ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ И АРХИТЕКТУРЕ
ПРИ ГОССТРОЕ СССР

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ГРАЖДАНСКИХ ЗДАНИЙ

В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ СССР

ИИС-04

СБОРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЗДАНИЙ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ

СЕРИЯ ИИС-04-7

ЛЕСТНИЦЫ

ВЫПУСК 2

ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЛЕСТНИЦЫ ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖЕЙ

3,0 и 3,3 м

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ТбилЗНИИЭП
И СОГЛАСОВАНЫ С НИИЖБ
И ИСМНС АН Грузинской ССР

УТВЕРЖДЕНЫ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА
ПО ГРАЖДАНСКОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ
И АРХИТЕКТУРЕ ПРИ ГОССТРОЕ СССР
ЗА N 219 ОТ 31 ДЕКАБРЯ 1970 Г

ТБИЛИССКИЙ ФИЛИАЛ
ЦЕНТРАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
ТБИЛИСИ 1971

Гл. инж. инст.	Тарганадзе	
Нач. отдела	Бедошвили	
Гл. инж. отд.	Хрипач	
Гл. инж. пр.	Бедошвили	
Рук. сектора	Осипов	
Рук. группы		Мкервишвили
Ст. инжен.		Гаматева
Разработал		
Проверил		
Копировал		

ТбилЗНИИЭП
г. Тбилиси

Зак. 6 ст.

см. новую.

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИС-04 ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО I6 ЭТАЖЕЙ

I. ИИС-04-0 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ
ВЫПУСК-2 Указания по применению изделий для зданий до I6 этажей.

2. ИИС-04-I ФУНДАМЕНТЫ
ВЫПУСК-2 Железобетонные башмаки под колонны сечением 400х400 мм.

3. ИИС-04-2 КОЛОННЫ
ВЫПУСК 2 Железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,3м и 4,2м.
ВЫПУСК 3 Железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.

4. ИИС-04-3 РИГЕЛИ
ВЫПУСК 2 Железобетонные ригели для пролетов 6,0; 5,7; 5,4; 4,5; 3,6 и 3,0м и консольные ригели.
ВЫПУСК 3 Железобетонные ригели для пролетов 6,6; 4,8 и 3,3м.

5. ИИС-04-4 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
ВЫПУСК I Железобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые и сплошные, карнизные плиты.
ВЫПУСК 2 Железобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые и балконные для пролетов 6,0 и 5,5м.
ВЫПУСК 3 Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые и балконные для пролетов 6,6 и 3,6 м.
ВЫПУСК 4 Железобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые и балконные для пролетов 4,5 и 3,3м.

6. ИИС-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН
ВЫПУСК I Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см.
ВЫПУСК 2 Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см, для пролета 4,5 м.

7. ИИС-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ
ВЫПУСК I Железобетонные диафрагмы толщиной I40 мм.
ВЫПУСК 2 Железобетонные диафрагмы толщиной I60 мм.

8. ИИС-04-7 ЛЕСТНИЦЫ
ВЫПУСК I Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
ВЫПУСК 2 Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,0 и 3,3 м.

9. ИИС-04-8 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ
ВЫПУСК I Металлические монтажные детали для зданий до 4 этажей. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м.
ВЫПУСК 2 Металлические монтажные детали для зданий до I6 этажей.

I0. ИИС-04-I0 МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.
ВЫПУСК 2 Монтажные узлы и детали для зданий до I6 этажей.

ТК	ЛЕСТНИЦЫ	ИИС-04-7	
1971	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	выпуск 2	лист –

ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

Гл. инж. инст. — Чкония; Гл. конст. инст. — Торгамадзе; Нач. отдела — Жербалиев; Гл. инж. отд. — Крипач; Гл. инж. пр. — Жербалиев; Рук. мастера — Пурманидзе; Рук. группы — Гр. 150; Ст. инженер; Разработал; Проверил

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОНКА

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИС-04 ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ

НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
1. ИИС-04-0 УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ	
выпуск-2 Указания по применению изделий для зданий до 16 этажей	корректировка 1974-75гг.
выпуск 4 Рекомендации по монтажу конструкций каркаса	
2. ИИС-04-1 ФУНДАМЕНТЫ	
выпуск 2 Железобетонные башмаки под колонны сечением 400х400 мм	корректировка 1974 г.
3. ИИС-04-2 КОЛОННЫ	
выпуск 2 Железобетонные колонны сечением 400х400мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1974-75гг.
выпуск 3 Железобетонные колонны сечением 400х400мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.	корректировка 1974-75гг.
выпуск 7 Многоэтажные железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1975г
выпуск 8 Многоэтажные железобетонные колонны сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.	корректировка 1975 г
выпуск 7А Арматурные изделия колонн сечением 400х400 изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
4. ИИС-04-3 РИГЕЛИ	
выпуск 2 Железобетонные ригели для пролетов 6,0; 5,7; 5,4; 4,5; 3,6; 3,0 и консольные ригели	корректировка 1974-75гг.
выпуск 3 Железобетонные ригели для пролётов 6,6; 4,8 и 3,3 м	корректировка 1974-75гг.
выпуск 2А Арматурные изделия ригелей для колонн сечением 400х400 мм, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
5. ИИС-04-4 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ	
выпуск I Железобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые и сплошные, карнизные плиты	корректировка 1974 г.
выпуск 2 Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые, пристенные и балконные для пролетов 6,0 и 5,5 м	корректировка 1974 г. 1975г.
выпуск 3 Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые, пристенные и балконные для пролета 6,6 м	корректировка 1974 г. 1975г.
выпуск 4 Железобетонные панели с круглыми пустотами, сплошные, ребристые, пристенные и балконные для пролетов 4,5; 3,6; 3,3 м	корректировка 1974 г. 1975 г.
выпуск 5 Легкобетонные панели с круглыми пустотами и сплошные для пролетов 6,6; 6,0; 5,5; 4,5; 3,6 и 3,3 м	
выпуск 7 Легкобетонные панели с круглыми пустотами, ребристые, пристенные и балконные для пролетов 6,6; 6,0; 5,5; 4,5;, 3,6 и 3,3 м, укладываемые в плоскости колонн зданий до 16 этажей	
выпуск 1А Арматурные изделия панелей перекрытий, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
6. ИИС-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН	
выпуск I Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см	корректировка 1975 г.
выпуск 2 Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см для пролета 4,5 м	
выпуск 3 Легкобетонные панели стен толщиной 24 и 32 см	
выпуск 1А Арматурные изделия панелей наружных стен, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
7. ИИС-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	
выпуск I Железобетонные диафрагмы толщиной 140 мм	корректировка 1974 г.
выпуск 2 Железобетонные диафрагмы толщиной 160 мм	корректировка 1974 г.
выпуск 1А Арматурные изделия диафрагм жесткости, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
8. ИИС-04-7 ЛЕСТНИЦЫ	
выпуск 2 Железобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 3,0 и 3,3 м	корректировка 1974 г.
выпуск 4 Легкобетонные лестницы для зданий с высотой этажей 2,8; 3,0; 3,3 и 4,2 м	
выпуск 1А Арматурные изделия железобетонных лестниц, изготовляемые автоматизированной сваркой и сборкой	
9. ИИС-04-8 МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ МОНТАЖНЫЕ ДЕТАЛИ	
выпуск I Металлические монтажные детали для зданий до 4 этажей. Ограждения лестниц для высот этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1974-75гг
выпуск 2 Металлические монтажные детали для зданий до 16 этажей.	корректировка 1974-75гг.
10. ИИС-04-10 МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ.	
выпуск 2 Монтажные узлы и детали для зданий до 16 этажей.	корректировка I 974 г. 1975г.

Страница 2 взамен стр. 2

Гл. констр. проекта Ханцев / Ахмадзе Н.

ТК	ЛЕСТНИЦЫ	ИИС-04-7
1974	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	выпуск 2 / лист -

Гл. инженер проекта Цинцадзе
Гл. архитектор проекта Цинцадзе
Гл. конструктор проекта Цинцадзе
Рук. отдела Цинцадзе
Гл. инж. проекта Цинцадзе
Гл. инж. ГПИ Цинцадзе
Гл. инж. ГПИ Цинцадзе
Гл. инж. ГПИ

см. новую

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИС-04 ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 ТОНН

1. ИИС-04-1 ФУНДАМЕНТЫ
   ВЫПУСК 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных башмаков под колонны сечением 400х400 мм.

2. ИИС-04-2 КОЛОННЫ
   ВЫПУСК 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.
   ВЫПУСК 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.

3. ИИС-04-3 РИГЕЛИ
   ВЫПУСК 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для пролетов 6,0; 5,7; 5,4; 4,5; 3,6 и 3,0 м.
   ВЫПУСК 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для пролетов 6,6; 4,8 и 3,3 м.

ИИС-04-4 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ
   ВЫПУСК 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных панелей с круглыми пустотами, ребристых и балконных для пролетов 6,0 и 5,5 м.
   ВЫПУСК 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных панелей с круглыми пустотами, сплошных, ребристых и балконных для пролетов 6,6 и 3,6 м.
   ВЫПУСК 4-1 Стальные формы для изготовления железобетонных панелей с круглыми пустотами, ребристых и балконных для пролетов 4,5 и 3,3 м.

5. ИИС-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН
   ВЫПУСК 2-2 Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 24 и 32 см.

6. ИИС-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ
   ВЫПУСК 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 140 мм.
   ВЫПУСК 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм жесткости толщиной 160 мм.

7. ИИС-04-7 ЛЕСТНИЦЫ
   ВЫПУСК 2-1 Стальные формы для изготовления лестниц для зданий с высотой этажей 3,0 и 3,3 м.

Гл. инж. пр.	Джибладзе	Гл. инж.	Джибладзе
Рук. группы	Джавахишвили	Ст. инженер	Джапаридзе
Разработал	Джапаридзе	Проверил	Джавахишвили

ТБИЛ. ЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

ТК	ЛЕСТНИЦЫ	ИИС-04-7
1971	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	выпуск 2 / лист –

ЗАВОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ

ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ СТАЛЬНЫХ ФОРМ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ СБОРНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КАРКАСНОЙ КОНСТРУКЦИИ ИИС-04 ДЛЯ ЗДАНИЙ ДО 16 ЭТАЖЕЙ НА ВИБРОПЛОЩАДКАХ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ 10 ТОНН.

№№	НАИМЕНОВАНИЕ АЛЬБОМОВ	ПРИМЕЧАНИЕ
1.	ИИС-04-1 ФУНДАМЕНТЫ	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных башмаков под колонны сечением 400х400 м.	
2.	ИИС-04-2 КОЛОННЫ	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,3 и 4,2 м.	корректировка 1975 г.
	выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой этажей 3,0 м.	корректировка 1975 г.
	выпуск 7-1 Стальные формы для изготовления многоэтажных железобетонных колонн сечением 400х400 мм для зданий с высотой эт.3,3 части 1,2, 3	корректировка 1975 г.
3.	ИИС-04-3 Ригели	
	выпуск 2-1 выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления железобетонных ригелей для пролетов 6,0; 5,7; 5,4; 4,5; 3,6; 3,0; 6,6; 4,8 и 3,3 м. части 1,2	
	выпуск 2-2 Стальные групповые формы для изготовления железобетонных ригелей пролетом 6,6; 6,0; 4,5 и 3,0 м части 1,2	корректировка 1975 г.
4.	ИИС-04-4 ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ.	
	выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных многопустотных, ребристых и сплошных панелей перекрытий, карнизных плит. части 1,2	корректировка 1975 г.
	выпуск 2-1 выпуск 3-1 выпуск 4-1 Стальные формы для изготовления железобетонных панелей с круглыми пустотами, сплошных, ребристых и балконных для пролетов 6,0; 5,5; 6,6; 3,6; 4,5 и 3,3 м части 1,2,3	корректировка 1975 г.
5.	ИИ-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН.	
	выпуск 1-1 выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 24см.	
	выпуск 1-2 выпуск 3-2 Стальные формы для изготовления керамзитобетонных панелей стен толщиной 32см.	
	ИИС-04-5 ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН.	
	выпуск 1-1 (Дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 24 см.	
	Выпуск 1-2 (Дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 32 см.	
	выпуск 2-1 (дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 24 см. для пролета 4,5	
	Выпуск 2-2 (дополнение) Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 32 см для пролета 4,5 м	
	Выпуск 3-1 Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей толщиной 24 см для пролета 6,6 м при высоте этажей 2,8 м.	
	Выпуск 3-2 Стальные формы для изготовления легкобетонных панелей стен толщиной 32 см для пролета 6,6 м при высоте этажей 2,8 м.	
6.	ИИС-04-6 ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ	
	выпуск 1-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм толщиной 140 мм.	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных диафрагм толщиной 160 мм.	
7.	ИИС-04-7 ЛЕСТНИЦЫ.	
	выпуск 2-1 Стальные формы для изготовления железобетонных лестниц с высотой этажей 3,0 и 3,3 м.	

Страница 3 взамен стр. 3

Гл. констр. проекта: Каплан /Каплан Зе Н/

ТК	ЛЕСТНИЦЫ	ИИС-04-7	
1974	ПЕРЕЧЕНЬ СЕРИЙ И ВЫПУСКОВ	Выпуск 2	Лист

ТбилЗНИИЭП

Гл. инженер Адмидзе
Гл. инж. серии Чкваидзе
Рук. отдела Долгова
Гл. инж. отд. Разработал Долгова
Гл. конст. пр. Каплан
Гл. конструктор Бендадзе
Инженер Чкуваба
Инженер Туманидзе

Содержание выпуска см. новый

N	Содержание листа	Лист	Стр.
1,2	Перечень серий и выпусков		2,3
3	Содержание выпуска		4
4,5	Пояснительная записка		5,6
6,7	Номенклатура изделий	1,2	7,8
8	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-52-12-15	3	9
9	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-55-12-15	4	10
10	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-58-12-15	5	11
11	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-64-12-15	6	12
12	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-64-14-17	7	13
13	Детали 1 и 2	8	14
14	Детали 3, 4, 5 и 6	9	15
15	Детали 7 и 8	10	16
16	Детали 9, 10, 11 и 12	11	17
17	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-14	12	18
18	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-16	13	19
19	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-17	14	20
20	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-20	15	21
21	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-15-17	16	22
22	Общий вид и армирование опорной панели С-ЛС-24-15	17	23
23	Общий вид и армирование опорной панели С-ЛС-28-17	18	24
24	Общий вид и армирование накладных проступей СТ-7, СТ-8, СТ-9, СТ-10, СТ-11, СТ-12, СТ-13, СТ-14	19	25
25	Общий вид и армирование накладных проступей СТ-15, СТ-16, СТ-17, СТ-18, СТ-19	20	26
26	Арматурные каркасы КЛ-1÷КЛ-6, КЛ-19	21	[illegible]
27	Арматурные каркасы КЛ-7, КЛ-8, КЛ-9, арматурные сетки СЛ-1, СЛ-2	22	[illegible]
28	Арматурные сетки СЛ-3, СЛ-4, СЛ-5, отдельные стержни ОС-1÷ОС-8	23	29
29	Арматурные каркасы КЛ-10÷КЛ-14; арматурные сетки СЛ-6; СЛ-7, СЛ-8	24	30
30	Арматурные каркасы КЛ-15, КЛ-16, арматурные сетки СЛ-9, СЛ-10, СЛ-11	25	31
31	Арматурные сетки СЛ-12÷СЛ-19	26	32
32	Арматурные каркасы КЛ-17; КЛ-18; арматурные сетки СЛ-20÷СЛ-22	27	33
33	Арматурные сетки СЛ-23, СЛ-24, СЛ-25; арматурные каркасы КЛ-20; КЛ-21.	28	34
34	Арматурные каркасы КЛ-22÷КЛ-25; арматурная сетка СЛ-26	29	35
35	Арматурные каркасы КЛ-26 КЛ-29; арматурные сетки СЛ-27, СЛ-28	30	36
36	Арматурные сетки СЛ-29÷СЛ-33	31	37
37	Закладные детали МЛ-1, МЛ-2, МЛ-3; петли ПЛ-1, ПЛ-2, ПЛ-3, инвентарная петля	32	[illegible]
38,39, 40	Спецификация арматурных элементов на одно изделие	33,34, 35	[illegible]
41	Выборка стали на одно изделие	36	[illegible]

Гл. инж. инст.	Осипов	
Гл. конст. инж.	Баловадзе	
Нач. отдела	Сатаева	
Гл. инж. отд.	Баловадзе	
Гл. инж. пр.	Осипов	
Рук. сектора	Осипов	
Рук. группы	Баловадзе	
Ст. инженер	Сатаева	
Разработал	Баловадзе	
Проверил	Осипов	
Утвердил	Тарханадзе	
	Мкервалишвили	
	Хрипач	
	Мкервалишвили	

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

ТК	Лестницы	ИИС-04-1
1970	Содержание выпуска	Выпуск 2 Лист

Содержание выпуска

N	Содержание листа	Лист	Стр.
1,2	Перечень серий и выпусков		2,3
3	Содержание выпуска		4
4,5	Пояснительная записка		5,6
6,7	Номенклатура изделий	1,2и	7,8
8	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-52-12-15	3	9
9	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-55-12-15	4	10
10	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-58-12-15	5	11
11	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-64-12-15	6	12
12	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-64-14-17	7	13
13	Детали 1 и 2	8	14
14	Детали 3, 4, 5 и 6	9	15
15	Детали 7 и 8	10	16
16	Детали 9, 10, 11 и 12	11	17
17	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-14	12	18
18	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-16	13	19
19	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-17	14	20
20	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-20	15	21
21	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-15-17	16	22
22	Общий вид и армирование опорной панели С-ЛС-24-15	17	23
23	Общий вид и армирование опорной панели С-ЛС-28-17	18	24
24	Общий вид и армирование накладных проступей СТ-7, СТ-8, СТ-9, СТ-10, СТ-11, СТ-12, СТ-13, СТ-14	19	25
25	Общий вид и армирование накладных проступей СТ-15, СТ-16, СТ-17, СТ-18, СТ-19	20	26
26	Арматурные каркасы КП-1÷КП-6, КП-19	21	27
27	Арматурные каркасы КП-7, КП-8, КП-9, арматурные сетки СП-1, СП-2	22	28
28	Арматурные сетки СП-3, СП-4, СП-5, отдельные стержни ОС-1÷ОС-8	23	29
29	Арматурные каркасы КП-10÷КП-14; арматурные сетки СП-6; СП-7, СП-8	24	30
30	Арматурные каркасы КП-15, КП-16, арматурные сетки СП-9, СП-10, СП-11	25	31
31	Арматурные сетки СП-12÷СП-19	26	32
32	Арматурные каркасы КП-17; КП-18; арматурные сетки СП-20÷СП-22	27	33
33	Арматурные сетки СП-23, СП-24, СП-25; арматурные каркасы КП-20; КП-21.	28	34
34	Арматурные каркасы КП-22÷КП-25; арматурная сетка СП-26	29	35
35	Арматурные каркасы КП-26 КП-29; арматурные сетки СП-27, СП-28	30	36
36	Арматурные сетки СП-29÷СП-33	31	37
37	Закладные детали МН-1, МН-2, МН-3; петли ПП-1, ПП-2, ПП-3, инвентарная петля	32	38
38,39, 40	Спецификация арматурных элементов на одно изделие	33,34, 35	39,40 41
41	Выборка стали на одно изделие	36	42

Изменения внесены в листы 1,2и — XI. 1974 г.
Страницы 2,3 заменены
Гл. конст. пр-та: [illegible] / Капанадзе /

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Содержание выпуска	Выпуск 2	Лист —

ГПИ ЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инженер: Агипов
Гл. конструктор: Балавадзе
Нач. отдела: Сатаева
Гл. инженер: Балавадзе
Гл. инж. пр.: Агипов
Рук. группы: Ткемаладзе
Ст. инженер: Заитов
Разработал: Ткемаладзе
Проверил: Агипов
Инженер: Ткемаладзе
Ст. инженер: Хорава
Инженер: Черепанов

Серия ИИС-04-7 выпуск 2 содержит рабочие чертежи элементов сборных железобетонных лестниц: маршей, площадок, опорных панелей и проступей.

Лестницы запроектированы двухмаршевыми для зданий с высотой этажей 3.0м при расположении в пролетах 6.6; 6.0; 5.7 и 5.4м и ширине марша 0.95м, а также для зданий с высотой этажей 3.3м при расположении в пролете 6.6м и ширине марша 1.15м.

Лестницы для зданий с высотой этажа 3.3м при расположении в пролете 6.0м и ширине марша 1.15м см. выпуск 1.

Лестничные марши представляют собой дважды ломанные ребристые элементы. На маршах и площадках укладываются облицовочные накладные проступи.

Марши устанавливаются с опиранием на ригели в уровне этажных площадок и на опорные панели в уровне промежуточных площадок.

Несущие элементы лестниц рассчитаны и законструированы в соответствии с СНиП II-В.1-62. При расчете принята полезная нагрузка 300 кг/кв.м для маршей шириной 0.95м и 400 кг/кв.м для марша шириной 1.15м.

Все изделия запроектированы из бетона марки 200.

Кубиковая прочность бетона к моменту отпуска изделий с завода должна быть не менее 70% проектной. Завод изготовитель обязан гарантировать 100% прочности бетона в 28 дневном возрасте. Контроль качества бетона производить в соответствии с ГОСТ 10180-67.

Армирование изделий предусмотрено сварными сетками и каркасами из сталей класса А-I, А-II, и В-I. Арматурные сетки и каркасы изготовляются при помощи контактной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64. Испытание всех видов арматуры на растяжение обязательно. Все виды электросварки должны выполняться в соответствии с действующими нормативными документами (техническими условиями). Дуговую сварку производить электродами Э-42А.

Все пересечения арматурных каркасов, сеток и отдельных стержней, кроме особо оговоренных, должны быть соединены при помощи контактной сварки. Для крепления к примыкающим конструкциям в маршах и площадках предусмотрены закладные детали.

Изготовление и установка закладных деталей выполняется в соответствии с СН 313-65, 2 издание. Закладные детали должны также отвечать требованиям ГОСТ 10922-64. Проектное положение закладных деталей обеспечивается закреплением их на форме.

Антикоррозийная защита закладных деталей и сварных соединений выполняется в соответствии с СН 206-62.

Изготовление лестничных маршей предусматривается кассетным способом. Подъем маршей из форм производить за четыре петли при помощи самобалансирующей траверсы.

Подъем лестничных маршей при установке в рабочее положение осуществляется при помощи четырех инвентарных петель (см. лист 32), продеваемых через специальные отверстия у охватывающих ребра.

Лестничные площадки, накладные проступи и опорные панели изготовляются в горизонтальной форме. Подъем лестничной площадки из формы и при монтаже осуществляется за четыре петли.

Все наружные поверхности лестничных маршей и площадок должны быть ровными и гладкими, не тре-

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Пояснительная записка	выпуск 2	лист —

Гл. инж. проекта Горелов; Рук. группы Беляев; Ст. инженер Хромов; Разработал Беляев; Проверил Осипов; Копировал Осипов; Гл. инж. пр. Осипов; Рук. сектора Осипов; Гл. конст. мастер; Гл. инж. пр.

ТБИ ГИИ ЗАМСИ

ЗАВОД ЖБИ

бующими дополнительной обработки на постройке. Класс шероховатости принят 2-Ш в соответствии со СНиП I-В.5-62 и СНиП I-А.4-62. Допускаемые колебания высоты неровностей не более 2,5мм.

