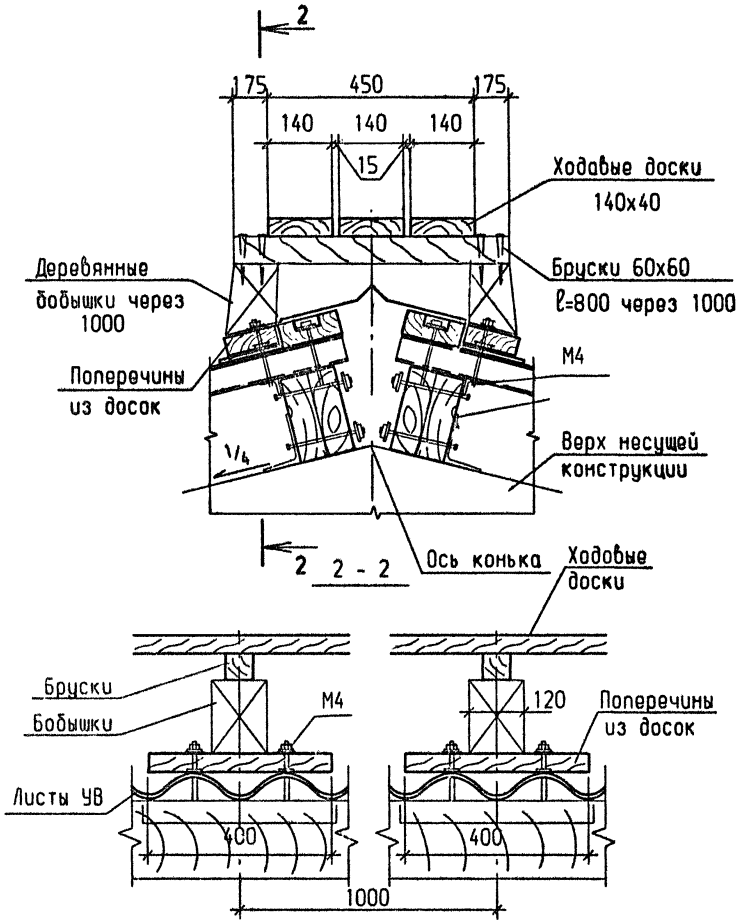
ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 62	
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова			Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Р		1
Рук.гр.	Фонина			Узел 55	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Iкат	Сутягина				

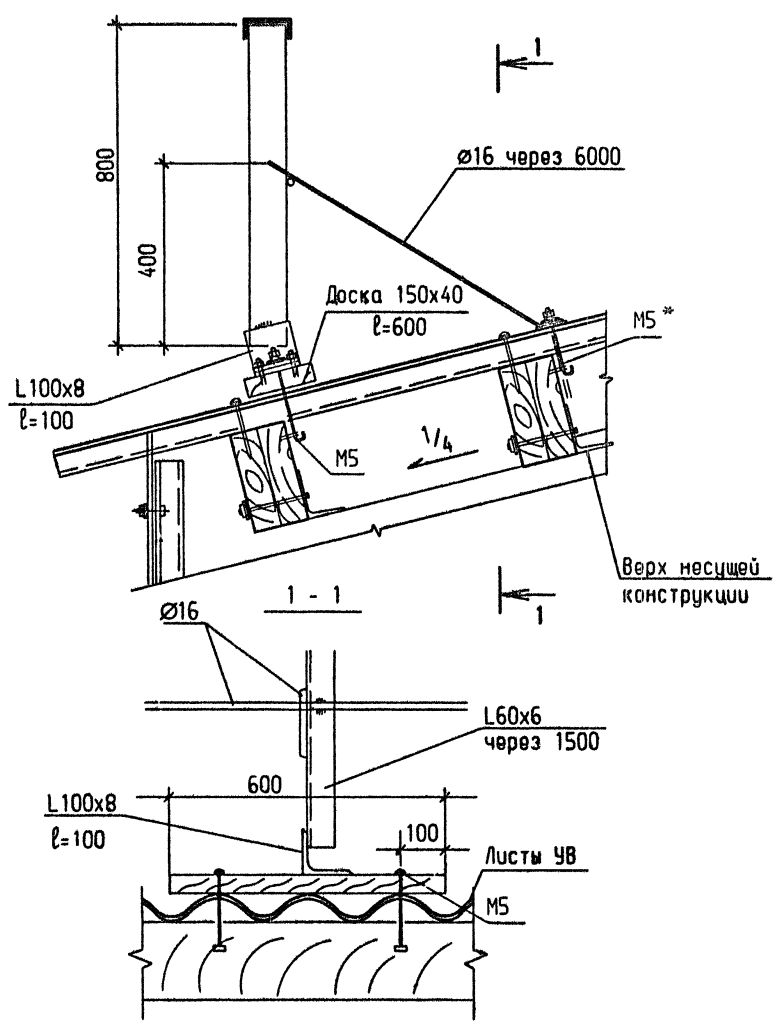
Подпись и дата | Взам.инв.N | Инв.N подл.



ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 63	
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова			Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Р		1
Рук.гр.	Фонина			Узел 56	ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж. Iкат	Сутягина				

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

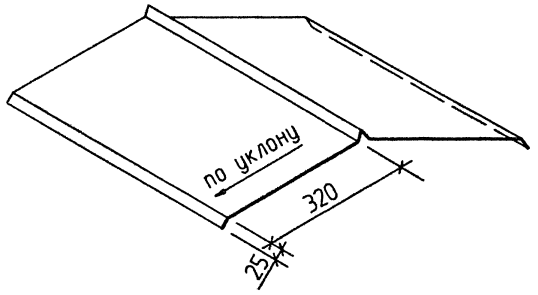


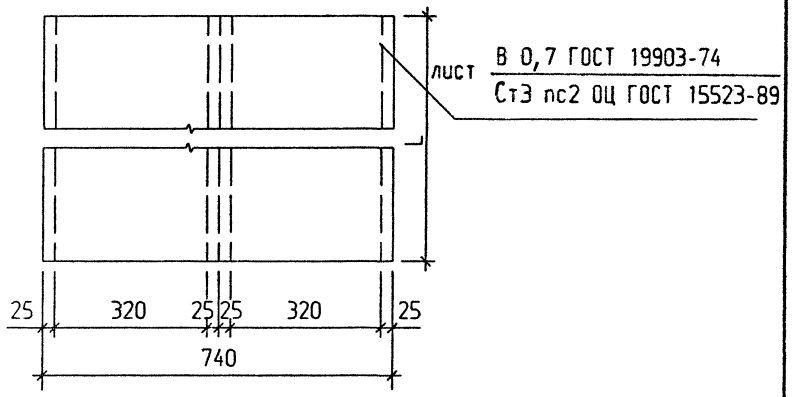


ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 64		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 57	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.97		Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Ікат	Сутягина					

