


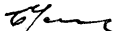
ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
СЕРИЯ 3.820 - 21

КОНСТРУКЦИИ КРЕПЛЕНИЯ ПРОТИВОЭРОЗИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ
ВЫПУСК 2.

КОНСТРУКЦИИ ДЛЯ РАВНИННЫХ УСЛОВИЙ

Разработан институтом
„Укргипроводхоз“

Главный инженер института  Б.А. Мусиенко
Начальник отдела речных
и водоохраных сооружений  Б.Г. Мозговой

Утвержден Минводхозом СССР
Протокол № 367 от 26.03.80
Введен в действие с 1.08.80
Минводхозом СССР
Приказ № 270 от 17.07.80г.

3.1. Общая часть

Типовой проект «Конструкции крепления притивозразных сооружений. Выпуск 2. Конструкции для равнинных условий» разработан институтом «Укрепровадхоз» на стадии рабочих чертежей по техническому заданию на проектирование, выданному в/о «Сонзводпроект» согласно плану типового проектирования на 1979г, утвержденного Постановлением Госстроя СССР № 235 от 18.12.78г.

Разработка рабочих чертежей конструкций крепления притивозразных сооружений произведена в соответствии с «Каталогом унифицированных железобетонных конструкций для водозливательного строительства», составленного в/о «Сонзводпроект» (Москва, 1973г).

В составе выпуска следующие конструкции:

ЛПР - лотки прямоугольные раструбные - блоки лотков дыстратокков;
БН-15-Э (БН-15А-Э) - блоки носка консоли - канального сброса дыстратокка.
Цифры обозначают габаритные размеры конструкций в дециметрах.

3.2. Основные расчетные положения.

В соответствии с требованиями СНиП II-56-77 расчет конструкций произведен: а) по несущей способности; б) на раскрытие трещин. Конструкции рассчитаны на нагрузки, действующие при изготовлении и транспортировке их, а также при строительстве и в период эксплуатации сооружений. Основными нагрузками являются: собственная масса конструкции, давление грунта с учетом временной нагрузки и гидростатическое давление воды.

Указанные нагрузки в зависимости от их воздействия на конструкции приняты с коэффициентом перегрузки согласно СНиП II-50-74.

Характеристики грунта, принятые при расчете конструкций:

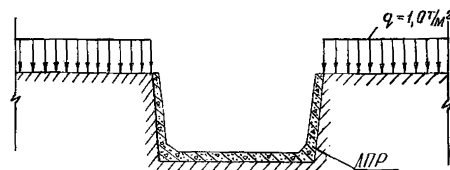
объемная масса грунта естественной влажности - $1,8 \text{ т/м}^3$;

объемная масса грунта, насыщенного водой - $1,0 \text{ т/м}^3$;

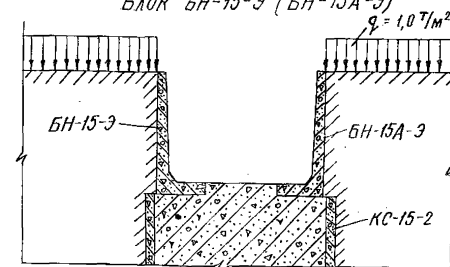
угол внутреннего трения грунта естественной влажности - 25° ;

угол внутреннего трения грунта, насыщенного водой - 18°

Расчетная схема
Лотки ЛПР



Расчетная схема
Блок БН-15-Э (БН-15А-Э)



3.3. Технические требования.

- 3.3.1. Конструкции должны изготавливаться в соответствии с требованиями настоящих технических условий.
- 3.3.2. Конструкции должны изготавливаться в стальных формах, удовлетворяющих требованиям ТУ на формы. Допускается изготовление изделий в формах из других материалов, обеспечивающих качество и точность изготовления изделий в соответствии с

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3.820-21	В.2.	ПЗ-2.	Лист
								2

Изм. № докум. Дата

Таблица 2 (продолжение)

№ п/п	Характеристика поверхности латков	Допускаемые отклонения	
		Лицевая поверхность	Нелицевая поверхность
3	Напылы и вмятины	Допускаются глубиной (высотой) не более 3мм.	Допускаются глубиной (высотой) не более 5мм.
4	Околы бетона ребер	Допускаются глубиной не более 5мм и общей длиной не более 50мм на 1м.	Допускаются глубиной не более 10мм и общей длиной не более 100мм на 1м.

- 3.3.17. Допускаются и другие технологические поверхностные трещины шириной до 0,1мм.
- 3.3.18. На лицевых поверхностях изделий не допускаются жировые и ржавые пятна.

3.4. Требования безопасности.

- 3.4.1. Все операции, связанные с погрузкой, разгрузкой и складированием конструкций должны производиться с соблюдением правил техники безопасности и мер, исключающих возможность их повреждения и должны соответствовать требованиям СНиП III-4-79 и единым требованиям безопасности к конструкции машин для строительства мелиоративных систем и сооружений.
- 3.4.2. Латки должны иметь устройства для зачаливания, обозначенные нелетящимся в эксплуатации знаком по ГОСТ 14192-77.

3.5. Правила приемки.

- 3.5.1. Латки принимаются техническим контролем предприятия-изготовителя. Результаты приемного контроля должны быть занесены в журналы ОТК или заводской лаборатории. Изделия должны иметь штамп технического контроля.
- 3.5.2. Приемка производится партиями. Размер партии устанавливается в количестве 50штук, последовательно изготовленных по одной технологии, из материалов одного и того же вида и качества в течение более 7суток.
- 3.5.3. Потребитель имеет право производить входной контроль качес-

тва латков на строительной площадке, применяя при этом правила приемки, оговоренные в данных технических условиях.

- 3.5.4. При выборочном приемочном контроле отобранные образцы (не менее 3штук) подвергаются поштучному осмотру и измерению с проверкой всех требований технических условий, которые могут быть проверены на готовых конструкциях.
- 3.5.5. Показатели физико-механических свойств бетона, арматурной стали и другие показатели, которые не могут быть проверены на готовых конструкциях, следует определять путем контроля в соответствии с требованиями раздела „Методы контроля“ настоящих технических условий или по журналам технического контроля.
- 3.5.6. Партия изделий признается годной, если показатели качества удовлетворяют всем требованиям настоящих технических условий.

3.6. Методы контроля.

- 3.6.1. Размеры латков, положение монтажных петель, толщину защитного слоя бетона до арматуры, а также качества поверхности и внешний вид следует проверять по ГОСТ 13015-75.
- 3.6.2. Измерение линейных размеров производится следующими видами металлических инструментов с точностью, соответствующей их классу точности: линейки металлические измерительные по ГОСТ 427-76, штангенциркули по ГОСТ 166-73*, штангенглубиномеры по ГОСТ 162-73*, рулетки измерительные металлические 2го класса типов РЗ-2; РЗ-5; РЗ-10; РЗ-20; РЗ-30 по ГОСТ 7502-69.

Допускается применять средства измерений, изготовляемые предприятиями для внутриведомственных нужд и проверенные метрологическими организациями Госстандарта СССР и ведом-

№ докум.	Изм.	Лист	3.820-21	В.2.	ПЗ-4	4/00
						4

ственными органами метрологической службы в соответствии с требованиями ГОСТ 8.001-71

- 3.6.3. Замеры параметров изделий производят не менее, чем в пяти точках.
- 3.6.4. Состояние поверхности изделия проверяют внешним осмотром и при необходимости одмером дефектных мест.
- 3.6.5. Методы испытаний сварных арматурных изделий и деталей должны соответствовать ГОСТ 10922-75.
- 3.6.6. Методы испытаний материалов, применяемых для приготовления бетона, должны соответствовать требованиям действующих стандартов или технических условий на эти материалы.
- 3.6.7. Прочность бетона следует определять по ГОСТ 10180-78.
- 3.6.8. Морозостойкость бетона следует определять по ГОСТ 10080-76.
- 3.6.9. Изделия испытаниям нагрузке не подлежат.
- 3.6.10. Прочность, жесткость и трещиностойкость изделий оценивается по каменным показателям (геометрические размеры, прочность бетона, вид, класс, марка, механические свойства арматурных стержней, качество выполнения сварных соединений арматуры, диаметр, количество и расположение арматуры, толщина защитного слоя бетона)
- 3.6.11. Непосредственно в конструкциях контролируется толщина защитного слоя и геометрические размеры. Остальные показатели контролируются в процессе заводного и операционного контроля.
- 3.6.12. Толщину защитного слоя бетона, размеры и расположение арматуры следует определять просвечиванием ионизирующими излучениями по ГОСТ 17625-72.

При отсутствии необходимых приборов допускается вырубка борозд и обнажение арматуры с последующей обязательной заделкой отбитых мест раствором.

3.7. Маркировка, хранение и транспортирование.

- 3.7.1. На поверхности блоков должна быть нанесена несмываемой краской при помощи трафарета или штампов следующая маркировка:

а) товарный знак предприятия-изготовителя и его краткое наименование;

б) марка блока;

в) дата изготовления;

г) штамп технического контроля;

д) отпуская масса блока.

