

<https://zavodbi.com/>
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.818.9-2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2/91

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ОГРАЖДЕНИЙ МЕСТ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ
И КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

25067

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.818.9-2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ВЫПУСК 2/91

ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
ОГРАЖДЕНИЙ МЕСТ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ
И КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

Гипронисельхозом

Гл. инженер института

В.А. Чернозоров В.А. Чернозоров
Нач. отдела *И.Н. Котов* И.Н. Котов
Гл. специалист *И.П. Мохов* И.П. Мохов

с участием ЦНИИЭП сельстроя

Зам. директора института

В.А. Заренин В.А. Заренин

Зав. научно-методическим
комплексом

А.И. Мангушев А.И. Мангушев

Ст. научный сотрудник

А.И. Цурган А.И. Цурган

УТВЕРЖДЕНЫ

Главным научно-проектным
Управлением по строительству
Госкомиссии Совмина СССР
по продовольствию и закупкам,
письмо от 12.02.91 № 070-81/70

Введены в действие
с 01.01.92 Гипронисельхозом
приказ от 17.04.91 № 63-П

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.8/8.9-2.2/91 - ТТ	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	4
— 1	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 179.85-К	20
— 2	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 99.85; ПОГ 199.85	21
— 3	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 249.85	22
— 4	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 179.105-К; ПОГ 199.105-К; ПОГ 273.105-К	23
— 5	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 69.105	25
— 6	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 119.105; ПОГ 273.105	26
— 7	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 179.105	27
— 8	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 99.105; ПОГ 199.105	28
— 9	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 228.29	29
— 10	СТОЙКА СО 150.16; СО 180.16; СО 210.16	30
— 11	СТОЙКА СО 150.12; СО 180.12; СО 210.12	31
— 12	СТОЙКА СО 200.16; СО 230.16; СО 250.16	32
— 13	ФУНДАМЕНТ ПОД ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ Ф045.45	33
— 14	ФУНДАМЕНТ ПОД ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ Ф045.45-1	34
— 15	КАРКАС КП1... КП3	35
— 16	КАРКАС КП4... КП6	36
— 17	КАРКАС КП7	37
— 18	КАРКАС КП8; КП9	38
— 19	КАРКАС КР1	39
— 20	КАРКАС КР2; КР3	40
— 21	КАРКАС КР4	41
— 22	КАРКАС КР5... КР7	42
— 23	КАРКАС КР8	44
— 24	КАРКАС КР9	45
— 25	КАРКАС КР10	46

3.8/8.9-2.2/91

НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>А.Котов</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>А.Мохов</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>А.Мохов</i>
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>Г.Горбунова</i>
ИНЖ. КАТ.	ПЛАЧЕШИНИКОВА	<i>В.Плещеникова</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>Г.Горбунова</i>

СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
3.818.9-2.2/91-26	КАРКАС КР11	47
-27	КАРКАС КР12	48
-28	КАРКАС КР13	49
-29	КАРКАС КР14	50
-30	КАРКАС КР15... КР17	51
-31	КАРКАС КР18	52
-32	КАРКАС КР19, КР20	53
-33	КАРКАС КР21... КР23	54
-34	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	55
-35	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	56
-36	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН3	57
-37	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН4	58
-38	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН5	59
-39	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН6	60
-40	ПЕТЛЯ П1; П2, СКОБА	61
-РС	ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ	62

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

ВЗАМ. ИНВ.№

3.818.9-2.2/91

ЛИСТ

2

25067 4 ФОРМАТ А4

Вводная часть

Настоящие технические требования распространяются на изделия железобетонные из конструкционного тяжелого бетона плотной структуры для ограждений мест содержания свиней и крупного рогатого скота.

В выпуске разработаны следующие изделия:

панели сплошные и контактные ограждения станков для содержания свиней и ограждения боксов, клеток для содержания телят в зданиях;

панели и стойки ограждения выгульных площадок; фундаменты под панели ограждения станков.

Изделия предназначены для применения при строительстве и реконструкции производственных животноводческих зданий в районах с расчетной сейсмичностью не выше 6 баллов.

Предусмотрено применение изделий для ограждений: в зданиях для свиней и крупного рогатого скота с нормируемым температурно-влажностным режимом при относительной влажности внутреннего воздуха не более 75% ,

на открытых площадках для свиней и крупного рогатого скота, устанавливаемых в районах с расчетной температурой наружного воздуха не ниже минус 40°C, в зонах влажности: сухой, нормальной, влажной;

с неагрессивным, слабо и среднеагрессивным воздействием среды.

3. 818.9-2.2/91-ТТ

ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	16

ГИПРОНИСЕЛЬХ ОЗ

25067 5

ФОРМАТ А4

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИИВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Подпись]</i>
Н. КОНТ.	МОХОВ	<i>[Подпись]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Подпись]</i>
ЗАВ. ГР.	ЮРБУНОВА	<i>[Подпись]</i>

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ.

1.1.1. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ НАСТОЯЩИМ ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ И РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ВЫПУСКА 2/91.

1.1.2. ФОРМА, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ И МАССА ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ УКАЗАННЫМ НА ЧЕРТЕЖАХ ФОРМЫ (ОПАЛУБОЧНЫХ ЧЕРТЕЖАХ) НАСТОЯЩЕГО ВЫПУСКА.

1.1.3. ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ ПОСТАВЛЯТЬСЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ПОЛНОСТЬЮ ОТДЕЛАННЫМИ И С НЕОБХОДИМЫМИ ЗАЩИТНЫМИ ПОКРЫТИЯМИ НЕОБЕТОНИРОВАННЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

1.1.4. ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПРОЕКТНЫХ РАЗМЕРОВ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СВИНОВОДЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И ЗДАНИЙ КРС НЕ ДОЛЖНЫ ПРЕВЫШАТЬ ЗНАЧЕНИЙ, УКАЗАННЫХ В ТАБЛИЦЕ 1.

ТАБЛИЦА 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ, мм
1. По длине изделий (L), при: $L \leq 1500 \text{ мм}$ $1500 \text{ мм} < L \leq 2500 \text{ мм}$ $L > 2500 \text{ мм}$	± 5 ± 6 ± 8
2. По высоте изделия (H)	± 5
3. По толщине или размерам поперечного сечения (a, b)	± 3

ИНВ. № подл. Подпись и дата ВЗЯТ. ИНВ. №

3.818.9-2.2/91-ТТ

Лист

2

25067 6 ФОРМАТ А4

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТАБЛ. 1

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ, мм
4. ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПРЯМОЛИНЕЙНОСТИ БОКОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ИЗДЕЛИЙ ОТ ПРИЛЕГАЮЩЕЙ ПРЯМОЙ, НА ДЛИНЕ НЕ БОЛЕЕ 1600 мм	3
НА ВСЕЙ ДЛИНЕ ИЗДЕЛИЯ	4
5. ОТКЛОНЕНИЕ ОТ ПРОЕКТНОГО ПОЛОЖЕНИЯ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ:	
В ПЛОСКОСТИ КОНСТРУКЦИИ	5
ИЗ ПЛОСКОСТИ КОНСТРУКЦИИ	2,5
6. ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПРОЕКТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА:	
ПРИ ТОЛЩИНЕ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ 15 мм	± 3
ПРИ ТОЛЩИНЕ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ 20 мм И БОЛЕЕ	± 5

1.1.5. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТЕЙ И ВНЕШНИЙ ВИД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ.

1.1.5.1. ПОВЕРХНОСТИ ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНЫ УДОВЛЕТВОРЯТЬ ТРЕБОВАНИЯМ:

ПАНЕЛЕЙ И СТОЕК ОГРАЖДЕНИЙ - ПО КАТЕГОРИИ А6, ФУНДАМЕНТОВ ПОД ПАНЕЛИ - ПО КАТЕГОРИИ А7 ПО ГОСТ 13015.0-83*.

3.818.9-2.2/91-ТТ

ЛИСТ

3

25067 7 ФОРМАТ А4

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

1.1.5.2. ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ ДЕФЕКТЫ НА ПОВЕРХНОСТИ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАТЕГОРИЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРИВЕДЕНЫ В ТАБЛИЦЕ 2.

ТАБЛИЦА 2.

ХАРАКТЕРИСТИКА БЕТОННОЙ ПОВЕРХНОСТИ		ПРЕДЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, мм				
		РАКОВИН		МЕСТНЫХ НАПЛИВОВ (ВЫСОТА) И ВПАДИН (ГЛУБИНА)	ОКОЛОВ БЕТОНА	
КАТЕГО- РИЯ	ВИД	ДИАМЕТР	ГЛУБИНА		ГЛУБИНА	ДЛИНА НА 1м РЕБРА
A6	ЛИЦЕВАЯ, НЕОТДЕ- ЛЫВАЕМАЯ	6	3	3	5	50
A7	НЕЛИЦЕВАЯ	15	5	5	10	100

1.1.5.3. Число раковин допустимых размеров на любом участке поверхности изделия площадью 0,04м² (200х200 мм) не должно превышать:

- на поверхности категории A6 - 15 шт.
- на поверхности категории A7 - не регламентируется

1.1.5.4. На лицевых поверхностях изделий не допускаются жирные и ржавые пятна.

1.1.5.5. Открытые поверхности стальных закладных изделий и строповочные петли должны быть очищены от наплывов бетона.

1.1.5.6. На поверхности изделий не допускаются обнажения арматуры.

1.1.6. Отклонение фактической массы изделий, при отпуске потребителю, от номинальной массы не должно превышать

ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗМ. ИНВ. №

- плюс 5, минус 7%.

1.1.7. В бетоне изделий для ограждений, поставляемых потребителю, не допускаются трещины, за исключением усадочных и поверхностных технологических трещин, ширина которых на поверхности не должна превышать 0,2 мм.

Для изделий, эксплуатируемых на открытых площадках и в зданиях с ненормируемым температурно-влажностным режимом, ширина трещин не должна быть более 0,1 мм.

1.2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛАМ

1.2.1. БЕТОН.

1.2.1.1. Для изделий ограждений мест содержания свиней и КРС предусмотрено применение тяжелого конструкционного бетона плотной структуры нормальной и пониженной проницаемости со средней плотностью 2400 кг/м³, отвечающего требованиям ГОСТ 26633-85.

1.2.1.2. Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям на эти материалы.

1.2.1.3. Прочность бетона должна соответствовать классу по прочности на сжатие, установленному в настоящих технических требованиях.

1.2.1.4. Показатели качества и проницаемости бетона изделий для ограждений приведены в таблице 3.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

3. 8/8.9-2.2/91-ТТ

Лист
5

ТАБЛИЦА 3

НАИМЕНОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ	ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА БЕТОНА			ПОКАЗАТЕЛИ ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА		
	КЛАСС ПО ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ	МАРКА ПО ВОДО- НЕПРО- НИЦАЕ- МОСТИ	МАРКА ПО МОРО- ЗО- СТОЙ- КОСТИ	КОЭФФИЦИЕНТ ДИФФУЗИИ СО ₂ В БЕ- ТОНЕ D, см ² /с	ВОДО- ПОГЛО- ЩЕНИЕ, % ПО МАССЕ	ВОДОЦЕ- МЕНТНОЕ ОТНОШЕНИЕ В/Ц, НЕ БОЛЕЕ
1. ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЯ СТАНКОВ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ СВИНЕЙ И КЛЕТОК ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ТЕЛЯТ	В15	W6	—	$(0,04-0,2) \cdot 10^{-4}$	СВЫШЕ 4,2 ДО 4,7	0,45
2. ПАНЕЛИ И СТОЙКИ ОГРАЖДЕНИЯ ВЫГУЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК ДЛЯ СВИНЕЙ И КРС		W4	F75	$(0,2-1,0) \cdot 10^{-4}$	СВЫШЕ 4,7 ДО 5,7	0,50
3. ФУНДАМЕНТЫ ПОД ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЯ СТАНКОВ И КЛЕТОК		—	—	—	—	—

1.2.1.5. Для приготовления бетона необходимо применять:

1) в качестве вяжущего - ПОРТЛАНДЦЕМЕНТ или ШЛАКОПОРТЛАНДЦЕМЕНТ МАРКИ НЕ НИЖЕ 400 по ГОСТ 10178-85*;

2) в качестве мелкого заполнителя - ЧИСТЫЙ КВАРЦЕВЫЙ ПЕСОК или ПЕСОК, ПОЛУЧАЕМЫЙ ДРОБЛЕНИЕМ ГОРНЫХ ПОРОД (ОТМУЧИВАЕМЫХ ЧАСТИЦ НЕ БОЛЕЕ 1% по массе) с модулем крупности 2-2,5, ОТВЕЧАЮЩИЙ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 10268-80;

3) в качестве крупного заполнителя - ФРАКЦИОНИРОВАННЫЙ ЩЕБЕНЬ ИЗВЕРЖЕННЫХ НЕВЫВЕТРИВШИХСЯ ПОРОД или ЩЕБЕНЬ ИЗ ГРАВИЯ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 10268-80.

Количество отмучиваемых частиц - НЕ БОЛЕЕ 0,5% по массе. Крупность щебня 5-15 мм. Щебень изверженных пород дол-

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.

3. 818.9-2.2/91-ТТ

Лист

6

25067 10 ФОРМАТ А4

ЖЕН БЫТЬ МАРКИ НЕ НИЖЕ 800 И ЩЕБЕНЬ ИЗ ГРАВИЯ - НЕ НИЖЕ ДР 12.

4) РАЗРЕШАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ЗАПОЛНИТЕЛИ ПО ГОСТ 10268-80 С СОДЕРЖАНИЕМ ПЫЛЕВИДНЫХ И ГЛИНИСТЫХ ЧАСТИЦ В ЩЕБЕНЕ - НЕ БОЛЕЕ 1%, В ПЕСКЕ - НЕ БОЛЕЕ 3% ПО МАССЕ ПРИ УСЛОВИИ ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ В БЕТОННУЮ СМЕСЬ ПЛАСТИФИЦИРУЮЩИХ ДОБАВОК.

1.2.1.6. МЕЛКИЙ И КРУПНЫЙ ЗАПОЛНИТЕЛИ ДЛЯ БЕТОНА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ НА СОДЕРЖАНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНО-РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫХ ПОРОД. ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ ВНУТРЕННЕЙ КОРРОЗИИ ЗА СЧЕТ ПОТЕНЦИАЛЬНО РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЕЙ И СНИЖЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЗАПОЛНИТЕЛЯ СО ЩЕЛОЧАМИ ЦЕМЕНТА СЛЕДУЕТ ПРЕДУСМАТРИВАТЬ:

ПОДБОР СОСТАВА БЕТОНА ПРИ МИНИМАЛЬНОМ РАСХОДЕ ЦЕМЕНТА;

ИЗГОТОВЛЕНИЕ БЕТОНА НА ЦЕМЕНТАХ С СОДЕРЖАНИЕМ ЩЕЛОЧИ НЕ БОЛЕЕ 0,6% В РАСЧЕТЕ НА Na_2O ;

ВВЕДЕНИЕ В СОСТАВ БЕТОНА ГИДРОРОБИЗИРУЮЩИХ И ГАЗОВЫДЕЛЯЮЩИХ ДОБАВОК. ПРИ ПОТЕНЦИАЛЬНО РЕАКЦИОННОСПОСОБНЫХ ЗАПОЛНИТЕЛЯХ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ВВОДИТЬ В БЕТОН В КАЧЕСТВЕ ДОБАВОК СОЛИ НАТРИЯ И КАЛИЯ.

1.2.1.7. ВОДА ДЛЯ ЗАТВОРЕНИЯ БЕТОННОЙ СМЕСИ ДОЛЖНА УДОВЛЕТВОРЯТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 23732-79. БОЛОТНЫЕ И СТОЧНЫЕ ВОДЫ ДЛЯ ЗАТВОРЕНИЯ НЕ ДОПУСКАЮТСЯ.

1.2.2 АРМАТУРА.

1.2.2.1. ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ ОГРАНИЧЕНИЙ ПРЕДУСМОТРЕНО ПРИМЕНЕНИЕ СТЕРЖНЕВОЙ ГОРЯЧЕКАТАНОЙ АРМАТУРЫ КЛАССА А-I И АРМАТУРЫ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82* И ОБЫКНОВЕННОЙ АРМАТУРНОЙ

ИНВ.№-ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ.№

3.818.9-2.2/91-ТТ

ЛИСТ

7

25067 11 ФОРМАТ А4

ПРОВОЛОКИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ КЛАССА ВР-1 ПО ГОСТ 6727-80*.

1.2.2.2. Для изделий предназначенных для эксплуатации при температуре воздуха не ниже минус 40°C арматура класса А-III может применяться из стали марок 35ГС и 25Г2С, арматура класса А-I - из стали марок СтЗПС и СтЗСП.

При эксплуатации изделий при температуре воздуха ниже минус 40°C до минус 55°C арматура класса А-III должна приниматься из стали марки 25Г2С, класса А-I - из стали марки СтЗСП.

1.2.3. МЕТАЛЛ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ.

1.2.3.1. Закладные изделия должны изготавливаться из сортового проката (полоса) из углеродистой стали марки СтЗкпЗ-I по ГОСТ 535-88.

Анкерующие стержни - из арматурной стали класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Строповочные петли - из арматурной стали класса А-I, марок СтЗСП и СтЗПС по ГОСТ 5781-82*, ГОСТ 380-88.

1.2.3.2. Расслоения, трещины и окалина в металлопрокате для закладных изделий не допускается.

1.2.3.3. Кромки заготовочных деталей из полосы не должны иметь заусениц, надрывов и шероховатостей, превышающих 0,3 мм.

Кромки плоских деталей после огневой резки должны быть очищены от грата, шлака, брызг и наплывов.

1.2.4. ДЕТАЛИ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ.

1.2.4.1. Деревянные пробки, закладываемые в панели ограждений, изготавливать из пиломатериала хвойных пород (сосна или ель) 3-го сорта, влажностью не более 20% по ГОСТ 8486-86* Е.

3. 818.9-2.2/91-ТТ

Лист

8

25067 12 ФОРМАТ А4

ИНВ.№ ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

1.2.5. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ЗАЩИТНОЙ ОБРАБОТКИ.

1.2.5.1. ЗАЩИТА АРМАТУРНЫХ ИЗДЕЛИЙ ОТ КОРРОЗИИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ВЫДЕРЖИВАНИЕМ ЗАЩИТНЫХ СЛОЕВ БЕТОНА НОРМИРУЕМОЙ ТОЛЩИНЫ И ВЫПОЛНЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОНИЦАЕМОСТИ БЕТОНА.

1.2.5.2. НЕОБЕТОНИРУЕМЫЕ ПОВЕРХНОСТИ СТАЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЗАЩИЩЕНЫ ОДНИМ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ:

ГОРЯЧЕЕ ЦИНКОВАНИЕ ($\delta = 60-100$ мкм);

ГАЗОТЕРМИЧЕСКОЕ НАПЫЛЕНИЕ ЦИНКА ($\delta = 120-180$ мкм).

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОКРЫТИЯ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДОЛЖНЫ ОТВЕЧАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ 9.301-86*; ГОСТ 9.304-87; ГОСТ 9.307-85.

1.2.5.3. ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ, ЗАКЛАДЫВАЕМЫЕ В ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЙ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ДОЛЖНЫ БЫТЬ АНТИСЕПТИРОВАНЫ ВОДОРАСТВОРИМЫМИ АНТИСЕПТИКАМИ ИЛИ ОБРАБОТАНЫ АНТИСЕПТИЧЕСКИМИ ПАСТАМИ.

1.2.5.4. СТЕПЕНЬ ОЧИСТКИ ПОВЕРХНОСТИ ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ОТ ОКИСЛОВ ПОД МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ I-я ПО ГОСТ 9.402-80.

1.3. ТРЕБОВАНИЯ К ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ, СТОЕК И ФУНДАМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЙ.

1.3.1. При изготовлении железобетонных изделий необходимо руководствоваться требованиями СНиП 3.09.01-85.

1.3.2. Изделия должны изготавливаться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ГОСТ 25781-83* Е.

1.3.3. Для армирования железобетонных изделий должны применяться арматурные каркасы и сетки заводского изготовления. Для отдельных марок железобетонных изделий

приняты сетки индивидуального изготовления. Каркасы и сетки должны изготавливаться с помощью контактной сварки согласно ГОСТ 14098-85. Сварку выполнять в каждом пересечении стержней.

1.3.4. Требования к изготовлению арматурных и закладных изделий.

1.3.4.1. Форма, размеры и масса арматурных и закладных изделий должны соответствовать указанным на чертежах настоящего выпуска.

На чертежах размеры арматурных сеток и каркасов даны по осям и торцам стержней.

1.3.4.2. Закладные изделия должны поступать на сборку железобетонных конструкций с металлическим антикоррозионным покрытием.

1.3.4.3. Арматурные и закладные изделия должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-80.

1.3.4.4. Арматурные стержни и прокатные профили должны быть очищены от ржавчины, масляных и других загрязнений и выправлены.

1.3.4.5. Для обеспечения проектных параметров арматурных изделий последние должны изготавливаться в кондукторах.

1.3.4.6. Нанесение защитных металлических покрытий на закладные изделия должно производиться в заводских условиях на готовые изделия в соответствии с требованиями ГОСТ 9.305-84 „ЕСЗКС. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Операции технологических процессов получения покрытий“.

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№

3.818.9-2.2/91-ТТ

ЛИСТ

10

25067 14 ФОРМАТ А4

1.3.4.7. Очистку поверхностей стальных изделий под защитные покрытия рекомендуется выполнять:

под горячее цинкование-химическим способом (травлением);

под металлизационное покрытие-песко или дробеструйными аппаратами.

1.3.5. Проектное положение арматурных изделий и толщину защитного слоя бетона обеспечивают прокладками из плотного цементно-песчаного раствора или пластмассы.

Применение стальных фиксаторов не допускается.

1.3.6. Поставка железобетонных изделий потребителю должна производиться после достижения бетоном отпускной прочности на сжатие, назначаемой проектной организацией, осуществляющей разработку проекта конкретного здания или сооружения, с учетом условий транспортирования и монтажа, срока загружения конструкций нагрузкой, а также с учетом технологии их изготовления и возможности дальнейшего нарастания прочности бетона в конструкции в зависимости от климатических условий района строительства и времени года.

Во всех случаях отпускная прочность бетона на сжатие в теплый период года должна быть не менее 70% от класса бетона по прочности на сжатие.

В холодный период года отпускная прочность бетона должна быть не ниже 80% от класса бетона по прочности на сжатие. Температурные характеристики холодного периода года следует принимать по ГОСТ 13015.0-83, изменение №1.

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

3.8189-2.2/91-ТТ	Лист 11
------------------	---------

1.3.7. Поставка изделий потребителю с отпускну́й прочностью ниже прочности, соответствующей его классу, производится при условии, если изготовитель гарантирует достижение бето́ном изделий требуемой прочности в проектном возрасте, определяемой по результатам испытания контрольных образцов, изготовленных из бетонной смеси рабочего состояния и хранящихся в условиях согласно ГОСТ 18105-86*.

1.4. Маркировка.

1.4.1. На каждом изделии, прошедшем приемку и поставляемом потребителю, должны быть нанесены несмываемой краской при помощи трафарета или штампа маркировочные знаки в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.2. В1:

товарный знак предприятия-изготовителя или его краткое наименование;

марка изделия;

дата изготовления изделия;

штамп отдела технического контроля;

масса изделия в т (при массе 500 кг и более).

1.4.2. Маркировочные знаки следует наносить на грани изделия, видимые после монтажа.

ИНВ. № подл. Подпись и дата

ВЗЯМ. ИНВ. №

3.818.9-2.2/91-ТТ

Лист

12

25067 16 формат А4

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ

ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В НАСТОЯЩИХ
ТЕХНИЧЕСКИХ ТРЕБОВАНИЯХ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
ГОСТ 9.301-86*	ЕСЗКС. ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
ГОСТ 9.302-88	ЕСЗКС. ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	
ГОСТ 9.304-87	ЕСЗКС. ПОКРЫТИЯ ГАЗОТЕРМИЧЕСКИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	
ГОСТ 9.305-84	ЕСЗКС. ПОКРЫТИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ И НЕМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕОРГАНИЧЕСКИЕ. ОПЕРАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ПОЛУЧЕНИЯ ПОКРЫТИИ	
ГОСТ 9.307-89	ЕСЗКС. ПОКРЫТИЯ ЦИНКОВЫЕ ГОРЯЧИЕ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	
ГОСТ 9.402-80*	ЕСЗКС. ПОКРЫТИЯ ЛАКОКРАСОЧНЫЕ ПОДГОТОВКА МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕРЕД ОКРАШИВАНИЕМ.	
ГОСТ 5781-82*	СТАЛЬ ГОРЯЧЕКАТАНАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 6727-80*	ПРОВОЛОКА ИЗ НИЗКОУГЛЕРОДИСТОЙ СТАЛИ ХОЛОДНОТЯНУТАЯ ДЛЯ АРМИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.	
ГОСТ 8829-85	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ НАГРУЖЕНИЕМ И ОЦЕНКА ПРОЧНОСТИ, ЖЕСТКОСТИ И ТРЕЩИНОСТРОЙКОСТИ	
3.818.9-2.2/91-ТТ		ЛИСТ 13

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
ГОСТ 10060-87	БЕТОНЫ. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ МОРОЗОСТОЙКОСТИ	
ГОСТ 10178-85*	ПОРТЛАНЦЕМЕНТ И ШЛАКОПОРТЛАНЦЕМЕНТ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 10180-78*	БЕТОНЫ. МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОЧНОСТИ НА СЖАТИЕ И РАСТЯЖЕНИЕ	
ГОСТ 10268-80	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПОЛНИТЕЛЯМ	
ГОСТ 10922-90	АРМАТУРНЫЕ И ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ СВАРНЫЕ, СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ. АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 12730.0-76	БЕТОНЫ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ, ВЛАЖНОСТИ, ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ, ПОРИСТОСТИ И ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ.	
ГОСТ 12730.1-78	БЕТОНЫ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПЛОТНОСТИ	
ГОСТ 12730.2-78	БЕТОНЫ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ	
ГОСТ 12730.3-78	БЕТОНЫ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОПОГЛОЩЕНИЯ	
ГОСТ 12730.4-78	БЕТОНЫ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОРИСТОСТИ	
ГОСТ 12730.5-84*	БЕТОНЫ. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОНЕПРОНИЦАЕМОСТИ	
ГОСТ 13015.0-83*	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
ГОСТ 13015.1-81*	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ПРИЕМКА	
ГОСТ 13015.2-81*	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ПРАВИЛА МАРКИРОВКИ	
	3.8/8.9-2.2/91-ТТ	Лист 14

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
ГОСТ 13015.3-81*	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ДОКУМЕНТ О КАЧЕСТВЕ	
ГОСТ 13015.4-84*	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. ПРАВИЛА ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ	
ГОСТ 17625-83	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ. РАДИОЦИОННЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТОЛЩИНЫ ЗАЩИТНОГО СЛОЯ БЕТОНА, РАСТВОРОВ И РАСПОЛОЖЕНИЯ АРМАТУРЫ	
ГОСТ 18105-86*	БЕТОНЫ. ПРАВИЛА КОНТРОЛЯ ПРОЧНОСТИ	
ГОСТ 21779-82	СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ДОПУСКИ	
ГОСТ 22266-86*	ЦЕМЕНТЫ СУЛЬФАТОСТОЙКИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 23009-78*	КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СБОРНЫЕ. УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (МАРКИ)	
ГОСТ 23616-79*	СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОЧНОСТИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ. КОНТРОЛЬ ТОЧНОСТИ.	
ГОСТ 23732-79	ВОДА ДЛЯ БЕТОНОВ И РАСТВОРОВ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
ГОСТ 23858-79	СОЕДИНЕНИЯ СВАРНЫЕ СТЫКОВЫЕ И ТАВРОВЫЕ АРМАТУРЫ. ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ. УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	
ГОСТ 25192-82	БЕТОНЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ И ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
ГОСТ 25781-83*Е	ФОРМЫ СТАЛЬНЫЕ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	
3.8/8.9-2.2/91-ТТ		Лист 15

ПРОДОЛЖЕНИЕ

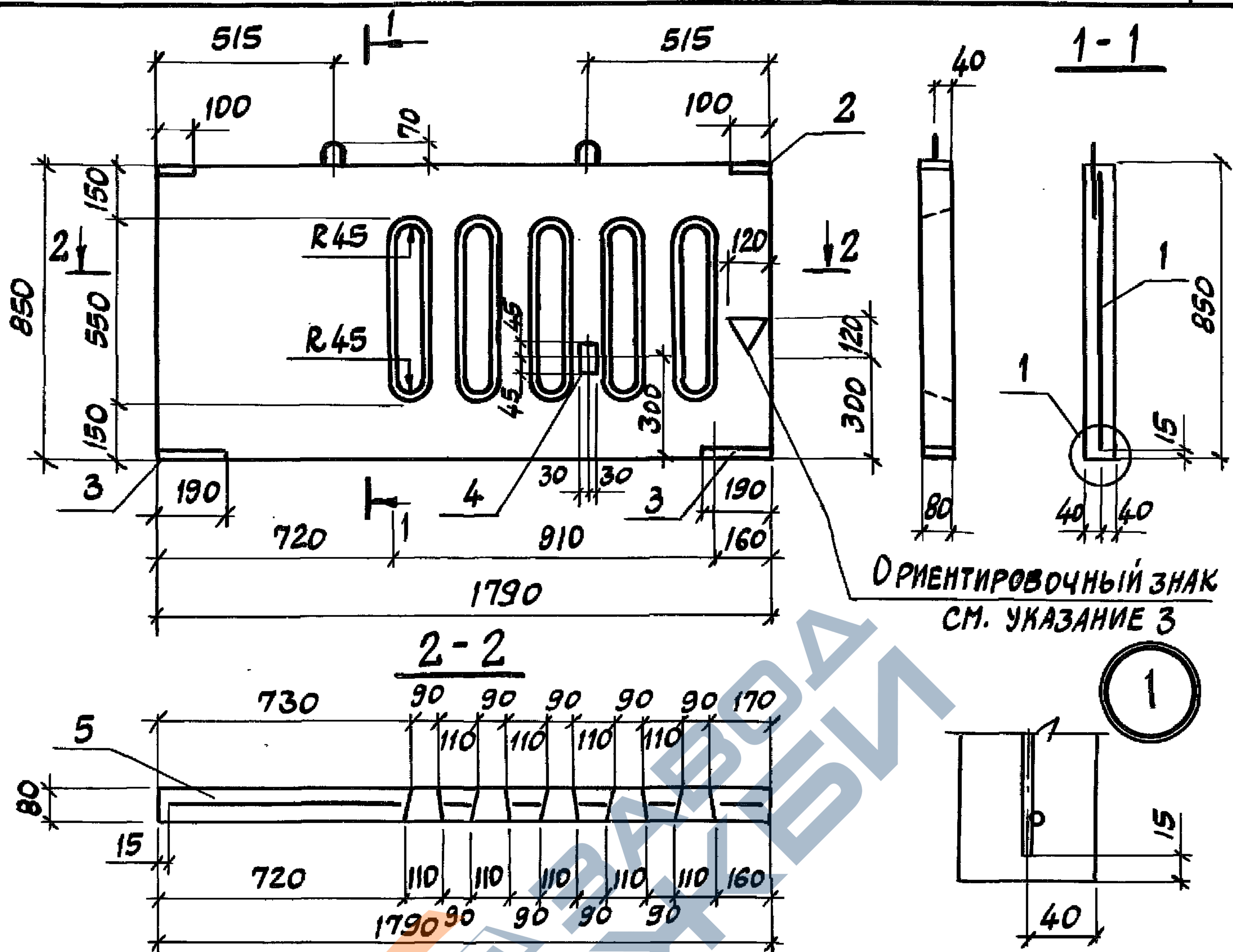
ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЯ
ГОСТ 26633-85	Бетон тяжелый. Технические условия	
ГОСТ 27772-88	Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия	
ОСТ 18-126-73	Мелассная упаренная последрошневая барда УПБ. Технические условия	
ОСТ 81-79-74	Сульфитно-дрожжевая бражка СДБ. Технические условия	
СНиП 3.09.01-85	Производство сборных железобетонных конструкций и изделий.	
ГОСТ 535-88	Прокат сортовой и фасонный из стали углеродистой обыкновенного качества. Общие технические условия.	
ГОСТ 8486-86*Е	Пиломатериалы хвойных пород. Технические условия.	
ГОСТ 14098-85	Соединения сварные арматуры и закладных изделий железобетонных конструкций. Типы, конструкция и размеры.	