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 65		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Узел 58	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.97		Р		1
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Инж. Ікат	Сутягина					

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

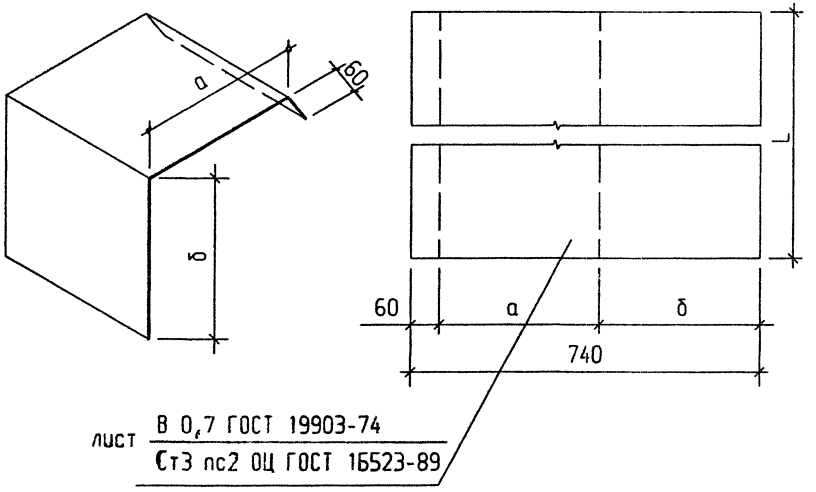




1. Деталь для устройства конька покрытия
2. Масса 1 п.м. - 4 07 кг.

	ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 66			
	Нач.отд.	Малышев					
	Н.контр.	Муратова		Коньковая деталь КС	Стадия	Лист	Листов
	Гл.арх	Шпиренок			Р		1
	Рук гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
	Инж. Iкат	Сутягина					

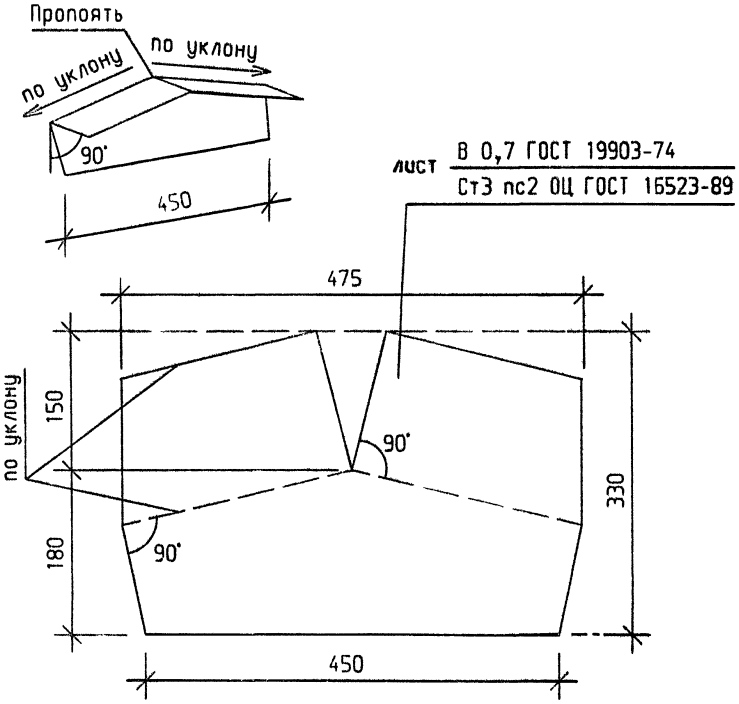
Подпись и дата | Взам. инв. N | Инв. N подл.



Марка изделия	a, мм	δ, мм	Длина	Масса кг/м	Назначение	Ригель
УС-1	340	340	L	4 07	Заделка углов на торце	Стальной деревянный Ж б (удлиненный)
УС-2	480	200	L	4 07		Железобетонный

	ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 67			
	Нач.отд.	Малышев					
	Н.контр.	Муратова		Угловые детали УС-1 УС-2	Стадия	Лист	Листов
	Гл.арх.	Шпиренок			Р		1
	Рук.гр.	Фомина			ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
	Инж. Iкат	Сутягина					

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

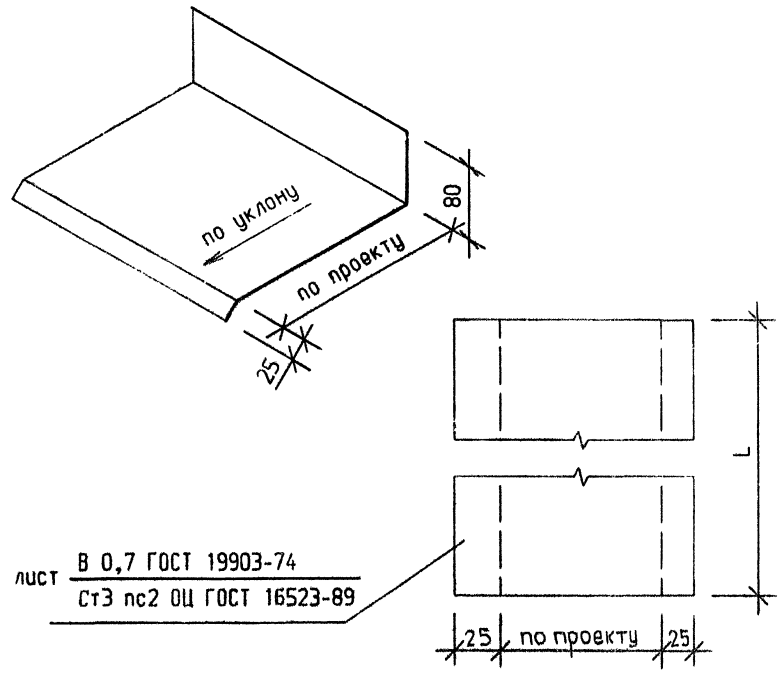


лист В 0,7 ГОСТ 19903-74
Ст3 пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89