- 3.7.2. Готовые блоки АПР складываются в три ряда в том же положении как и изготавливаются - дном вверх. Первый ряд укладывается на подкладки из досок толщиной 40 мм, последующие два ряда укладываются на прокладки из деревянных брусков размером 150x200 мм. Расстояние от края блока до прокладки принимается в пределах 650-700 мм.
- 3.7.3. Складирование блоков БН-15-э (БН-15А-э) производится в шесть рядов аналогично складированию блоков АПР.
- 3.7.4. Погрузка на транспортные средства и разгрузка блоков должна производиться с соблюдением мер предосторожности, исключающих возможность их повреждения. Транспортирование блоков может производиться автомобильным, железнодорожным, водным и другими видами транспорта.
- 3.7.5. Погрузка и крепление блоков при транспортировании их железнодорожным транспортом должны производиться в соответствии с действующими инструкциями по перевозке грузов, утвержденными Министерством путей сообщения.
- 3.7.6. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ следует соблюдать следующие правила:
- а) подтягивание катков блоком, сбрасывание их на землю, стропалка в произвольных местах запрещается.
 - б) зазор между изделиями и портами машин должен быть не менее 0,1 м.
- 3.7.7. Изготовитель должен сопровождать каждую принятую техническим контролем партию или часть партии паспортом, в котором указывают:

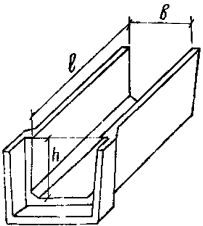
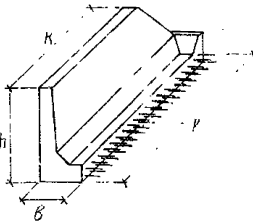
6
7777

Изм.	Листы №	всего	Подп.	Дата	3.820-21	В.2.	ПЗ-5	инет	5

- а) наименование и адрес изготовителя;
 б) номер и дату выдачи паспорта;
 в) номер партии;
 г) наименование и марку блока, а также количества блоков каждой марки;
 д) дату изготовления блока;
 е) проектную марку бетона по прочности на сжатие;

- ж) опускную прочность бетона в процентах от проектной прочности на сжатие;
 з) марки бетона по морозостойкости и водонепроницаемости;
 и) обозначение технических условий.
 Паспорт должен быть подписан лицом, ответственным за технический контроль предприятия-изготовителя.

4. Основные показатели

N п.п.	Наименование изделий	Шифр	Эскизы	Размеры мм				Марка бетона	Объем бетона м ³	Масса блока т	Арматура кг		Закладные детали кг	Стоимость руб.	Примечания
				Р	Б	h	К				A I	A III			
1	Лотки противоро- здовые расстрельные	ЛПР 6-6		250	70	60	--	M _с 200 B-4 M _{рз} 150	0,44	1,10	11,8	8,4	1,1	37	КЖ-1
2		ЛПР 10-6		250	110	60	--	--	0,54	1,35	13,0	9,8	1,1	50	КЖ-2
3		ЛПР 10-10		250	120	100	--	--	0,99	2,48	20,0	24,6	1,4	92	КЖ-3
4		ЛПР 20-10		250	220	100	--	--	1,30	3,25	23,6	31,3	1,4	120	КЖ-4
5	Блок ножки консоли	БН-15-3 (БН-15А-3)		400	50	110	274	--	1,02	2,55	29,9	70,2	1,3	97	КЖ-5

Изд. и дата

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			3.820 -21 В.2	КЖ-1.1 Сборочный чертеж		
11			3.820 -21 В.2	КЖ-1.3 Выборка стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820-21 В.2	КЖ-1.4 Сетка арматурная С1	1	5,8кг
11	2		3.820-21 В.2	КЖ-1.5 Сетка арматурная С2	2	8,0кг
11	3		3.820-21 В.2	КЖ-1.6 Сетка арматурная С3	1	1,7кг
11	4		3.820-21 В.2	КЖ-1.6 Сетка арматурная С3 ^а	1	1,7кг
				<u>Детали</u>		
11	5		3.820-21 В.2	КЖ-1.7 Ф10А1, ГОСТ 5781-75, С-1200	4	3,0кг
11	6		3.820-21 В.2	КЖ-1.7 Ф60-3, ГОСТ 8732-78, С-65	4	1,1кг
				<u>Материалы</u>		
				бетон марки 200, Мрз-150, В-4	0,44	м ³

Изм.	Лист	Н.Вокучи	Лодп.	Дата
Разр.	Лист	Мусевич	Лодп.	27.08.79
Проб.	Лист	Лобода	Лодп.	23.08.79
Гип	Лист	Коч	Лодп.	22.08.79
И.Контр.	Лист	Сильченко	Лодп.	21.10.79
Нач. отд.	Лист	Мозговой	Лодп.	21.11.79

3.820-21 В.2	КЖ-1.2	Лит.	Лист	Листов
Блок АПР 6-6		Р	2	
Спецификация		УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

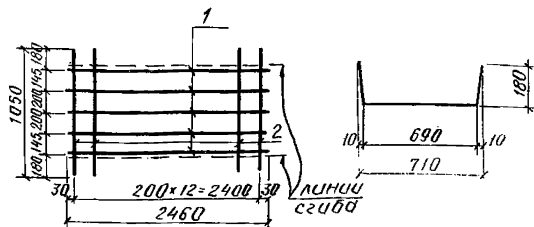
Марка элемента	Арматурные изделия						396А, 396Б, 396В, 396Г, 396Д, 396Е, 396Ж, 396З, 396И, 396К, 396Л, 396М, 396Н, 396О, 396П, 396Р, 396С, 396Т, 396У, 396Ф, 396Х, 396Ц, 396Ч, 396Ш, 396Щ, 396Ъ, 396Ы, 396Ь, 396Э, 396Ю, 396Я		
	Арматурная сталь						Трубка ст 3 ГОСТ 8732-78		
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 51450-78		Класс А1		Класс А111		Всего
	Ф мм	Шаг	Ф мм	Шаг	Ф мм	Шаг	Ф мм	Шаг	
Блок АПР 6-6	8,8	3,0	11,8	8,4	8,4	20,2	1,1	1,1	2,1,3

Изм. Лист
Разр.
Проб.
Гип
И.Контр.
Нач. отд.

Изм.	Лист	Н.Вокучи	Лодп.	Дата
Разр.	Лист	Мусевич	Лодп.	23.08.79
Проб.	Лист	Лобода	Лодп.	23.08.79
Гип	Лист	Коч	Лодп.	22.08.79
И.Контр.	Лист	Сильченко	Лодп.	21.10.79
Нач. отд.	Лист	Мозговой	Лодп.	21.11.79

3.820-21 В.2	КЖ-1.3	Лит.	Лист	Листов
Блок АПР 6-6		Р	3	
Выборка стали		УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		

7777 9

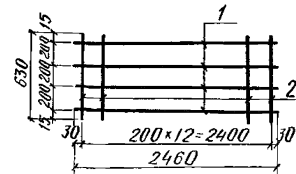


Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электро-барки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2. КЖ-1.4	С1. БЛК-200 БЛК-200/125 1050x2460		
				Детали		
		1		ФБАТ, ГОСТ 5781-75, $\ell=2460$	5	2,8 кг
		2		ФБАТ, ГОСТ 5.1459-72, $\ell=1050$	13	3,0 кг

3.820-21 В.2. КЖ-14

Изм.	Лист	И. док. и. погр.	Дата	Блок АПР 6-6 Сетка арматурная С1	Лист	Масса	Максимум
Разр.	Мусевич	Мус	27.08.79		р	5,8 кг	
Проб.	Лободя	Лободя	27.08.79	лист 4	Листов		
Рук. гр.	Самойл	Самойл	27.08.79	УКРГИПРОВОДХОЗ			
Г.И.П.	Кои	Кои	27.08.79	г. Киев			
И.К.И.П.	Сильченко	Сильченко	27.08.79				
Иач.отв.	М. Зоран	М. Зоран	27.08.79				



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

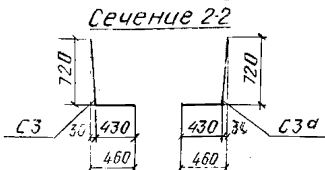
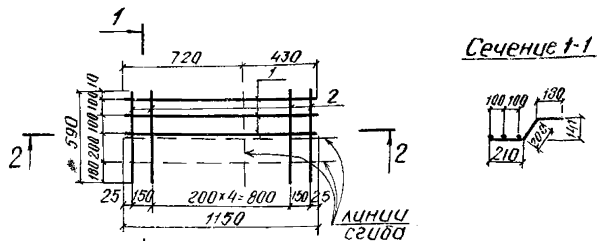
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2. КЖ-1.5	С2. БЛК-200 БЛК-200 630x2460		
				Детали		
		1		ФБАТ, ГОСТ 5781-75, $\ell=2460$	4	2,2 кг
		2		ФБАТ, ГОСТ 5.1459-72, $\ell=630$	13	1,8 кг

10
7777

3.820-21 В.2. КЖ-1.5

Изм.	Лист	И. док. и. погр.	Дата	Блок АПР 6-6 Сетка арматурная С2	Лист	Масса	Максимум
Разр.	Мусевич	Мус	27.08.79		р	4,0 кг	
Проб.	Лободя	Лободя	27.08.79	лист 5	Листов		
Рук. гр.	Самойл	Самойл	27.08.79	УКРГИПРОВОДХОЗ			
Г.И.П.	Кои	Кои	27.08.79	г. Киев			
И.К.И.П.	Сильченко	Сильченко	27.08.79				
Иач.отв.	Моззоб	Моззоб	27.08.79				

Линии греб. Греб. и д.греб.



