Исключен, итп 6-89 зам. вып. 5/88

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

СЕРИЯ 3.820-6

ОГОЛОВКИ, ПЛИТЫ КРЕПЛЕНИЯ СООРУЖЕНИЙ, ГАСИТЕЛИ

ВЫПУСК 5

ПЛИТЫ КРЕПЛЕНИЯ СООРУЖЕНИИ, ГАСИТЕЛИ

Разработан
институтами „Укргипроводхоз"
и „Волгогипроводхоз"

Утвержден Минводхозом СССР
Протокол № 129 от 9 июня 1975г.
Введен в действие с I квартала 1976г.
Минводхозом СССР
Приказ № 388 от 8 августа 1975г.

6828

КФ АПИ ТП 6828

N п.п	Наименование	N стр.	N листов
1	Титульный лист	1	
2	Содержание альбома	2	
3	Пояснительная записка	3-8	
4	Техно-экономические показатели	9-10	
5	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ПП 5-10	11	1
6	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ПП 10-15	12	2
7	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РП 10-20	13	3
8	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РПк 10-20	14	4
9	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РП 15-30. / Вариант армирования сеткой /	15	5
10	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РПк 15-30. / Вариант армирования каркасами /	16	6
11	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РПу 10-15	17	7
12	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РПу 15-30	18	8
13	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ТП-15	19	9
14	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ТП-20	20	10
15	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ТП-25	21	11
16	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-4	22	12
17	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-6	23	13
18	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-8	24	14
19	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-10	25	15
20	Арматурно-опалубочный чертеж блока гасителя „ГО“	26	16
21	Конструкция стыков	27	17
22	Схемы разрезки сеток для изготовления плит ТП	28	18

Укрвнпроводхоз г. Киев

Нач. отдела | Гип | Составил

6828

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6	
1974	Содержание альбома	Выпуск 5	Лист —

ЗАВОД ЖБИ

Общая часть

Типовой проект „Унифицированные сборные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства. Серия 3.820 – Оголовки, плиты крепления сооружений, гасители. Выпуск 5. Плиты крепления сооружений, гасители" разработан институтом „Укргипроводхоз" с участием института „Волгогипроводхоз" на стадии рабочих чертежей по техническому заданию на проектирование, выданному в/о „Союзводпроект" согласно плану типового проектирования на 1974г., утвержденному постановлением Госстроя СССР № 214 от 21 ноября 1973 года.

Разработка рабочих чертежей блоков произведена в соответствии с каталогом „Унифицированные железобетонные конструкции для водохозяйственного строительства", составленного в/о „Союзводпроект" / Москва, 1973г. /

Каждому блоку присвоен шифр, состоящий из букв и цифр, которые обозначают:

ПП – плиты плоские;
РП – плиты ребристые;
РПУ – плиты ребристые усиленные;
ТП – плиты плоские треугольные;
Т – гасители;
ГО – гаситель для водовыпусков во временную сеть.

Цифровые индексы в шифрах обозначают характерные размеры блоков, выраженные в дециметрах.

Назначение изделий и область их применения

Разработанные в настоящем выпуске плиты предназначены для крепления подводящих каналов, водобоя и рисбермы в пределах сооружений.

Плоские и ребристые плиты могут укладываться как по дну, так и по откосам канала.

Треугольные плиты предназначены для крепления откосов переходных участков на сооружениях с оголовками с ныряющими стенками.

Т-образные блоки – гасители и гаситель типа ГО предназначены для гашения избыточной кинетической энергии потока, выходящего из сооружения и выравнивания скоростей по сечению канала. Установка блоков Т по дну и откосам отводящего канала допускается в зоне скоростей потока не более 4.0 м/с при креплении рисбермы плитами РП и не более 6.0 м/с — при креплении плитами РПУ. Областью применения плит крепления типа ПП, РП и ТП являются сооружения на каналах оросительных и осушительных систем, работающие при отсутствии ледовых нагрузок.

Применение плит РПУ допускается на каналах, работающих в зимнее время при толщине льда не более 0.80 м

Основные расчетные положения

В соответствии с требованиями глав СНиП II-А.10-71, II-В. 1-62[х] расчет плит и гасителей произведен по первому и третьему предельному состояниям по СНиП II-И. 14-62

В расчетах рассмотрены два случая: эксплуатационный и монтажный.

При эксплуатационном случае расчет нормальных плит произведен на действие гидродинамической нагрузки на отдельно лежащую плиту потоком, выходящим из сооружения со скоростью 4 м/с при глубине воды до 2 м, а усиленных плит – при движении потока глубиной до 5 м со скоростью до 6 м/с. Расчетная модель принята в виде плиты, лежащей на упругом полупространстве. Методика расчета разработана институтом УкрНИИГим.

При расчете плит на действие монтажных нагрузок приняты две модели: плита, подвешенная в четырех точках, и плита, подвешенная в двух точках с опусканием ее по противоположному ребру. Армирование рассчитано на более тяжелые условия работы. При расчете на съем

Укргипроводхоз г. Киев
Гип. отдела Свитайло
Гип. Дунаев
Нач. сект. Шевченко

6828

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-5
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5 Лист

плит с форм силы отрыва приняты равными 200 кг/м² с коэффициентом динамичности 1.5.

Плиты типа РПУ, кроме вышеперечисленного, рассчитывались на зимние условия работы. При этом проверялась отдельная плита на устойчивость и прочность при ледовых воздействиях. Расчеты произведены по методике, разработанной во ВНИИ Водгео / В.С. Шайтан „Крепления земляных откосов гидротехнических сооружений". Стройиздат. М.1974г./

Расчет гасителей произведен на прочность и на устойчивость под действием гидродинамического давления набегающего потока.

Марка бетона по морозостойкости принята в соответствии ГОСТ 4795-68 для умеренных климатических условий с числом циклов замораживания и оттаивания в течение года от 75 до 100.

Технология изготовления изделий

Изготовление плит предусмотрено по поточно-агрегатной технологии с прогревом изделий в пропарочной камере.

Изготовление блоков-гасителей предусмотрено с прогревом изделий под колпаками.

Технологический процесс изготовления сборных железобетонных изделий состоит из следующих операций:

а) подготовка форм;
б) заготовка арматуры;
в) установка арматурных сеток, каркасов и закладных деталей;
г) приготовление бетонной смеси;
д) укладка и уплотнение бетонной смеси;
е) термовлажностная обработка;
ж) распалубка;
з) складирование

Тепловая обработка бетона изделий производится до прочности, равной 70% от проектной марки.

Режим термовлажностной обработки изделий / на основании опыта треста „Укрводжелезобетон", подтвержденного исследованиями института УкрНИИГим / рекомендуется следующий:

а) выдержка перед термообработкой после формовки 4-6 часов;
б) подъем температуры до 60°-70°С - 3-4 часа;
в) изотермический прогрев бетона при температуре 60°-70°С - 9-10 час.
г) охлаждение бетона - 3-4 часа;
д) Выдержка форм перед распалубкой - 1-2 часа;
е) трехкратная в сутки поливка водой в период дозревания бетона - 2-4 дня.

Подготовка форм включает в себя чистку и смазку рабочих поверхностей форм Чистка и смазка форм производится после каждого цикла формования.

Чистку, правку и резку арматуры рекомендуется производить на правильно-отрезных станках типа С-338, СМ-759 и других с последующей подгонкой длины на пресс-ножницах. Допустимое отклонение от расчетной длины заготовки должно составлять не более ±1мм.

Укргипроводхоз г.Киев	Гл.инж.инст.		Б.Стрелец
	Нач.отдела		В.Мазепа
	Гип		В.Дупляк
	Составил		И.Шевченко

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6	
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5	Лист

После укладки сеток, установки монтажных и рабочих петель, а также заделки отверстий для прохода рабочих петель в углах плит форма должна подаваться на пост формовки. Загрузка форм бетонной смесью должна производиться с помощью бетоноукладчика за два прохода без перерыва в бетонировании. Уплотнение бетонной смеси рекомендуется вести на виброплощадках грузоподъемностью не менее 5 т. Виброплощадки должны иметь устройства, обеспечивающие возможность крепления к ним формы. В противном случае качество уплотнения бетонной смеси снижается и увеличивается время уплотнения. Продолжительность уплотнения должны быть не менее 3-4 минут. Бетон можно считать достаточно уплотненным, если после выступления на его поверхности цементного молока вибрация продолжается 0.5-1 мин.

Режим виброплощадки (2400-3000 кол/мин, амплитуда 0.6 мм) должен поддерживаться путем изменения величины кинематического момента дебалансов в соответствии с техническими условиями на эксплуатацию виброплощадок. Для увеличения плотности уплотняемой бетонной смеси рекомендуется применять виброгрузы.

Размеры петель приняты по типовому проекту Серия 1.400-9 „Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий". Выпуск 1.

Технические требования

Изделия должны изготовляться из гидротехнического бетона переменного уровня марки 200, В-4, Мрз-150.

Материалы, применяемые для приготовления бетона, должны отвечать требованиям действующих стандартов и обеспечивать получение бетона заданной марки.

Величина отпускной прочности бетона в момент отгрузки с предприятия-изготовителя должна быть не менее 70% от проектной марки по прочности на сжатие. Предприятие-изготовитель обязано гарантировать, что прочность бетона, определяемая по результатам испытаний контрольных образцов-кубов в соответствии с ГОСТ 10180-67, достигнет проектной марки в возрасте 28 суток со дня изготовления плит.

Допускаемые отклонения от проектных размеров не должны превышать, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Допускаемые отклонения от проектных размеров, мм			Допускаемое отклонение толщины защитного слоя
по длине (диаметру)	по ширине	по толщине	
±5	±5	±5	±3

Обнажения арматуры не допускаются.

Армирование изделий должно производиться арматурной сталью следующих видов и классов: горячекатаной арматурной сталью периодического профиля класса А-II по ГОСТ 5781-61, горячекатаной арматурной сталью гладкой класса А-I, стальной холоднотянутой гладкой проволокой класса В-I по ГОСТ 6727-53.

Примечание. Допускается замена арматурной стали по согласованию с проектной организацией — автором проекта данного изделия или автором привязки.

Монтажные петли должны изготовляться из горячека-

6328

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5 / Лист

Укргипроводхоз г. Киев

Составил

Нач. отдела

Гип

Инженер

В. Дуплак

И. Шевченко

ЗАВОД ЖБИ

таной гладкой арматурной стали класса А-I по ГОСТ 5781-61 марок ВМ ст. 3 сп, ВКСт 3 пс по ГОСТ 380-71. Сварная арматура должна удовлетворять требованиям ГОСТ 10922-64.

Состояние поверхности плит должно удовлетворять требованиям, указанным в табл. 2. Согласно ГОСТ 13015-67.

Таблица 2

Характеристика поверхности плит	Допускаемые отклонения
1. Трещины	Не допускаются
2. Раковины, наплывы и сколы	Допускаются глубиной не более 5 мм и длиной не более 20 мм

Допускаются местные усадочные трещины шириной до 0.1 мм.

Дефекты в изделиях, превышающие допустимые, могут быть устранены путем заделки их цементно-песчаным раствором состава 1:3 (цемент : песок) по массе.

Горизонтальные плоскости плит должны быть ровными.

Поверхность закладных деталей, монтажные петли должны быть очищены от наплывов бетона или раствора.

Стальные закладные детали должны быть установлены в проектное положение. Отклонение от проектного положения закладных деталей не должно превышать:

в плоскости изделия — 10 мм

из плоскости изделия — 3 мм

Правила приемки и контроля

Готовые плиты должны приниматься отделом технического контроля завода — изготовителя партиями. Размер партии устанавливается утвержденными „Техническими условиями".

Плиты одной партии должны быть изготовлены по одной технологии из материалов одного качества, в течение не более 10 суток.

При приемке плит должны проверяться:

- соответствие геометрических размеров изделий проектным
- состояние поверхности.
- соответствие чертежам конструкции и расположение монтажных петель;
- толщина защитного слоя бетона.

Расположение арматуры и толщина защитного слоя бетона проверяются приборами, осуществляющими контроль без разрушения изделия.

При отсутствии таких приборов допускается вырубка борозд до обнажения арматуры с последующей их заделкой.

Контроль качества материалов, применяемых для приготовления гидротехнического бетона, должен соответствовать требованиям ГОСТ 4797-69*„Бетон гидротехнический. Технические требования к материалам для его приготовления".

Испытания материалов производятся по ГОСТ 4798-69* „Бетон гидротехнический. Методы испытаний материалов для его приготовления".

Контроль приготовления бетонной смеси и испытания производятся по ГОСТ 4799-69„ Методы испытания бетонной смеси".

Укргипроводхоз г. Киев	Нач. отдела	Г. Мазепа
	Гип	В. Дуплян
	Составил	И. Шевченко

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6	
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5	Лист

Контроль за подвижностью (по осадке конуса) и жесткость (по стандартному вискозиметру) производится по ГОСТ 10181-62 „Бетон тяжелый. Методы определения подвижности и жесткости бетонной смеси."

Арматура должна соответствовать рабочим чертежам, а контроль качества арматурных изделий должен производиться согласно СНиП 1-В, 5-62 „Железобетонные изделия. Общие указания", ГОСТ 10922-64 „Арматура и закладные детали сварные для железобетонных конструкций".

Контроль качества бетона (прочность, морозостойкость, водонепроницаемость) должен производиться по ГОСТ 4800-59 „Бетон гидротехнический. Методы испытания бетона", ГОСТ 10060-62 „Бетон тяжелый. Методы определения морозостойкости."

Транспортирование и хранение

Готовые конструкции должны храниться на специально оборудованных складах рассортированными по видам и типоразмерам. Укладка в штабеле должна обеспечивать возможность захвата каждого изделия и его свободного подъема для погрузки и монтажа.

Нижнее изделие должно укладываться по плотному выровненному основанию на деревянные подкладки.

Между изделиями должны быть положены деревянные прокладки. Прокладки должны укладываться на расстоянии от торцов в 0.2 длины изделия. Прокладки каждого ряда должны быть расположены по одной вертикали.

Проходы между штабелями должны устраиваться не реже, чем через каждые два штабеля в продольном направлении и не реже, чем через 25 м в поперечном направлении. Ширина прохода должна быть не менее 0.7 м, зазор между смежными штабелями не менее 0.2 м

Высота штабеля должна быть не более 250 см с учетом требований техники безопасности /СНиП-III-А-11-70/.

Железобетонные конструкции завод-изготовитель отпускает потребителю при достижении отпускной прочности. Ответственность за погрузку железобетонных изделий на транспортные средства, правильность их размещения и крепления при отпуске изделий с завода ЖБИ несет завод-изготовитель.

При перевозке конструкций автотранспортом или железнодорожным транспортом должны быть соблюдены следующие требования:

- плиты должны перевозиться в вертикальном положении;
- изделия должны опираться на деревянные подкладки и прокладки, располагаемые в местах, обозначенных метками на изделиях при их изготовлении;
- изделия должны быть тщательно раскреплены для предохранения от опрокидывания, продольного и поперечного смещения, а также от ударов друг о друга.

Зазор между изделиями и бортами автомашин должен быть не менее 0.1 м.

Перевозка конструкций по железной дороге производится

Укргипроводхоз г. Киев	Гл. инж. инспектора	В. Ольшевец
	Нач. отдела	В. Мазепа
	Гип	В. Дупляк
	Составил	И. Шевченко

6828

Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3 820-6	
Пояснительная записка	Выпуск 5	Лист

с соблюдением действующих правил погрузки, крепления и перевозки грузов по железным дорогам СССР.

Ответственность за сохранность конструкций в пути несет транспортирующая организация.

Разгрузка конструкций на приобъектных складах и стройплощадках с транспортных средств должна быть произведена с соблюдением всех правил погрузо-разгрузочных работ.

При выполнении погрузочно-разгрузочных работ не допускается разгрузка конструкций со свободным падением.