Накладные проступи должны соответствовать требованиям ГОСТ 8717-58.

Предельные допускаемые отклонения от размеров элементов лестниц приняты в соответствии со СНиП I-В.5.1-62 по классу 10И и составляют следующие величины (в мм):

Элементы лестницы	Допускаемые отклонения		
	по длине	по ширине	по высоте (толщине)
Лестничные марши	±5	±5	±5
Лестничные площадки	+8 -5	+5 -3	+5 -3
Опорные панели	±5	±5	±5
Накладные проступи	+3 -5	+2 -3	+2 -3

Перекос проступей в плане не должен превышать 2мм. Искривление лицевой поверхности - не более 2мм на всю длину

Контроль за качеством изготовления изделий в отношении маркировки, допусков, правил приемки, условий складирования и транспортировки, методов испытания и других технических требований должен осуществляться в соответствии с СН1-61, СНиП I-В.5-62, СНиП I-В.5.1-62 и ГОСТ 13015-67 „Изделия железобетонные и бетонные. Общие технические требования."

К серийному изготовлению изделий разрешается приступать после проведения контрольных испытаний. Испытания производить в соответствии с ГОСТ 8829-66

В маркировке изделий приняты следующие обозначения (пример: С-ЛМ-58-14-17)

Буквенные: С- изделия для сейсмических районов
ЛМ- лестничный марш
ЛП- лестничная площадка
ЛС- опорная панель
СТ - накладная проступь

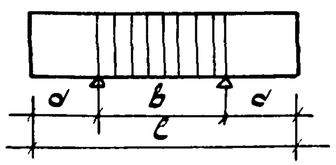
Цифровые: 1 группа цифр- для маршей и площадок (52, 55, 58, 64, 13, 15, 24, 28)- длина в дециметрах;
- для проступей (7, 8, 9 и т.д)- порядковый номер марки
2 группа цифр (12, 13)- ширина в дециметрах;
3 группа цифр (15)- высота конструкции в рабочем положении в дециметрах,

Маркировка деталей:

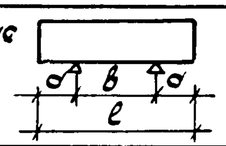
← номер детали
← номер листа, на котором изображена деталь

Места опирания элементов лестницы при складировании и транспортировке принимать в соответствии со следующими схемами (размеры в м):

1. Лестничные марши



2. Опорные панели



Марки	Размеры в м		
	l	a	b
С-ЛМ-52-12-15	5.77	1.73	2.31
С-ЛМ-55-12-15	5.47	1.58	2.31
С-ЛМ-58-12-15	5.17	1.43	2.31
С-ЛМ-64-12-15	6.37	2.03	2.31
С-ЛМ-64-14-17	6.37	1.68	3.01
С-ЛС-24-15	2.78	0.50	1.78
С-ЛС-28-17	2.38	0.50	1.38

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Пояснительная записка	Выпуск 2	Лист —

ТБКЛЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инж. инс. Ноч. отдела Гл. инж. пр. Рук. сектора — Н. Контр. Ст. инженер Разработал Проверил Согласовал — Гергенадзе, Бочоришвили, Эрипоч, Бебиашвили, Осипов — Рук. группы Ст. инженер Разработал Проверил Согласовал — Норвомиева, Зотова, Эрипоч, Осипов

ЗАВОД ЖБИ

см. лист 14

NN п.п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка	Размеры в мм в/в'	в/в'	h	Марка бетона кг/см²	Вес изделия т	Общая площадь изделия м²	Объем м³ бетона	Объем м³ изделия	Расход цемента марки 400/500 кг	Расход натуральн. стали на 1 м³ бетона кг/м³	Расход стали в кг: Класс стали A-I	A-II	B-I	Закладные детали (прокат)	Итого: Натуральной стали	Приведенной к стали класса A-I	7 NN листов раб. черт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	С-ЛМ-52-12-15	Лестничные марши	кг/п.м 1090	5170 / 2320	950 / 1425	1500	200	1.80	4.9	0.72	0.72	2.16	120.8	32.72 / 2.24	36.60 / 1.48	11.55 / —	6.12	86.99	98.81	3
2	С-ЛМ-55-12-15		кг/п.м 1085	5470 / 2320	950 / 1575	1500	200	1.88	5.2	0.75	0.75	225	119.8	33.68 / 2.24	37.98 / 1.48	12.05 / —	6.12	89.83	102.15	4
3	С-ЛМ-58-12-15		кг/п.м 1080	5770 / 2320	950 / 1725	1500	200	1.95	5.5	0.78	0.78	234	153.5	88.14 / 2.24	62.92 / 1.48	12.55 / —	6.12	119.73	137.21	5
4	С-ЛМ-64-12-15		кг/п.м 1070	6370 / 2320	950 / 2025	1500	200	2.10	6.1	0.84	0.84	252	177.2	41.90 / 2.24	87.26 / 1.48	13.57 / —	6.12	148.85	171.59	6
5	С-ЛМ-64-14-17		кг/п.м 1355	6370 / 3000	1150 / 1685	1650	200	2.325	7.3	0.93	0.93	279	192.0	42.22 / 2.24	113.92 / 1.48	16.25 / —	6.12	178.51	207.63	7
6	С-ЛП-13-14	Лестничные площадки	кг/м² 895	1290	1425	300	200	0.53	1.84	0.212	0.212	63.6	85.8	6.35 / 1.12	2.37 / 2.37	4.30 / —	5.57	18.19	20.74	12
7	С-ЛП-13-16		кг/м² 895	1290	1575	300	200	0.57	2.04	0.228	0.228	68.5	81.8	6.47 / 1.12	2.37 / 2.37	4.63 / —	5.57	18.64	21.32	13
8	С-ЛП-13-17		кг/м² 895	1290	1725	300	200	0.61	2.23	0.243	0.243	73.0	78.7	6.61 / 1.12	2.37 / 2.37	4.98 / —	5.57	19.13	21.95	14
9	С-ЛП-13-20		кг/м² 875	1290	2025	300	200	0.685	2.61	0.274	0.274	82.2	78.2	7.87 / 1.12	2.37 / 2.37	5.63 / —	5.57	21.44	24.11	15
10	С-ЛП-15-17		кг/м² 975	1490	1685	300	200	0.663	2.51	0.265	0.265	79.5	80.0	8.01 / 1.12	2.37 / 2.37	5.26 / —	5.57	21.21	23.74	16
11	С-ЛС-24-15	Опорные панели	—	2380	160	1490	200	1.35	3.55	0.539	0.577	161.0	36.3	12.83 / —	2.12 / —	4.59 / —	—	19.54	21.87	17
12	С-ЛС-28-17		—	2780	160	1640	200	1.71	4.56	0.685	0.729	205.0	35.8	17.77 / —	0.88 / —	5.90 / —	—	24.55	27.03	18

Примечания см. лист 2

Гл. инж. инст.	Рукавишников	
Нач. отдела	Гагаев	
Гл. инж. отд.	Гагаев	
Гл. инж. пр.	Осипов	
Рук. сектора	Осипов	
Рук. группы	Рукавишников	
Ст. инж.	Гагаев	
Разработал	Гагаев	
Проверил	Осипов	
Копировал		
Горгонадзе		
Бердишвили		
Хрипач		
Бердишвили		
Осипов		

ТБИЛЗНИИЭП
г. ТБИЛИСИ

ТК	Лестницы	ИИС-04-7
1970	Номенклатура изделий	Выпуск 2 / лист 1

https://zavodjbi.com/

NN п.п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка	Размеры в мм в	в'	h	Марка бетона кг/см²	Вес изделия т	Общая площадь изделия м²	Объем м³ бетона	Объем м³ изделия	Расход цемента марки 400 кг	Расход натуральной стали на 1 м³ бетона кг/м³	Расход стали в кг: Класс стали A-I	A-II	B-I	Закладные детали (проект)	Итого: Натуральной стали	Приведенной к классу A-II	NN листов раб. черт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1	С-ЛМ-52-12-13	Лестничные марши	кг/п.м 1090	5170	950	1500	200	1.80	4.9	0.72	0.72	230	120.8	32.72	36.60	11.55	6.12	86.95	98.81	3
				2320	1425									2.24	1.48	—				
2	С-ЛМ-55-12-15		кг/п.м 1085	5470	950	1500	200	1.88	5.2	0.75	0.75	229	119.8	33.63	37.98	12.05	6.12	89.83	103.15	4
				2320	1575									2.24	1.48	—				
3	С-ЛМ-58-12-15		кг/п.м 1080	5770	950	1500	200	1.95	5.5	0.78	0.78	230	153.5	38.14	62.92	12.55	6.12	119.73	157.21	5
				2320	1725									2.24	1.48	—				
4	С-ЛМ-64-12-15		кг/п.м 1070	6370	950	1500	200	2.10	6.1	0.84	0.84	256	177.2	41.90	87.26	13.57	6.12	148.85	171.55	6
				2320	2025									2.24	1.48	—				
5	С-ЛМ-64-14-17		кг/п.м 1855	6370	1150	1650	200	2.325	7.3	0.93	0.93	234	152.0	42.22	113.92	16.25	6.12	178.51	207.63	7
				3000	1685									2.24	1.48	—				
6	С-ЛП-13-14	Лестничные площадки	кг/м² 895	1290	1425	300	200	0.53	1.84	0.212	0.212	66.0	85.8	6.35	2.37	4.30	5.57	18.19	20.74	12
														1.12	2.37	—				
7	С-ЛП-13-16		кг/м² 895	1290	1575	300	200	0.57	2.04	0.228	0.228	70.0	81.2	6.47	2.37	4.63	5.57	18.64	21.32	13
														1.12	2.37	—				
8	С-ЛП-13-17		кг/м² 895	1290	1725	300	200	0.51	2.23	0.243	0.243	74.0	78.7	6.61	2.37	4.93	5.57	19.13	21.95	14
														1.12	2.37	—				
9	С-ЛП-13-20		кг/м² 875	1290	2025	300	200	0.635	2.51	0.274	0.274	84.0	78.2	7.37	2.37	5.63	5.57	21.44	24.11	15
														1.12	2.37	—				
10	С-ЛП-15-17		кг/м² 975	1490	1685	300	200	0.663	2.51	0.265	0.265	81.0	80.0	8.01	2.37	5.26	5.57	21.21	23.74	16
														1.12	2.37	—				
11	С-ЛС-24-15	Опорные панели	—	2380	160	1490	200	1.35	3.55	0.529	0.577	116.0	56.3	12.23	2.12	4.59	—	19.54	21.87	17
														—	—	—				
12	С-ЛС-28-17		—	2780	160	1540	200	1.71	4.56	0.685	0.729	222.0	35.8	17.77	0.88	5.90	—	24.55	27.03	18
														—	—	—				

Примечания:

1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с „Методическими указаниями по отбору действующих типовых сборных железобетонных конструкций, в которых целесообразно применять промежуточные проектные марки бетона без изменения опалубочных размеров изделий" — изд. Госстроя СССР, 1974 г.

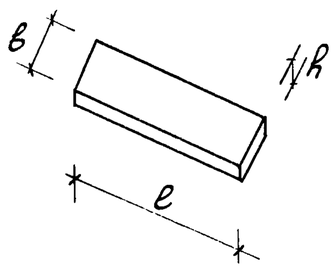
Изменения внесены в графу „13" XI. 1974 г.
Гл. конст. пр-та. /Капанадзе Н.А./

ТБИЛЗНИИЭП г. Тбилиси	ГК	Лестницы	ИИС-014-7
	ПЗ	Номенклатура изделий	Выпуск 2 / лист 10

Главный инж. проекта Мерванидзе; Нач. отдела Гогоберидзе; Гл. инж. отд. Гамгебели; Гл. инж. пр. Гамгебели; Рук. сектора Ониашвили; Ст. инж. Розенштейн; Гидроизол. Бершадский; Бетонщик Крупин; Арматурщик Ониашвили; Проверил Ониашвили; Конструктор Ониашвили

см. лист 24

NN п.п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка	Размеры в мм l	в	h	Марка бетона кг/см²	Вес изделия т	Общая площадь изделия м²	Объем м³ бетона	Объем м³ изделия	Расход цемента марки 400/500 кг	Расход натуральной стали на 1м³ бетона кг/м³	Расход стали в кг. Класс стали A-I	A-II	B-I	Закладные детали (прокат)	Итого: Натуральн. стали	Приведенной к стали класса A-I	в NN листа чертежа
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
13	СТ-7	Накладные проступи	—	1150	310	50	200	0.04	0.36	0.016	0.016	4.8	19.0	— / —	— / —	0.31 / —	—	0.31	0.43	19
14	СТ-8		—	1220	300	40	200	0.038	0.37	0.015	0.015	4.5	21.0	— / —	— / —	0.32 / —	—	0.32	0.45	19
15	СТ-9		—	790	500	40	200	0.045	0.44	0.018	0.018	5.4	18.0	— / —	— / —	0.32 / —	—	0.32	0.45	19
16	СТ-10		—	790	635	40	200	0.050	0.50	0.020	0.020	6.0	17.0	— / —	— / —	0.34 / —	—	0.34	0.47	19
17	СТ-11		—	790	710	40	200	0.055	0.56	0.022	0.022	6.6	18.0	— / —	— / —	0.40 / —	—	0.40	0.56	19
18	СТ-12		—	1345	400	40	200	0.055	0.54	0.022	0.022	6.6	18.0	— / —	— / —	0.39 / —	—	0.39	0.54	20
19	СТ-13		—	1495	400	40	200	0.060	0.60	0.024	0.024	7.2	18.0	— / —	— / —	0.44 / —	—	0.44	0.61	20
20	СТ-14		—	1645	400	40	200	0.065	0.66	0.026	0.026	7.8	18.0	— / —	— / —	0.46 / —	—	0.46	0.64	19
21	СТ-15		—	850	790	40	200	0.068	0.67	0.027	0.027	8.1	16.3	— / —	— / —	0.44 / —	—	0.44	0.61	19
22	СТ-16		—	923	680	40	200	0.063	0.63	0.025	0.025	7.5	16.8	— / —	— / —	0.42 / —	—	0.42	0.59	19
23	СТ-17		—	1925	400	40	200	0.074	0.77	0.031	0.031	9.3	17.4	— / —	— / —	0.54 / —	—	0.54	0.75	20
24	СТ-18		—	1585	400	40	200	0.063	0.63	0.025	0.025	7.5	18.0	— / —	— / —	0.45 / —	—	0.45	0.63	20
25	СТ-19		—	1420	310	40	200	0.043	0.44	0.017	0.018	5.4	20.8	— / —	— / —	0.37 / —	—	0.37	0.52	20



Примечания:

1. Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН 5-57 (по 50% каждой марки цемента М-400 и М-500) 300 кг на 1м³ бетона.
2. Для приведения сталей разных классов к стали класса A-I приняты следующие поправочные коэффициенты: A-I k=1.0; A-II k=1.20; B-I k=1.39
3. В числителе указан общий вес стали, в знаменателе вес анкеров закладных деталей, в том числе.

Гл. инженер Мержанишвили; Рук. группы Маресова; Ст. инженер Маресова; Разработал Гагаева; Проверил; Копировал; Гл. инж. пр. Гоголадзе; Нач. отделения Бедиашвили; Гл. инж. отд. Хрипач; Гл. инж. пр. Бедиашвили; Рук. сектора Осипов; Гл. инженер проекта; Нач. отделения; Гл. инж. отд.; Гл. инж. пр.; Рук. сектора

ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Номенклатура изделий	Выпуск 2	Лист 2

https://zavodjbi.com/

NN п.п.	Марка	Эскиз	Расчетная нагрузка	Размеры в мм l	в	h	Марка бетона	Вес изделия	Общая площадь изделия	Объем м³ бетона	изделия	Расход цемента марки 400	Расход натуральной стали на 1м³ бетона	Расход стали в кг. Класс стали A-I	A-II	B-I	Закладные детали (прокат)	Итого: Натуральной стали	Приведенной к стали класса A-I	В NN листов рабочих чертежей
							кг/см²	т	м²			кг	кг/м³							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
13	СТ-7	Накладные проступи	—	1150	310	50	200	0.04	0.36	0.016	0.016	4.8	19.0	—	—	0.31	—	0.31	0.43	19
14	СТ-8		—	1220	300	40	200	0.038	0.37	0.015	0.015	4.5	21.0	—	—	0.32	—	0.32	0.45	19
15	СТ-9		—	790	560	40	200	0.045	0.44	0.018	0.018	5.4	18.0	—	—	0.32	—	0.32	0.45	19
16	СТ-10		—	790	635	40	200	0.050	0.50	0.020	0.020	6.0	17.0	—	—	0.34	—	0.34	0.47	19
17	СТ-11		—	790	710	40	200	0.055	0.56	0.022	0.022	6.6	18.0	—	—	0.40	—	0.40	0.56	19
18	СТ-12		—	1345	400	40	200	0.055	0.54	0.022	0.022	6.6	18.0	—	—	0.39	—	0.39	0.54	20
19	СТ-13		—	1495	400	40	200	0.060	0.60	0.024	0.024	7.2	18.0	—	—	0.44	—	0.44	0.61	20
20	СТ-14		—	1645	400	40	200	0.065	0.66	0.026	0.026	7.8	18.0	—	—	0.46	—	0.46	0.64	19
21	СТ-15		—	850	790	40	200	0.068	0.67	0.027	0.027	8.1	16.3	—	—	0.44	—	0.44	0.61	19
22	СТ-16		—	823	680	40	200	0.063	0.63	0.025	0.025	7.5	16.8	—	—	0.42	—	0.42	0.59	19
23	СТ-17		—	1825	400	40	200	0.074	0.77	0.031	0.031	9.3	17.4	—	—	0.54	—	0.54	0.75	20
24	СТ-18		—	1525	400	40	200	0.063	0.63	0.025	0.025	7.5	18.0	—	—	0.45	—	0.45	0.63	20
25	СТ-19		—	1420	310	40	200	0.043	0.44	0.017	0.018	5.4	20.8	—	—	0.37	—	0.37	0.52	20

Примечания:

~~Нормы расхода цемента приняты в соответствии с СН 5-57 (на 50% коэффициент марки цемента М-400 и М-600) на 1м³ бетона.~~

1. Для приведения сталей разных классов к стали класса A-I приняты следующие попрасбочные коэффициенты: A-I k=1.0; A-II k=1.20; B-I k=1.39

2. В числителе указан общий вес стали, в знаменателе вес анкеров закладных деталей, в том числе.

Изменения внесены XI.1974г. Гл. конст. пр-та: [illegible]

ТК	Лестницы	МС-04-7
1970	Номенклатура изделий	вып. 2 / лист 24

Тбилгипрострой г. Тбилиси

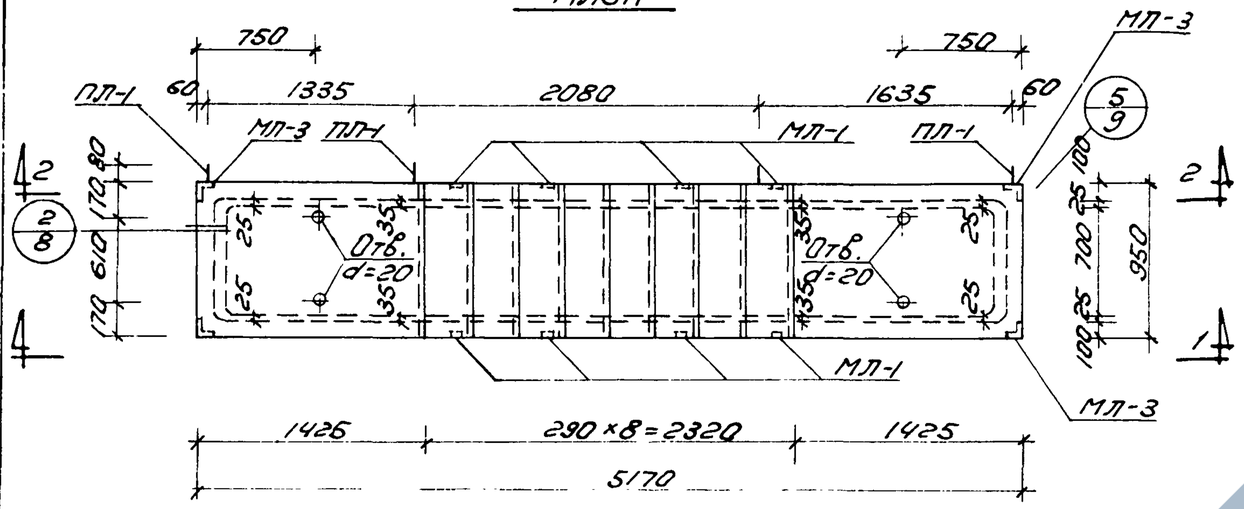
Гл. инженер: Кухаренко; Нач. отдела: [illegible]; Гл. инж. отд.: [illegible]; Гл. инж. пр.: [illegible]; Рук. сектора: [illegible]

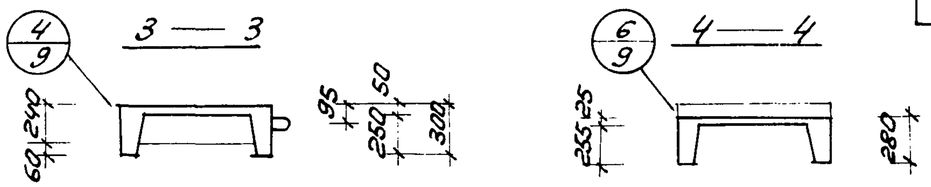
Рук. группы: [illegible]; Ст. инженер: Мосина; Разработал: [illegible]; Проверил: Колпакова

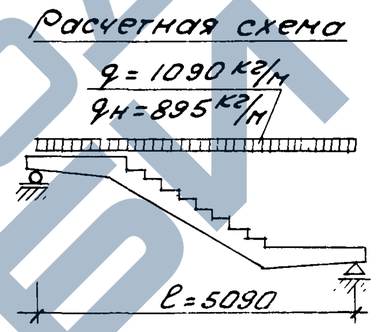
Гл. инженер: Кухаренко; Нач. отдела: Мосина; Гл. инж. отд.: Мосина; Гл. инж. пр.: Загаева

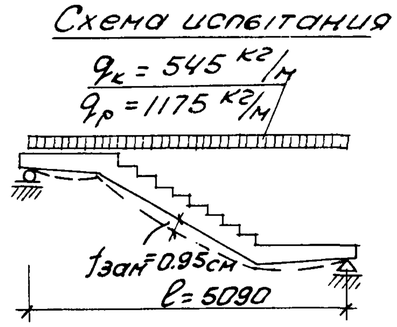
https://zavodjbi.com/

План

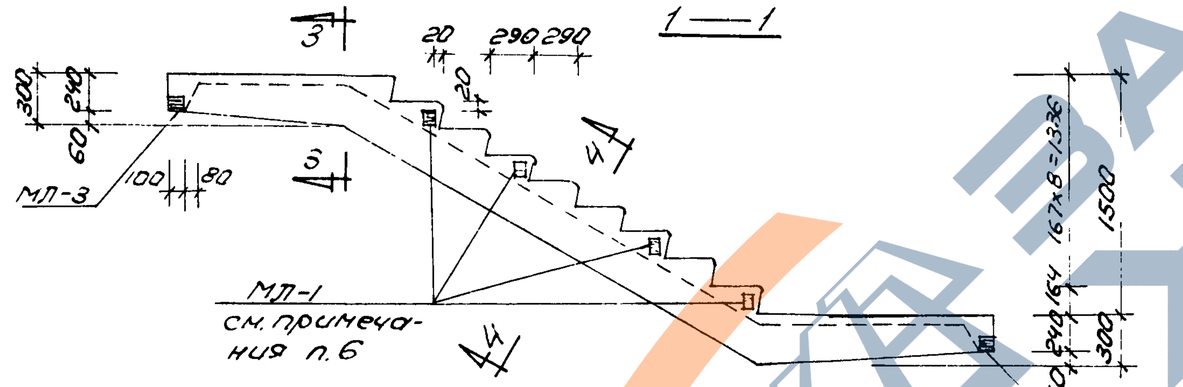


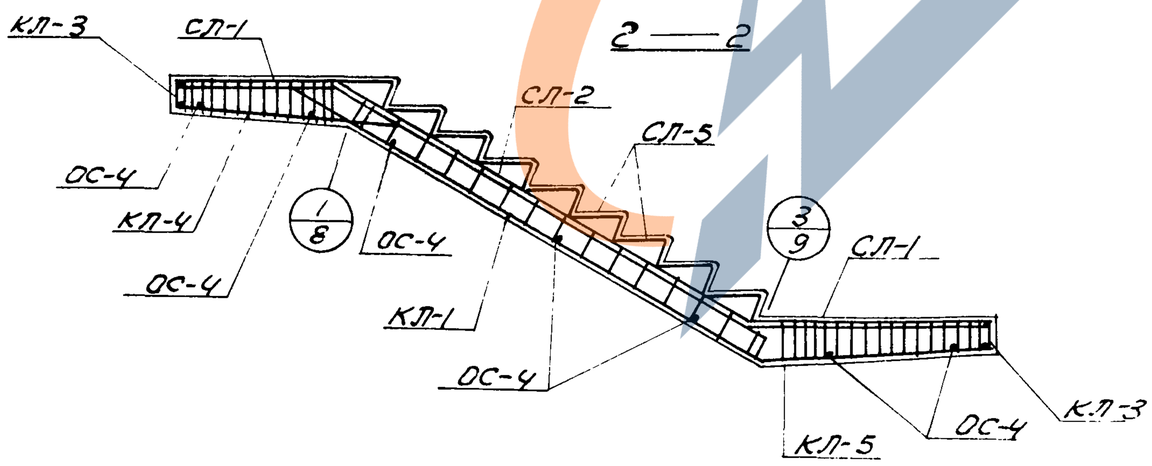






q - расчетная нагрузка
qн - нормативная нагрузка
qк - контрольная нагрузка
qр - разрушающая нагрузка





Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку металла см. листы 33, 36.
3. Арматурные элементы см. листы 21, 22, 23.
4. Закладные детали МП-1 и МП-3 см. лист 32.
5. Подъем марша изготовляется заказом.
6. В спецификации на изделие учтена установка закладных деталей. МП-1 только на одной стороне марша. Расположение этих закладных деталей на той или другой стороне определяется заказом.

Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	Стали на $1 м^3$ бетона $кг/м^3$	Марка бетона $кг/см^2$
С-ЛМ-52-12-15	1800	0.72	86.99	120.8	200

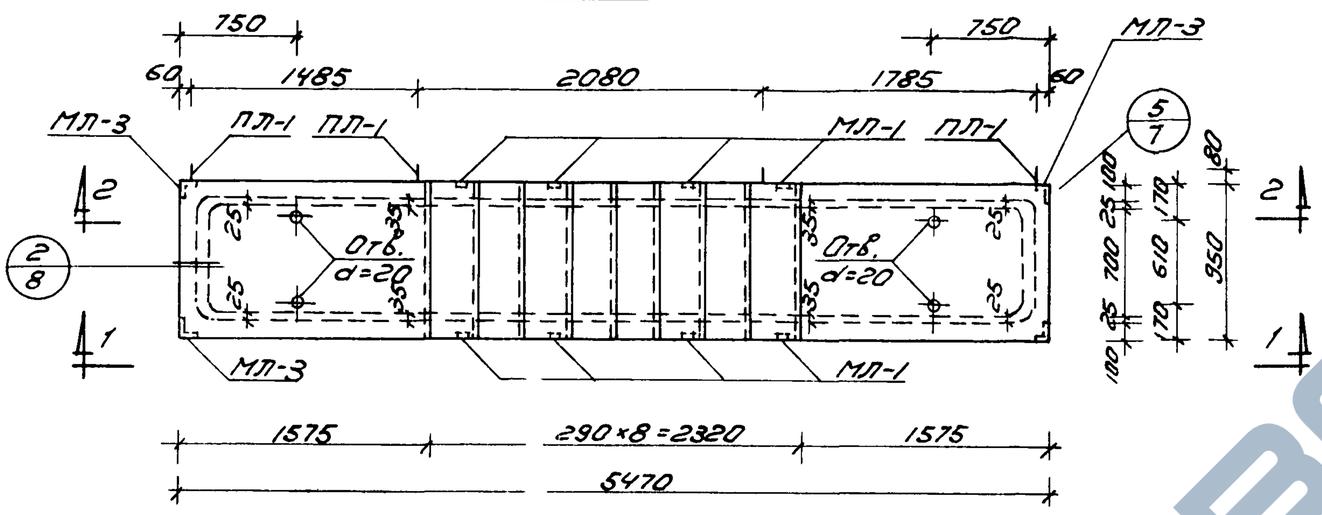
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-52-12-15	Выпуск 2	Лист 3

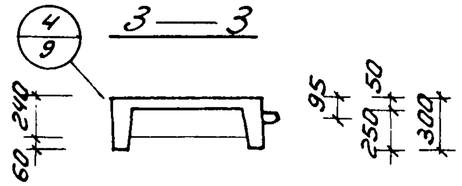
ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

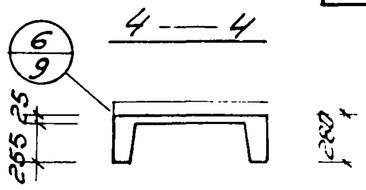
Гл. инж. инс. Харгонтарян; Нач. отд. Бедиашвили; Гл. инж. отд. Хрипач; Гл. инж. пр. Казанцев; Рук. сектора Осипов; Ст. инж. Разходова; Пр. Серия; Контроль

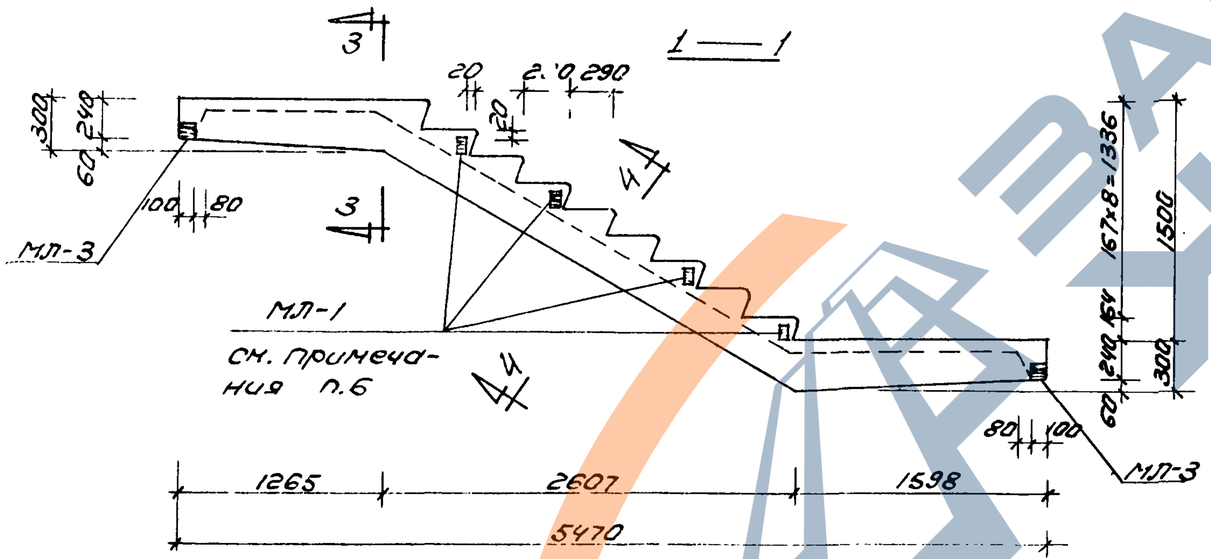
https://zavodjbi.com/

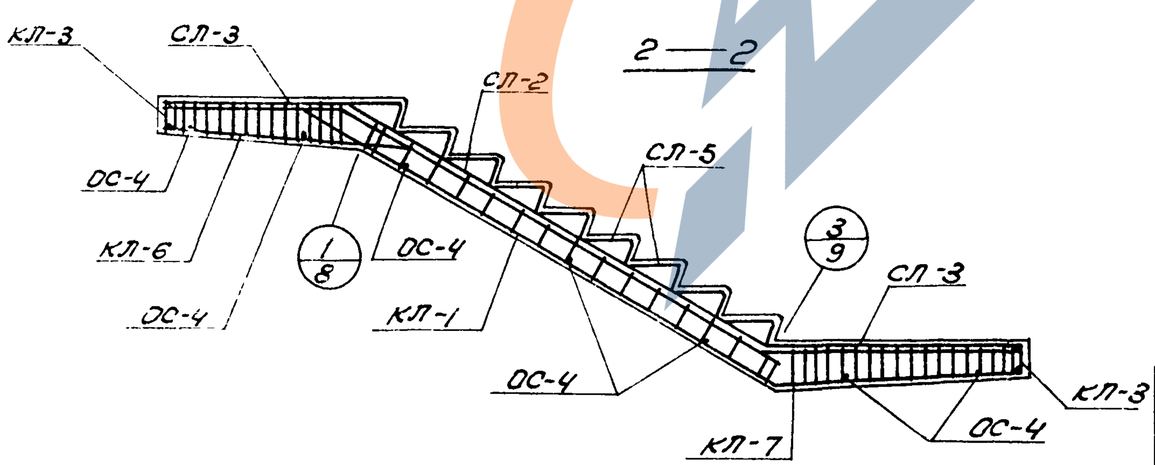
План











Расчетная схема

$q = 1085$ кг/м

$q_н = 890$ кг/м

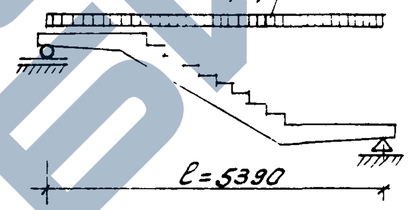
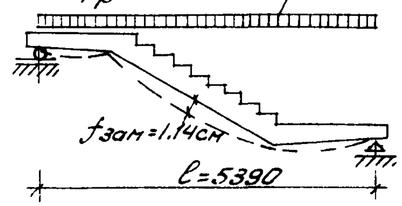


Схема испытания

$q_к = 545$ кг/м

$q_р = 1175$ кг/м



q - расчетная нагрузка

$q_н$ - нормативная нагрузка

$q_к$ - контрольная нагрузка

$q_р$ - разрушающая нагрузка

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку металла см. листы 33,36.
3. Арматурные элементы см. листы 21,22,23
4. Закладные детали МП-1 и МП-3 см. лист 32
5. Подъем марша из формы производить за 4 петли с самобалансирующей траверсой.
6. В спецификации на изделие учтена установка закладных деталей МП-1 только на одной стороне марша. Расположение МП-1 на той или другой стороне определяется заказом.

Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	Стали на $1 м^3$ бетона $кг/м^3$	Марка бетона $кг/см^2$
С-ЛМ-55-12-15	1875	0.75	89.83	119.8	200

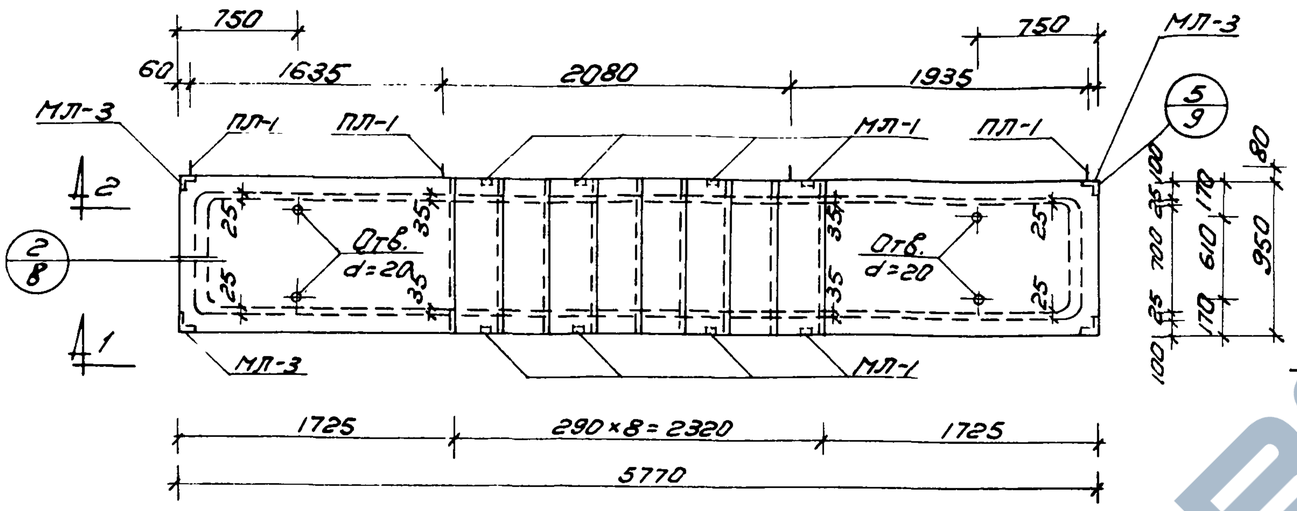
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-55-12-15	Выпуск 2	лист 4

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

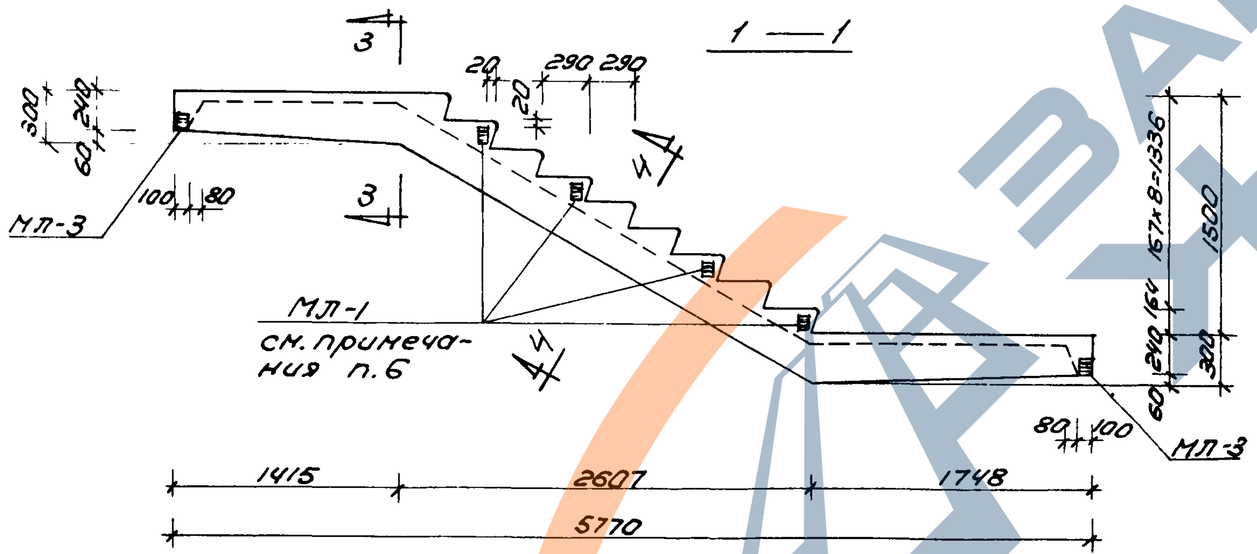
Гл. инженер — Мкервишвили; Нач. отдела — Сатиева; Гл. инж. отд. — Гамгебели; Гл. инж. пр. — Гвелесиани; Рук. сектора — Осипов; Рук. группы — Сатиева; Ст. инж. — Гамгебели; Разработал — Гвелесиани; Проверил — Осипов; Копировал — Осипов; Гарагарзе; Бериашвили; Хрипач; Бериашвили; Осипов

ЗАВОД ЖБИ

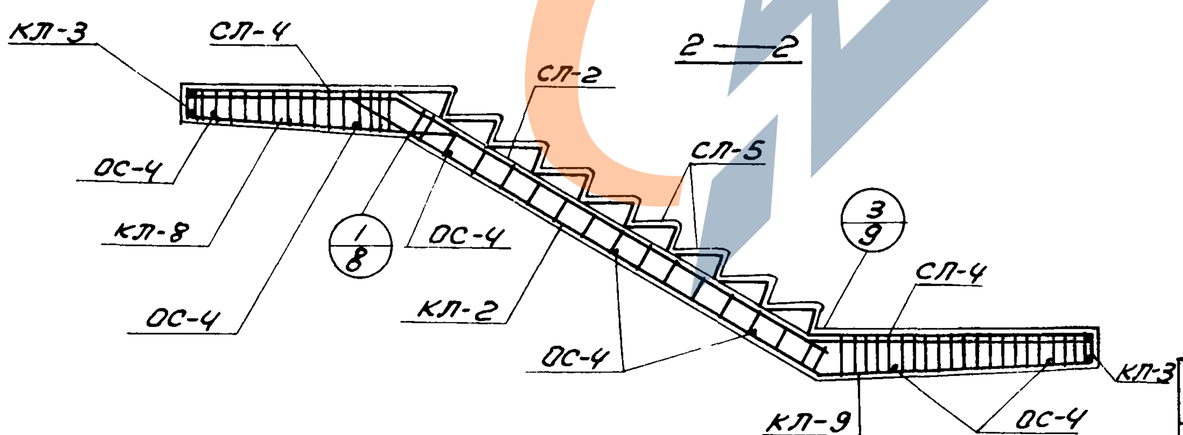
План



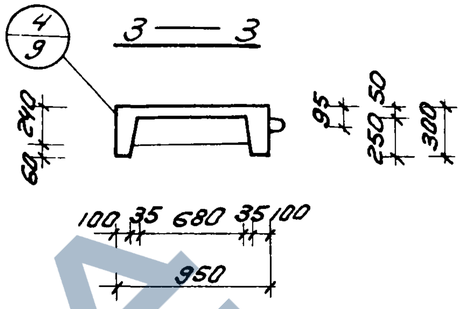
1 — 1



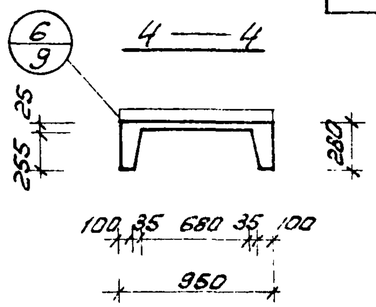
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Расчетная схема

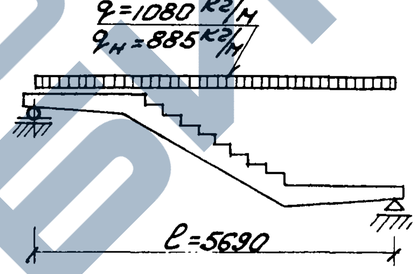
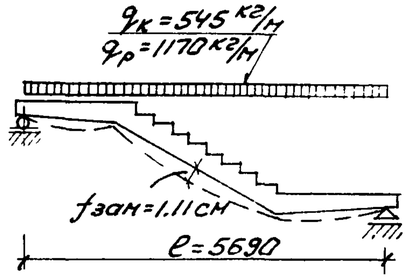


Схема испытания



q - расчетная нагрузка
$q_н$ - нормативная нагрузка

$q_к$ - контрольная нагрузка
$q_р$ - разрушающая нагрузка

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку металла см. листы 33, 36.
3. Арматурные элементы см. листы 21, 22, 23.
4. Закладные детали МЛ-1 и МЛ-3 см. лист 32.
5. Подъем марша из формы производить за 4 петли с самобалансирующей траверсой.
6. В спецификации на изделие учтена установка закладных деталей МЛ-1 только на одной стороне марша. Расположение МЛ-1 на той или другой стороне определяется заказом.

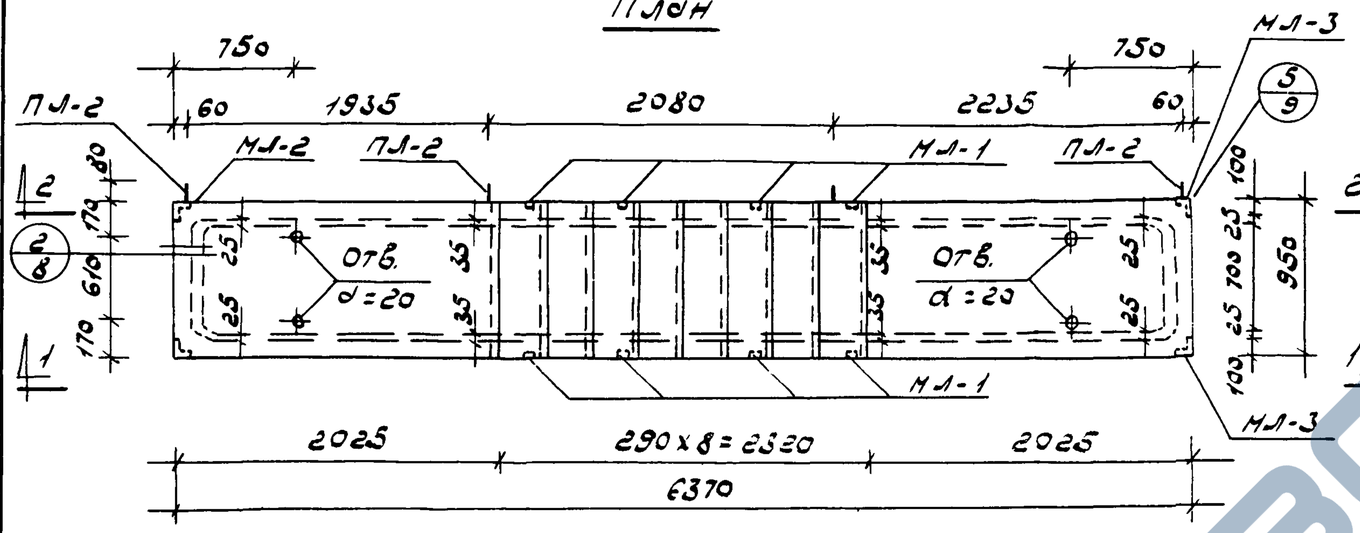
Характеристика изделия.					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	Стали на $1 м^3$ бетона $кг/м^3$	Марка бетона $кг/см^2$
С-ЛМ-58-12-15	1950	0.78	119.73	153.5	200

ТК 1970	Лестницы. Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-58-12-15	ИИС-04-7	Выпуск 2 / Лист 5

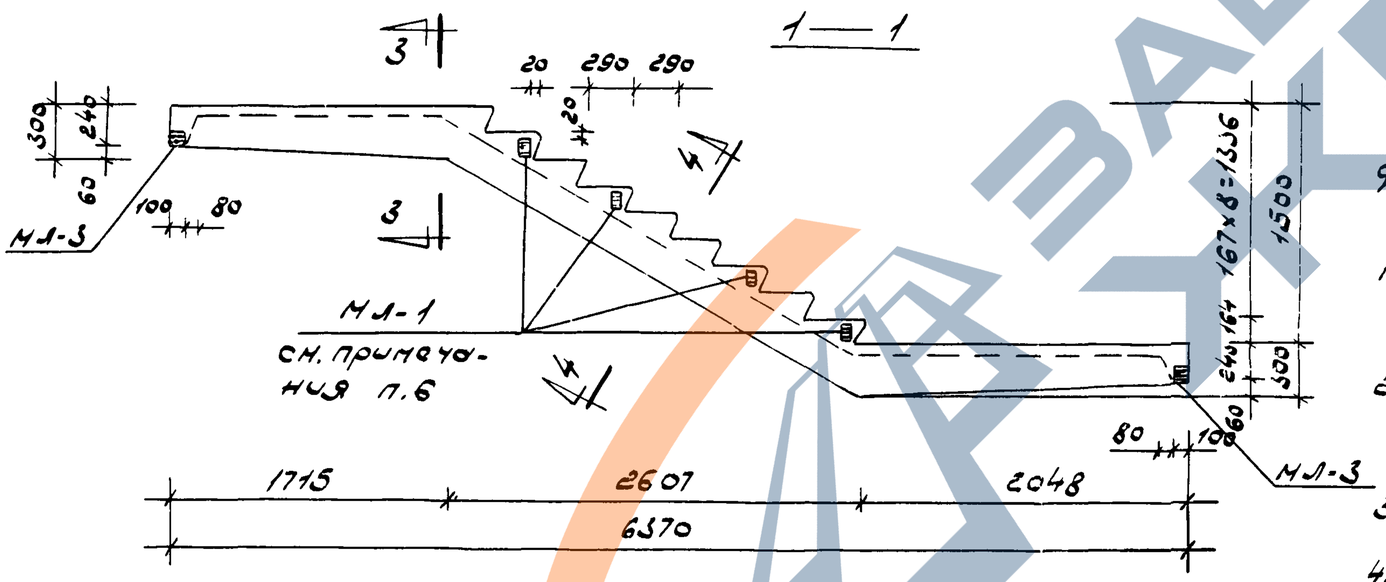
ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

Гл. инж. инс.	Ортоп		
Нач. отд.			
Гл. инж. отд.	Бериашвили	Хоргуа	
Гл. инж. пр.	Бериашвили	Хоргуа	
Рук. сект.	Осипов	Осипов	
Рук. группы	Ст. инж.	Разработал	Проверил
Инж.	Гагаева	Гагаева	Осипов
Инж.			
Инж.			
Инж.		