1. Деталь для устройства конька покрытия на торце
2. Масса - 0 86 кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 68	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Торцовая деталь ТС	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

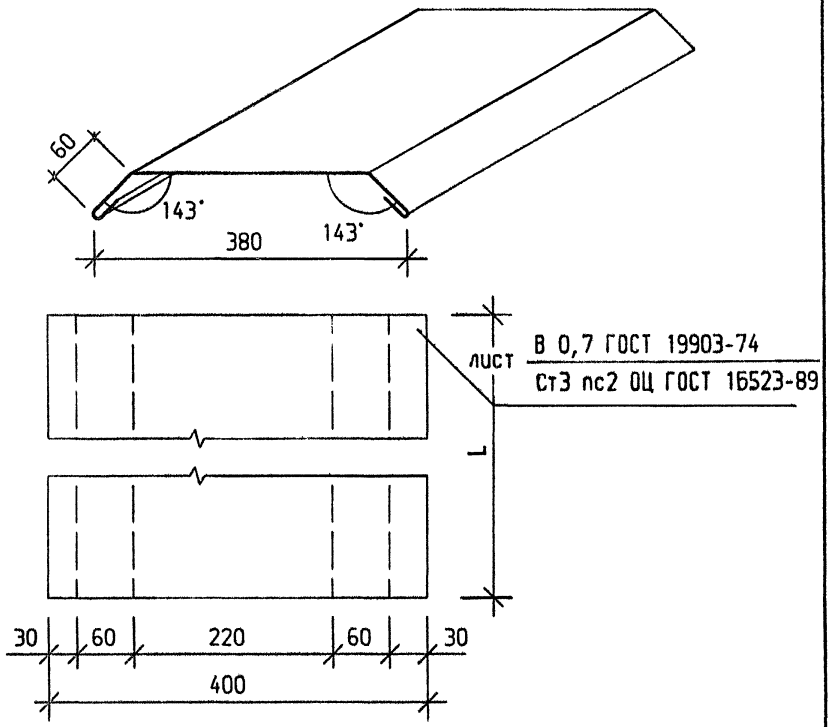


лист В 0,7 ГОСТ 19903-74
Ст3 пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89

1 Деталь ПС для устройства перехода от ската покрытия к вертикальной плоскости

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 69	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Переходная деталь ПС	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

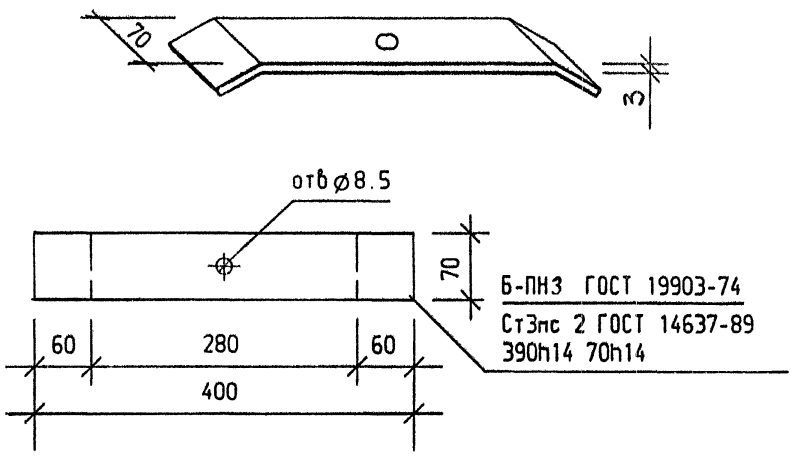


1. Деталь ЛС для устройства деформационного шва в покрытии

2. Масса 1 п.м. - 2.2 кг.

ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 70		
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова		Лотковая деталь ЛС	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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



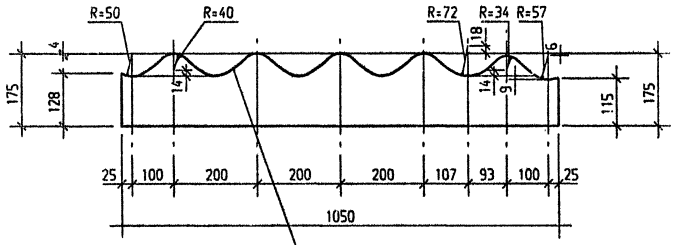
1. Костыль для устройства деформации шва

2. Масса - 2.1 кг

ГИП	Черевань		2.060 - 1.1 - 71		
Нач.отд.	Мальшев				
Н.контр.	Муратова		Костыль КЛС	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок	06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фомина				
Инж. Iкат	Сутягина				

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

Гребенка ГС-1 (для листов УВ)



лист $\frac{\text{В 0,7 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89}}$

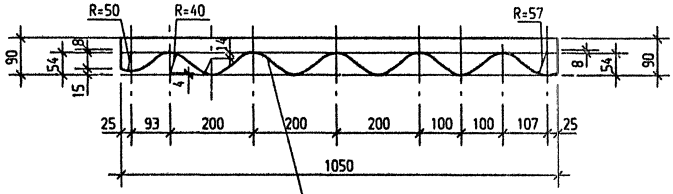
1. Гребенка ГС-1 для устройства примыканий к волнистым поверхностям у карниза

2. Вес 1 шт - 0 86 кг.

