

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ,  
С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ  
ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 2-13  
КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 400Х400 ММ  
ДЕТАЛИ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020.1-2с/89

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ МНОГОЭТАЖНЫХ  
ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ  
СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7,8 И 9 БАЛЛОВ И В НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ,  
С ИЗГОТОВЛЕНИЕМ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА В ЕДИНЫХ  
ОПАЛУБОЧНЫХ ФОРМАХ

ВЫПУСК 2-13

КОЛОННЫ СЕЧЕНИЕМ 400Х400 ММ

ДЕТАЛИ

РАЗРАБОТАН ТЕИЛЗНИЭП

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА

*Чикоев*

ГЕН.КОНСТР.ИНСТ.

Н.А.ЭЛИШЕРАШВИЛИ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

А.Г.ЧИКОЕВА

Г.А.ИЛЬИНСКИЙ

Г.В.ГУРМАНДИЗЕ

ГЛАВ.ПРОЕКТА

Н.А.КАПАЦАДЗЕ

ПРИ УЧАСТИИ НИЖНЕВОЛГОСТРОЯ СССР

СОГЛАСОВАНО С ЦНИИСК им. В.А.КУЧЕРЕНКО

ЗАМ.ДИРЕКТОРА *Симон* О.О.АНДРЕЕВ

ЗАВ.ИАБ.СЕЙСМО-

СТОЙКОХ КОНСТРУК-

ЦИИ ЗДАНИЙ

СТ.НАУЧНЫЙ СОВР.

*Черкашин* А.В.ЧЕРКАШИН

С.А.МИНАКОВ

УТВЕРДЛЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ

ПРИКАЗ ОТ 25.12.1989 г № 244

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 01.07.1990 г

Тбилизниэп, приказ №174 от 27.12.1989 г

Обозначение	Наименование	Стр.
I.020.I-2c/89 2-13	Содержание	
ТТ	Технические требования	2
К1	Деталь опалубочная 1, 2	3
К2	Деталь опалубочная 3, 4	4
К3	Деталь опалубочная 5, 6	5
К4	Деталь опалубочная 7, 8	6
К5	Деталь опалубочная 9, 10	7
К6	Деталь опалубочная II, 12	8
К7	Деталь опалубочная 13, 14	9
К8	Деталь опалубочная 15, 16	10
К9	Деталь Опалубочная 17, 18	11
К10	Деталь опалубочная 19, 20	12
К11	Деталь опалубочная 21, 22	13
К12	Деталь опалубочная 23, 24	14
К13	Деталь армирования 1, 2	15
К14	Деталь армирования 3, 4	16
К15	Деталь армирования 5, 6	17
К16	Деталь армирования 7, 8	18
К17	Деталь армирования 9, 10	19
К18	Деталь армирования II, 12	20
К19	Деталь армирования 13, 14	21
К20	Деталь армирования 15, 16	22
К21	Деталь армирования 17, 18	23
К22	Деталь армирования 19, 20	24
К23	Деталь армирования 21, 22	25
К24	Деталь армирования 23, 24	26
К25	Деталь армирования 25, 26	27
К26	Деталь армирования 27, 28	28
К27	Деталь армирования 29, 30	29
К28	Деталь армирования 31, 32	30
		31

Обозначение	Наименование	Стр.
I.020.I-2c/89 2-13 K29	Деталь армирования 33, 34, 33н, 34н	32
K30	Деталь армирования 35, 36, 35н, 36н	33
K31	Деталь армирования 37, 38, 37н, 38н	34
K32	Деталь армирования 39, 40, 39н, 40н	35
K33	Деталь армирования 41, 42	36
K34	Деталь армирования 43, 44	37
K35	Деталь армирования 45, 46	38
K36	Деталь армирования 47, 48	39
K37	Деталь армирования 49, 50	40
K38	Деталь армирования 51, 52	41
K39	Деталь армирования 53, 54	42
K40	Деталь армирования 55, 56	43
K41	Деталь армирования 57, 58	44
K42	Деталь армирования 59, 60	45
K43	Деталь армирования 61, 62	46
K44	Деталь армирования 63, 64	47
K45	Деталь армирования 65, 66	48
K46	Деталь армирования 67, 68	49
K47	Деталь армирования 69, 70	50
K48	Деталь армирования 71, 72	51
K49	Деталь армирования 73, 74, 78н, 74н	52
K50	Деталь армирования 75, 76, 75н, 76н	53
K51	Деталь армирования 77, 78, 77н, 78н	54
K52	Деталь армирования 79, 80, 79н, 80н	55
K53	Деталь армирования 81, 82	56
K54	Деталь армирования 83, 84	57
K55	Деталь армирования 85, .., 92	58
K56	Деталь армирования 93.., 100	59
K67	Вариант анкеровки арматурных выпусков из колонн	60

Разраб.	БАРБАКАЕВ	45	34
Провер.	БУСКИЧ ВАДДЕ	—	—
ГИП	БУСКИЧ ВАДДЕ	—	—
Исполн.	БУСКИЧ ВАДДЕ	—	—
Изм. контр.	БУСКИЧ ВАДДЕ	—	—

I.020.I-2c/89 2-13

Содержание

Очертка	Лист	Номер
Р	1	1

ТБилЗНИИЭП

### Технические требования

I.1. Серия I.020.1-2c/89 вып. 2-13 содержит рабочие чертежи опалубочных и арматурных деталей колонн сечением 400x400 мм.

Данным альбомом необходимо пользоваться совместно с альбомами серии I.020.1-2c/89, выпуски 2-1 ... 2-12.

I.2. Узлы армирования колонн условно показаны в теле бетона.

Сетки, отдельные стержни, хомуты и закладные изделия входят в состав соответствующих пространственных каркасов и приведены в серии I.020.1-2c/89 вып. 2-14.

I.3. В составе выпуска приведены детали колонн, имеющие основные закладные изделия типа МН1...МН5 и МН5н для опирания ригелей высотой 450 и 600 мм.

I.4. Закладные изделия МН1..МН5 и МН5н привариваются непосредственно (при диаметре продольной рабочей арматуры колонн 36 и 40 мм) или с помощью коротыша Ф12 мм (при диаметре продольной арматуры 20, 25, 28 32 мм) к продольным стержням арматуры колонн электродуговой сваркой.

I.5. Для крепления стеновых панелей, дифрагм жесткости, арматурных ригелей в колоннах устанавливаются дополнительные закладные изделия по примерам приведенным в серии I.020.1-2c/89, вып.0-1 и соответствующим узлам, приведенным на стр.59 данного выпуска.

I.6. Сварку крестообразных соединений арматуры выполнять только контактно-точечным способом с нормируемой прочностью.

В случае отсутствия необходимого оборудования для сварки крестообразных соединений арматуры диаметрами до 36 мм или невозможности обеспечения нормируемой прочности соединений в закладных изделиях типа МН6+МН10 необходимо взамен этих изделий применять закладные изделия МН9+МН23 соответственно по узлам приведенным на стр.60 данного выпуска.

I.7. Сварку арматурных и закладных изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 8713-79, СНиП 3.03.01-87, ГОСТ 14098-85.

I.8. Мероприятия по защите закладных изделий от коррозии должны быть указаны в конкретном проекте в зависимости от условий эксплуатации зданий в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

РНВ. ЧИСЛОЛ.	ПОСЛ. И ДАТА	ВЗАИМОДА
--------------	--------------	----------

РАЗРАБ.	БАРБАКАДЗЕ	06.89
ПРОФЕРНКИ	БУСКИВАДЗЕ	
ГРИП	БУСКИВАДЗЕ	06.89
Д.КОН.ОДА	КАПАНАДЗЕ	
ЗАМ.И.ОДА	ИНАРГЕВ	
НЧ.ОДА	ТУРМАНДЗЕ	
Н. КОНТР.	ЦЕКАНДЗЕ	

I.020.1-2c/89 2-13 ТТ

Стадия	Лист	Листов
Р		1

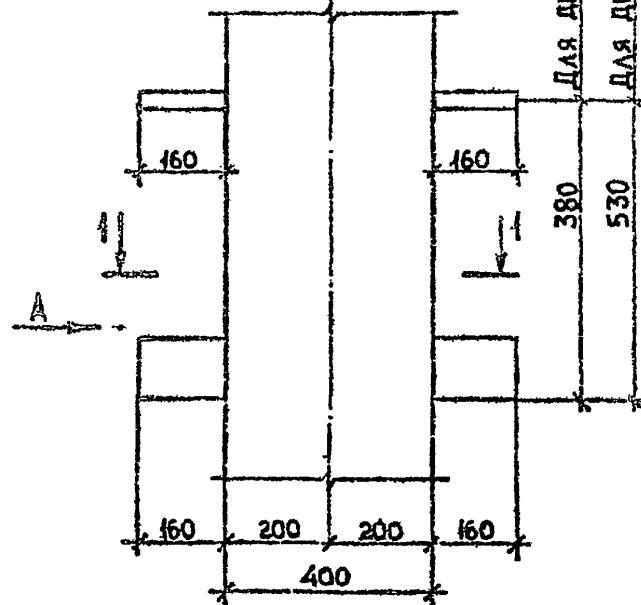
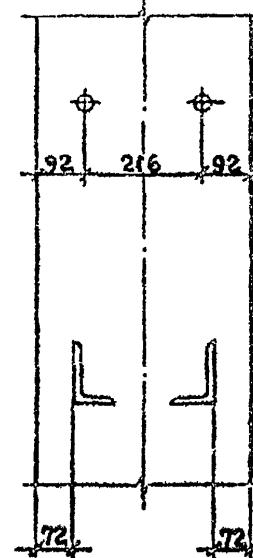
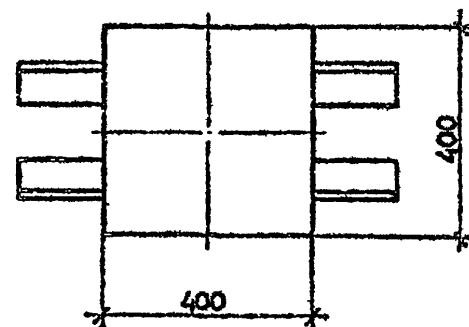
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТбилисНИИЭП

19.6.2-27

ФОРМАТ А3

020.1-2с/89 2-13

ДЕТАЛЬ 1,2Вид А1-1

РАЗРАБ.	Гарнагашви	13/3	
ПРОВЕРКА	Цибонарова	13/3	
ГИП	БУСКИВАЦЕ	13/3	

ИМЯ, ФИОЛ., ПОДПЛ. И ДАТА	ВЗАМ. ИМЯ И ФИО

1.020.1-2с/89 2-13 к1

ДЕТАЛЬ ОПЛОДОВОЧНАЯ

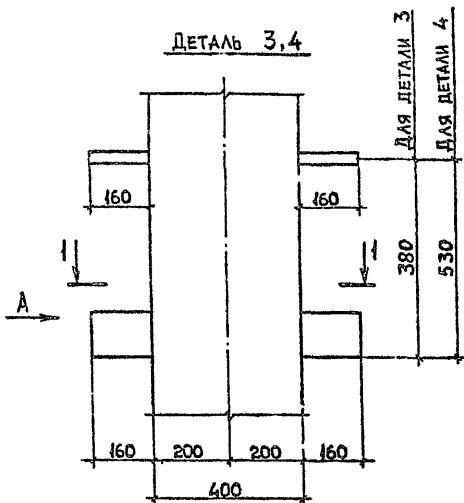
1,2

СТАДИЯ	Лист	Листов
2	1	

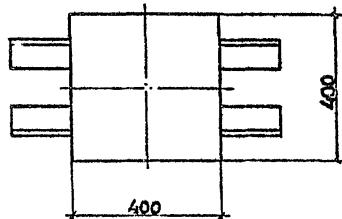
ТбилиЗНИИЭГ

1962-24 5 СОРМЭТ

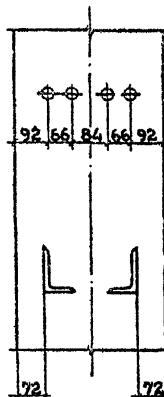
ДЕТАЛЬ 3,4



4-4



Вид А



РАЗРАБ.	ТАВИЧАВАДЕ	Р. Б.
ПРОВЕРИЛ	БУСНЯКАЕВ	Б. А.
ГИП	Укваниада	Р. А.
И. КОНР.	УКВАНАДЕ	Р. А.

I.020.I-2c/89 2-13 K2

ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ  
3 . 4

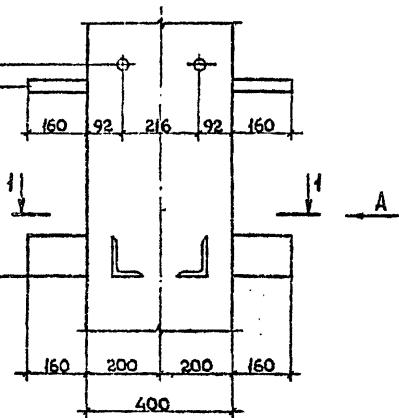
FORM 111-10

1.020.1-2с/89 2-2 45

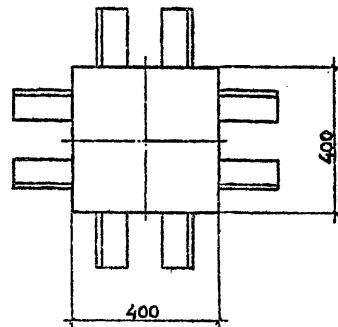
РНВ №1020	ПОДИ И ДАТЫ	ВЗАМ ППВ
-----------	-------------	----------

ДЛЯ ДЕТАЛИ 6  
ДЛЯ ДЕТАЛИ 5

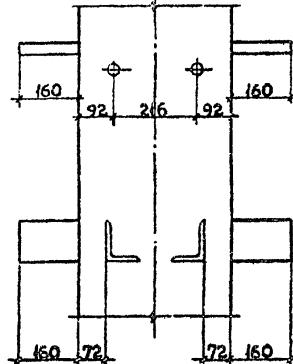
ДЕТАЛЬ 5,6



1-1



ВИД А



РАЗРАБ.	ТАВШАДАЕВА	1020
ПРОВЕРКИ	БУСКИНА ВЛЕ	Гар
ГИП	ЧКБАНАВА	Гар

1.020.1-2с/89 2-13 К3

ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ  
5,6

Ставка	Лист	Листов
P	1	1

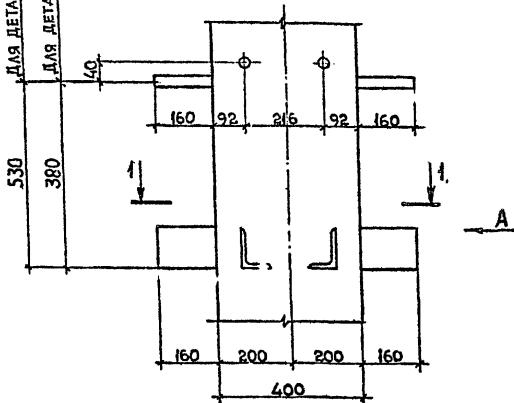
ТбилиЗНИИЭП

1.020.1-2с/89 В. 2-13

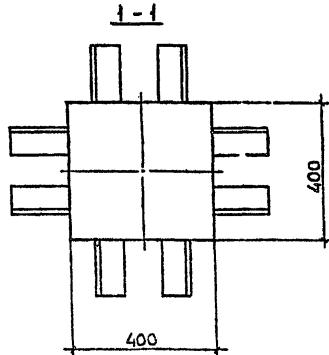
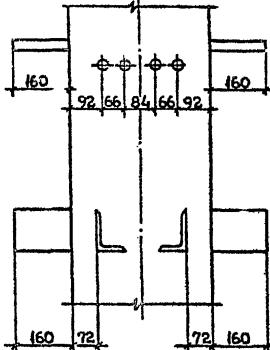
Извините, пока нет	дата
изменений	

ДЛЯ ДЕТАЛИ 8  
ДЛЯ ДЕТАЛИ 7

ДЕТАЛЬ 7, 8



Вид А



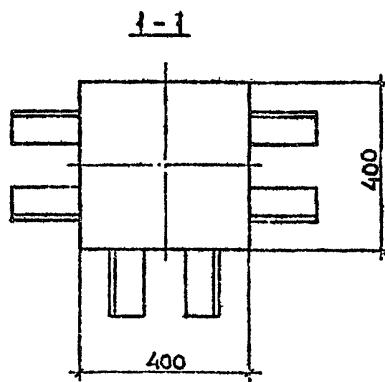
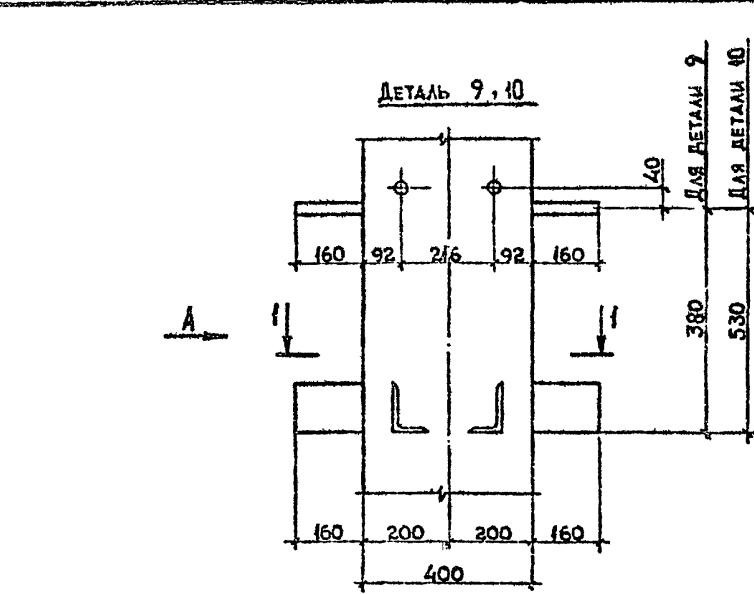
РАЗРБ.	ТАЧИНАДзе
ПРОВЕРИЛ	БЕСКНЕДЕ
ГИП	ЧКВАНАДзе
Н. КОНТР.	ЧКВАНАДзе
	Пчн

1.020.1-2с/89 2-13 К4

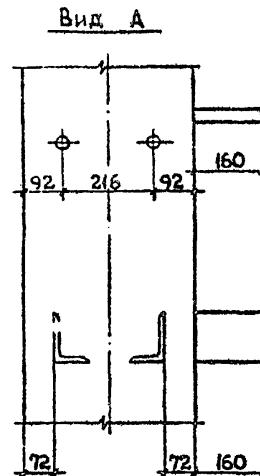
ДЕТАЛЬ ополчбочная  
7, 8

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ТбилЗНИИЭП



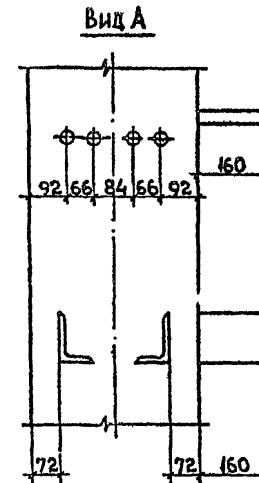
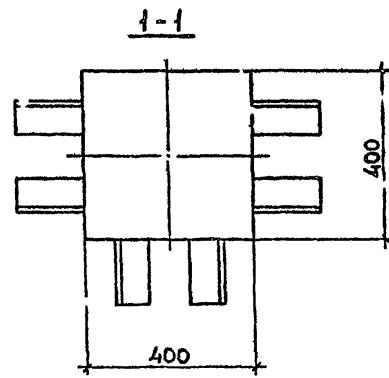
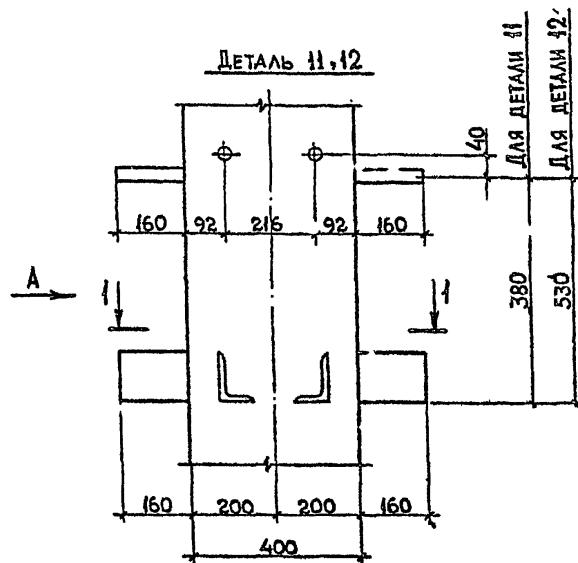
ИМЯ, ФИОЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМ. ИМПЛ.
------------	--------------	-------------



РАЗРАБ.	ТАВИЧАГАДЖЕ	РДС	
ПРОВЕРКИ	БЕЛЖИНАДЖЕ	БС	
ГИП	ЦКВАНАРА	ЦК	

1.020.1-2с/89 2-13 К5	
ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ	
9, 10	
И. КСНУР. ЦКВАНАРА	Гиль
Станция	Лист
Р	1
ТбилиЗНИИЭП	

ГІ.З.МІСЦІЛ. ГОДП. І ДАТА ВІДМ.ИІВ.№



РАЗРЯБ.	ЧАНКВЕТАДЗЕ	Чанквадзе
ПРОВЕРИЛ	БУСКИВАДЗЕ	Бускиладзе
ГИП	ЧИКВАНАВА	Чикванава
Н. КОНТР	ЧИКВАНАВА	Чикванава