Изготовление блоков, приемка, их хранение и транспортировка должны выполнятся в соответствии с утвержденными „Техническими условиями".

Гарантия поставщика

Поставщик (изготовитель) обязан гарантировать в течение 6 месяцев соответствие плит параметрам рабочих чертежей, утвержденных технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

На каждую партию плит поставщик обязан выдать паспорт, в котором должно быть указано:

а) наименование министерства, в систему которого входит предприятие-изготовитель;

б) наименование и адрес предприятия-изготовителя;

в) номер паспорта и дата его выдачи;

г) марки плит, даты их изготовления, приемки ОТК и номер партии;

д) проектная марка и отпускная прочность бетона плит;

е) дата изготовления;

ж) количество плит в партии;

з) номер утвержденных технических условий.

Паспорт должен быть подписан руководителем предприятия изготовителя и начальником ОТК.

В случае поставки в течение гарантийного срока отдельных некачественных изделий предприятие-изготовитель обязано гарантировать замену на качественные в сроки, согласованые с потребителем.

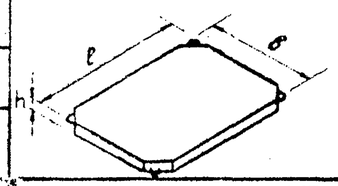
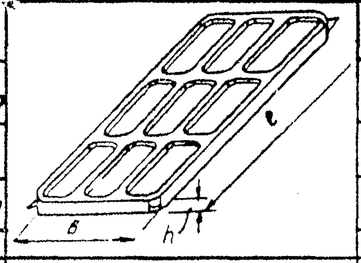
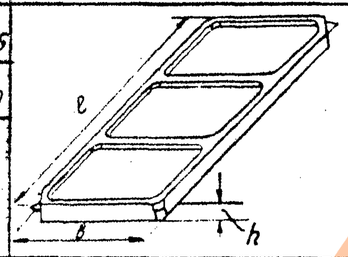
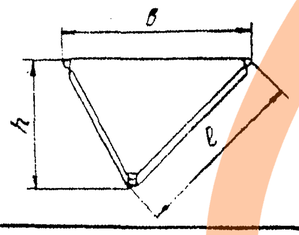
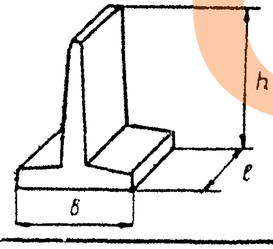
Гл. инж. инст.		Б. Стрелец
Нач. отдела		В. Мазепа
Гип		В. Дуплян
Составил		И. Шевченко

Укргипроводхоз г. Киев

6228

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6
1974	Пояснительная записка	Выпуск 5 / Лист

ЗАВОД ЖБИ

N п.п.	Наименование изделия	Шифр	Эскизы	Размеры см l	Размеры см b	Размеры см h	Марка бетона	Объем бетона м³	Масса кг	Арматура кг A-I	Арматура кг A-II	Арматура кг B-I	Закладные детали кг	Стоимость изделия, руб. плиты	Стоимость изделия, руб. 1м²	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	Плоские плиты	ПП 5-10		100	50	6	200	0.029	72.5	0.97	—	0.45	—	2.6	5.2	
2		ПП10-15		150	100	6	200	0.09	225	2.3	—	1.6	—	8.0	5.3	
3	Ребристые плиты	РП 10-20		200	100	10	200	0.13	325	5.7	—	2.2	—	15.4	7.7	армирование сеткой
4		$РП_к$ 10-20		200	100	10	200	0.13	325	4.3	—	4.0	—	15.6	7.7	армирование каркасами
5		РП15-30		300	150	10	200	0.3	750	16.0	—	5.3	—	28.7	6.3	
6		$РП_к$ 15-30		300	150	10	200	0.3	750	9.0	—	8.6	—	28.7	6.3	
7	Ребристые плиты усиленные	$РП_у$ 10×15		150	100	20	200	0.196	490	3.0	—	2.6	5.2	19.2	12.8	
8		$РП_у$ 15×30		300	150	20	200	0.58	1450	7.8	—	7.2	6.8	54.0	12.0	
9	Треугольные плиты	ТП-15		150	180	120	200	0.08	200	0.8	—	1.1	—	8.4	6.2	
10		ТП-20		200	240	160	200	0.15	375	1.6	—	1.9	—	15.8	6.6	
11		ТП-25		250	300	200	200	0.24	600	1.8	—	3.0	—	25.0	6.7	
12	Блоки гасителей	Т-4		50	75	50	200	0.055	138	5.7	—	—	0.4	6.1	—	
13		Т-6		50	75	70	200	0.064	160	6.4	—	—	0.4	6.9	—	
14		Т-8		50	100	95	200	0.125	312	14.4	—	—	0.6	13.9	—	
15		Т-10		50	100	125	200	0.143	358	16.9	—	—	0.6	16.0	—	

Укргипроводхоз г. Киев

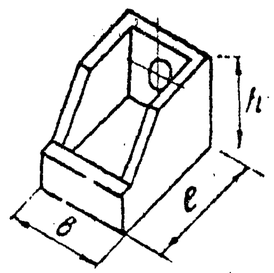
Зам. начальника — Е. Шевченко
ГИП — А. Цуприк
Составил — [illegible]

ТК 1974

Плиты крепления сооружений, гасители

Технико-экономические показатели

Серия 3.820-6
Выпуск 1 Лист 5

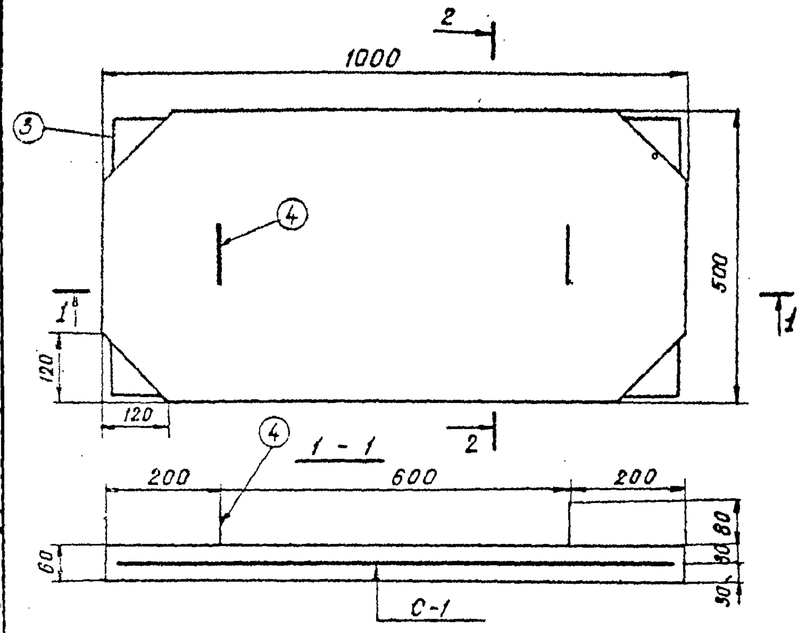
N п.п	Наименование изделий	Шифр	Эскиз	Размеры см			Марка бетона	Объем бетона $м^3$	Масса кг.	Арматура кг			Закладные детали кг	Сметная стоимость	Примечания
				l	в	h				А-I	А-II	В-I			
16	Блок-гаситель	ГО		115	95	95	200	0.20	500	13.8	—	—	—	—	Институт „Волгогипроводхоз"

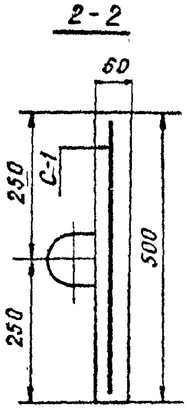
Нач. отдела		В. Мозель
ГИП		В. Дупляк
Составил		И. Шевченко

Укргипроводхоз г. Киев

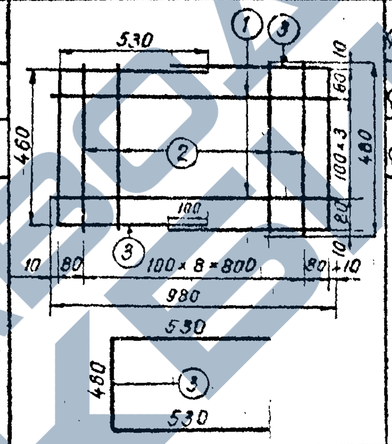
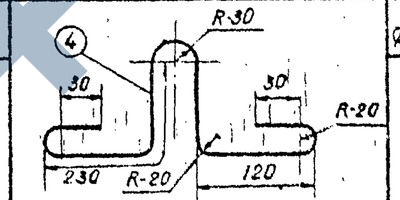
ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.900-5
1974	Технико-экономические показатели	Выпуск 5

М 1:10





Спецификация стали

Марки изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт	Общая длина, м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструк.
С-1 (1шт)	1		ф3В-I	980	4	3.9	0.2	0.2
	2		ф3В-I	480	9	4.3	0.2	0.2
	3		ф6А-I	1520	2	3.0	0.7	0.7
							Итого	1.1
Отдельные стержни	4		ф6А-I	615	2	1.2	0.3	0.3

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструк.	Бетон: Марка	Бетон: Кол-во м³	Масса стали, кг: Арматура A-I	Арматура B-I	Арматура петля A-I	Масса арматуры в 1 м³ бетона	Масса конструк. кг
ЛП5-10	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.03	0.7	0.4	0.3	36.7	75.0

Выборка стали

A-I	B-I	петля A-I	общая масса кг
ф6	ф3	ф6	1.4
0.7	0.4	0.3	

Примечания

1. Защитный слой 20мм
2. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз.3 не допускается
3. При изготовлении особое внимание должна быть обращено на установку фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматурной сетки

ГИП	И.Назаренко	
Рук. группы	Б.Ашлев	
Проектировал	Н.Шевченко	
Проверил	Н.Робченко	
	И.Конвгинис	

2. Киев

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

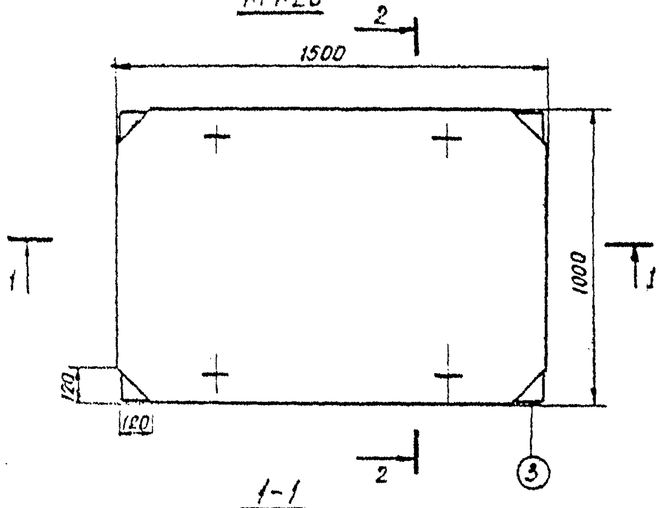
ТК 1974

Плиты крепления сооружений, гасители

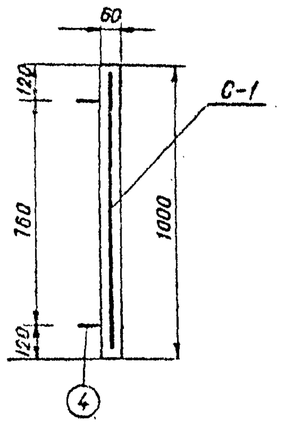
Арматурно-опалубочный чертеж плиты ЛП5-10

6828 серия 3.820-6 выпуск 5 лист 1

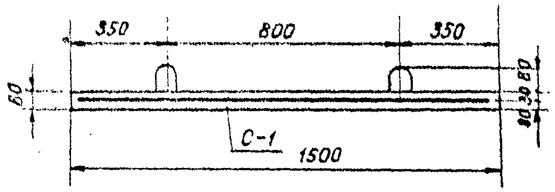
План М1:20



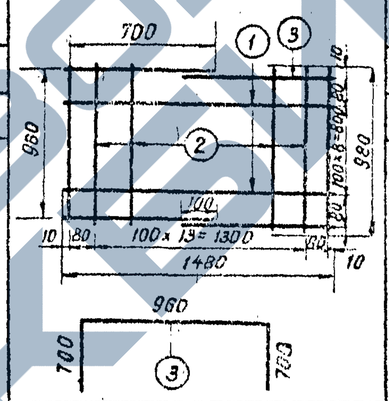
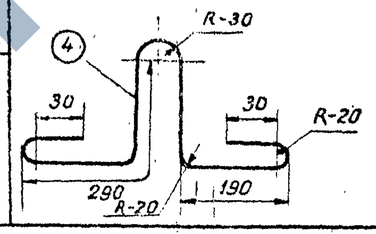
2-2



1-1



Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз	Эскиз	Сечение мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина, м	Масса, кг на изделие	Масса, кг на конструк.
С-1 (1шт)	1		ф3В-I	1480	9	13.3	0.7	0.7
	2		ф3В-I	980	14	13.7	0.8	0.8
	3		ф6А-I	2560	2	5.1	1.1	1.1
							Итого	2.6
отдельные стержни	4		ф8А-I	735	4	2.9	1.2	1.2

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструк.	Бетон: Марка	Бетон: Кол-во м³	Масса стали, кг. Арматура: А-I	Масса стали, кг. Арматура: В-I	Масса стали, кг. Арматура: петля	содержан. арматуры в 1м³ бетона	Масса конструк. кг
ПП 10-15	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.09	1.1	1.5	1.2	43.3	225

Выборка стали

А-I	В-I	петля А-I	общая масса кг
ф6	ф3	ф8	3.8
1.1	1.5	1.2	

Примечания:

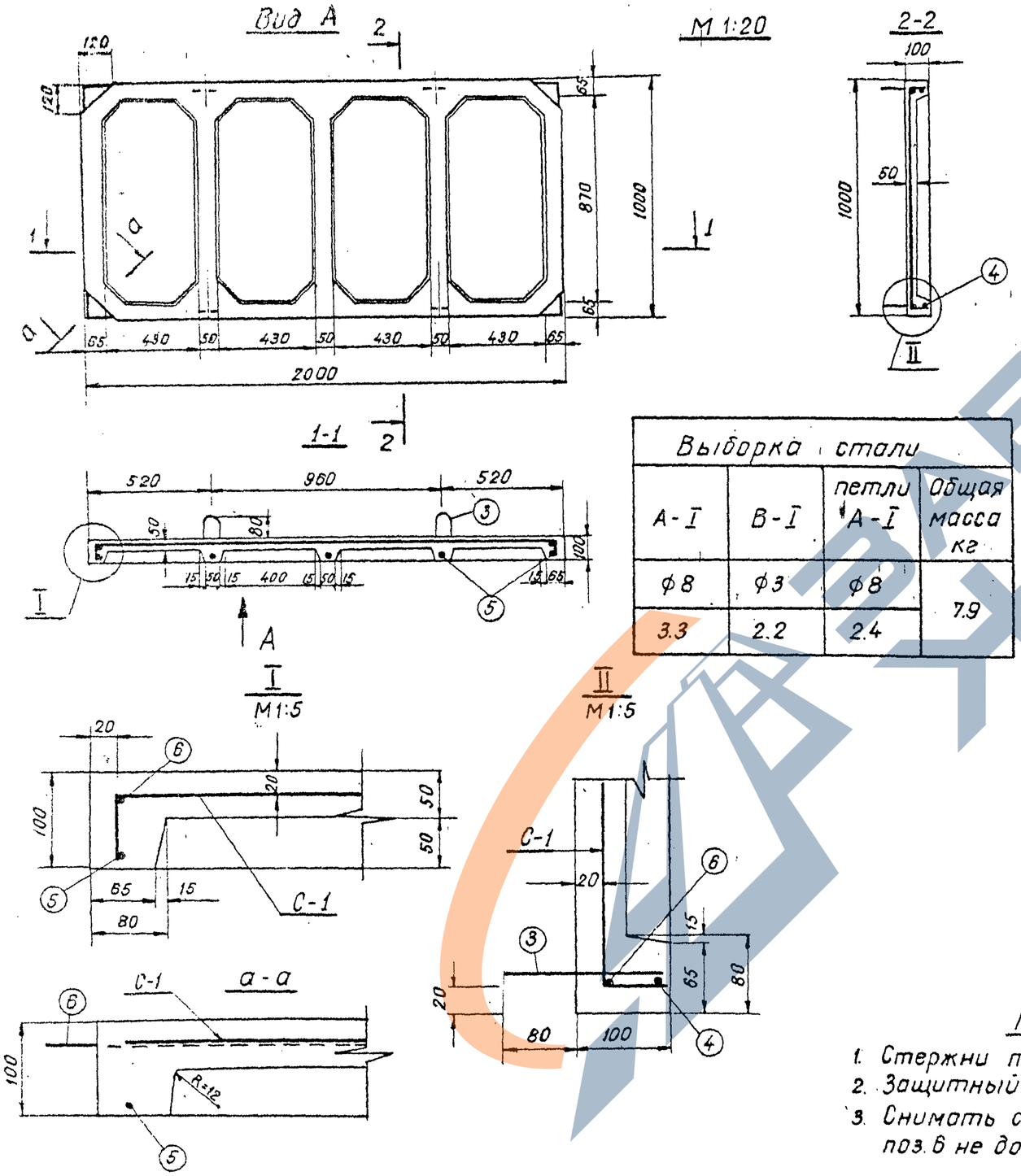
1. Защитный слой 20 мм
2. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 3 не допускается.
3. При изготовлении особое внимание должно быть обращено на установку фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматурной сетки.