ГИП	Черебань			2.060 - 1.1 - 72	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Гребенка ГС-1	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж.Iкат	Сутягина				

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

Гребенка ГС-2 (для листов УВ)



лист $\frac{\text{В 0,7 ГОСТ 19903-74}}{\text{Ст3 пс2 ОЦ ГОСТ 16523-89}}$

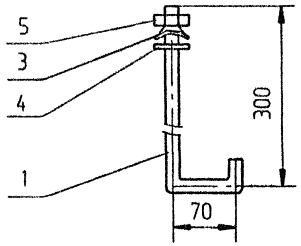
1. Гребенка ГС-2 для устройства примыканий при переходе от ската к стене

2. Вес 1 шт. - 068 кг.

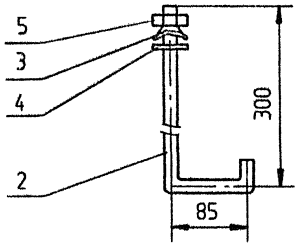
ГИП	Черебань			2.060 - 1.1 - 73	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Гребенка ГС-2	Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		
Рук.гр.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Инж.Iкат	Сутягина				

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

М1
2.060-1.1-74.010



МГ1
2.060-1.1-74.010-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.011	Крюк К1	1	
	2	2.060-1.1-74.011-01	Крюк КГ1		1
А4	3	2.060-1.1-74.012	Шайба Ш1	1	1
А4	4	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1	1	1
			Стандартные изделия		
	5		Гайка М8.5.016 ГОСТ 5915-70	1	1
			Условн. наименов.	М1	МГ1
			Масса	0.175	0.18

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

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

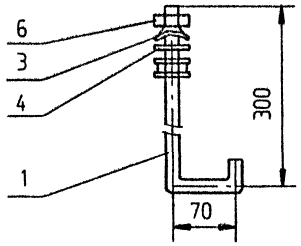
2.060 - 1.1 - 74.010

Крепежные элементы
М1. МГ1

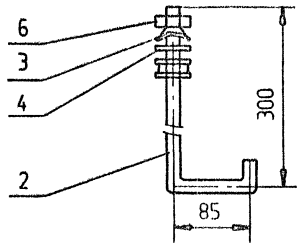
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

М1А
2.060-1.1-74.020



МГ1А
2.060-1.1-74.020-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.011	Крюк К1	1	
	2	2.060-1.1-74.011-01	Крюк КГ1		1
А4	3	2.060-1.1-74.012	Шайба Ш1	1	1
А4	4	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1	1	1
А4	5	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	2	2
			Стандартные изделия		
	6		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	1	1
			Условн. наименов.	М1А	МГ1А
			Масса	0.18	0.185

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

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

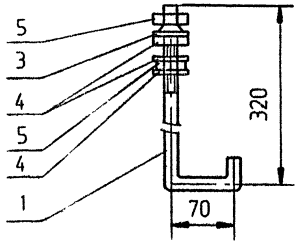
2.060 - 1.1 - 74.020

Крепежные элементы
М1А. МГ1А

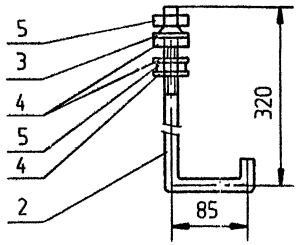
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

М2
2.060-1.1-74 030



МГ2
2.060-1.1-74.030-01

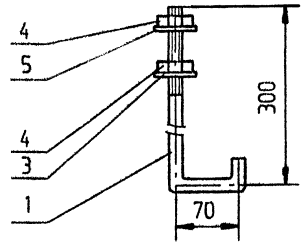


Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.011-02	Крюк К2	1	
—	2	2.060-1.1-74.011-03	Крюк КГ2		1
А4	3	2.060-1.1-74.031	Шайба Ш2	1	1
А4	4	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	3	3
			Стандартные изделия		
	5		Гайка М8,5.016.ГОСТ 5915-70	2	2
			Условн. наименов	М2	МГ2
			Масса	0,195	0,2

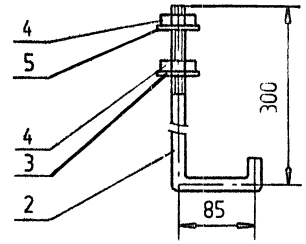
ГИП	Черебань		2.060 - 1.1 - 74.030
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Крепежные элементы М2, МГ2
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Фомина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Вед.инж.	Петров		
Инж. Iкат	Сутягина		

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

М3
2.060-1.1-74.040



МГ3
2.060-1.1-74.040-01

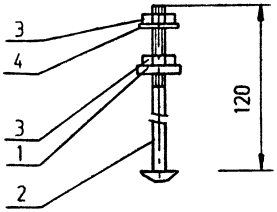


Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.011	Крюк К1	1	
—	2	2.060-1.1-74.011-01	Крюк КГ1		1
А4	3	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	1	1
			Стандартные изделия		
	4		Гайка М8,5.016.ГОСТ 5915-70	2	2
	5		Шайба2,8.016.ГОСТ 11371-78	1	1
			Условн. наименов	М3	МГ3
			Масса	0,18	0,185

ГИП	Черебань		2.060 - 1.1 - 74.040
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		Крепежные элементы М3, МГ3
Гл.арх.	Шпиренок	06.93	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Рук.гр.	Фомина		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Вед.инж.	Петров		
Инж. Iкат	Сутягина		

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

М4
2.060-1.1-74 050



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Примечание
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	1	
			Стандартные изделия		
	2		Болт М8х120 58 016 ГОСТ 7802-81	1	
	3		Гайка М8.5 016 ГОСТ 5915-70	2	
	4		Шайба2 8 016.ГОСТ 11371-78	1	

Условн. наименов. М4
Масса 0 075

ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		16.93
Рук.гр.	Фомина		
Вед.инж.	Петров		
Инж.1кат	Сутягина		

2.060 - 1.1- 74.050.