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78

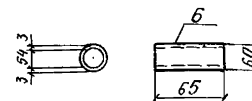
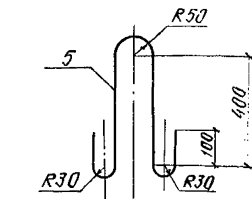
Фабрика	Зона	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И			3.820 - 21 В.2 КЖ-1.6 СЗ	БЛП-200/150 681-100 590 x 1150		
				Детали		
		1		ФБАЛ, ГОСТ 5781-75, $\ell=1150$	3	0.8 кг
		2		ФБАЛ, ГОСТ 5.1459-72, $\ell=590$	7	0.9 кг
И			3.820 - 21 В.2 КЖ-1.6 СЗ	БЛП-200/150 681-100 590 x 1150		
				Детали		
		1		ФБАЛ, ГОСТ 5781-75, $\ell=1150$	3	0.8 кг
		2		ФБАЛ, ГОСТ 5.1459-72, $\ell=590$	7	0.9 кг

3.820-21 В.2. КЖ-1.6

Блок АПР 6-6
Сетки
арматурные СЗ, СЗ^а

Лит.	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	
Лист 6	Листов 7	

УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев



Фабрика	Зона	№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И			3.820-21 В.2 КЖ-1.7	Петля		
		5		Ф100Л, ГОСТ 5781-75, $\ell=1200$	4	3.0
				Трубка		
		6		Ф60x3, ГОСТ 8732-78 $\ell=65$	4	1.1

7777

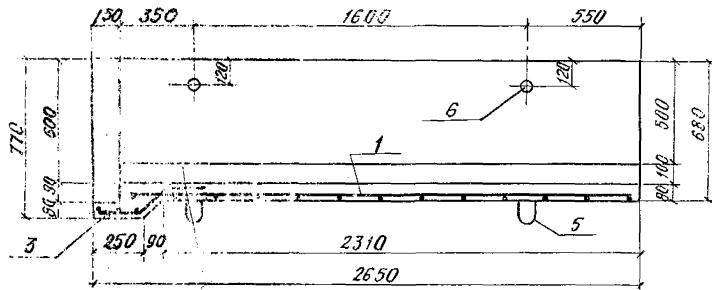
3.820-21 В.2 КЖ-1.7

Блок АПР 6-6
Петля, Трубка

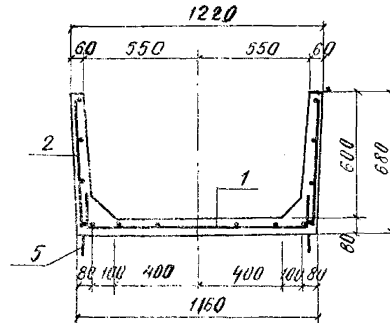
Лит.	Масса	Масшт.
Р	см. табл.	
Лист 7	Листов 7	

УКРГИПРОВОДХО
г. Киев

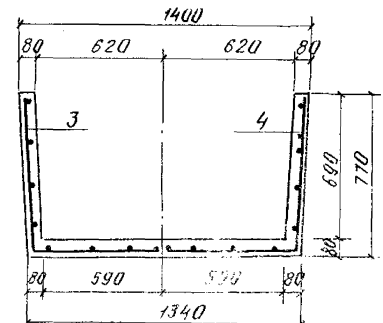
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Сечение 3-3



ПЛАН

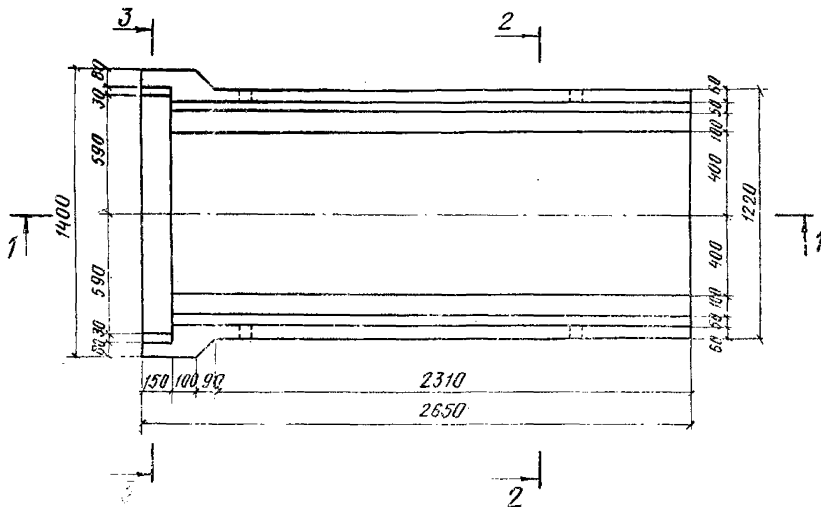


Таблица объема бетона

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Масса, т.	Удельные содержания арматуры, кг/м ³
ЛПР-10-6	М-200 В-4 Прз - 150	0,54	1,35	А-Г - 24,1 А-ИГ - 19,2

2. Защитный слой 30 мм.
3. Читается с КЖ-22÷27.

12

				3.820-71		3.2.		КЖ-2.1	
Изм.	Масштаб	Исполнитель	Дата	Лист	Масса	Масштаб			
Разработ.	Мусевич	М.И.	28.08.79	Р	1,35	1:20			
Проект.	Лаврова	Л.С.	29.08.79	Сварочный чертеж					
Рис. гр.	Самойлов	С.В.	30.08.79						
Г.И.П.	Коч	Е.В.	27.09.79	лист 1 лист в 7					
Н.Кантор	Сильченко	М.В.	01.10.79						
Нач. отд.	Мозговой	С.В.	07.11.79	УК АРГИПРОВОДХОЗ г. Киев					

1. Разрешается применение п-образной сетки (взятая сетки В. и двух сеток С2 на заводах, соответствующих эталонами для изготовления ступенчатых сеток.

Формат	Элемент	Поз	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			3.820-21 В.2 КЖ-21	Сборочный чертеж		
11			3.820-21 В.2 КЖ-23	Выборка стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820-21 В.2 КЖ-24	Сетка арматурная С1	1	8,0 кг
11	2		3.820-21 В.2 КЖ-25	Сетка арматурная С2	2	8,0 кг
11	3		3.820-21 В.2 КЖ-26	Сетка арматурная С3	1	1,9 кг
11	4		3.820-21 В.2 КЖ-26	Сетка арматурная С3 ⁹	1	1,9 кг
				<u>Детали</u>		
11	5		3.820-21 В.2 КЖ-27	ФТОАГ, ГОСТ 5781-75, В-1200	4	3,0 кг
11	6		3.820-21 В.2 КЖ-27	Ф60х3, ГОСТ 8732-78, С-65	4	1,1 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200,		
				Мрз-150, В-4	0,54	м ³

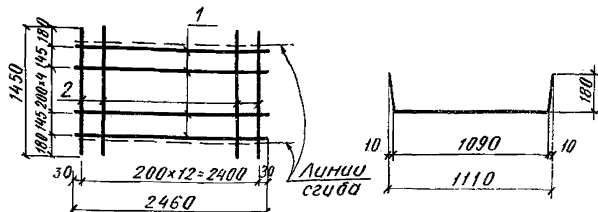
Марка элемента	Арматурные изделия						395А		Всего	
	Арматурная сталь						Трубка			
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			Ст 3 ГОСТ 8732-78			
	Класс А I		Класс А II	Класс А III		Всего				
φ мм	Утолщ	φ мм	Утолщ	φ мм	Утолщ	φ мм	Утолщ			
6	10			6						
Блок АПР10-6	10,0	3,0		13,0	9,8	9,8	22,8	1,1	1,1	23,9

Лист 7 из 10

3.820-21	В.2	КЖ-2.2.			
Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	
Разр	Мусевич	Изм	20.08.79		
Проб	Лабодя	Изм	28.08.79		
Г.И.П	Коч	Кач	27.08.79		
Н.Контр	Сильченко	Изм	20.08.79		
Нач.отд	Мазгобой	Изм	27.08.79		
Блок АПР 10-6			Лист	Лист	Листов
Спецификация			Р	2	
			УКРГИПРОВВОДХ		
			г. Киев		

Лист 8 из 10

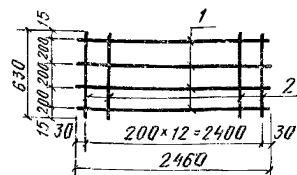
3.820-21	В.2.	КЖ-2.3			
Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	
Разр	Мусевич	Изм	30.08.79		
Проб	Лабодя	Изм	31.08.79		
Г.И.П	Коч	Кач	27.08.79		
Н.Контр	Сильченко	Изм	20.08.79		
Нач.отд	Мазгобой	Изм	27.08.79		
Блок АПР 10-6			Лист	Лист	Листов
Выборка стали			Р	3	
			УКРГИПРОВВОДХ		
			г. Киев		



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-88 и СН 393-78

Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		3.820-21 В.2 КЖ-2.4 С1	СНП-200 СНТ-200/195 1450x2460		
			Детали		
	1		ФБНТ, ГОСТ 5781-75, с=2460	7	3,8 кг
	2		ФБНТ, ГОСТ 51459-72, с=1450	13	4,2 кг

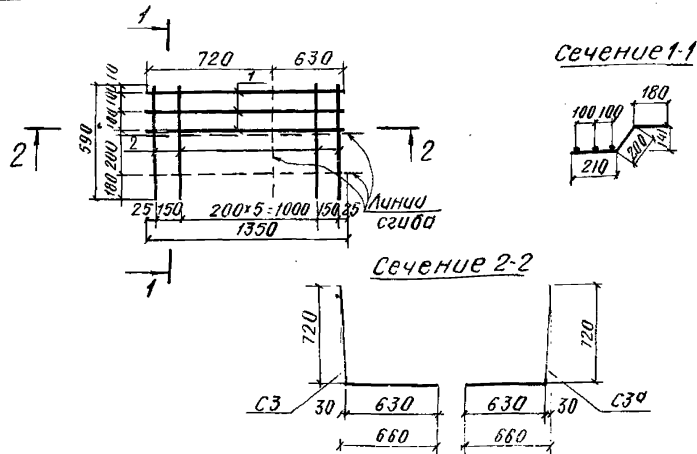
3.820-21 В.2		КЖ-2.4	
Блок АПР 10-6			
Сетка			
арматурная С1			
Лист	Масса	Масшт.	
Р	8,0 кг		
Лист 4	Листов		
УкрГИИ ПРОВОДКОЗ			
г. Киев			



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-88 и СН 393-78.