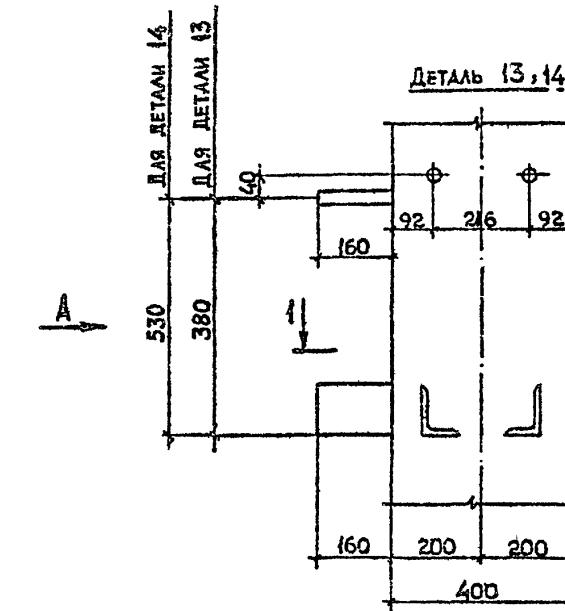
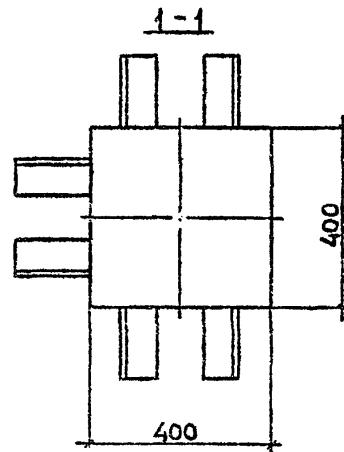
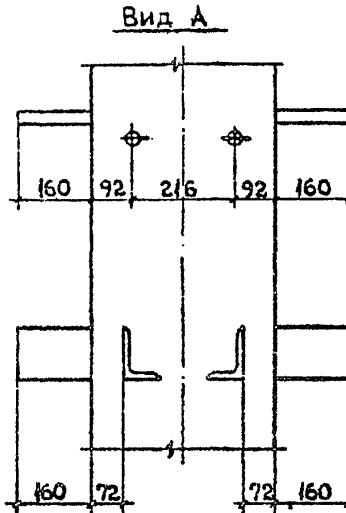
1.020.1-2c/89 2-13 K6

ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ  
11, 12

Стадия	Лист	Листов
P		1

ТбилЗНИИЭП

1020.1-2с/89 В. 2-13

**A**

ИНВ. № МОДЛ.	ПОДП. И ДАТА	ВЗАМЕННУМ

РАЗРЯБ.	ЧАНКВЕТАЗ	Ф.И.О.
ПРОВЕРИЛ	БУСНИВАДЗЕ	
ГИП	ЧИВАНАСА	
И. КОНТР.	ЧИВАНАСА	

1.020.1-2с/89 2-13 К7

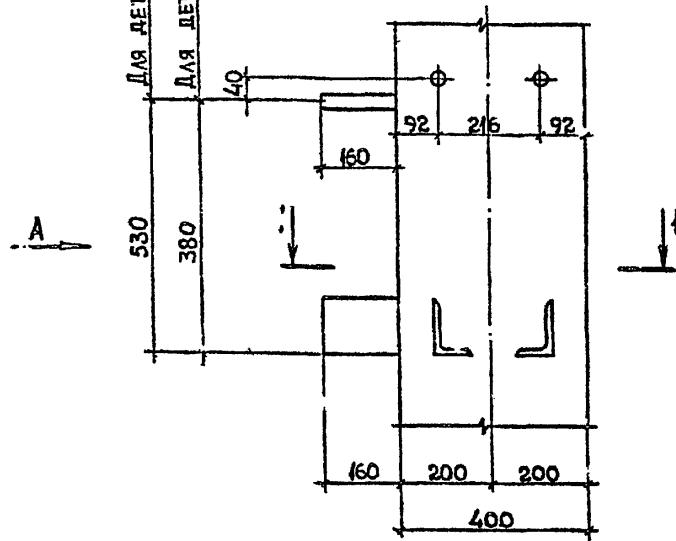
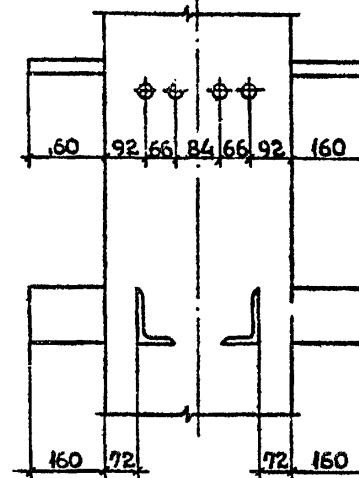
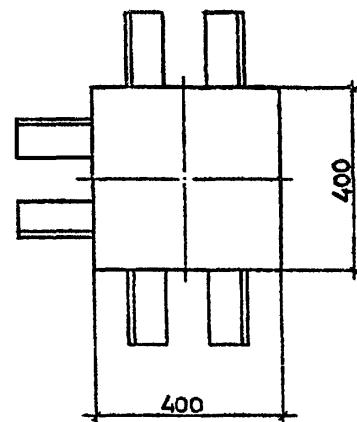
ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ

13,14

Стадия	Лист	Листов
Р		

ТбилиСНИИЭП

1963-24 11 СОРМАТ 1:

ДЛЯ ДЕТАЛИ 16  
ДЛЯ ДЕТАЛИ 15ДЕТАЛЬ 15, 16ВИД А1-1

ИЗОБРАЗИТЕЛ. ПРОПЛ. И ДАТА РЕЗАМ. ПИДОК.

РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТАЦЬ	Гарф.
ПРОВЕРКА	БУСНИВАДЗЕ	ст
ГИП	ЧИКВАНАВА	чч

1.020.1-2с/89 2-13 К8

ДЕТАЛЬ ОПОЛЧЕБОЧНАЯ

15, 16

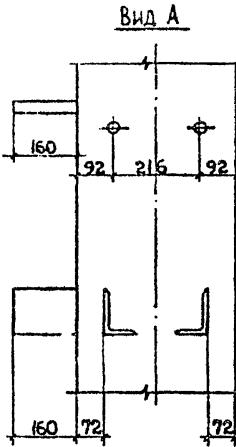
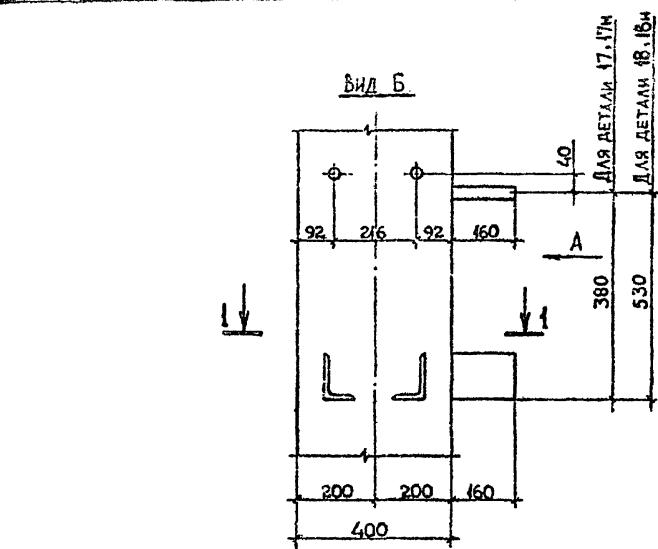
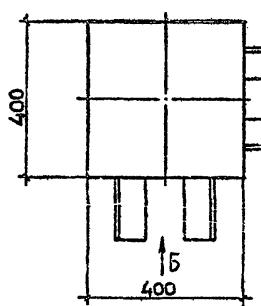
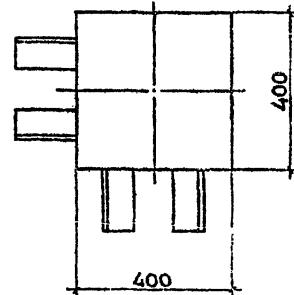
Сталь Лист Листов

Р

1

ТбилЗНИИЭП

1962-84 12 ФОРМАТ А3

ДЕТАЛЬ 17,18ДЕТАЛЬ 17н,18н  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ

Чертежный, подл. и дата	РЕЗУЛЬТАТЫ
-------------------------	------------

РАЗРАБ.	ГАВШАВАДЗЕ	Рис.	
ПРОВЕРКИ	БУСНИВАДЗЕ	25	
ГИП	ЧИВАНДА	ЧИ	
И. КОНТР	ЧИВАНДА	ЧИ	

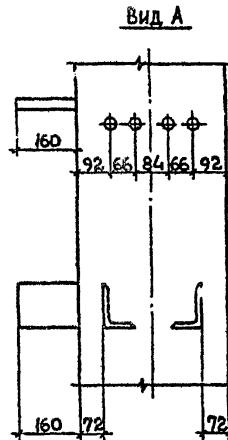
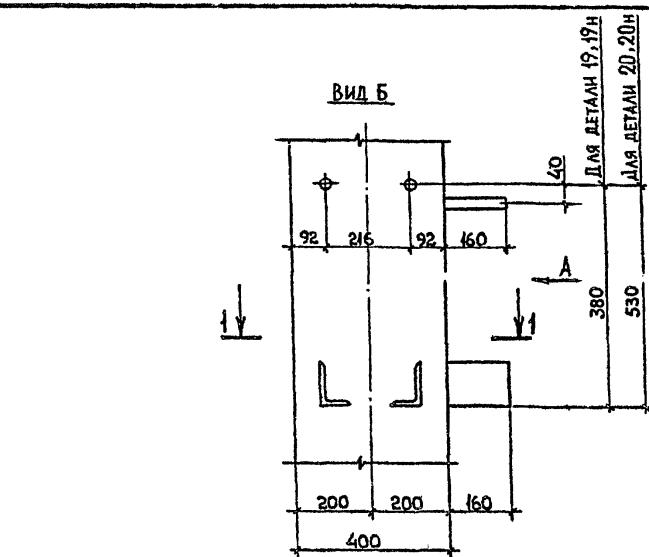
1.020.1-2с/89 2-13 к9

ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ  
17,18, 17н, 18н

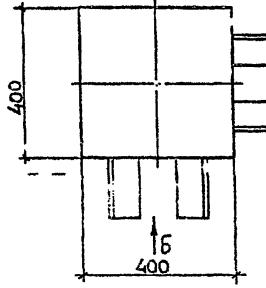
Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ТбилЗНИИЭП

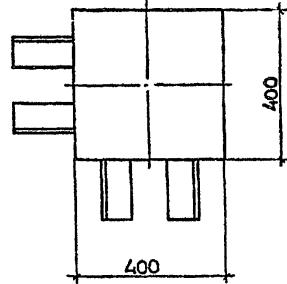
1962 24 13



ДЕТАЛЬ 19, 20  
1-1



ДЕТАЛЬ 19н, 20н  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



РАЗРАБ.	ТАВШАВАДЗЕ	Очак
ПРОВЕРКА	БУСНИКАДЗЕ	Лад
ГИП	ЧИКВАНАВА	Лад
Н. КОНТР.	ЧИКВАНАВА	Чад

1.020.1-2с/89 2-13 К10

ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ  
19; 20, 19н, 20н

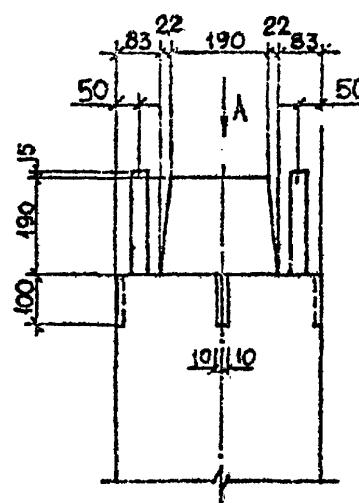
ТбилЗНИИЭП

1968-24 1/4 ФОРМАТ А

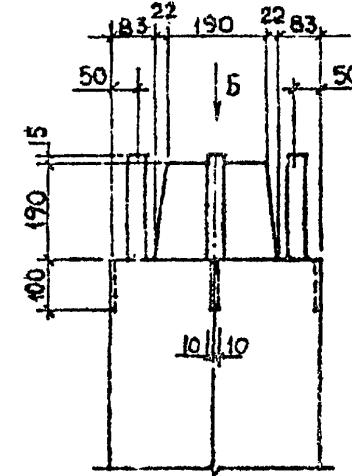
ИМВ.ЧИБОЛД. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ. МНД. №

1020.1-2с/89 8-2-13

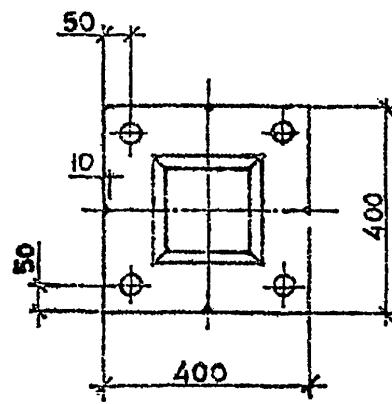
ДЕТАЛЬ 21



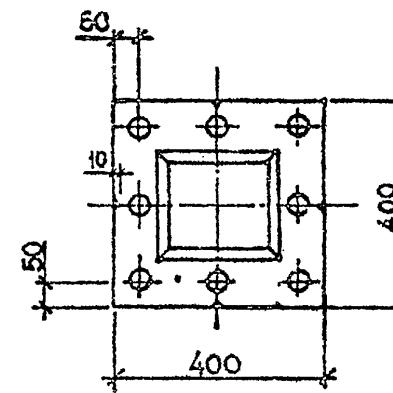
ДЕТАЛЬ 22



ВИД А



ВИД Б



РАЗРД.	ЧАНЧВЕТАЗЕВ	Гам
Проверил	БУСНИВАДЗЕ	Эри
ГИП	ЧЕВАНАВА	Гам
Н. КОНТР.	ЧЕВАНАВА	Гам

1.020.1-2с/89 2-13 КИ

ДЕТАЛЬ ОПОЛУВОЧНАЯ

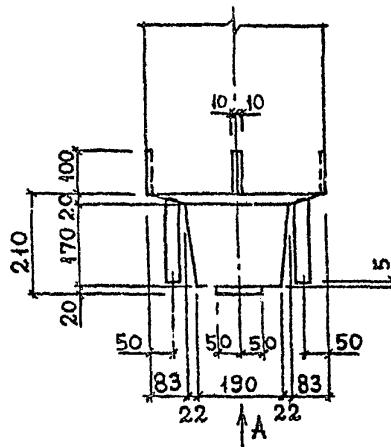
21, 22

Стадия	Лист	Листов
2	1	1

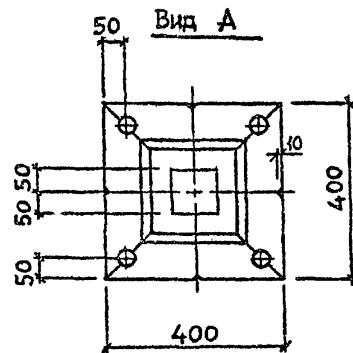
ТбилЗНИИЭП

1962-24 15 а..

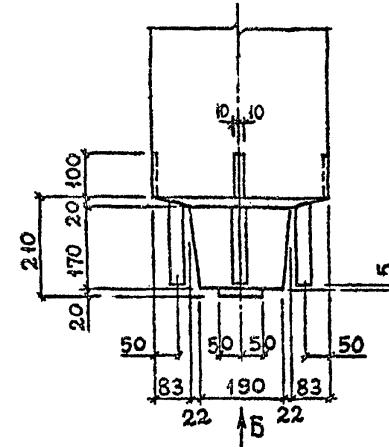
ДЕТАЛЬ 23



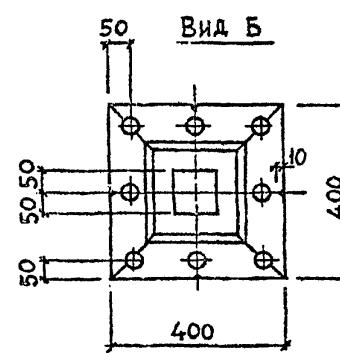
Вид А



ДЕТАЛЬ 24



Вид Б



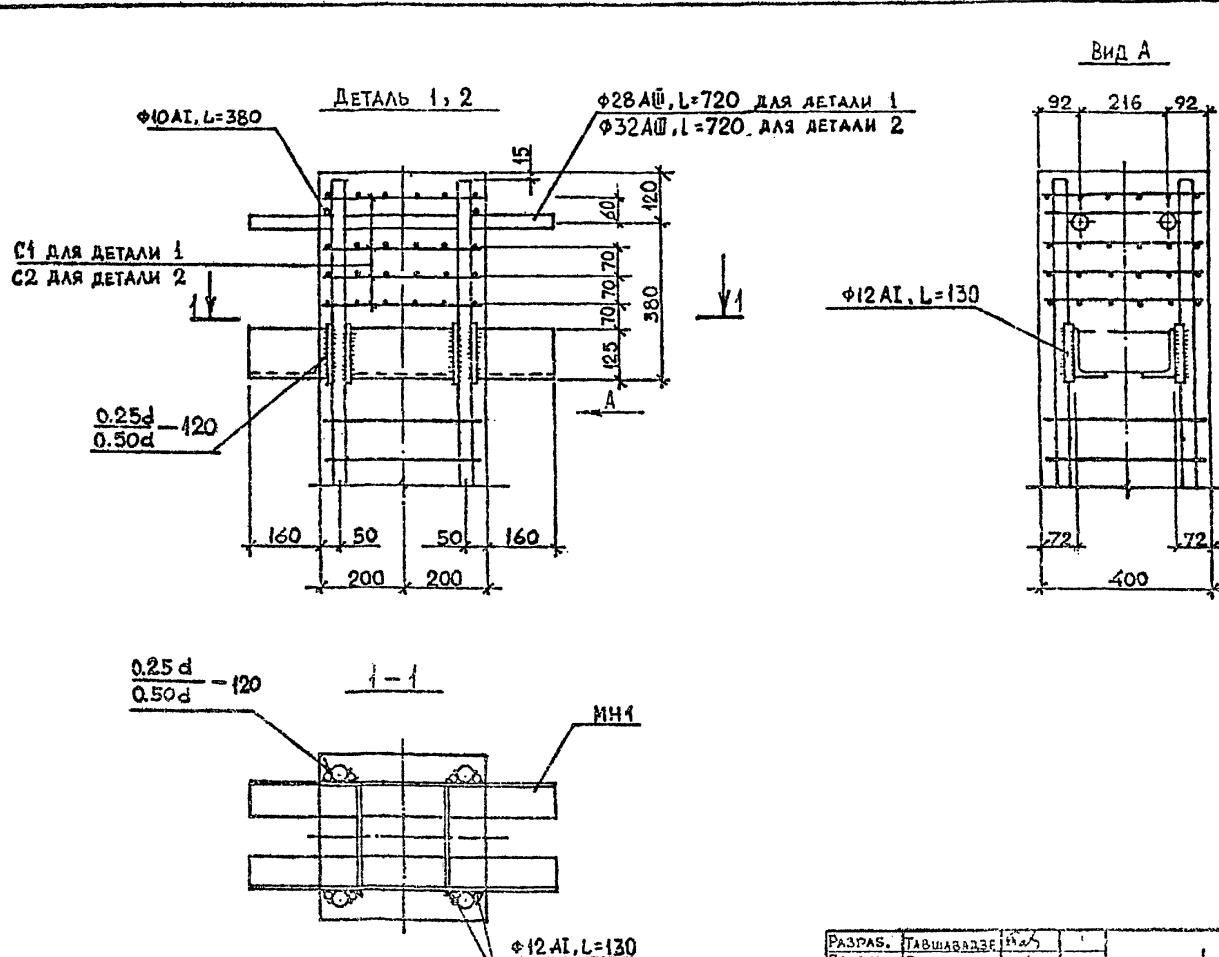
Изв. № подл. подл. дата взамен №

РАЗРАГ	ЧАЙКИН ВАЛЕРИЙ Геннадий
Проверка	БУСЫКИВАЕВ
ГИП	ЧИКАНАВА
Н. контр.	ЧИКАНАВА

1.020.1-2с/89 2-13 К.12

ДЕТАЛЬ ОПОЛУБОЧНАЯ  
23, 24Стадия Лист Р Листов 1  
ТбилЗНИИЭП

1963-24 16 ФОРМАТ А3-



РАЗРAS.	ТАВШАВАЗЕ	Илья
ПРОВЕРИЛ	СУСКИЙ ЗЕ	Илья
ГЧП	ЧУБАНЬЯ	Илья
Н. КОНТР.	ЧУБАНЬЯ	Илья

1.020.1-2c/89 2-13 K13

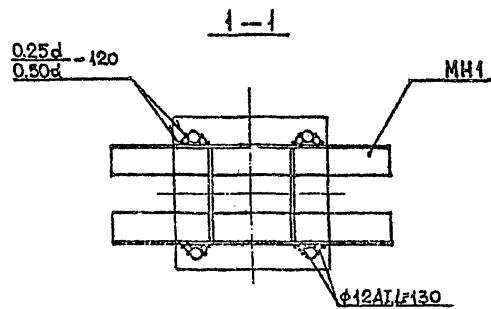
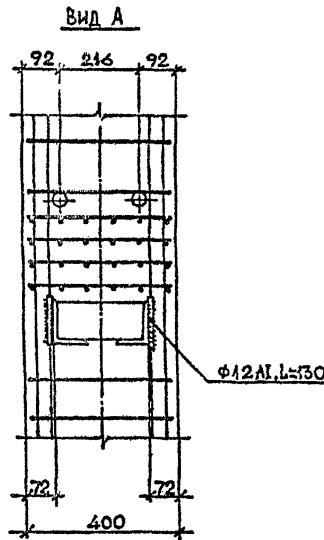
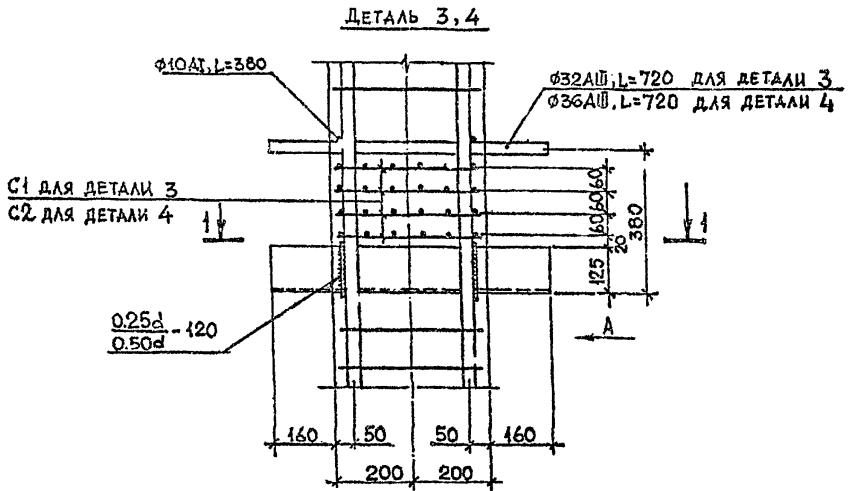
## ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