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

3.818,9-2.2/91-ТТ

Лист
16

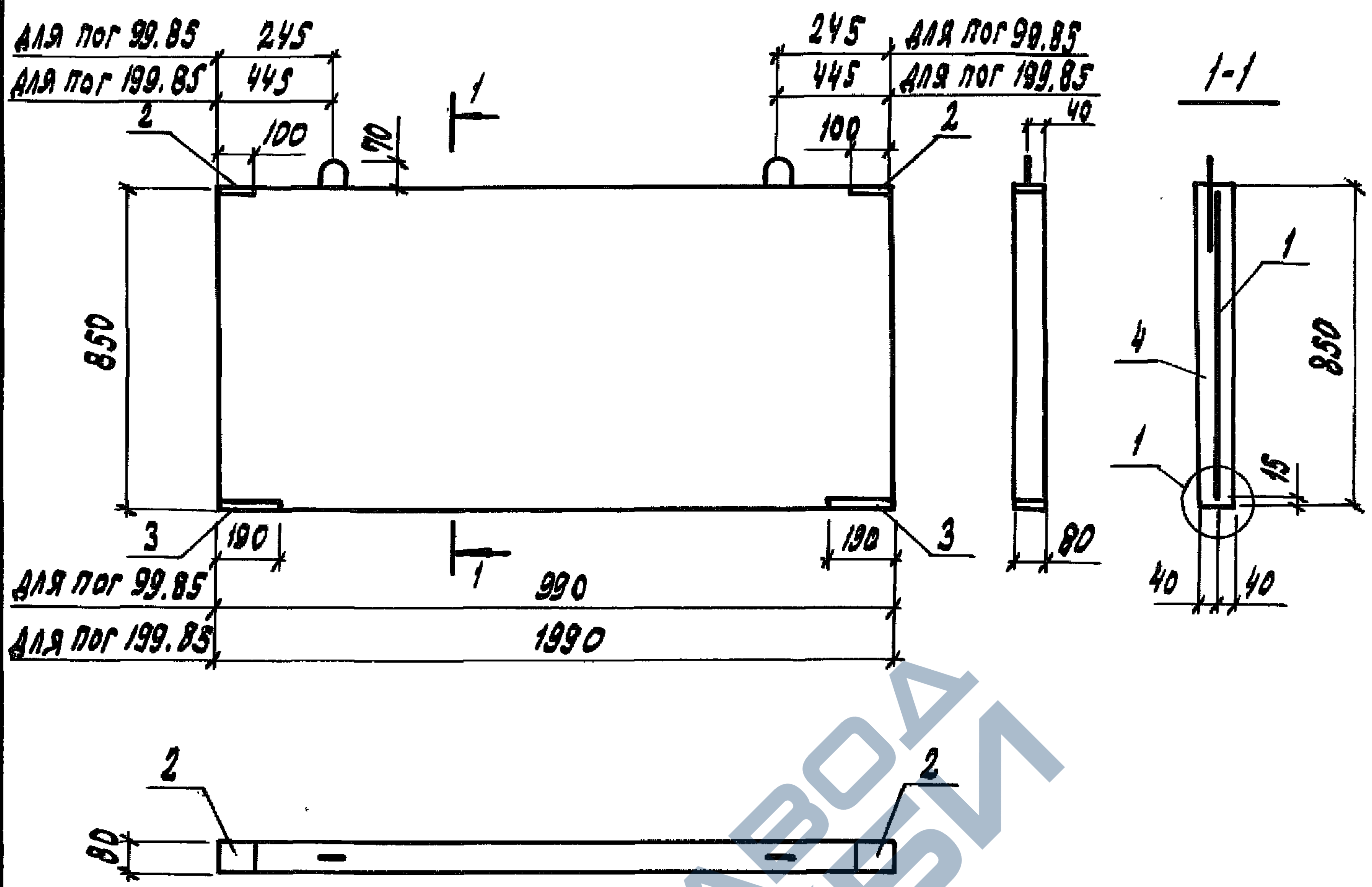
25067 20



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	КАРКАС КР 1	1	3.818.9-2.2/91-19
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН 1	2	-34
3	МН 2	2	-35
4	МН 3	1	-36
5	БЕТОН КЛАССА В15, м ³	0,10	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ.
2. МАССА ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЯ 250 КГ.
3. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ЗНАК НАНЕСТИ НЕСМЫВАЕМОЙ КРАСКОЙ ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ ПАНЕЛИ НА МОНТАЖЕ.

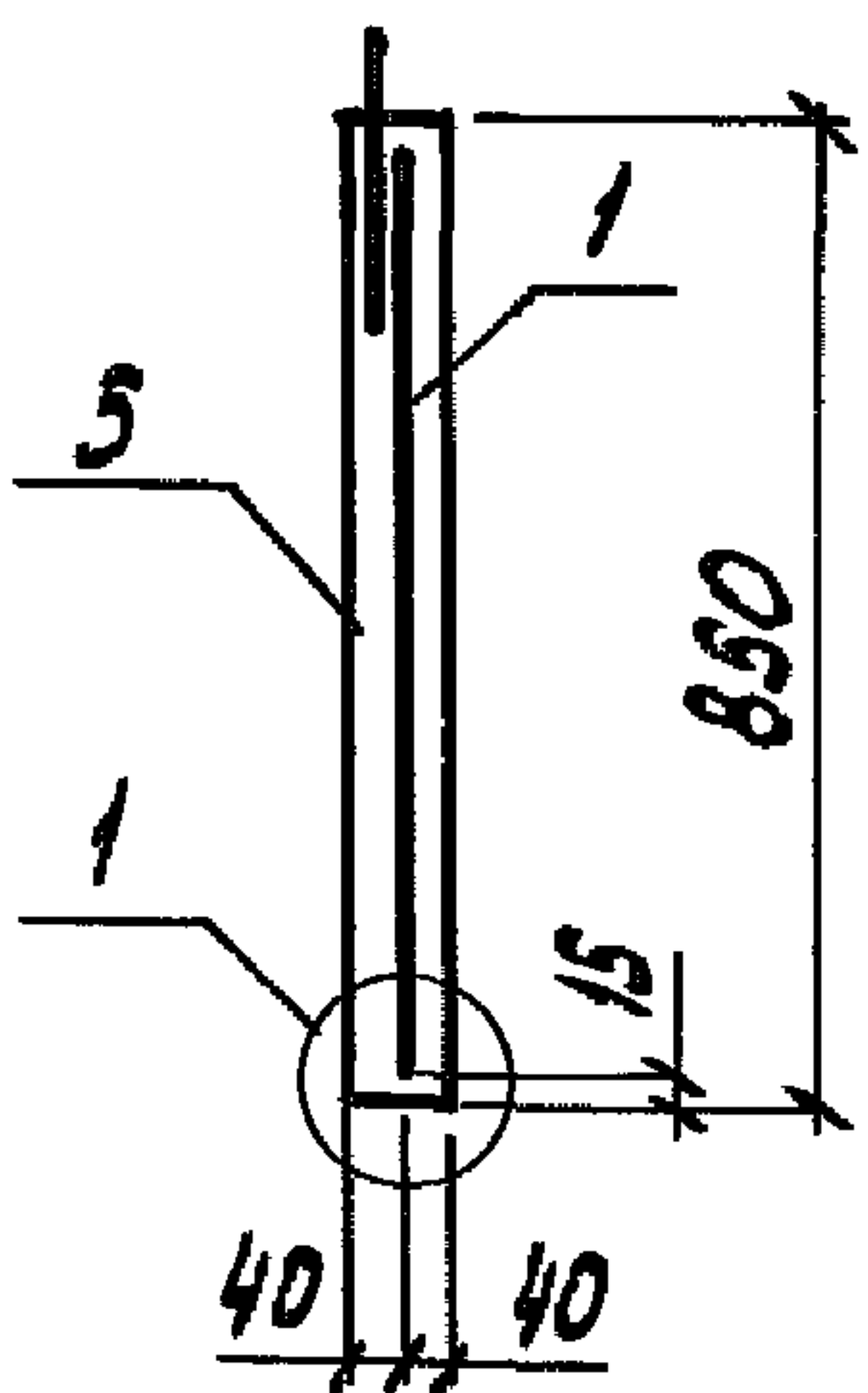
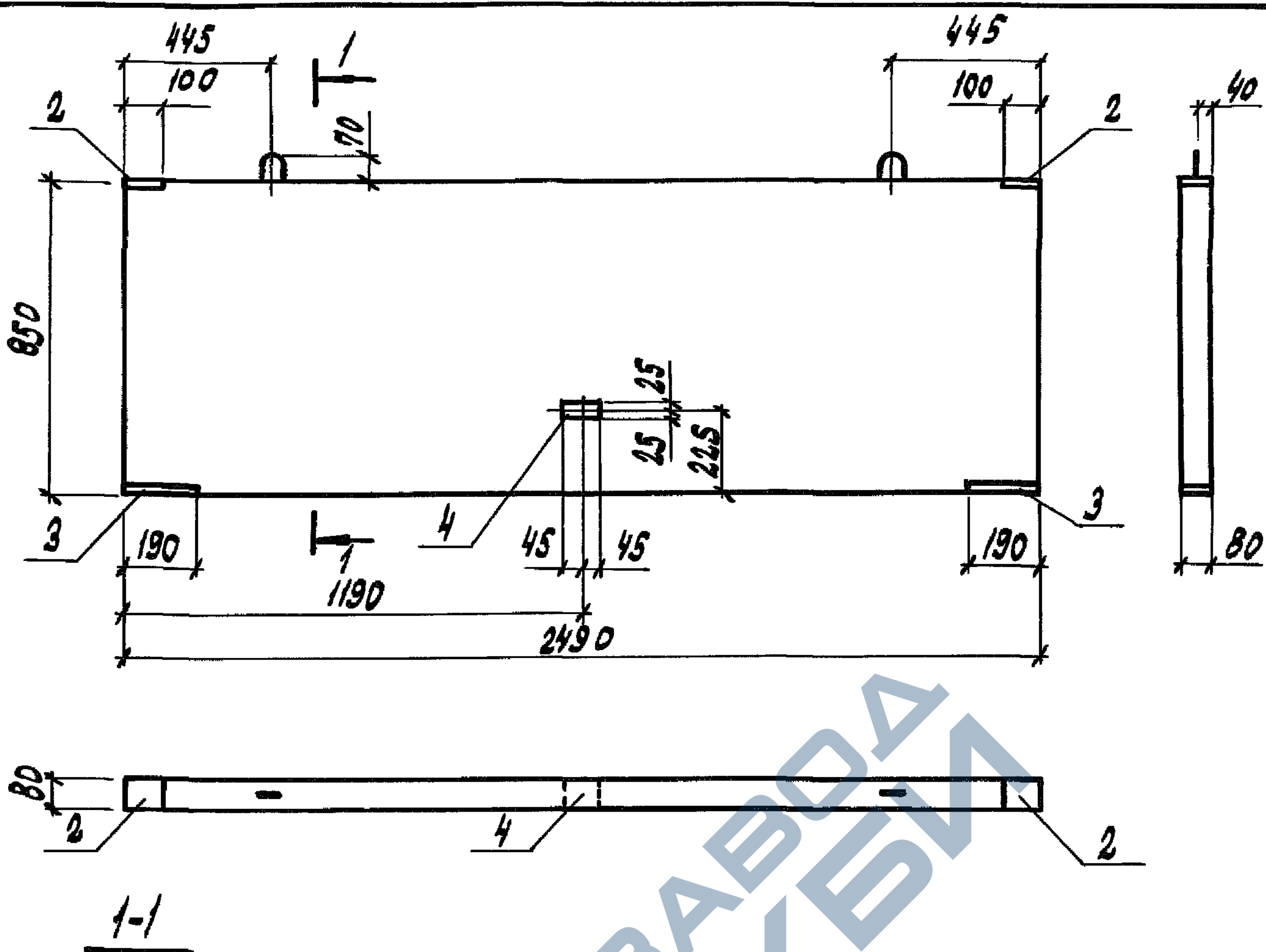
3.818.9-2.2/91-1		
НАЧ. ОТД. КОТОВ	И. КОНТР. МОХОВ	ГЛ. СПЕЦ. МОХОВ
ЗАВ. ГР. ГОРБУНОВА	ИНЖ. КАТ. ЕПАНЕШИКОВА	ПРОВЕРИЛ ГОРБУНОВА
ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 179.85-К		
СТАДИЯ Р	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.8/8.9-2.2/91-ТТ
2. Узел 1 см. 3.8/8.9-2.2/91-1

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА ПОГ		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		99.85	199.85	
1	КАРКАС КР2	1		3.8/8.9-2.2/91-20
	КР3		1	
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	2	3.8/8.9-2.2/91-34
3	МН2	2	2	-35
4	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,07	0,13	
	МАССА ПАНЕЛИ, кг	175	325	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КОТОВ	3.8/8.9-2.2/91-2 ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 99.85; ПОГ 199.85	СТАДАНЯ	ЛНСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТЯ.	МОХОВ		Р		1
	ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА				
	ИНЖ. Т. КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА				
	ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА				



Поз.	Наименование	Кол.	Обозначение документа
1	Каркас КР4	1	3.818.9-2. 2/91-21
2	Изделие закладное МН1	2	-34
3	МН2	2	-35
4	Брус 50x80 ГОСТ 8486-86*Е сосна, ель У ≤ 20% Р=90	1	БЕЗ ЧЕРТ.
5	Бетон класса В15, м³	0,17	

1. Технические требования см. 3.818.9-2. 2/91-ТТ
2. Масса панели ограждения 425 кг
3. Узел 1 см. 3.818.9-2. 2/91-1
4. Деревянную пробку пов. 4 заложить при бетонировании

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

3.818.9-2. 2/91-3			СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ			Р		1
ПОГ 249.85			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	Указ
Н. КОНТР.	МОХОВ	Указ
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	Указ
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	Указ
ИНЖ. ТКАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	Указ
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	Указ



УКАЗАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИЮ СМ. ЛИСТ 2.

СТADIЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

ИНВ. № 1041. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИИ КНИЖКИ

Поз.	Наименование	Кол. на пог			Обозначение документа
		179,105	199,105	273,105	
1	Каркас КР5	1			3.818.9-2.2/91-22
	КР6		1		
	КР7			1	
2	Изделие закладное МН1	2	2	2	3.818.9-2.2/91 - 34
3	МН2	2	2		- 35
	МН4			2	- 37
4	МН3	1	1	1	- 36
5	Бетон класса В15, м ³	0,12	0,14	0,20	
	Масса панели, кг	300	350	500	

1. Технические требования см. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. Узел 1 см. 3.818.9-2.2/91-1
3. Ориентировочный знак нанести несмываемой краской для ориентации панели на монтаже

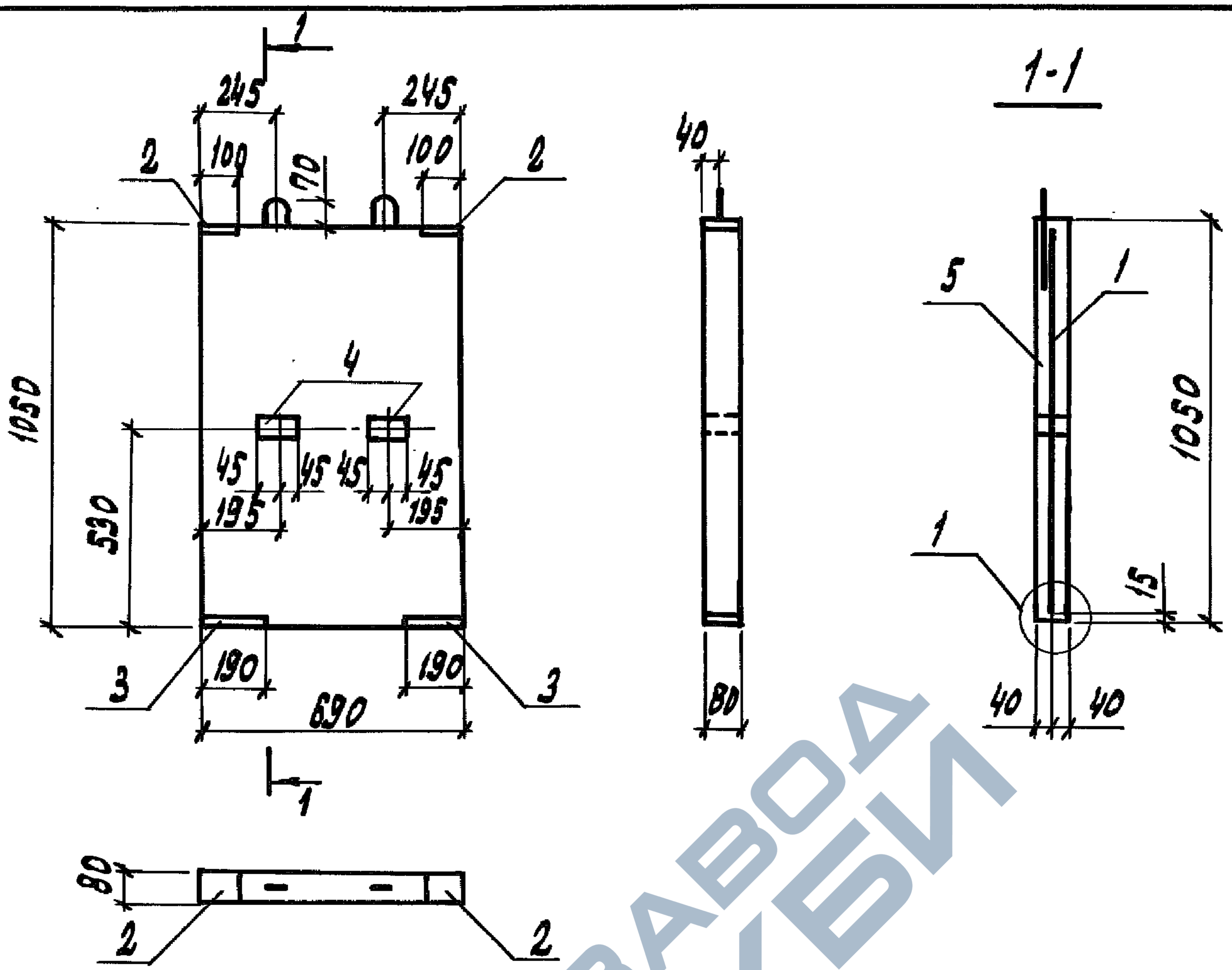
ИНВ. № ЛОА Л. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

3.818.9-2.2/91-4

Лист

2

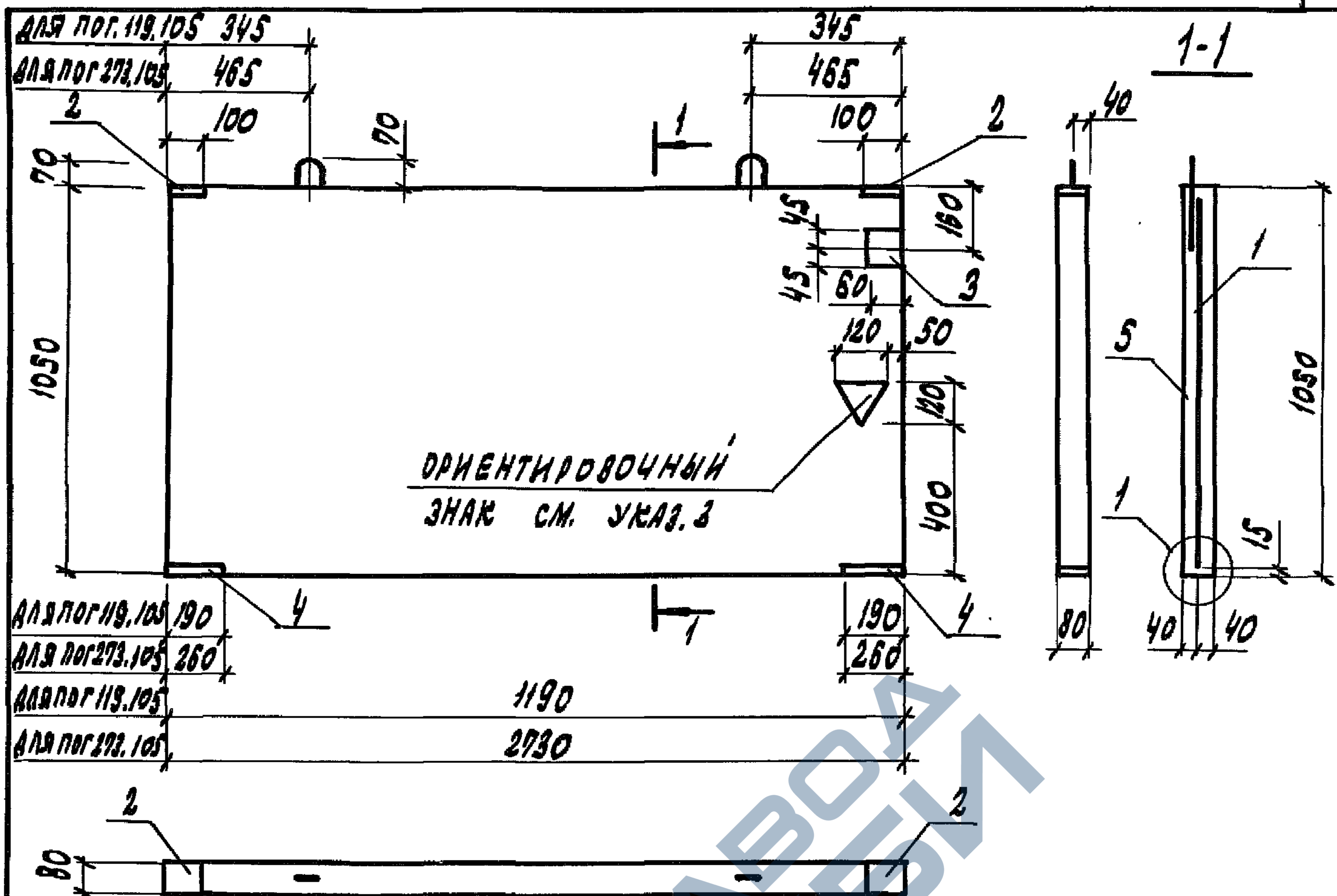
25067 25 формат А4



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	КАРКАС КРВ	1	3.8/8.9-2.2/91-23
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-34
3	МН2	2	-35
4	БРУСОК 50x80 ГОСТ 8486-86* Е 2-90 СОСНА, ЕЛЬ 9≤20%	2	БЕЗ ЧЕРТ.
5	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,06	

- 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.8/8.9-2.2/91-ТТ
- 2. МАССА ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЯ 150 КГ
- 3. УЗЕЛ 1 СМ. 3.8/8.9-2.2/91-1
- 4. ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ ПОЗ. 4 ЗАЛОЖИТЬ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ

ИНВ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №	НАЧ. ОТА.	КОТОВ	3.8/8.9-2.2/91-5	ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ ПОГ 69.105	СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
	Н. КОНТР.	МОХОВ			Р		1
	ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	ЗА В. ГР.	ГОРБУНОВА					
	ИНЖ. Т. КАТ.	ЕЛАНЕШНИКОВ					
	ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА					



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на пог		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		119.105	273.105	
1	КАРКАС КР 9	1		3.818.9-2.2/91-24
	КР 10		1	- 25
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	2	3.818.9-2.2/91-34
3	МН3	1	1	-36
4	МН2	2		-35
	МН4		2	-37
5	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,10	0,23	
	МАССА ПАНЕЛИ, кг	250	575	

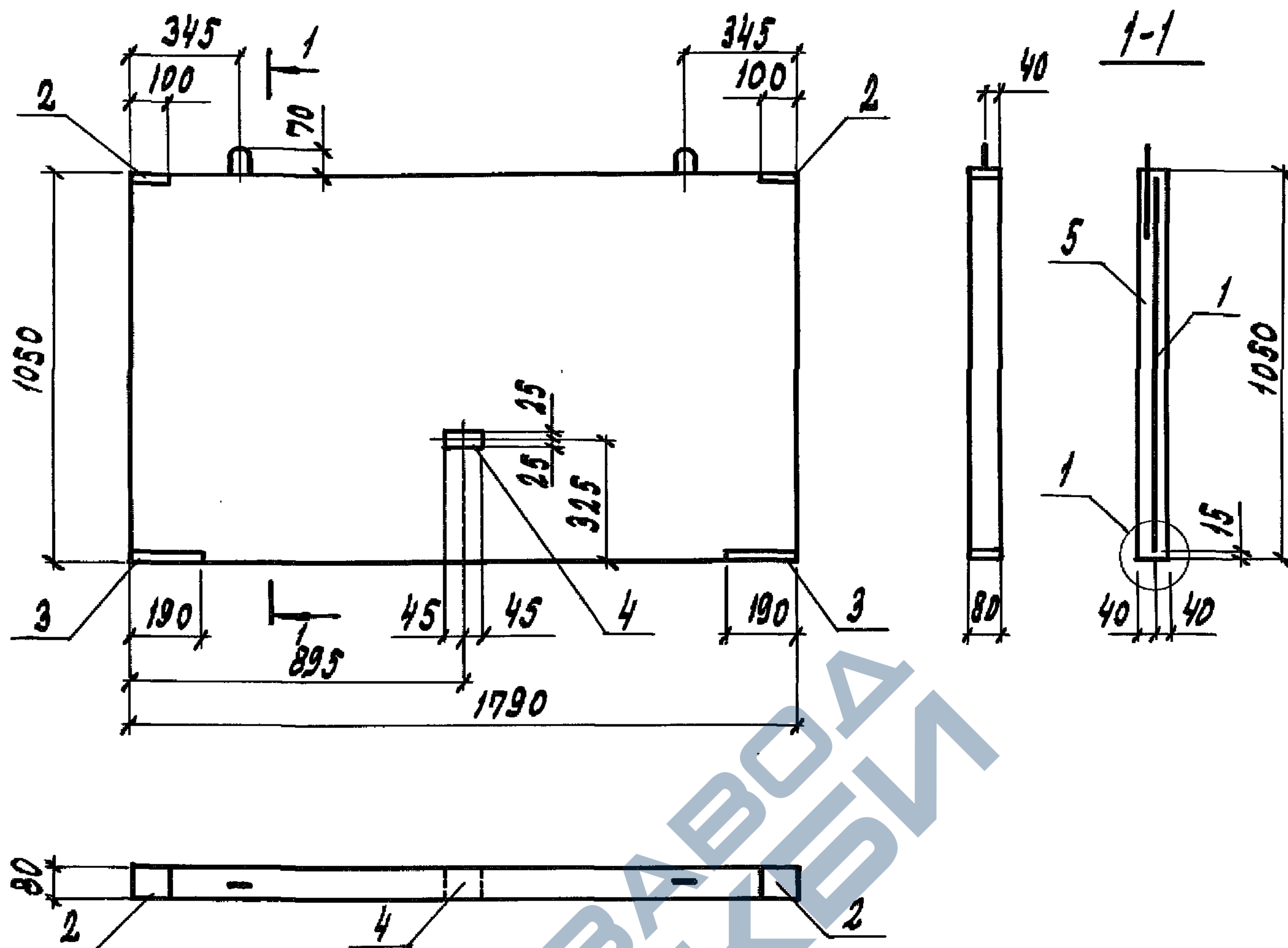
- 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-77
- 2. УЗЕЛ 1 СМ. 3.818.9-2.2/91-1
- 3. ОРИЕНТИРОВОЧНЫЙ ЗНАК НАНЕСТИ НЕСМЫВАЕМОЙ КРАСКОЙ ДЛЯ ОРИЕНТАЦИИ ПАНЕЛИ НА МОНТАЖЕ