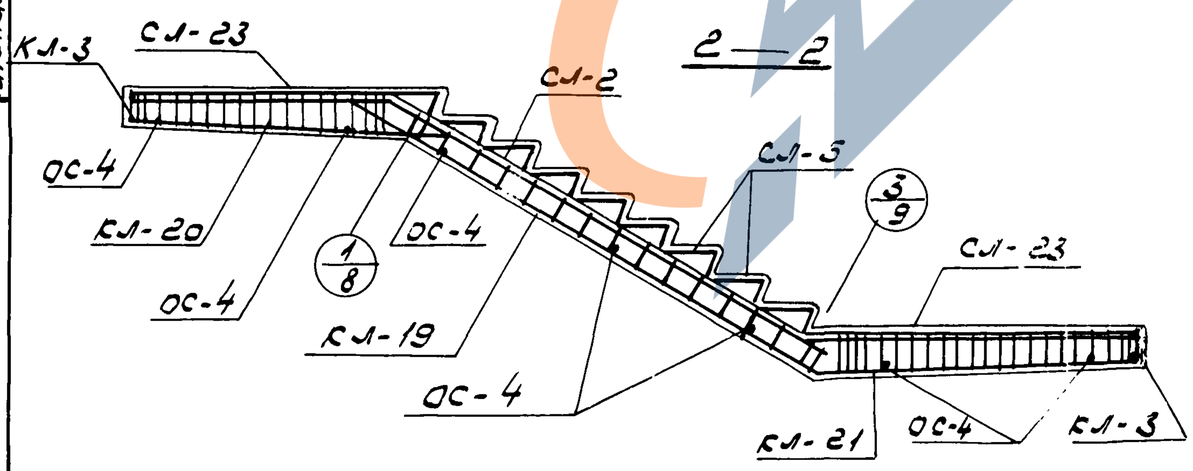
План



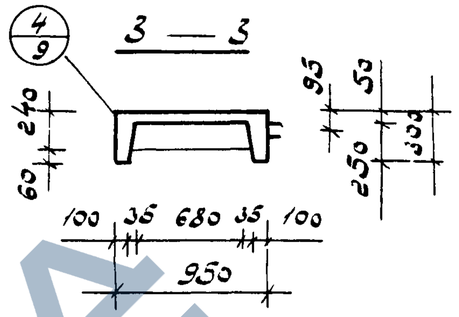
1 — 1



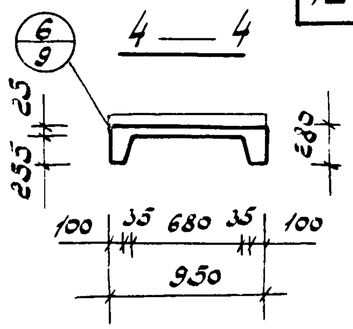
2 — 2



3 — 3



4 — 4



Расчетная схема

$q = 1070$ кг/м

$q_н = 875$ кг/м

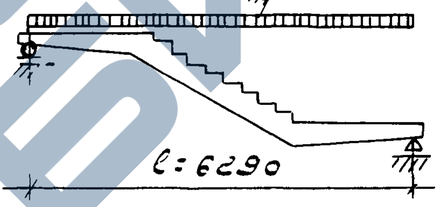
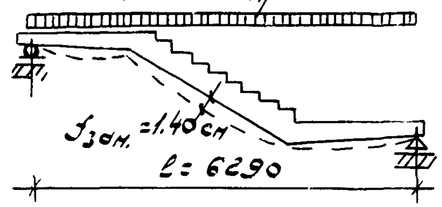


Схема испытания

$q_к = 545$ кг/м

$q_р = 1170$ кг/м



q - расчетная нагрузка

$q_н$ - нормативная нагрузка

$q_к$ - контрольная нагрузка

$q_р$ - разрушающая нагрузка

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку металла см. листы 33, 36.
3. Арматурные элементы см. листы 21, 22, 23
4. Закладные детали МЛ-1 и МЛ-3 см. лист 32.
5. Подъем марша из формы производить за 4 петли с самобалансирующей траверсой.
6. В спецификации на изделие учтена установка закладных деталей МЛ-1 только на одной стороне марша. Расположение МЛ-1 на той или другой стороне определяется заказом

Характеристика изделия

Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м³	Вес стали кг	Стали на 1 м³ бетона кг/м³	Марка бетона кг/см²
С-ЛМ-64-12-12	2100	0.84	148.85	177,2	200

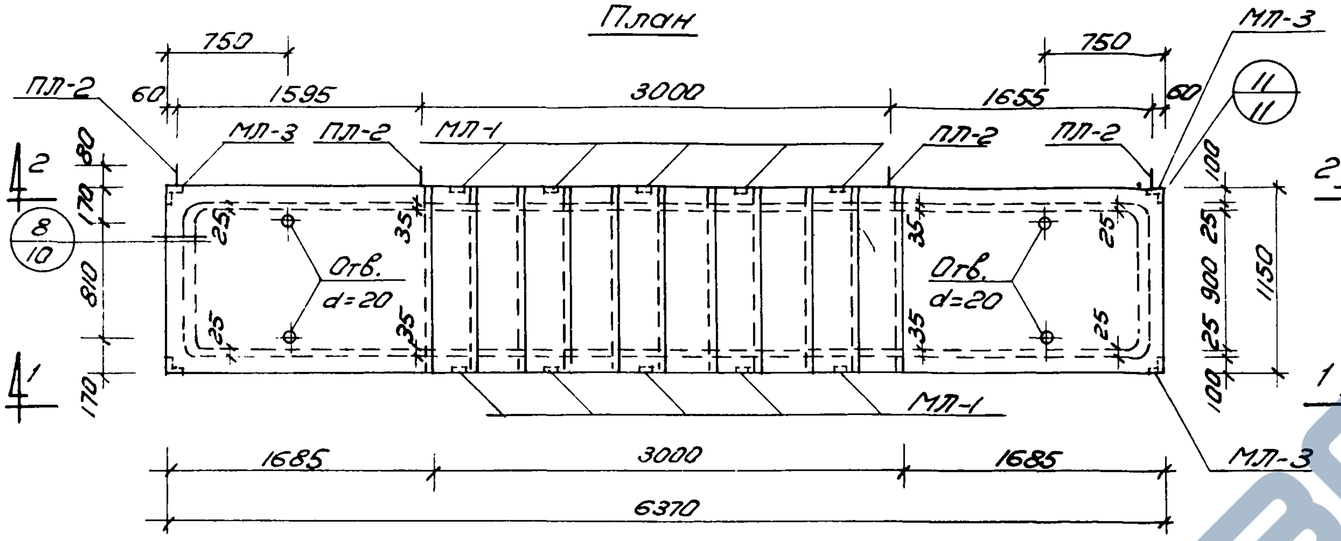
ТК	Лестницы	НИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-64-12-15	Выпуск 2	Лист 6

Гл. инж. инс	Осипов	Гл. инж. пр.	Осипов
Гл. конс. инс	Болдоцкая	Рук. группы	Балаев
Нач. отдела	Готовцев	Ст. инженер	Гапин
Гл. инж. отд.	Готовцев	Разработал	Гапин
Гл. инж. пр.	Осипов	Проверил	Осипов

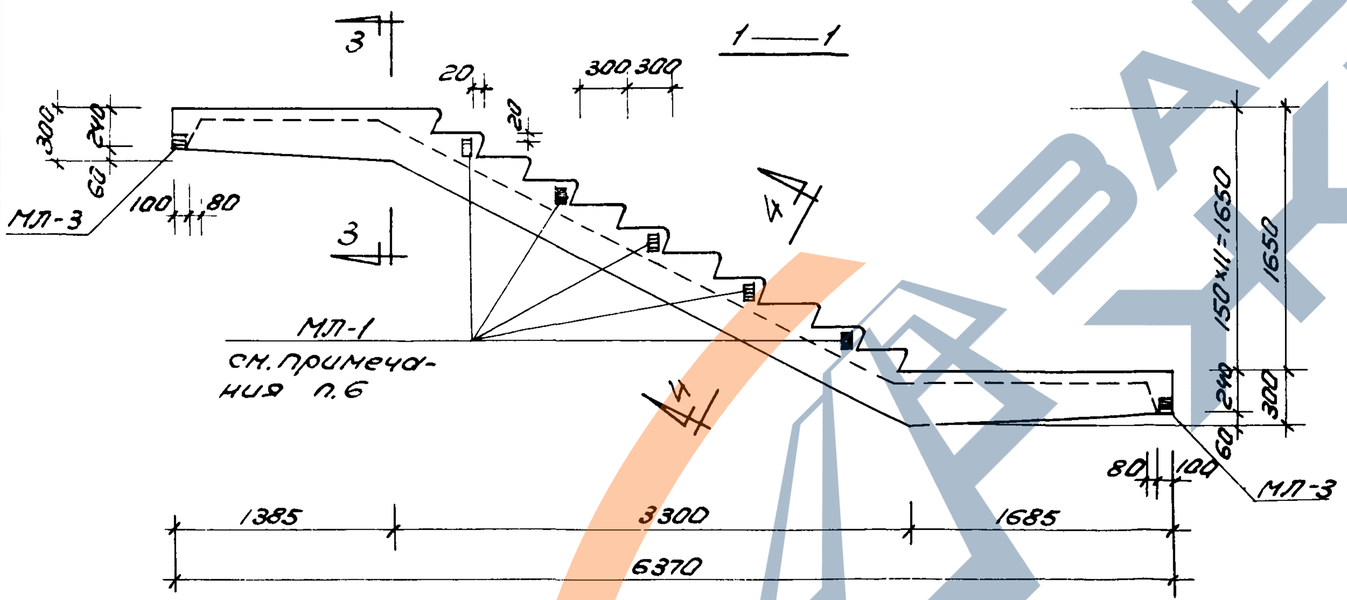
Чкония, Терегнедзе, Исаевич, Эрлоч, Исаевич

ТбилЗНИИЭП Госгражданстроя СССР

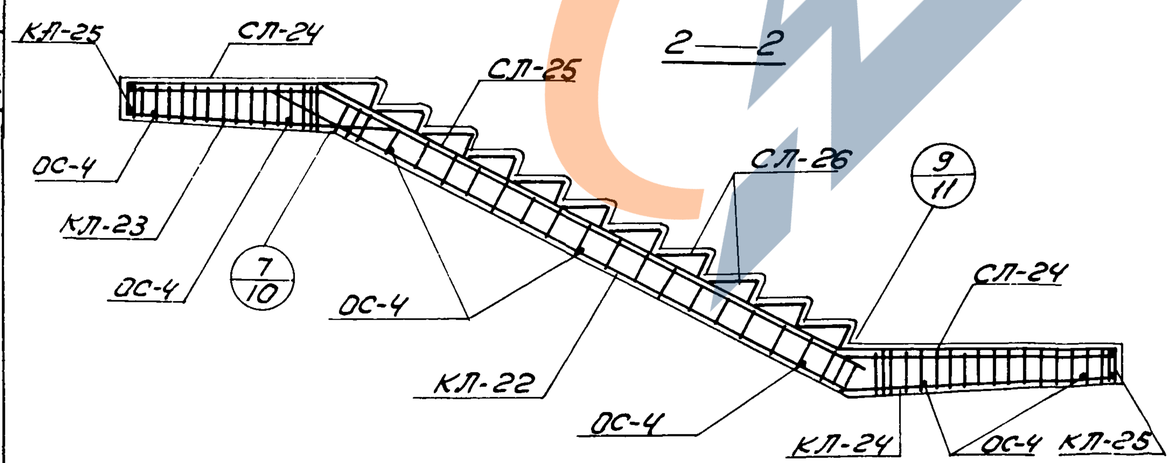
План



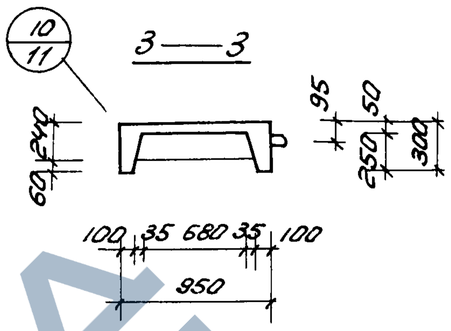
1—1



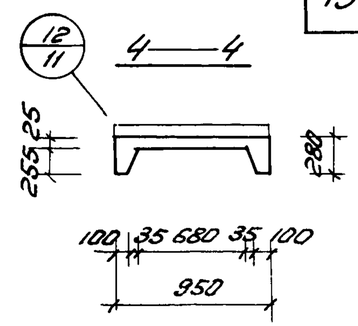
2—2



3—3



4—4



Расчетная схема

$q = 1355$ кг/м
$q_н = 1135$ кг/м

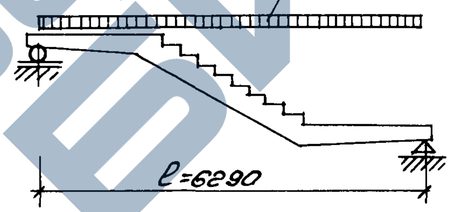
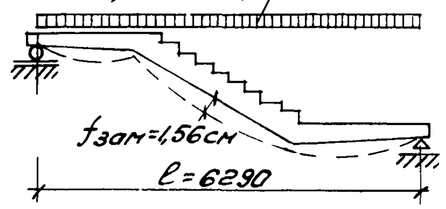


Схема испытания

$q_к = 770$ кг/м
$q_р = 1535$ кг/м



q - расчетная нагрузка
$q_н$ - нормативная нагрузка

$q_к$ - контрольная нагрузка
$q_р$ - разрушающая нагрузка

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку металла см. листы 33, 36.
3. Арматурные элементы см. листы 23, 28, 29.
4. Закладные детали МЛ-1 и МЛ-3 см. лист 32.
5. Подъем марша из формы производить за 4 петли с самобалансирующей траверсой.
6. В спецификации на изделие учтена установка закладных деталей МЛ-1 только на одной стороне марша. Расположение МЛ-1 на той или другой стороне определяется заказом

Характеристика изделия

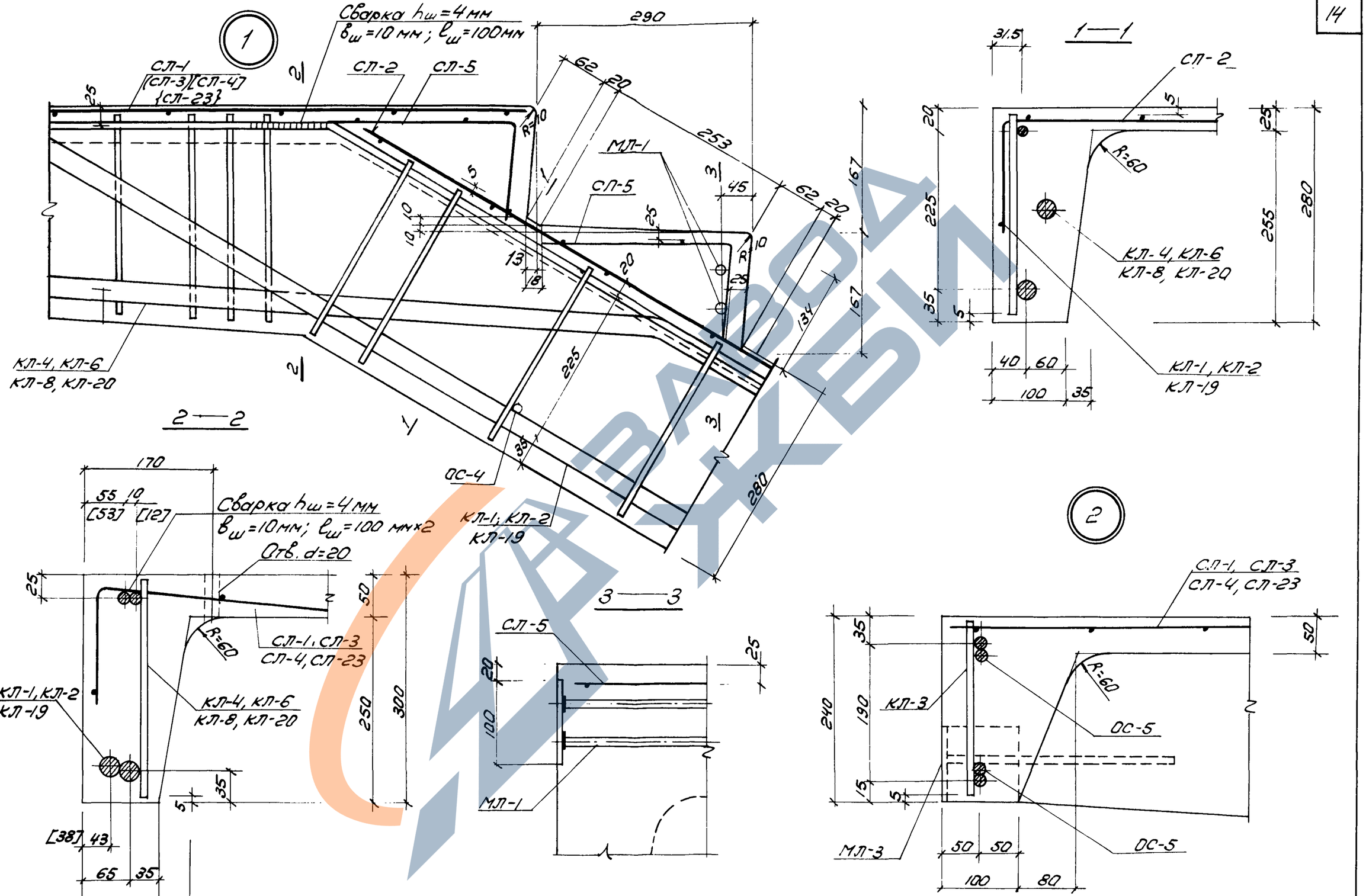
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м³	Вес стали кг	Стали на 1 м³ бетона кг/м³	Марка бетона кг/см²
С-ЛМ-64-14-17	2325	0.93	178.51	192.0	200

ТК	Лестницы		ИИС-04-7
1970	Общий вид и армирование лестничного марша С-ЛМ-64-14-17	Выпуск 2	Лист 7

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инж. инст.	Осипов	
Гл. конструктор	Балаворзе	
Нач. отдела	Заграева	
Гл. инж. отд.	Заграева	
Гл. инж. пр.	Осипов	
Рук. сектора		
Рук. группы	Бывалый	
Ст. инженер	Заграева	
Разработал	Заграева	
Проверил	Осипов	
Н. контр.	Чкония	
Гл. конструктор	Тарханадзе	
Нач. отдела	Жвания	
Гл. инж. отд.	Хрипач	
Гл. инж. пр.	Жвания	

ЗАВОД ЖБИ

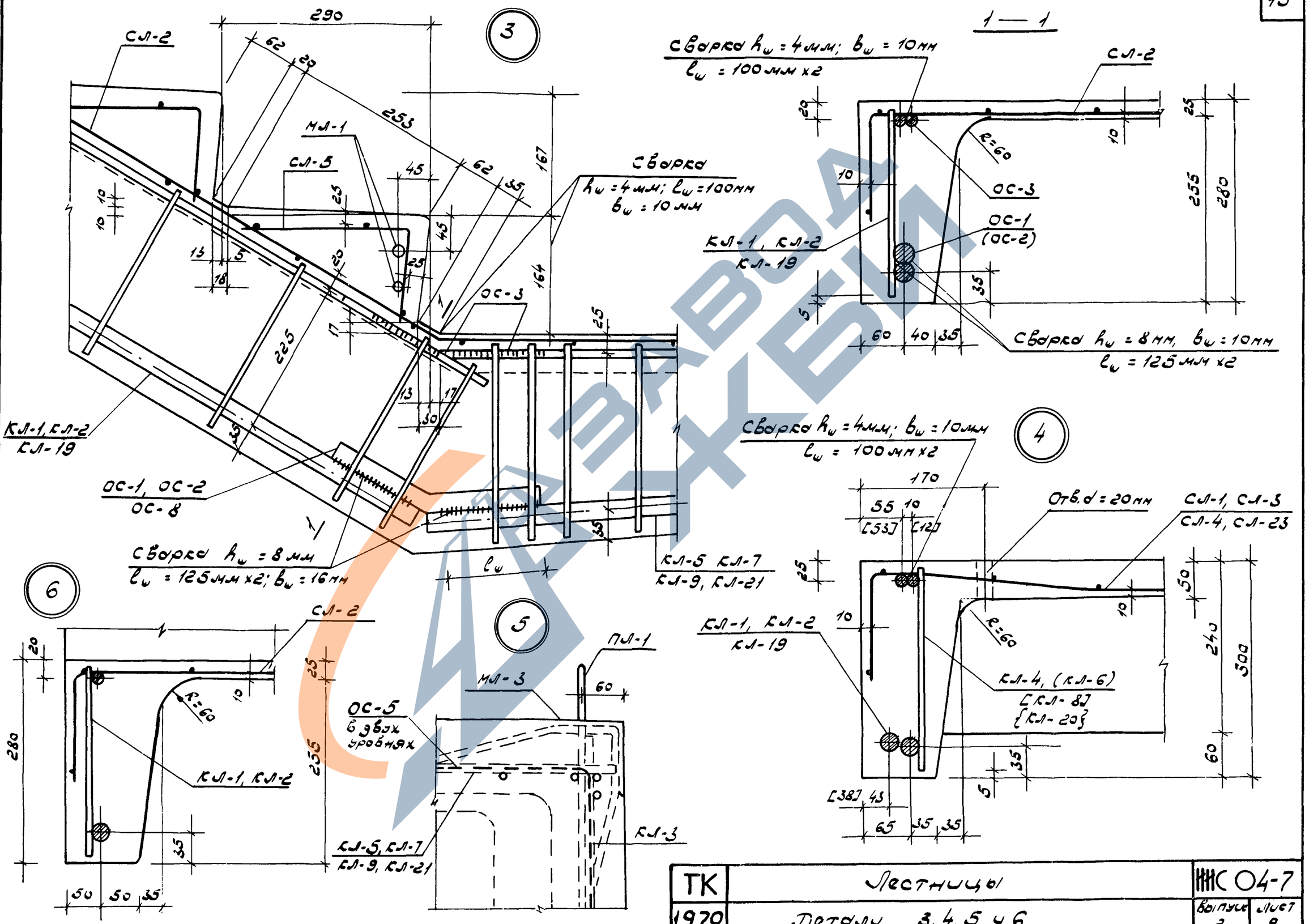


Рук. группы	Микеладзе		
Ст. инж.	Гагаева		
Разработал	Гагаева		
Проверил	Осипов		
Копировал			
Гарганадзе			
Бедиашвили			
Хоцлач			
Бедиашвили			
Осипов			
Зл. инж. инст.			
Нач. отдела			
Зл. инж. отд.			
Зл. инж. пр.			
Рук. сектора			