Нач. отдела		В. Мазепа
ГИП		В. Дупляк
Рук. группы		Н. Шевченко
Проектировал		Н. Родченко
Проверил		И. Конягина

Укргипроводхоз г. Киев

ТК	Плиты крепления сооружений гасители	Серия 3.820-6
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ПП10-15	Выпуск 5 / Лист 2

ЗАВОД ЖБИ



Выборка стали			
А-I	В-I	петли А-I	Общая масса кг
ф8	ф3	ф8	7.9
3.3	2.2	2.4	

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Масса, кг на изделие	Масса, кг на конструк.
С-1 1шт.	1		ф3В-I	2100	9	18.9	1.0	1.0
	2		ф3В-I	1100	19	20.9	1.2	1.2
							Итого	2.2
отдельные стержни, петли	3		ф8А-I	640	4	2.6	1.0	1.0
	4		ф8А-I	1740	2	3.5	1.4	1.4
	5		ф8А-I	980	5	4.9	1.9	1.9
	6		ф8А-I	1680	2	3.4	1.4	1.4
							Итого:	5.7

Спецификация стали

Расход материалов на 1 конструкцию							
Марка конструкц.	Бетон		Масса стали, кг			содержан. арматуры в 1м³ бетона	масса конструк. кг
	Марка	Кол-во м³	Арматура				
			А-I	В-I	петли А-I		
РП 10-20	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.13	3.3	2.2	2.4	42.3	325

Примечания:

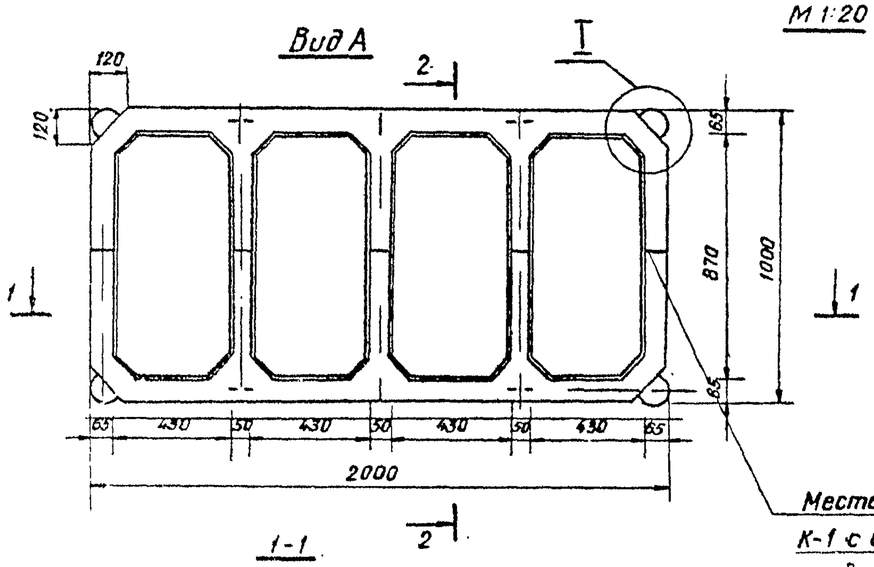
1. Стержни позиции 5 в углах отогнуть по месту в форме.
2. Защитный слой 20 мм.
3. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 6 не допускается.

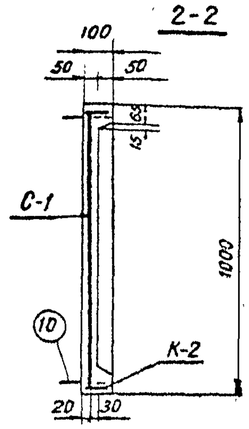
Укргипроводхоз г. Киев

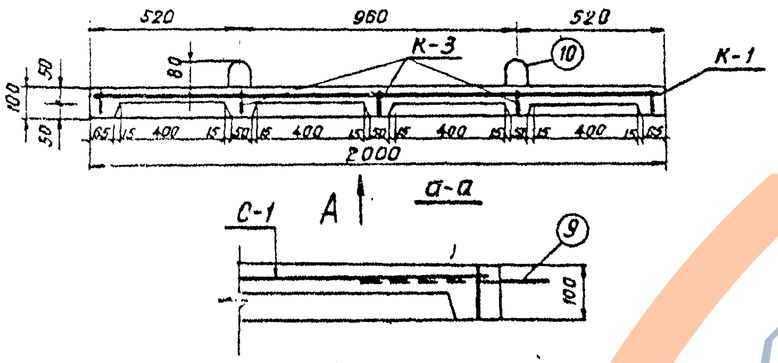
Нач. отдела — В. Мазепа
ГИП — В. Дудляк
Рук. группы — Н. Шевченко
Проектировал — Т. Эльясберг
Проверил — И. Конягина

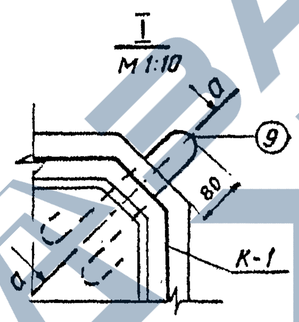
6828

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6	
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РП 10-20	Выпуск 5	Лист 3









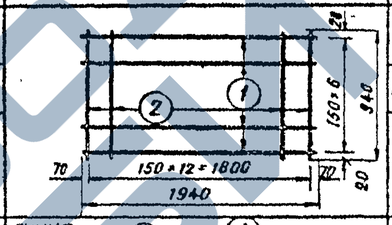
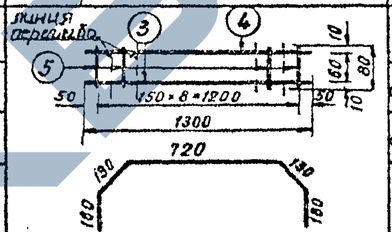
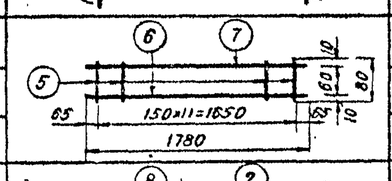
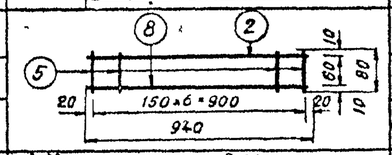
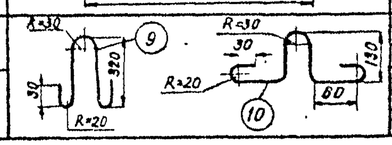
Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструк.	Бетон		Масса стали, кг			содержан. арматуры в 1 м³ бетона	Масса конструк кг
	Марка	Кол-во м³	Арматура				
			В-I	А-I	петли		
РПк 10-20	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.13	4.0	2.0	2.3	46.1	325

Выборка стали

В-I	А-I	петли А-I	общая масса кг
ф4	ф6	ф8	8.3
4.0	2.0	2.3	

Спецификация стали

Марки изделия и количество	N поз.	Эскиз	сечение мм	длина позиции, мм	количество шт.	общая длина м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструк.
1 шт. С-1	1		ф4В-I	1940	7	13.6	1.3	1.3
	2		ф4В-I	940	13	12.2	1.3	1.3
							Итого	2.6
2 шт. К-1	3		ф6А-I	1300	2	2.6	0.6	0.6
	4		ф4В-I	1300	2	2.6	0.3	0.3
	5		ф4В-I	80	18	1.4	0.1	0.1
							Итого:	1.0
2 шт. К-2	6		ф6А-I	1780	2	3.6	0.8	0.8
	7		ф4В-I	1780	2	3.6	0.4	0.4
	5		ф4В-I	80	24	1.9	0.2 Итого	0.2 1.4
3 шт. К-3	8		ф6А-I	940	3	2.8	0.6	0.6
	2		ф4В-I	940	3	2.8	0.3	0.3
	5		ф4В-I	80	21	1.7	0.1 Итого	0.1 1.0
петли	9		ф8А-I	825	4	3.3	1.3	1.3
	10		ф8А-I	640	4	2.6	1.0	1.0
								Итого: 2.3

Примечания:

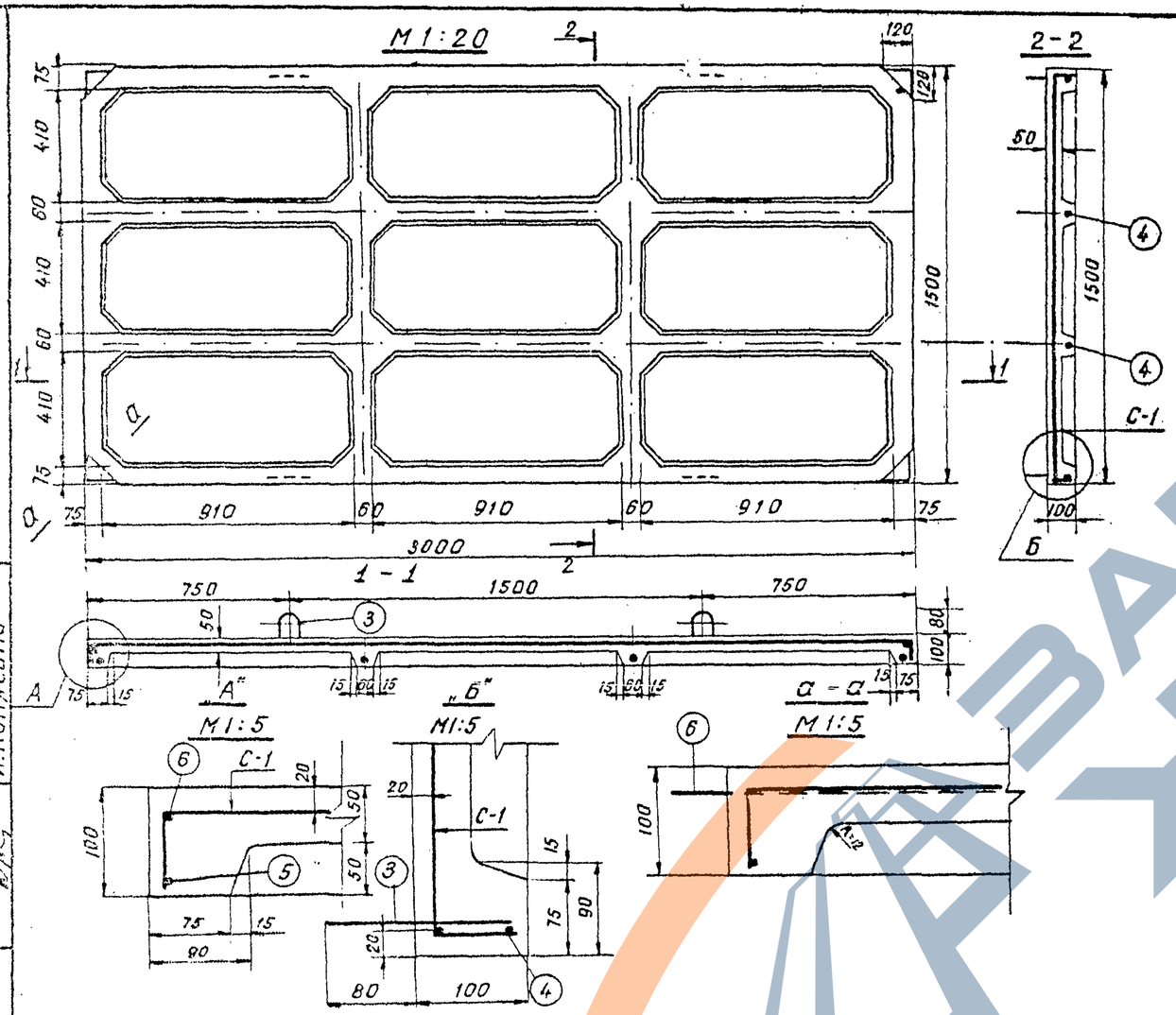
1. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 9 не допускается.
2. Сетку С-1 соединить с каркасами К-1, К-2, К-3 вязальной проволокой в местах указанных на плане
3. Углы сетки С-1 отогнуть по месту при укладке в опалубку.