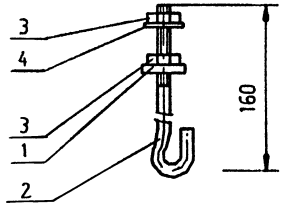
Крепежный элемент М4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

М5
2.060-1.1-74.060



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Примечание
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.061	Крюк К3	1	
А4	2	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	1	
			Стандартные изделия		
	3		Гайка М8.5.016 ГОСТ 5915-70	2	
	4		Шайба2 8 016.ГОСТ 11371-78	1	

Условн. наименов. М5
Масса 0 09

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

2 060 - 1 1- 74.060

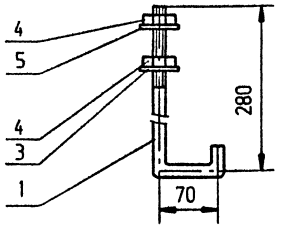
Крепежный элемент М5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

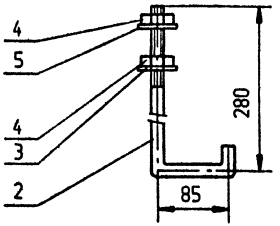
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

М3 А
2.060-1.1-74.070



МГ3 А
2.060-1.1-74.070-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.011-04	Крюк К1А	1	
—	2	2.060-1.1-74.011-05	Крюк КГ1А		1
А4	3	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	1	1
			Стандартные изделия		
	4		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	2	2
	5		Шайба2 8.016 ГОСТ 11371-78	1	1
			Условн. наименов	М3А	МГ3А
			Масса	0.17	0 175

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

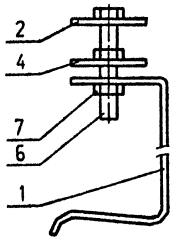
2.060 - 1 1 - 74.070

Крепежные элементы
М3А МГ3А

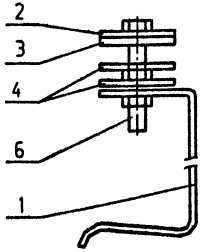
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

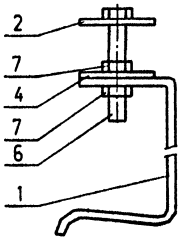
МБ3
2.060-1.1-74.080



МБ1А
2.060-1.1-74.080-01



МБ3А
2.060-1.1-74.080-02



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01	02
			Детали			
А4	1	2.060-1.1-74.081	Скоба С2	1	1	1
А4	2	2.060-1.1-74.082	Шайба Ш3	1	1	1
А4	3	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1		1	
А4	4	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	1	2	1
			Стандартные изделия			
	6		Болт М8х50.58 016.ГОСТ 7798-70	1	1	1
	7		Гайка М8.5.016 ГОСТ 5915-70	2	2	2
			Условн. наименов	МБ3	МБ1А	МБ3А
			Масса	0 115	0 12	0 11

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

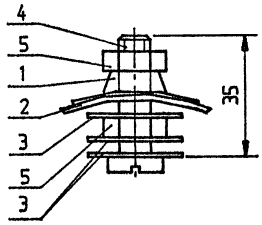
2.060 - 1 1 - 74.080

Крепежные элементы
МБ3 МБ1А. МБ3А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

МВ3
2.060-1.1-74.090



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич.	Примечание
			Детали		
A4	1	2.060-1.1-74.012	Шайба Ш1	1	
A4	2	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1	1	
A4	3	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	3	
			Стандартные изделия		
	4		ВинтВМ8х35,58,016, ГОСТ1491-80	1	
	5		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	2	

Условн. наименов.	МВ3
Масса	0,044

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

2.060 - 1.1 - 74.090

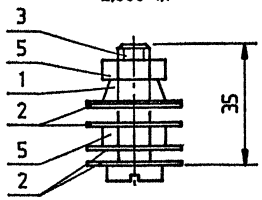
Крепежный элемент МВ3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

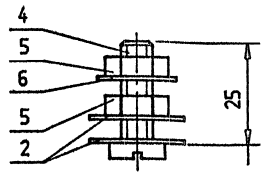
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

МВ1
2.060-1.1-74.100



МВ2
2.060-1.1-74.100-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	Колич. на исполн. 01
			Детали		
A4	1	2.060-1.1-74.031	Шайба Ш2	1	
A4	2	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	4	2
			Стандартные изделия		
	3		ВинтВМ8х35,58,016, ГОСТ1491-80	1	
	4		ВинтВМ8х25,58,016, ГОСТ1491-80		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		06.93
Рук.гр.	Фонина		
Вед.инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутягина		

2.060 - 1.1 - 74.100

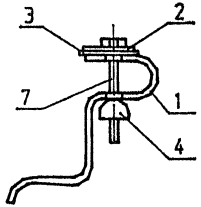
Крепежные элементы МВ1, МВ2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

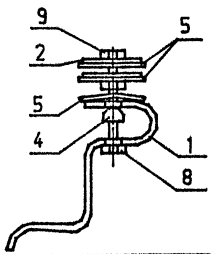
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

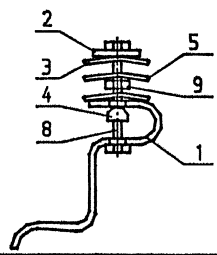
МС1
2.060-1.1-74.110



МС2
2.060-1.1-74.110-01



МС1А
2.060-1.1-74.110-02



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01	02
			Детали			
А4	1	2.060-1.1-74.111	Скоба С1	1	1	1
А4	2	2.060-1.1-74.112	Прокладка П1	1	1	1
А4	3	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1	1		1
А4	4	2.060-1.1-74.114	Гайка Г1	1	1	1
А4	5	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2		3	2
			Стандартные изделия			
			Болты. ГОСТ 7798-70			
	7		М8х50.58.016	1		
	8		М8х90.58.016		1	1
	9		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70		1	1
			Условн. наименов	МС1	МС2	МС1А
			Масса	0.14	0.165	0.17

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

ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Малишев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.94
Рук. гр.	Фомина		
Вед. инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутягина		

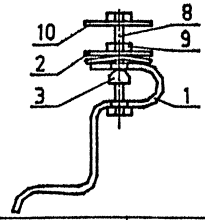
2.060 - 1.1 - 74.110

Крепежные элементы
МС1. МС2. МС1А

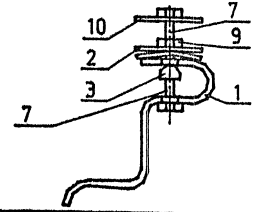
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