ТбилЗНИИЭП
г. Тбилиси

ТК	Лестницы	ИИС-04-7
1970	Детали 1 и 2	Выпуск 2 / Лист 8

https://zavodjbi.com/

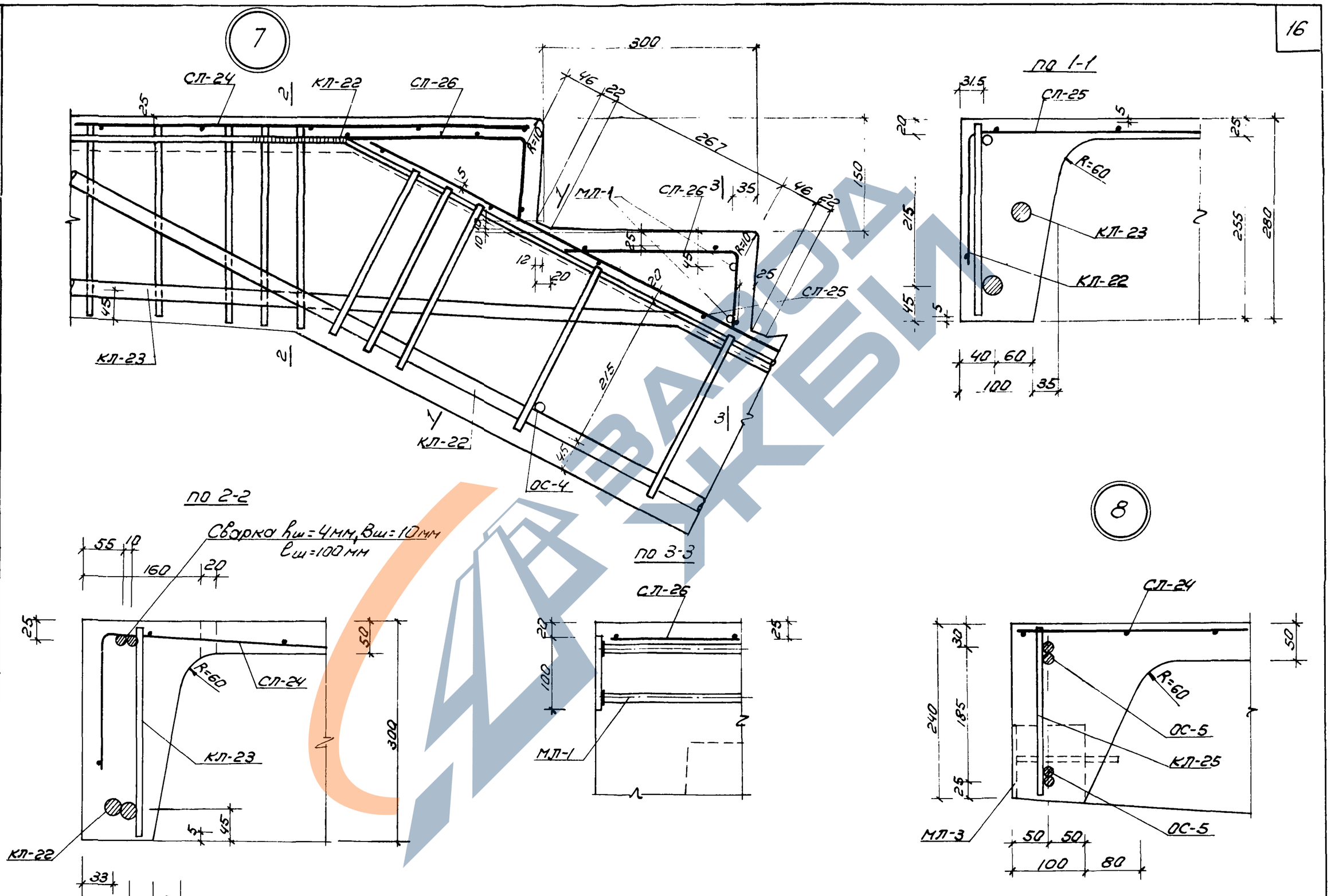


Гл. инж. инс.	Ю. Ф.	Гарегодзе	
Нач. отдела		Безгодьная	
Гл. инж. отд.		Сергеев	
Гл. инж. пр.		Безгодьная	
Рук. сектора		Осипов	
Рук. гр.			
Ст. инженер		Сергеев	
Разработал		Безгодьная	
Проверил		Осипов	
Согласовал			

ТБИЛЗНИИЭП
г. ТБИЛИСИ

ТК	Лестницы	ИИС 04-7	
1970	Детали 3, 4, 5 и 6	Выпуск 2	Лист 9

https://zavodjbi.com/

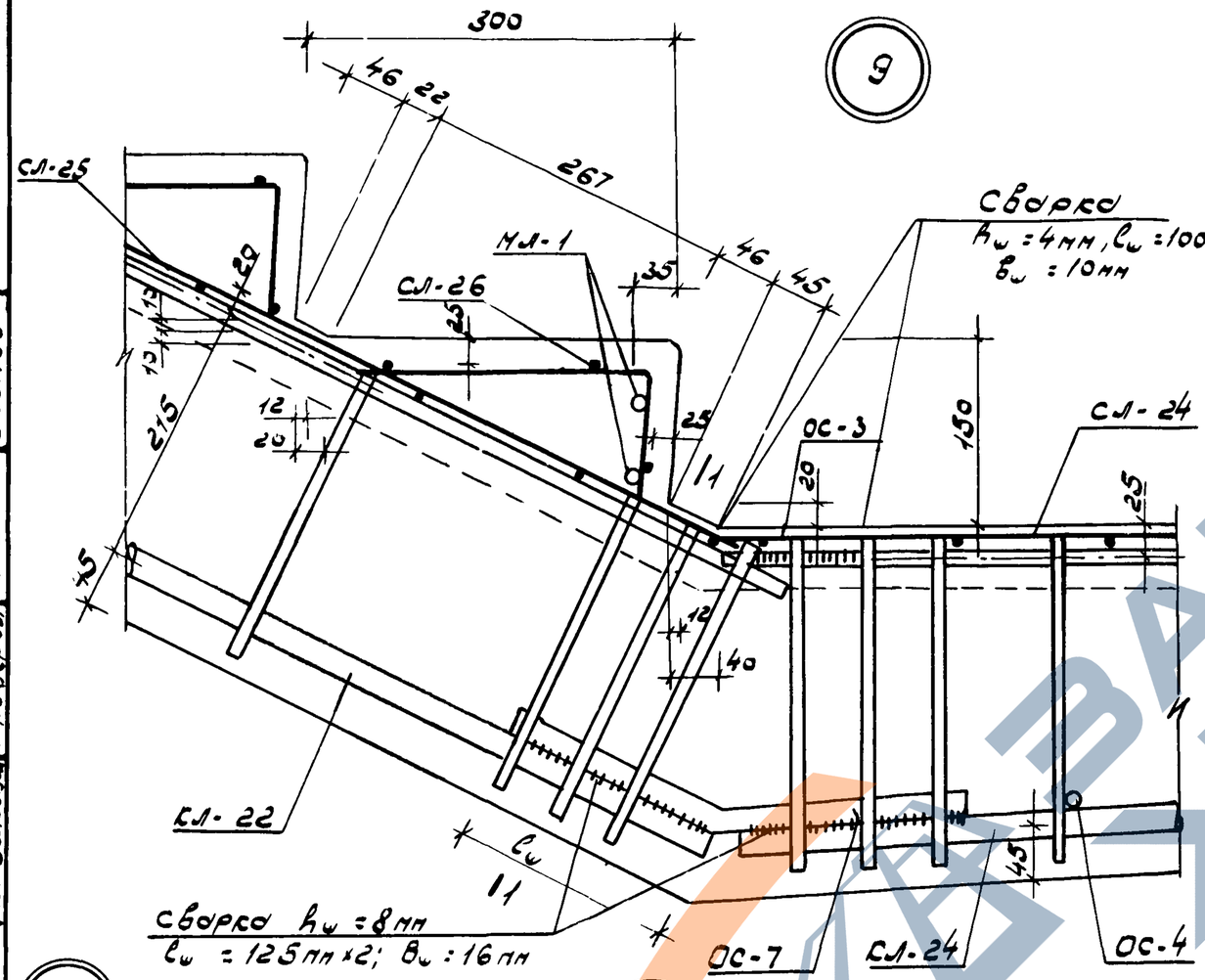


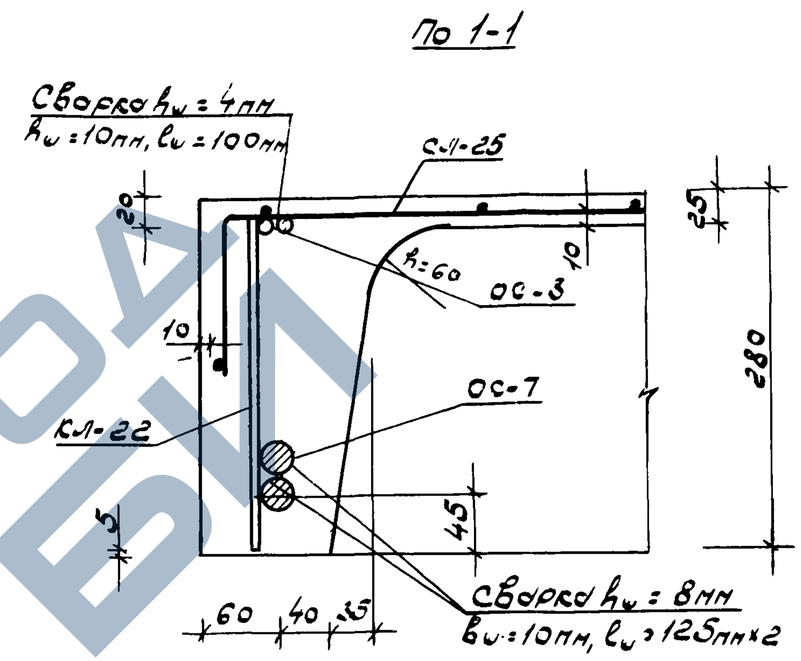
Гл. инж. инст.	Ахонин	Осипов	
Гл. конструктор	Гарагандзе	Балавадзе	
Нач. отд.	Мкервишвили	Мосесова	
Гл. инж. отд.	Хрипач	Мосесова	
Гл. инж. пр.	Мкервишвили	Осипов	
Руководитель		Осипов	
Рук. группы		Балавадзе	
Ст. инж.		Мосесова	
Разработал		Мосесова	
Проверил		Осипов	

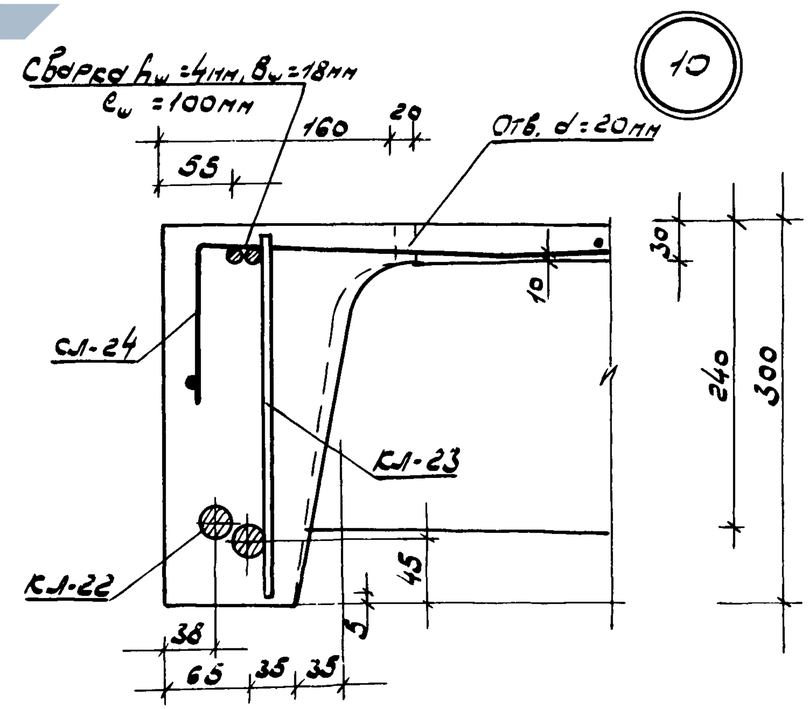
ТБИЛЗНИИЭП
г. ТБИЛИСИ

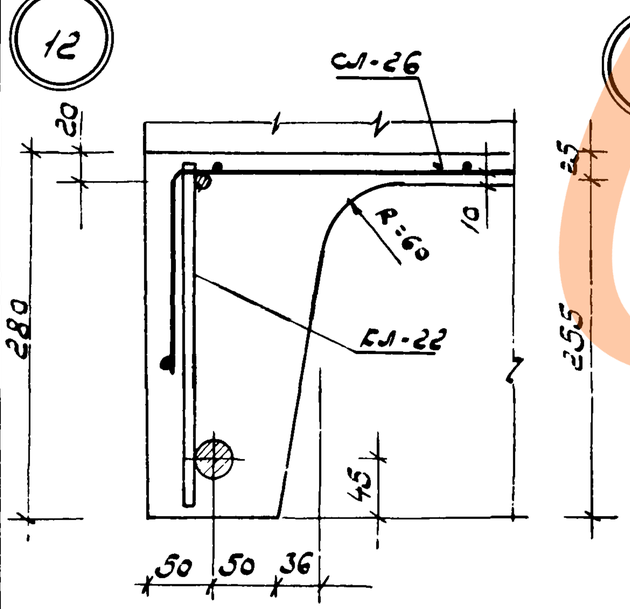
ТК	Лестницы	НИС-04-7
1970	Детали 7,8	Выпуск 2 / лист 10

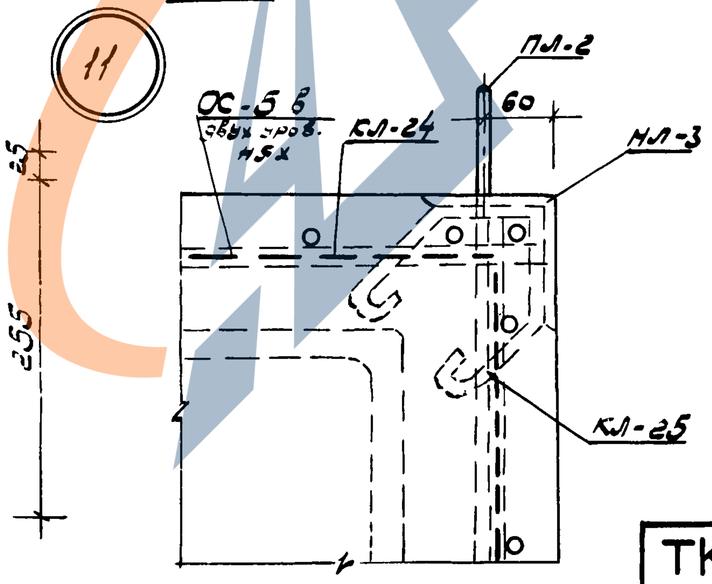
https://zavodjbi.com/









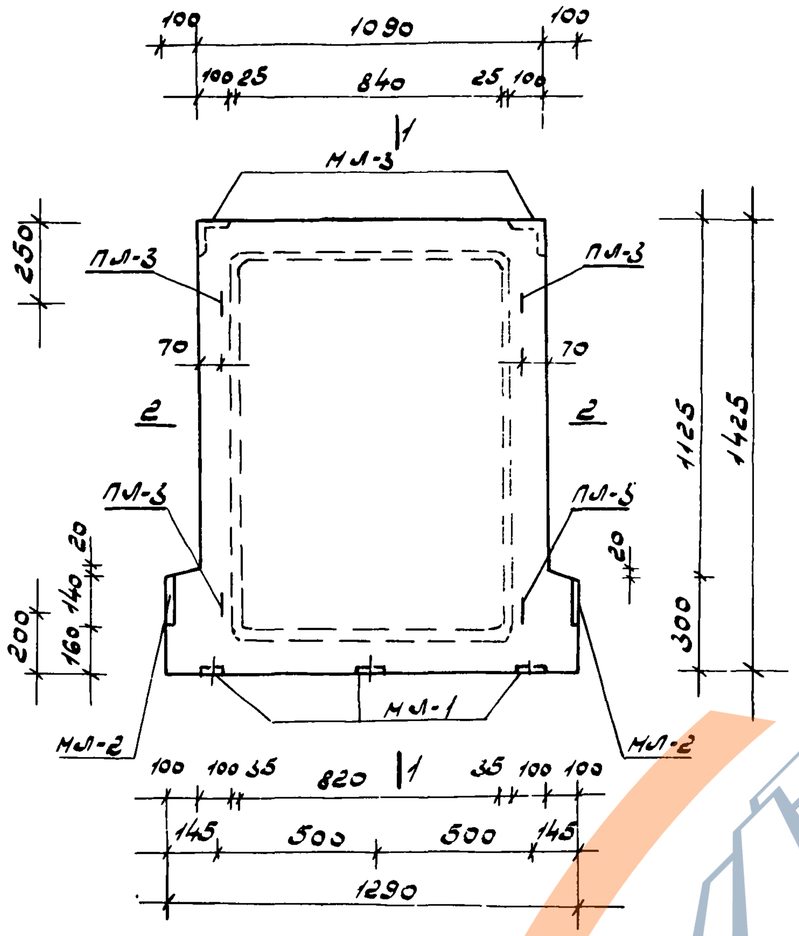


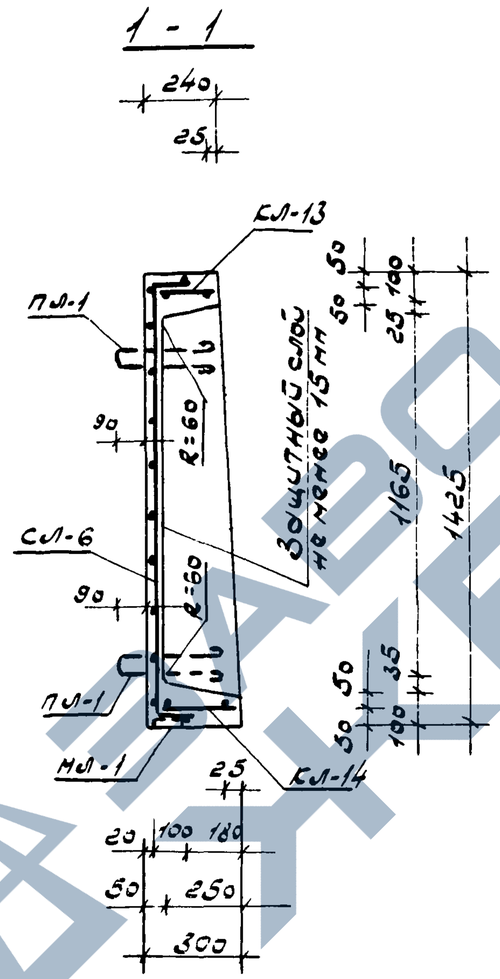
Нач. отдела	Кузьмин	Инженер	Бойко
Гл. инженер	Дурнев	Инженер	Иосесова
Гл. инженер	Дюжин	Инженер	Осипов
Инженер	Кербель	Ст. инженер	Разработ.
Инженер	Скрипка	Разработ.	Проверил

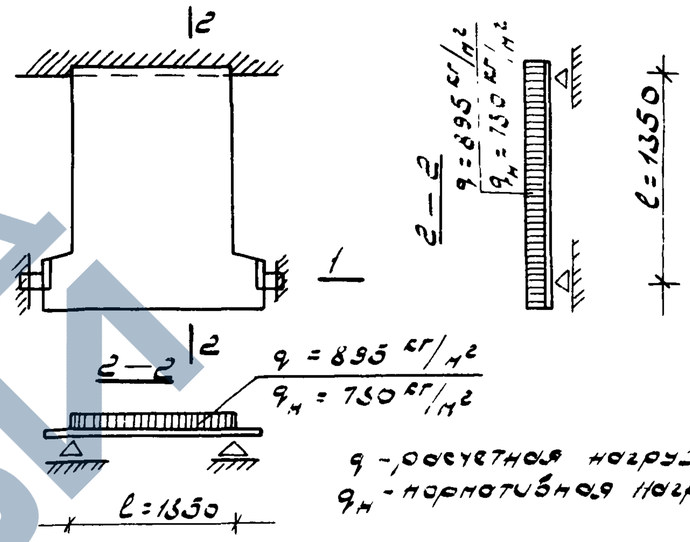
ГОСКОМСТРОЙ СССР
ГПИ ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГИПРОСТРОЙМОСТ

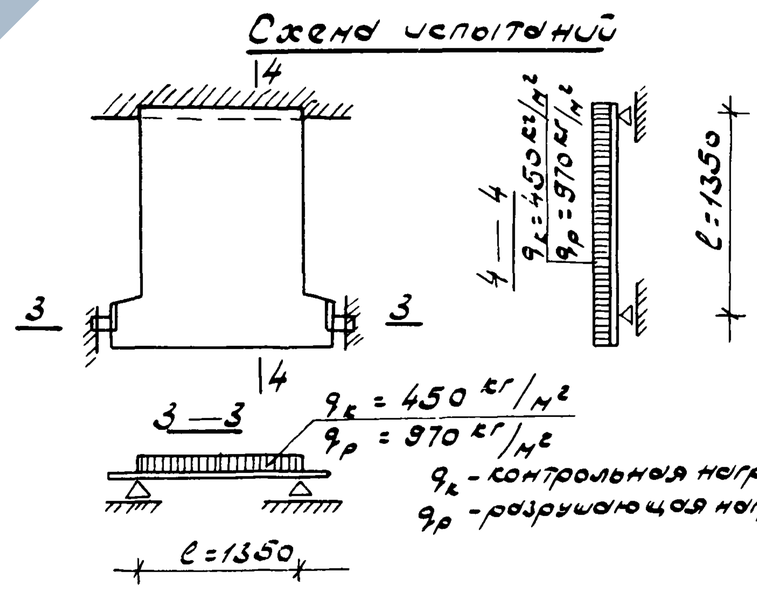
ТК	Лестницы	НИС-04-7	
1970	Детали 9, 10, 11, 12	Выпуск 2	Лист 11

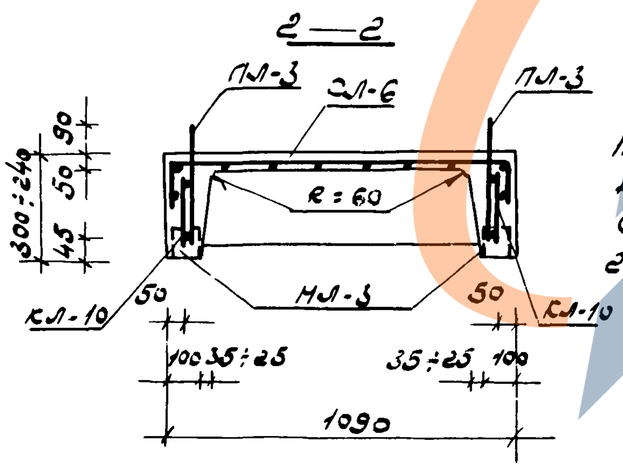
ЗАВОД ЖБИ











Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку стали см. листы 34, 36.