6828

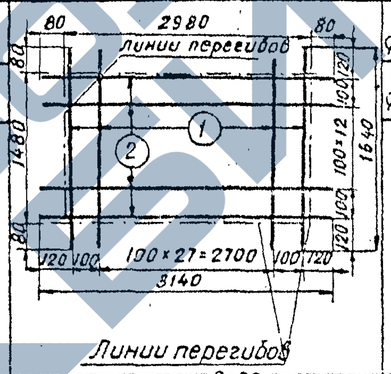
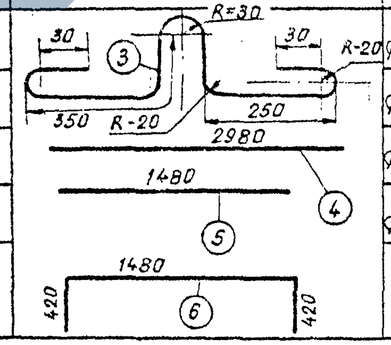
ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6
1974	Армотурно-опалубочный чертеж плиты РПк 10-20	Выпуск 5 / Лист 4

Укргипроводхоз г. Киев

Нач. отдела В. Мозело
ГИП В. Дуплак
Рук. группы И. Шевченко
Проектировал Н. Родченко
Проверил Ц. Конягина



Спецификация стали

Марки изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение мм	длина позиции, мм	количество шт	общая длина, м	Масса, кг. на изделие	Масса, кг. на конструк.
С-1 (1 шт)	1		Ф3В-I	1640	30	49.2	2.7	2.7
	2		Ф3В-I	3140	15	47.1	2.6	2.6
							Итого	5.3
Отдельные стержни	3		Ф10А-I	860	4	3.4	2.1	2.1
	4		Ф10А-I	2980	4	11.9	7.3	7.3
	5		Ф10А-I	1480	4	5.9	3.6	3.6
	6		Ф10А-I	2320	2	4.6	2.8	2.8

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструк.	Бетон: Марка	Бетон: Кол-во м³	Масса стали, кг: Арматура В-I	Масса стали, кг: Арматура А-I	Масса стали, кг: Арматура петля А-I	содержание арматуры в 1 м³ бетона	Масса конструк. кг.
РП 15-30	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.3	5.3	13.7	2.1	63.4	750

Выборка стали

В-I	А-I	петля А-I	общая масса кг
Ф3	Ф10	Ф10	21.1
5.3	13.7	2.1	

Примечания:

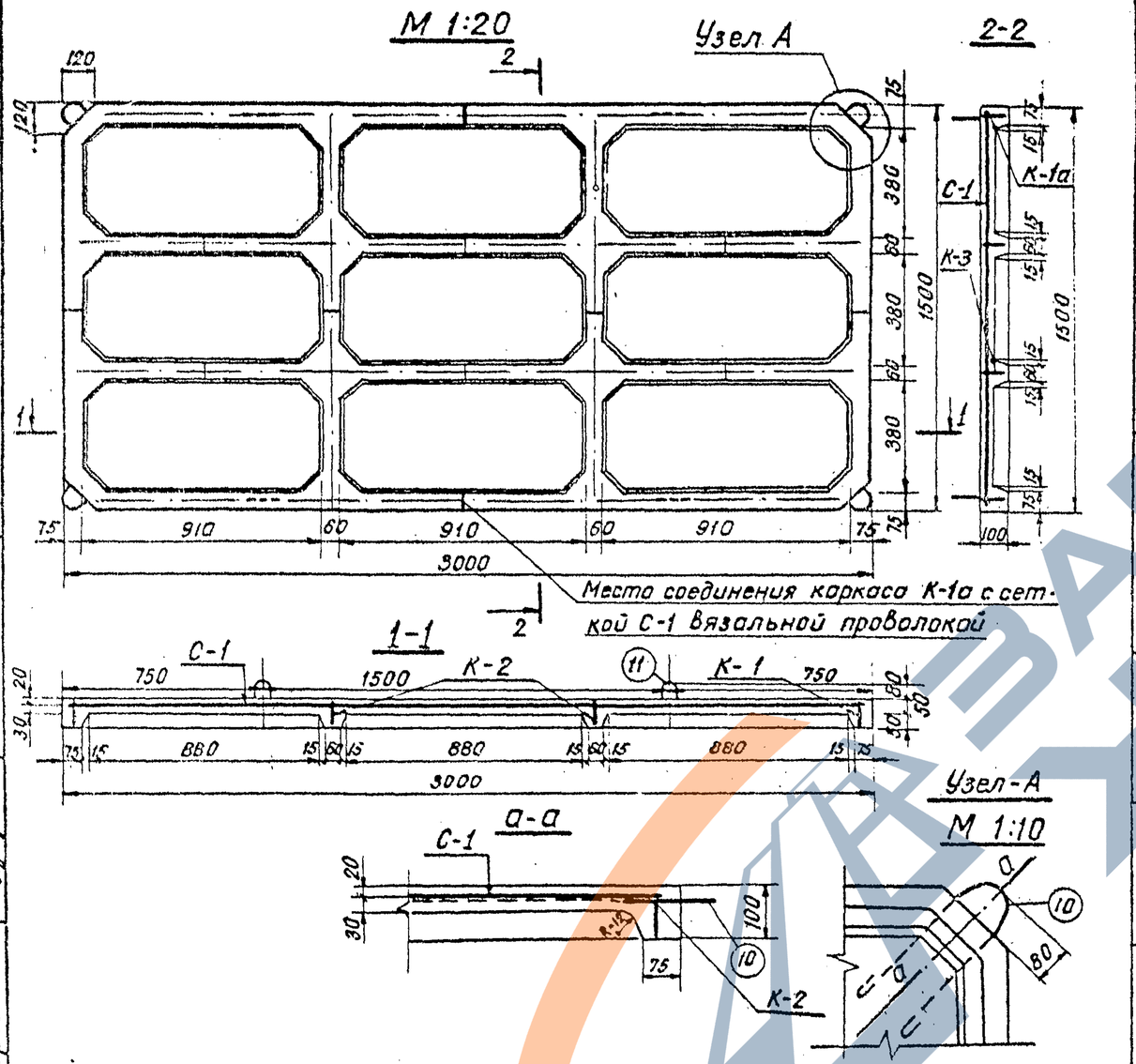
1. Стержни поз. 4 и 5 в углах отогнуть по месту в форме.
2. Защитный слой 20 мм.
3. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 6 не допускается

Рук. группы — И. Шевченко
Проектировал — Н. Радченко
Проверил — И. Конягина

г. Киев

6828

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители.	Серия 3.820-6
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РП 15-30 (вариант армирования сеткой)	Выпуск 5 / Лист 5



Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции, мм	Количество шт.	Общая длина, м	Масса, кг на изделие	Масса, кг на конструкцию
С-1 (1шт)	1	150×19=2850; 2940; 150×9=1350; 1440	ф4В-I	2940	10	29.4	2.9	2.9
	2		ф4В-I	1440	20	28.8	2.9	2.9
							Итого	5.8
К-1 (2шт)	3	Линия отгиба; Развертка; 150×15=2250; 2300; 1220	ф10А-I	2300	2	4.6	2.8	2.8
	4		ф4В-I	2300	2	4.6	0.4	0.4
	5		ф4В-I	80	32	2.56	0.3	0.3
							Ит. 20	3.5
К-1а (2шт)	3	150×15=2250; 2300	ф10А-I	2300	2	4.6	2.8	2.8
	4		ф4В-I	2300	2	4.6	0.4	0.4
	5		ф4В-I	80	32	2.56	0.3	0.3
							Итого	3.5
К-2 (2шт)	5	150×9=1350; 1420	ф4В-I	80	20	1.6	0.2	0.2
	6		ф4В-I	1420	2	2.84	0.3	0.3
	7		ф6А-I	1420	2	2.84	0.6	0.6
							Итого	1.1
К-3 (6шт)	5	150×6=900; 940	ф4В-I	80	42	3.4	0.3	0.3
	8		ф4В-I	940	6	5.6	0.6	0.6
	9		ф6А-I	940	6	5.6	1.3	1.3
							Итого	2.2
отдельн. стержн.	10	R-30; R-20; 350; 250	ф10А-I	860	4	3.44	2.1	2.1
	11		ф10А-I	860	4	3.44	2.2	2.2
							Итого	4.3

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструкц	Бетон: Марка	Бетон: К-во, м³	Масса стали, кг: Арматура А-I	Масса стали, кг: Арматура В-I	Масса стали, кг: Арматура петли А-I	содерж. арматуры в 1м³ бетона	масса конструкц кг
РПк 15-30	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.3	7.5	8.6	4.3	53.7	750

Выборка стали

А-I	В-I	петли А-I	общая масса, кг
ф10 / ф6	ф4	ф10	20.4
5.6 / 1.9	8.6	4.3	

Примечания:

1. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 10 не допускается
2. Сетку С-1 соединить с каркасами К-1, К-1а, К-2, К-3 вязальной проволокой в местах, указанных на плане.

6828

Серия 3.820-6

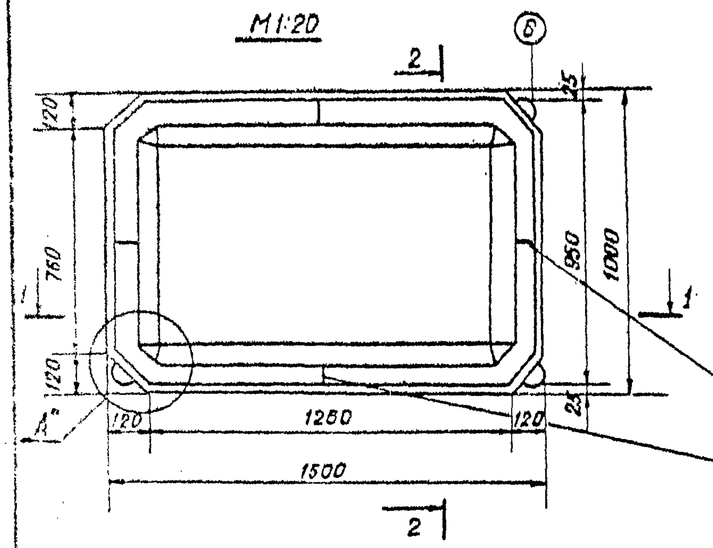
ТК	Плиты крепления сооружений, гасители
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты РПк 15-30 (вариант армирования каркасами)

Укргипроводхоз г. Киев

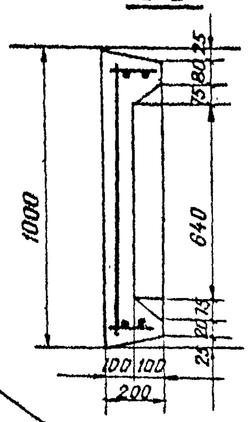
Нач отдела — В. Мазепа
ГИП — В. Дуплях
Рук. группы — И. Шевченко
Проектировал — Т. Эльясберг
Проверил — И. Конягина

ЗАВОД КЕЙ

М1:20

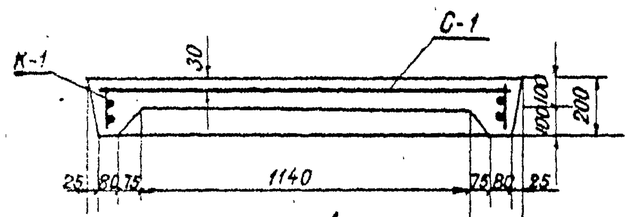


2-2

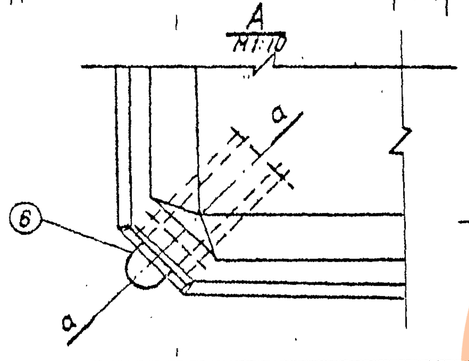


Места соединения каркасов К-1 с сеткой С-1 вязальной проволокой.

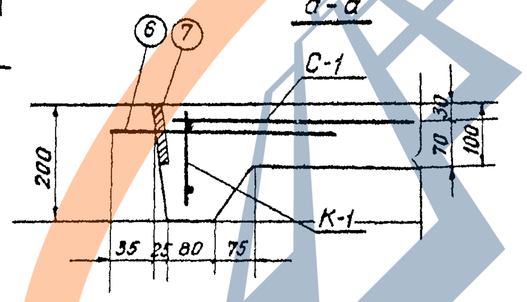
1-1



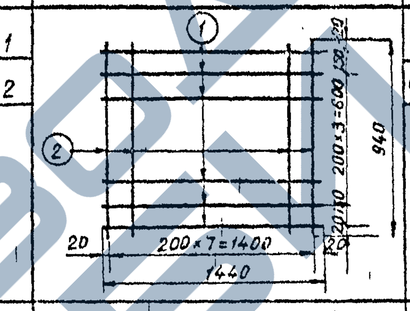
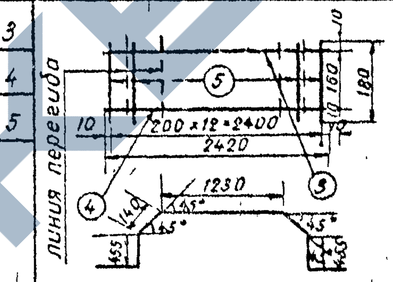
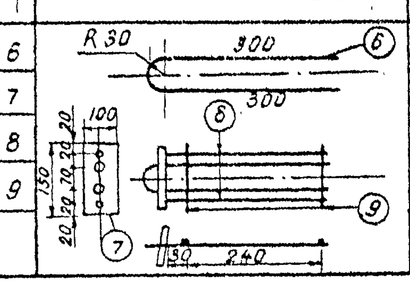
А
М1:10



а-а



Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	сечение мм	длина позиции мм	количество шт	общая длина, м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструк.
С-1	1		ф4В-I	1440	6	8.6	0.9	0.9
	2		ф4В-I	940	8	7.5	0.7	0.7
							Итого:	1.6
К-1 (2 шт.)	3		ф4В-I	2420	2	4.8	0.5	0.5
	4		ф10А-I	2420	2	4.8	3.0	3.0
	5		ф4В-I	180	26	4.7	0.5	0.5
							Итого:	4.0
Закладные детали	6		ф10А-I	700	4	2.8	1.7	1.7
	7		150×100×6		4	0.6	1.9	1.9
	8		ф10А-II	300	8	2.4	1.5	1.5
	9		ф8А-I	160	8	1.3	0.5	0.5
							Итого:	5.6

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструк.	Бетон: марка	Бетон: кол-во м³	Масса стали, кг: Арматура В-I	Арматура А-I	Закладн. детали	Содержан. арматуры в 1 м³ бетона	Масса конструк. кг
РПу 10-15	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.2	2.6	3.0	5.6	28.1	500

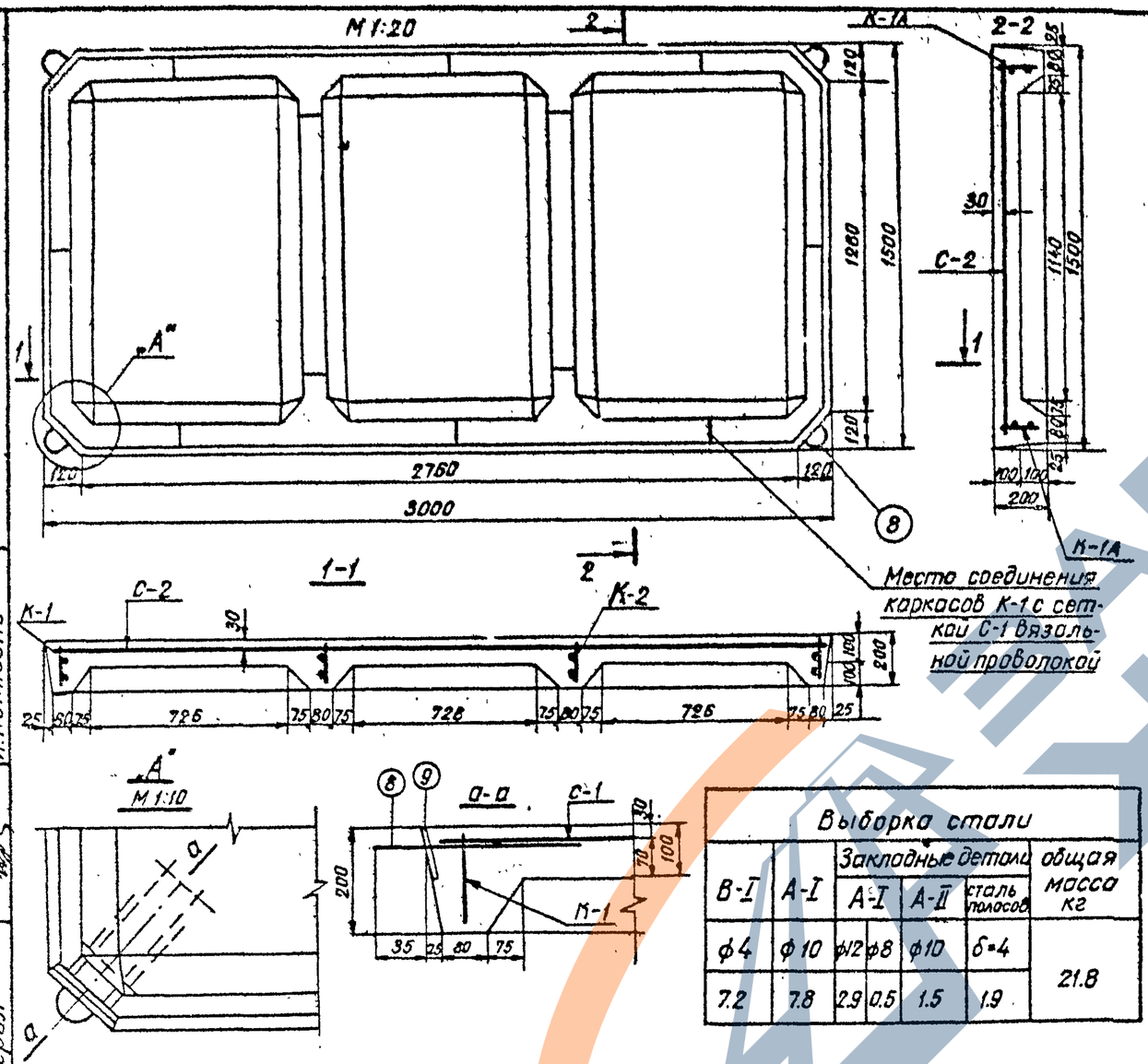
Выборка стали

В-I	А-I	Закладные детали: А-I	А-I	А-II	сталь полосов.	общая масса кг
ф4	ф10	ф10	ф8	ф10	δ=6	11.2
2.6	3.0	1.7	0.5	1.5	1.9	

Примечания:

1. Сетку С-1 соединить с каркасом К-1 вязальной проволокой в местах, указанных на плане.