МС3
2.060-1.1-74.110.120



МС3А
2.060-1.1-74.110.120-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.111	Скоба С1	1	1
А4	2	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2	1	1
А4	3	2.060-1.1-74.114	Гайка Г1	1	1
			Стандартные изделия		
			Болты. ГОСТ 7798-70		
	7		М8х50.58.016	1	
	8		М8х90.58.016		1
	9		Гайка М8.5.016.ГОСТ 5915-70	1	1
	10		Шайба 8.02.01 ГОСТ 11371-78	1	1
			Условн. наименов	МС3	МС3А
			Масса	0.165	0.175

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

ГИП	Черевань		
Нач. отд.	Малишев		
Н. контр.	Муратова		
Гл. арх.	Шпиренок		06.94
Рук. гр.	Фомина		
Вед. инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутягина		

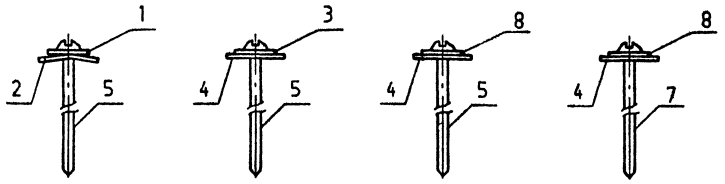
2.060 - 1.1 - 74.120

Крепежные элементы
МС3. МС3А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

МШ1 2.060-1.1-74.130 МШ2 2.060-1.1-74 130-01 МШ3 2.060-1.1-74 130-02 МШ4 2.060-1.1-74 130-03



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01	02	03
			Детали				
А4	1	2.060-1.1-74.012	Шайба Ш1	1		1	
А4	2	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1	1	1		
А4	3	2.060-1.1-74.031	Шайба Ш2		1		
А4	4	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2		1	1	1
			Стандартные изделия				
	5		Шурупы ГОСТ 1144-80				
			А8х120.01	1	1	1	
	7		А8х30.01				1
	8		Шайба 8.02.01 ГОСТ 11371-78			1	1

Условн. наименов.	Масса
МШ1	0,052
МШ2	0,044
МШ3	0,042
МШ4	0,018

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

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

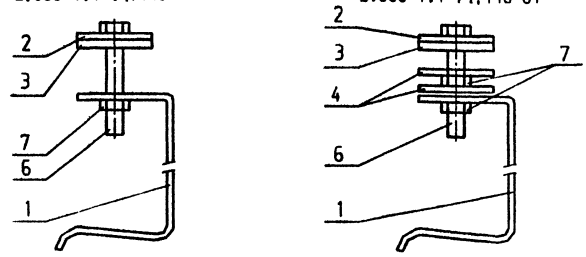
2.060 - 1.1 - 74.130

Крепежные элементы МШ1 ÷ МШ4

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

МБ1 2.060-1.1-74.140 МБ2 2.060-1.1-74.140-01



Формат	поз.	Обозначение	Наименование	Колич. на исполн. —	01
			Детали		
А4	1	2.060-1.1-74.111	Скоба С1	1	1
А4	2	2.060-1.1-74.082	Шайба Ш3	1	1
А4	3	2.060-1.1-74.013	Прокладка ПМ1	1	
А4	4	2.060-1.1-74.014	Прокладка ПМ2		3
			Стандартные изделия		
	6		Болт М8х50.58.016.ГОСТ 7798-70	1	1
	7		Гайка М8,5.016.ГОСТ 5915-70	1	2

Условн. наименов.	Масса
МБ1	0,178
МБ2	0,182

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

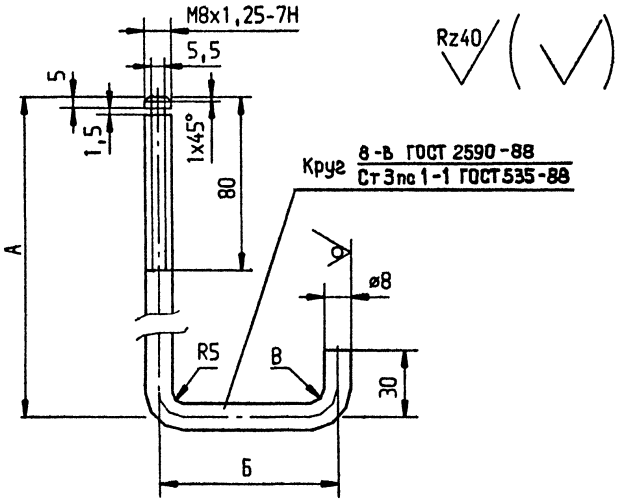
ГИП	Черевань	
Нач. отд.	Малышев	
Н. контр.	Муратова	
Гл. арх.	Шпиренок	06.93
Рук. гр.	Фомина	
Вед. инж.	Петров	
Инж. 1кат	Сутягина	

2.060 - 1.1 - 74.140

Крепежные элементы МБ1, МБ2

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Rz40

N пп	Обозначение	Условное наименование	Размеры, мм А	Б	В	Масса кг	Примечание
1	2.060-1.1-74.011	Крюк К1	300	70	R5	0,165	
2	2.060-1.1-74.011-01	Крюк КГ1	300	85	R12	0,17	
3	2.060-1.1-74.011-02	Крюк К2	320	70	R5	0,175	
4	2.060-1.1-74.011-03	Крюк КГ2	320	85	R12	0,18	
5	2.060-1.1-74.011-04	Крюк К1А	280	70	R5	0,155	
6	2.060-1.1-74.011-05	Крюк КГ1А	280	85	R12	0,16	

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

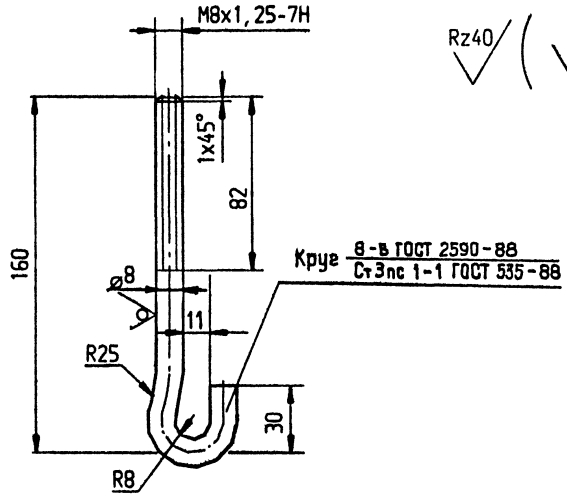
ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Фомина		
Вед.инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутяегина		