Стадия	Лист	листов
P		1

Таблица 34

## ТБИЛЗНИЙ ЭП

1.020.1 2C/89 5.0-3



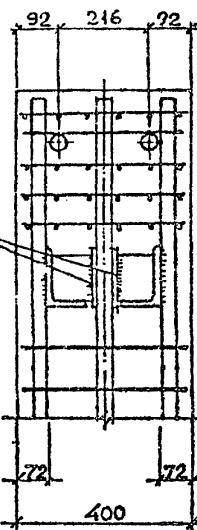
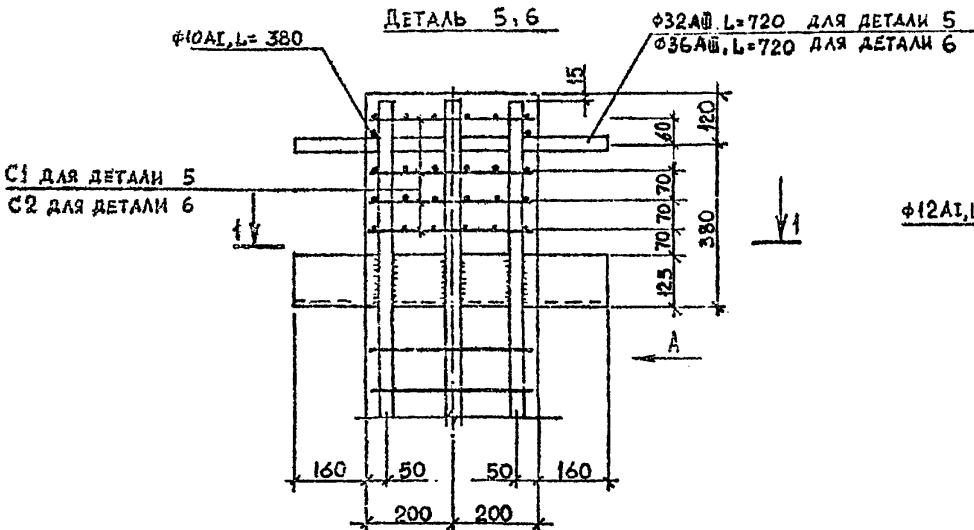
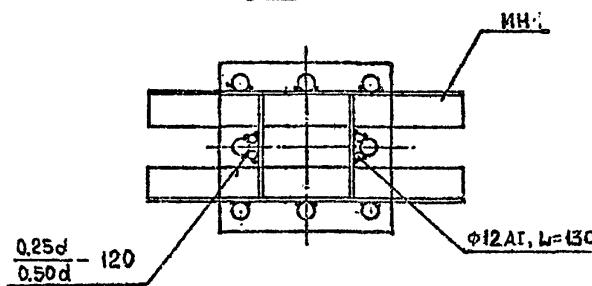
РАСПАД.	ЧИЛКВЕТДЗЕ	ЧИЛД
ПРОЕКТИРУЮЩИЙ ЧЛКВАНАВА	С.С.	
Г.П	БУСНИКАДЗЕ	Ч.Ч.
И.КОНТР.	БУСНИКАДЗЕ	

1.020.1-2C/89 2-13 К14

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
3,4

Сталь	Лист	Листов.
Р		1

ТбилЗНИИЭП

1-1

РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТ 1539	Чанквет
ПРОВЕРКА	ЧИКАЧАВА	Чикачава
ГИП	БУСНИВАДЗЕ	Буснивадзе
И. КОНТР.	БУСНИВАДЗЕ	Буснивадзе

1.020.1-2c/89 2-13

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

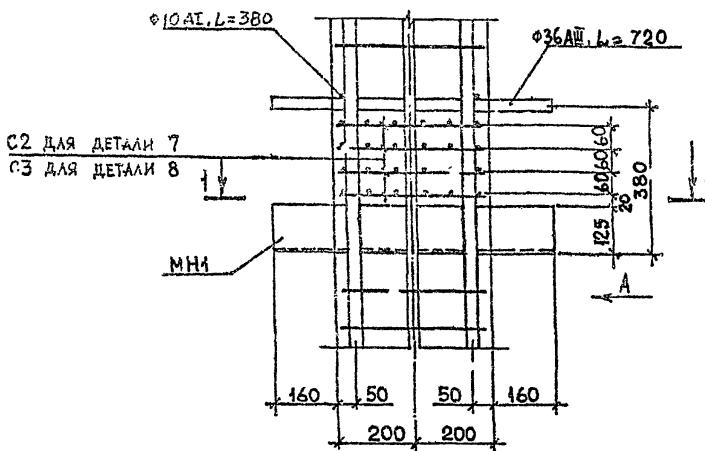
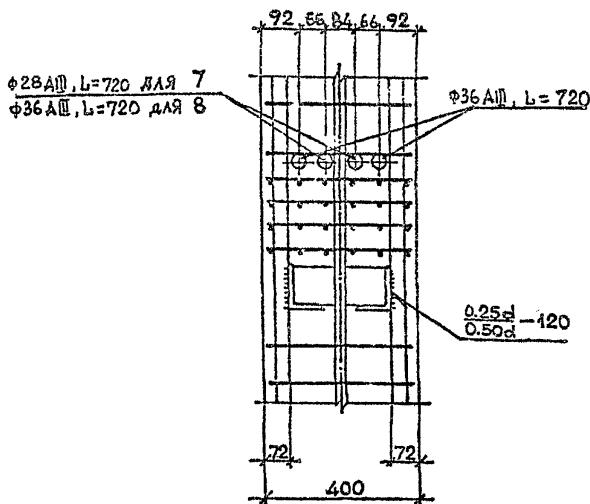
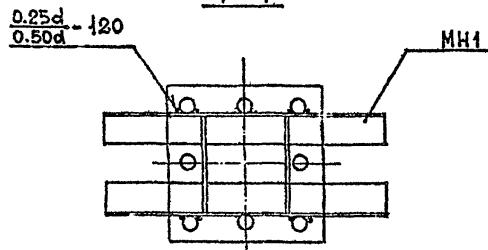
5,6

СТАЛЯ	ЛИСТ	Листов
Р		1

ТбилизНИИЭП

1962-24 49

состр.:

ДЕТАЛЬ 7,8Вид А1-1

РАЗРАБ.	Ч. ЖЕБЕТАЛЕВ
ПРОВЕРКА	ЧУКАНАВА
ГИП	БУСКИНАЗЕ
Н. КОНТР.	БУСКИНАЗЕ

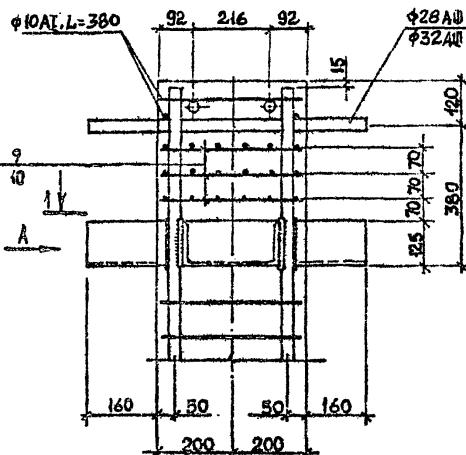
1.020.1-2с/89 2-13 K16

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
7,8Стадия Листов  
Р 1

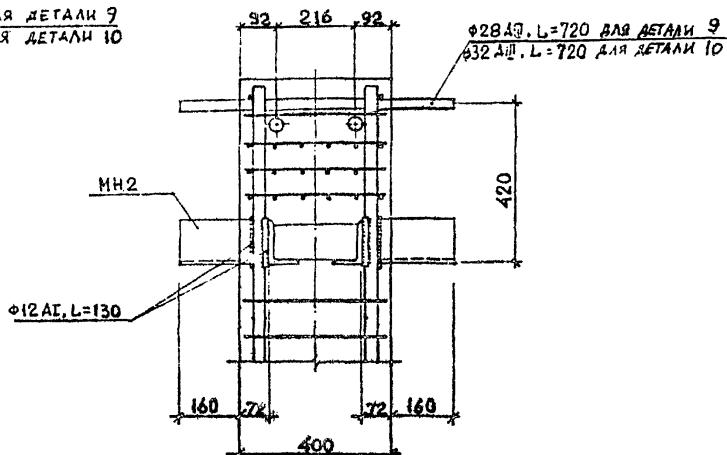
ТбилиЭНИИЭП

4.020.4-2c/133 B.2-13

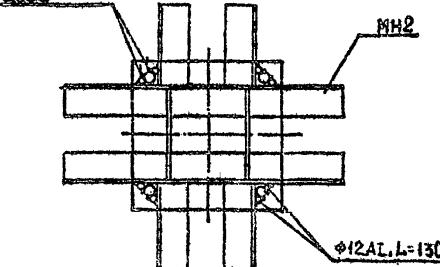
ДЕТАЛЬ 9, 10



Вид А



025d 120 I = I



РАЗРАХ.	ЧАНДЕСТАДИ	Прием
ПРОВЕРКА	БУСКИВАДЕ	ст
ГИП	ЧКАВАДА	рек
Н.КОМП.	ЧКАВАДА	Г.К.

1.020.1-2c/89 2-13 K17

## ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

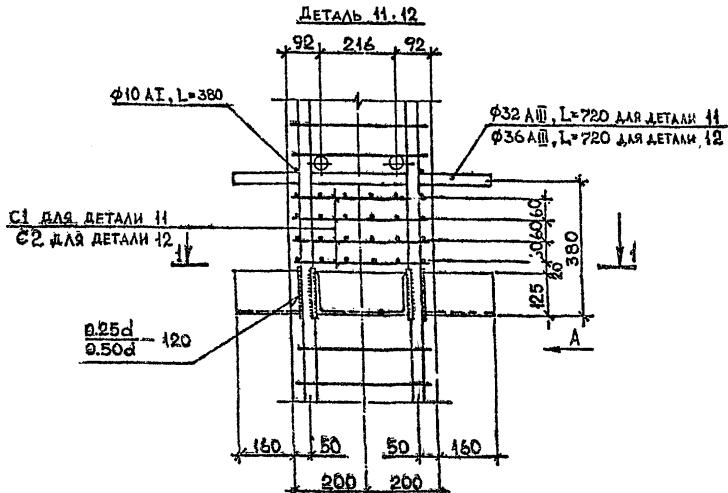
9, 10

СТАВКА	ЛЧСТ	ЛИСТОВ
P		1
ТбилисНИИЭП		

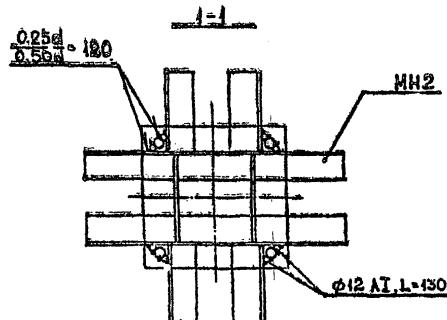
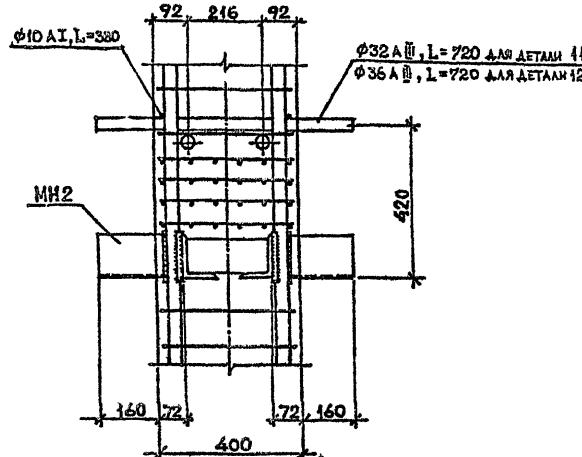
1962-24 21607MA 3

卷之三

ДЕТАЛЬ 41.42



Вид А

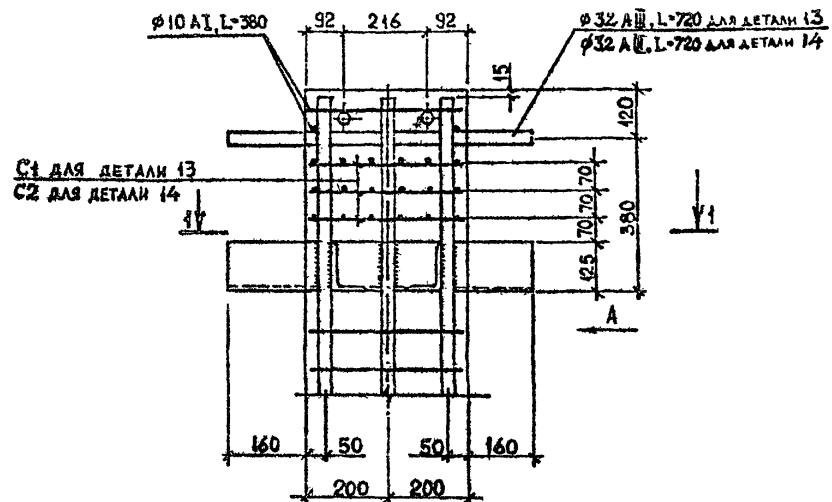


Разг. №	Число аварии	Нач.	1.020.1-2с/89	2-13 к18
Проверил	БИСКИДАЕВ	Иванов		
Тип	БАРСАКАЛ	Барсакал		
И. конструктор	БАРСАКАЛ	Барсакал		

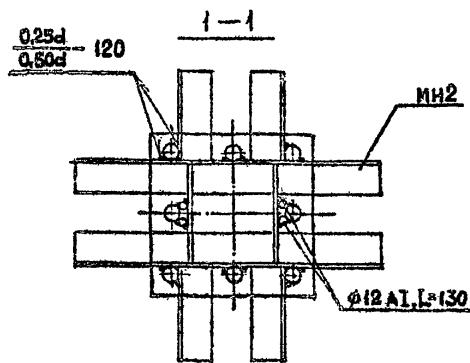
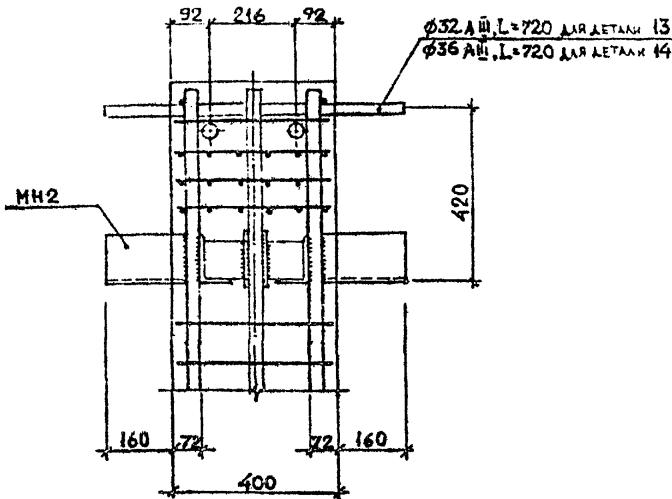
1962-34 23 FORMAT A3

1.020.1-2c/89 2-13

## ДЕТАЛЬ 13.14



## ВИД А



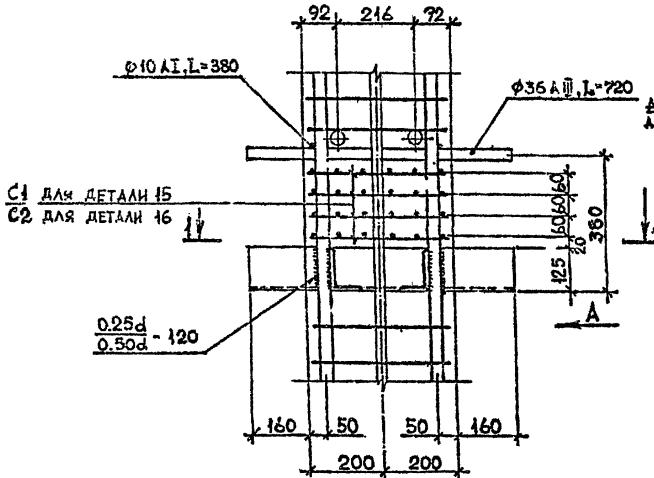
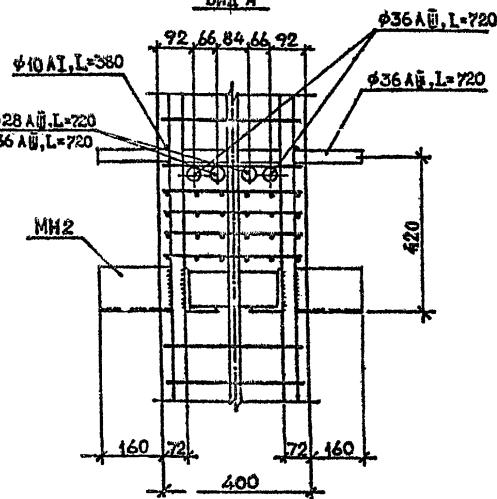
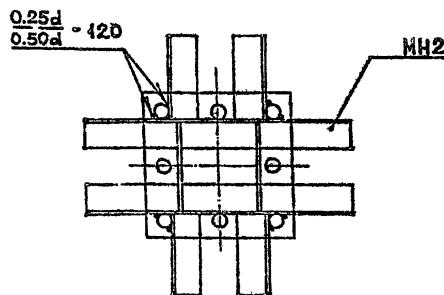
РАЗРАБ.	ЧКАЛАВА	Чка
ПРОВЕРКИ	БУСКИНА Д.Е.	Д.Е.
ГНП	САРБАКАЛОЕ	С.А.
И. КОНТР.	БАРДАКАЛОЕ	Б.А.

1.020.1-2c/89 2-13 к17

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ	Стадия	Лист	Листов
13,14	6	1	

ТбилиЗНИИЭП

1968-24 23 СОФТАР А3

ДЕТАЛЬ 15, 16Вид А1-1

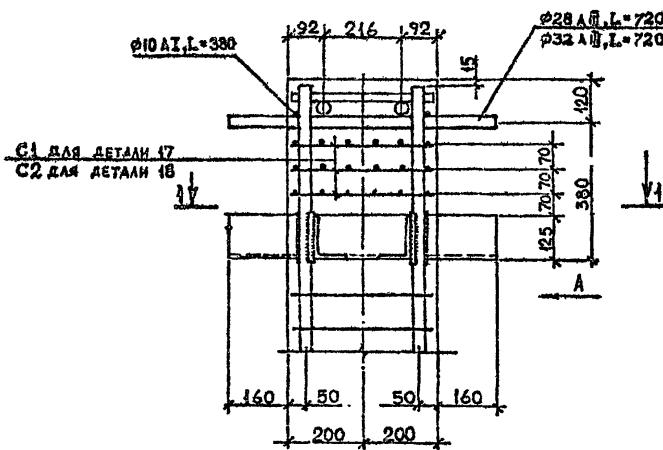
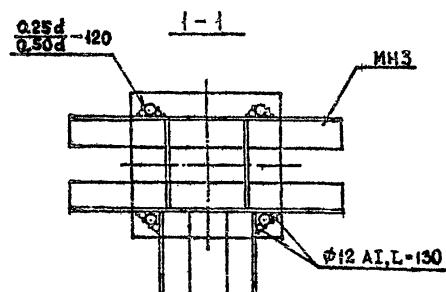
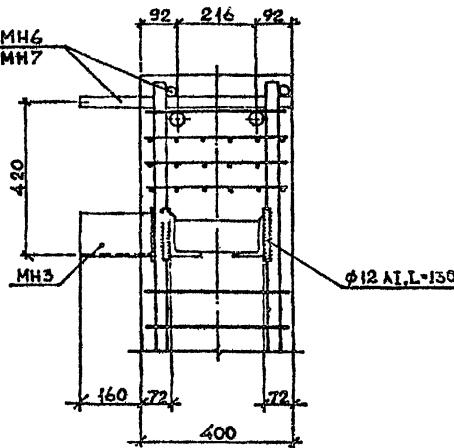
РАЗРАБ.	ИСКАНДАРОВ	ИЧА
ПРОВЕРКИ	СУМБАЛАЕВ	
ЧИП	БАРБАКАЛОВ	