Укргипроводхоз г. Киев		
Нач. сектора	Г.Назаренко	
ГИП	Г.Дудник	
Рук. группы	И.Шевченко	
Проектировал	Н.Радченко	
Проверил	Ц.Конягина	
ТК 1974	Плиты крепления сооружений, гасители	6828 Серия 3.820-6
	Арматурно-ополубочный чертеж плиты РПу 10-15	Выпуск Лист 7



Выборка стали

В-I	А-I	Закладные детали А-I	Закладные детали А-II	Закладные детали сталь уголков	общая масса кг
ф4	ф10	ф12	ф8	ф10	δ=4	21.8
7.2	7.8	2.9	0.5	1.5	1.9	

Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина позиции, мм	Количество шт.	Общая длина, м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструк.
С-1	1		ф4В-I	2940	8	23.5	2.9	2.9
	2		ф4В-I	1440	16	23.0	2.3	2.3
							Итого: 4.6	4.6
К-1А	3		ф10А-I	2420	2	4.8	3.0	3.0
	4		ф4В-I	180	26	4.7	0.5	0.5
	5		ф4В-I	2420	2	4.8	0.5	0.5
							Итого: 4.0	4.0
К-1	3		ф10А-I	2420	2	4.8	3.0	3.0
	4		ф4В-I	180	26	4.7	0.5	0.5
	5		ф4В-I	2420	2	4.8	0.5	0.5
							Итого: 4.0	4.0
К-2	4		ф4В-I	180	16	2.9	0.3	0.3
	6		ф10А-I	1420	2	2.8	1.8	1.8
	7		ф4В-I	1420	2	2.8	0.3	0.3
							Итого: 2.4	2.4
Закладные детали	8		ф12А-I	820	4	3.3	2.9	2.9
	9		150х100х4		4	0.8	1.9	1.9
	10		ф8А-I	180	8	1.3	0.5	0.5
	11		ф10А-II	300	8	2.4	1.5	1.5
							Итого: 5.8	5.8

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка констр.	Бетон: Марка	Бетон: Кол-во м³	Масса стали, кг: Арматура В-I	Арматура А-I	Закладные детали	Содерж. арматуры в 1м³ бетона	Масса констр. кг
РПу 15-30	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.53	7.2	7.8	6.8	28.4	1330

Примечания

1. Сетку С-1 соединить с каркасом К-1 вязальной проволокой в местах указанных на плане.

Гип	В.Дуплях		
Рук.группы	И.Шевченко		
Проектировал	Н.Рабченко		
Проверил	И.Конягина		

Укргипроводхоз г. Киев

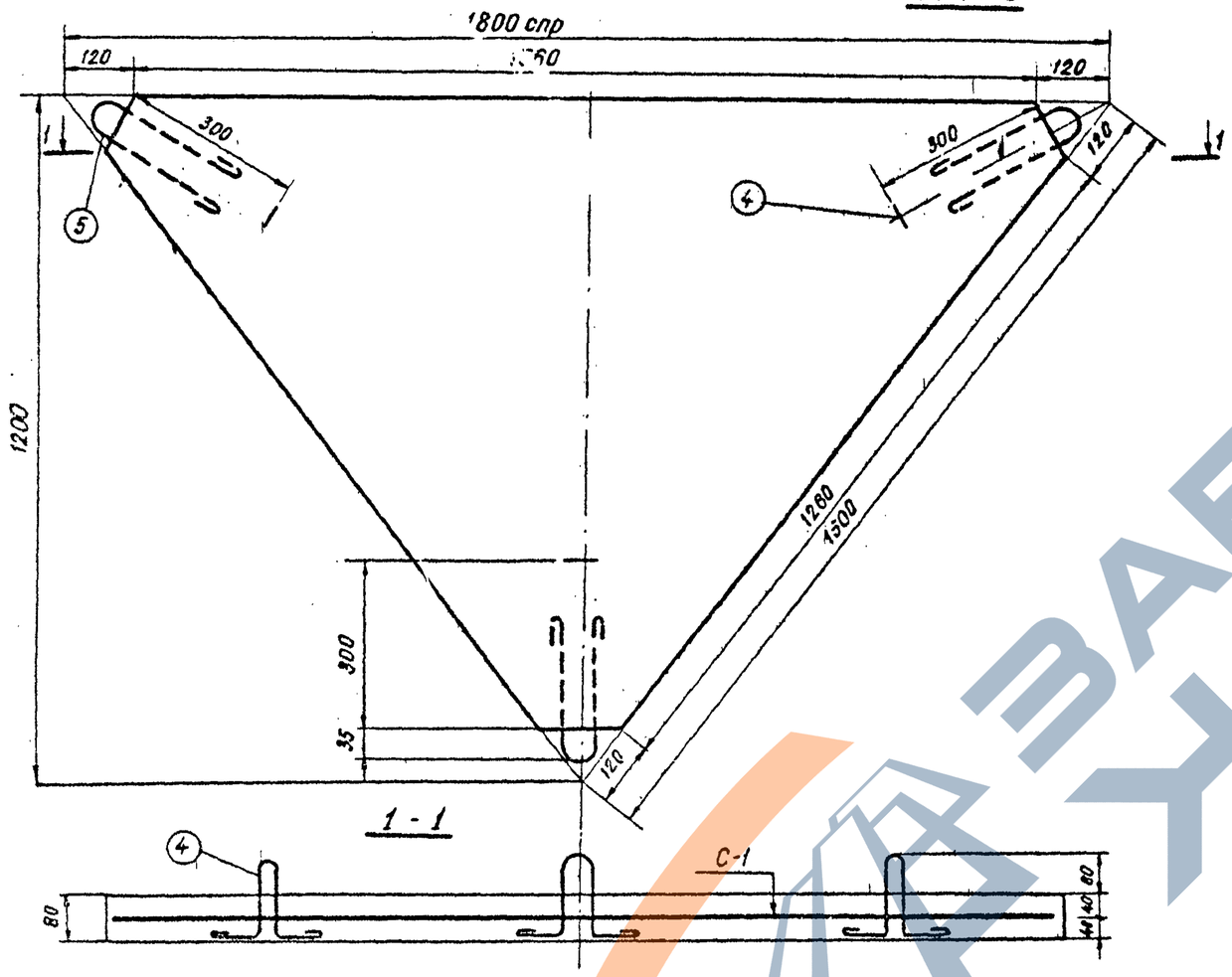
ТК 1974

Плиты крепления сооружений, гасители

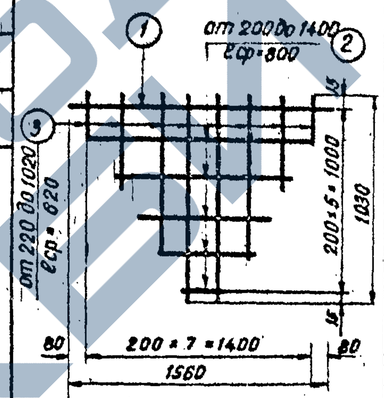
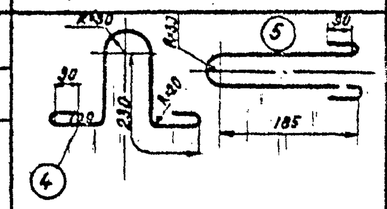
Арматурно-опалубочный чертеж плиты РПу 15-30

Серия 3.220-6 Выпуск 5 Лист 8

6828



Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции, мм	Количество шт.	Общая длина, м	Масса, кг на изделие	Масса, кг на конструкц.
С-1 (1 шт)	1		ф4В-I	1560	1	1.56	0.2	0.2
	2		ф4В-I	800	5	4.0	0.4	0.4
	3		ф4В-I	620	8	5.0	0.5	0.5
							Итого	1.1
петли	4		ф6А-I	615	3	1.85	0.4	0.4
	5		ф6А-I	525	3	1.6	0.4	0.4
							Итого	0.8

Выборка стали		
В-I	петли А-I	Общая масса, кг
ф4	ф6	1.9
1.1	0.8	

Расход материалов на 1 конструкцию						
Марка конструкц.	Бетон		Масса стали, кг		содерж. арматуры в 1 м³ бетона	масса конструк кг
	Марка	Кол-во, м³	Арматура			
			В-I	петли А-I		
ТП-15	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.08	1.1	0.8	13.7	200

Примечания:

1. Сетка сварная
2. Защитный слой 20 мм
3. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз.5 не допускается.
4. При изготовлении особое внимание должно быть обращено на установку фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматурной сетки.
5. Схему разрезки сеток для изготовления плит ТП смотри лист 18.

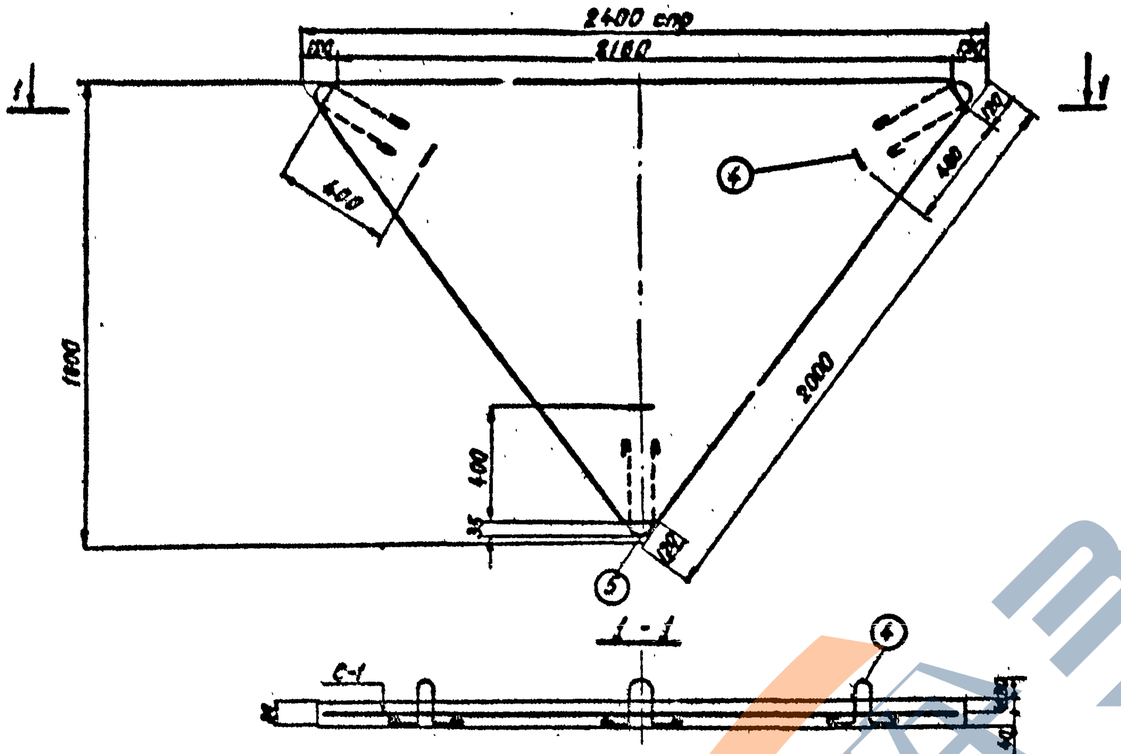
6828

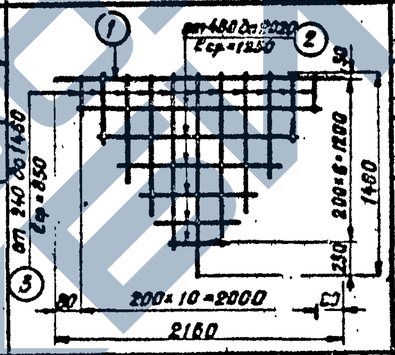
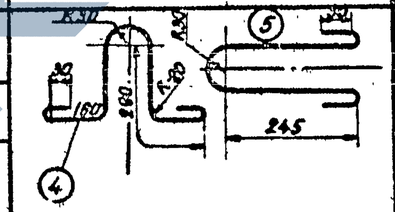
ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ТП-15	Выпуск 5 / Лист 9

Укрсетпроводхоз г. Киев

Нач. отдела		В. Мазепа
ГИП		В. Дупляк
Рук. группы		И. Шевченко
Проектировал		Т. Эльясберг
Проверил		И. Конягина

М1:20



Спецификация стали								
Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина позиции, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Масса, кг на изделие	Масса, кг на конструкцию
С-1 (1 шт)	1		Ф4В-I	2160	1	2.16	0.2	0.2
	2		Ф4В-I	1250	6	7.50	0.8	0.8
	3		Ф4В-I	850	11	9.35	0.9	0.9
							Итого	1.9
петли	4		8А-I	735	3	2.2	0.9	0.9
	5		8А-I	645	3	1.9	0.7	0.7
							Итого	1.6

Выборка стали		
В-I	петли А-I	Общая масса, кг
Ф4	Ф8	3.5
1.9	1.6	

Расход материалов на 1 конструкцию						
Марка конструкц	Бетон		Масса стали, кг		Содерж. арматуры в 1м³ бетона	Масса констр, кг
	Марка	Кол-во, м³	Арматура В-I	Арматура петли А-I		
ТП-20	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.15	1.9	1.6	12.7	375

Примечания:

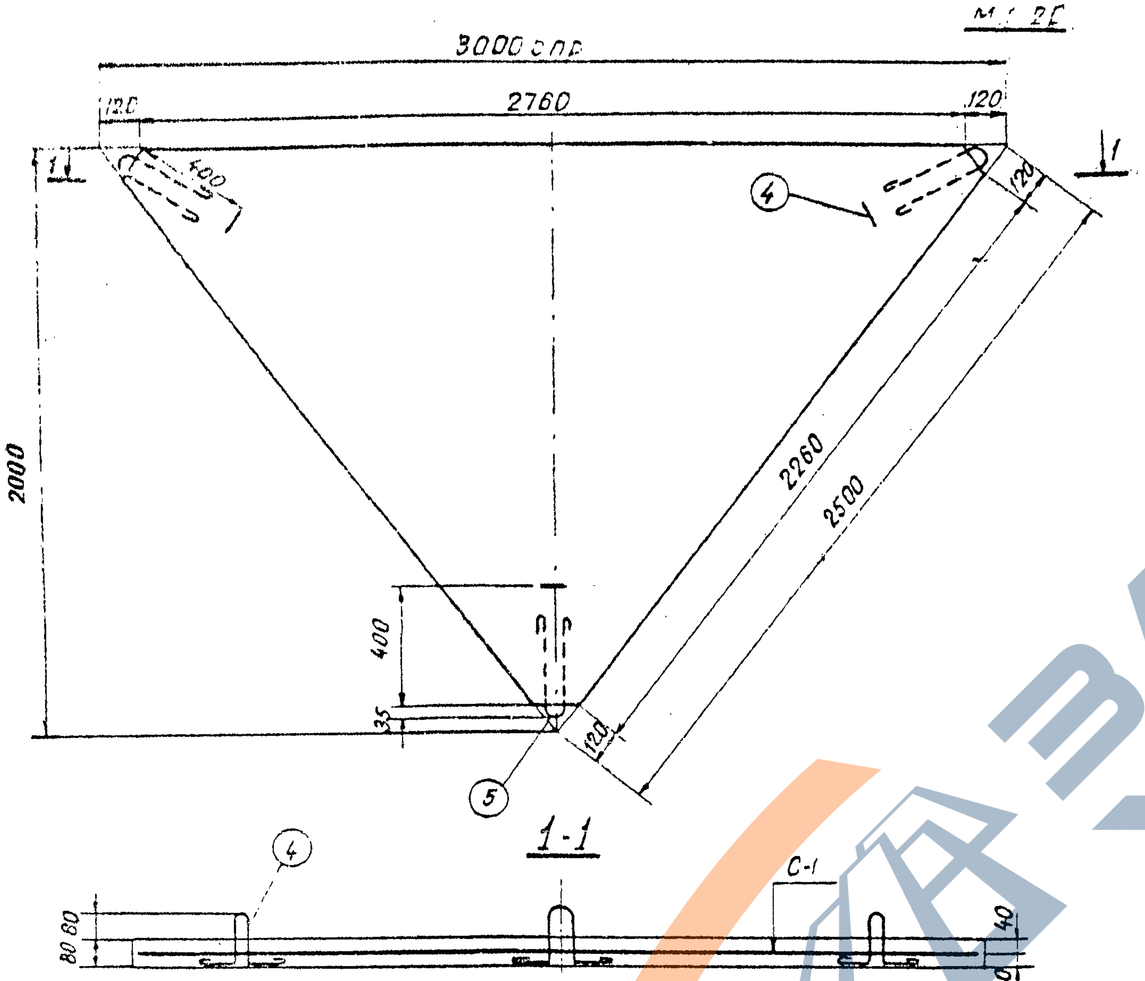
1. Сетка сварная
2. Защитный слой 20мм
3. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз.5 не допускается
4. При изготовлении особое внимание должно быть обращено на установку фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматурной сетки.
5. Схему разрезки сеток для изготовления плит ТП смотри лист 16.