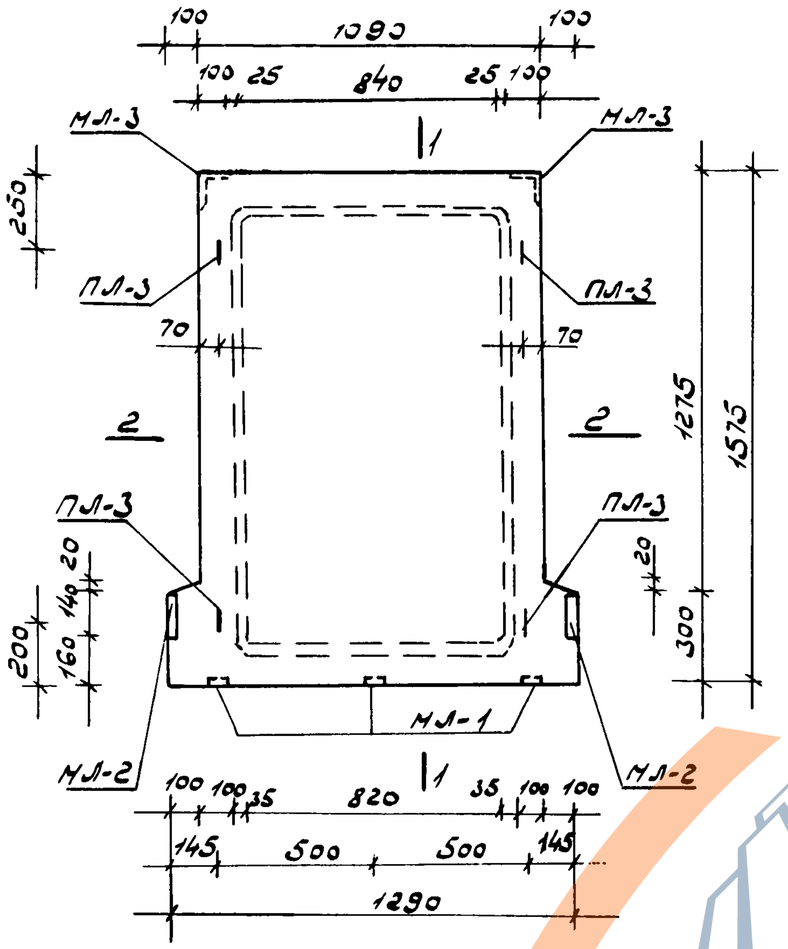
Характеристика изделия

Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м³	Вес стали кг	Сталь на 1 м³ бетона кг/м³	Марка бетона кг/см²
СЛП-13-14	530	0.212	18.19	85,8	200

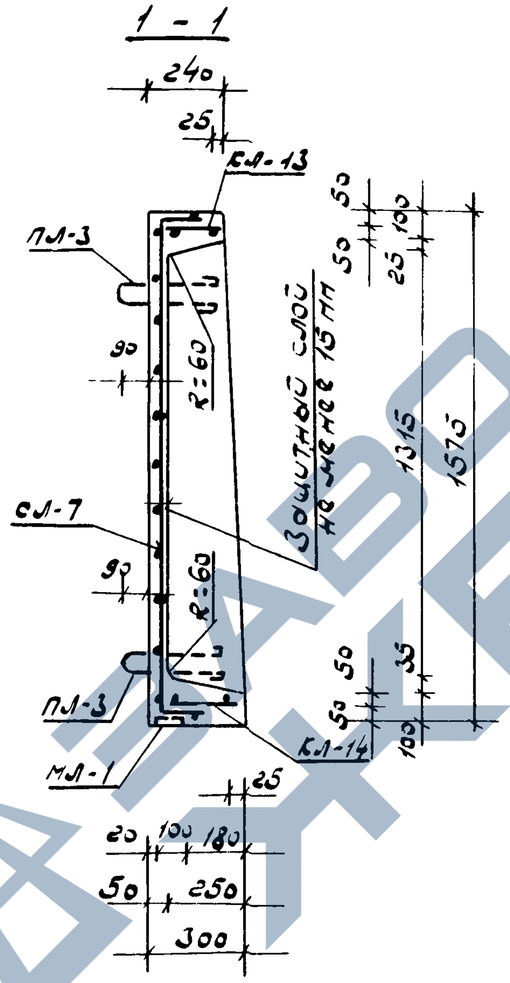
ТК	Лестницы	ИИС 04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничной площадки СЛП-13-14	Выпуск 2	Лист 12

Гл. инж. инс.	Дорогинский	
Нач. отдела	Безиновский	Торгоновский
Гл. инж. отд.	Хрипач	Хрипач
Гл. инж. пр.	Бадишевич	Бадишевич
Рук. сектора	Осипов	Осипов
Рук. группы	Ст. инженер	Проверил
Инженер	Мосеев	Мосеев
Инженер	Мосеев	Мосеев
Инженер	Осипов	Осипов

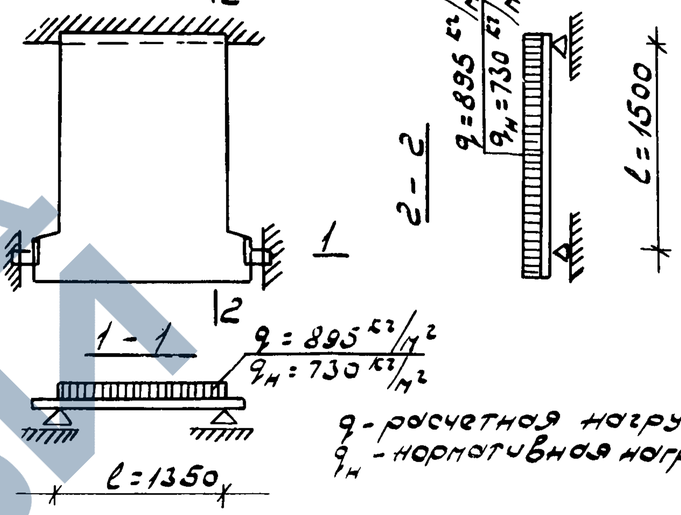
ТБИЛЗНИИЭП г. Тбилиси



1 - 1

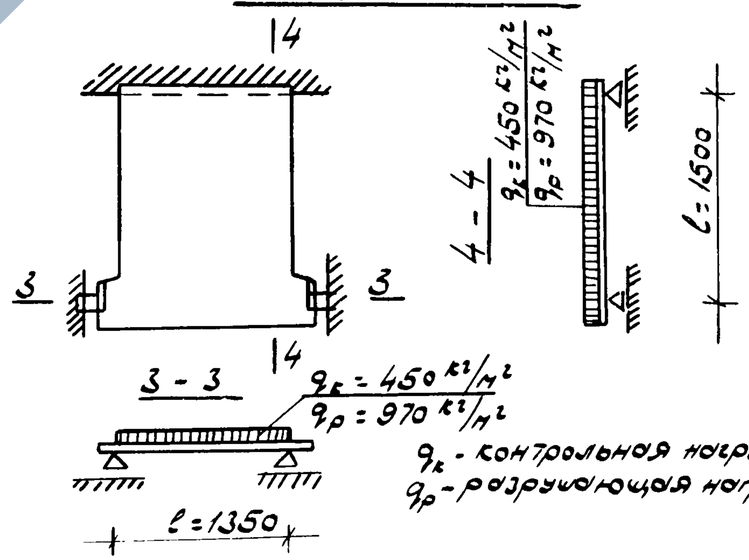


Расчетная схема



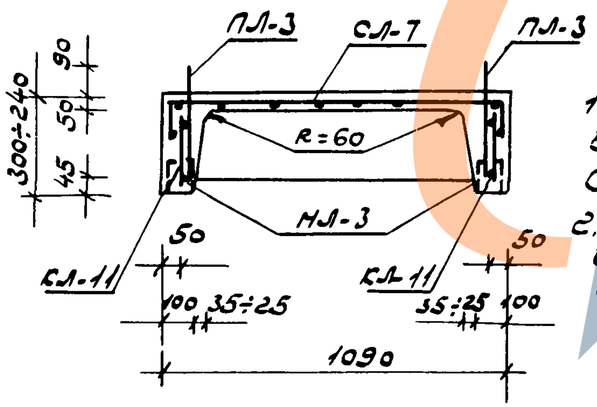
q - расчетная нагрузка
$q_н$ - нормативная нагрузка

Схема испытаний



$q_к$ - контрольная нагрузка
$q_р$ - разрушающая нагрузка

2 - 2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку стали см. листы 34, 36

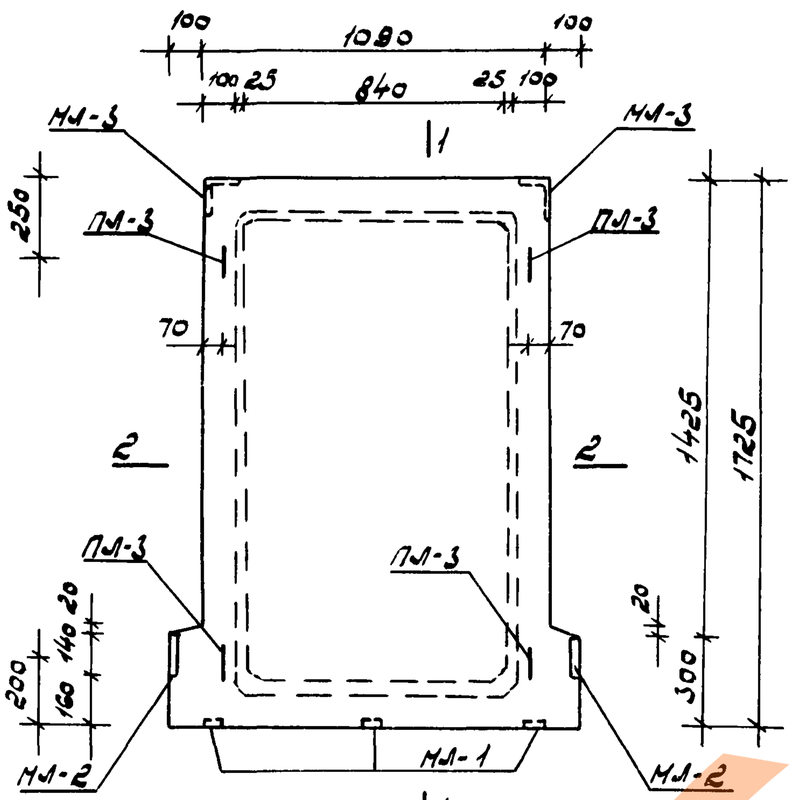
Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	Стали на $1 м^3$ бетона $кг/м^3$	Марка бетона $кг/см^2$
С-ЛП-13-16	570	0.228	18.64	81.8	200

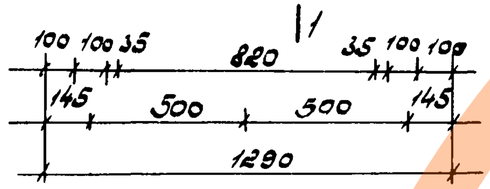
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-16	Выпуск 2	Лист 13

ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

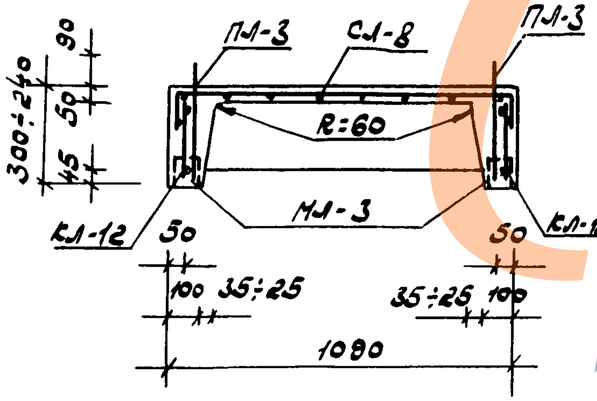
Гл. инж. инс.		Гл. инж. пр.	Жервашвили
Нач. отдела	Мусеев	Ст. инженер	Мусеева
Гл. инж. отд.		Разработал	Мусеева
Гл. инж. пр.		Проверил	
Рук. сектора		Копировал	Осипов
Организация			
Гл. инж.	Бедошвили		Бедошвили
Ст. инженер	Эрлоу		
Разработал	Бедошвили		
Проверил			Осипов
Копировал	Осипов		

https://zavodjbi.com/

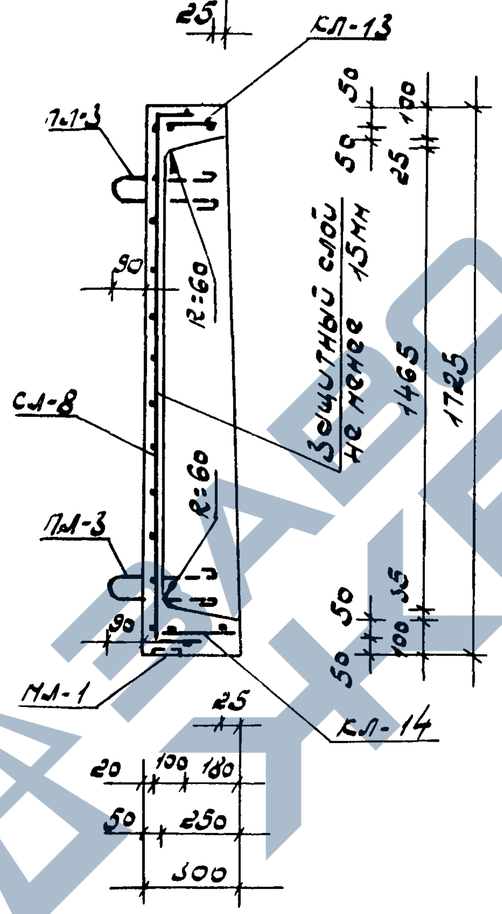




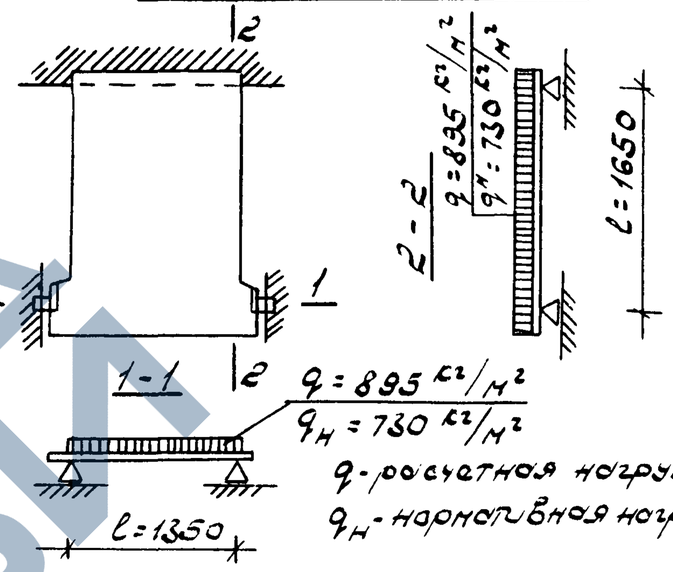
2 - 2



1 - 1



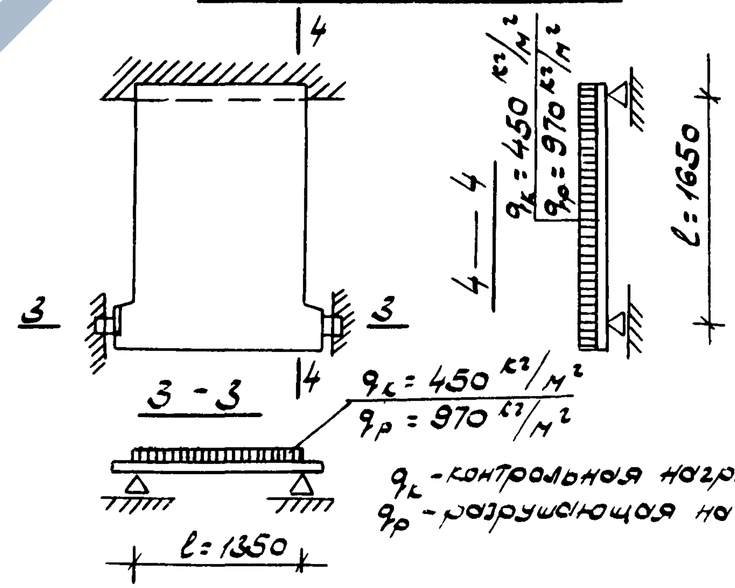
Расчетная схема



q - расчетная нагрузка

$q_н$ - нормативная нагрузка

Схема испытаний



$q_к$ - контрольная нагрузка

$q_р$ - разрушающая нагрузка

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В. 1-62.
2. Спецификацию и выборку стали см. листы 34, 36

Характеристика изделия

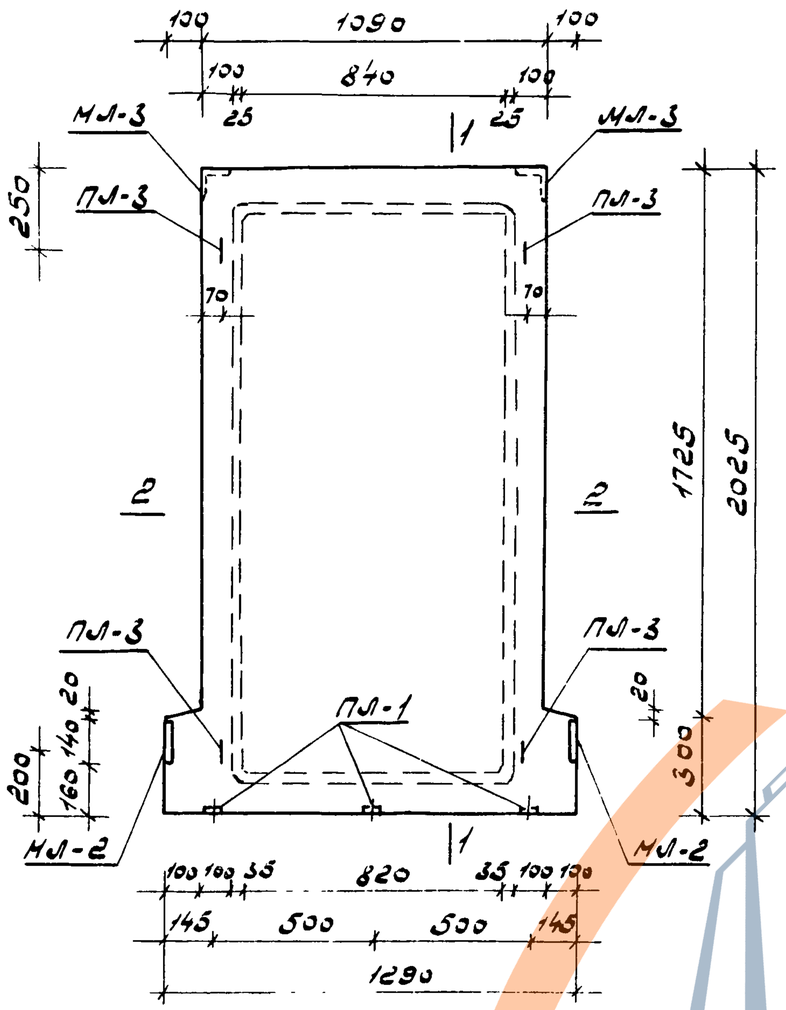
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	Расход стали на $1м^3$ бетона кг/$м^3$	Марка бетона кг/$см^2$
С-ЛП-13-17	610	0.243	19,13	78,7	200

Гл. инж. инс.	Жербалевич		
Нач. отдела	Моссесова		
Гл. инж. отд.	Моссесова		
Гл. инж. пр.	Осипов		
Рук. сектора	Осипов		
Рук. группы	Моссесова		
Ст. инженер	Моссесова		
Разработал	Моссесова		
Проверил	Осипов		
Согласовал			
Горголадзе			
Безуглый			
Дрозов			
Безгодова			
Осипов			

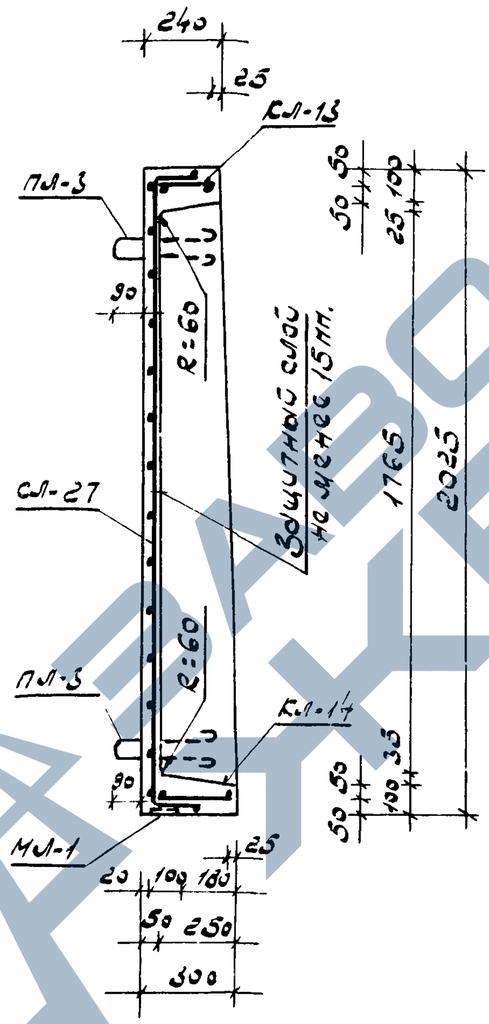
ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-17	Выпуск 2	Лист 14