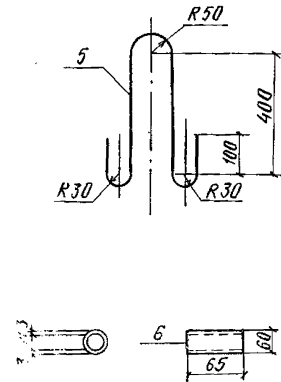
Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		3.820-21 В.2 КЖ-2.5 С2	СНП-200 СНТ-200 530x2460		
			Детали		
	1		ФБНТ, ГОСТ 5781-75, с=2460	4	2,2 кг
	2		ФБНТ, ГОСТ 51459-72, с=630	13	1,9 кг

3.820-21 В.2		КЖ-2.5	
Блок АПР 10-6			
Сетка			
арматурная С2			
Лист	Масса	Масшт.	
Р	4,0 кг		
Лист 5	Листов		
УкрГИИ ПРОВОДКОЗ			
г. Киев			



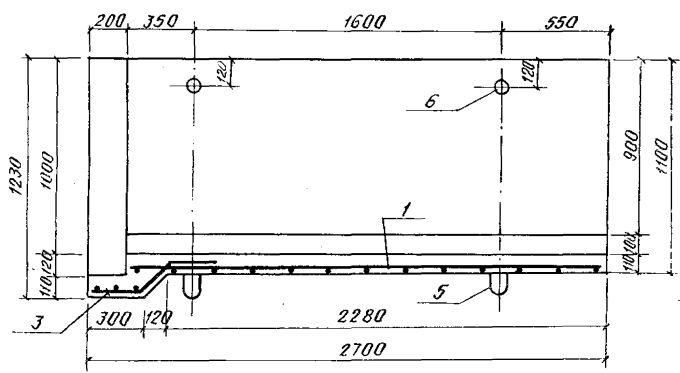
Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И		3.820-21 В.2. КЖ-2.6	СЗ. ϕ ВНТ-200/150 СЗТ-100 590*1350		
			Детали		
	1		ϕ ВНТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=1350$	3	0,9 кг
	2		ϕ ВНТ, ГОСТ 5,1459-72, $\rho=590$	8	1,0 кг
И		3.820-21 В.2. КЖ-2.6	СЗ ϕ ϕ ВНТ-200/150 СЗТ-100 590*1350		
			Детали		
	1		ϕ ВНТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=1350$	3	0,9 кг
	2		ϕ ВНТ, ГОСТ 5,1459-72, $\rho=590$	8	1,0 кг
		3.820-21 В.2 КЖ-2.6			
Изм.	Лист	Исход.ком.	Подп.	Дата	Блок ЛПР 10-6 Сетки арматурные СЗ, СЗ ϕ
Разр.	Мусевич	М.С.	30.08.78		
Прав.	Лабодя	М.С.	31.08.78		
Рук. зр.	Самбор	М.С.	3.09.78		
ГЛП	Кач.	Виз.	27.11.79		
Н.контр.	Сильченко	М.С.	31.10.79		
Исполт.	Мизгабов	М.С.	27.11.79		
Лист	6	Листов			УКРГИПРОВ. ДХОЗ г. Киев

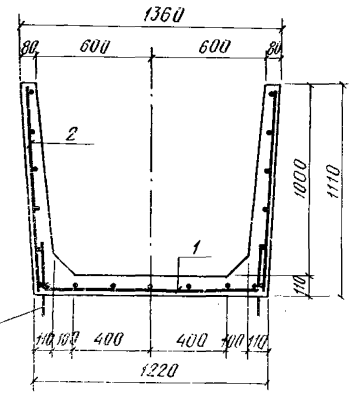


Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
И		3.820-21 В.2 КЖ-2.7	Петля		
	5		ϕ 10АТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=1200$	4	3,0 кг
			Трубка		
	6		ϕ 60*3, ГОСТ 8732-78, $\rho=65$	4	1,1 кг
					15
		3.820-21 В.2 КЖ-2.7			
Изм.	Лист	Исход.ком.	Подп.	Дата	Блок ЛПР 10-6 Петля. Трубка
Разр.	Мусевич	М.С.	31.08.78		
Прав.	Лабодя	М.С.	31.08.78		
Рук. зр.	Самбор	М.С.	3.09.78		
ГЛП	Кач.	Виз.	27.11.79		
Н.контр.	Сильченко	М.С.	31.10.79		
Исполт.	Мизгабов	М.С.	27.11.79		
Лист	1	Листов			УКРГИПРОВ. ДХОЗ г. Киев

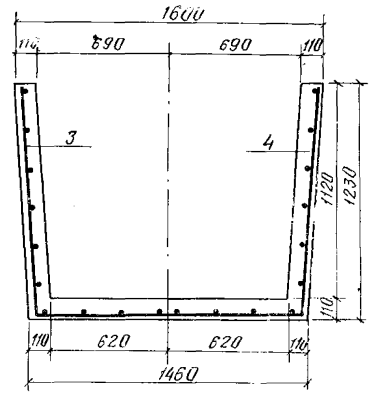
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Сечение 3-3



ПЛАН

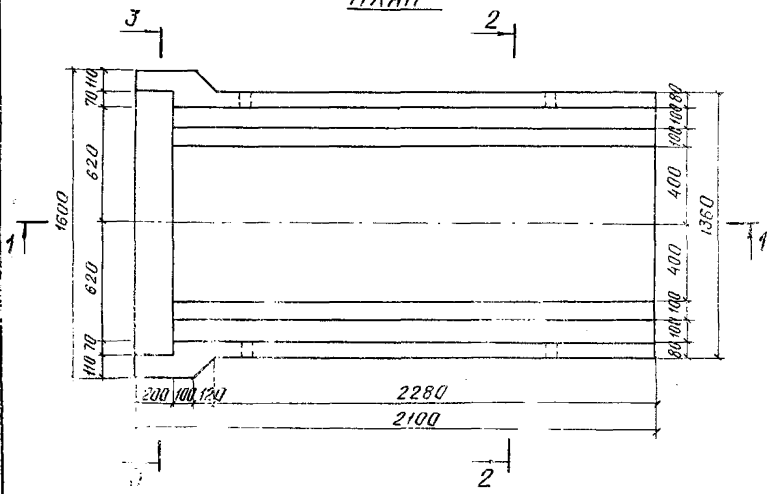


Таблица объема бетона

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м ³	Масса т	Удельное содержание арматуры кг/м ³
ЛПР 10-10	М-200 В-4 Мрз-150	0.99	2.475	А-I-20.2 А-II-24.9

1. Защитный слой 30 мм.
2. Читать с КЖ-32-3.7.

		3.820-21		В.2		КЖ-31	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	БЛОК ЛПР 10-10		
Разраб.	Мусевич	Иль	5.11.79	Сварочный чертеж			
Проб.	Лавода	Лавода	5.11.79	Лист 1	Листов 7		
Рис. гр.	Самбо	Самбо	5.11.79	УКРПРОВВДХОЗ			
Г.И.П.	Кач	Кач	5.11.79	г. Киев			
И.г.онт.	Сильченко	Сильченко	5.11.79				
Нач. отд.	Мозгабай	Мозгабай	5.11.79				
Р	Масса	2475		Масшт	1:20		

Проектная дата	Лист	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			3.820-21 В.2 КЖ-3.1	Сборочный чертеж		
11			3.820-21 В.2 КЖ-3.3	Выборка стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820-21 В.2 КЖ-3.4	Сетка арматурная С1	1	11,6 кг
11	2		3.820-21 В.2 КЖ-3.5	Сетка арматурная С2	2	17,2 кг
11	3		3.820-21 В.2 КЖ-3.6	Сетка арматурная С3	1	4,0 кг
11	4		3.820-21 В.2 КЖ-3.6	Сетка арматурная С3 ^а	1	4,0 кг
				<u>Детали</u>		
11	5		3.820-21 В.2 КЖ-3.7	φ14А1, ГОСТ 5781-75, L-1480	4	7,2 кг
11	6		3.820-21 В.2 КЖ-3.7	φ60х3, ГОСТ 8732-78, L-80	4	1,4 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200,		
				Мрз-150, В-4	0,99	м ³

Марка элемента	Арматурные изделия					заказ		Всего	
	Арматурная сталь					Точка			
	ГОСТ 5781-75					Ст.3 ГОСТ			
	ГОСТ 545970					8732-78			
Класс А1	Класс А1	φ мм	Итого	φ мм	Итого	Всего	φ мм	Итого	
									φ мм
Блок ЛПР10-10	12,8	7,2	20,0	24,6	24,6	44,6	1,4	1,4	46,0

Итого в проекте 4 листа

Изм	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб.	Мусевич	В.С.	3.11.79	Р	2	3	
Проб.	Лобода	Л.С.	4.11.79				
СЧП	Козь	С.С.	07.11.79				
Инконтр.	Сильченко	М.С.	01.10.79				
Нач. отд.	Мазговой	С.	27.11.79				

3.820-21 В.2 КЖ-3.2

Блок ЛПР 10-10
Спецификация

УКРГИПРОВОДХВЗ
г. Киев

17.