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	6828 Серия 3.820-6
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ТП-20	Выпуск 5 Лист 10

Укргипроводхоз г. Киев

ГИП В. Дупляк
Рук. группы И. Шевченко
Проектировал Т. Эльсберг
Проверил М. Конягина

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОНА



Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Масса, кг на изделие	Масса, кг на конструк.
С-1 (1 шт.)	1	от 220 до 2600, $l_{ср}$ = 1410	ф4В-I	2760	1	2.76	0.3	0.3
	2		ф4В-I	1410	9	12.7	1.3	1.3
	3	200×9=1800; 1830; 80; 200×13=2600; 80; 15; от 220 до 1830, $l_{ср}$ = 1025	ф4В-I	1025	14	14.35	1.4	1.4
							Итого	3.0
Петли	4	R30; R30; 30; 30; 280; R20; 160; 245	ф8А-I	735	3	2.2	0.9	0.9
	5		ф8А-I	645	3	1.9	0.7	0.7
							Итого	1.6

Выборка стали

В-I	петли А-I	общая масса, кг
ф4	ф8	4.6
3.0	1.6	

Примечания:

1. Сетка сварная
2. Защитный слой 20 мм
3. Снимать с опалубки и кантовать изделие за петли поз. 5 не допускается
4. При изготовлении особое внимание должно быть обращено на установку фиксаторов, обеспечивающих проектное положение арматурной сетки
5. Схему разрезки сеток для изготовления плит ТП смотри лист 16.

Расход материалов на 1 конструкцию

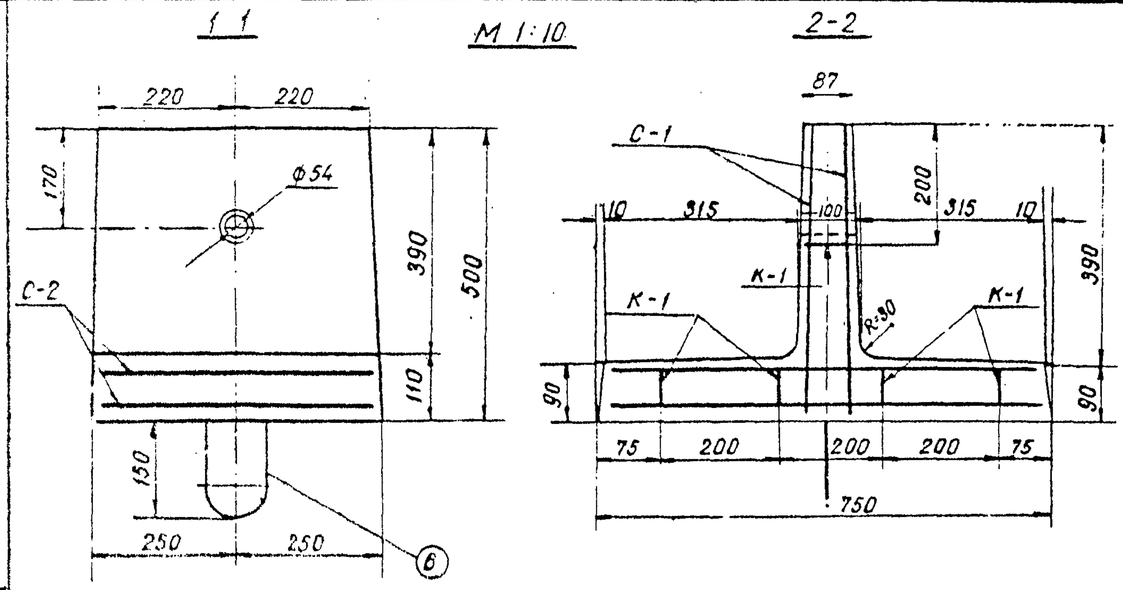
Марка конструкц.	Бетон: Марка	Бетон: Кол-во, м³	Масса стали, кг: Арматура В-I	Масса стали, кг: Арматура петли А-I	Содерж. арматуры в 1 м³ бетона	Масса констр. кг
ПТ-25	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.24	3.0	1.6	12.5	600

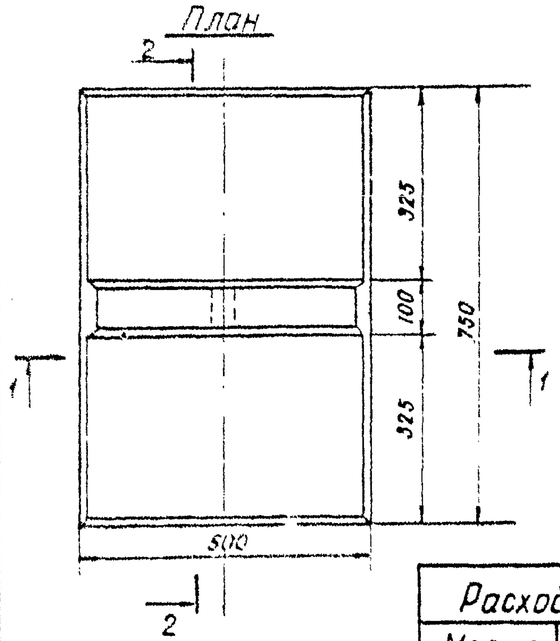
Укргипроводхоз г. Киев

Нач. отдела	В. Дуплак
ГИП	И. Шевченко
Рук. группы	Т. Эльясберг
Проектировал	И. Конягина
Проверил	

6828

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6	
1974	Арматурно-опалубочный чертеж плиты ПТ-25	Выпуск 5	Лист 11

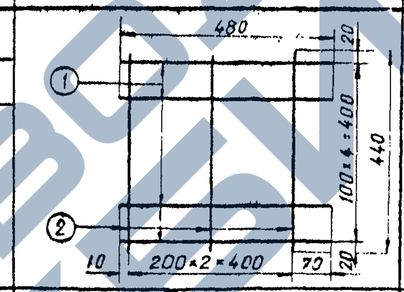
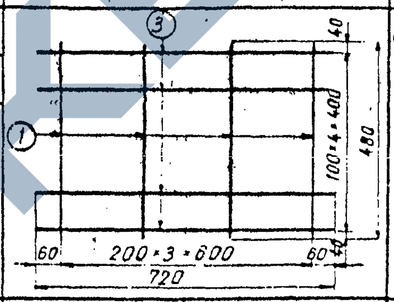
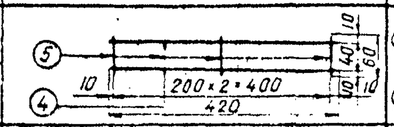
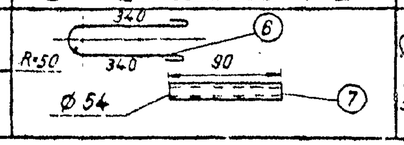




Выборка стали			
А-I	Закладные детали		Общая масса, кг
	А-I	Труба ГОСТ 3262-62	
ф6	ф8	ф54	6.1
5.3	0.4	0.4	

Расход материалов на 1 конструкцию						
Марка конструк.	Бетон		Масса стали, кг		Содерж. арматуры в 1м³ бетона	Масса констр., кг
	Марка	Кол-во м³	Арматура			
			А-I	Заклад. детали		
Т-4	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.055	5.3	0.8	96.5	138

Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение мм	Длина позиции, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструкц.
С-1 (2 шт)	1		ф6А-I	480	10	4.8	1.1	1.1
	2		ф6А-I	440	6	2.64	0.6	0.6
							Итого	1.7
С-2 (2 шт)	1		ф6А-I	480	8	3.84	0.9	0.9
	3		ф6А-I	720	10	7.2	1.6	1.6
							Итого	2.5
К-1 (5 шт)	4		ф6А-I	420	10	4.2	0.9	0.9
	5		ф6А-I	60	15	0.9	0.2	0.2
Закл. детал отд. стерж.	6		ф8А-I	480	1	0.96	0.4	0.4
	7		ГОСТ 3262-62	90	1	0.09	0.4	0.4

Примечания

1. Защитный слой 20 мм
2. Арматурные сетки сварные

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6
1974	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-4	Выпуск 5 / Лист 12

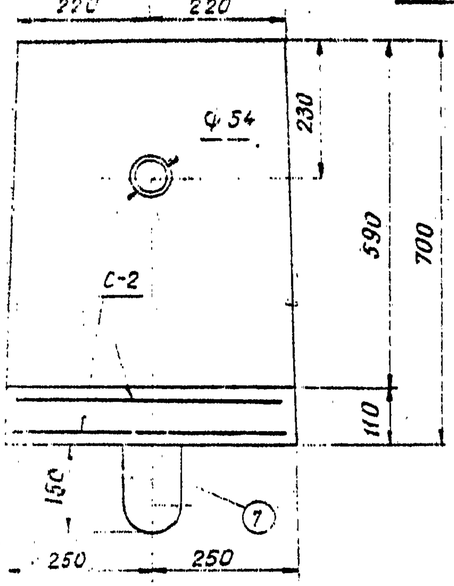
Укргипроводхоз г. Киев

Гип / Рук группы / Проектировал / Проверил

В. Дуплек / И. Шевченко / Е. Котеленец / И. Конягина

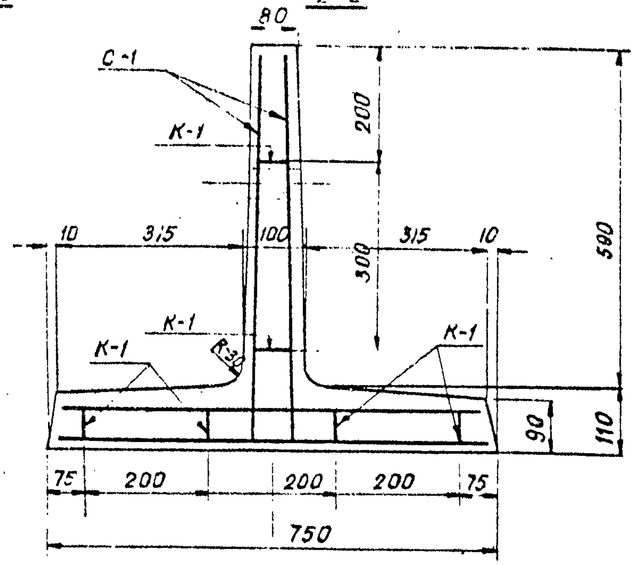
ЗАВОД ЖБИ

1-1

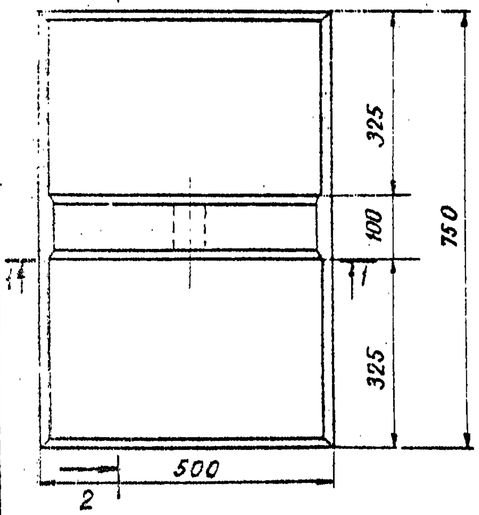


М 1:10

2-2



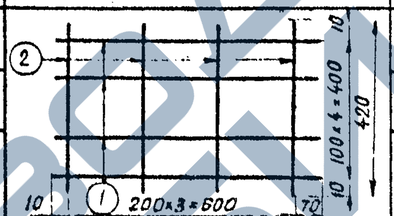
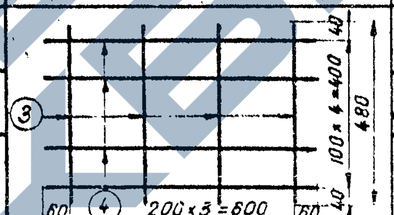
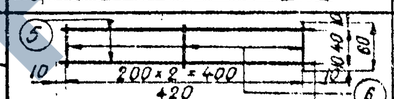
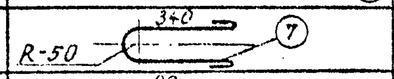
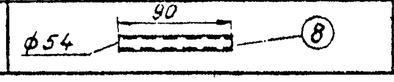
План



Выборка стали

А-I	Закладные детали		Общая масса, кг
	А-I	Труба ГОСТ 3262-62	
ф 6	ф8	ф54	6.7
5.9	0.4	0.4	

Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции, мм	Количество шт.	Общая длина, м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструкц.
С-1 (2 шт)	1		ф6А-I	680	10	6.8	1.5	1.5
	2		ф6А-I	420	8	3.36	0.7	0.7
							Итого	2.2
С-2 (2 шт)	3		ф6А-I	480	8	3.84	0.9	0.8
	4		ф6А-I	720	10	7.2	1.6	1.6
							Итого	2.4
К-1 (6 шт)	5		ф6А-I	420	12	5.04	1.1	1.1
	6		ф6А-I	60	18	1.08	0.2	0.2
Закладные детали из ст. обыкн. стали	7		ф6А-I	480	1	0.96	0.4	0.4
	8		ГОСТ 3262-62	90	1	0.09	0.4	0.4

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструкц.	Марка	Кол-во м³	Масса стали, кг: Арматура А-I	Масса стали, кг: Закладн. детали	Содерж. арматуры в 1 м³ бетона	Масса конструк. кг
Т-6	БГТ-200 В-4 Мрз-150	0.064	5.9	↳ 8	92.5	160