1.020.1-2с/89 2-13 № 20

ДЕТАЛЬ ЧРМНОВАНИЯ  
15, 16

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

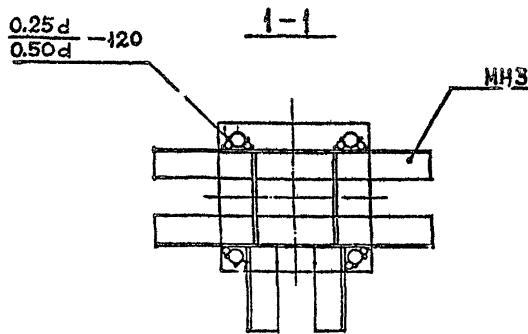
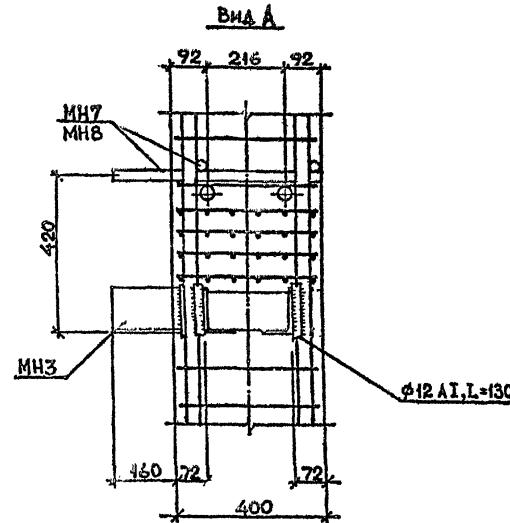
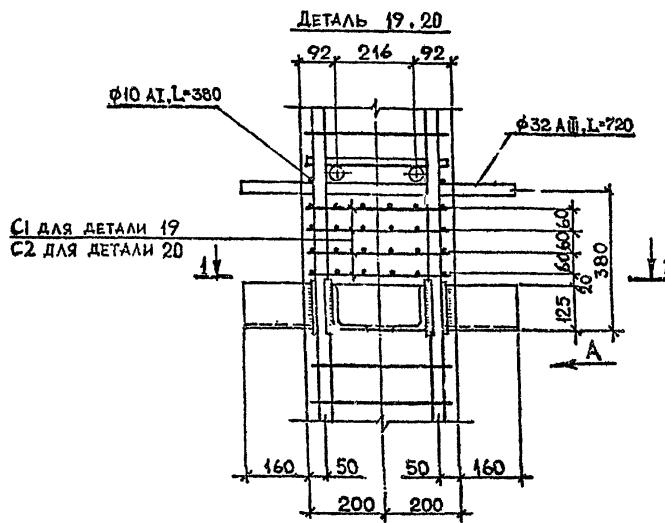
ТобилЗНИИЭП

ДЕТАЛЬ 17, 18Вид А

РАЗРАБ.	ЧИСЛАННАЯ	РУБ.	1.020.1-2c/89 2-13 К21
ПРОВЕРИКИ	БУСИЧКАВАЗЕ	—	
ГИП	БАРБАКАЗЕ	—	
			ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЕ
			17, 18
Н.КОНТр.	БАРЕАНДАЗЕ	—	Ставка Лист Листов 1 1 ТбилиЗНИИЭП

1962-24 25 СОФМАТ А3

1.020.1-89 Р, 2



РАЗРАБ.	ЧИКИЧАЕВА	ЧИКИЧАЕВА	ЧИКИЧАЕВА
ПРОСМОТР	БУСИЧИАДЗЕ	БУСИЧИАДЗЕ	БУСИЧИАДЗЕ
ГРНП	БАРБАКАЗЕ	БАРБАКАЗЕ	БАРБАКАЗЕ
И.К.СИПР	БАРБАКАЗЕ	БАРБАКАЗЕ	БАРБАКАЗЕ

1.020.1-2с/89 2-13 К22

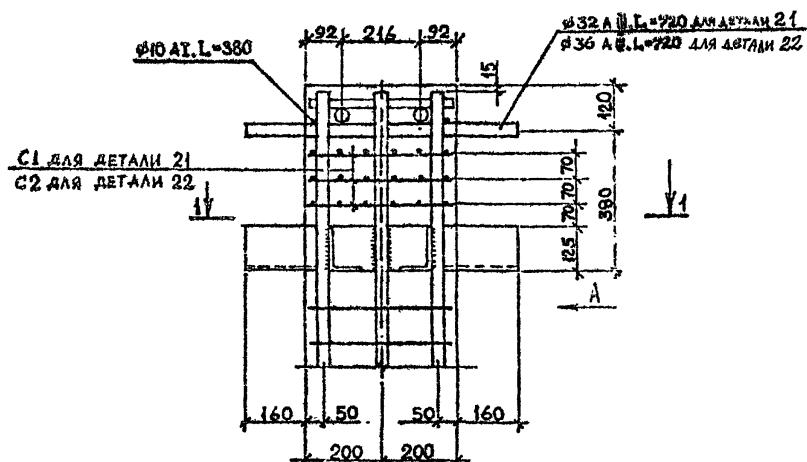
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
19, 20

Страница  
1 из 1

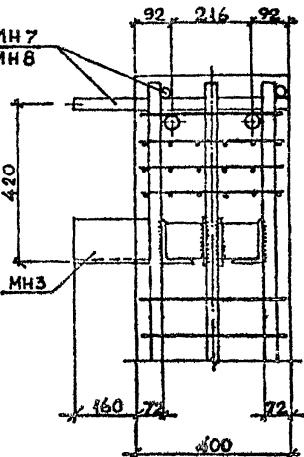
ТбилЭНИИЭЛ

T.020.1-20/09 B. 2-13

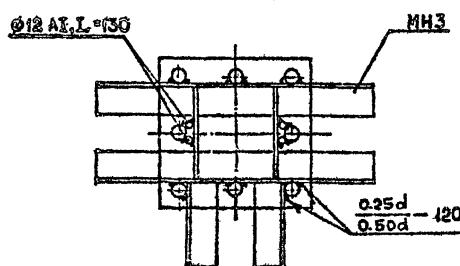
ДЕТАЛЬ 21.22



Вид А

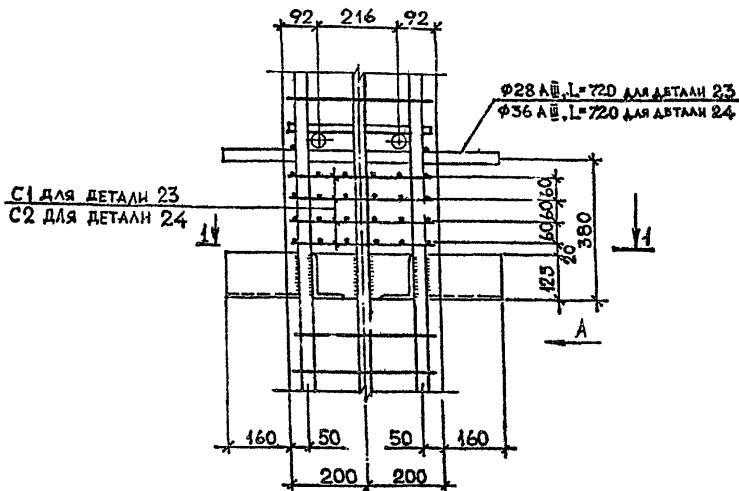
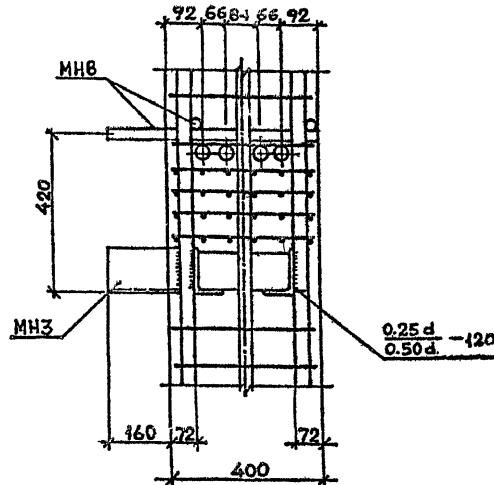
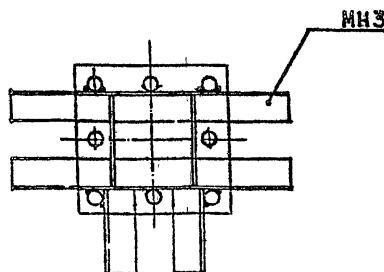


1 - 4



РАЗРАБ.	ЧИХАНАДА ПРОВЕРИЛ	БУСКИВАЗЕ ГИП	РД	1.020.1-2с/89	2-13	K23
				ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ		
				21, 22	Страница Р	лист 1
Ч. КОНТР	БАРБАЛАДЗЕ				ТиплЭНИИ ЭП	

1962-24 24 COMSAT

ДЕТАЛЬ 23, 24Вид А1-1

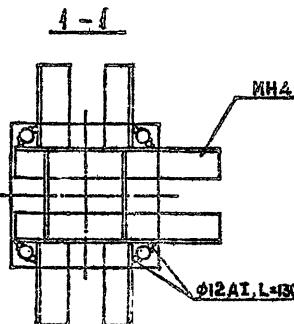
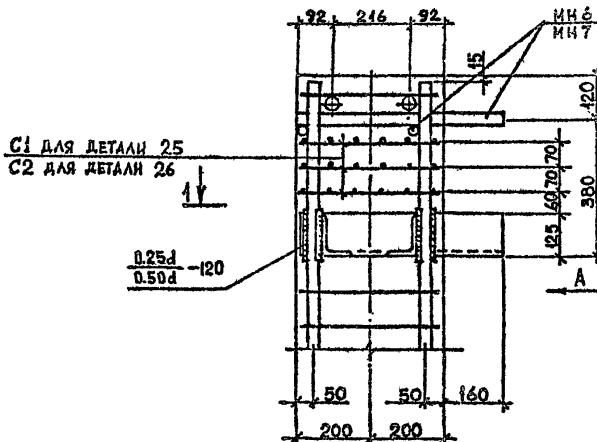
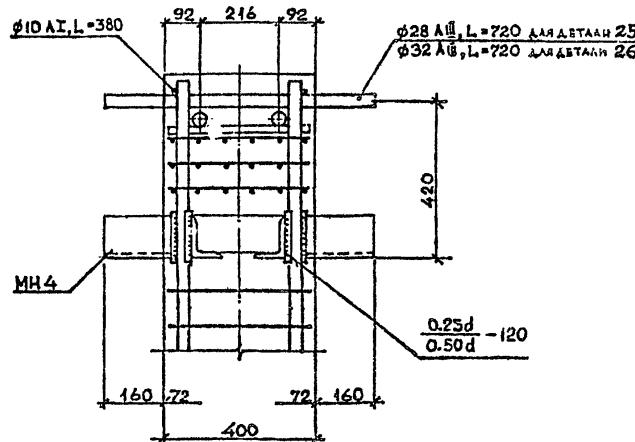
РАЗРАБ.	ЧКАЧАЕВ ПРОВЕРКИ ГИП	70

1.020.1-2с/89 2-13 К24

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
23, 24

Страница	Лист	Листов
Р	1	

ТбилЗНИИЭП

ДЕТАЛЬ 25, 26ВИД А

РАЗРЯД.	ЧИКЛНАВА	ЧИКЛ
ПРОВЕРКА:	СУСИНАДЗЕ	СУСИНАДЗЕ
ГИП	БАРБАКОВ	БАРБАКОВ

I. 020.1-2 С/89 2-13 K25

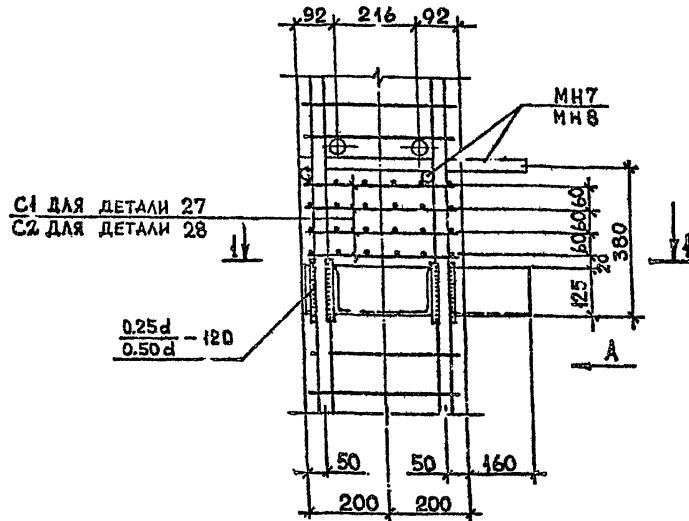
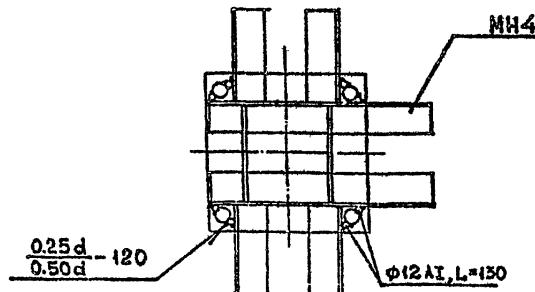
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
25. 26  
II КОНТР. БАРЕЧИАДЗЕ

1982-24 83 ГОРМАТ ..

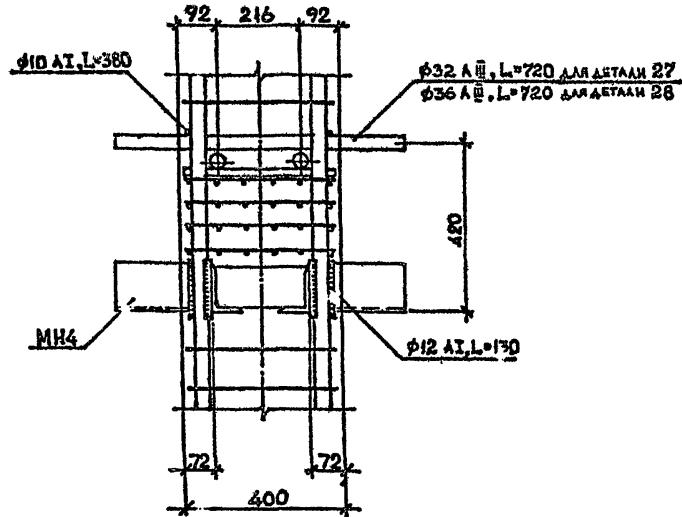
Стандарт	Лист	Листов
P	I	1

ТбилЗНИИЭП

## ДЕТАЛЬ 27,28

1-1

## Вид А



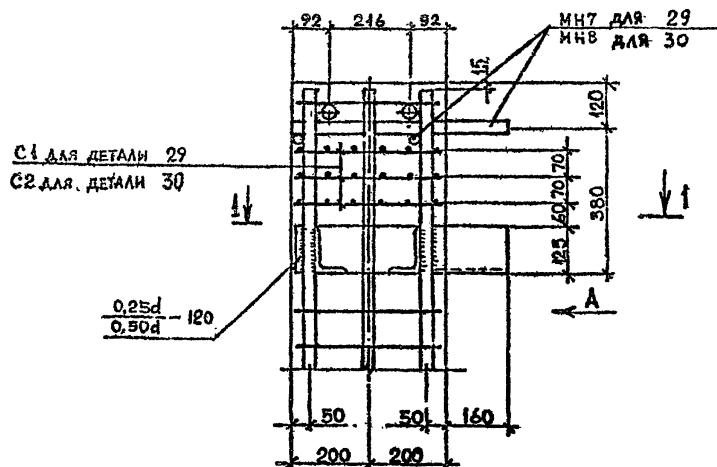
РАЗРАБ.	ЧУКАНАВА	ПЧ	
ПОДСВЕРКИ	БУСНИСАВЕ	15	
ГИП	БАРБАКАНДЕ		
Н.КОНТР	БАРЕКАНДЕ		

I.020.I-2c/89 2-13 К26

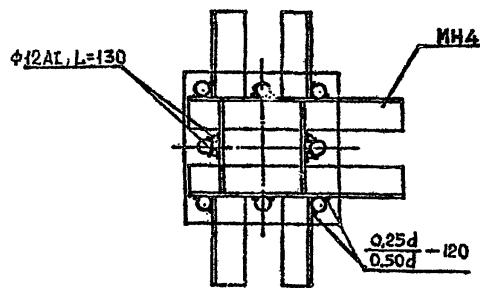
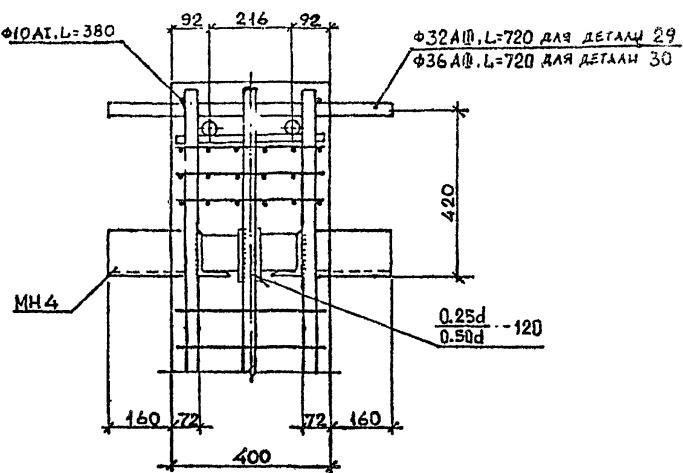
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
27,28

Стали	Лист	Листов
P		1

ТбилЗНИИЭП

ДЕТАЛЬ 29, 30

1-1

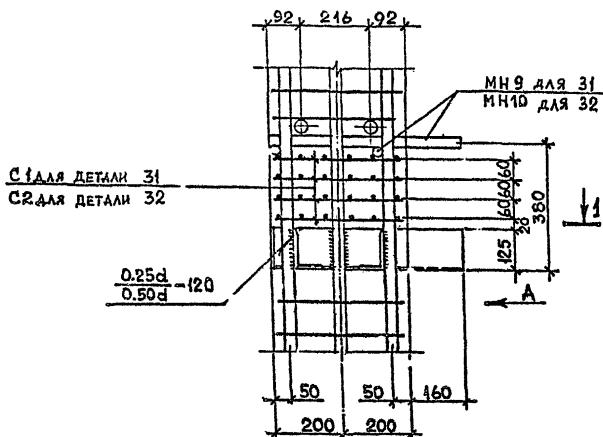
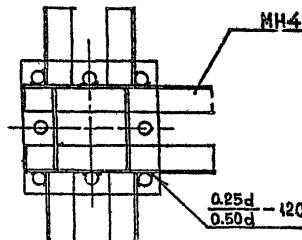
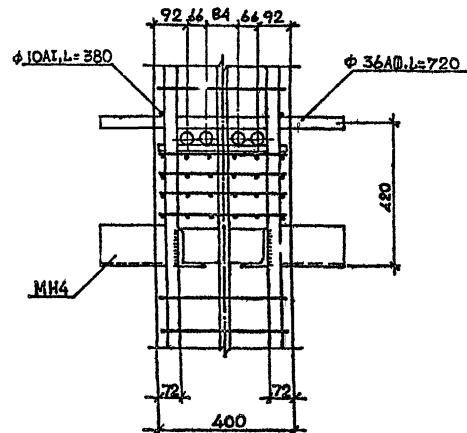
ВИД А

РАСПАБ.	Исполнитель	Проверка
ГПП	БУСИКИНА Е. Григорьевна	Григорьев
И.КОНТРОЛЯ	Иванова Г.А.	

1.020.1-2с/89 2-13 К27

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
29, 30

Страница Лист Пакетов  
1 1 1  
1969-24 31 РОФ...