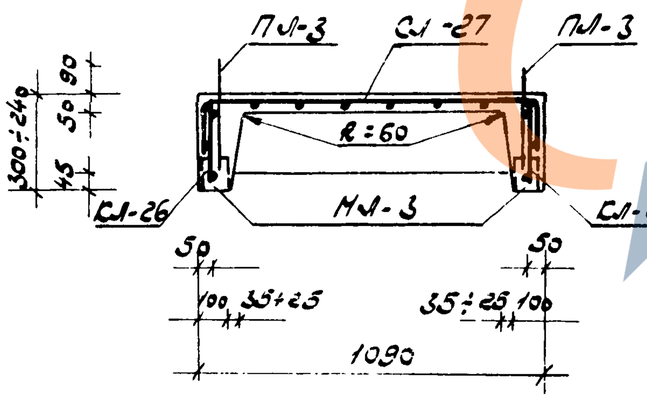
ЗАВОД ЖБИ
https://zavodjbi.com/



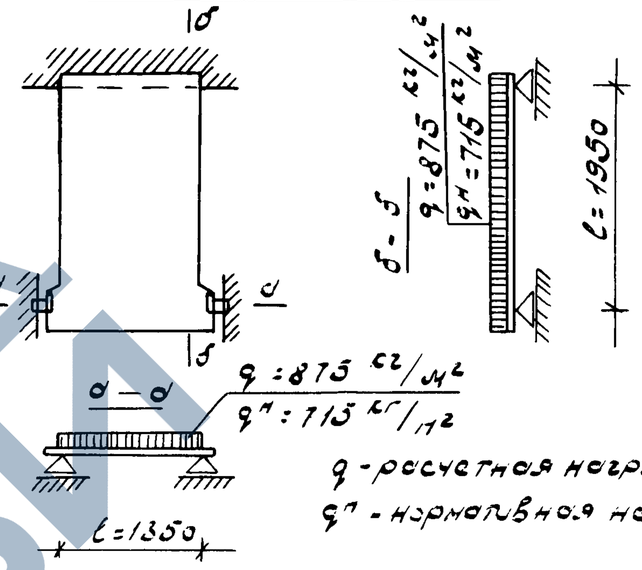
1 — 1



2 — 2



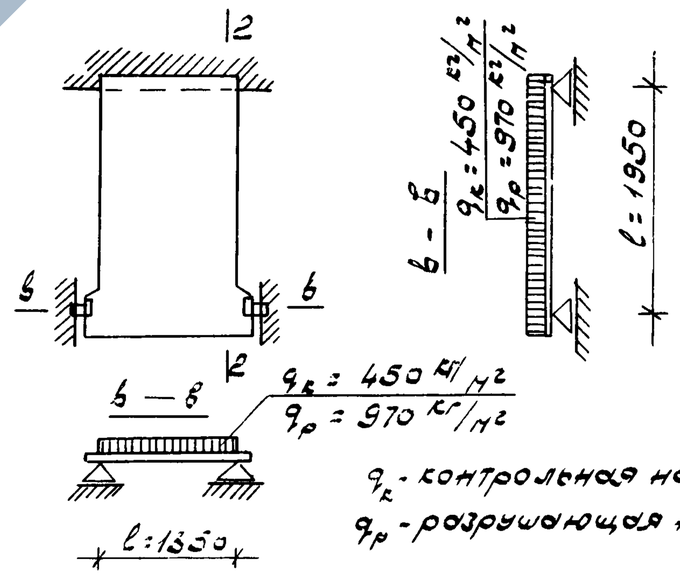
Расчетная схема



q - расчетная нагрузка

qн - нормативная нагрузка

Схема испытаний



qк - контрольная нагрузка

qр - разрушающая нагрузка

Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию выборку стали см. листы 34, 36

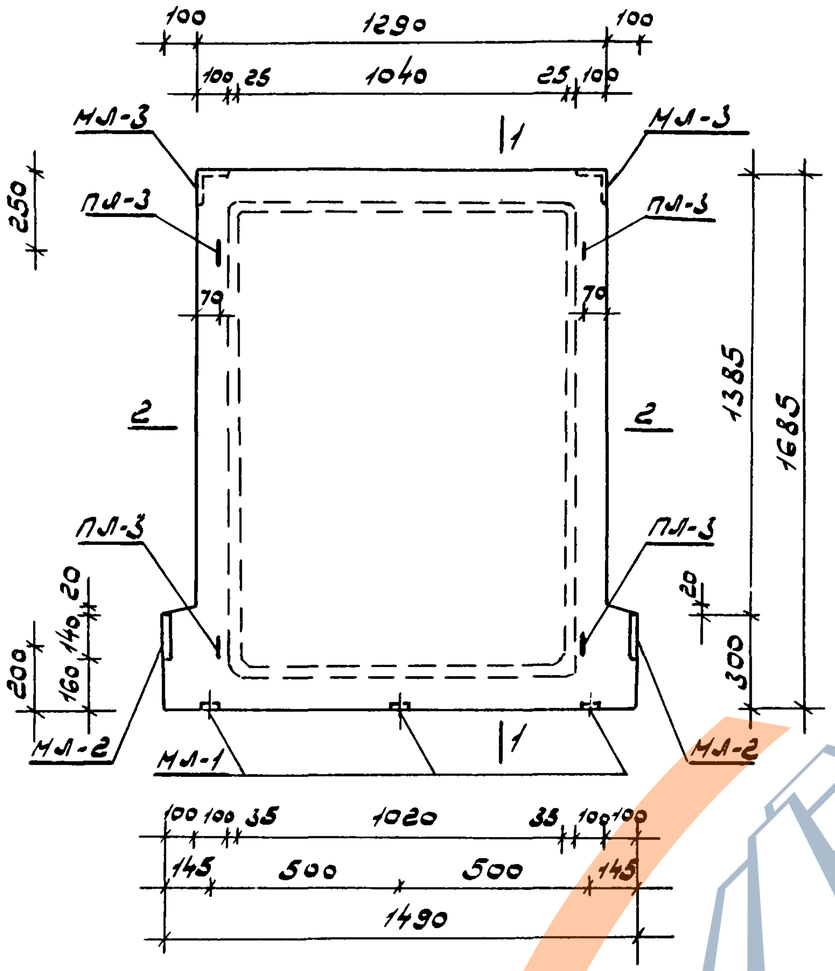
Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м³	Вес стали кг	Стали на 1м³ бетона кг/м³	Марка бетона кг/см²
С-ЛП-13-20	685	0,274	21,44	78,2	200

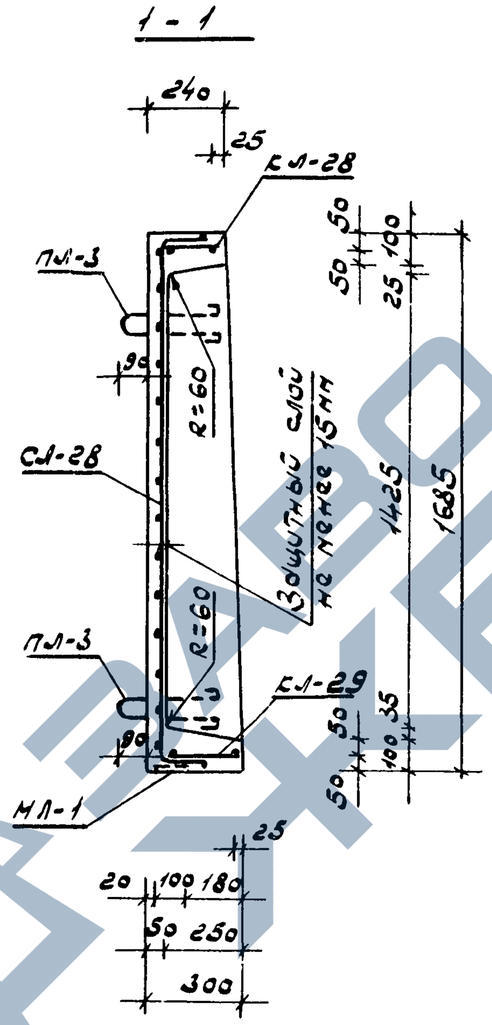
ТК 1970	Лестницы Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-13-20	ИИС-04-7	
		Выпуск 2	Лист 15

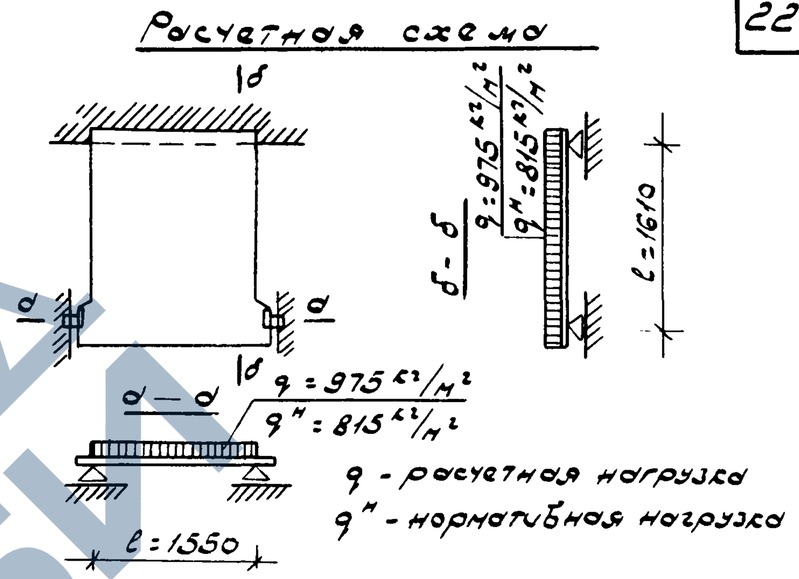
ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

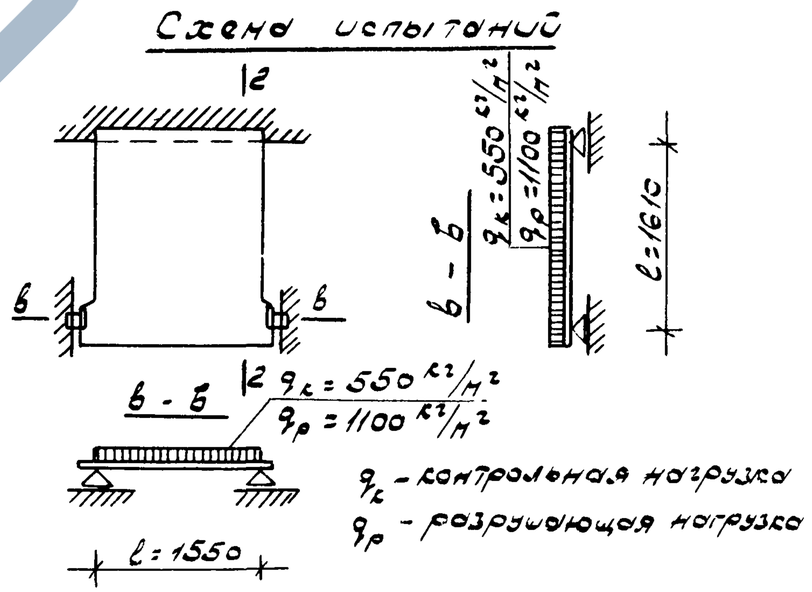
Гл. инж. ГИПа	Торсонов	Руб. группа	Болобоев
Гл. констр. мк.	Исраелиев	Ст. инженер	Готсеев
Нач. отдела	Дроздов	Разработал	Болобоев
Гл. инж. отд.	Андреев	Проверил	Осипов
Гл. инж. пр.	Исраелиев		

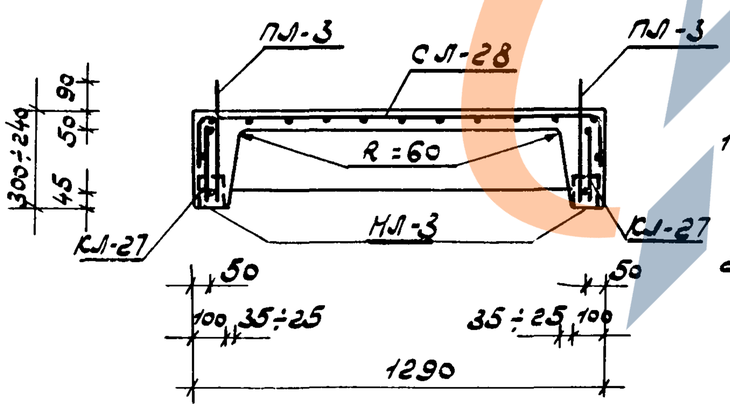
https://zavodjbi.com/











Примечания:

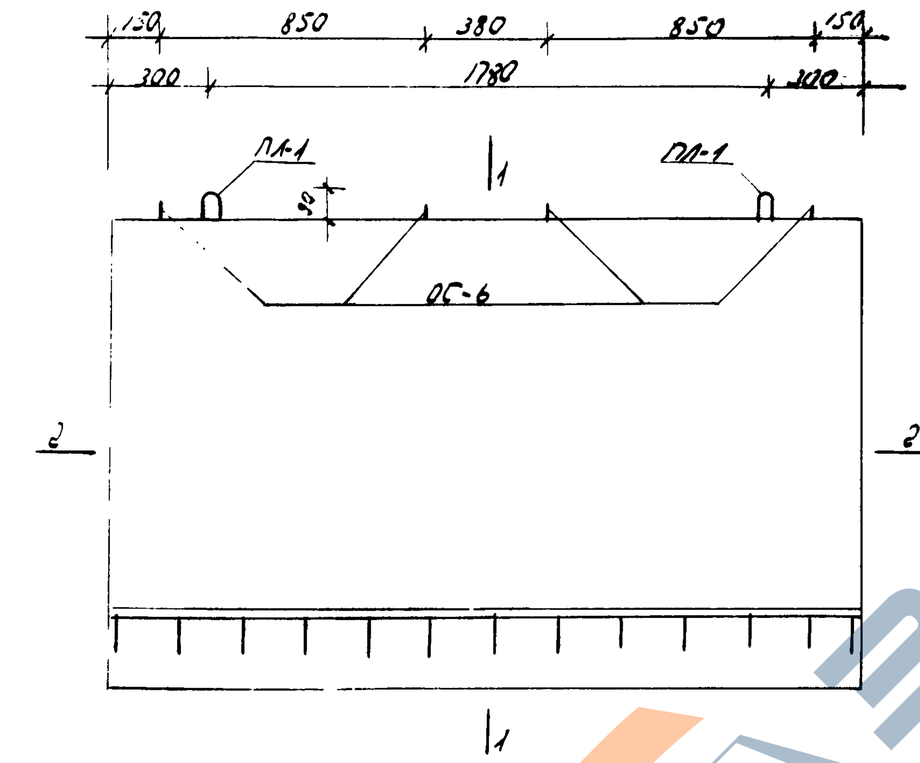
1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку стали см. листы 34, 36

Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	Стали на $1м^3$ бетона $кг/м^3$	Марка бетона $кг/см^2$
С-ЛП-15-17	663	0,265	21,21	80,0	200

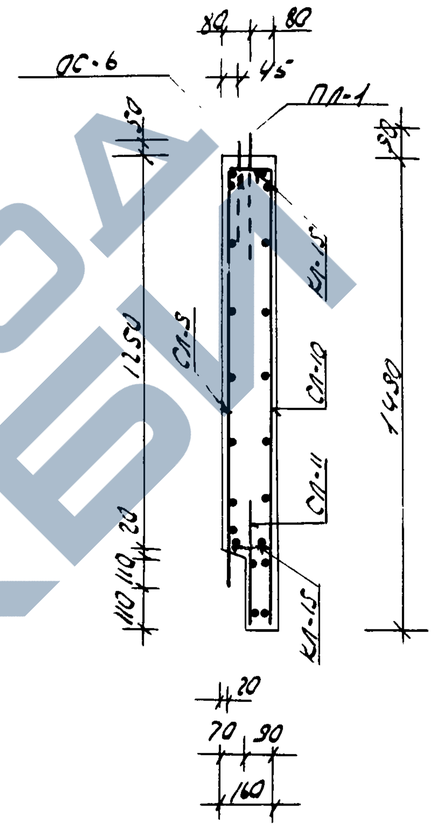
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование лестничной площадки С-ЛП-15-17	Выпуск 2	Лист 16

ТБИЛЗНИИЭП г. Тбилиси

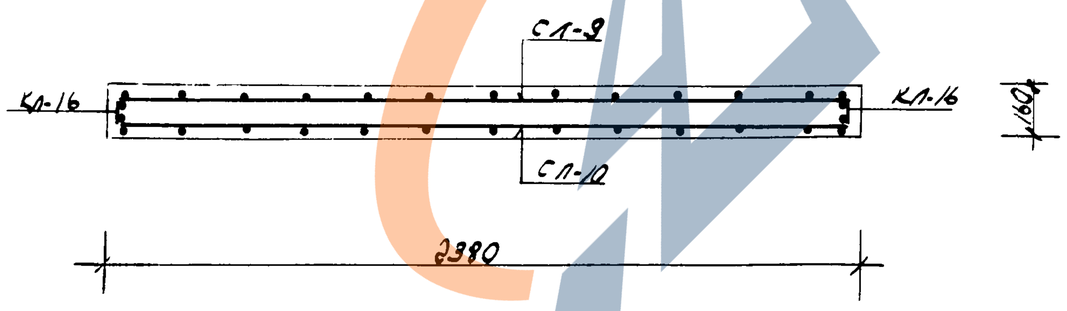
Гл. инж. инс.		Конисия	Осипов
Гл. конс. инс.		Гергонидзе	Болквадзе
Нач. отдела		Исрзолиев	Гогоберидзе
Гл. инж. отд.		Ирулеи	Болквадзе
Гл. инж. пр.		Исрзолиев	Осипов
Рук. сектора		Рук. группы	Ст. инженер
Балдин	Гагуа	Балдин	Балдин
Разработал		Проверил	



1 — 1



2 — 2



Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку стали см. листы 35, 36.

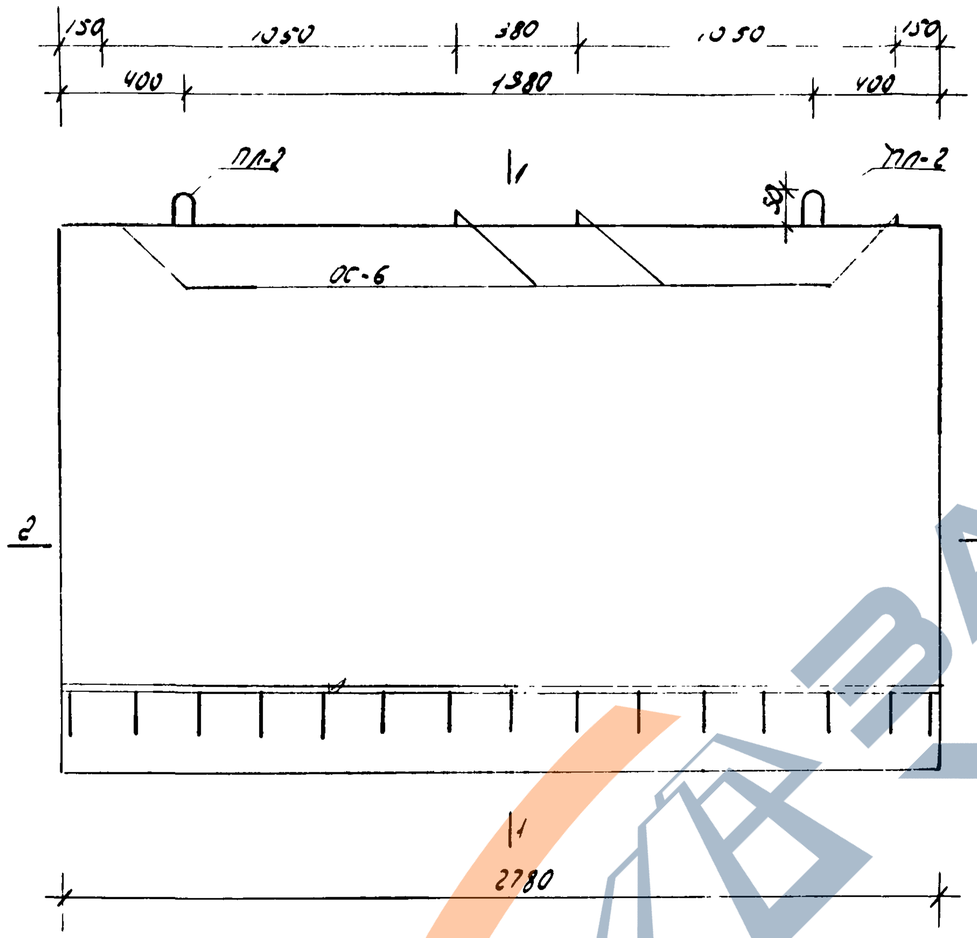
Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м3	Вес стали	Стали на 1м3 бетона кг/м3	Марка бетона кг/см2
С-ЛС-24-15	1350	0,533	13,54	36,3	200

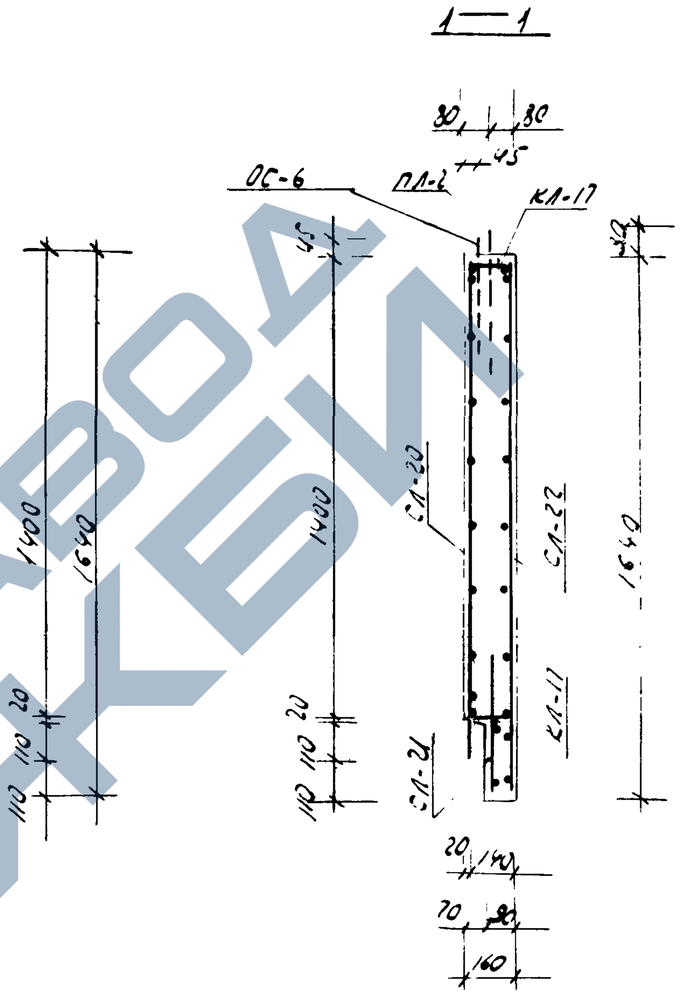
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование опорной панели С-ЛС-24-15	Выпуск 2	Лист 17

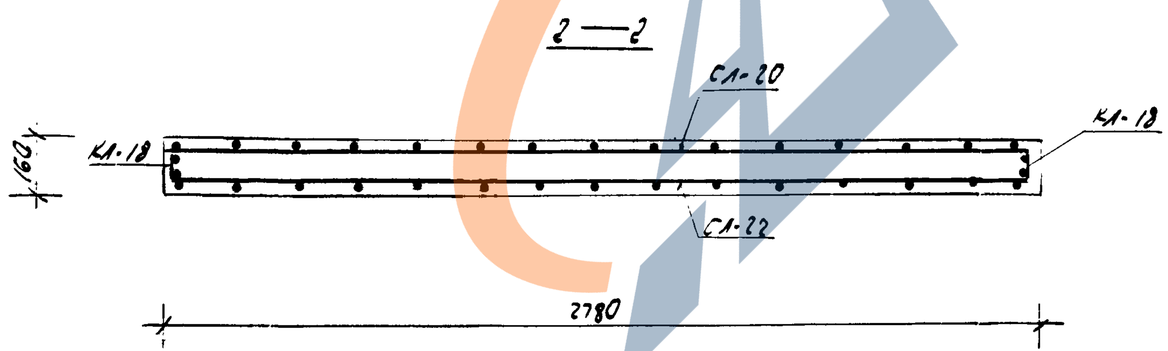
ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инж. инст.		Мерзлый	
Нач. отдела		Московцев	
Гл. инж. отд.		Москвина	
Гл. инж. пр.		Эсипов	
Рук. сектора			
Рук. группы		Мосесян	
Ст. инженер		Шонц	
Разработал			
Проверил			
Корректор			
Главный инж.		Тургалиев	
Ст. инженер		Бельчивин	
Инженер		Хрипач	
Инженер		Бойчивин	
Техник		Эсипов	

https://zavodjbi.com/







Примечания:

1. Изделие разработано в соответствии со СНиП II-В.1-62.
2. Спецификацию и выборку стали см листы 35,36.