2.060 - 1.1 - 74.011

Крюк К1, КГ1, К2, КГ2, К1А, КГ1А

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



Rz40

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

2 Масса - 0,075кг

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

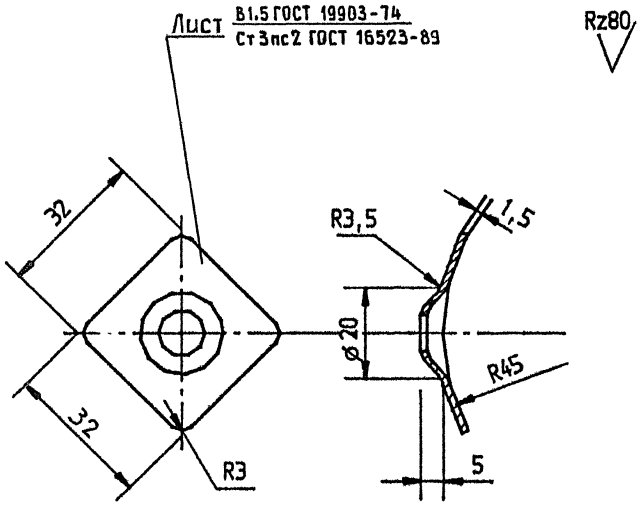
ГИП	Черевань		
Нач.отд.	Малышев		
Н.контр.	Муратова		
Гл.арх.	Шпиренок		06.93
Рук.гр.	Фомина		
Вед.инж.	Петров		
Инж. 1кат	Сутяегина		

2.060 - 1.1 - 74.061

Крюк К3

Стадия	Лист	Листов
Р		1

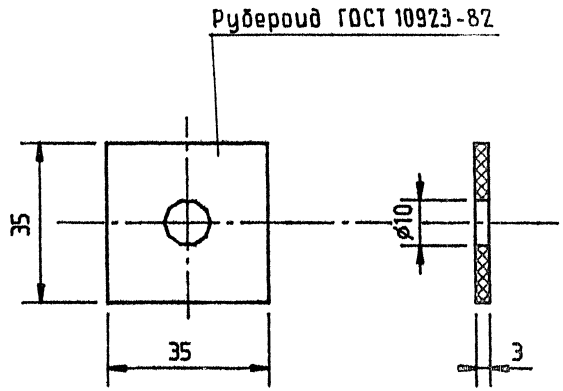
ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ



1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Масса - 0.011кг.

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.012		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Шайба Ш1	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.92		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фомина					
Вед.инж.	Петров					
Инж. Iкат	Сутягина					

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

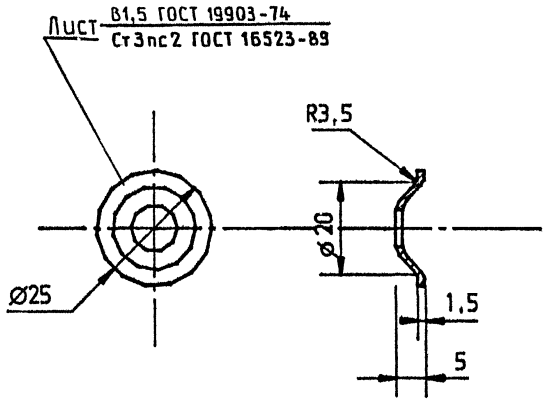


1. Прокладку изготовить из 2* слоев рубероида
2. Масса ~0,003кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.013		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Прокладка ПМ1	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.92		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фомина					
Вед.инж.	Петров					
Инж. Iкат	Сутягина					

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

Rz80 (V)

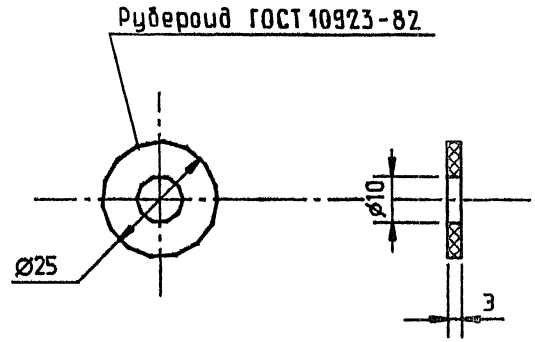


1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Масса ~ 0,004кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.031		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Шайба Ш2	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фомина					
Вед.инж.	Петров					
Инж. 1кат	Сутягина					

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

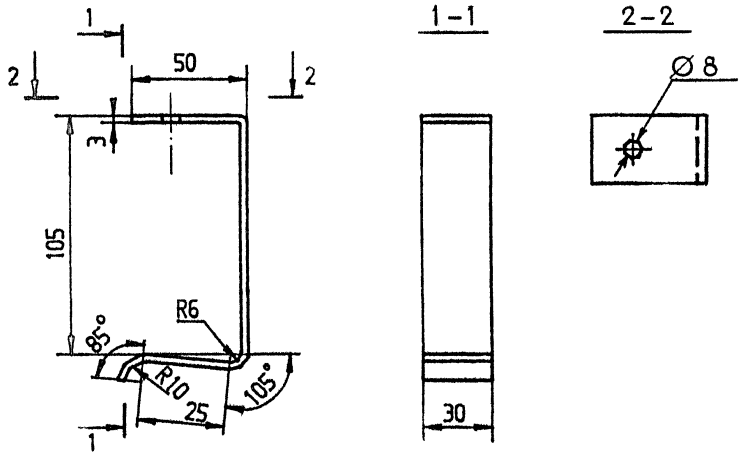
Рубероид ГОСТ 10923-82



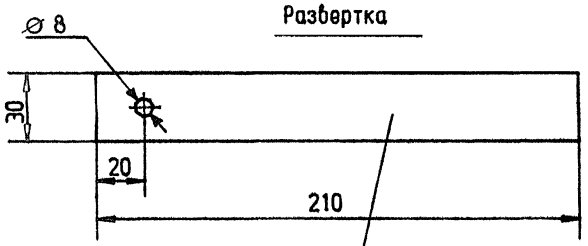
1. Прокладку изготовить из 2^{x} слоев рубероида
2. Масса ~ 0,002кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.014		
Нач.отд.	Малышев					
Н.контр.	Муратова			Прокладка ПМ2	Стадия: Р	Лист:	Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
Рук.гр.	Фомина					
Вед.инж.	Петров					
Инж. 1кат	Сутягина					