ДЕТАЛЬ 31, 321 - 1Вид А

РАЗРД.	ПАВЛАГАЗЕ	Б
Л-ОКРНА	БУСКИВАЗЕ	Б
ГИП	ЧКВАНАВА	Ч

1.020.1-2а/89 2-13 К28

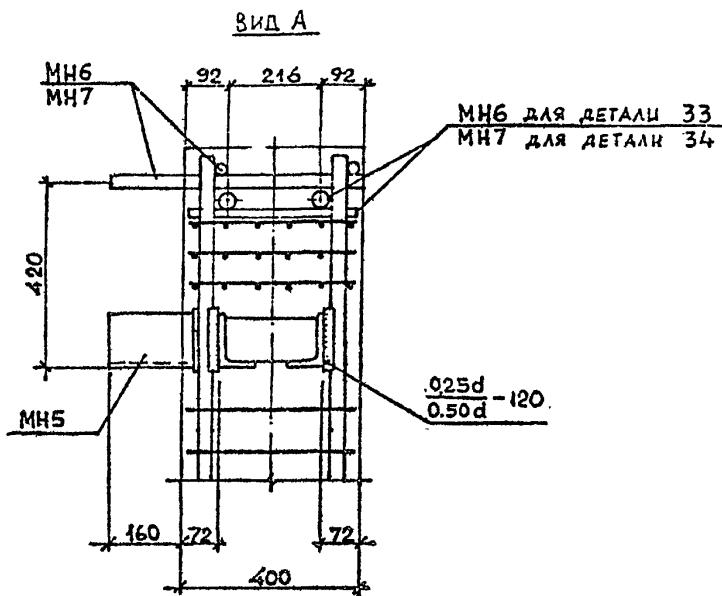
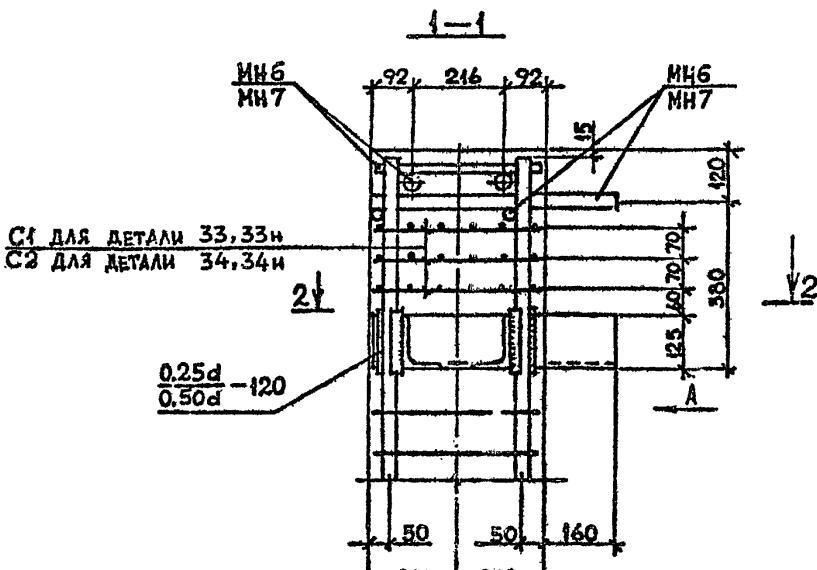
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
31, 32

Страница	Лист	Листов
Р		

ТомскНИИЭП

1962-34 38 ФОРМАТ А3

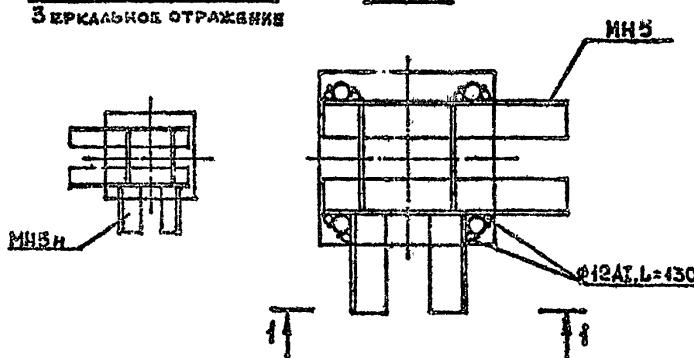
1.020.1-20/89 В.о. 2-13



## ДЕТАЛЬ 33, 34

ДЕТАЛЬ 33н, 34н  
Зеркальное отражение

## 2-2



Разраб.	ЧАНГЧУТАДЕ	Ханчжоу
Проверил.	БУСКИВАДЕ	Бусківаде
ГИП	ЧЕВЛНАВА	Чевлнава
Н. контр.	ЧЕВЛНАВА	Чевлнава

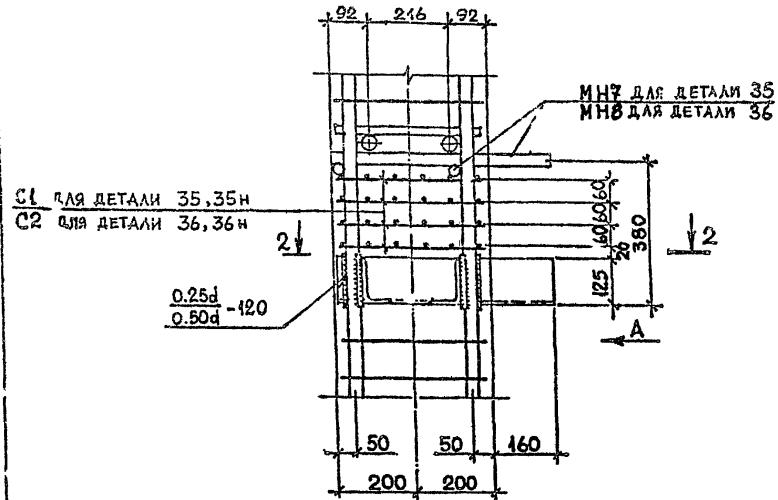
1.020.1-20/89 2-13 К29

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
33, 34, 33н, 34нСтадия Лист № листов  
F 1 1

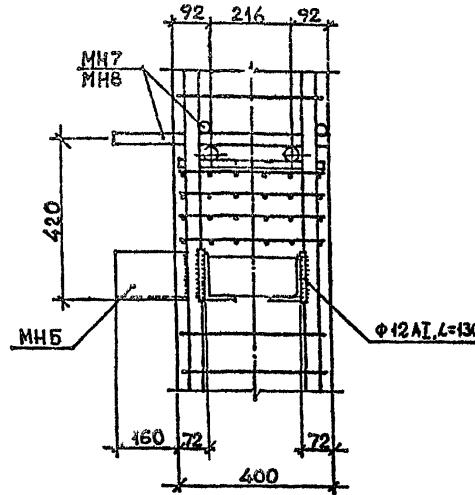
ТбилисНИИЭП

1962 27 33 ФОРМАТ А3

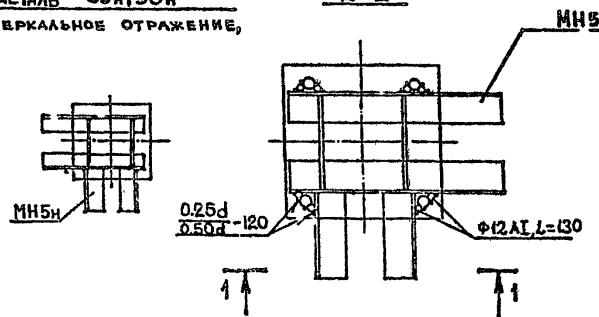
1-1



Вид А

ДЕТАЛЬ 35, 36ДЕТАЛЬ 35н, 36н  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ,

2-2



РАЗРАБ.	МАНУЧАРОВС	1/105
ПРОСМОТР	БУЛГИНОВА Е	Ч
ГИП	4 КВАНДАВА Ч	Ч
И.КОНТРОЛЯ	ЧЕРВАЧАВА П	Ч
И.КОНТРОЛЯ	ЧЕРВАЧАВА П	Ч

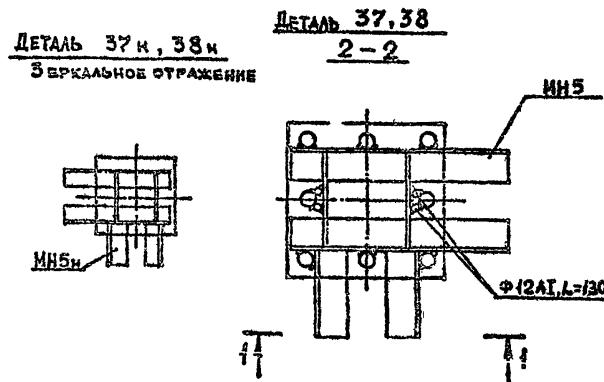
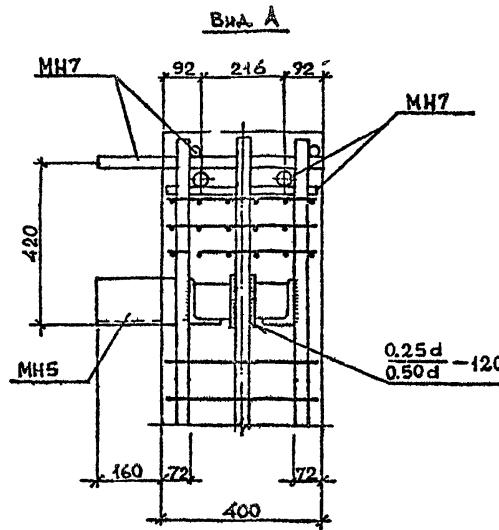
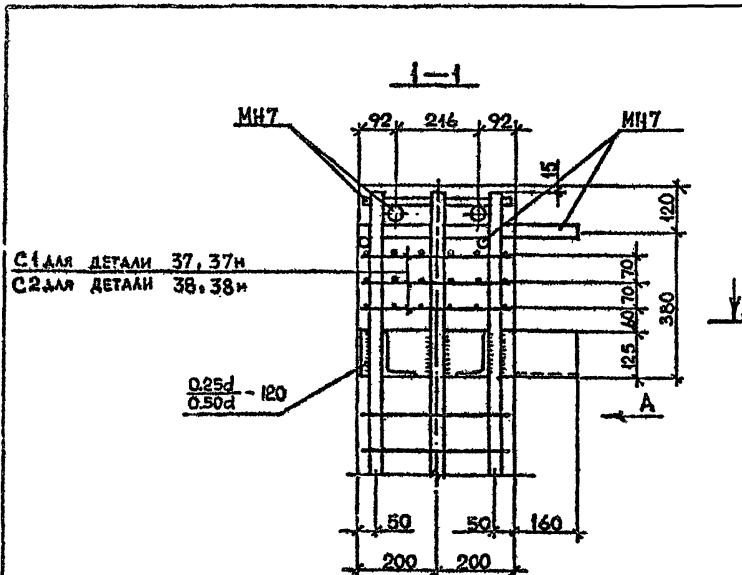
1.020.1-20/89 2-13 К30

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ	Средин. лист.	Простр.
35, 36, 35н, 36н	Р	Ч

ТобилЭНИИЭП

1962-94 34 ФОРМАТ А3

1.020.1-2с/89 В-2-13



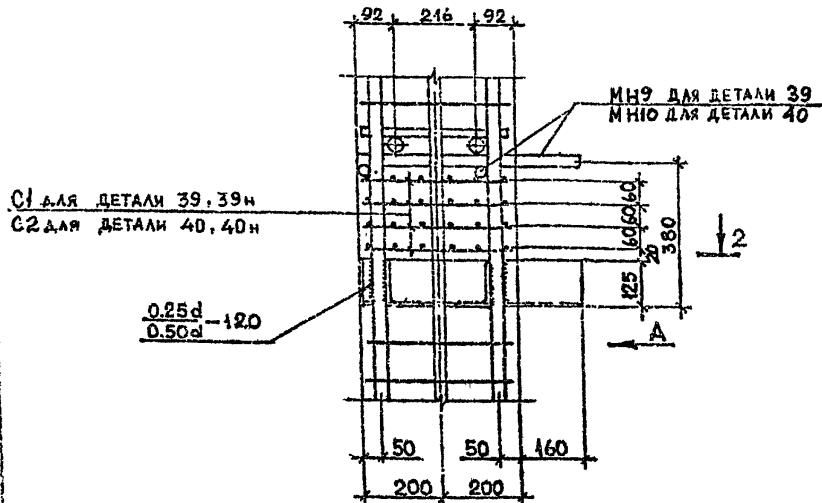
РАЗРАБ.	ГАВИНАВА З.А.
ПРОВЕРКА	БУЛГИНА Д.С.
ГИП	ЧЕВАЛАЕВ Р.М.
И. КОНТР	ЧЕВАЛАЕВ Р.М.

1.020.1-2с/89 2-13 К31		
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ		
Страница	Печат	Листов
2		1

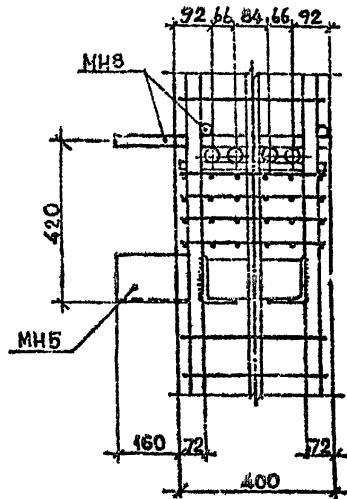
37, 38, 37н, 38н  
ТбилизНИИЭП

1962.27 35 ГОРМАЛ

1-1

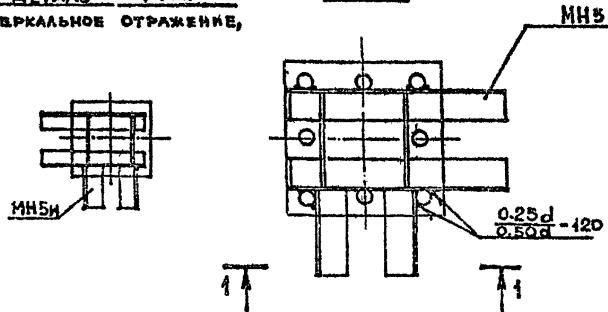


Вид А

ДЕТАЛЬ 39, 40

ДЕТАЛЬ 39н, 40н  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ

2-2



Г.ЗАРБ.	ЧАИНСКИЙ
ПРОВЕРКА	БУСИЛЬСКИЙ
ГИИ	ЧЕБОЛАДА
И.КОНТР	ЧЕБОЛАДА

1.020.1-20/89 2-13 К32

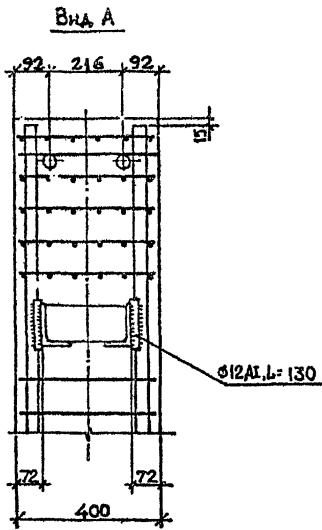
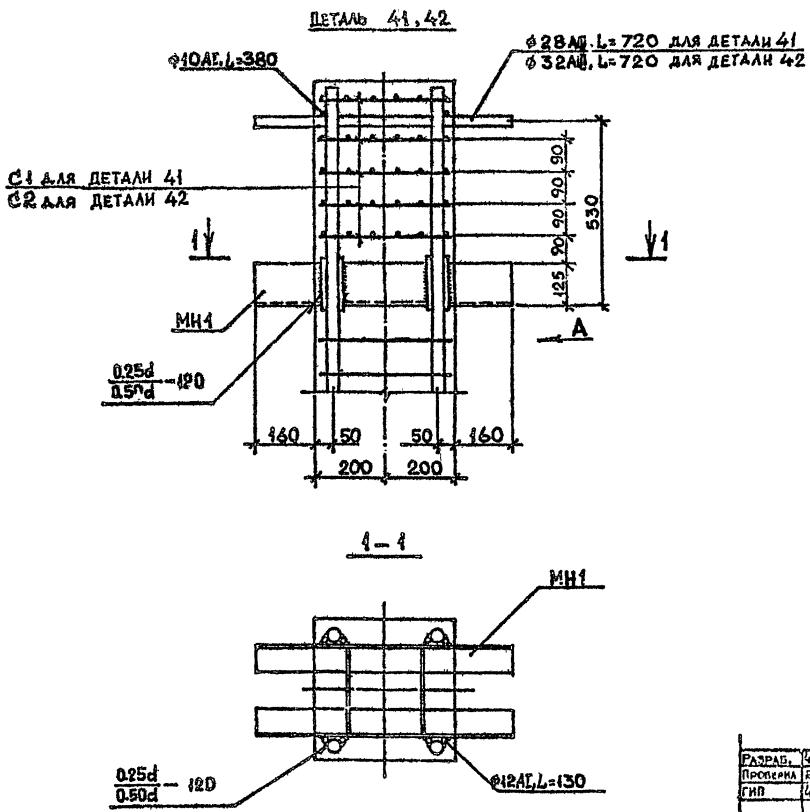
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
39, 40, 39н, 40н  
И.КОНТР ЧЕБОЛАДА

Схема	Лист	Высота
Р	1	1

196д-2т 36 ФОРМАТ А3

Название	Наименование	Помещение	Ряд	Вид	Лист	Номер

1.020.4-2с/89. В. 2-13



РАЗРАБ.	ЧИНОВАЛЕВ	10.07.88
ПРОВЕРКА	ЮСУПОВАДОФ	10.07.88
ГИП	ЦЫБАНАВА	10.07.88
Н. КОНТР.	ЧЕСЛЯНСКА	10.07.88

4.020.4-2с/89. 2-13 к33

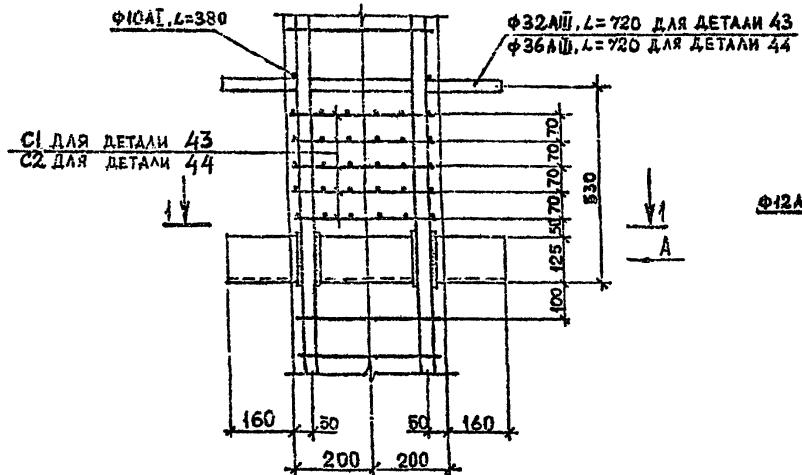
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
41, 42

Страница	Лист	Листов
Р	1	1

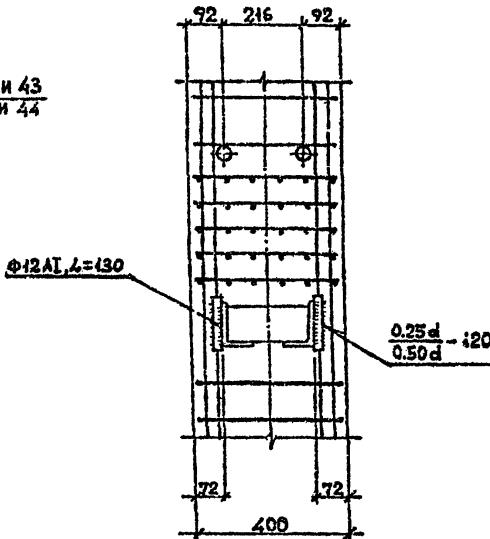
Топлизвнинэл

1968-24 34

ДЕТАЛЬ 43, 44



Вид А

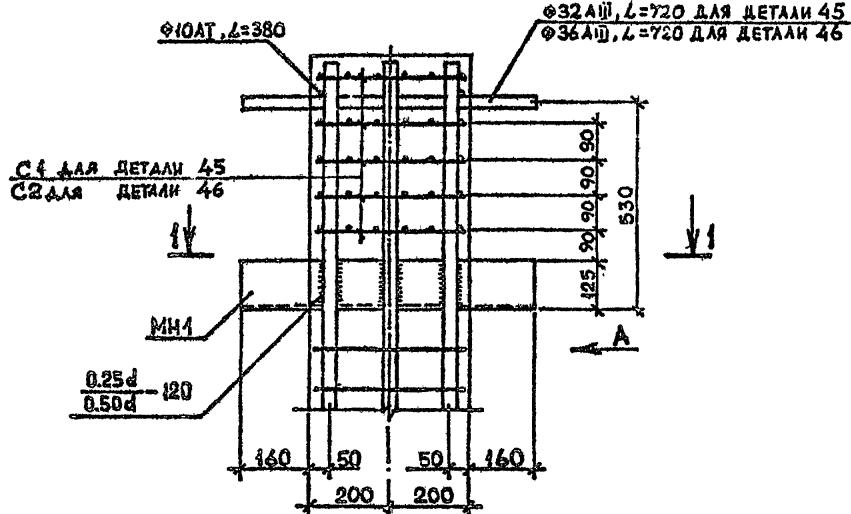
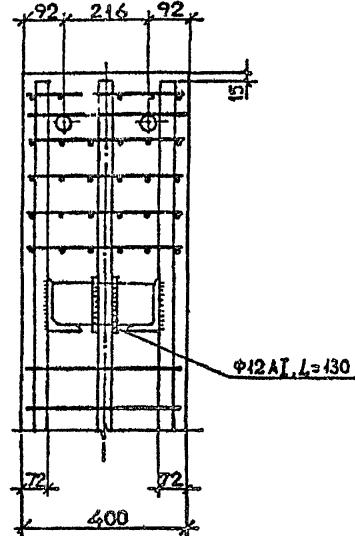
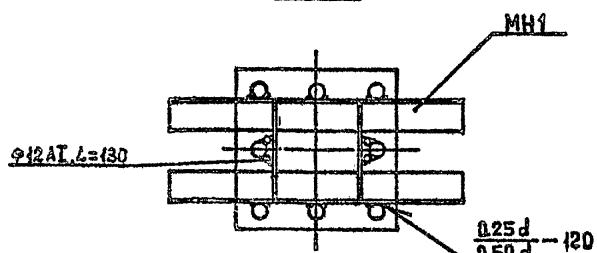


The diagram shows a cross-section of a concrete beam. It features a central vertical column of four horizontal bars, with two additional bars extending from the top and bottom ends. The top bar has a circular hole near its center. Dimension lines indicate a height of  $0.25d$  and a width of  $0.50d$ , both labeled as 120. A label "M1" points to the bottom right corner. Above the beam, a horizontal line with arrows at both ends is labeled "1-1". To the right, another dimension line indicates a length of  $\phi/2AT, L=130$ .