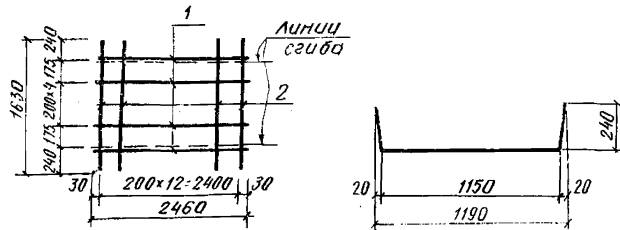
Итого в проекте 4 листа

Изм	Лист	№ док-м	Подп.	Дата	Лит	Лист	Листов
Разраб.	Мусевич	В.С.	4.11.79	Р	3	3	
Проб.	Лобода	Л.С.	6.11.79				
СЧП	Козь	С.С.	27.11.79				
Инконтр.	Сильченко	М.С.	01.10.79				
Нач. отд.	Мазговой	С.	27.11.79				

3.820-21 В.2 КЖ-3.3

Блок ЛПР 10-10
Выборка стали

УКРГИПРОВОДХВЗ
г. Киев



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

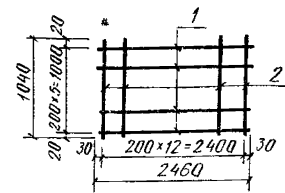
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
11			3.820-21 В.2 КЖ-3.4 С1	8АII-200 БЛТ-200/175 1630x2460		
				Детали		
		1		Ф6АII, ГОСТ 5781-75, L=2460	7	3,8 кг
		2		Ф8АII, ГОСТ 5,1459-72, L=1630	13	8,4 кг

3.820-21 В.2 КЖ-3.4

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разраб	Мусевич	11.11.75	Р	12,4 кг	
		Проб	Лаврова	11.11.75			
		Рук. гр.	Самбур	11.11.75			
		ГУП	Коч	11.11.75	Лист 4		Листов
		Н.контр	Сильченко	11.11.75			
		Исполн	Мозговой	11.11.75			

Блок АПР 10-10
Сетка
арматурная С1

УКРГИПРОВІДХІЗ
с. Киев



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

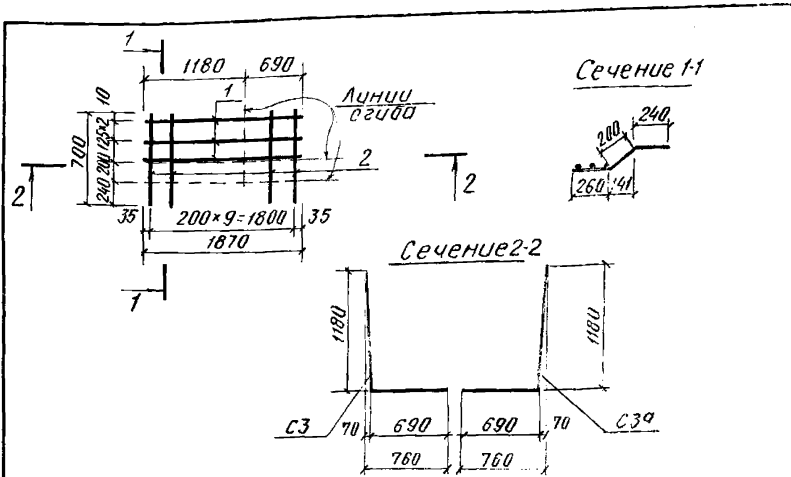
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
11			3.820-21 В.2 КЖ-3.5 С2	8АII-200 БЛТ-200 1040x2460		
				Детали		
		1		Ф6АII, ГОСТ 5781-75, L=2460	6	3,3 кг
		3		Ф8АII, ГОСТ 5,1459-72, L=1040	13	5,3 кг

3.820-21 В.2 КЖ-3.5

Изм	Лист	И докум	Подп	Дата	Лист	Масса	Масштаб
		Разраб	Мусевич	11.11.75	Р	8,8 кг	
		Проб	Лаврова	11.11.75			
		Рук. гр.	Самбур	11.11.75			
		ГУП	Коч	11.11.75	Лист 5		Листов
		Н.контр	Сильченко	11.11.75			
		Исполн	Мозговой	11.11.75			

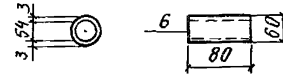
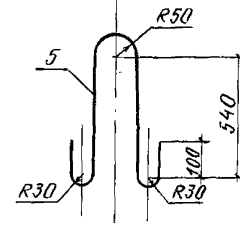
Блок АПР 10-10
Сетка
арматурная С2

УКРГИПРОВІДХІЗ
с. Киев



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
И			3.820-21 В.2 КЖ-36	СЗ $\frac{8 \text{ А II} - 200}{6 \text{ А I} - 125}$ 700x1870			
				Детали			
		1		$\phi 6 \text{ А I, ГОСТ } 5781-75, \ell = 1870$	3	1,2 кг	
		2		$\phi 8 \text{ А II, ГОСТ } 51459-72, \ell = 700$	10	2,8 кг	
И			3.820-21 В.2 КЖ-36	СЗ ^а $\frac{8 \text{ А II} - 200}{6 \text{ А I} - 125}$ 700x1870			
				Детали			
		1		$\phi 6 \text{ А I, ГОСТ } 5781-75, \ell = 1870$	3	1,2 кг	
		2		$\phi 8 \text{ А II, ГОСТ } 51459-72, \ell = 700$	10	2,8 кг	
			3.820-21 В.2	КЖ-36			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Мусевич			05.11.79	Р	см.	
Проб.	Лобода			06.11.79		табл.	
Руч. зр.	Самбор			07.11.79			
Г.И.П.	Коч			07.11.79	Лист 6	Листов	
Н.контр.	Сильченко			07.11.79	УКРГИПРОВОДХОЗ		
Нач. отд.	Мазгабай			07.11.79	г. Киев		

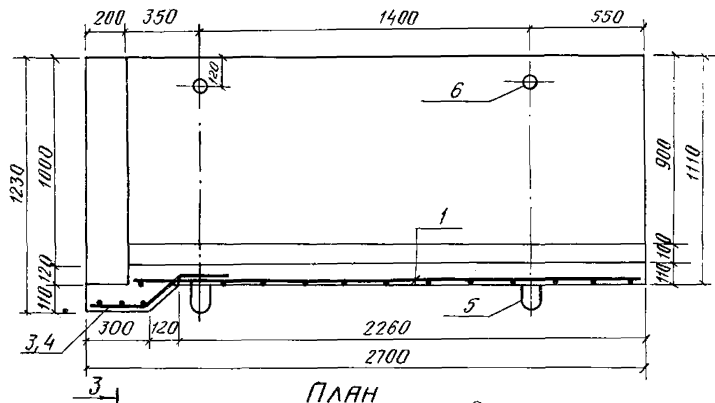


Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
И			3.820-21 В.2 КЖ-37	Петля			
		5		$\phi 14 \text{ А I, ГОСТ } 5781-75, \ell = 1480$	4	7,2 кг	
				Трубка			
		6		$\phi 60 \times 3, \text{ ГОСТ } 8732-78, \ell = 80$	4	1,4 кг	
			3.820-21 В.2	КЖ-37			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.	Мусевич			06.11.79	Р	см.	
Проб.	Лобода			07.11.79		табл.	
Руч. зр.	Самбор			08.11.79	Лист 7	Листов	
Г.И.П.	Коч			07.11.79	УКРГИПРОВОДХОЗ		
Н.контр.	Сильченко			07.11.79	г. Киев		
Нач. отд.	Мазгабай			07.11.79			