3.818.9-2.2/91-6

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ.СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.ТКА	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ
ПОГ 119.105; ПОГ 273.105

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	КАРКАС КРИ	1	3.В18.9-2.2/91-26
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	-34
3	МН2	2	-35
4	БРУСЫ 50x80 ГОСТ 8486-86* е=90 СОСНА, ЕЛЬ У ≤ 20%	1	
5	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,15	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.В18.9-2.2/91-77
2. МАССА ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЯ 375 кг
3. УЗЕЛ 1 СМ. 3.В18.9-2.2/91-1
4. ДЕРЕВЯННУЮ ПРОБКУ ПОЗ.4 ЗАЛОЖИТЬ ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ

3.В18.9-2.2/91-7

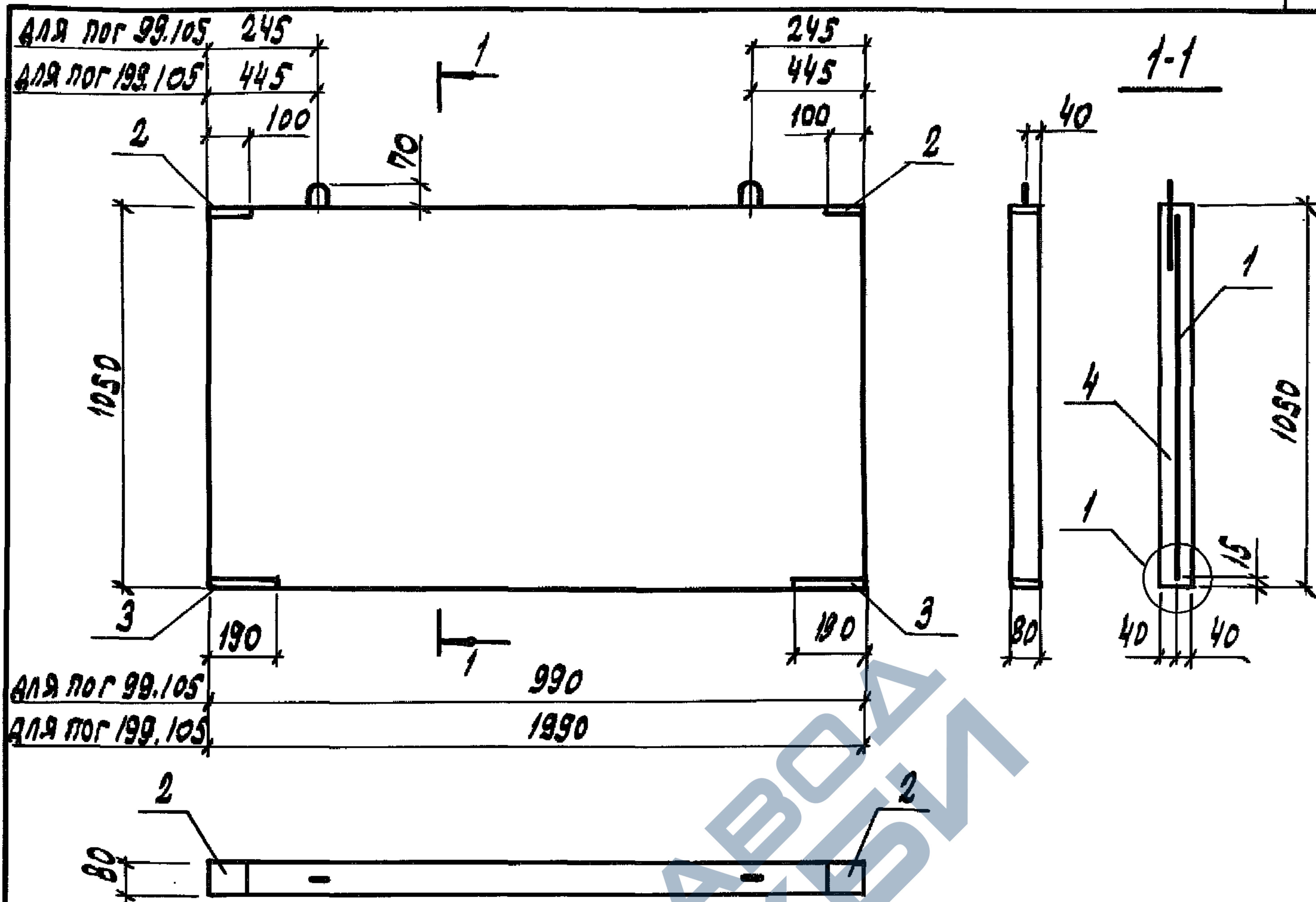
НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. ТКА	СПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ
НОГ 179. 105

СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

25067 28

ФОРМАТ А4



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.8/8.9-2.2/91-77
 2. Узел 1 см. 3.8/8.9-2.2/91-1

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол. на пог		ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		99.105	199.105	
1	КАРКАС КР12	1		3.8/8.9-2.2/91-27
	КР13		1	-28
2	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	2	2	-34
3	МН2	2	2	-35
4	БЕТОН КЛАССА В15, м ³	0,08	0,19	
	МАССА ПАНЕЛИ, кг	200	425	

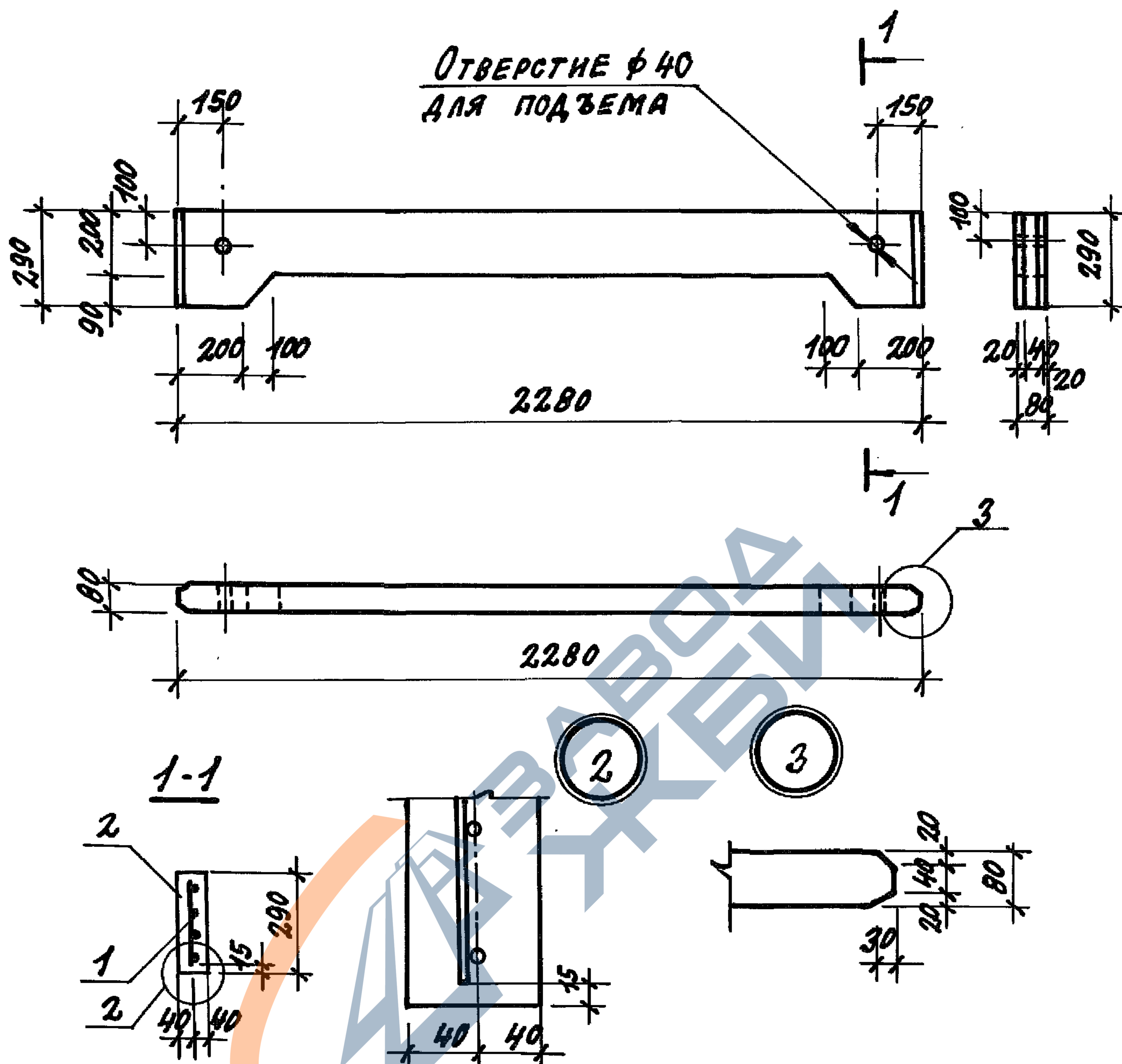
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. ТКАТ.	ЕЛАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

3.8/8.9-2.2/91-8

ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ
 ПОГ 99.105; ПОГ 199.105

СТАДАНЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 1
 ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	КАРКАС КР14	1	3.818.9-2.2/91-29
2	БЕТОН КЛАССА В15, W4, F75; м ³	0,04	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. МАССА ПАНЕЛИ ОГРАЖДЕНИЯ 100 КГ

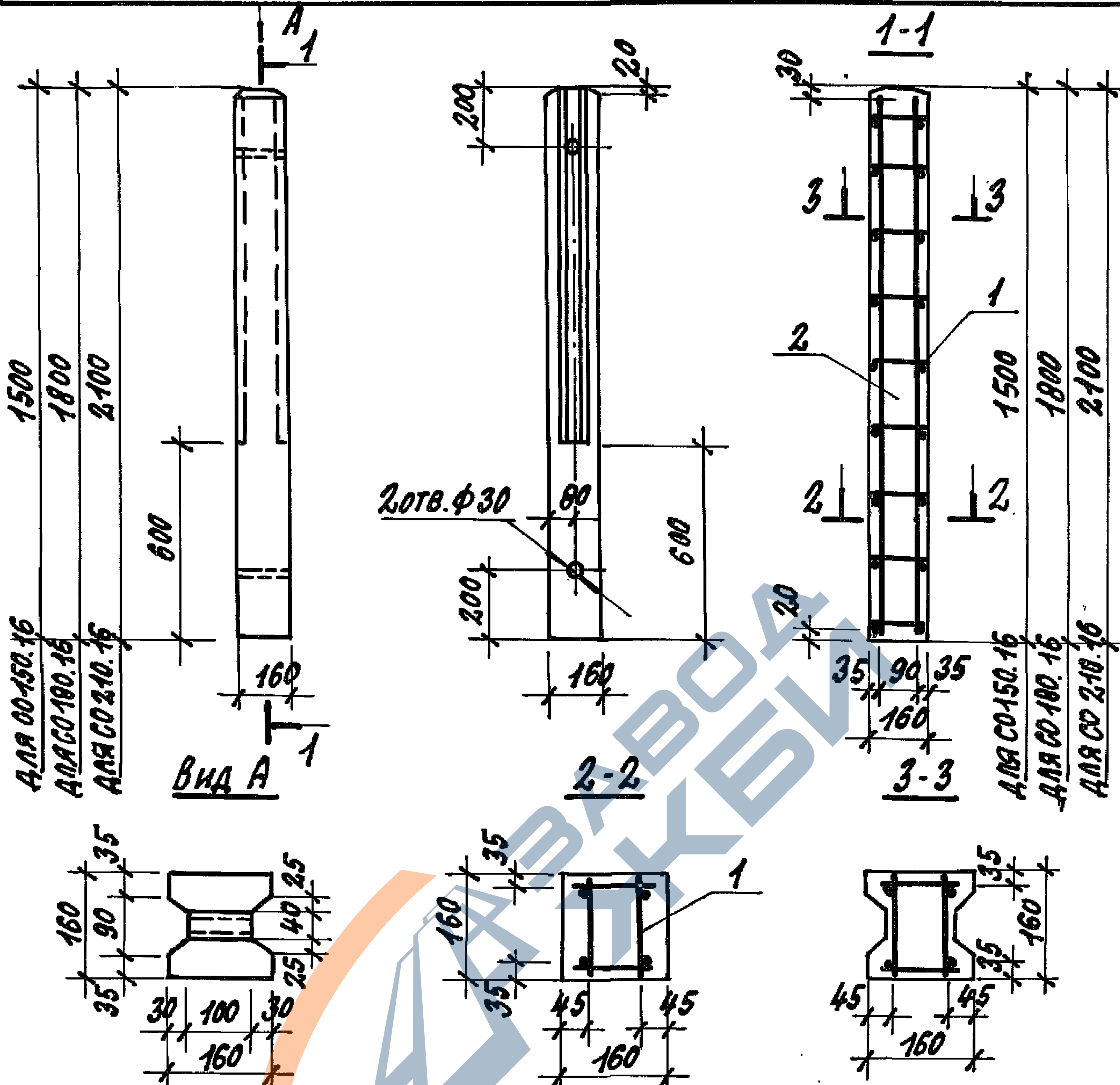
3.818.9-2.2/91-9

ИЗМ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗНАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНН. I КЛ.	ЕЛАНЕШНИКОВ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ
ПОГ 228.29

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

25067 3D ФОРМАТ А4



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2. 2/91-ТТ

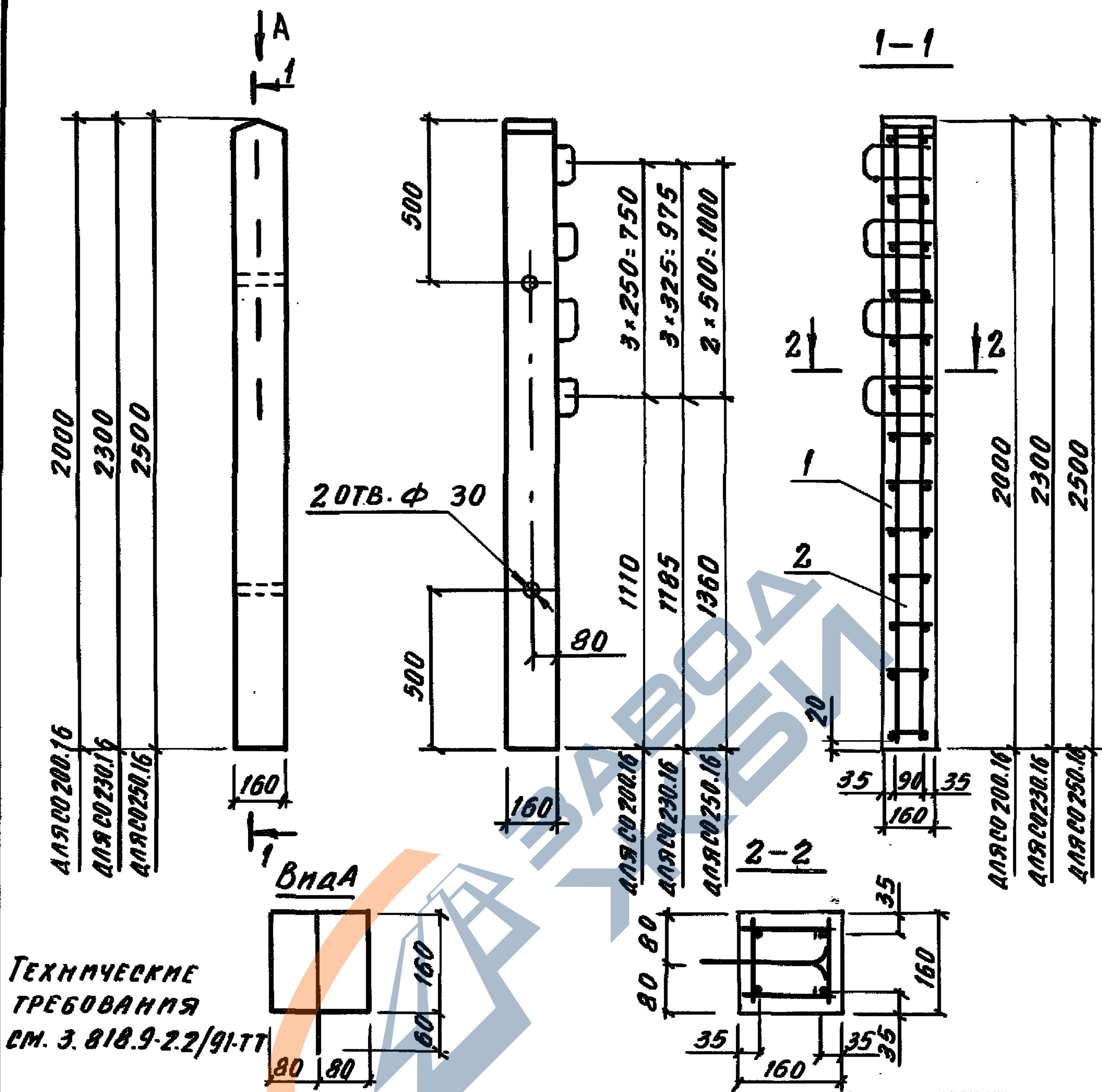
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА СО			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		150.16	180.16	210.16	
1	КАРКАС КП1	1			3.818.9-2. 2/91-15
	КП 2		1		
	КП 3			1	
2	БЕТОН КЛАССА В15; W4; F75, м ³	0,035	0,041	0,048	
	МАССА СТОЙКИ, КГ	87,5	102,5	120	

3.818.9-2. 2/91-10

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. Т. КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

СТОЙКА
СО-150.16; СО-180.16; СО-210.16

СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ТЕХНИЧЕСКИЕ
ТРЕБОВАНИЯ
СМ. 3.818.9-2.2/91-17

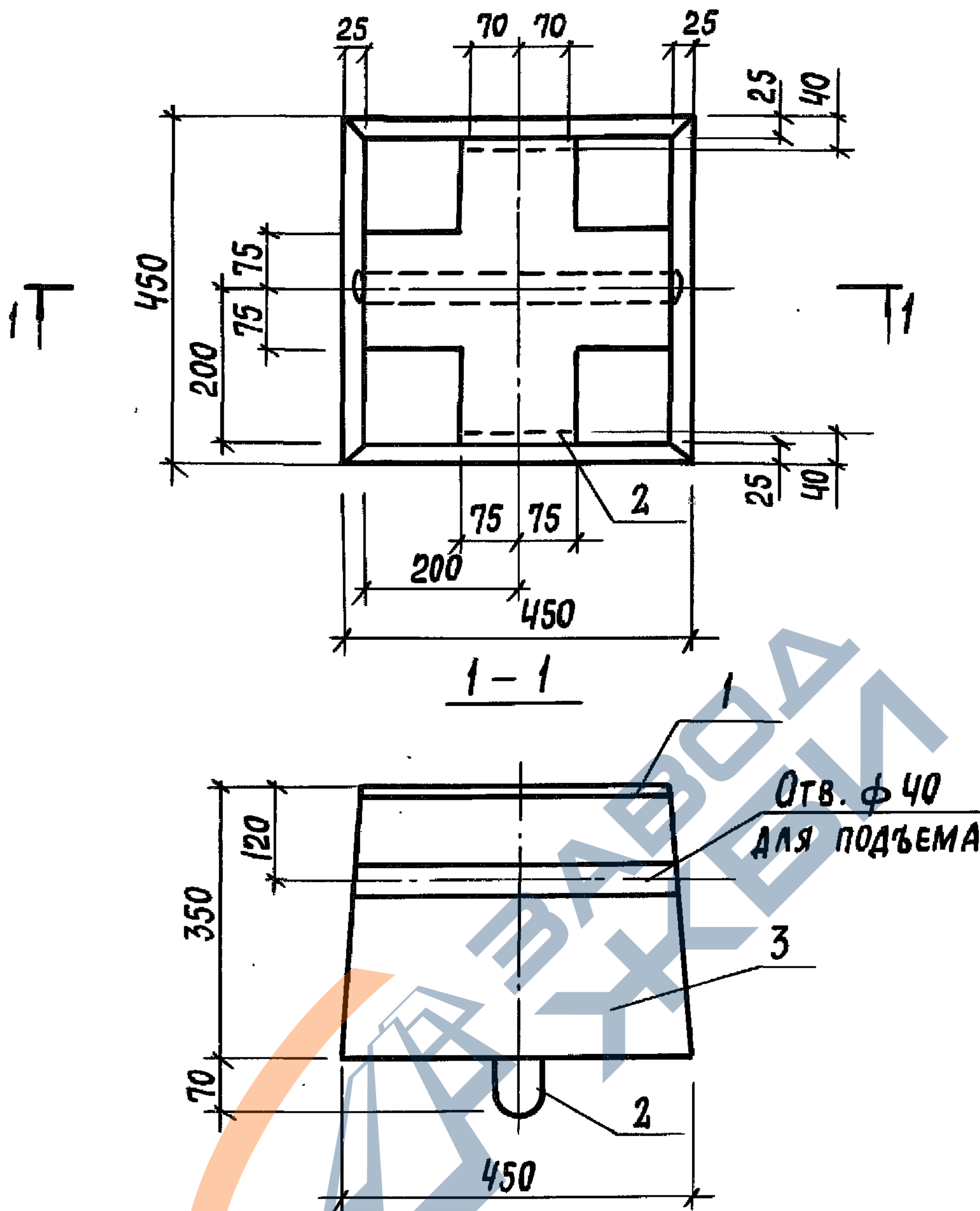
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА СО			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		200.16	230.16	250.16	
1	КАРКАС КП 7	1			3.818.9-2.2/91-17
	КП 8		1		-18
	КП 9			1	
2	БЕТОН КЛАССА В15, W4, F 75; М3	0,051	0,059	0,064	
	МАССА СТОЙКИ, КГ	127,5	147,5	160	

3.818.9-2.2/91-12

ИМВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ПДАТ	ИЗМ. № ИМВ. №
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
И. КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ. / КАТ.	ЕЛАНЕШНИКОВА	
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА	

СТОЙКА
СО 200.16; СО 230.16;
СО 250.16

СТАДНЯ	АНСТ	АНСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН5	1	3.818.9-2.2/91-38
2	ПЕТЛЯ П2	2	-40
3	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,06	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. МАССА ФУНДАМЕНТА 150 КГ

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

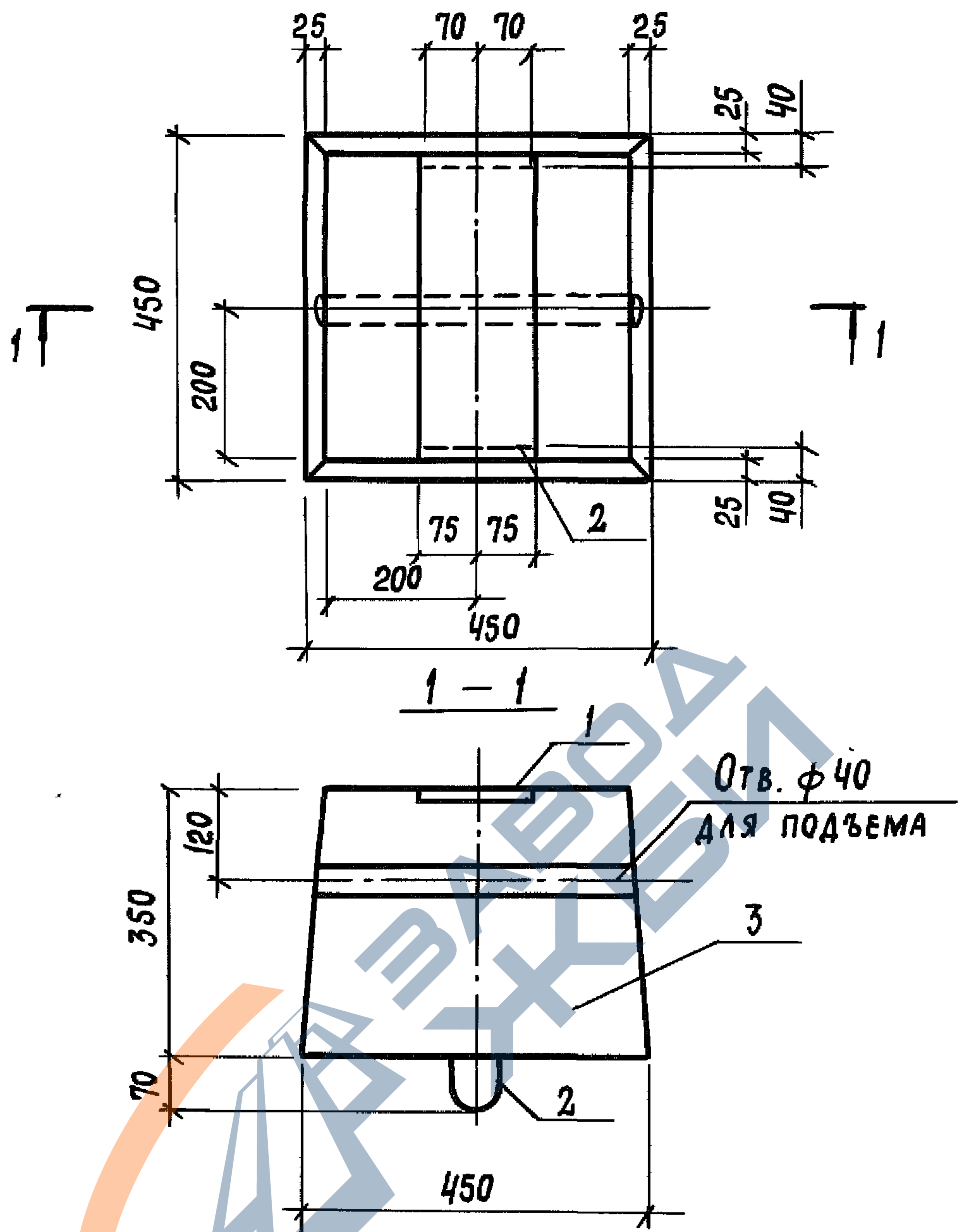
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ. КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

3.818.9-2.2/91-13

ФУНДАМЕНТ ПОД ПАНЕЛЬ
ОГРАЖДЕНИЯ Ф045.45

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

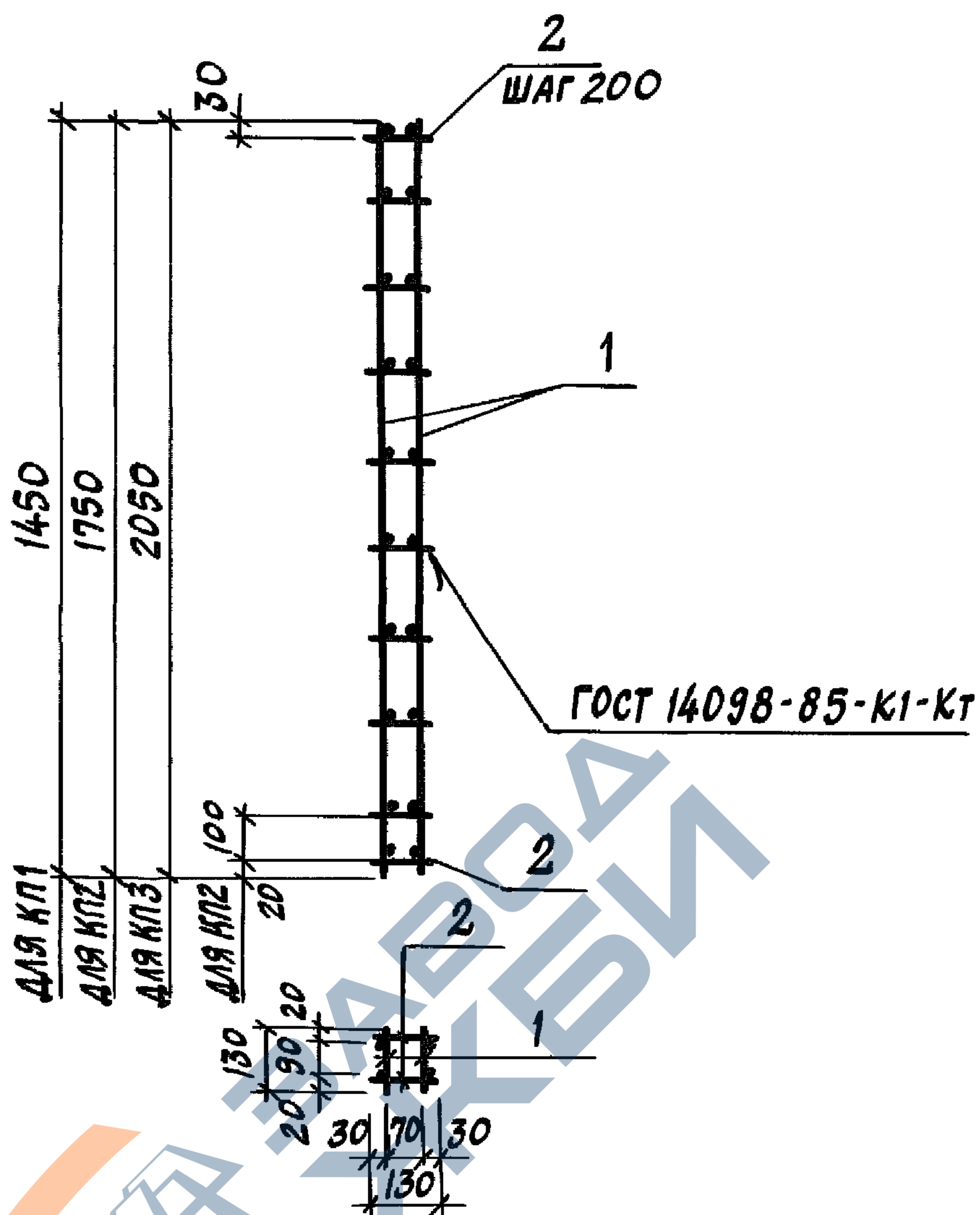


Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
1	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНБ	1	3.818.9 - 2.2/91-39
2	ПЕТЛЯ П2	2	-40
3	БЕТОН КЛАССА В15, м³	0,06	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9 - 2.2/91-ТТ
2. МАССА ФУНДАМЕНТА 150 КГ