1.020.1-2c/89 2-13 K34

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
43, 44

1962-24 38 GOMAT A3-

ДЕТАЛЬ 45,46ВИД А1-1

РАЗР.	ЧИСЛО ВЫПОЛНЕНИЯ	Число
ПРОЧЕМА	БУСКИВАДЕ	—
ТИП	ЧИСЛО ВЫПОЛНЕНИЯ	Число

Н.КОНТР. ЧИСЛО ВЫПОЛНЕНИЯ

1.020.1-2c/89. 2-13 К35

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
45, 46

Страница	Лист	Многолистов
Р	1	

ТБИЛЗНИИ ЭП

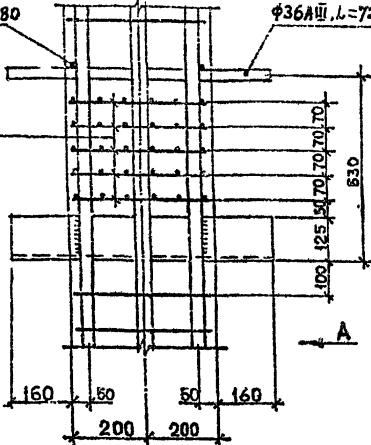
1969.24 39 ФОРМАТ А3

ДЕТАЛЬ 47,48

Φ10AT L=380

Φ36A $\bar{W}$ , L=720

## С1ДАЯ ДЕТАЛИ 47



Ф28АШ, L=720 для детали 47

φ36 АIII, L=720 для детали 48

Вид А

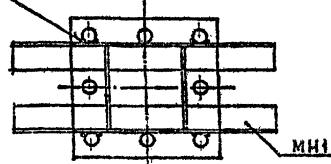
92.668466.92

Φ36AIII L=720

$$\frac{0.25d}{0.50d} = 420$$

$$\frac{0.25d}{0.50d} = 120$$

1 - 1



МН

PASPAS	МАССУРАДЗЕ	ЗЛЮКОВ
ПІ. ЗЛЮКА	ЕЖИКИВАДЗЕ	<u>Леван</u>
ГНІТ	4КВАНАВА	<u>Леван</u>
Н. КОНТР.	4КВАНАВА	<u>Леван</u>

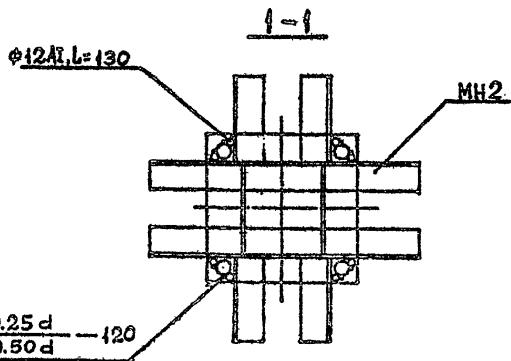
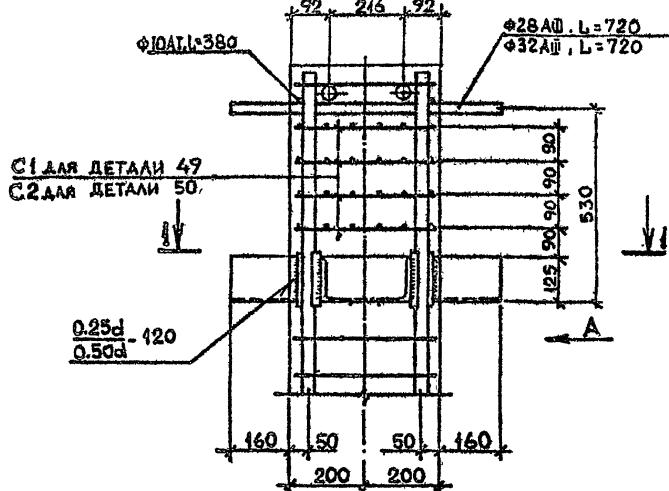
1-020-1-2a/89 2-13 K36

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
47, 48

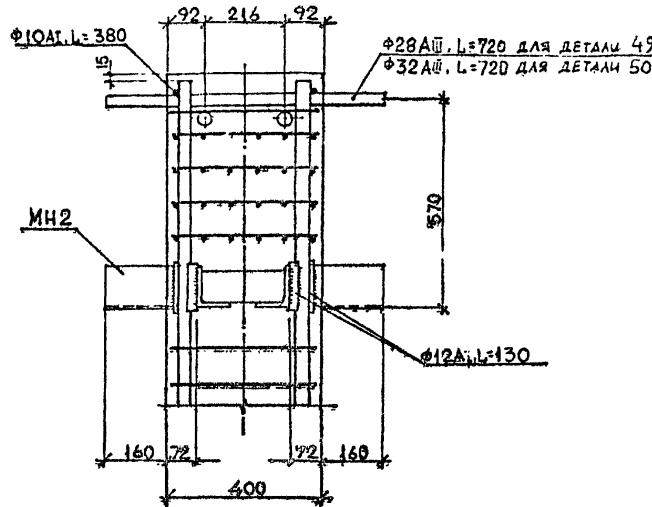
## Садык Дилтээ Р

1.020.1-2c/89 2-13

## ДЕТАЛЬ 49, 50



## Вид А



Изд. №	Политек и дата	Выпуск №
--------	----------------	----------

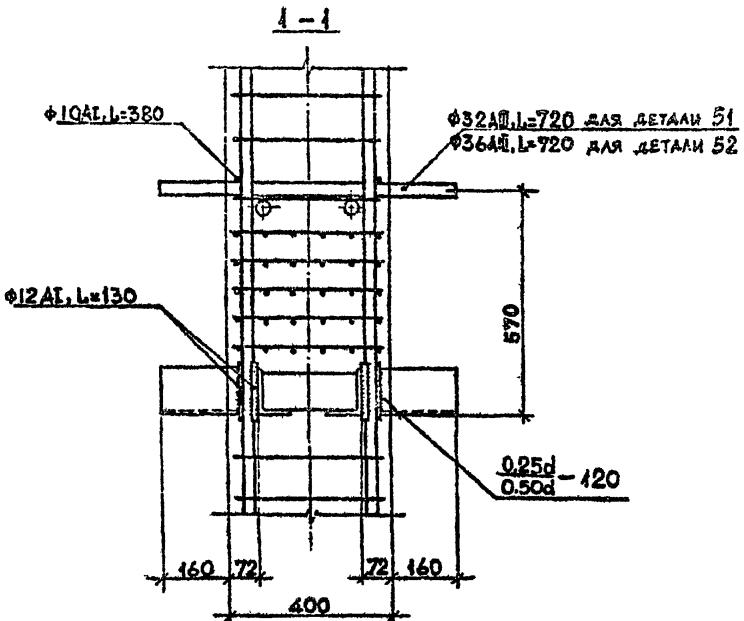
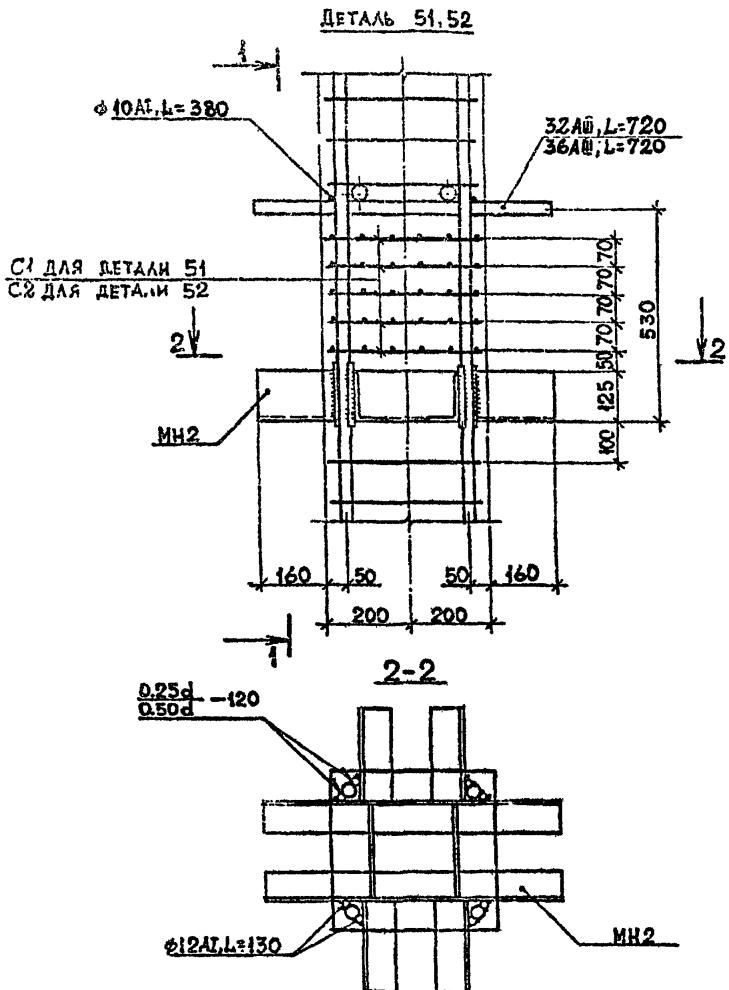
РАЗРБ. МАКСУРДЕН	Ч/Д/17
ПРОФЕРКА БУССИВЛЕЙ	2-5
ГИП ЧЕБАННАД Ч/Д	
И.КОНТР ЧЕБАННАД Ч/Д	

1.020.1-2c/89. 2-13 К37

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ	Страница	Лист
49, 50	Р	1

ТбилизНИИЭП
-------------

1962-я форма



РАЗРАБ.	ТАВШАДАЛО	10/8
ПРОВЕРКИ	БУСКИЧАЕВ	10/8
ГНП	ЧКВАНДАВА	ЧКВАНДАВА

1.020.1-2с/89 2-13 К38

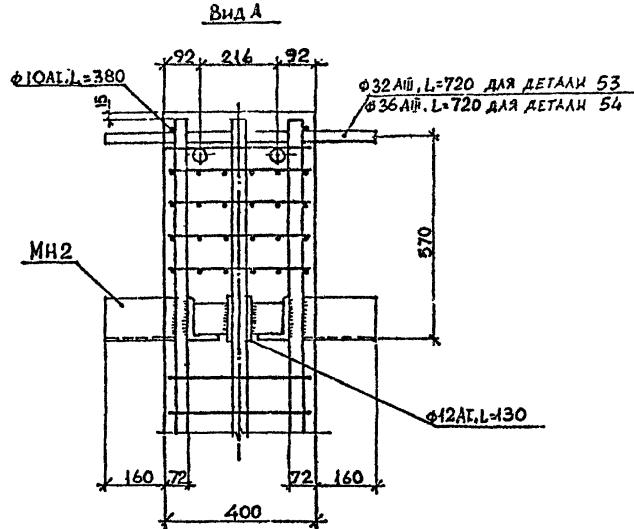
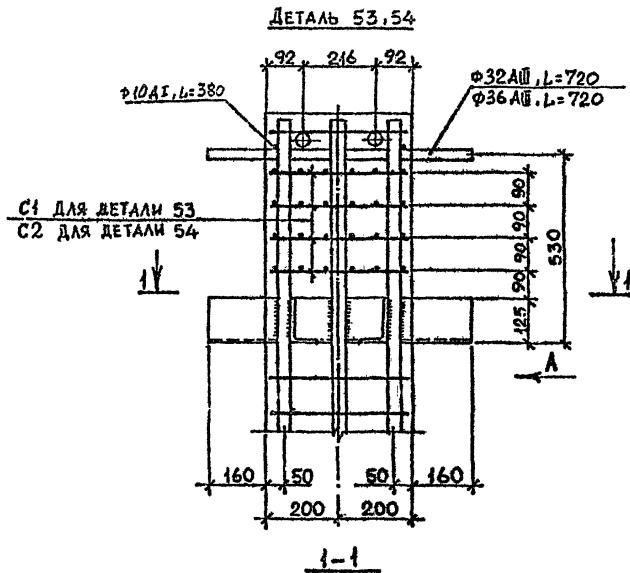
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

51, 52

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилЗНИИЭП		

1962-74 42 ФОРМАТ А3

1.020.1-2c/89 В. 2-13



Нан. №	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------	----------------	--------------

РАЗРАБ.	ТАВИРДОМ Г.К.
ПРОВЕРИЛ	БУСКИНА В.С.
ГИП	ЧКВАНДАВ
И.КОНТР.	ЧКВАНДАВ

1.020.1-2c/89 2-13 К39

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

53,54

Стадия Лист Листов  
Р 1

ТбилЗНИИЭП

1963-24 43 ФОРМАТ А3

## ДЕТАЛЬ 55, 56

 $\phi 10A, L=380$  $\phi 10A, L=380$  $\phi 36A, L=720$ С1 для детали 55  
С2 для детали 56

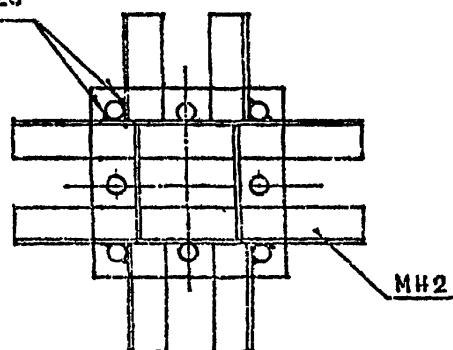
2

МН2

1

 $0.25d - 120$   
 $0.50d$ 

2-2



1-1

 $\phi 28AB, L=720$  $\phi 36AB, L=720$  $\phi 36AB, L=720$  $\phi 36AB, L=720$ 

570

 $0.25d - 120$   
 $0.50d$ 

400

160 72 72 160

РАЗРД.	ЧАНКЕВИЧ Д.А.	Проверил
ПРОВЕРИЛ	БУСКИЛОВ З.	Ч. А.
ГИП	ЧКАЧАВА	Ч. А.
Н. КОНТР.	ЧКАЧАВА	Ч. А.

1.020.1-2с/89 2-13 К40

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

55, 56

Стадия Лист Листов

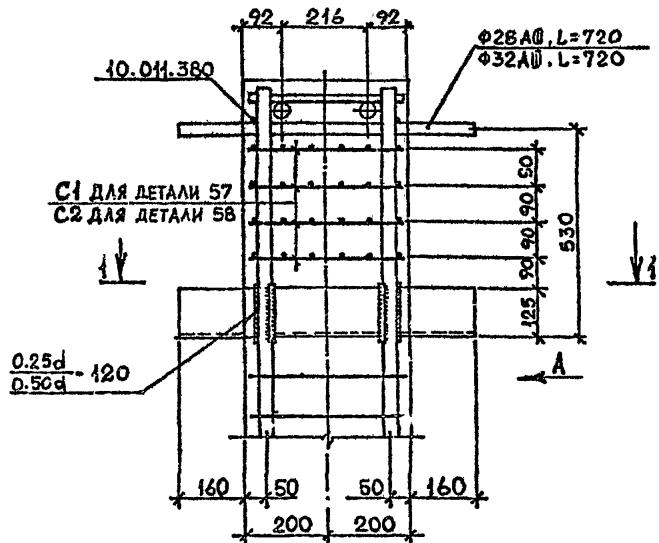
Р

1

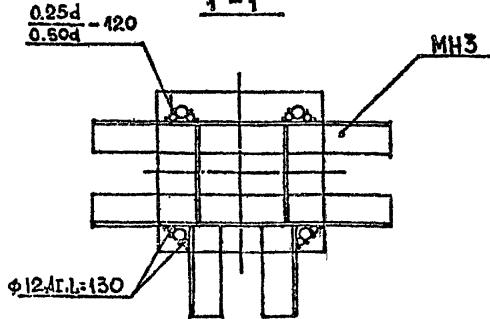
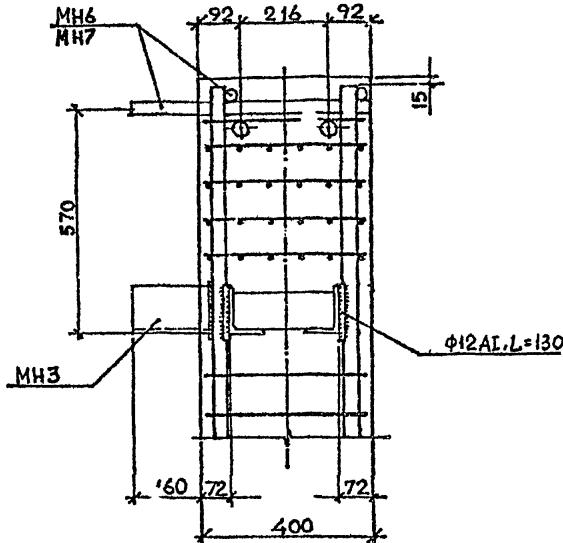
ТбигЗНИИЭП

1962-24 44 ФОРМАТ А3

ДЕТАЛЬ 57.58



Вид А



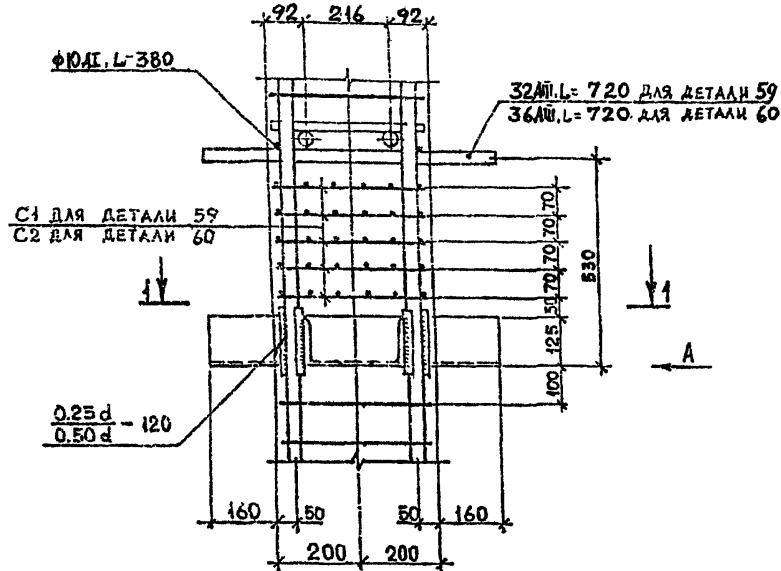
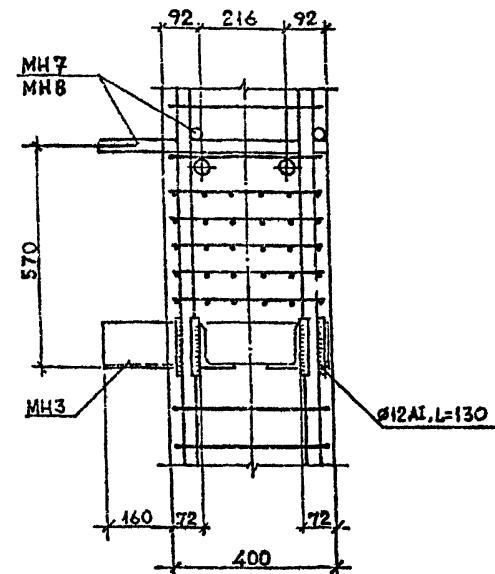
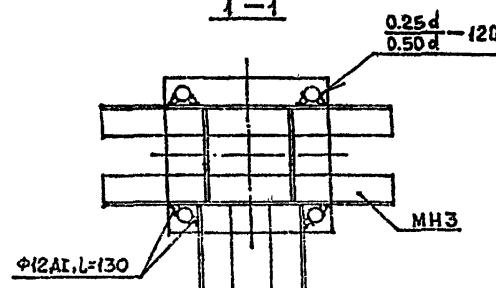
РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТАДЗЕ	Чанквадзе
ПРОВЕРИЛ	БЖИХВАДЗЕ	Бжихадзе
ГИП	ЧКВАНДАВА	Чквандава
Н. КОНТР.	ЧКВАНДАВА	Чквандава

1.020.1-2c/89 2-13 K41

## ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листор
P		1

ТбилиЗНИИЭП

ДЕТАЛЬ 59.60ВИД А1-1

РАЗРД.	МАНСУРАДСЕ	ЧИКИ
ПРОВЕРКИ	БХСК/САДЗ	ЧИКИ
ГИП	ЧКВАНДА	ЧИКИ
Н.КОНТР	ЧКВАНДА	ЧИКИ

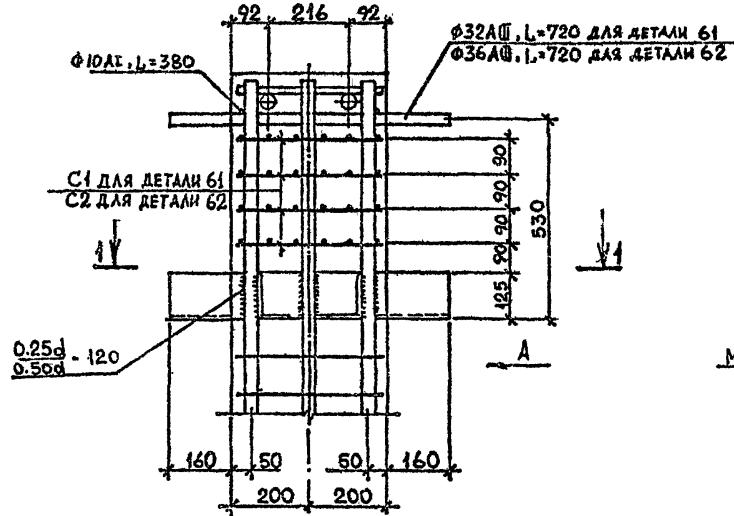
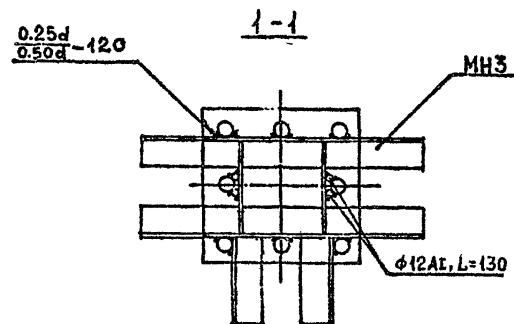
1.020.1-2с/89 2-13 К42

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ	СТАЛИ	Лист	Листов
59,60	Р	1	

ТбилЗНИИЭП

1002-97 46 ФОРМАТ А3

Г.020.1-20/89 В. 2

ДЕТАЛЬ 61, 62Вид А

РАЗРАБ.	ПАВЛЯВАДЗЕ	22/85
ПРОВЕРИЛ	БУСКИВАДЕ	22/85
ГИП	ЧКВАНДА	Чка
Н. КОНТР.	ЧКВАНДА	Чка

1.020.1-2с/89 2-13 К43

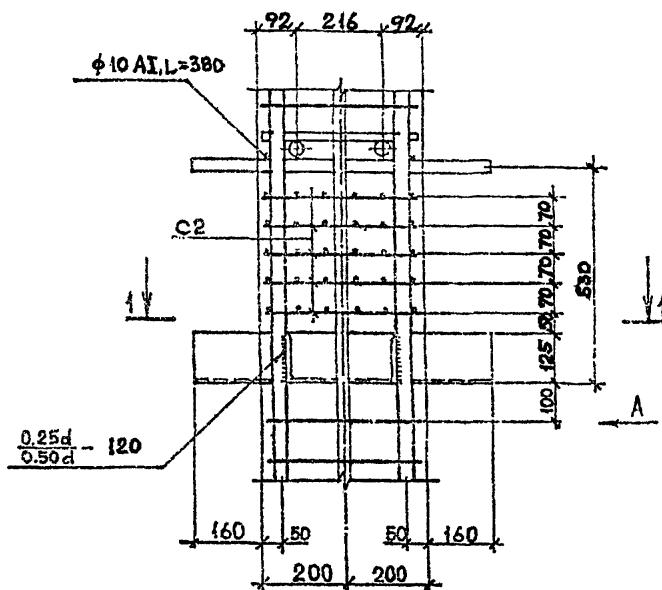
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
61, 62

Станд.	Лист	Листов
Р	1	

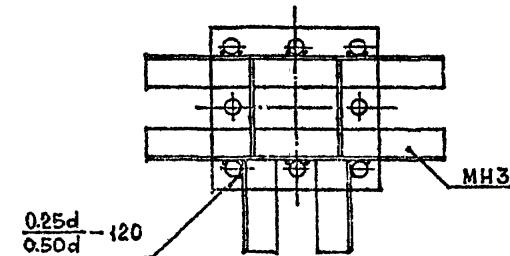
ТбилиЗНИИЭП

1982-24 44 ФОРМАТ А3

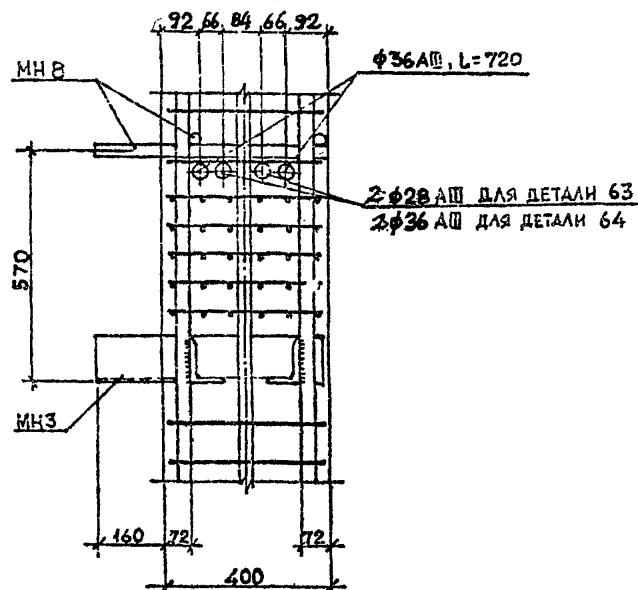
## ДЕТАЛЬ 63,64



1-1



## ВИД А



Лист	Чертеж	Виды	Черт.
1	1	1	1

Разраб.	ЧАЧКВЕДОВ	Черт.
Программа	БХСКИДАЗЕ	Черт.
ГМП	ЧАВАНАВА	Черт.