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



Развертка

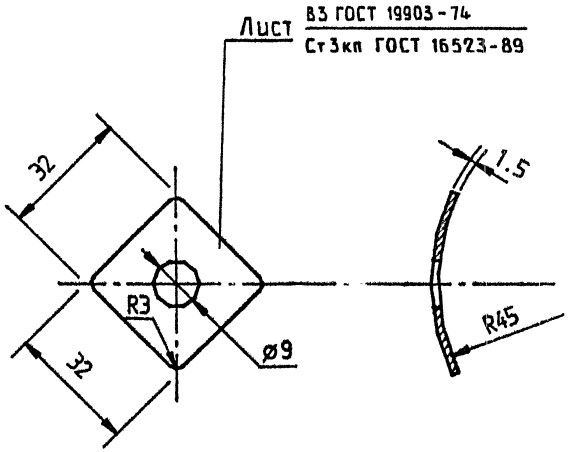


1. Цинковое покрытие 50мкм
2. Масса~0,15кг

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

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.081			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Скоба С2	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.ер.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Вед.инж.	Петров						
Инж. Iкат	Сутягина						

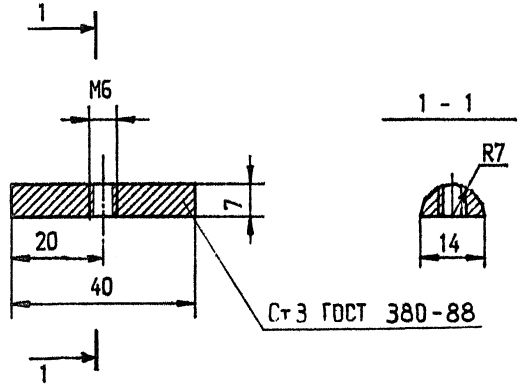
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



1. Цинковое покрытие 50мкм
2. Масса ~ 0.012кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.082			
Нач.отд.	Малышев						
Н.контр.	Муратова			Шайба Ш3	Стадия	Лист	Листов
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		Р		1
Рук.ер.	Фомина				ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
Вед.инж.	Петров						
Инж. Iкат	Сутягина						

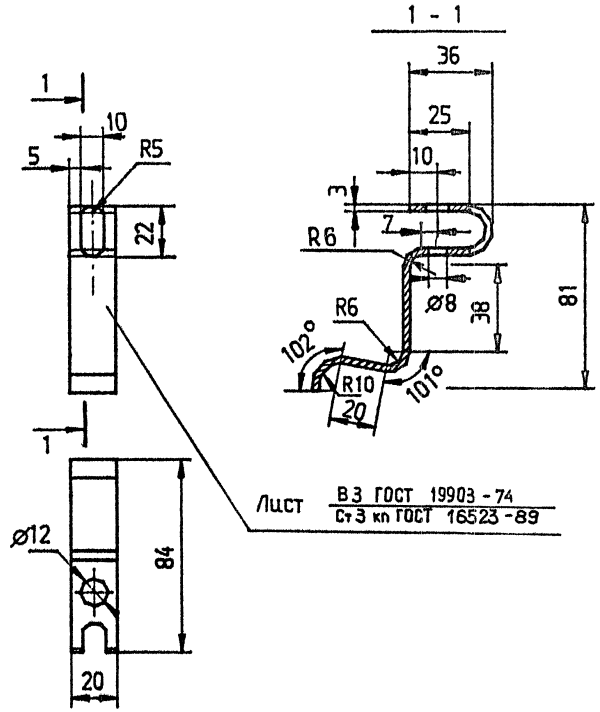
Взам.инв.N | Подпись и дата | Инв.N подл.



1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Масса ~ 0,035кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.114	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Гайка Г1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Вед.инж.	Петров				
Инж. Iкат	Сутягина				

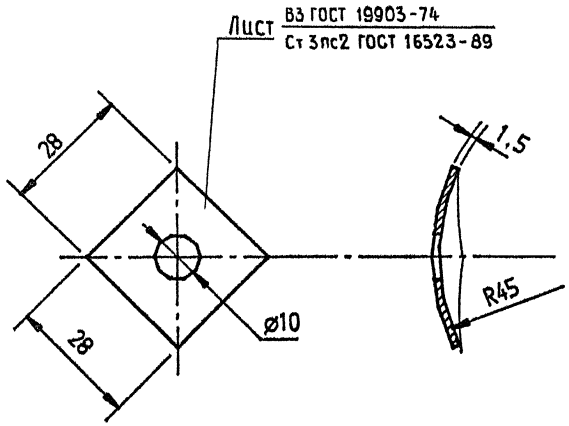
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N



1. Неуказанные предельные отклонения $\pm\frac{IT14}{2}$
2. Масса ~ 0,082кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.111	
Нач.отд.	Малышев				
Н.контр.	Муратова			Скоба С1	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Гл.арх.	Шпиренок		06.93		ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
Рук.гр.	Фомина				
Вед.инж.	Петров				
Инж. Iкат	Сутягина				

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



Масса ~ 0,009кг

ГИП	Черевань			2.060 - 1.1 - 74.112
Нач.отд.	Малышев			
Гл.арх.	Шпиренок		06.93	Прокладка П1
Рук.гр.	Фомина			
Вед.инж.	Петров			
Инж. Iкат	Сутягина			

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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

gost.e-ecolog.ru

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

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЛЕНИНГРАДСКИЙ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

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