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ.№

НАЧ.ОТД.	КОТОВ		3.818.9 - 2.2/91-14		
Н.КОНТР.	МОХОВ				
ГЛ.СПЕЦ.	МОХОВ		ФУНДАМЕНТ ПОД ПАНЕЛЬ ОГРАЖДЕНИЯ Ф0 45.45-1		
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА				
ИНЖ.КАТ	ЕПАНЕШНИКОВА		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА				



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ.
2. АРМАТУРА: КЛАССА А-І ПО ГОСТ 5781-82*

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КП			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		1	2	3	
1	КАРКАС КР15	2			3.818.9-2.2/91-30
	КР16		2		
	КР17			2	
2	φ6 АІ, E=130; 0,03 кг	16	20	22	БЕЗ ЧЕРТ.
	МАССА КАРКАСА, кг	2,2	4,0	6,5	

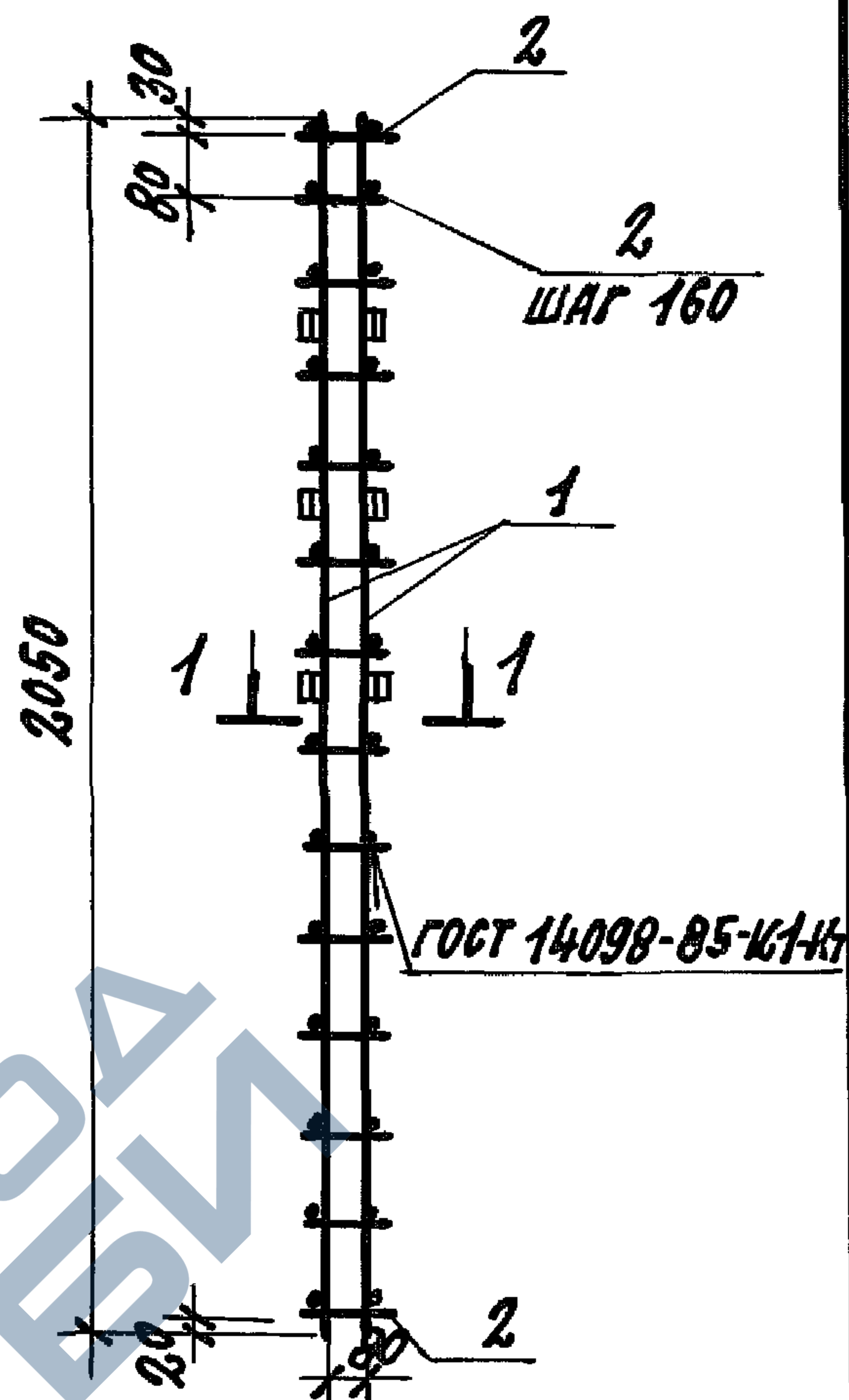
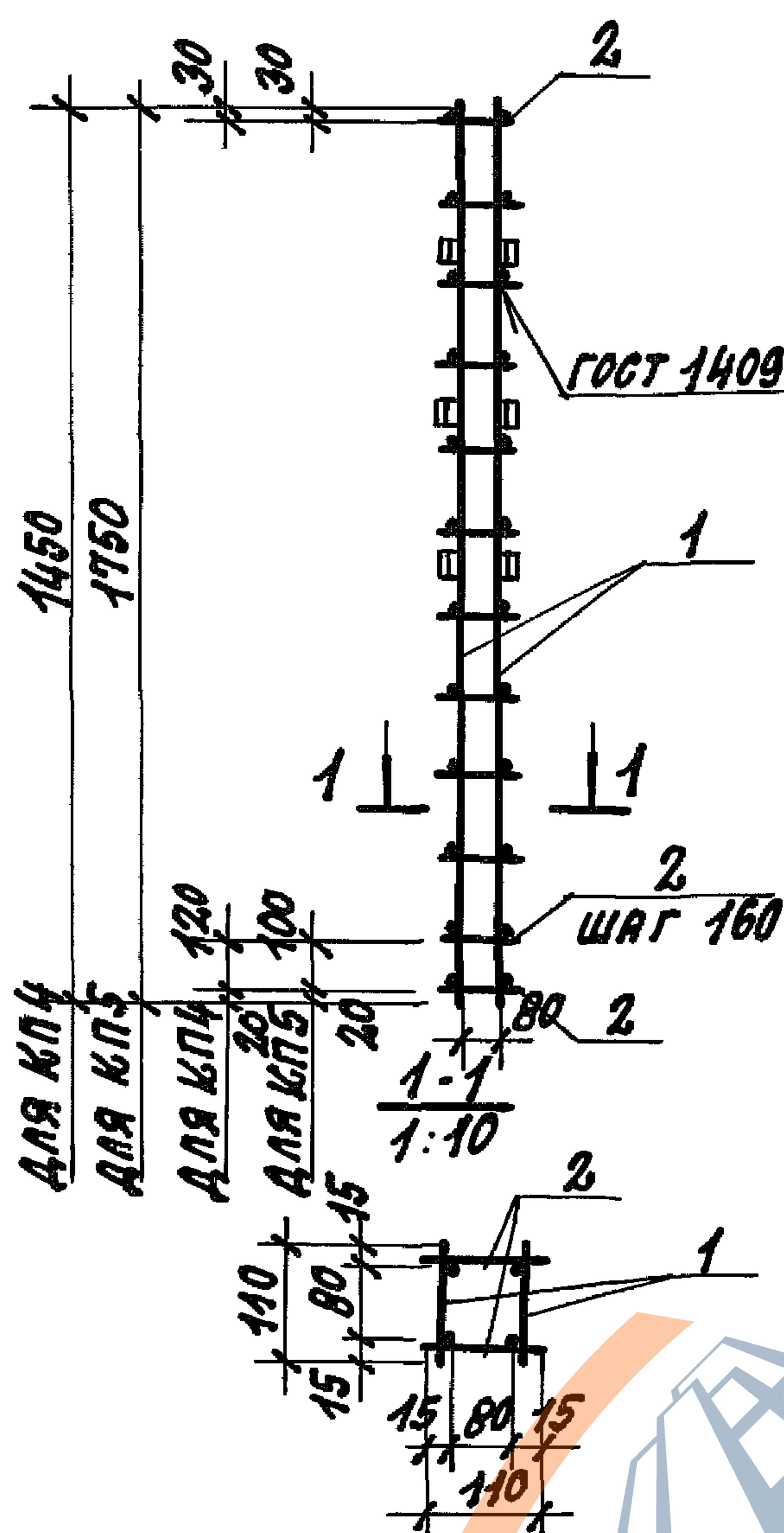
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

3.818.9-2.2/91-15			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ		
Н. КОНТР.	МОХОВ		
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ		
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА		
ИНЖ. КАТ.	ЕЛАНЕШНИКОВА		
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	ГОР	ГОР
КАРКАС КП1... КП3			СТАДИЯ
			ЛИСТ
			ЛИСТОВ
			Р
			1
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

25067 36 ФОРМАТ А4

КП4; КП5

КП6



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ.
3.818.9-2.2/91-ТТ

2. АРМАТУРА КЛАССА АІ по ГОСТ 5781-82*

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КП			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		4	5	6	
1	КАРКАС КР 18	2			3.818.9-2.2/91-31
	КР 19		2		-32
	КР 20			2	
2	ФБАІ; $\phi=110$; 0,02 кг	20	24	28	БЕЗ ЧЕРТ.
	МАССА КАРКАСА, КГ	6,2	8,3	9,4	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

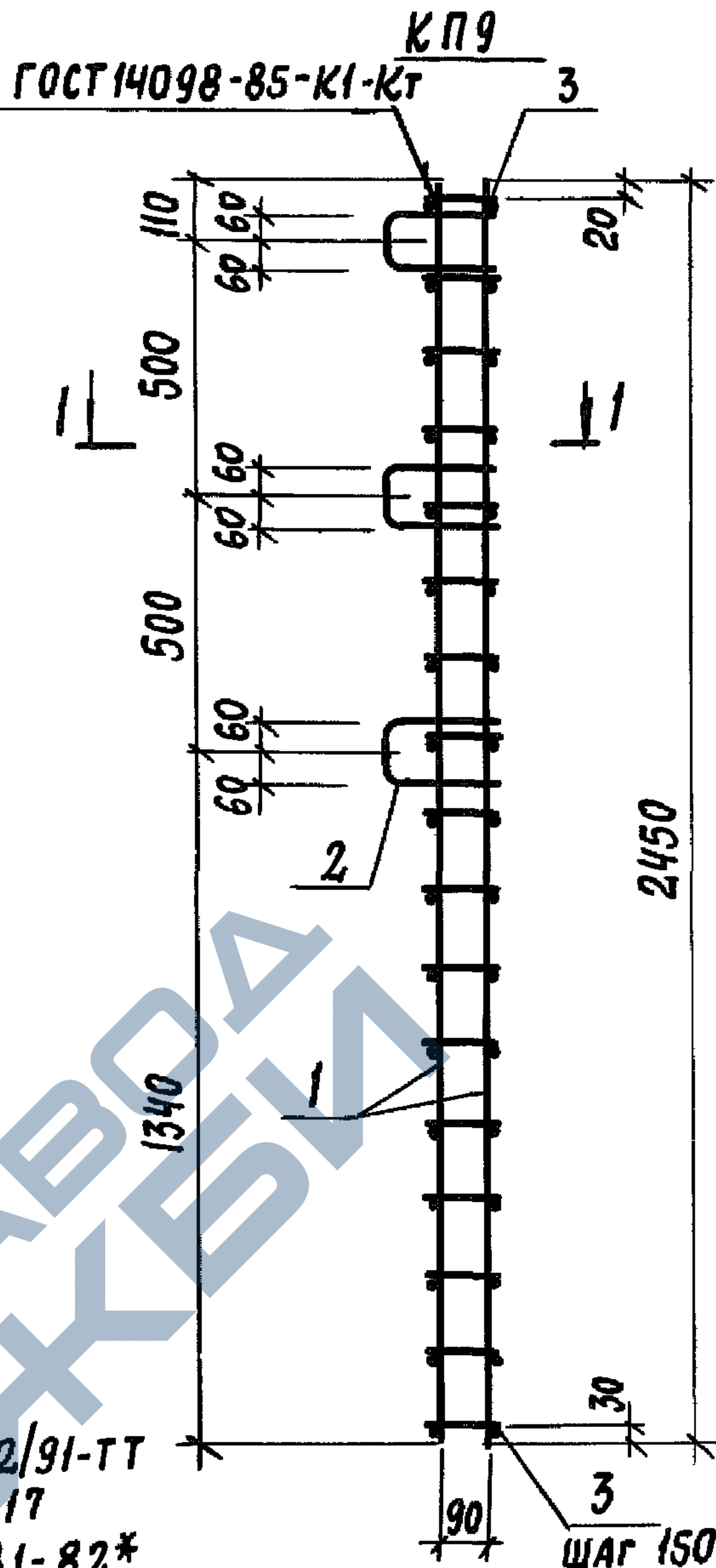
НАЧ. ОТА.	КОТОВ	В.К.
Н. КОНТР.	МОХОВ	Л.С.
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	Л.С.
РУК. ГР.	ГОРБУНОВА	Л.С.
ИНН. КАТ.	ЕДАНЕШИНОВА	В.С.
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	Л.С.

3.818.9-2.2/91-16

КАРКАС КП4... КП6

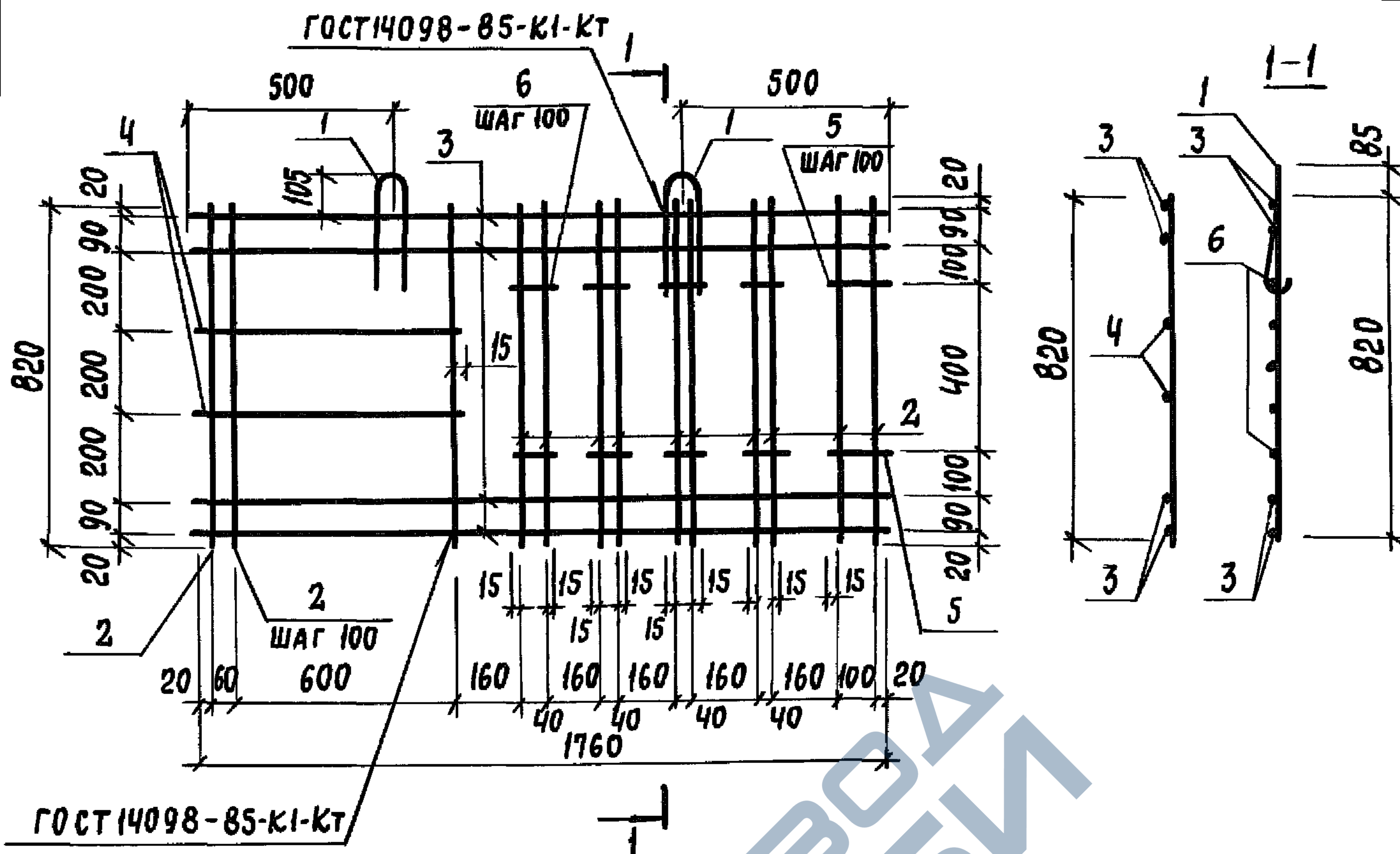
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

25067 37 формат А4



- | Поз. | НАИМЕНОВАНИЕ | Кол. на кп | | ОБОЗНАЧЕНИЕ
ДОКУМЕНТА |
|------|---------------------------------|------------|------|--------------------------|
| | | 8 | 9 | |
| 1 | КАРКАС КР 22 | 2 | | 3. 818.9 - 2.2/91-33 |
| | КР 23 | | 2 | |
| 2 | СКОБА | 4 | 3 | 3. 818.9 - 2.2/91-40 |
| 3 | Ф 6 А I, $\ell = 130$; 0,03 кг | 32 | 34 | БЕЗ ЧЕРТ. |
| 4 | 6 А I, $\ell = 1240$; 0,27 кг | 1 | 1 | |
| | МАССА КАРКАСА, кг | 2,8 | 12,5 | |

25067 39 ФОРМАТ А4



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. АРМАТУРА: КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82*, КЛАССА ВР-I ПО ГОСТ 6727-80*

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
1	ПЕТЛЯ П1	2	3.818.9-2.2/91-40	9,8
2	ФВАIII, $\ell=820$; 0,32 кг	18	БЕЗ ЧЕРТ.	
3	ВАIII, $\ell=1760$; 0,69 кг	4		
4	СВРI, $\ell=695$; 0,10 кг	2		
5	СВРI, $\ell=135$; 0,02 кг	5		
6	СВРI, $\ell=70$; 0,01 кг	20		

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

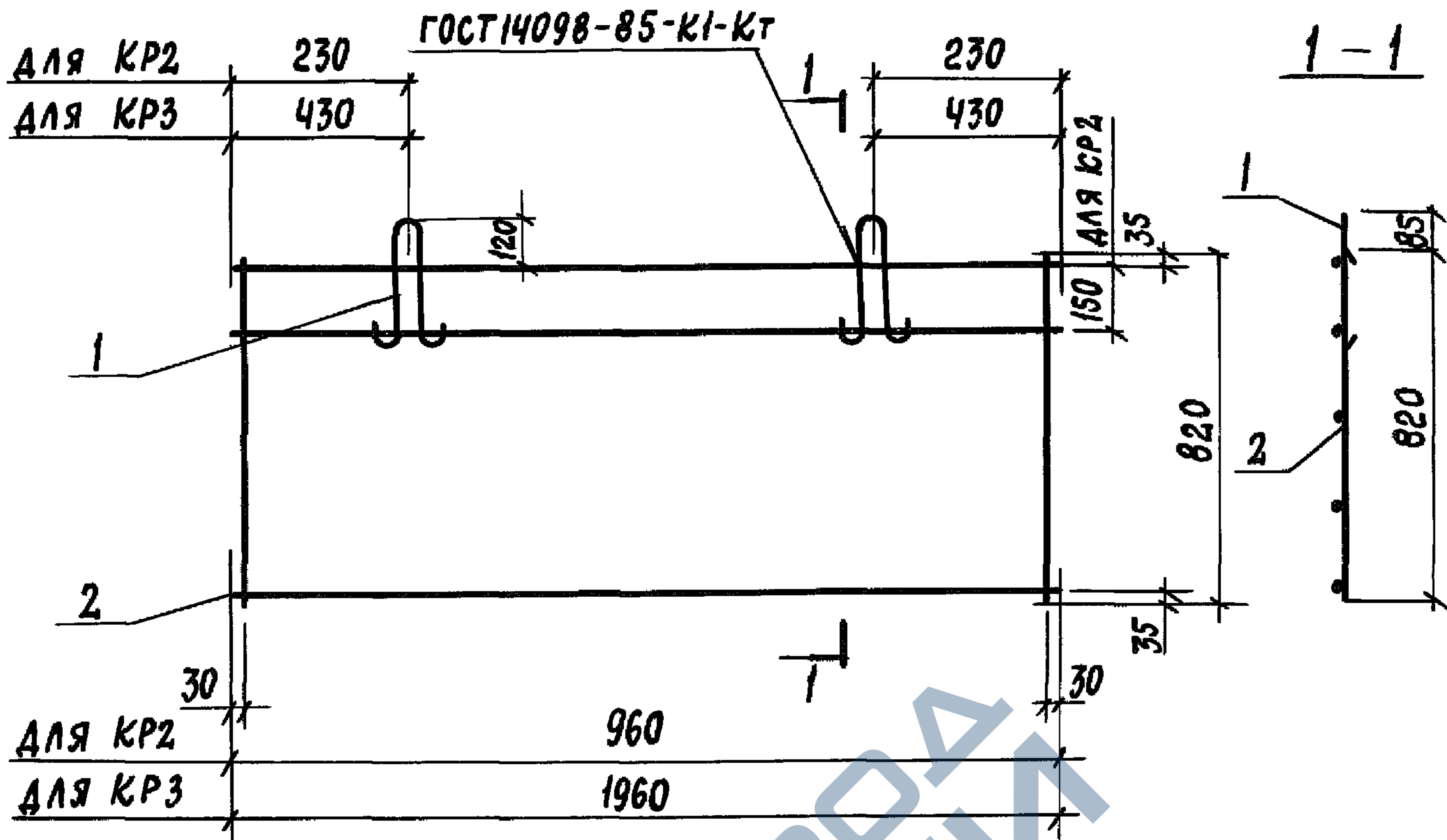
НАЧ. ОТА.	КОТОВ	<i>А. Котов</i>
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>А. Мохов</i>
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>А. Мохов</i>
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>В. Горбунова</i>
ИНН I КАТ	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>В. Епанешникова</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>В. Горбунова</i>

3.818.9-2.2/91-19

КАРКАС КР1

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

25067 40 ФОРМАТ А4

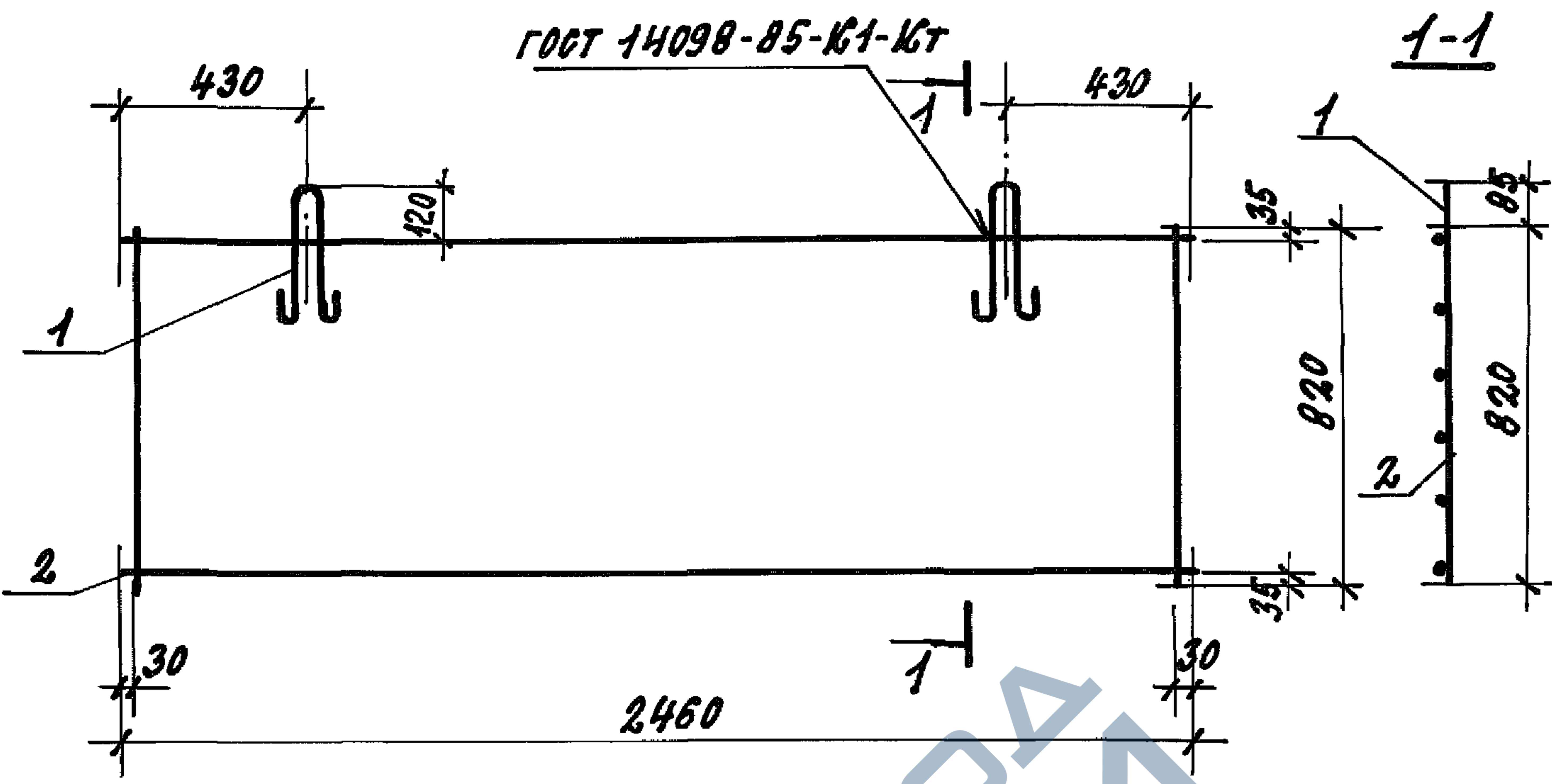


ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ

МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
КР2	1	ПЕТЛЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	4,5
	2	С $\frac{5ВРІ-(\times 200)+150}{8АІІ-100}$ 820x960 $\frac{30}{35}$			
		ГОСТ 8478-81; 3,9 кг	1		
КР3	1	ПЕТЛЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	8,8
	2	С $\frac{5ВРІ-150}{8АІІ-100}$ 820x1960 $\frac{30}{35}$			
		ГОСТ 8478-81; 8,2 кг	1		