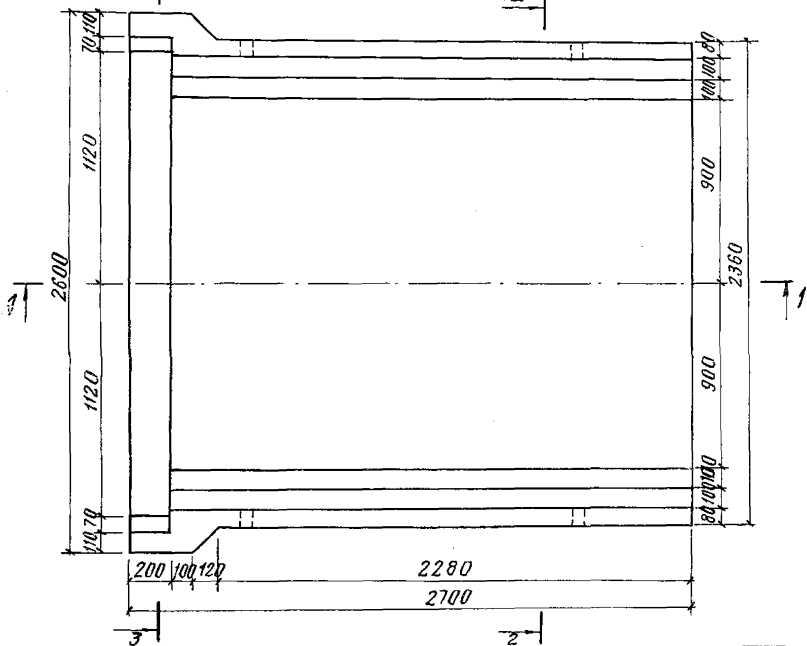
19

Изм. и дата

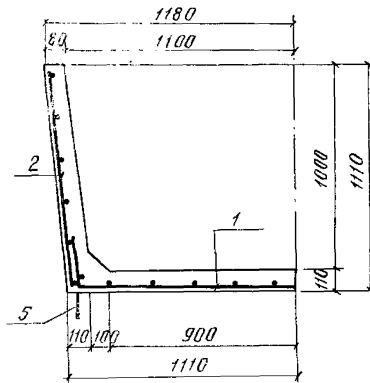
Разрез 1-1



ПЛАН



Разрез 2-2



сечение 3-3

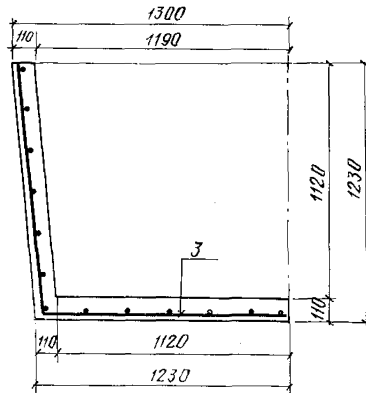


Таблица объема бетона

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона м ³	Масса т	Удельное содержание арматуры кг/м
ЛПР 20-10	М-200 В-4 Грз-150	1,30	3,25	А-I-18,2 А-III-24,1

1. Защитный слой 30 мм.
2. Читается с КЖ-42 ÷ 47.

20

				3.820-21	В.2	КЖ-4.1
Изм.	Лист	И. док. и	Подп.	Дата	Масса	Масштаб
					3,25	1:20
Разработчик	Мусевич	Лев		01.07.99		
Пров.	Лаврова	Лоско		01.07.99		
Рук. гр.	Самбор			01.07.99		
Г.П.	Кав	Кав		27.12.95		
Н.Кант.	Сильченко	Силь		01.10.99		
Нач. отд.	Мозгобад	Моз		27.07.99		
БЛОК ЛПР 20-10						
Сборочный чертеж						
				Лист 1	Листов 7	
				УКРГИПРОВОДХОЗ		
				г. Киев		

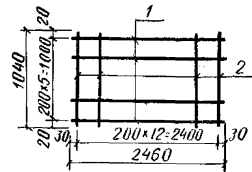
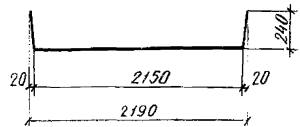
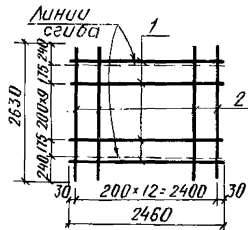
Формат	Этап	Лист	Обозначение			Наименование	Кол	Примечание
						<u>Документация</u>		
12			3.820-21	В.2	КЖ-4.1	Сборочный чертеж		
11			3.820-21	В.2	КЖ-4.3	Выборка стали		
						<u>Сборочные единицы</u>		
11	1	1	3.820-21	В.2	КЖ-4.4	Сетка арматурная С1	1	20,1 кг
11		2	3.820-21	В.2	КЖ-4.5	Сетка арматурная С2	2	17,6 кг
11		3	3.820-21	В.2	КЖ-4.6	Сетка арматурная С3	1	5,2 кг
11		4	3.820-21	В.2	КЖ-4.6	Сетка арматурная С3 ^а	1	5,2 кг
						<u>Детали</u>		
11		5	3.820-21	В.2	КЖ-4.7	Ф14Н1, ГОСТ 5781-75, В-1480	4	7,2 кг
11		6	3.820-21	В.2	КЖ-4.7	Ф60х3, ГОСТ 8732-78, В-80	4	1,4 кг
						<u>Материалы</u>		
						бетон марки 200, Мрз-150, В-4	130	м3

						3.820-21	В.2.	КЖ-4.2
Изм	Лист	Инд	Конт	Подп	Дата	БЛОК АПР 20-10 Спецификация		
Разраб	Мусевич	Лист			10.12.79			
Проб	Лабода	Лист			10.12.79			
ГВП	Кли	Лист			10.12.79			
Н.контр	Сильченко	Лист			10.12.79			
404670	Мозголова	Лист			10.12.79			
						Лит	Лист	Листов
						Р	2	
						УКРГИПРОВОДХИ г. Киев		

Марка	Арматурные изделия						Закл. изделия		Всего	
	Арматурная сталь						Трубка			
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			Ст. 3 ГОСТ 8732-78			
	Класс А I		Класс А II	Класс А I		Класс А II				
Ф мм		Шаг	Ф мм		Шаг	Всего		Ф мм	Шаг	
6	14			8						
Блок АПР 20-10	164	7.2		23.6	31.3	31.3	54.9	1,4	1,4	56,3

Изм. Лист Инд. Конт. Подп. Дата

						3.820-21	В.2	КЖ-4.3
Изм	Лист	Инд	Конт	Подп	Дата	БЛОК АПР 20-10 Выборка стали		
Разраб	Мусевич	Лист			10.12.79			
Проб	Лабода	Лист			10.12.79			
ГВП	Кли	Лист			10.12.79			
Н.контр	Сильченко	Лист			10.12.79			
404670	Мозголова	Лист			10.12.79			
						Лит	Лист	Листов
						Р	3	
						УКРГИПРОВОДХИ г. Киев		



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Фигура	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2 КЖ-4.4	С1. ϕ 8 АИТ-200 6 АИТ-200/175 2630*2460		
				Детали		
		1		ϕ 6 АИТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=2460$	12	6,6 кг
		2		ϕ 8 АИТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=2630$	13	13,5 кг

Фигура	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2 КЖ-4.5	С2. ϕ 8 АИТ-200 6 АИТ-200 1040*2460		
				Детали		
		1		ϕ 6 АИТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=2460$	6	3,3 кг
		2		ϕ 8 АИТ, ГОСТ 5781-75, $\rho=1040$	13	5,3 кг

3.820-21 В.2. КЖ-4.4

3.820-21 В.2. КЖ-4.5

Блок АПР 20-10
Сетка
арматурная С1.

Блок АПР 20-10
Сетка
арматурная С2.

Исполнитель: М. Давыдов
Проектировщик: Мусевич
Проверил: Лобода
Руководитель: Самбор
ГПП: КИИ
Инженер: Сидоренко
Начальник: Голубов

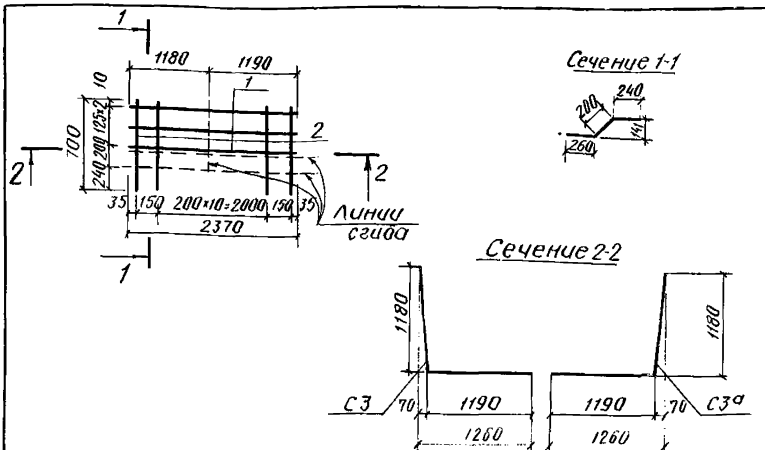
Лист 4 из 5 листов
УчРГИИПРОВОДХОЗ
г. Киев

Исполнитель: М. Давыдов

Исполнитель: М. Давыдов
Проектировщик: Мусевич
Проверил: Лобода
Руководитель: Самбор
ГПП: КИИ
Инженер: Сидоренко
Начальник: Голубов