4.020.4-2с/89 2-13. К44

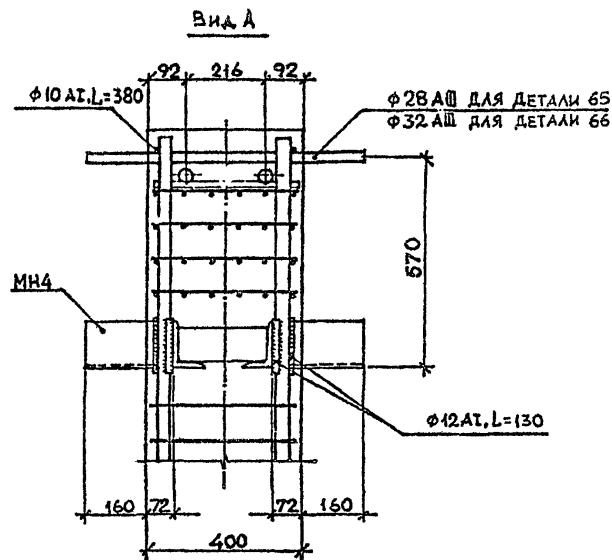
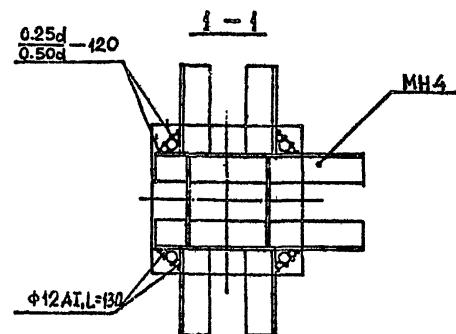
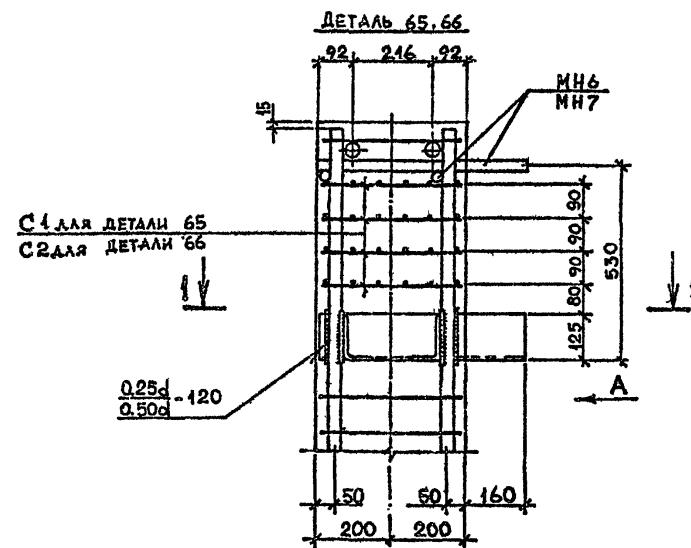
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
63,64

Очерт.	Лист	Листов
Р	1	1

ТбилЗНИИЭ

1969-84 48 ФОРМАТ А3

1.020.1-2c/89 В. 2-13



РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТАК	Рисунок
ПРОВЕРКА	БУССИВАДЗЕ	
ТИП	ЧКВАНДАВА	Р.д.
Н.КОНТР	ЧКВАНДАВА	ш

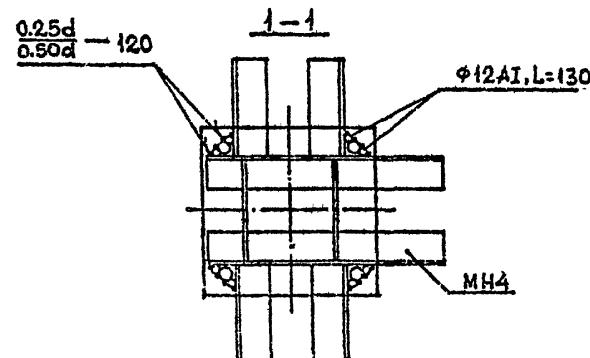
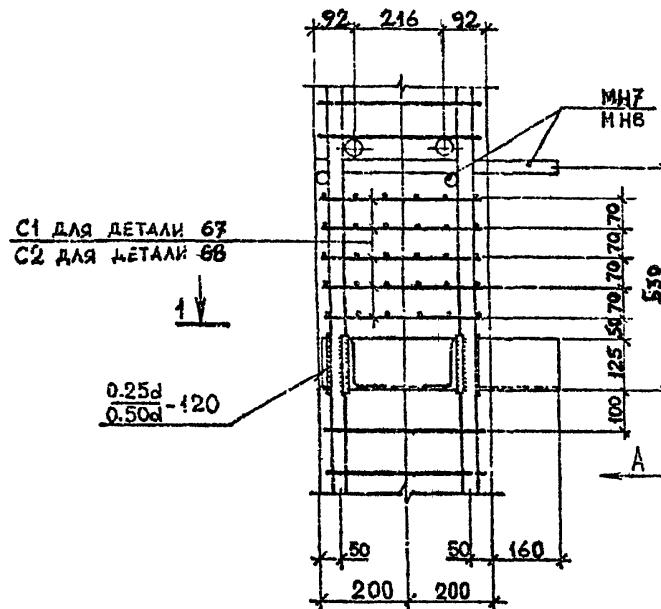
1.020.1-2c/89 2-13 К43

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
65, 66

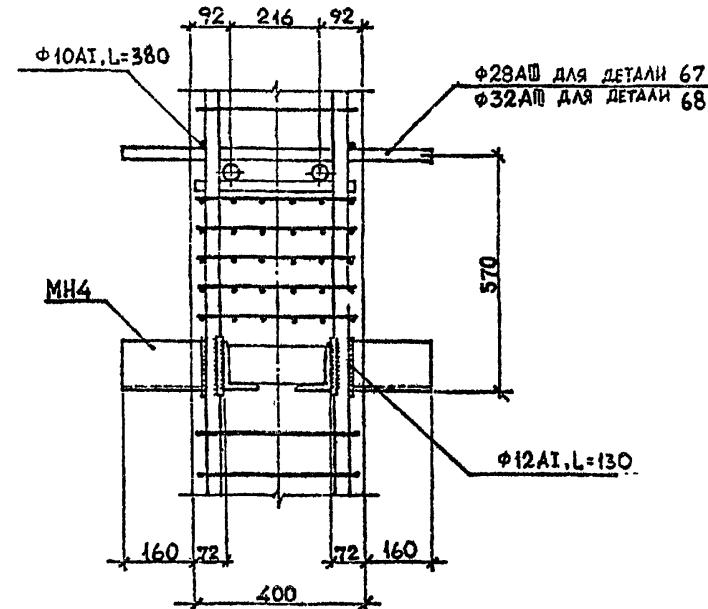
Страница	Лист	Листов
Р	1	

ТбилЗНИИЭП

## ДЕТАЛЬ 67, 68



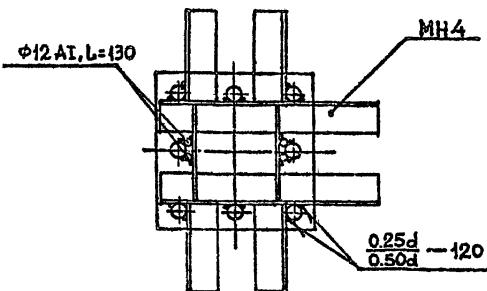
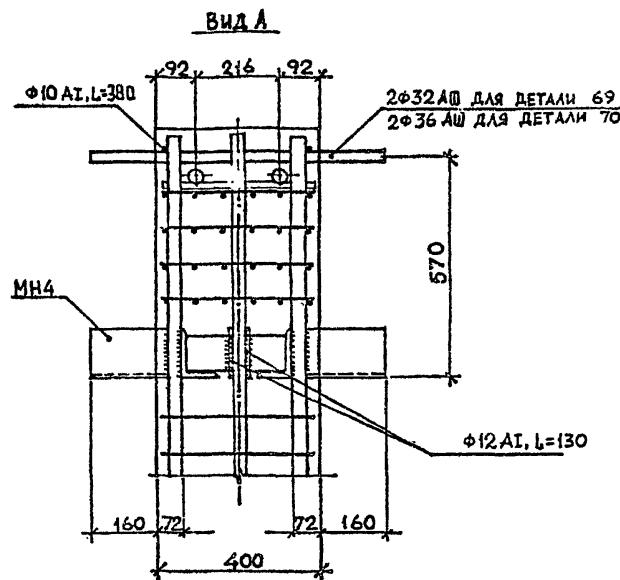
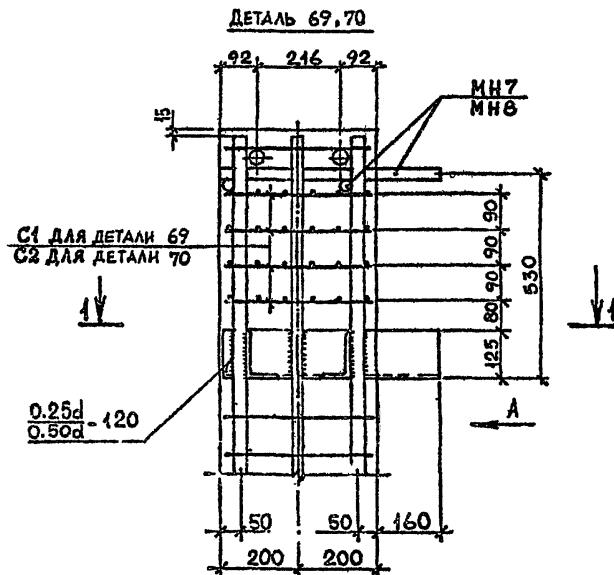
## Вид А



РАЗРАБ.	НАИСТРИДОГЛЮД М.Ю.	МОД.
ПРОВЕРКА	БУСКИНОВ З.Е.	СЕР.
ГИП	ЧЕВАЧАВА Г.М.	ЧМ.

1.020.1-2с/89 2-13 К46

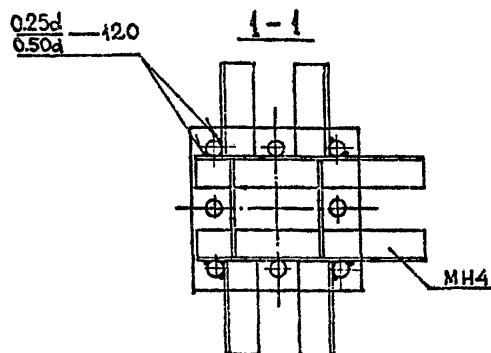
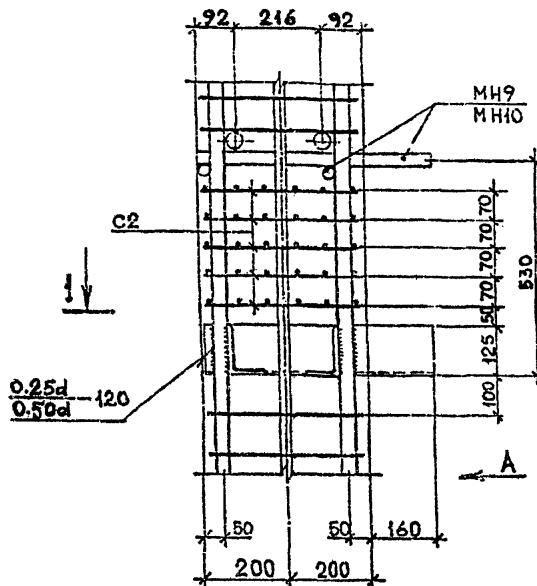
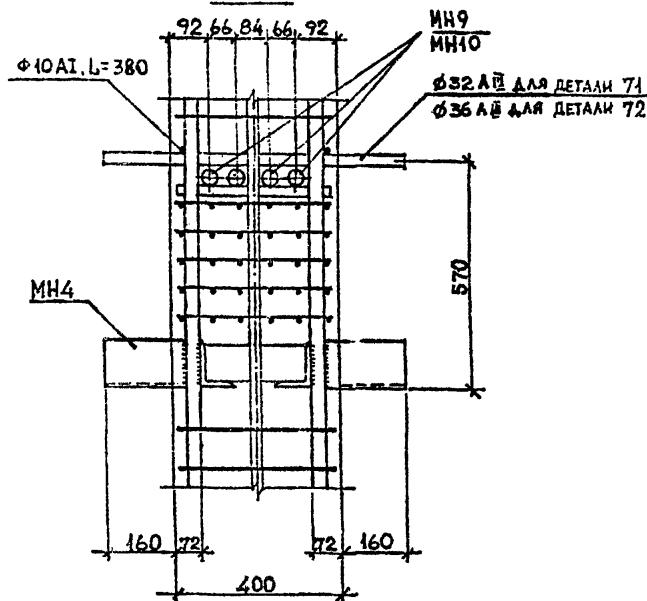
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
67, 68Страница 1 из 1  
ТбилисНИИЭП



РАСПАВ.	ТАМАЗАДЗЕ	1
ПРОВЕРКА	БУСКИВАДЕ	1
ГИП	ЧКВАНАДЗЕ	1

1.020.1-2c/89 2-13 К47

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
69,70Страница Лист  
Р 1  
ТбилЗНИИЭП

ДЕТАЛЬ 71, 72ВИД А

РАЗРАБ. ЧАНКВАЛАЗЕ Г.М.  
ПРФ. ЗЕРНА ЕУСКИНА ЗВЕЗДА  
СИЙ ЧИКВАНАЗА Г.М.  
Н.КОНТР. ЧИКВАНАЗА Г.М.

1.020.1-2с/89 2-13 К48

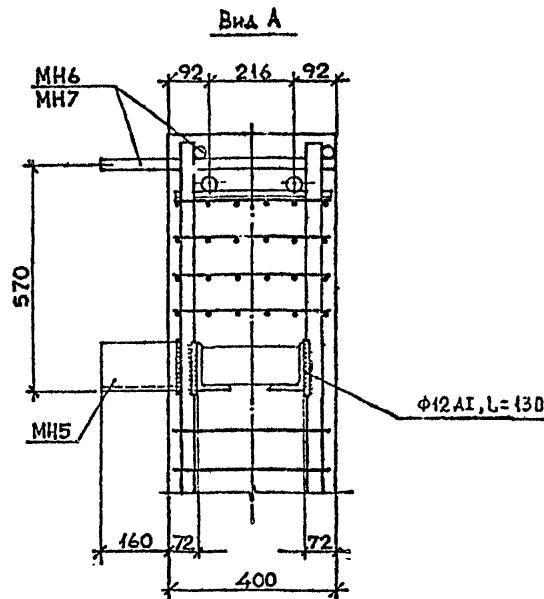
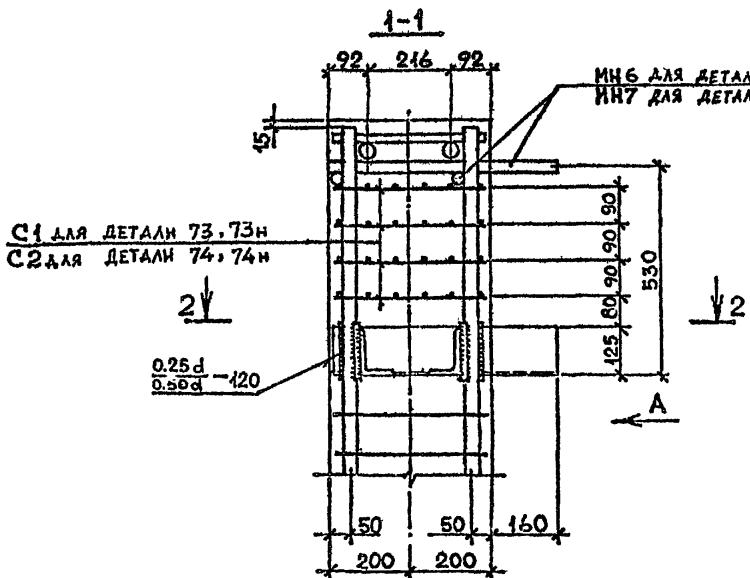
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ

71, 72

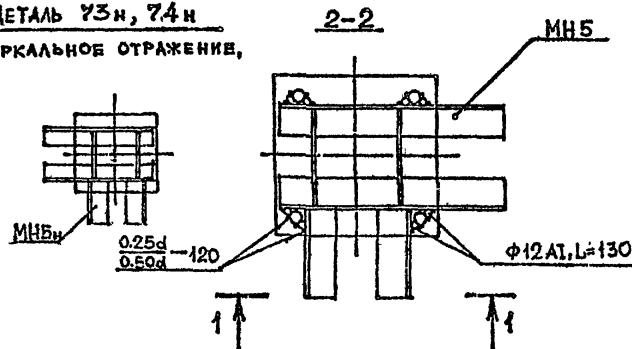
Стадия	Лист	Листов
Р	1	
ТбилисНИЭП		

1983-24 52 ФОРМАТ А3

1.020.1-2c/85 В. 2-13



ДЕТАЛЬ 73н, 74н  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ,



РАЗРАБ.	ЧАЙКЕТАЛЕ	ГИП
Юровина	БУСКИЛАЕ	Лапин
ГИП	ЧКВАНАВА	Лапин

1.020.1-2с/89 2-13 К49

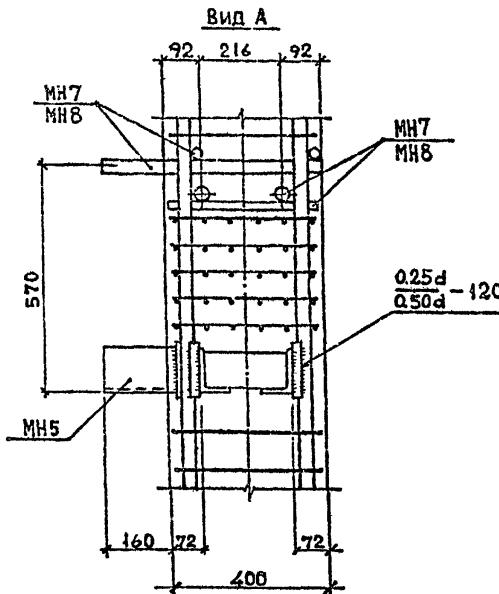
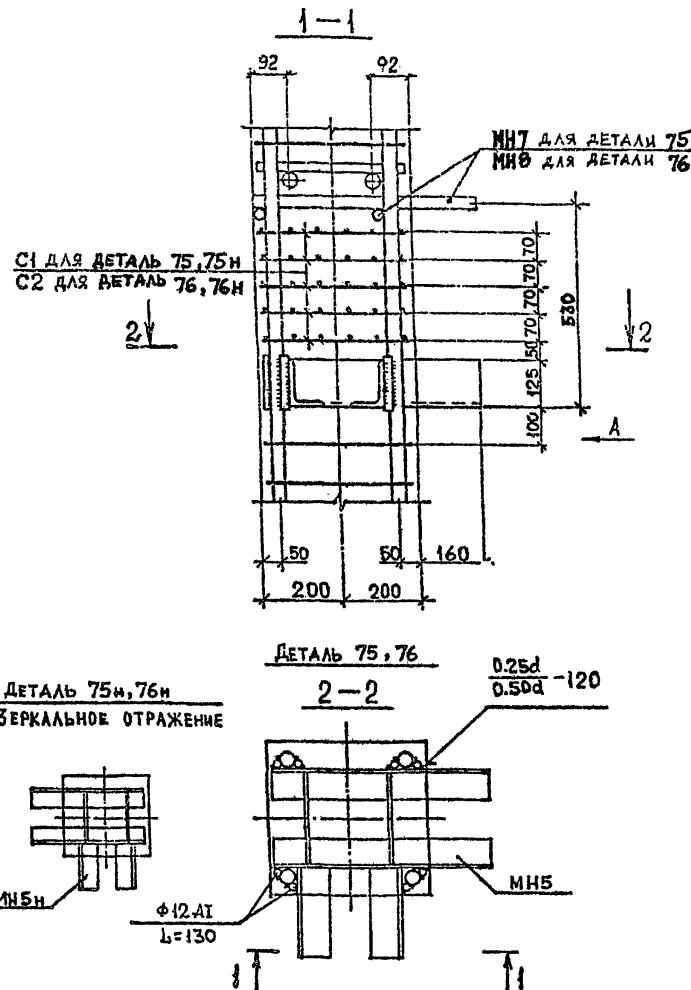
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
73, 74, 73н, 74н