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ.ИНВ.№

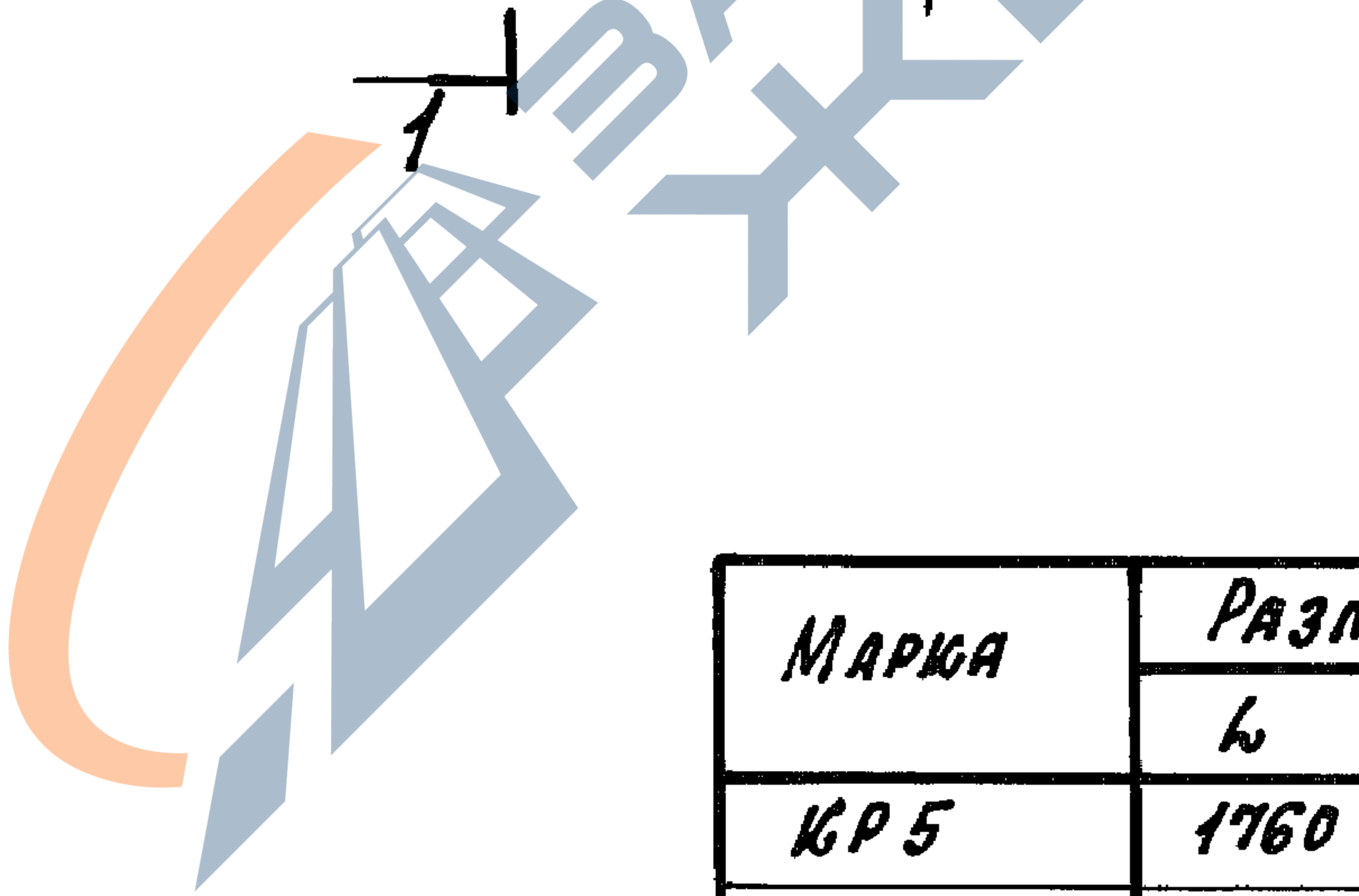
3.818.9-2.2/91-20		
НАЧ.ОТД	КОТОВ	
Н.КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ.КАТ	ЕПАНЕШНИКОВА	
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	
КАРКАС КР2; КР3		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	Масса, кг
1	ПЕТЛЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	10,8
2	С 5ВРІ-150 8АІІІ-100 820x2460-30 ГОСТ 8478-81; 10.2 кг	1		

ИЗМ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИМБ. №	НАЧ. ОТД.	КОТОВ		3.818.9-2.2/91-21	КАРКАС КР4	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 1	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ
	Н. КОНТР.	МОХОВ					
	ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ					
	ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА					
	ИНН. КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВ					
	ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА					
				25067 42	ФОРМАТ А4		



УЧВ. № ПОДА: ПОДПИСЬ И ДАТА

			3.818.9-2.2/91 - 22			
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котов</i>	КАРКАС КР5... КР7	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>Мохов</i>		Р	1	2
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>Мохов</i>		ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>Горбунова</i>				
ИНЖ. ТКАЧ	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанешникова</i>				
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>Горбунова</i>				

<https://zavodjbi.com>

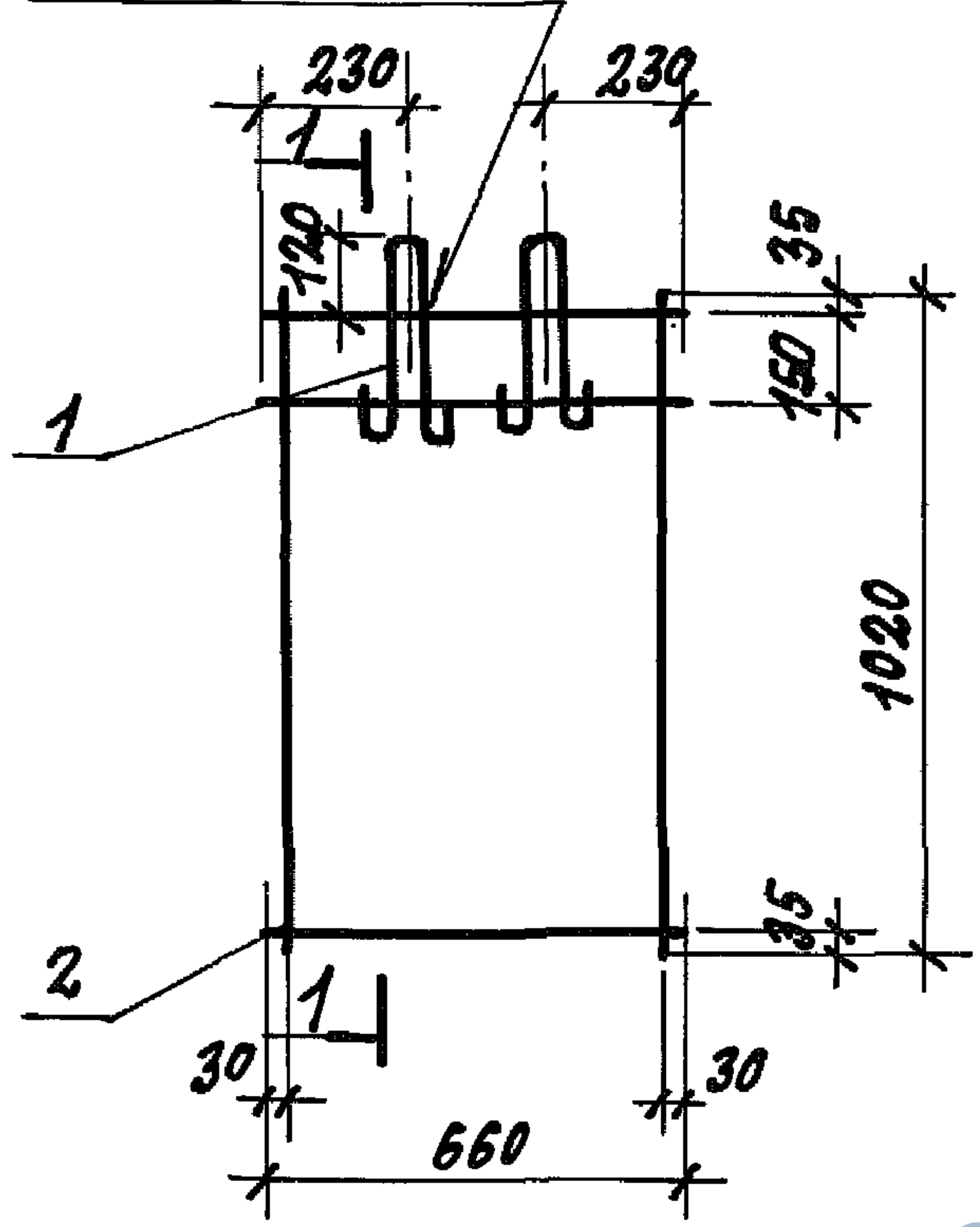
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. НА КР			ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА
		5	6	7	
1	ПЕТЛЯ П1	2	2	2	3.818.9-2.2/91-40
2	Ф8А $\overline{\text{III}}$, $\ell=1020$; 0,40кг	18	20	27	БЕЗ ЧЕРТ.
3	8А $\overline{\text{III}}$, $\ell=1760$; 0,69кг	4			
	8А $\overline{\text{III}}$, $\ell=1960$; 0,77кг		4		
	8А $\overline{\text{III}}$, $\ell=2700$; 1,1кг			4	
4	Ф5ВР $\overline{\text{I}}$, $\ell=695$; 0,10кг	3			
	5ВР $\overline{\text{I}}$, $\ell=895$; 0,13кг		3		
	5ВР $\overline{\text{I}}$; $\ell=1595$; 0,23кг			3	
5	Ф5ВР $\overline{\text{I}}$; $\ell=135$; 0,02кг	7	7	7	
6	5ВР $\overline{\text{I}}$, $\ell=70$; 0,01кг	28	28	28	
	МАССА КАРКАСА, кг	11,3	12,5	16,9	

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ.
2. АРМАТУРА: КЛАССА А- $\overline{\text{III}}$ ПО ГОСТ 5781-82*,
КЛАССА ВР- $\overline{\text{I}}$ ПО ГОСТ 6727-80*

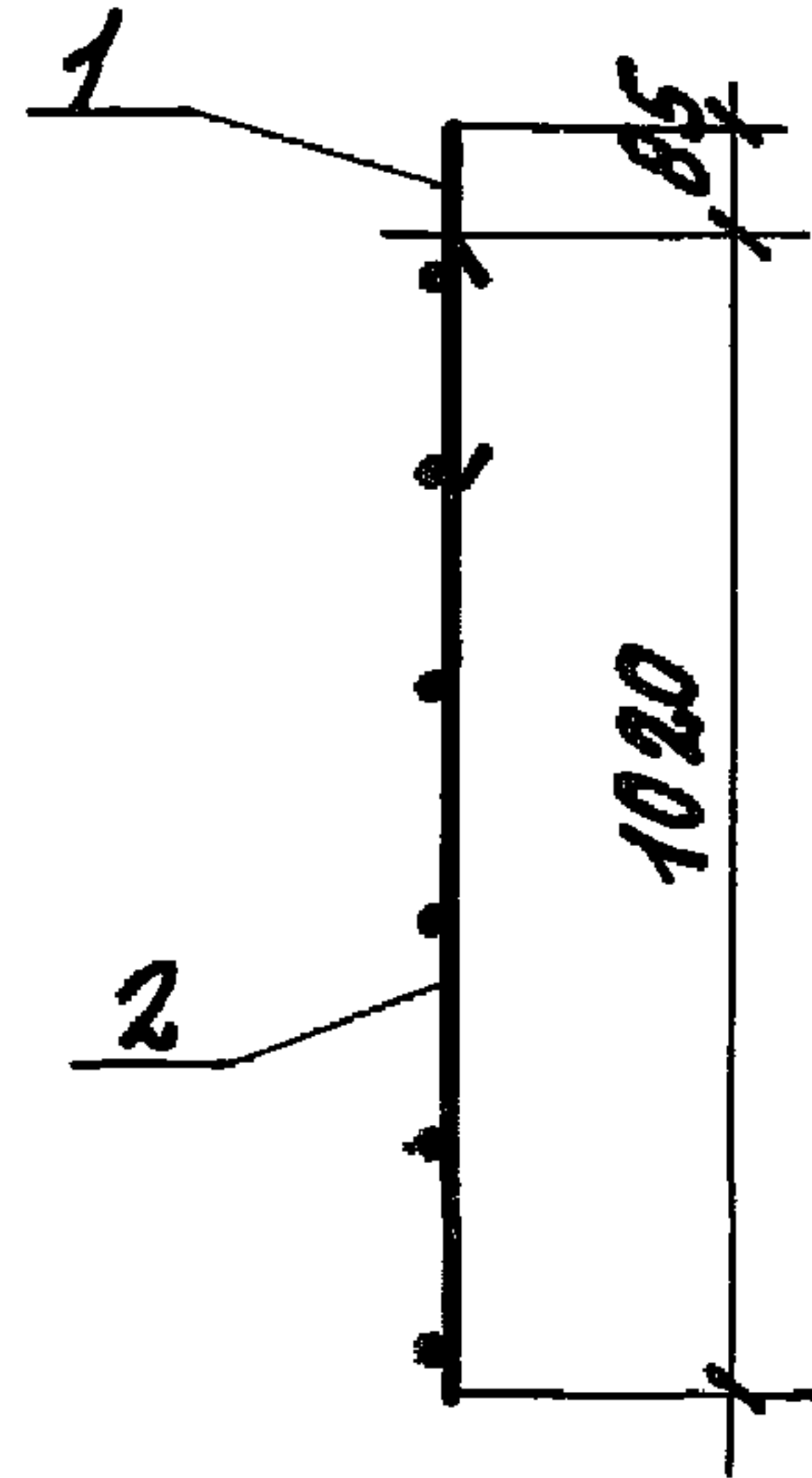
ИНВ. № ПОРЯД.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИНВ.

3.818.9-2.2/91-22	ЛИСТ
	2

ГОСТ 14098-85-К1-КГ



1-1



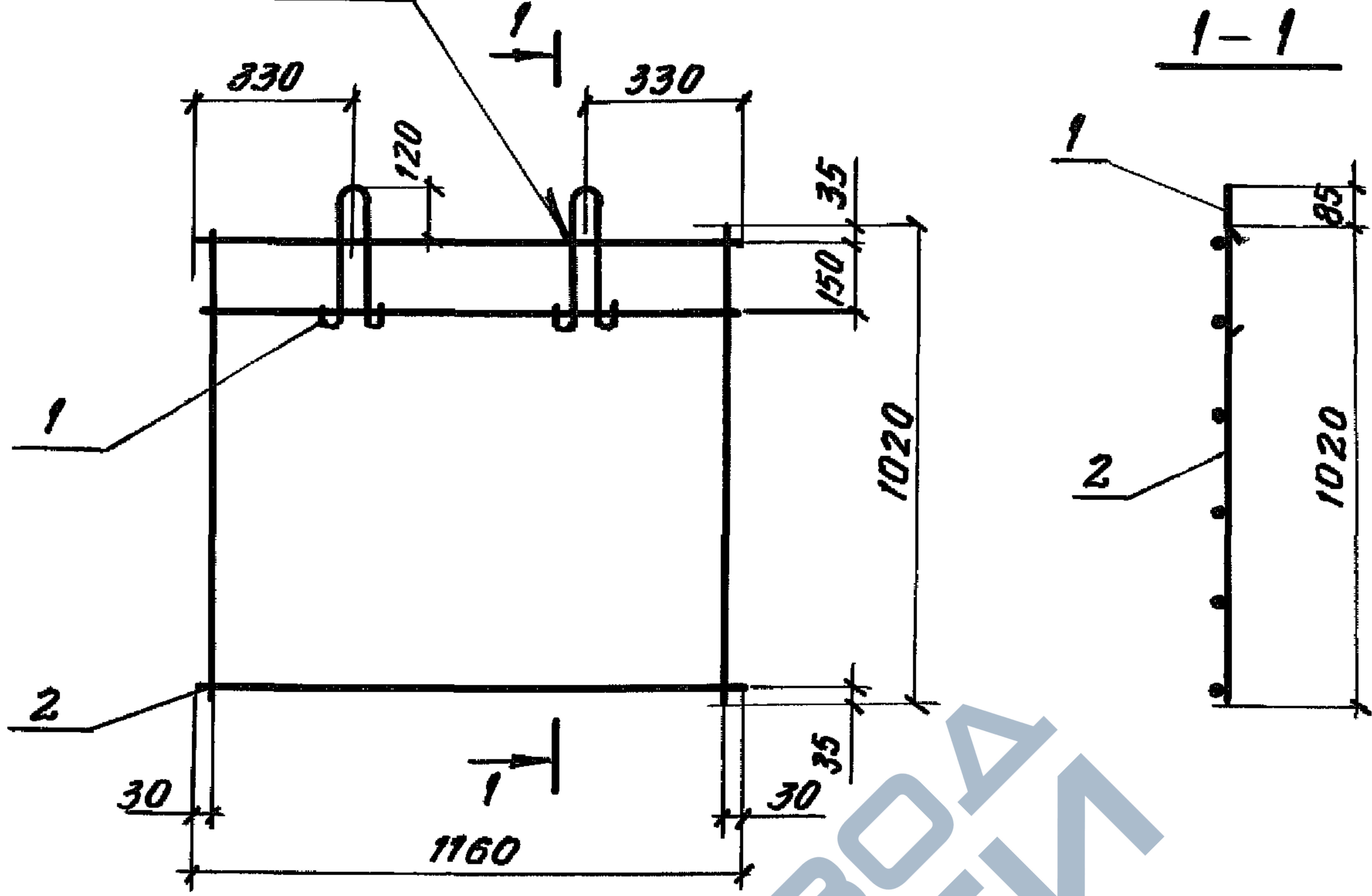
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	Масса, кг
1	ПЕТЛЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	4,0
2	С 5ВРГ-(х 200)+150 1020х660 30 ВАШ-100 35 ГОСТ 8478-81; 3,4 кг	1		

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

				3.818.9-2.2/91-23			
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>		КАРКАС КР 8	СТАДНЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Н.КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>			Р		1
ГЛ.СПЕЦ.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>					
ИНЖ.ТКАТ.	ЕЛАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>					
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>					

ГОСТ 14098-85-К1-КТ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-11

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
1	ПЕТАЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	6,4
2	С 5BPI-(x200)x150 1020x1160 30 8 A III - 100 35			
	ГОСТ 8478-81; 5,8 кг	1		

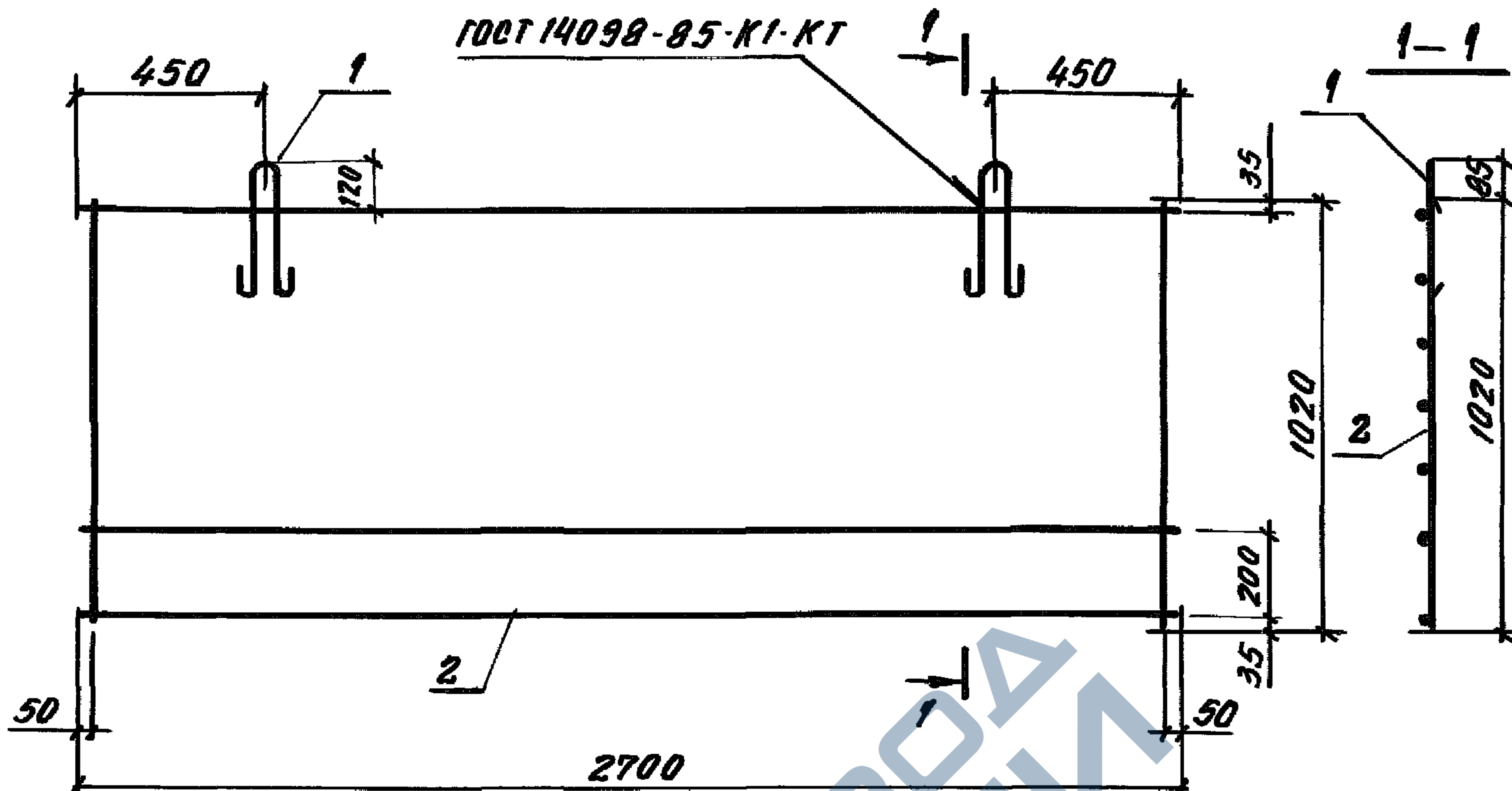
№ п.п. подл. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	В.К.
Н. КОНТР.	МОХОВ	Л.В.
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	Л.В.
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	Л.В.
МНН. 1 КАТ	ЕПАНЕШИНОВА	В.В.
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА	Л.В.

3.818.9-2.2/91-24

КАРКАС КР 9

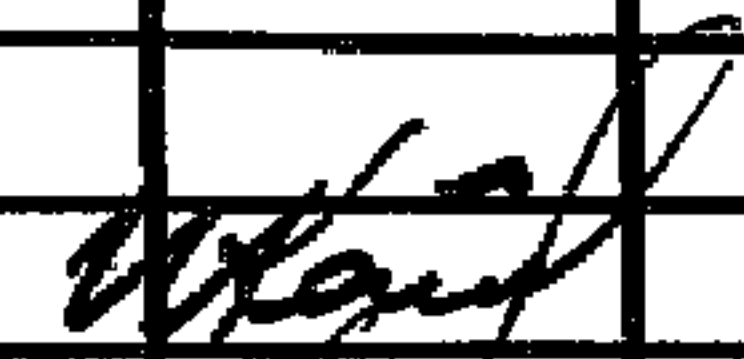
СТАДИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

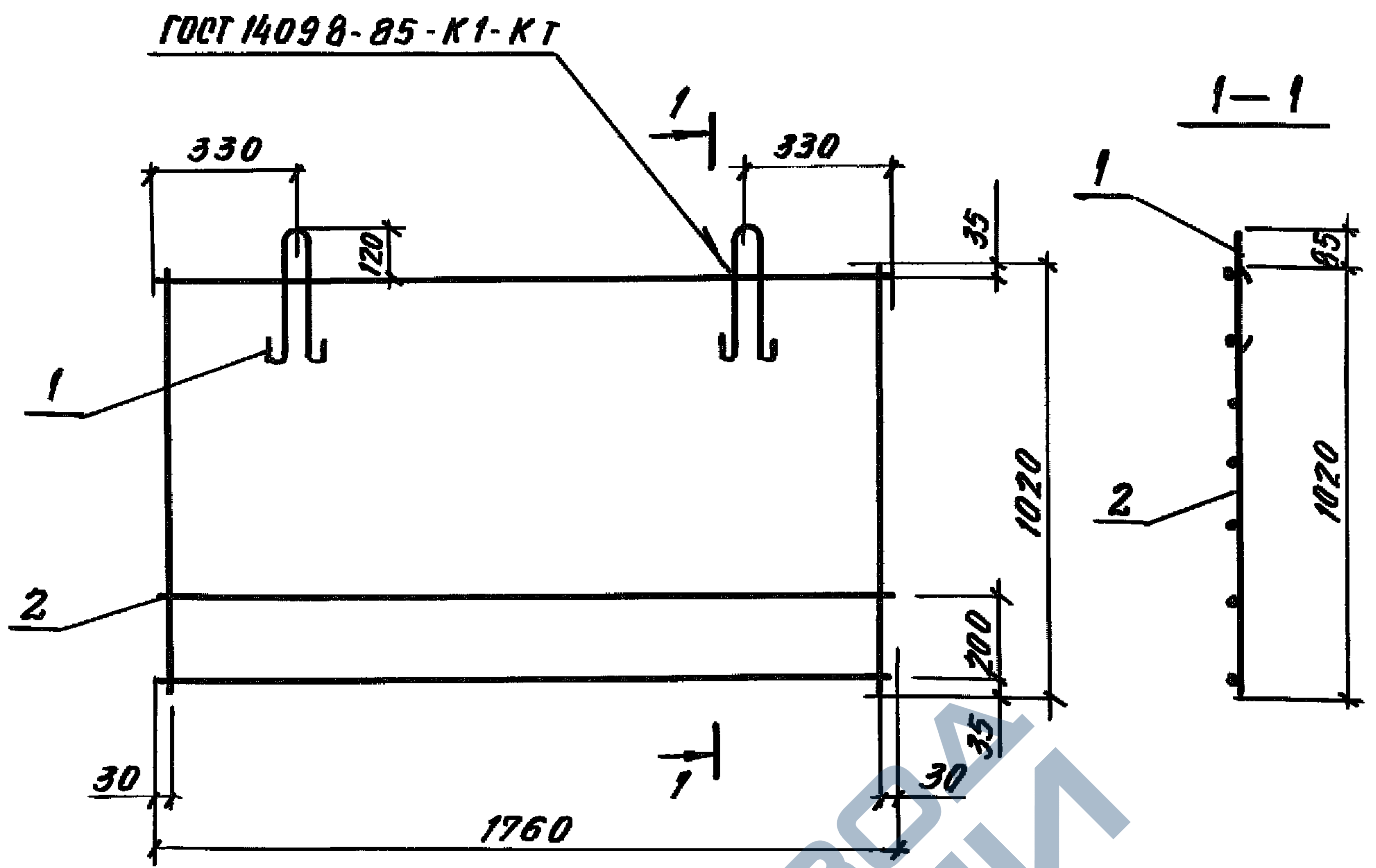


ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
1	ПЕТАЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	14,2
2	С $\frac{5ВРГ-(150) \times 200}{8А\Omega - 100} \frac{50}{1020 \times 2700} \frac{35}{50}$			
	ГОСТ 8478-81; 13,6 кг	1		

ИНВ. № ПОДАЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАН. ИНВ. №	2	с	$\frac{50 \text{ рт} - (150) \times 200}{8 \text{ ат} - 100}$	$\frac{1020 \times 2700}{35}$	50	14,2
					ГОСТ 8478-81;	13,6 кг	1	

			3.818.9-2.2/91-25		
НАЧ. ОТД.	КОТОВ		КАРКАС КР 10		
Н. КОНТР.	МОХОВ				
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ				
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА				
МНН-1 КАТ	ЕПАНЕШНИКОВА				
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА				
			СТАДНЯ	АНСТ	АНСТОВ
			Р		1
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.818.9-2.2/91-11

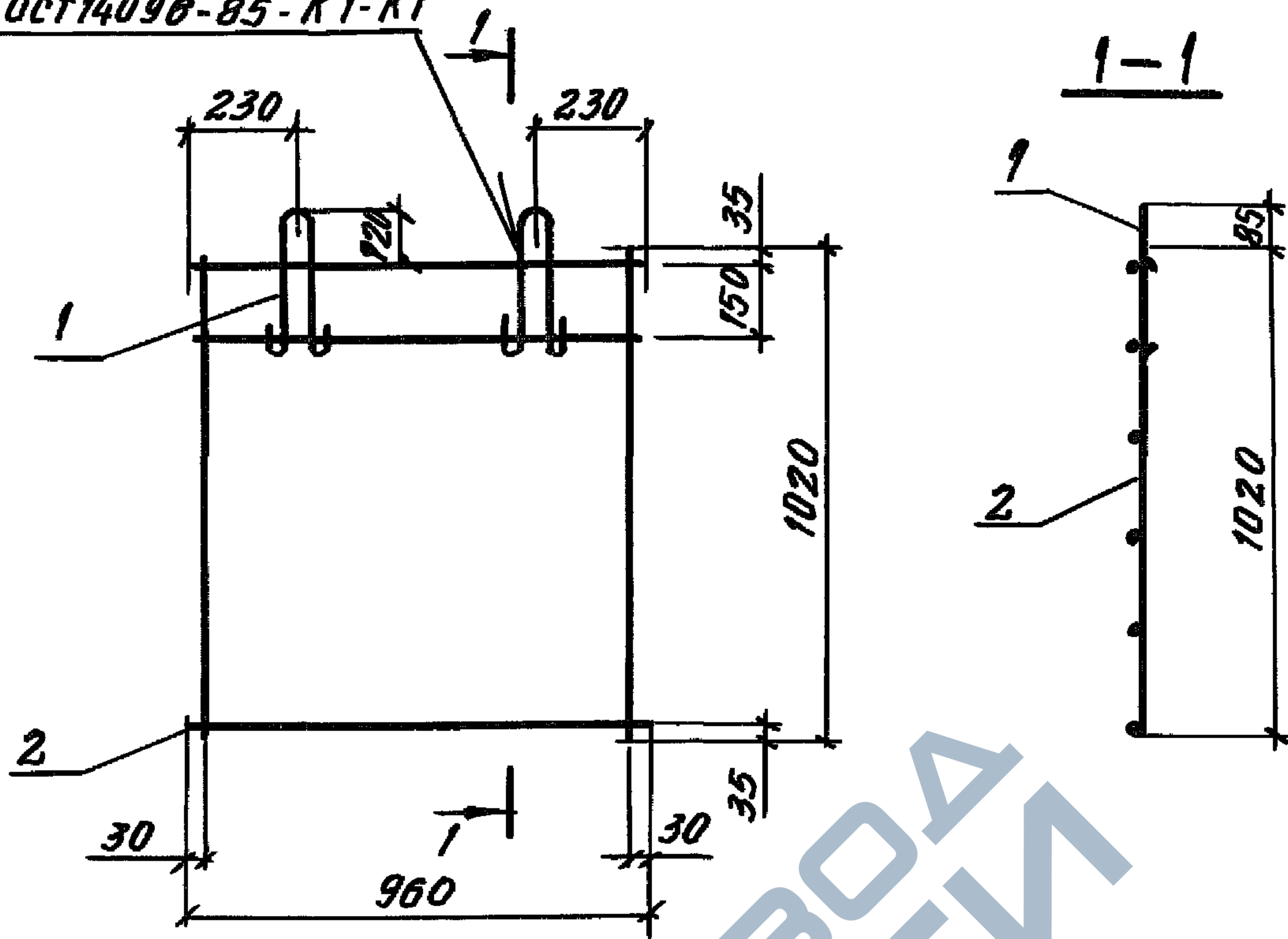
Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
1	ПЕТАЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	9,6
2	С $\frac{58PI-(\times 150) \times 200}{8AIII-100} 1020 \times 1760 \frac{30}{35}$			
	ГОСТ 8478-81; 9,0 КГ	1		

Изм. № 001. Подпись и дата. Взам. инв. №.