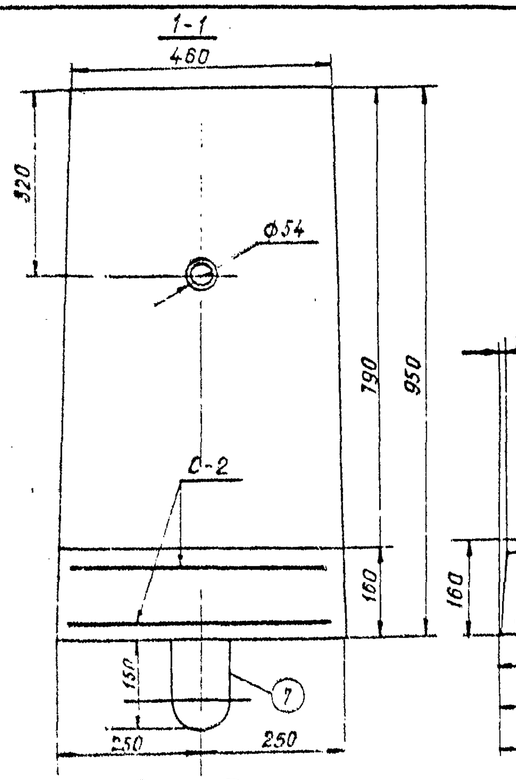
Примечания:

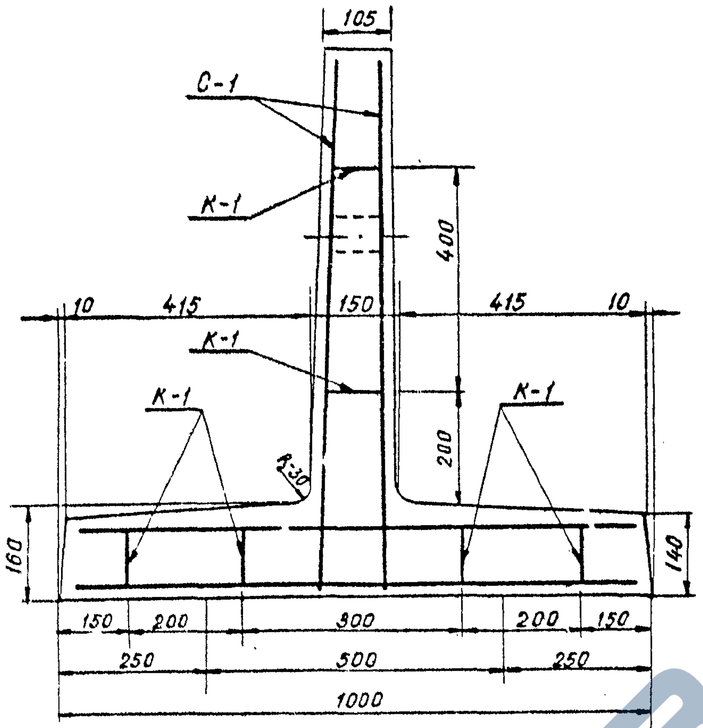
1. Арматурные сетки сварные
2. Защитный слой 20 мм

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

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	6828	
1974	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-6	Серия 3.820-6	Выпуск 5 / Лист 13

ЗАВОД ЖБИ





Выборки стали

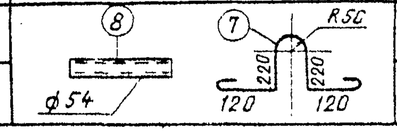
А-I	Закладные детали		Общая масса, кг
	А-I	труба ГОСТ 3262-62	
Ф8	Ф8	Ф54	15.0
13.6	0.8	0.6	

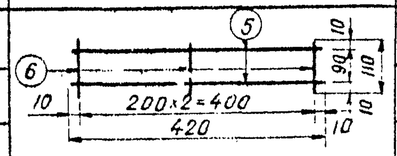
Расход материалов на 1 конструкцию

Марка констр.	Бетон		Масса стали, кг		Содерж. армату-ры в 1м³ бетона	Масса констр. кг
	Марка	Кол-во м³	Арматура А-I	Заклад. детали		
Т-8	БГТ-200 В-4 Мрз 150	0.125	13.6	1.4	109	312

Спецификация стали

Марка изделия и количество	№ поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции мм	Количество шт.	Общая длина м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструкцию
С-1 (2 шт)	1		Ф8А-I	440	10	4.4	1.7	1.7
	2		Ф8А-I	930	10	9.3	3.7	3.7
							Итого	5.4
С-2 (2 шт)	3		Ф8А-I	480	12	5.76	2.3	2.3
	4		Ф8А-I	980	8	7.84	3.1	3.1
							Итого	5.4
К-1 (6 шт)	5		Ф8А-I	420	12	5.0	2.0	2.0
	6		Ф8 А-I	110	18	1.98	0.8	0.8
							Итого	2.8
Закл. дет. отдельно	7		Ф8А-I	960	2	1.92	0.8	0.8
	8		ГОСТ 3262-62	130	1	0.13	0.6	0.6





Примечания:

1. Защитный слой 20 мм
2. Арматурные сетки сварные

Унифицировано
Гипроводхоз
Гос. комитет по гидротехническому строительству при Госстрое СССР
Проектировал
И. Шевченко
Н. контр.
В. Дидык
г. Киев

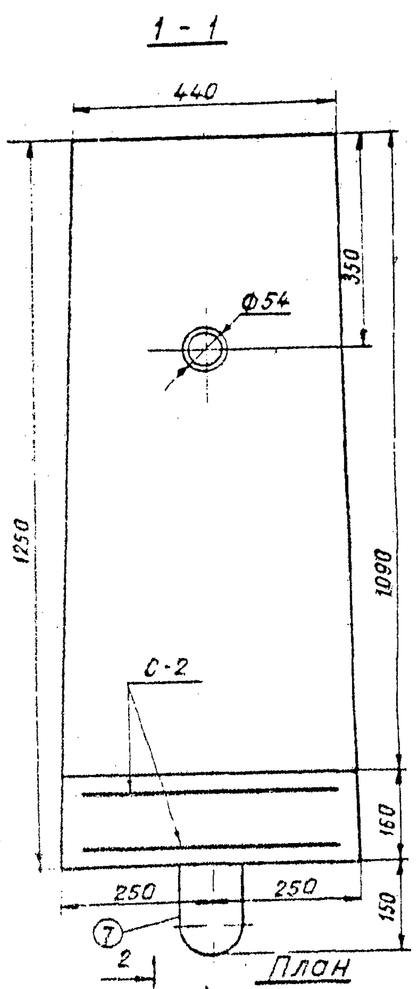
ТК 1974

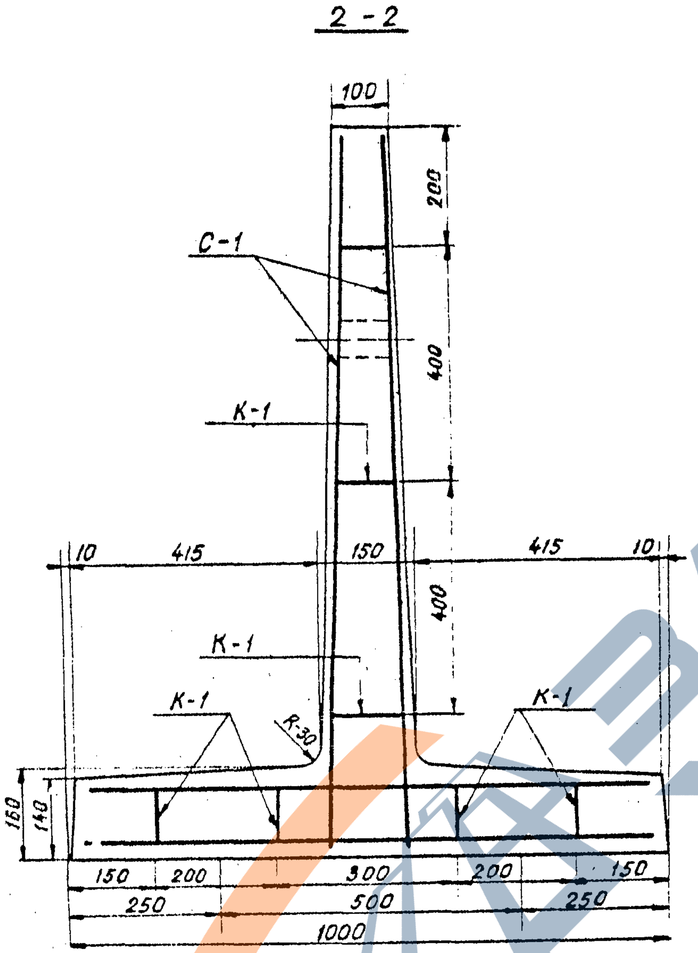
Плиты крепления сооружений, гасители

Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-8

6828
Серия 3.820-6
Выпуск 5
Лист 14

М 1:10



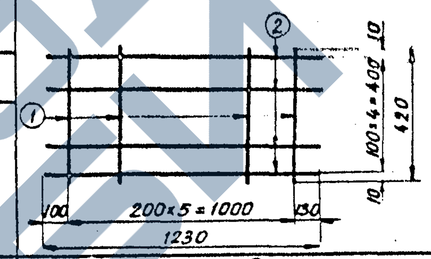
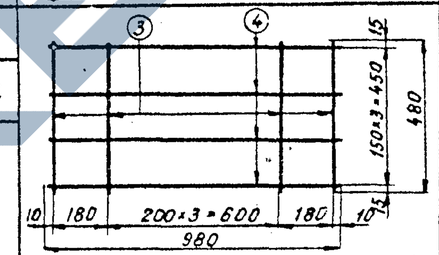
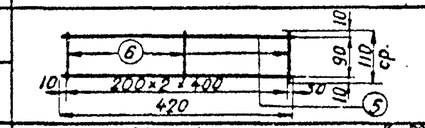
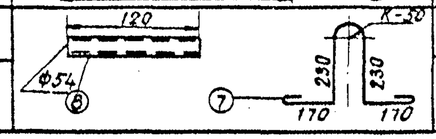


Выборка стали			
А-I	Закладные детали		Общая масса кг
	А-I	труба ГОСТ 3262-62	
Ф8	Ф10	Ф54	17.5
15.5	1.4	0.6	

Примечания:

1. Арматурные сетки сварные
2. Защитный слой 20 мм

Спецификация стали

Марка изделия и количество	N поз.	Эскиз	Сечение, мм	Длина позиции, мм	Количество, шт.	Общая длина, м	Масса, кг: на изделие	Масса, кг: на конструк.
С-1 (2 шт)	1		Ф8А-I	420	12	5.04	2.0	2.0
	2		Ф8А-I	1230	10	12.3	4.9	4.9
							Итого	6.9
С-2	3		Ф8А-I	480	12	5.76	2.3	2.3
	4		Ф8А-I	980	8	7.84	3.1	3.1
							Итого	5.4
К-1 (1 шт)	5		Ф8А-I	420	14	5.88	2.3	2.3
	6		Ф8А-I	110	21	2.31	0.9	0.9
Закладные детали и отдельные стержни	7		Ф10А-I	1110	2	2.22	1.4	1.4
	8		ГОСТ 3262-62	120	1	0.12	0.6	0.6

Расход материалов на 1 конструкцию

Марка конструкц.	Бетон: Марка	Бетон: Кол-во м³	Масса стали, кг: Арматура А-I	Масса стали, кг: Арматура Закладн. детали	Содерж. арматуры в 1 м³ бетона	Масса конструк. кг
Т-10	БТТ-200 В-4 Мрз-150	0.143	15.5	2.0	118.0	358

6828

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	Серия 3.820-6	
1974	Арматурно-опалубочный чертеж гасителя Т-10	Выпуск 5	Лист 15

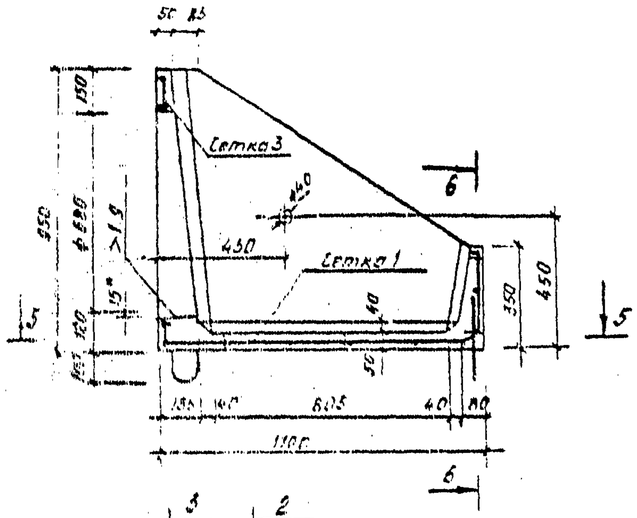
Укрсетпроводхоз г. Киев

Рук. группы Проектировал Проверил

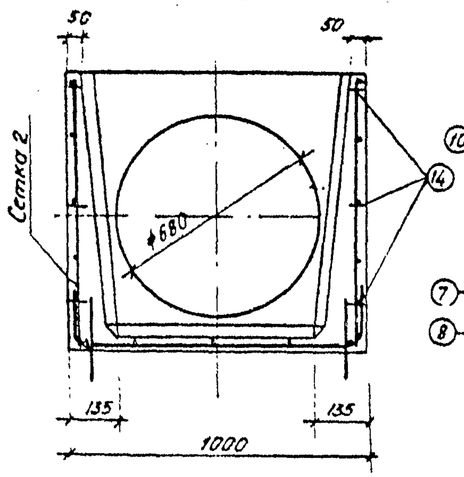
В. Дупляк
И. Шевченко
Е. Котеленец
И. Конягино

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

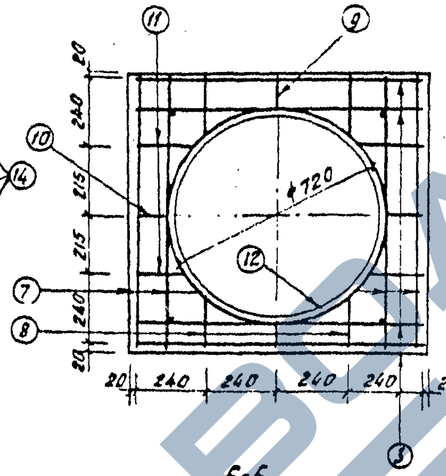
1-1



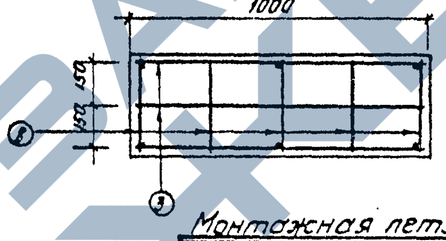
2-2



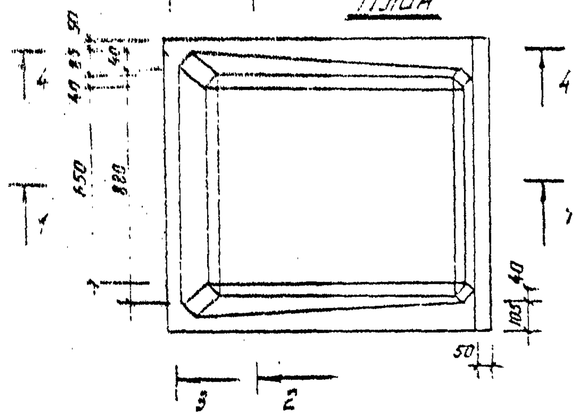
3-3 (сетка 3)