Лист 5 из 5 листов
УчРГИИПРОВОДХОЗ
г. Киев

22
7777



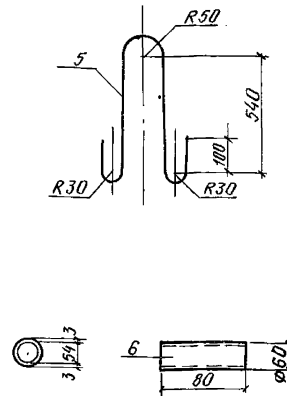
Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2. КЖ-4.6 СЗ. 8АШ-200 6АТ-125 700x2370			
		1		Детали		
		2		Ф8АШ, ГОСТ 5781-75, l=2370	3	1,6 к2
		2		Ф8АШ, ГОСТ 51459-72, l=700	13	3,6 к2
11			3.820-21 В.2. КЖ-4.6 СЗ ^а 8АШ-200 6АТ-125 700x2370			
				Детали		
		1		Ф8АШ, ГОСТ 5781-75, l=2370	3	1,6 к2
		2		Ф8АШ, ГОСТ 51459-72, l=700	13	3,6 к2

3.820-21 В.2 КЖ-4.6

Изм.	Лист	И. док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Мусевич	Лев	11.11.79				
Пров.	Лобода	Лобода	12.11.79		л	л	
Чек. гр.	Самбор	Самбор	15.11.79		Лист 6	Листов 7	
ГИП	Кац	Кац	27.11.79		УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		
И.контр.	Сильченко	Сильченко	01.12.79				
Нач. отд.	Мозговой	Мозговой	27.11.79				

Блок АЛР 20-10
Сетки
Арматурные СЗ, СЗ^а



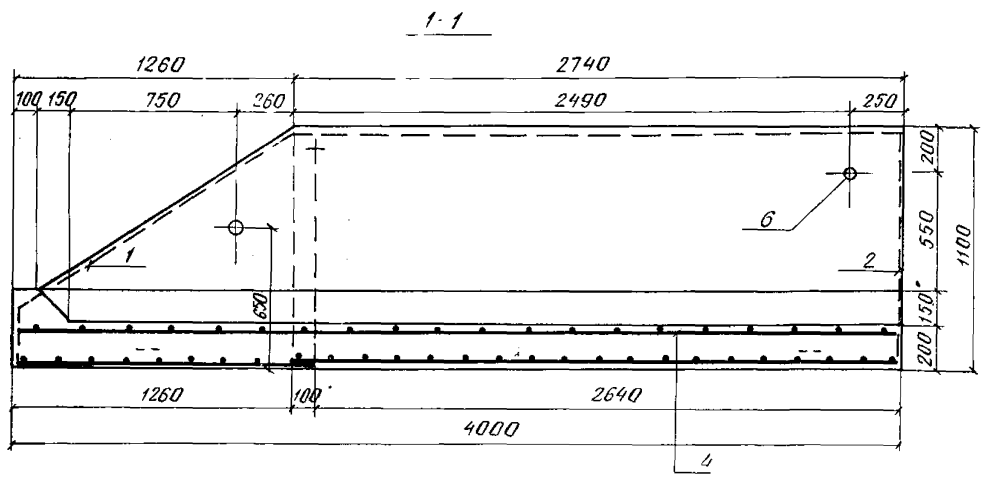
Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2. КЖ-4.7	Петля		
				Ф14 АТ, ГОСТ 5781-75, l=1400	4	7,2 к2
				Трубка		
				Ф60x3, ГОСТ 8732-78, l=80	4	1,4 к2

23

3.820-21 В.2 КЖ-4.7

Изм.	Лист	И. док.ум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разработ.	Мусевич	Лев	11.11.79				
Пров.	Лобода	Лобода	12.11.79		л	л	
Чек. гр.	Самбор	Самбор	15.11.79		Лист 7	Листов 7	
ГИП	Кац	Кац	27.11.79		УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев		
И.контр.	Сильченко	Сильченко	01.12.79				
Итв.	Мозговой	Мозговой	27.11.79				

Блок АЛР 20-10
Петля, Трубка



ПЛАН

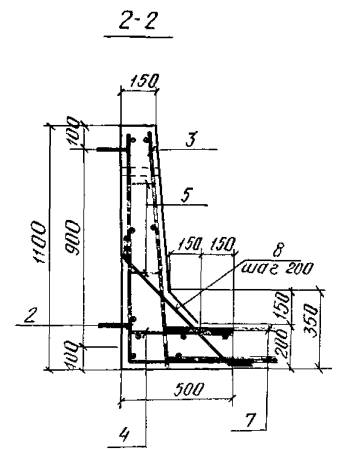
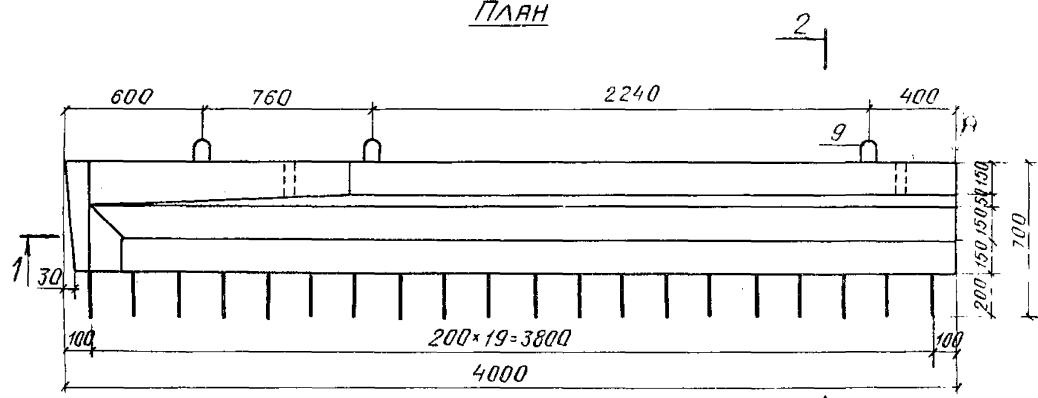


Таблица расхода бетона

Марка изделия	Марка бетона	Объем бетона, м ³	Масса, т	Удельное содержание арматуры, кг/м ³
БН-15-Э (БН-15А-Э)	М-200 В-4 Мрз - 150	1.02	2.55	А-I - 27.4 А-II - 68.8

1. Защитный слой 30мм.
2. Блок БН-15А-Э является зеркальным отображением блока БН-15-Э
3. Читать с КЖ-5.1-5.8

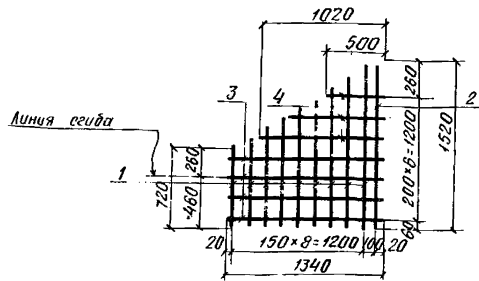
				3.820-21	В.2.	КЖ-5.1	
Изм.	Исполн.	Побл.	Дата	Блок БН-15 Э (Блок БН-15А-Э) Сварочный чертеж	Лист	Масса	
Рис.	Мусевич	Мус.	12.IX.79		Р	2.55	Масшт.
Гл.	Лобода	Лоб.	13.IX.79		Лист 1	Листов 9	
Рук.	Самбур	Самб.	14.IX.79		УКРГИПРОВОДХОЗ		
Гип.	Кач	Кач	22.IX.79		г. Киев		
Н.Канта	Сильченко	Сильч.	01.IV.79				
Начальн.	Мазуров	Мазур.	07.IV.79				

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Документация</u>		
12			3.820-21 В.2 КЖ-5	Сборочный чертеж		
11			3.820-21 В.2 КЖ-5.8	Выборка стали		
				<u>Сборочные единицы</u>		
11	1		3.820-21 В.2 КЖ-5.1	Сетка арматурная С1	1	12,1 кг
11	2		3.820-21 В.2 КЖ-5.2	Сетка арматурная С2	1	30,4 кг
11	3		3.820-21 В.2 КЖ-5.3	Сетка арматурная С3	1	20,1 кг
11	4		3.820-21 В.2 КЖ-5.4	Сетка арматурная С4	1	4,6 кг
11	5		3.820-21 В.2 КЖ-5.5	Каркас плоский Кр1	4	4,0 кг
				<u>Детали</u>		
11	6		3.820-21 В.2 КЖ-5.5	Ф60х3 ГОСТ 8732-78, L=150	2	1,3 кг
11	7		3.820-21 В.2 КЖ-5.6	Ф12х1 ГОСТ 5781-75, L=500	40	17,8 кг
11	8		3.820-21 В.2 КЖ-5.6	Ф8х1 ГОСТ 5781-75, L=860	17	3,3 кг
11	9		3.820-21 В.2 КЖ-5.6	Ф16х1 ГОСТ 5781-75, L=1234	4	7,8 кг
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200,		
				Мрз - 15,0, В-4	1,02	м ³

3.820-21 В.2 КЖ-5.2			
Изм. лист	И. док. ут.	Подп.	Дата
Арз. М.В.	Мусевич	М.В.	12.11.79
Проб.	Лобода	Л.В.	13.11.79
Г.И.П.	Кач	К.В.	27.11.79
Н.Контр.	Сильченко	А.В.	01.12.79
Нач. отд.	Мозговой	С.В.	27.11.79
БЛОК БН-15-Э (БЛОК БН-15А-Э), Спецификация		Лист	Листов
		Р	2
УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев			

Марка элемента	Арматурные изделия				Всего				
	Арматурная сталь		Трубка						
	ГОСТ 5781-73	ГОСТ 51458-79	Ст. 3 ГОСТ 8732-78	Всего					
	КЛАСС А1	КЛАСС А1	Ø мм	Ø мм					
	6	16	12	12					
БЛОК БН-15-Э (БЛОК БН-15А-Э)	22,1	7,8	28,9	70,2	70,2	100,1	1,3	1,3	101,4