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
Н. КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	
МНН-1 КАТ	ЕПАНЕШИНОВА	
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА	

3.818.9-2.2/91-26		
КАРКАС КР 11		
СТАДНЯ	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ГОСТ 14090-85-К1-КТ

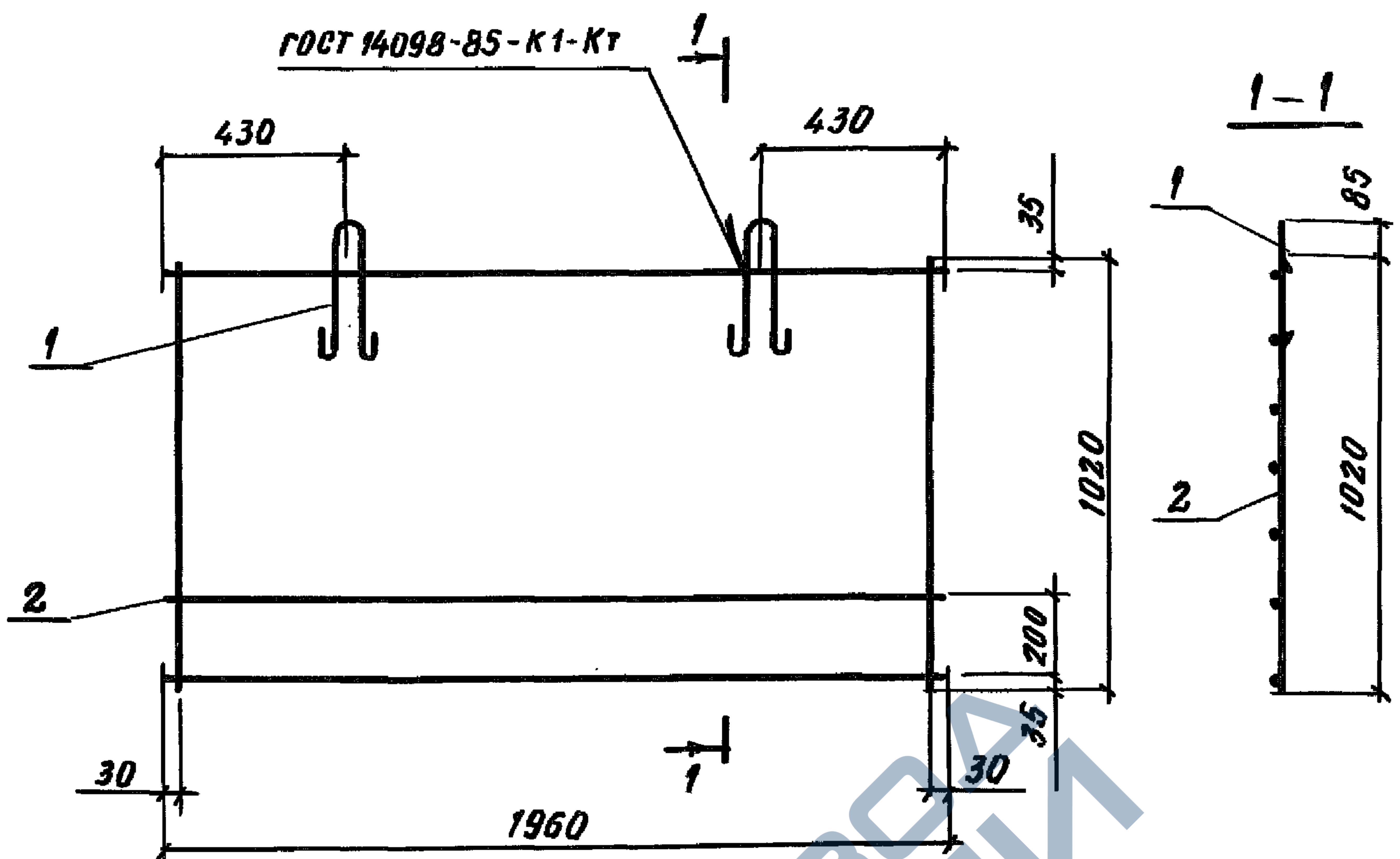


ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
1	ПЕТАЛЯ П2	2	3.818.9-2.2/91-40	5,5
2	С $\frac{5ВРГ-(\times 200) \times 150}{8 А III - 100}$ 1020-960 $\frac{30}{35}$			
	ГОСТ 8478-81: 4,9 КГ	1		

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

3.818.9-2.2/91-27			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ		
Н. КОНТР.	МОХОВ		
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ		
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА		
ИНН. ТКА.	ЕПАНЕШИНКОВА		
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА		
КАРКАС КР 12			СТАДИЯ Р
			Лист 1
			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

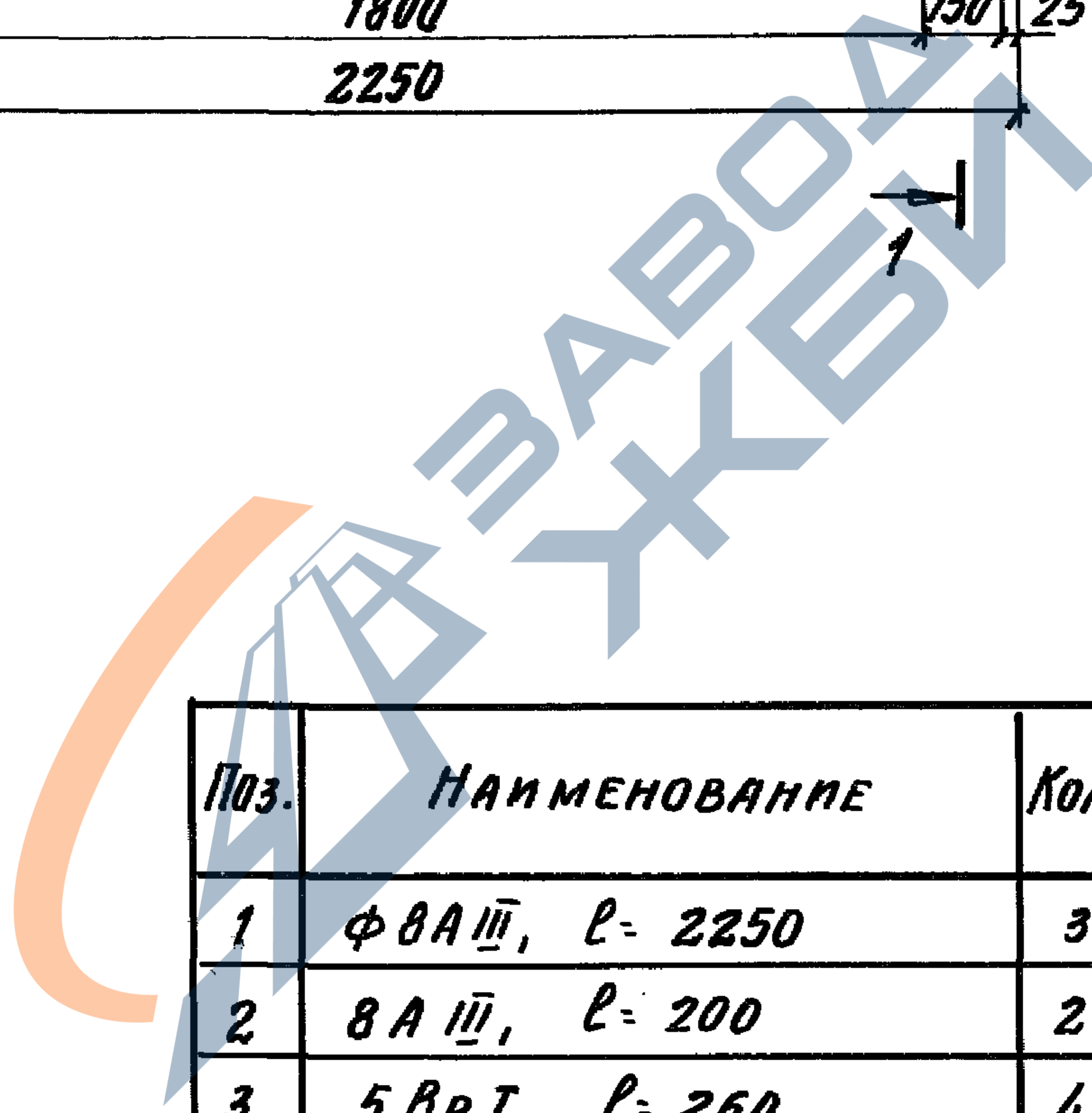


ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.818.9-2.2 / 91-11

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА	МАССА, КГ
1	ПЕТАЯ ПЗ	2	3.818.9-2.2/91-40	10,6
2	С $\frac{5BPI-(\times 150) \cdot 200}{8AIII-100}$ 1020x1960 $\frac{30}{35}$			
	ГОСТ 8478-81; 10,0 КГ	1		

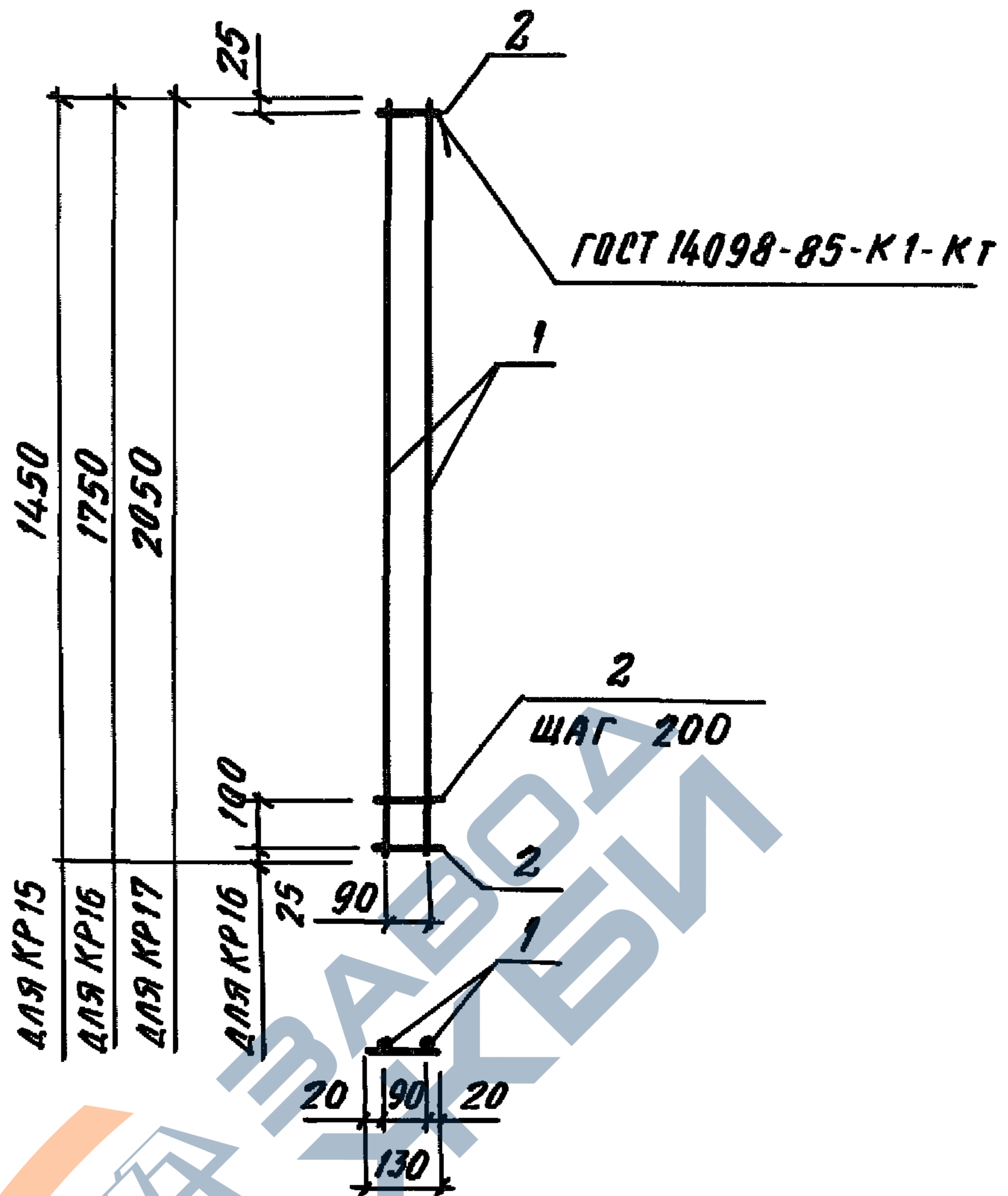
Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

3.818.9 - 2.2 / 91-28			
НАЧ. ОТА	КОТОВ	КАРКАС КР13	СТАДНЯ
Н. КОНТР.	МОХОВ		АНЕТ
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ		АНЕТОВ
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА		Р
ИНН. 1 КЛТ	ЕПАНЕШНИКОВА		1
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ	



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3. 818.9-2.2/91-ТТ
2. АРМАТУРА: КЛАССА А-III ПО ГОСТ 5781-82*,
КЛАССА ВР-I ПО ГОСТ 6727-80*

2SD67 51 FORMAT A4



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. АРМАТУРА КЛАССА А-I; А-III ПО ГОСТ 5781-82*

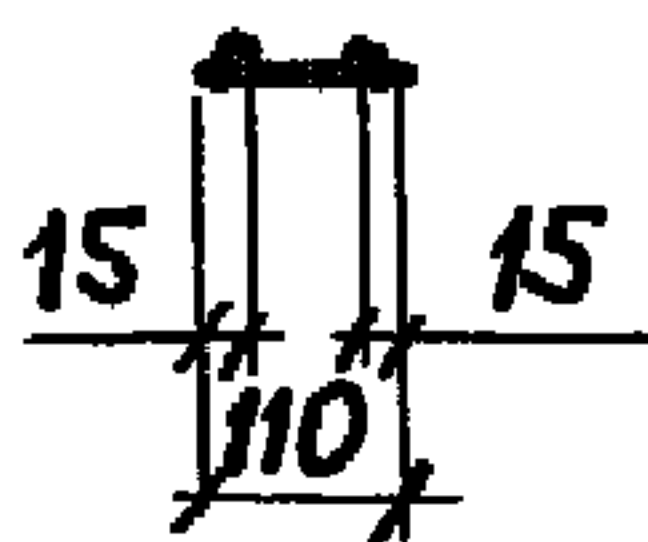
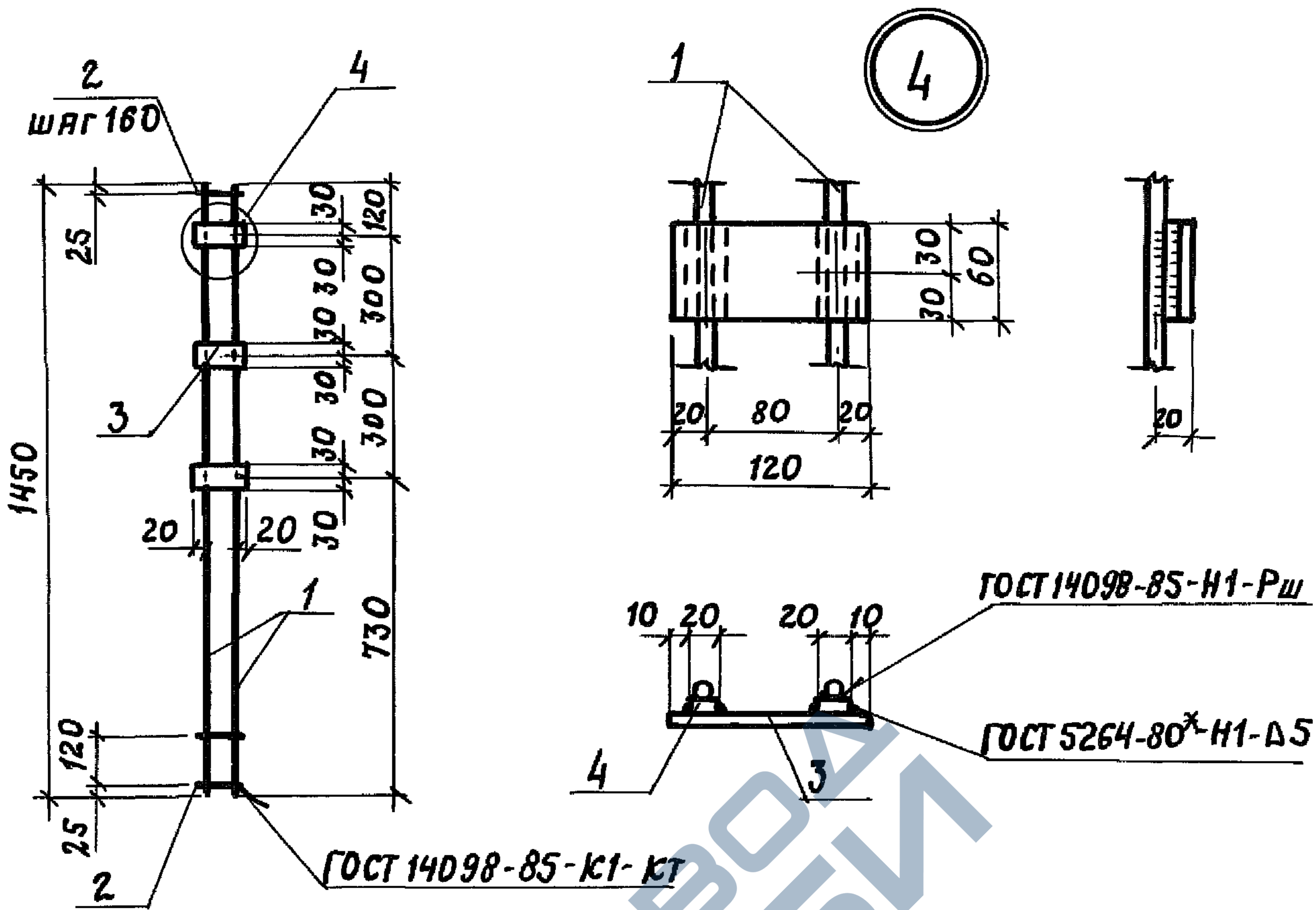
МАРКА	Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
КР 15	1	Ф 6 А III, L= 1450	2	0,32	0,88
	2	6 А I, L= 130	8	0,03	
КР 16	1	Ф 8 А III, L= 1750	2	0,69	1,7
	2	6 А I, L= 130	10	0,03	
КР 17	1	Ф 10 А III, L= 2050	2	1,26	2,9
	2	6 А I, L= 130	11	0,03	

3. 818.9 - 2. 2 / 91-30

ИВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАН. ИВ. №
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
Н. КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ. I КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	
ПРОВЕР.	ГОРБУНОВА	

КАРКАС КР 15... КР 17

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. АРМАТУРА: КЛАССА А-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82*

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
1	Ф 10 А III, L= 1450	2	0,89	2,9
2	6 А I, L= 110	10	0,02	
	ПОЛОСА ГОСТ 103-76*			
	Ст 3 кп 3-I ГОСТ 535-88			
3	6x60-В, L= 120	3	0,34	
4	8x20-В, L= 60	6	0,08	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
Н. КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗНАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ. I КАТ.	ЕПАНЧЕННИКОВА	
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	

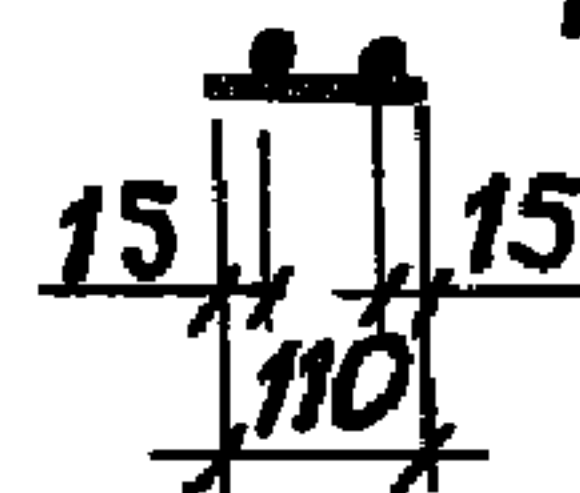
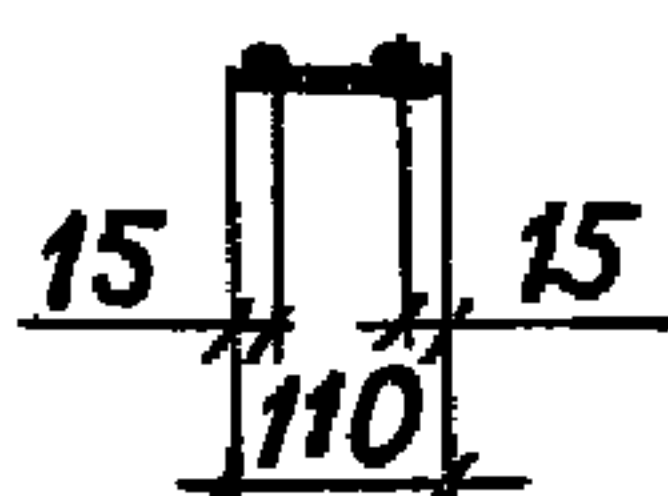
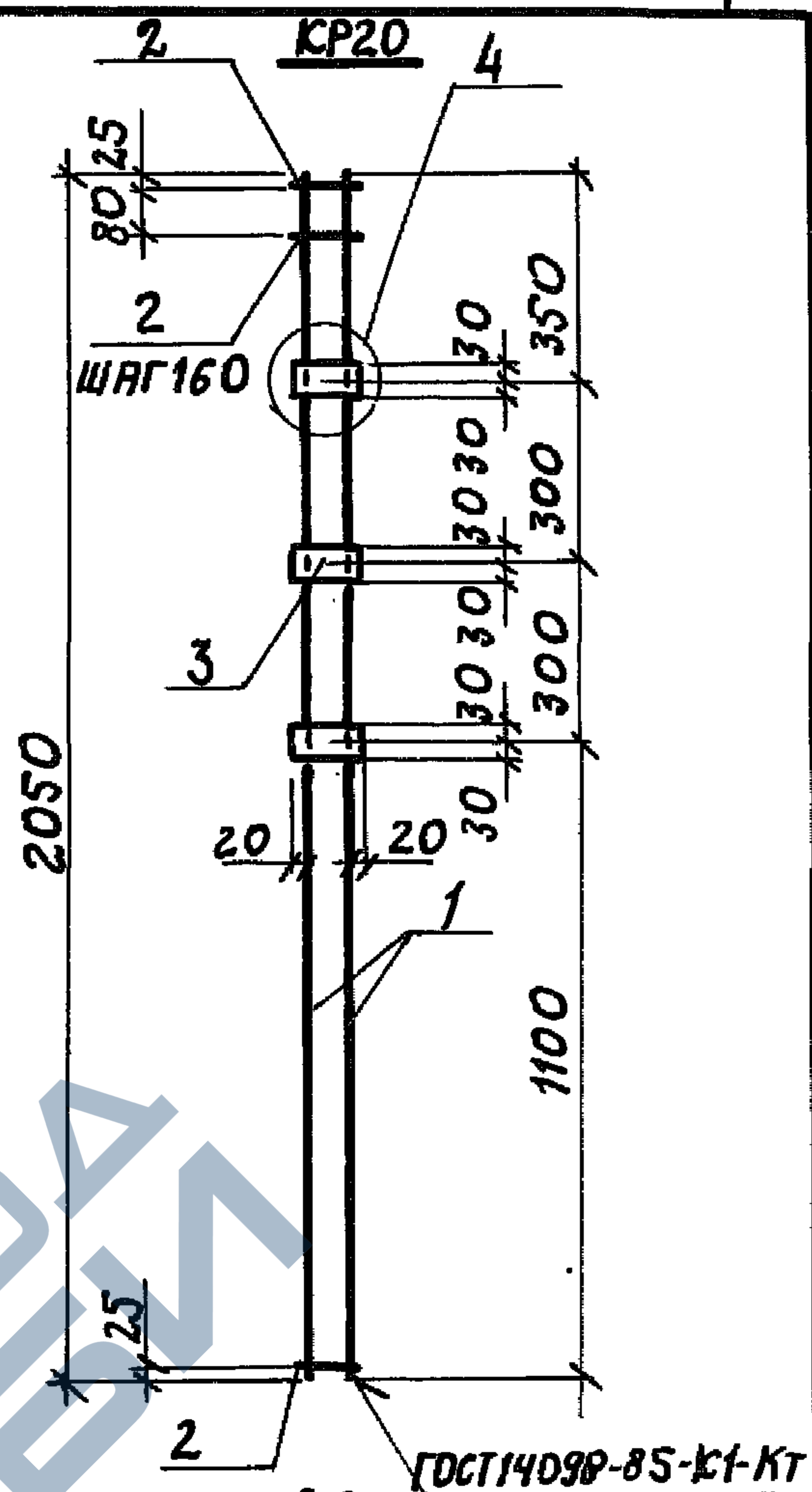
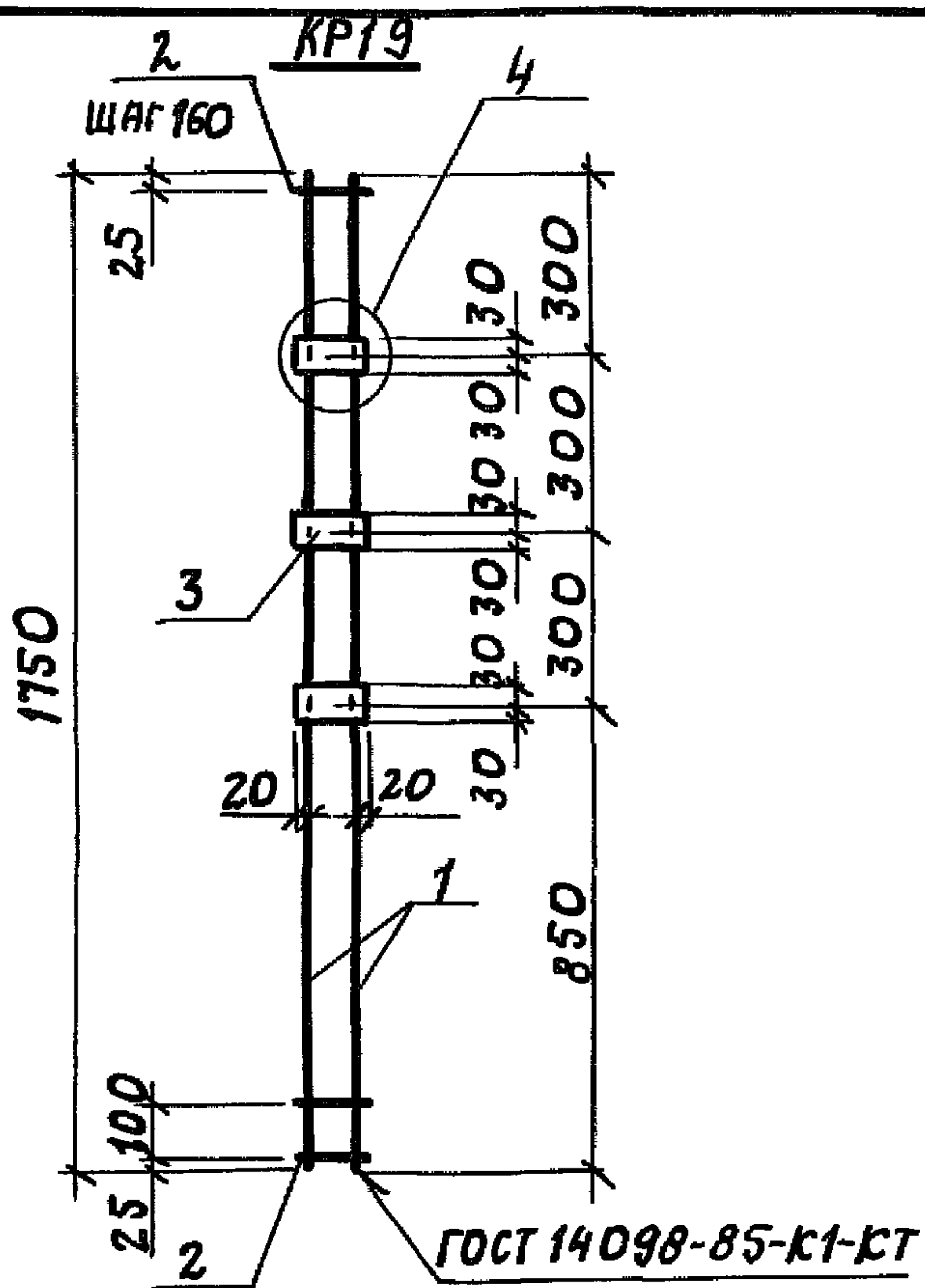
3.818.9-2.2/91-31

КАРКАС КР 18

СТРАНА ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 1

ТИПРОИССЕЛЬХОЗ

25067 53 ФОРМАТ А4



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
 2. АРМАТУРА: КЛАССА А-III, А-I ПО ГОСТ 5781-82*
 3. УЗЕЛ 4 СМ. 3.818.9-2.2/91-31