1962-24

53

СОРМАТ А3

ТбилЗНИИЭП



РАЗРАБ.	ЧАНКВЕТЛАЗЕ
ПРОВЕРКА	БЕККИНАР
ГИП	ЧУКАВАНА
И.КОНТР	ЧУКАВАНА
	Синх

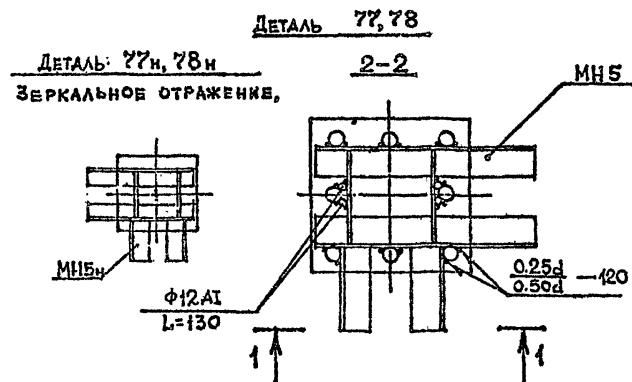
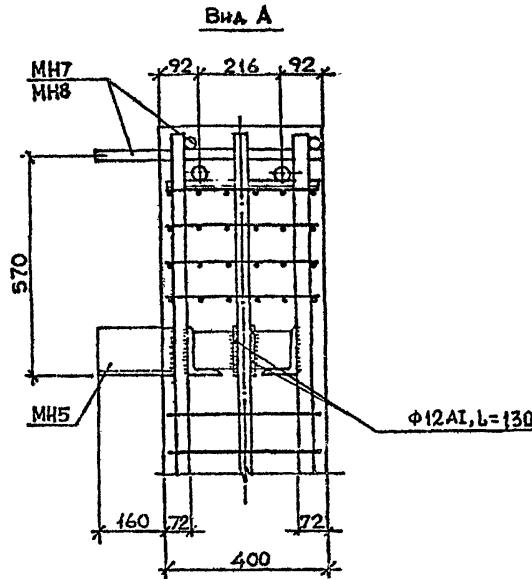
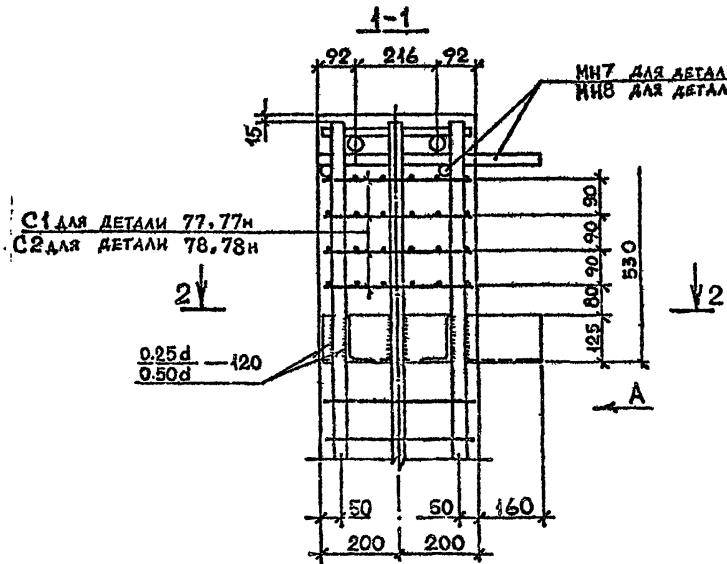
4.020.1-2с/89 2-13 К50

Серия	Лист	Листов
Р	1	

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
75, 76, 75н, 76н

ТбилЗНИИЭП

1962-74 SH ФОРМАТ А3



РАЗРАБ.	МАКСУРАД ЗИ	11045
ПРОКЕРКА	БУСКРИВАДЗИ	11045
ГИР	ЧКВАННАВА	761
И КОНТР	ЧКВАННАВА	11045

1.020.1-2с/89 2-13 к51

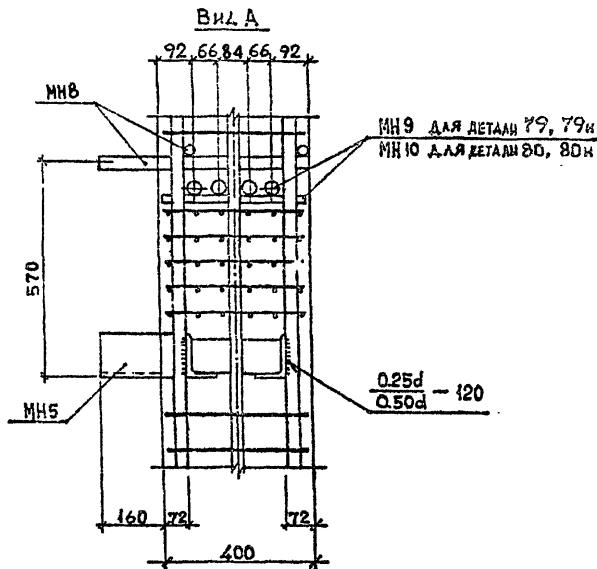
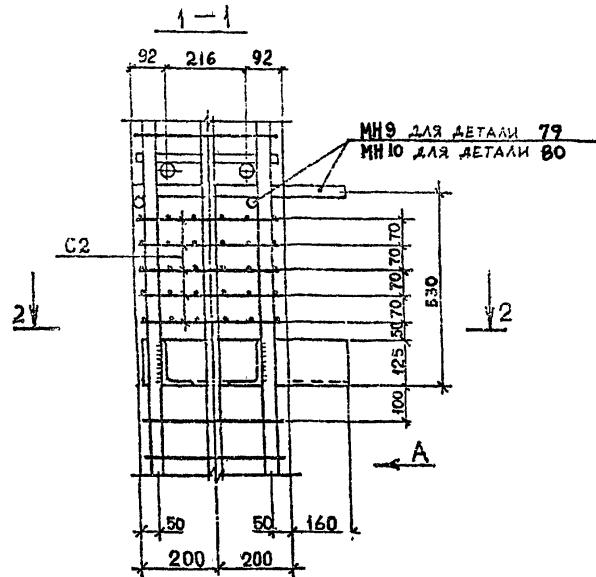
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
77, 78, 77н, 78н

1908-24 SS ФОРМАТ А3

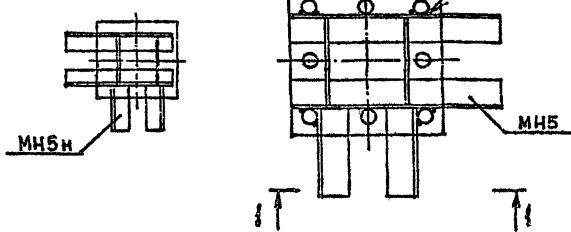
Стадия	Лист	Пакеты
Р	1	

ГЕННИН ГП

1.020.4-26/31 3. 2-13



ДЕТАЛЬ 79н, 80н  
ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



РАЗРАБ.	ТАВАЛАДЗЕ	11/17
ПРОСМОТР	БУСКИНАДЗЕ	
ГИП	ЧКАЧАНАВА	7-5
И.КОНТР	ЧКАЧАНАВА	7-5

1.020.4-2с/89 2-13 К52

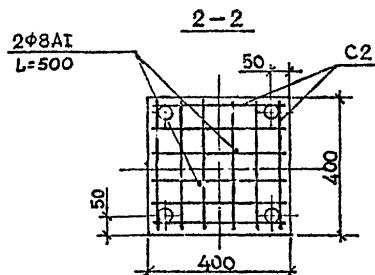
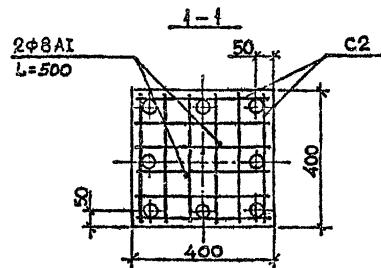
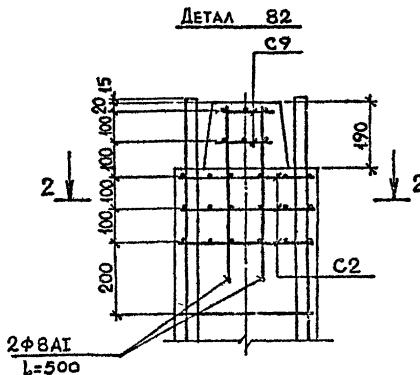
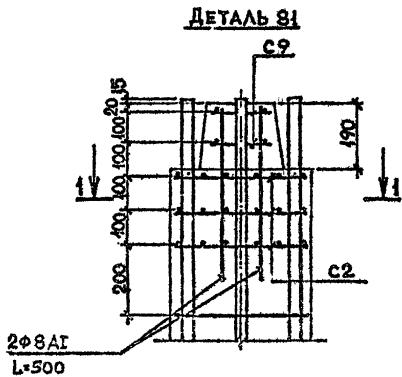
ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
79, 80, 79н, 80н

Страница	Листов	Листов
Р	1	1

ТбилЗНИИЭП

1.020.1-2c/89 . В. 2-13

ФИНАНСОВЫЙ КОДИК И ДАТА ВВЕДЕНИЯ



РАЗРАБ.	ЧИКИСТЮЛ
ПРОВЕРКА	БУССИНАДЛЕ
ГРН	ЧЕКАНАВА
Н.КОНТР	ЧЕКАНАВА

1.020.1-2с /89 2-13 К53

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
81, 82

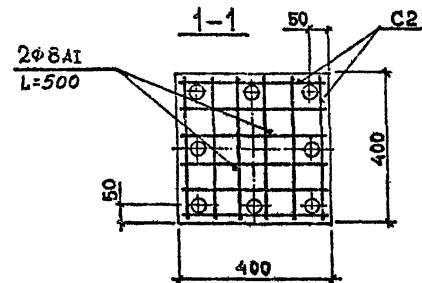
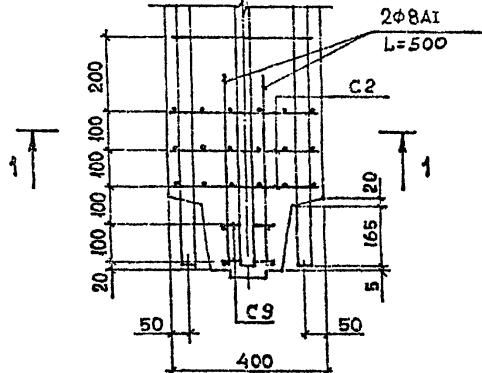
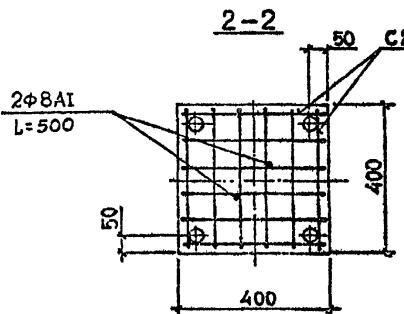
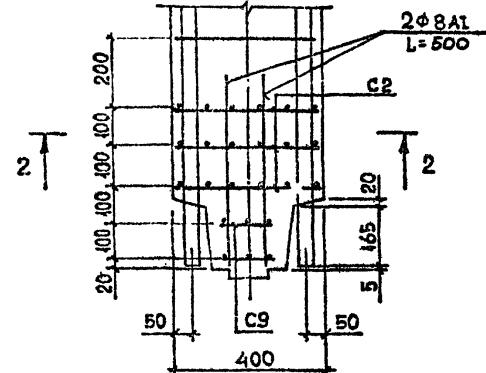
Страница	Лист	Листов
Р	1	

ТбилЗНИИЭП

1962-24 54 формат А3

Г. ОЭД. Л-25/89 Б. 2-5:

Разработка и проверка проектов

ДЕТАЛЬ 84ДЕТАЛЬ 83

РАЗРАБ.	ЧИНЕВЕТДИ	Лицо
ПРОВЕРКА	БУСКИНА ДАЕ	Лицо
ГИД	ЧКВАНДАР	Лицо
Н.КОНТР.	ЧКВАНДАР	Лицо

4020.4-2с/89 2-13 К54

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
83, 84

Серия	Лист	Листов
Р	1	1

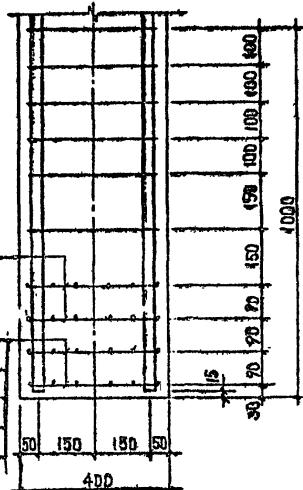
ТбилЗНИИЭП

1983-94 № 58 ФОРМАТ А3

ДЕТАЛЬ 85...89

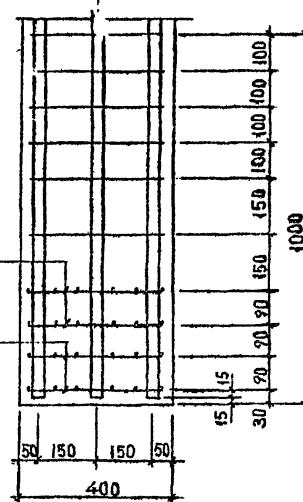
С1 ДЛЯ ДЕТАЛИ 85, 86, 87  
С2 ДЛЯ ДЕТАЛИ 88, 89

С4 ДЛЯ ДЕТАЛИ 85  
С5 ДЛЯ ДЕТАЛИ 86  
С6 ДЛЯ ДЕТАЛИ 87  
С7 ДЛЯ ДЕТАЛИ 88  
С8 ДЛЯ ДЕТАЛИ 89

ДЕТАЛЬ 90...92

С1 ДЛЯ ДЕТАЛИ 90  
С2 ДЛЯ ДЕТАЛИ 91, 92

С6 ДЛЯ ДЕТАЛИ 90  
С7 ДЛЯ ДЕТАЛИ 91  
С8 ДЛЯ ДЕТАЛИ 92



РНД НИЦСОД	ПОСЛ. И ДАТА	ВЗАМ. РНДНА

РАЗРАБ	ЧАЙКИН ВАДАС	1.020.1-2c/89
ПРОДСЕРИЯ	БХКИВАДЭ	2-13
ТИП	ЧКВАННА	К55

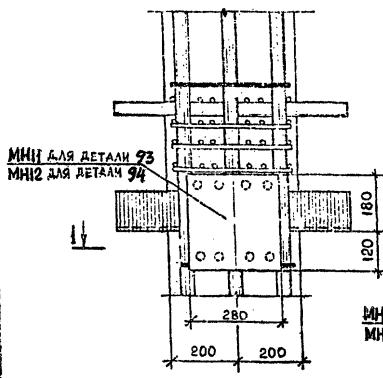
1.020.1-2c/89 2-13 К55

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАНИЯ  
85...92

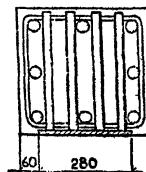
Столб. Лист  
Р  
Год выпуска  
ТбилисНИИЭП

1983-94 №9 СОРМ. ГАЗ

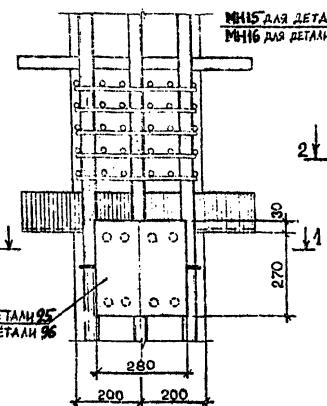
ДЕТАЛЬ 93, 94



1-1



ДЕТАЛЬ 95, 96

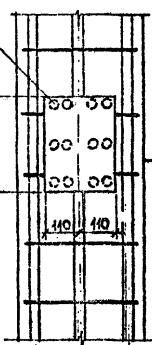


1-1

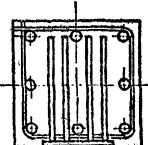
MN15 для детали 97  
MN16 для детали 98

21  
300  
30  
11

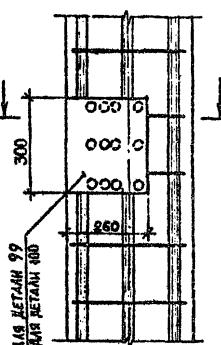
ДЕТАЛЬ 97, 98



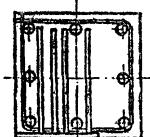
2-2



ДЕТАЛЬ 99, 100



3-3



ИЗДАНИЕ	ЧУПЛ И ДАТА	СРАЗУ ЗАМЯНЯН
---------	-------------	---------------

ГОСТ 2.102-84/Б-2-15

РАЗРЫВ	МАКСИМУМ	1/4/91
ПРОВЕРКА	БУКСИРАЗБОРКА	_____
ГИДР	ЧКВАЧКА	_____
ИКОНТР	ЧКВАЧКА	_____

1.020.4-2с/89 2-13 К56

ДЕТАЛЬ АРМИРОВАННАЯ  
93...100

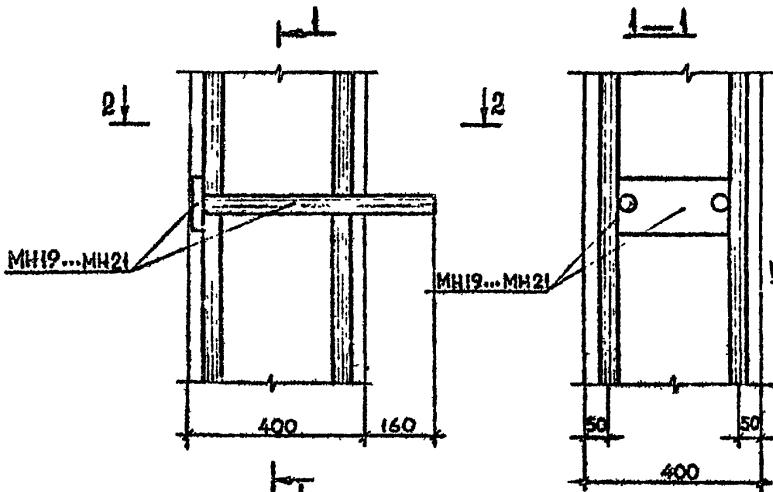
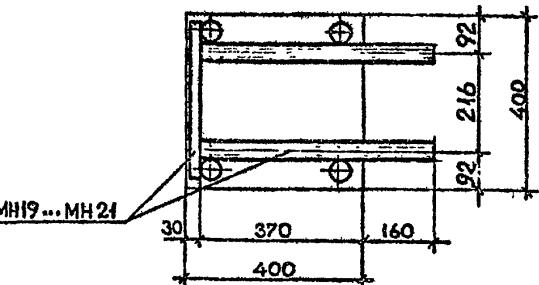
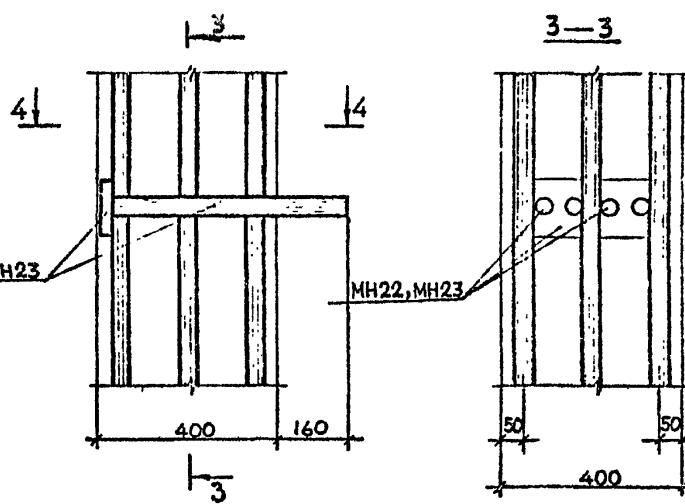
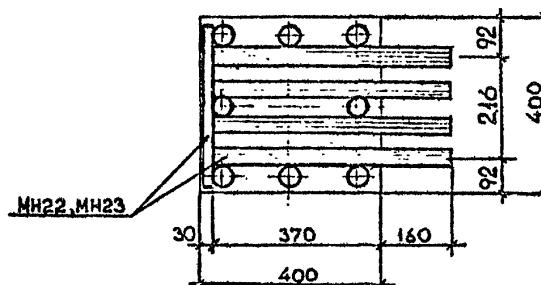
Очерт.	Лист	Номер
Р	60	_____

ТБИЛЗНИИЭП

1982-74 60 ФОРМАТ А4

1.020.1-2c/89 2-13

Инв. № 1001 ГОСТ И П.А. Р.К.М.В.Н.

ВАРИАНТ I2-2ВАРИАНТ II4-4

РАЗРАБ.	ГАВИЯДОВ
ПРОВЕРКА	БУСКИНА
ГИП	ЧИВАНДА
М.КОНТР	ЧИВАНДА

1.020.1-2c/89 2-13 К57

ВАРИАНТ АНКЕРОВКИ АРМА-  
ТУРНЫХ ВЫПУСКОВ ИЗ  
КОЛОНН

Страница	Лист	Листов
P	1	

ТбилЗНИИЭП