3.820-21 В.2 КЖ-5.3			
Изм. лист	И. док. ут.	Подп.	Дата
Арз. М.В.	Мусевич	М.В.	13.11.79
Проб.	Лобода	Л.В.	14.11.79
Г.И.П.	Кач	К.В.	24.11.79
Н.Контр.	Сильченко	А.В.	02.12.79
Нач. отд.	Мозговой	С.В.	27.11.79
БЛОК БН-15-Э (БЛОК БН-15А-Э) Выборка стали		Лист	Листов
		Р	3
УКРГИПРОВОДХОЗ г. Киев			



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		3.820-21 В.2. КЖ-54.	С1. $\frac{12 \text{ АИ} - 150}{6 \text{ АТ} - 200}$ 1520 × 1340		
			Детали		
	1		Ф12 АИ, ГОСТ 51459-72, $\ell = 1120$	9	9,0 кг
	2		Ф12 АИ, ГОСТ 51459-72, $\ell = 1520$	1	1,4 кг
	3		Ф6 АТ, ГОСТ 5781-75, $\ell = 1340$	4	1,2 кг
	4		Ф6 АТ, ГОСТ 5781-75, $\ell_{\text{ср}} = 760$	3	0,5 кг

3.820-21 В.2 КЖ-54

Блок БН-15-Э
(Блок БН-15А-Э)
Сетка
арматурная С1

Лит. Масса Массит.

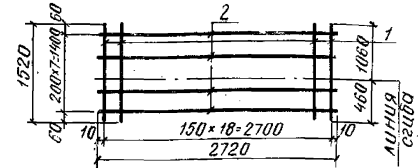
р 12,1 кг

лист 4 листов

УКРГИПРОВОДХОЗ

г. Киев

Изм. Листа Н. док. м. Подп. Дата
Разработ. Мусевич Л. М. 17.11.79
Проб. Лобода Л. М. 17.11.79
Рук. зр. Самбар В. М. 17.11.79
Г. И. П. Коц К. М. 27.11.79
Н. контр. Сильченко Л. М. 27.11.79
Нач. отд. Мазголова С. М. 27.11.79



Изготовление сетки производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		3.820-21 В.2 КЖ-55	С2. $\frac{12 \text{ АИ} - 150}{6 \text{ АТ} - 200}$ 1520 × 2720		
			Детали		
	1		Ф12 АИ, ГОСТ 51459-72, $\ell = 1520$	19	25,6 кг
	2		Ф6 АТ, ГОСТ 5781-75, $\ell = 2720$	8	4,8 кг

3.820-21 В.2 КЖ-55

Блок БН-15-Э
(Блок БН-15А-Э)
Сетка
арматурная С2

Лит. Масса Массит.

р 30,4 кг

лист 5 листов

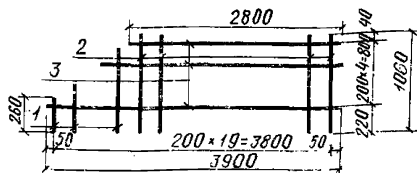
УКРГИПРОВОДХОЗ

г. Киев

Изм. Листа Н. док. м. Подп. Дата

Разработ. Мусевич Л. М. 17.11.79
Проб. Лобода Л. М. 17.11.79
Рук. зр. Самбар В. М. 17.11.79
Г. И. П. Коц К. М. 27.11.79
Н. контр. Сильченко Л. М. 27.11.79
Нач. отд. Мазголова С. М. 27.11.79

7777 26



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Варочная зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		3.820-21 В.2 КЖ-5.6	СЗ ^{12АТ-200} _{6АТ-200} 1060×3900		
			Детали		
	1		φ12АТ, ГОСТ 51459-72, l _{ср} =660	7	4,1 кг
	2		φ12АТ, ГОСТ 51459-72, l=1060	13	12,3 кг
	3		φ6АТ, ГОСТ 5781-75, l _{ср} =3350	5	3,7 кг

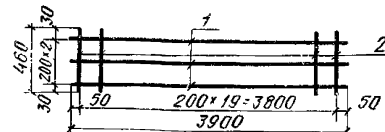
3.820-21 В.2 КЖ-5.6

Блок БН-15-Э
(Блок БН-15А-Э)
Сетка
арматурная СЗ

Лит.	Масса	Масшт.
р	20,1 кг	

Лист 6 Листов
УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев

Изм. листы докум. Подп. Дата
Разработ. Мусевич М.И. 14.11.78
Проб. Лаврова Л.В. 17.11.78
Рук. зр. Самбор Л.В. 18.11.78
ГУП Квц Квц 25.11.78
Н.контр. Сильченко Л.В. 01.12.78
Итв. Мозговой С.В. 21.11.78



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Варочная зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11		3.820-21 В.2 КЖ-5.7	С4 ^{6АТ-200} _{6АТ-200} 3900×460		
			Детали		
	1		φ6АТ, ГОСТ 5781-75, l=3900	3	2,6 кг
	2		φ6АТ, ГОСТ 5781-75, l=460	20	2,0 кг

27

3.820-21 В.2 КЖ-5.7

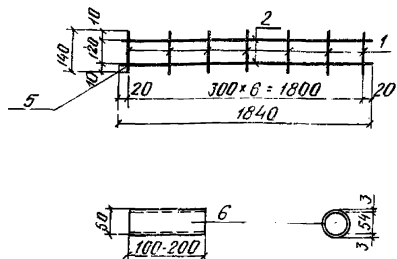
Блок БН-15-Э
(Блок БН-15А-Э)
Сетка
арматурная С4

Лит.	Масса	Масшт.
р	4,6 кг	

Лист 7 Листов
УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев

Изм. листы докум. Подп. Дата
Разработ. Мусевич М.И. 17.11.78
Проб. Лаврова Л.В. 18.11.78
Рук. зр. Самбор Л.В. 18.11.78
ГУП Квц Квц 21.11.78
Н.контр. Сильченко Л.В. 01.12.78
Итв. Мозговой С.В. 21.11.78

Изм. и проб. Подп. Дата



Изготовление сеток производить при помощи контактной точечной электросварки в соответствии с требованиями ГОСТ 14098-68 и СН 393-78.

Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2 КЖ-5.8	Кр 1 $\frac{6 \times 6 - 300}{6 \times 6 - 120}$ 140 x 1840		
				Детали		
		1		$\phi 6 \text{ А1, ГОСТ } 5781-75, \text{ } \epsilon = 140$	7	0,2 кг
		2		$\phi 6 \text{ А1, ГОСТ } 5781-75, \text{ } \epsilon = 1840$	2	0,8 кг
		6		$\phi 6,0 \times 3, \text{ ГОСТ } 8732-78, \text{ } \epsilon_{\text{ср}} = 150$	2	1,3 кг

3.820-21 В.2 КЖ-5.8

БЛОК БН-15-Э
(БЛОК БН-15А-Э)
КАРКАС
ТРУБКА

Лист	Масса	Масшт
р	см.	табл.
Лист 8	Листов	

УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев

И. КОНОТ
Нач. отд. МОЗГОБОД

С. СИЛЬЧЕНКО
Инж.

В. КОЦ
Инж.

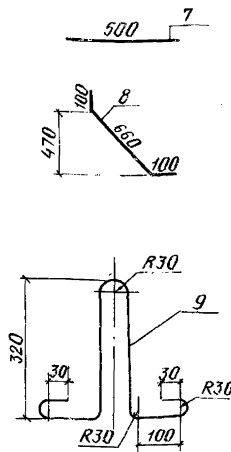
С. САМБОР
Инж.

Л. МУСЕВИЧ
Инж.

Л. ЛАБОДА
Инж.

Л. ДОКУМ
Инж.

Л. ПЛОД
Инж.



Код	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
11			3.820-21 В.2 КЖ-5.9	Отдельные стержни		
		7		$\phi 12 \text{ А1, ГОСТ } 51459-72, \text{ } \epsilon = 500$	40	17,8 кг
		8		$\phi 6 \text{ А1, ГОСТ } 5781-75, \text{ } \epsilon = 860$	17	3,3 кг
				Петля		
		9		$\phi 16 \text{ А1, ГОСТ } 5781-75, \text{ } \epsilon = 1234$	4	7,8 кг

7777

3.820-21 В.2 КЖ-5.9

БЛОК БН-15-Э
(БЛОК БН-15А-Э)
ОТДЕЛЬНЫЕ СТЕРЖНИ
ПЕТЛЯ

Лист	Масса	Масшт
р	см.	табл.
Лист 9	Листов	

УКРГИПРОВОДХОЗ
г. Киев

И. КОНОТ
Нач. отд. МОЗГОБОД

С. СИЛЬЧЕНКО
Инж.

В. КОЦ
Инж.

С. САМБОР
Инж.

Л. МУСЕВИЧ
Инж.

Л. ЛАБОДА
Инж.

Л. ДОКУМ
Инж.

Л. ПЛОД
Инж.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
К И Е В С К И Й Ф И Л И А Л
г. Киев-57, ул. Эжена Пюше № 12

Заказ № 1378 инв. № 7777 тираж 600

Сдано в печать 27/II 1981г. цена 1-14