МАРКА	ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
КР19	1	Ф 10 А III, $l = 1750$	2	1,08	3,9
	2	6 А I, $l = 110$	12	0,02	
		ПОЛОСА ГОСТ 103-76* СТ 3 К ПЗ-I ГОСТ 535-88			
	3	6x60-В, $l = 120$	3	0,34	
	4	8x20-В, $l = 60$	6	0,08	
КР20		ПОЗ. 3 И 4 ПО КР19			4,4
	1	Ф 10 А III, $l = 2050$	2	1,3	
	2	6 А I, $l = 110$	14	0,02	

3.818.9-2.2/91-32

КАРКАС КР19, КР20

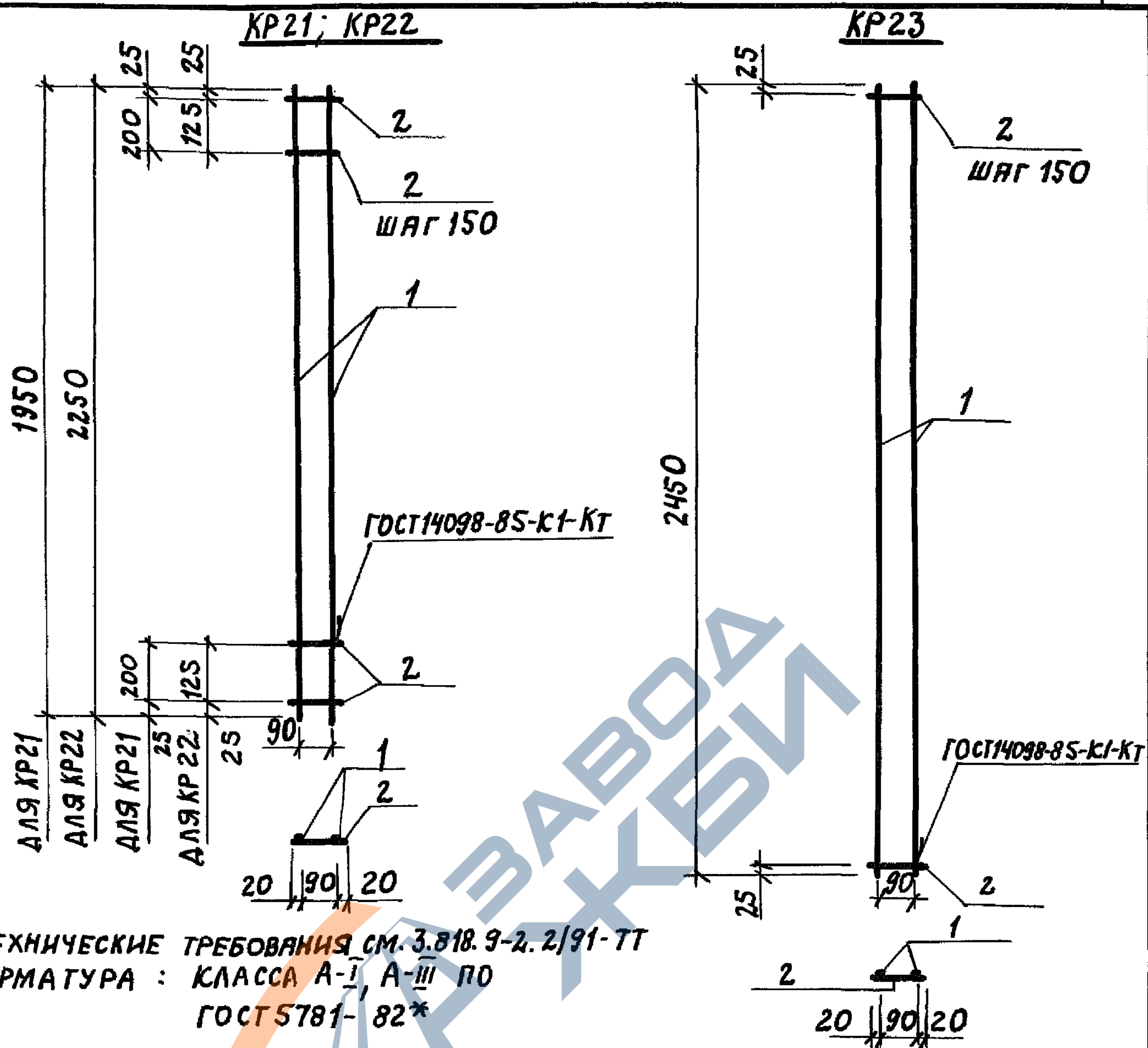
СТРАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ

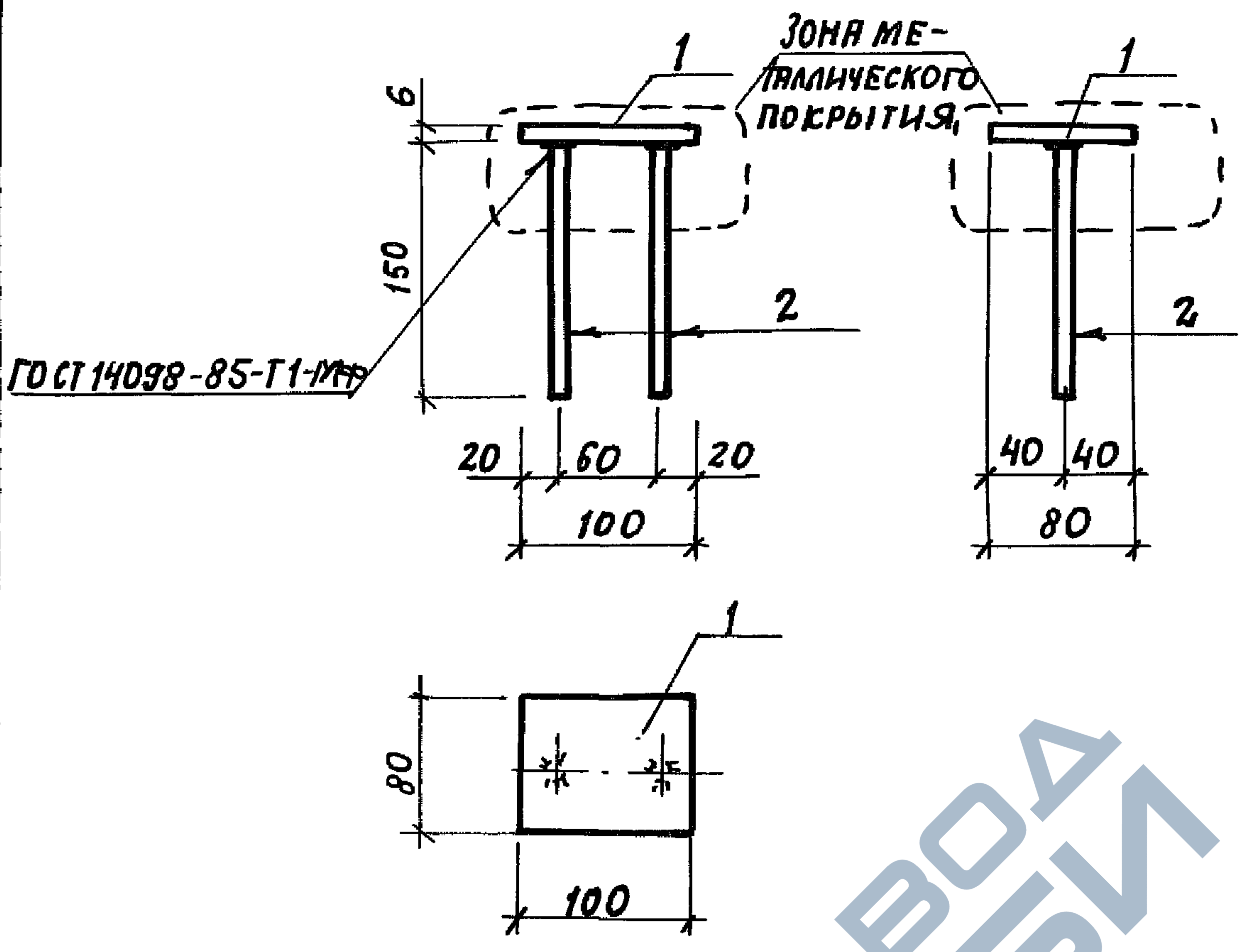
25067

54

ФОРМАТ А4



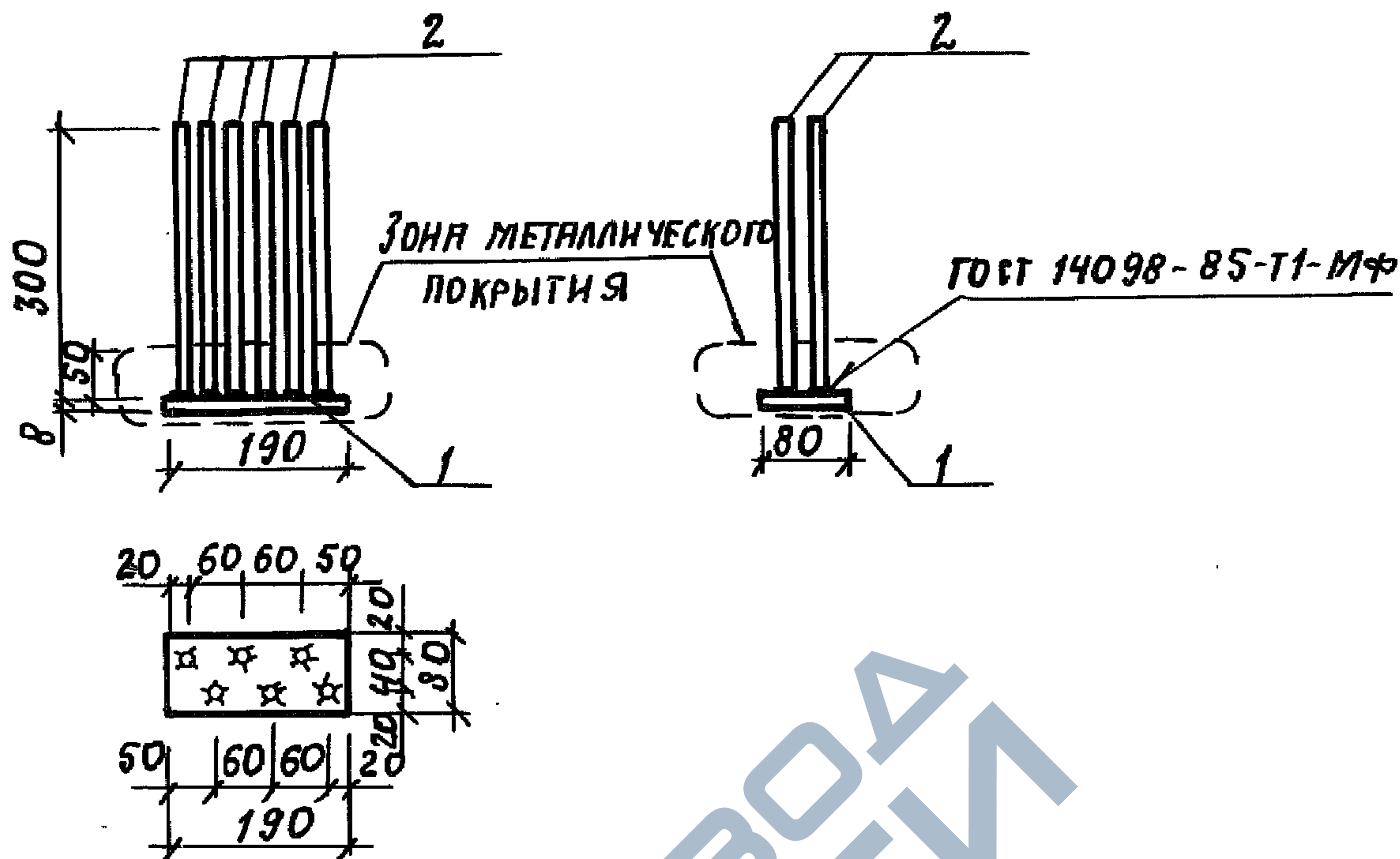
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИНВ. №									
	ИЗДА. ОТД.	КОТОВ							
	И. КОНТР.	МОХОВ							
	ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ							
	РУК. ГР.	ГОРБУНОВА							
	ИНЖ. I КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА							
	ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА							
				3.818.9-2.2/91-33					
				КАРКАС КР21... КР23			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
							Р		1
							ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
							25067 55 ФОРМАТ А4		



- 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818. 9-2.2/91-ТТ
- 2. ЗАЩИТНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИНИМАТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
1	ПОЛОСА 6x80-В ГОСТ 103-76* СТ 3 КЛЗ-І ГОСТ 535-88	1	0,38	0,50
2	Ф8 АІІІ ГОСТ 5781-82*, L=150	2	0,06	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИНВ. №	НЧ ОД	КОТОВ	3.818. 9-2. 2/91-34	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН1	СТАНД	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Н. КОНТР	МОХОВ			Р		1
	ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
	ЗЯВ. ГР.	ГОРБУНОВА					
	ИНН. Т. КВТ	ЕЛАНЕШНИКОВА					
	ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА					

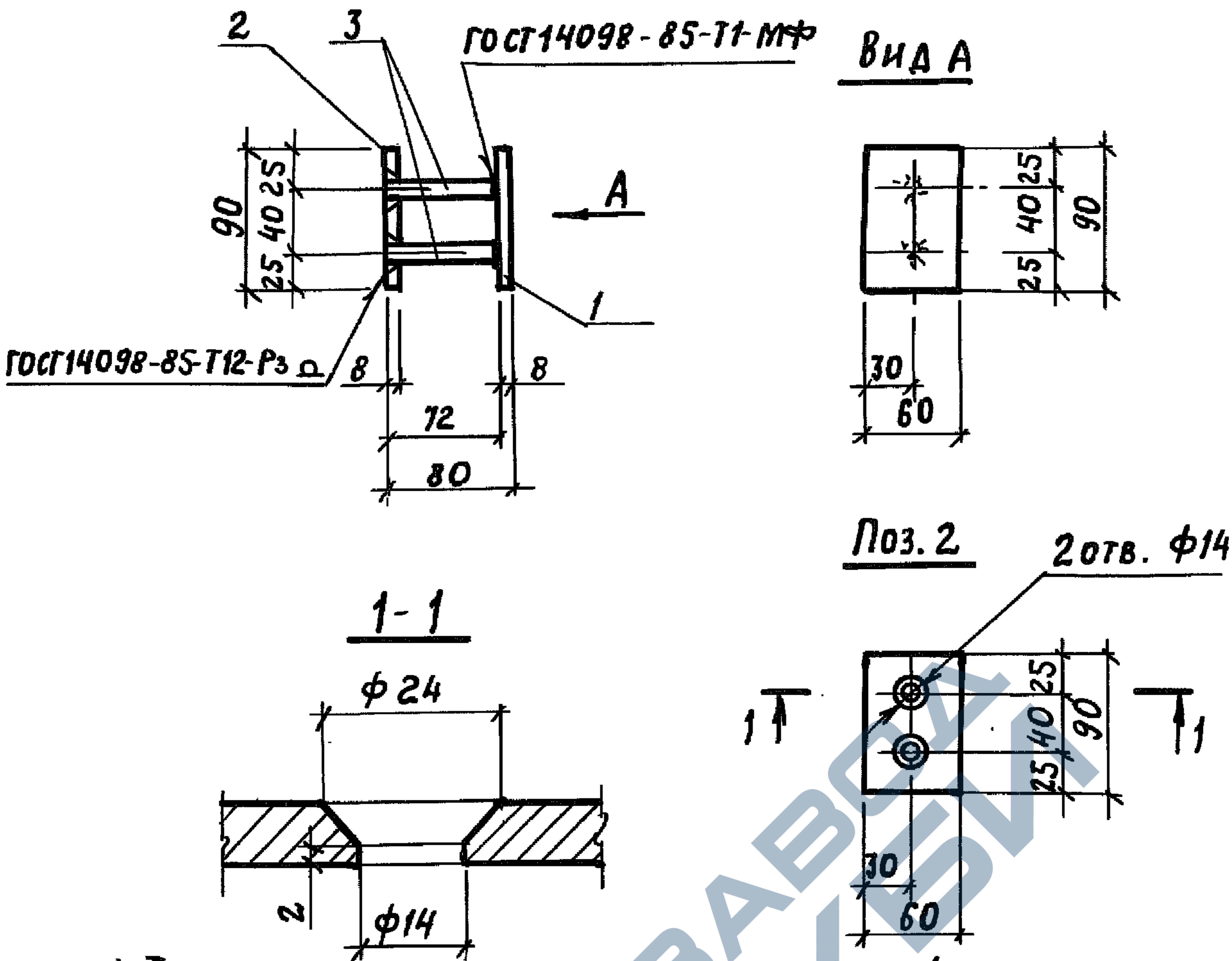


1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. ЗАЩИТНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИНИМАТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ.

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
1	ПОЛОСА 8X80-В ГОСТ 103-76* Ст3кпЗ-І ГОСТ 535-88 ℓ=190	1	0,95	2,0
2	Ф10 АІІІ ГОСТ 5781-82*, ℓ=300	6	0,18	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТИЯ ИНВ. №

				3.818. 9- 2.2/91-35			
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	<i>С. Котов</i>	ИЗДАНИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН2	СТАНДА	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Н. КОНТР.	МОХОВ	<i>Л. Мохов</i>		Р		1	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	<i>Л. Мохов</i>		ТИПРОИСЕЛЬХОЗ			
ЗЯВ. ГР.	ГОРБУНОВА	<i>З. Горбунова</i>					
ИНЖ. I КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>В. Епанешникова</i>					
ПРОВЕРИЛ.	ГОРБУНОВА	<i>З. Горбунова</i>					

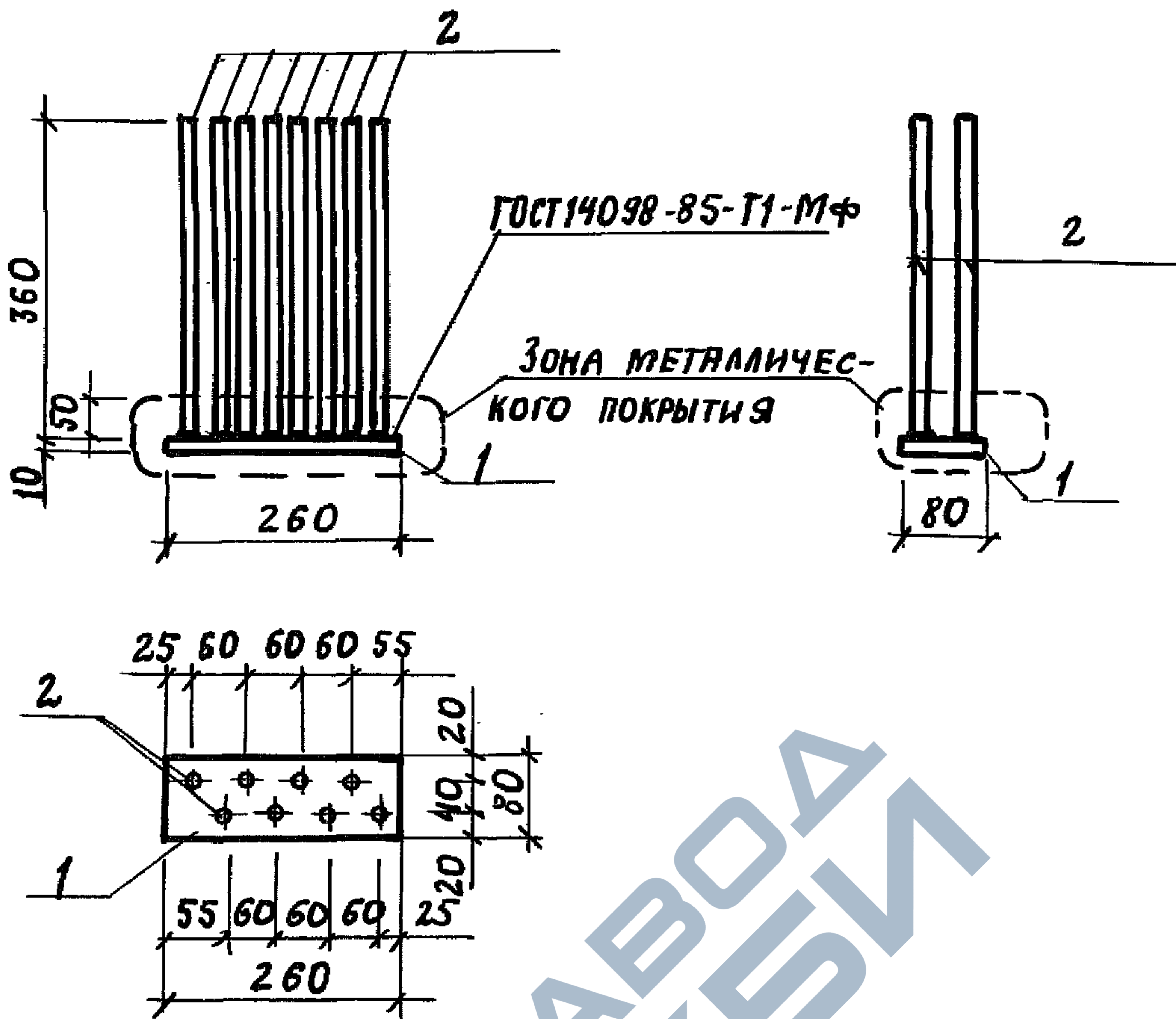


- 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ см. 3.818.9-2.2/91-ТТ
- 2. СВАРКУ В РАЗРЕЗАННЫЕ ОТВЕРСТИЯ ВЫПОЛНЯТЬ ЭЛЕКТРОДАМИ ТИПА Э42А ПО ГОСТ 9467-75.
- 3. ЗАЩИТНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИНИМАТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД, КГ	МАССА, КГ
	Полоса ГОСТ 103-76* Ст.3 кп3-1 ГОСТ 535-88			0,16
1	8x60-В, l=90	1	0,34	
2	8x60-В, l=90	1	0,34	
3	ф10 А II ГОСТ 5781-82*, l=12	2	0,04	

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

3.818.9-2.2/91-36			
Нач. отд.	КОТОВ		
Н. контр.	МОХОВ		
Гл. спец.	МОХОВ		
Зав. гр.	ГОРБУНОВА		
Инж. I кат.	ЕПАНЕШНИКОВА		
Проверил	ГОРБУНОВА		
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МНЗ			СТРАНА Лист Листов Р 1
			ГИПРОНИСЕЛЬХ ОЗ



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818. 9-2.2/91-ТТ
2. ЗАЩИТНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИНИМАТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
1	ПОЛОСА 10x80-В ГОСТ 103-76* $\rho=260$ Ст 3 кп 3-Г ГОСТ 535-88	1	1,6	4,2
2	$\phi 12$ А III ГОСТ 5781-82* $\rho=360$	8	0,32	

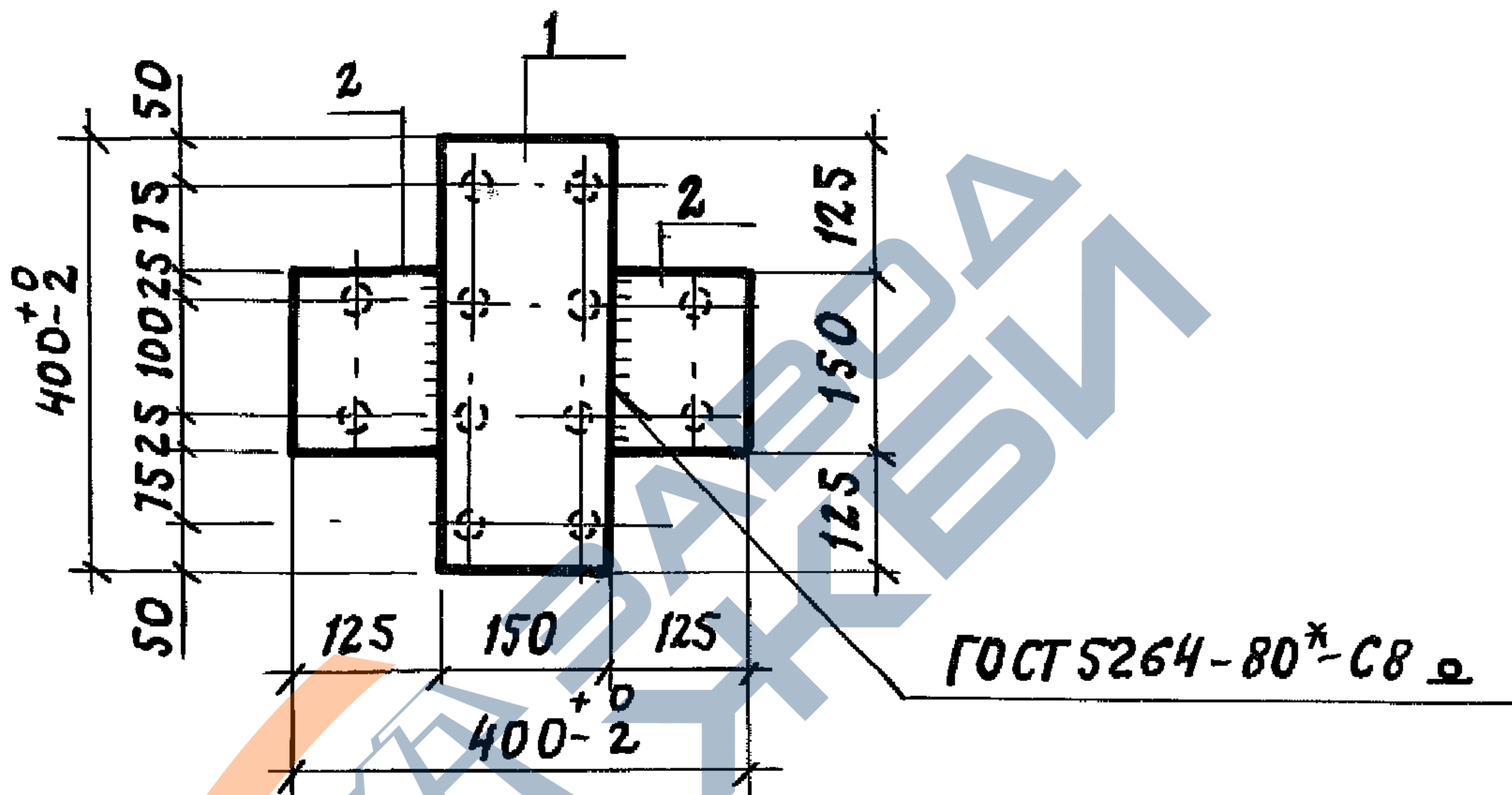
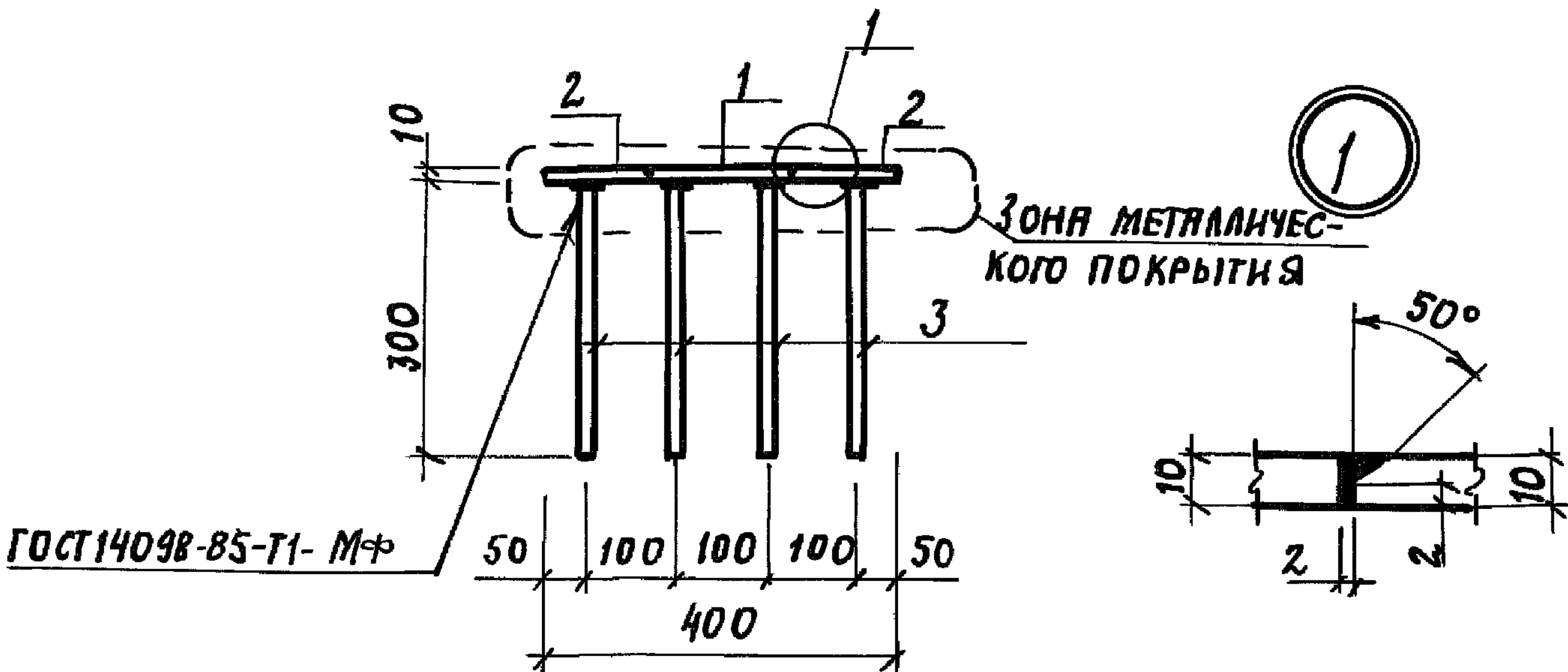
ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯТ. ИНВ. №