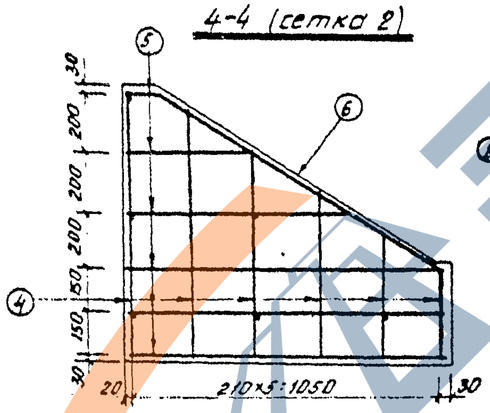
6-6



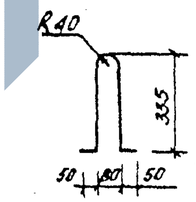
План



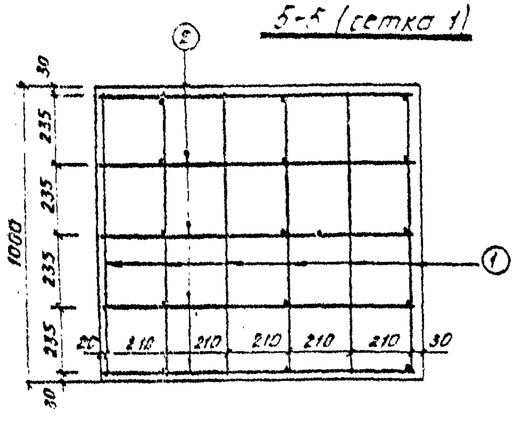
4-4 (сетка 2)



Монтажная петля



5-5 (сетка 1)



Спецификация арматуры

№ сеток	№ стержней	Эскиз	Диаметр стержней мм	Длина стержней мм	Количество стержней	Общий вес кг	Количество сеток	Полный вес кг
1	1	180 960 180	6	1320	6	1.76	1	3.73
	2	1070 320	6	1390	5	1.54		
	3	—	6	980	2	0.43		
2	4	—	6	Сср 830	6	0.84	2	4.22
	5	—	6	Сср 760	6	1.01		
	6	—	6	1150	1	0.26		
3	3	—	6	980	4	0.87	1	3.03
	7	—	6	930	4	0.83		
	8	—	6	215	4	0.19		
	9	—	6	115	2	0.05		
	10	—	6	140	2	0.06		
	11	—	6	240	4	0.21		
	12	ф720	10	2300	1	1.42		
			10	820	3	1.03		1.03
		Коротыш	6	50	31	0.34		0.34

Примечания:

1. Бетон гидротехнический „200" В-6, Мрз-100 180-дневного возраста (ГОСТ 4795-68)
2. Объем бетона в блоке - 0,22 м³
3. Вес арматуры - 13.08 кг.
4. Расход арматуры 59,5 кг/м³ бетона
5. Вес блока 500 кг.
6. Арматура - Ст.3 класса А-I по ГОСТ 5781-61
7. Для фиксации сеток относительно наружных граней блока к сеткам привариваются коротыши
8. Защитный слой бетона 20мм

Выборка арматуры

ф мм	6	10	Общий вес кг
Вес кг	10.5	2.45	12.95
Электроды 1%			0.13
Всего:			13.08

6828

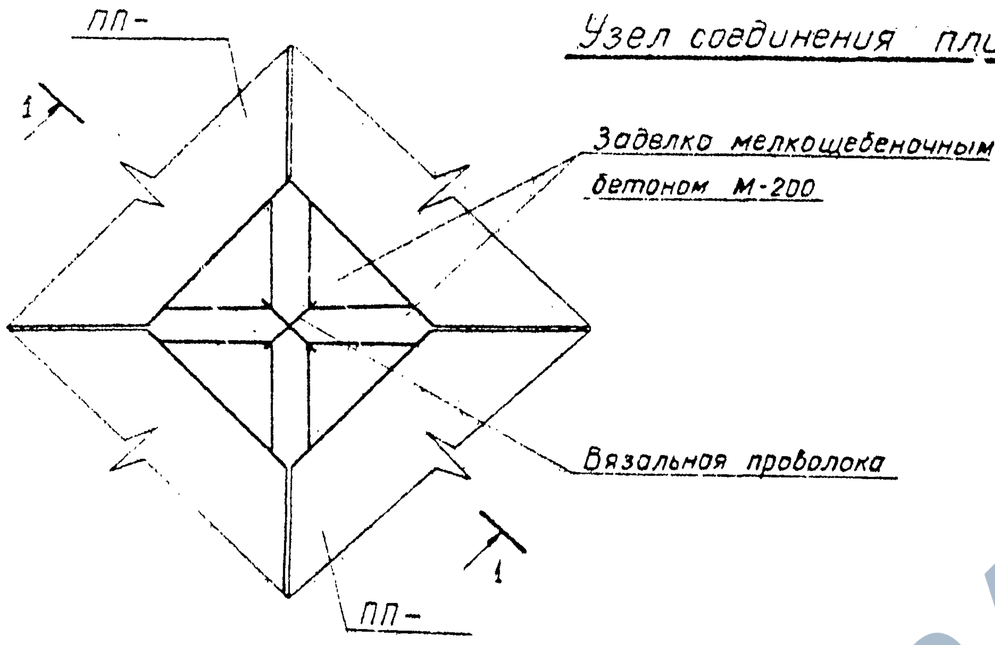
1976 г.	Плиты крепления сооружений, гасители.	Блок-гаситель „ГО" Габаритно-армату рный чертеж.	М1:20	Серия 3.820-6	Выпуск 5	Лист 16

Волгогипроводхоз г. Волгоград

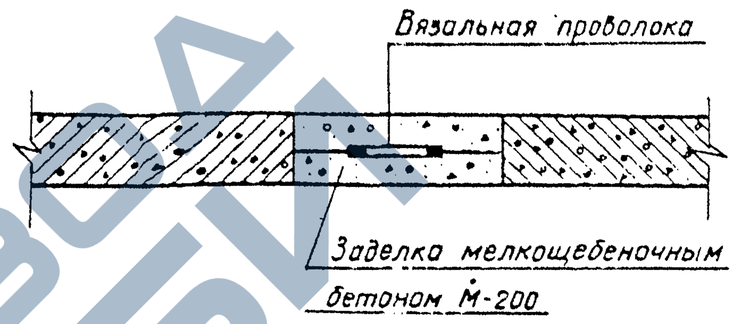
Гл. инженер проекта — Ершов
Гл. архитектор — Электрозавод
Гл. конструктор — Арутюнов
Руководитель группы — Кругликов
Разраб. — Ершов

М 1:5

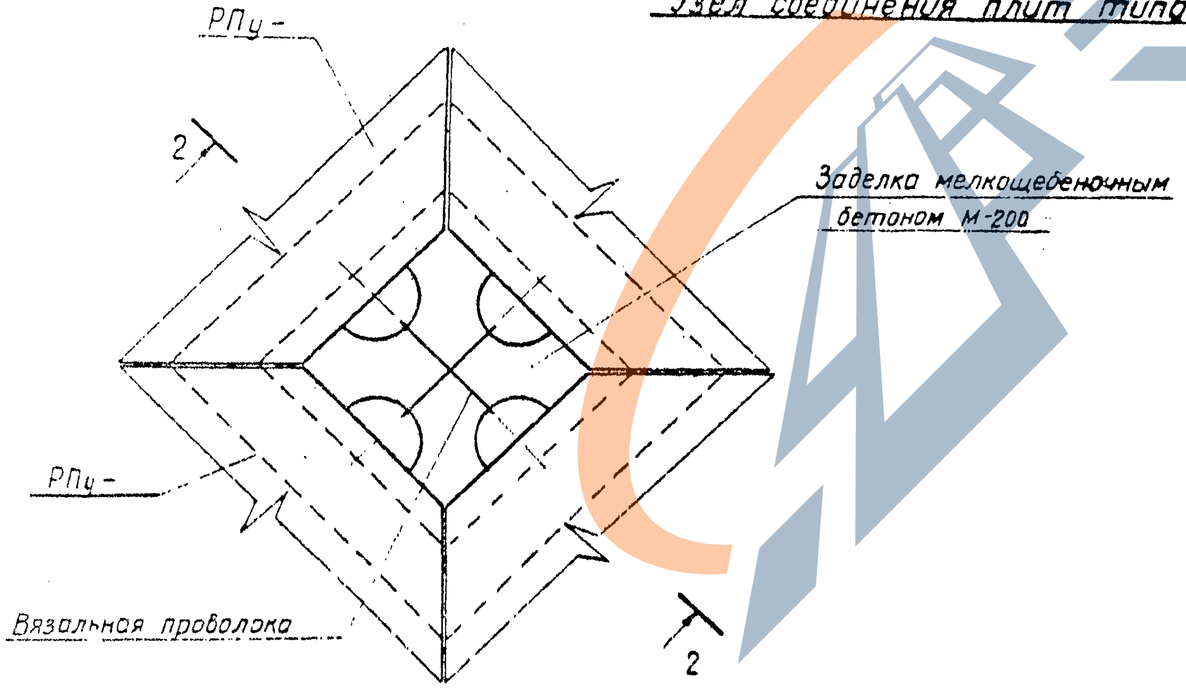
Узел соединения плит типа ПП-



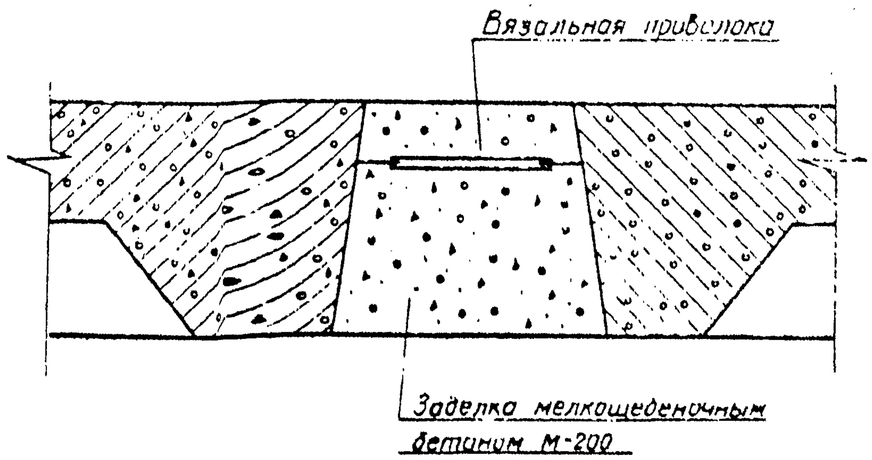
1 – 1



Узел соединения плит типа РПу



2 – 2



ТК	Плиты крепления сооружений, гасители	6828 Серия 3.820-6	
1974	Конструкция стыков	Выпуск 5	Лист 17

Укрпроводхоз г. Киев

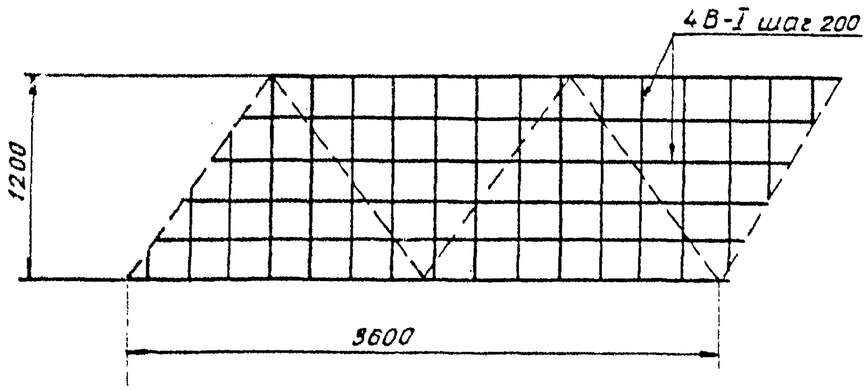
Рук группы Проектировала Проверил

Н. Шевченко Е. Кульженко Н. Шевченко

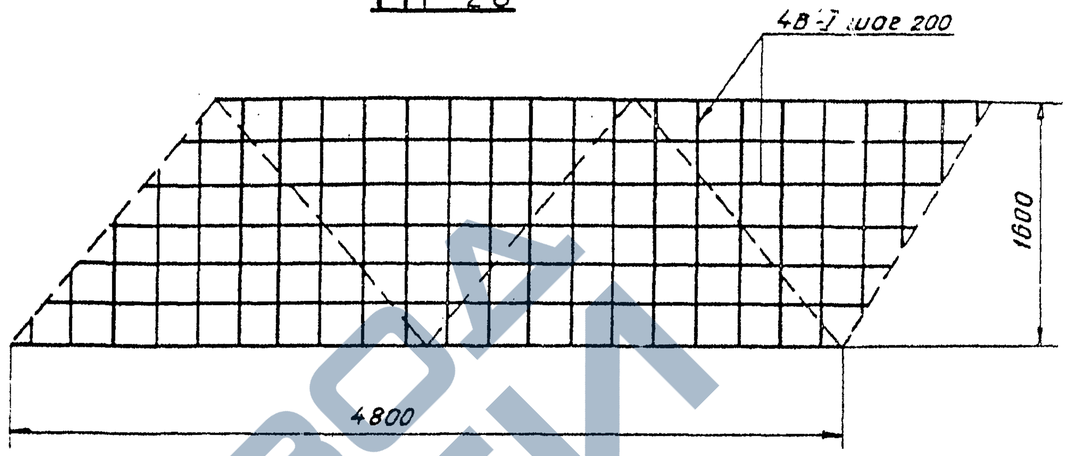
ЗАВОД ЖБИ

https://zavodjbi.com/

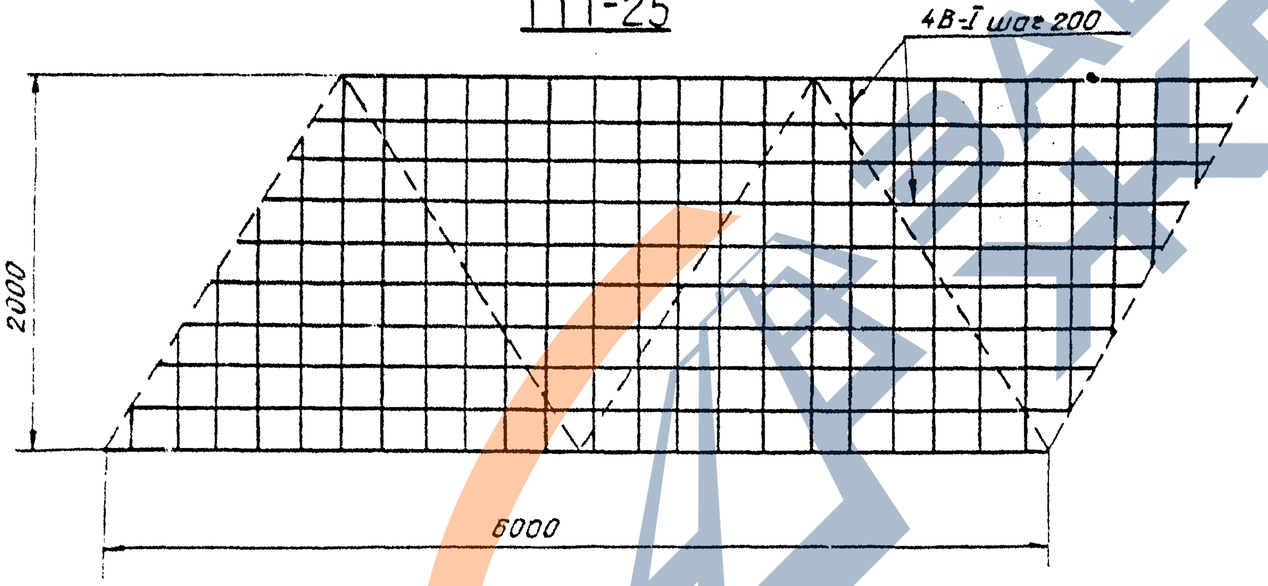
ТП-15



ТП-20



ТП-25



Нач. отдела		В. Дупляк	
Гип		И. Шевченко	
Рук. группы		И. Шевченко	
Проектировал		И. Конягина	
Проверил		И. Шевченко	

Укргипроводхоз г. Киев

ТК	Плиты крепления сооружений, гасители.	6.428 Серия 3.820-6
1974	Схема разрезки сеток для изготовления плит ТП	Выпуск 5 / Лист 18

https://zavodjbi.com/