Нач. отд.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н. контр.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
Зав. гр.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
Инж. I кат.	ЕДАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
Проверил	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

3.818. 9-2. 2/91-37

ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МНЧ

СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		



1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ
2. ЗАЩИТНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИНИМАТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
	ПОЛОСА ГОСТ 103-76* Ст3 кп3-І ГОСТ 535-88			10,9
1	10 x 150 - В, l = 400	1	4,7	
2	10 x 150 - В, l = 123	2	1,5	
3	φ 12 А III ГОСТ 5781-82*, l = 300	12	0,27	

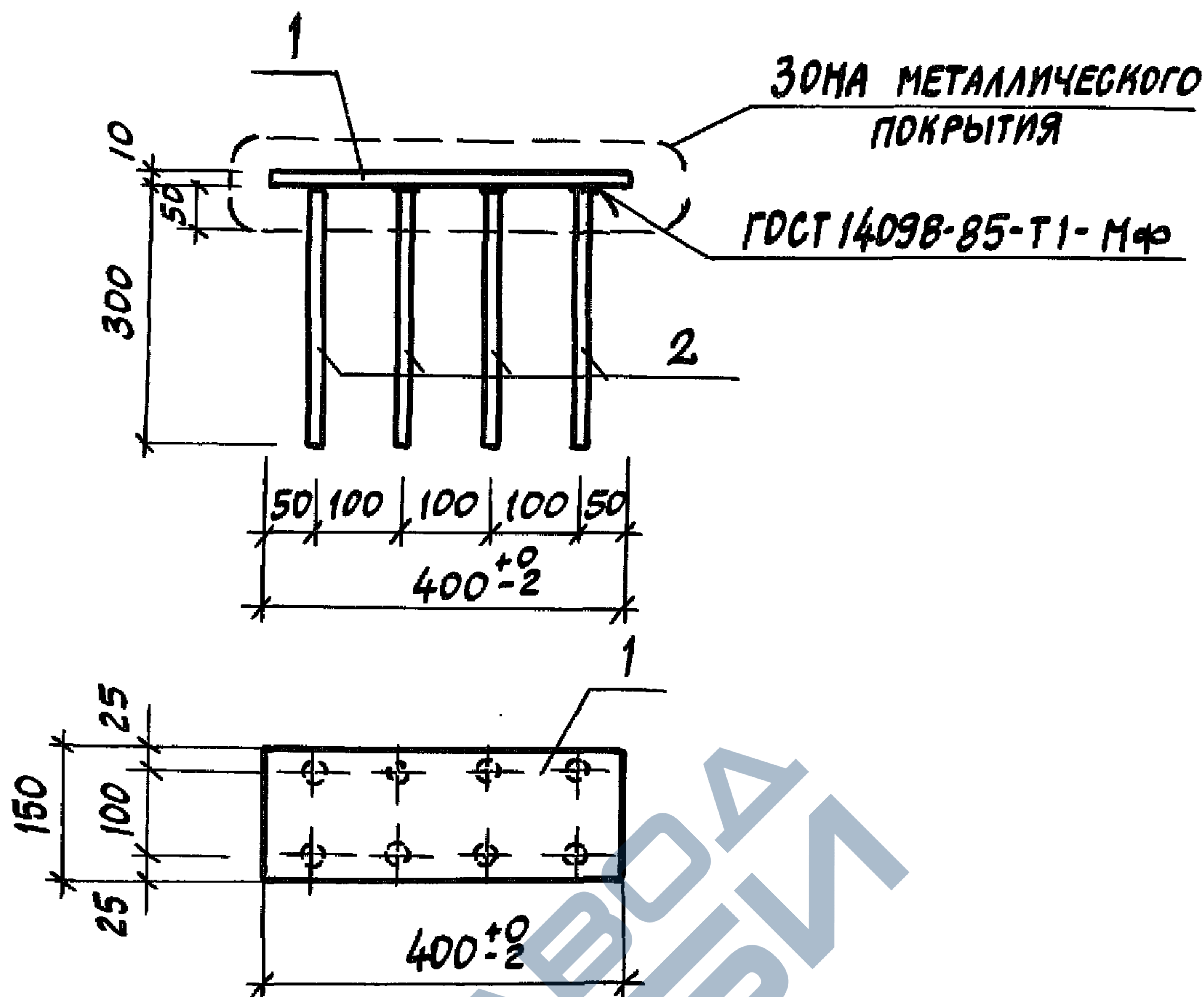
3.818.9-2.2/91-38

ИЗМ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗЯТ. ИМ. №
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
Н. КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ. Т. КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	
ПРОВЕРИЛ.	ГОРБУНОВА	

ИЗДАНИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МН 5

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

25067 60 ФОРМАТ А4



- 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ СМ. 3.818.9-2.2/91-ТТ.
- 2. ЗАЩИТНОЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ ПРИНИМАТЬ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ТРЕБОВАНИЯМ.

Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	МАССА, КГ
1	ПОЛОСА 10×150-В ГОСТ 103-76* СТ 3 КЛ 3-І ГОСТ 535-88	1	4,7	6,9
2	Ф12АІІІ ГОСТ 5781-82*, е=300	8	0,27	

ИНВ. № ПРАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ. ИНВ. №

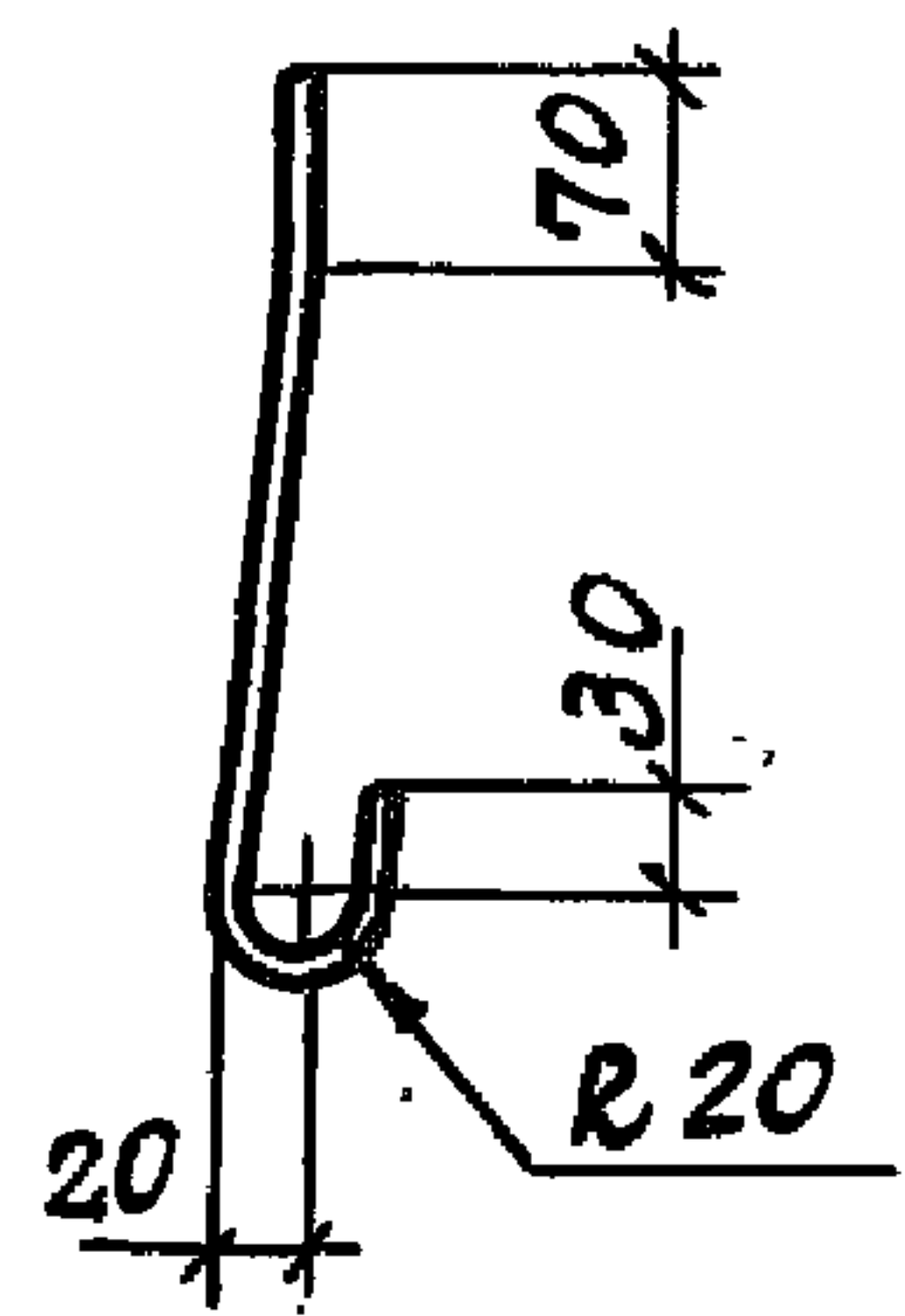
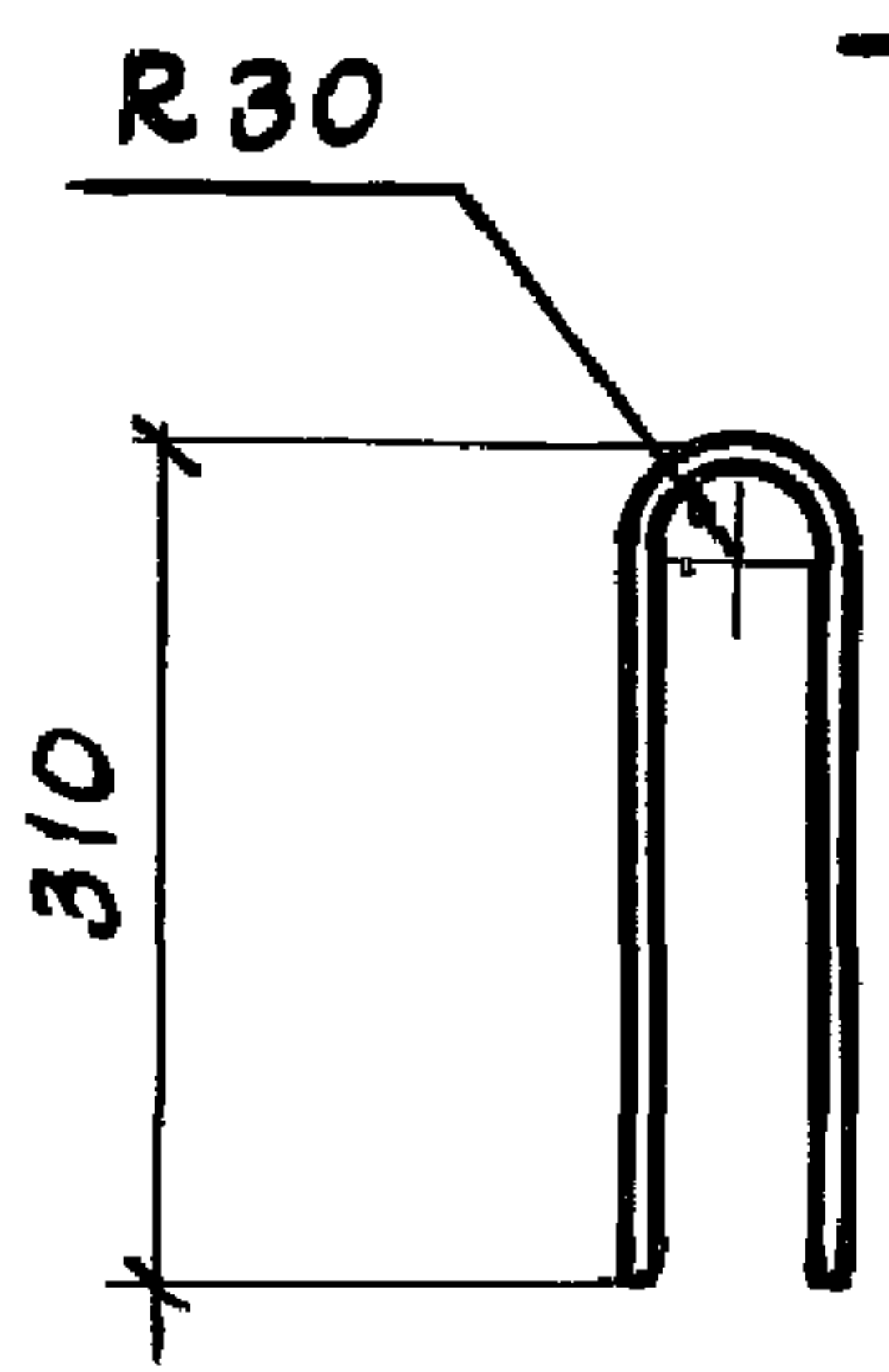
НАЧ. ОТД.	КОТОВ	
Н. КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ. СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ. ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ. КАТ.	ЕЛАНЕШНИКОВА	
ПРОВЕРКА	ГОРБУНОВА	

3.818.9-2.2/91-39

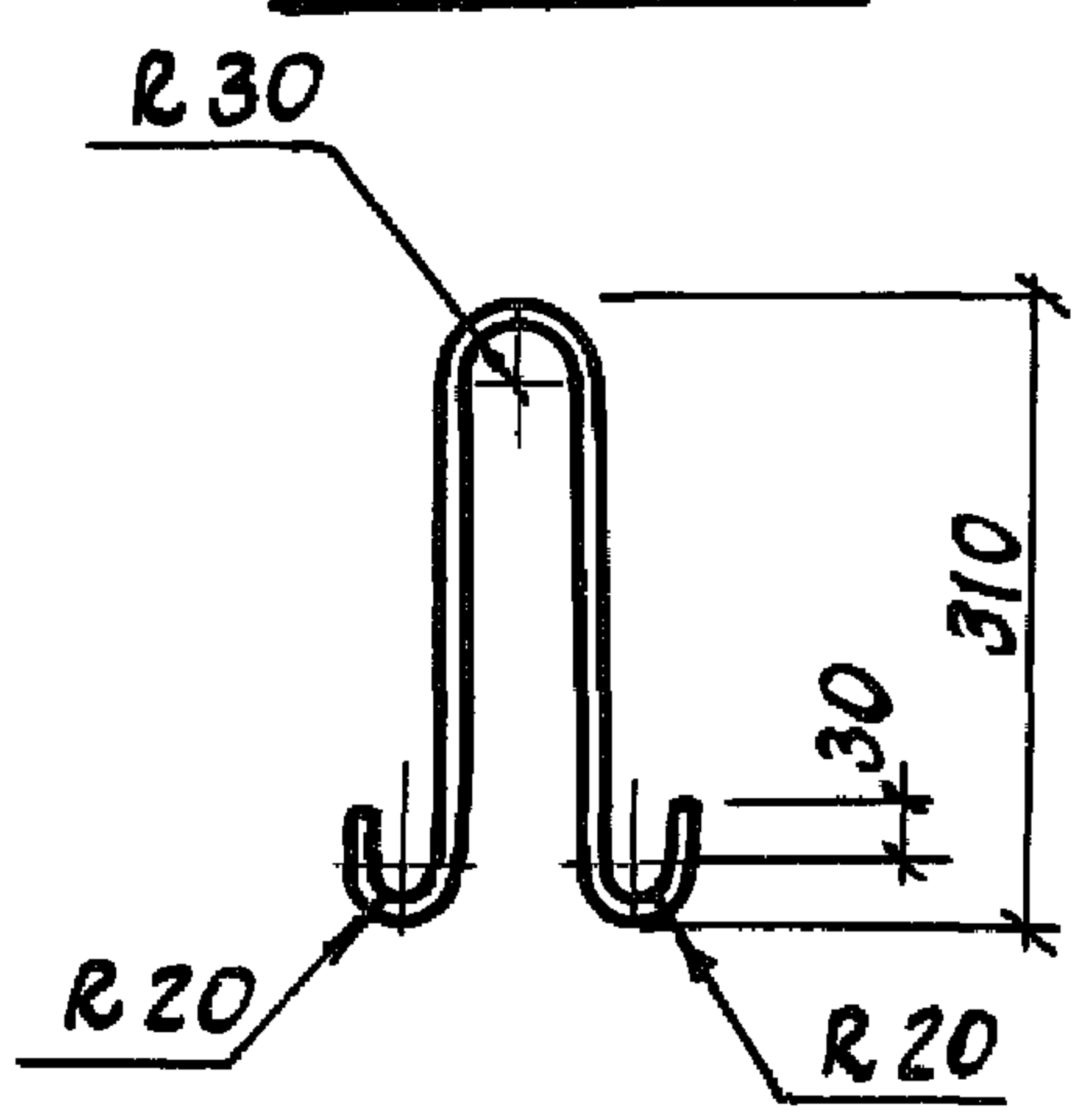
ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ
МНБ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

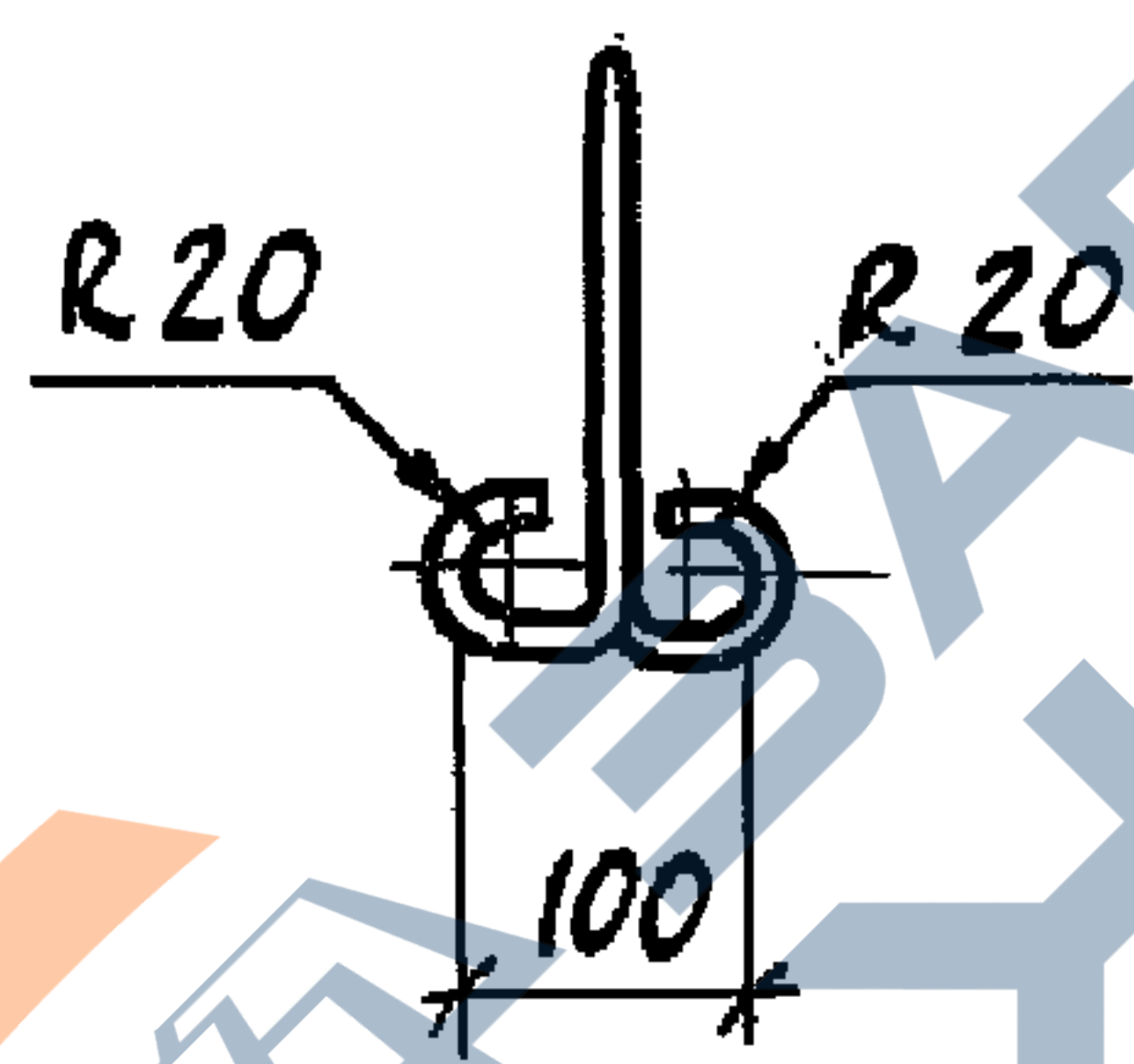
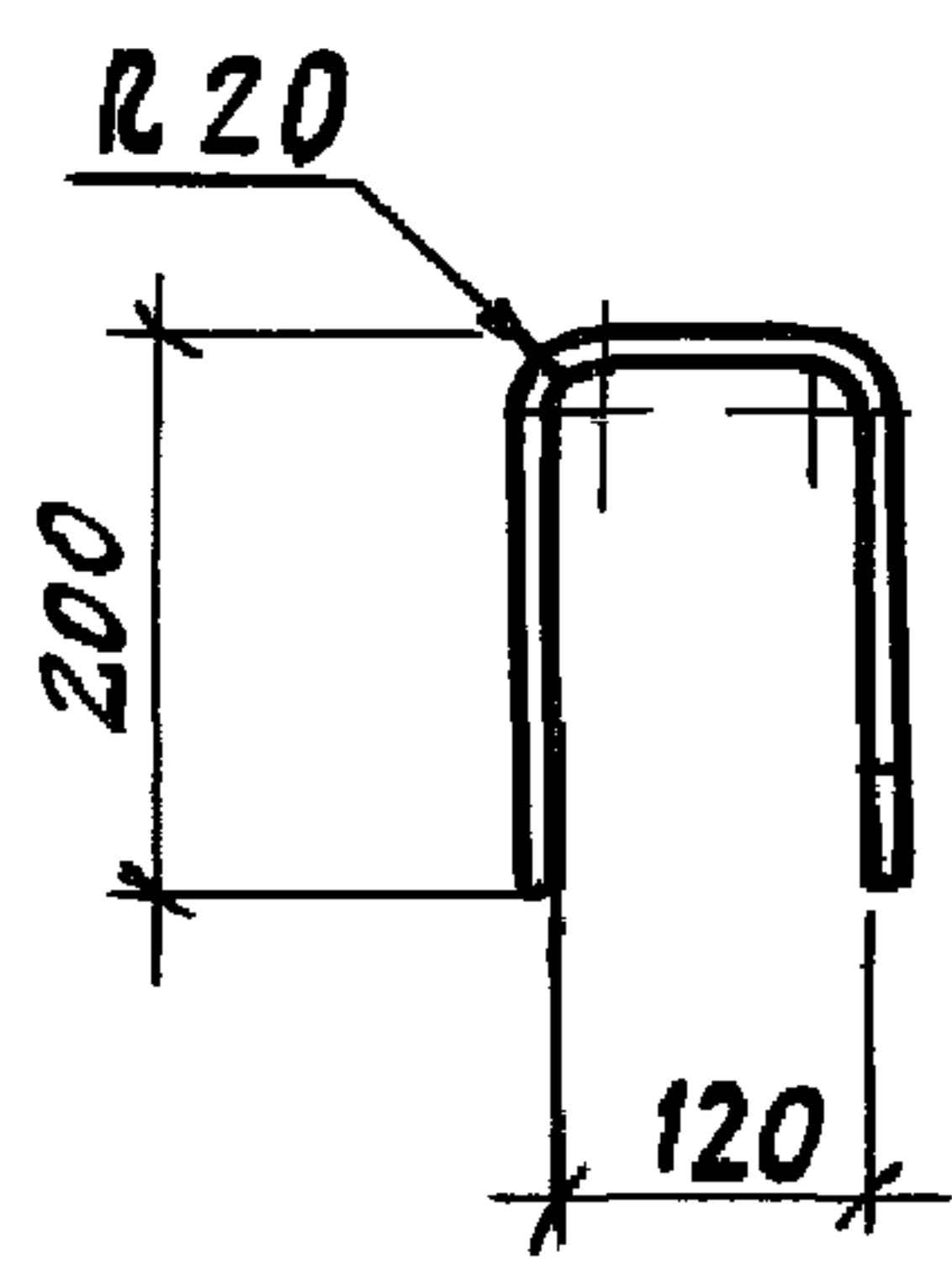
ПЕТЛЯ П1



ПЕТЛЯ П2



СКОБА



МАРКА	φ, мм	е, мм	МАССА, кг.
П1	φ8	820	0,32
П2			
СКОБА	φ10	760	0,47

МАРКА СТАЛИ СТ 3СП И
СТ 3ПС по ГОСТ 380-88.

3.818.9-2.2/91-40

				ПЕТЛЯ П1; П2; СКОБА	СТАДИЯ	МАССА	МАСШТАБ
					Р	СМ.ТАБЛ.	1:10
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>Котков</i>		А-І ГОСТ 5781-82*	ЛИСТ	ЛИСТОВ 1	
Н.КОНТР.	МОХОВ	<i>Мохов</i>			ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		
ГЛ.СПЕЦ.	МОХОВ	<i>Мохов</i>					
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА	<i>Горь</i>					
ИНН.КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>Епанеш</i>					
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>Горь</i>					

НАЧ.ОТД.	КОТОВ	<i>[Signature]</i>
Н.КОНТР.	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ГЛ.СПЕЦ	МОХОВ	<i>[Signature]</i>
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>
ИНЖ.КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	<i>[Signature]</i>

ИНВ.№ ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАМ.ИНВ.№

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ				ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ												ОБЩИЙ РАСХОД, КГ	
	АРМАТУРА КЛАССА		ВСЕГО, КГ	АРМАТУРА КЛАССА				ПРОКАТ МАРКИ				ВСЕГО, КГ						
	А-III			А-I		А-III		СТ 3 КЛ 3-I										
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 6727-80*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76 *										
	φ 8			φ 5		φ 8		φ 8	φ 10	φ 12	Итого		-6×80	-8×60	-8×80	-10×80		Итого
ПОГ 179.85-К	8,5		0,5		9,0	0,64		0,24	2,3		2,54	0,76	0,68	1,9		3,3	6,5	15,5
ПОГ 99.85	3,2		0,69		3,9	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	9,6
ПОГ 199.85	6,5		1,7		8,2	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	13,9
ПОГ 249.85	8,1		2,1		10,2	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	15,9
ПОГ 179.105-К	10,0		0,72		10,7	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76	0,68	1,9		3,3	6,3	17,0
ПОГ 199.105-К	11,1		0,81		11,9	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76	0,68	1,9		3,3	6,3	18,2
ПОГ 273.105-К	15,2		1,1		16,3	0,64		0,24	0,08	5,1	5,4	0,76	0,68		3,2	4,6	10,6	26,9
ПОГ 69.105	2,8		0,58		3,4	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	9,1
ПОГ 119.105	4,8		1,0		5,8	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76	0,68	1,9		3,3	6,3	12,1
ПОГ 273.105	10,9		2,7		13,6	0,64		0,24	0,08	5,1	5,4	0,76	0,68		3,2	4,6	10,6	24,2
ПОГ 179.105	7,2		1,8		9,0	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	14,7
ПОГ 99.105	4,0		0,83		4,8	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	10,5
ПОГ 199.105	8,0		2,0		10,0	0,64		0,24	2,2		2,4	0,76		1,9		2,7	5,7	15,7
ПОГ 228.29	2,8		0,52		3,3													3,3

3.818.9-2.2/91-РС		
НАЧ.ОТД.	КОТОВ	
Н.КОНТР.	МОХОВ	
ГЛ.СПЕЦ.	МОХОВ	
ЗАВ.ГР.	ГОРБУНОВА	
ИНЖ.КАТ.	ЕПАНЕШНИКОВА	
ПРОВЕРИЛ	ГОРБУНОВА	
ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ		

ФОРМАТ А4

25067 63

ИНВ.№ ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗЯМ.ИНВ.№

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ								ОБЩИЙ РАСХОД, КГ	
	АРМАТУРА КЛАССА							ВСЕГО, КГ	АРМАТУРА КЛАССА				ПРОКАТ МАРКИ					ВСЕГО, КГ
	А-I		А-III						А-I		А-III		СТЗ КПЗ-I					
	ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*						ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 5781-82*		ГОСТ 103-76*					
	Φ6		Φ6	Φ8	Φ10	Φ12	ИТОГО		Φ8	Φ10	Φ12		-6×60	-8×20	-10×150	ИТОГО		
CO 150.16	1,0		1,3				1,3	2,3										2,3
CO 180.16	1,2			2,8			2,8	4,0										4,0
CO 210.16	1,3				5,0		5,0	6,3										6,3
CO 150.12	0,8				3,6		3,6	4,4					2,0	0,96		3,0	3,0	7,4
CO 180.12	1,0				4,3		4,3	5,3					2,0	0,96		3,0	3,0	8,3
CO 210.12	1,1				5,2		5,2	6,3					2,0	0,96		3,0	3,0	9,3
CO 200.16	1,8			3,1			3,1	4,9		1,9							1,9	6,8
CO 230.16	2,2				5,6		5,6	7,8		1,9							1,9	9,7
CO 250.16	2,3					8,8	8,8	11,1		1,4							1,4	12,5
ΦO 45.45									0,64		3,2				7,7		11,5	11,5
ΦO 45.45-1									0,64		2,2				4,7		7,5	7,5

25067

64

3.818.9-2.2/91-PC

ЛИСТ

2

(63)