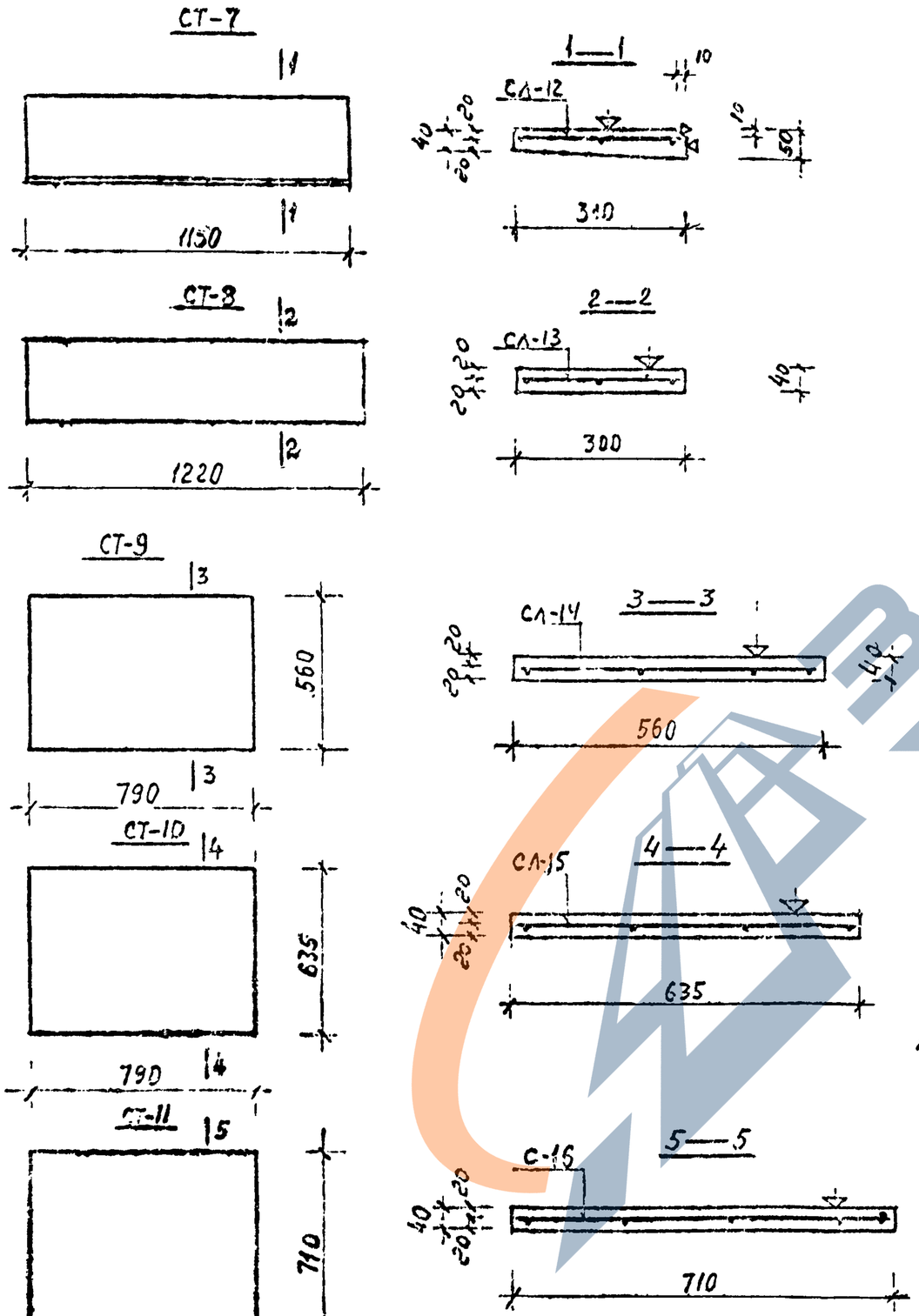
Характеристика изделия

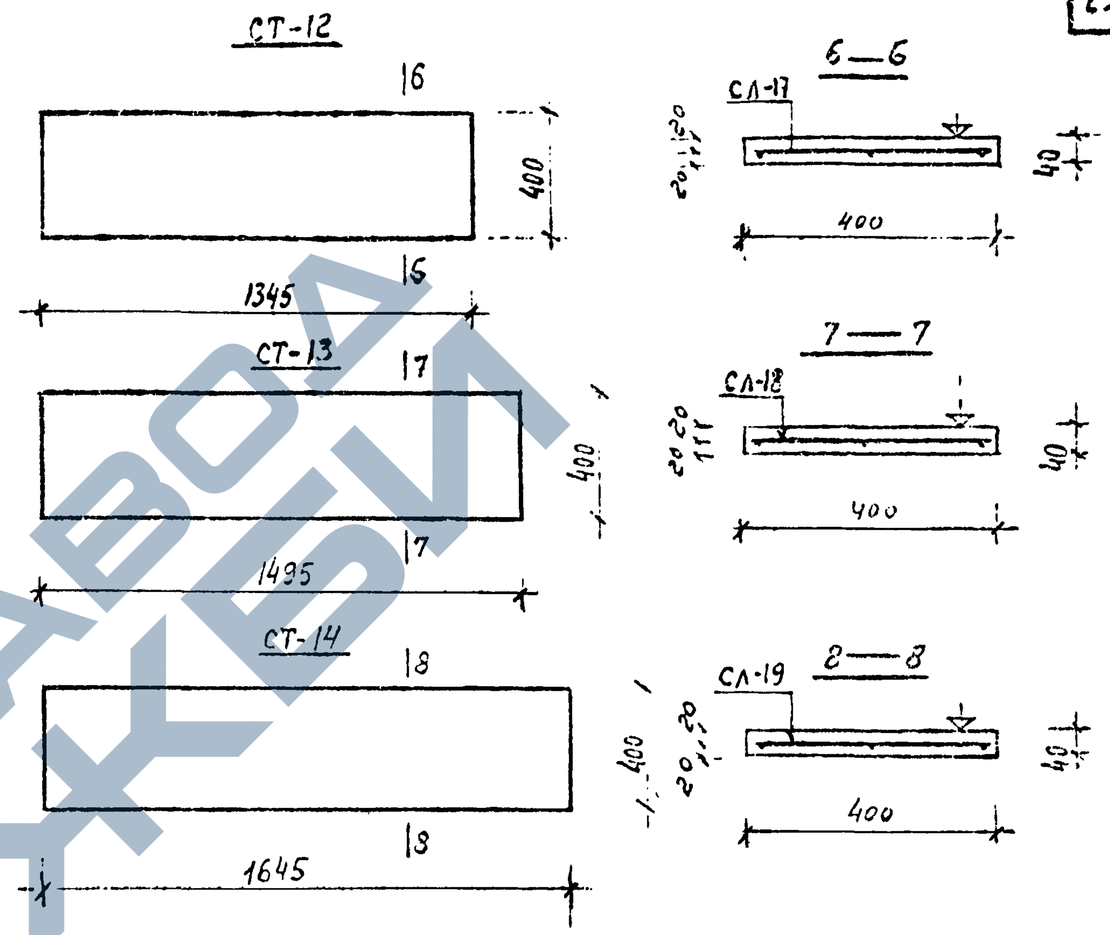
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м³	Вес стали кг	Стали на 1м³ бетона кг/м³	Марка бетона кг/см²
С-ЛС-28-17	1710	0,685	24,55	35,8	200

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование опорной панели С-ЛС-28-17	Выпуск 2	Лист 18

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инж. ин-та	Гиргидзе	
Нач. отдела	Бебиашвили	
Гл. инж. отд.	Крупач	
Гл. инж. пр.	Бебиашвили	
Рук. сектора	Осипов	
Рук. группы	Гиргидзе	
Ст. инженер	Носова	
Разработал	Носова	
Проверил	Осипов	
Контролер		





Примечания:

1. Поверхности, отмеченные знаком ⊽ должны быть отшлифованы и должны соответствовать классу шероховатости „4-ш" (СНиП III-А,4-62), допускаемые колебания высоты неровности 0,3-0,6 мм при базовой длине замера 100 мм (шлифованные поверхности).
2. Фаски 10×10 мм допускаются заменить закруглением R=15 мм.
3. Спецификацию и выборку металла см. листы 35, 36.

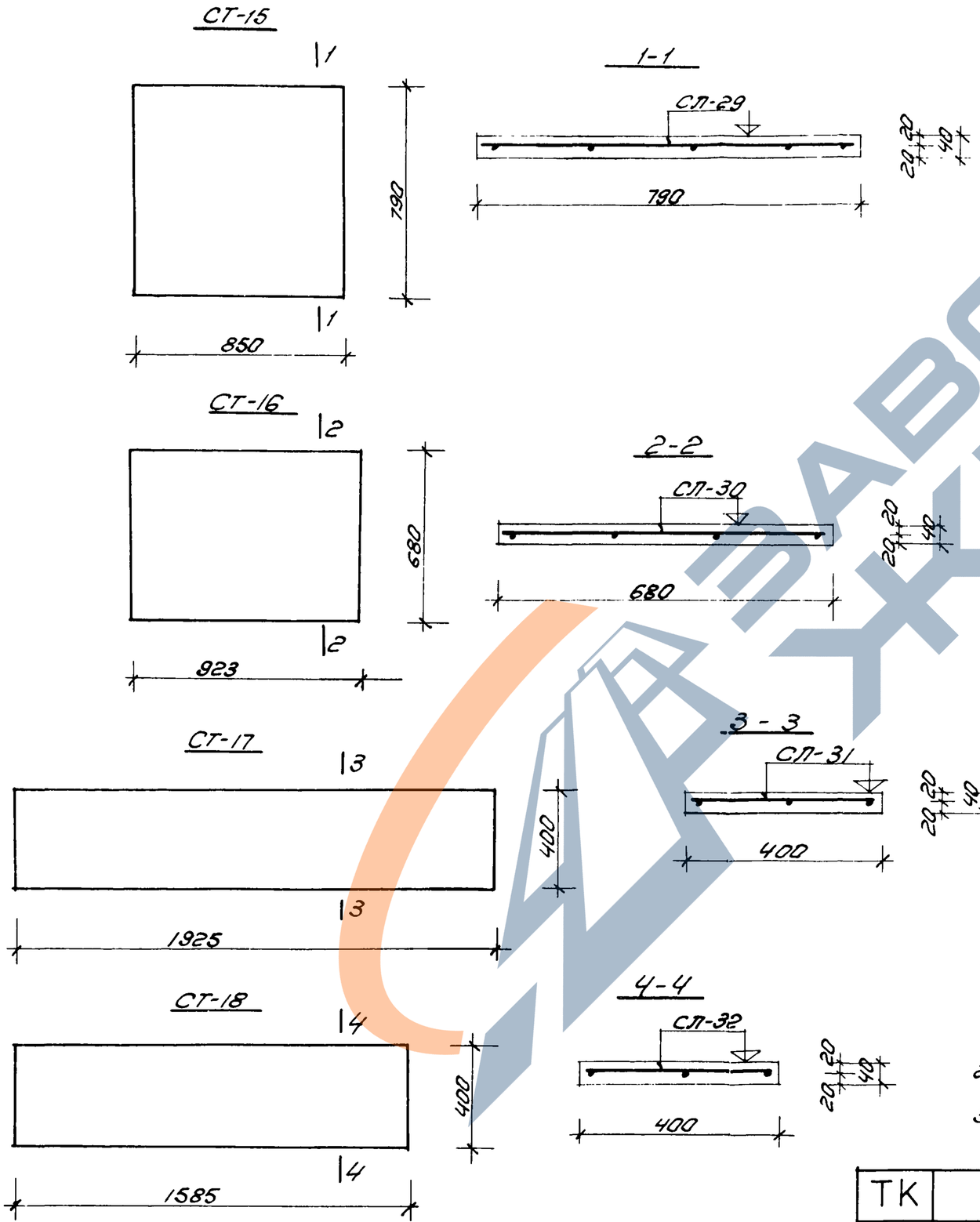
Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона м3	Вес стали кг	Стали на 1 м3 бетона кг/м3	Марка бетона кг/см2
СТ-7	40	0,016	0.31	19,0	200
СТ-8	38	0,015	0.32	21,0	200
СТ-9	45	0,018	0.32	18,0	200
СТ-10	50	0,020	0.34	17.0	200
СТ-11	55	0,022	0.40	18,0	200
СТ-12	55	0,022	0.39	18.0	200
СТ-13	60	0,024	0.44	18.0	200
СТ-14	65	0,026	0.46	18.0	200

ТК	Лестницы		ИИС-04-7
1970	Общий вид и армирование накладных проступей СТ-7, СТ-8, СТ-9, СТ-10, СТ-11, СТ-12, СТ-13, СТ-14	выпуск 2	лист 19

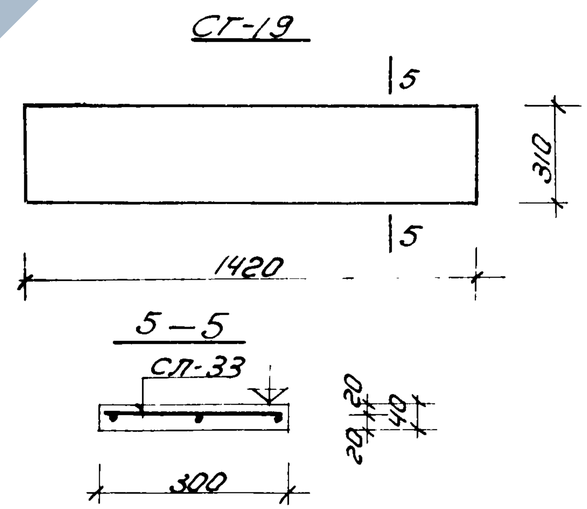
Гипрогазспецнефтестрой

Разработал Лесгоф
Проверил Осипов
Гл. инж. проекта Осипов
Гл. инж. отд. Осипов
Нач. отдела Лесгоф
Гл. инж. пр. Осипов
Инж. Сенгирова

https://zavodjbi.com/



Характеристика изделия					
Марка изделия	Вес изделия кг	Объем бетона $м^3$	Вес стали кг	стали на $1м^3$ бетона $кг/м^3$	Марка бетона $кг/см^2$
СТ-15	68	0.027	0.44	16.3	200
СТ-16	63	0.025	0.42	16.8	200
СТ-17	74	0.031	0.54	17.4	200
СТ-18	63	0.025	0.45	18.0	200
СТ-19	43	0.017	0.37	21.8	200



Примечания:

1. Поверхности, отмеченные знаком ▽ должны быть отшлифованы и должны соответствовать классу шероховатости „4-ш" (НиП I-А,4-62), допускаемые колебания высоты неровности 0,3-0,6мм при базовой длине замера 100мм. (шлифованные поверхности)
2. Фаски 10×10 мм допускается заменить закруглением R=15мм.
3. Спецификацию и выборку металла см. листы 35, 36.

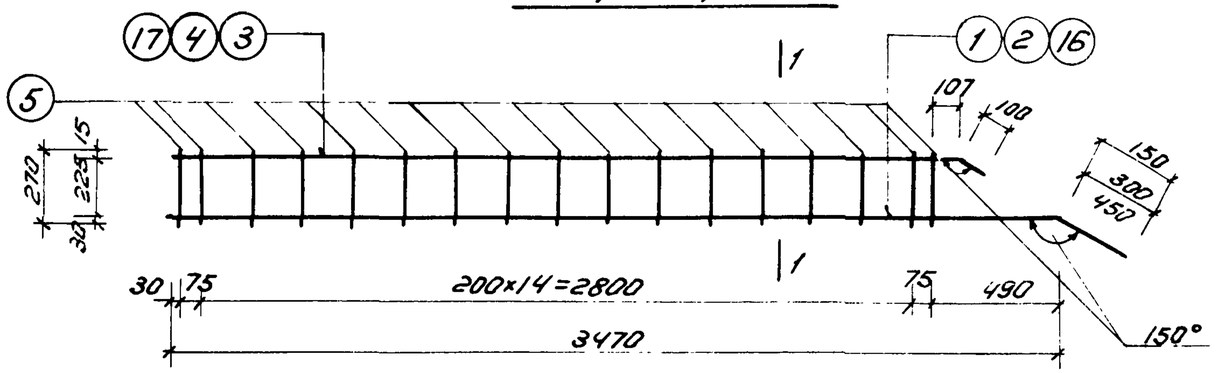
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Общий вид и армирование накладных проступей СТ-15; СТ-16; СТ-17; СТ-18 и СТ-19	Выпуск 2	лист 20

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

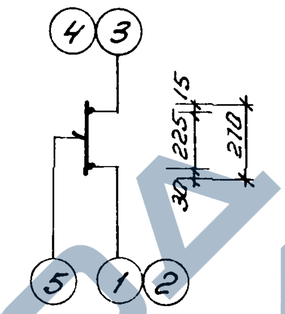
Гл. инж. инст.	Ихания	Рук. сектора	Осипов
Гл. конст. инж.	Тарелгадзе	Рук. группы	Балобадзе
Нач. отдела	Жербаниева	Ст. инж.	Гагаева
Гл. инж. отд.	Хрипоч	Разработал	Чихладзе
Гл. инж. пр.	Жербаниева	Проверил	Осипов

https://zavodjbi.com/

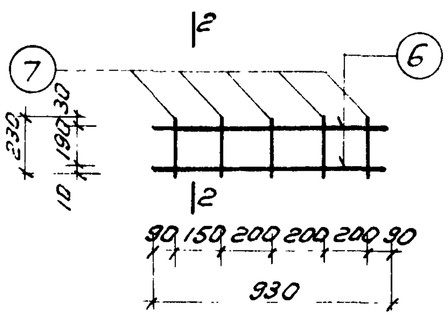
КЛ-1; КЛ-2; КЛ-19



1—1

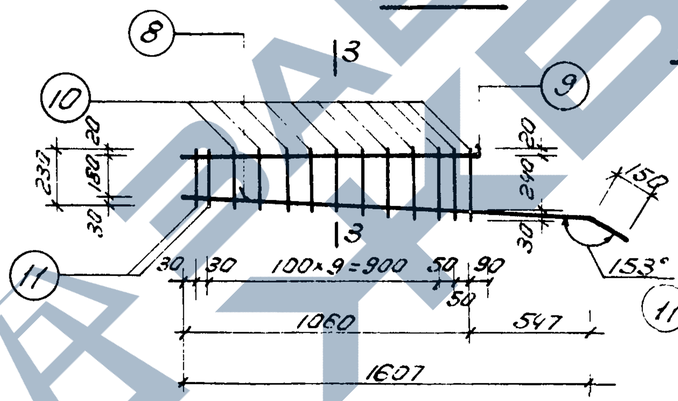


КЛ-3

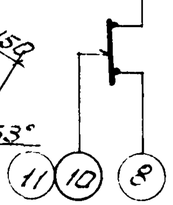


2—2

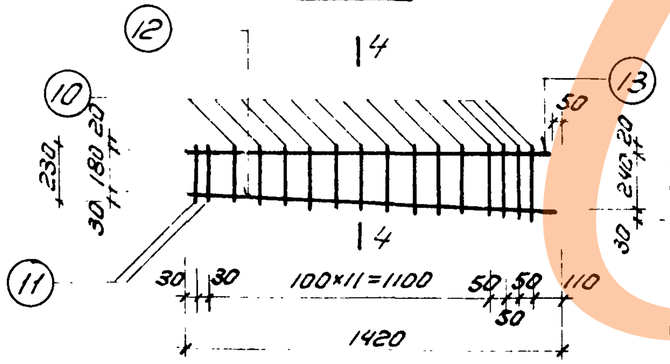
КЛ-4



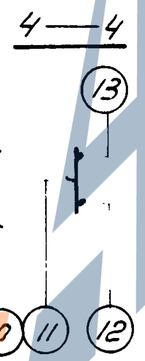
3—3



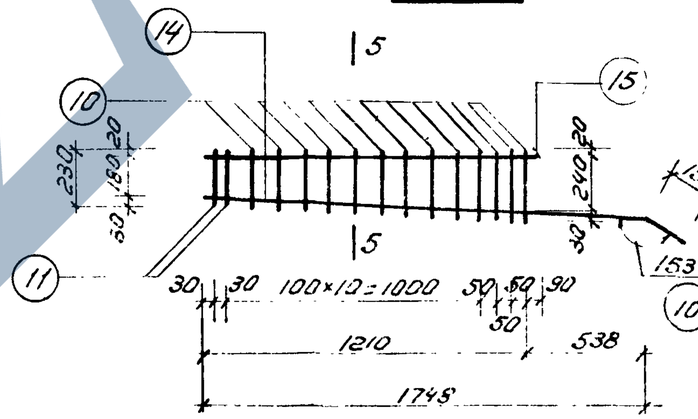
КЛ-5



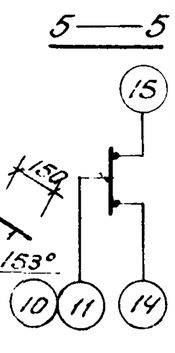
4—4



КЛ-6



5—5



Спецификация стали на один элемент

Марка армат. элемента	N поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг: Позиции	Вес в кг: Всего
КЛ-1	1	ф20 AII	1	3620	3.62	8.94	12.72
	3	ф10 AI	1	3187	3.19	1.97	
	5	ф8 AI	17	270	4.59	1.81	
КЛ-2	2	ф25 AII	1	3770	3.77	14.51	19.16
	4	ф12 AI	1	3187	3.19	2.84	
	5	ф8 AI	17	270	4.59	1.81	
КЛ-3	6	ф10 AI	2	930	1.86	1.15	1.61
	7	ф8 AI	5	230	1.15	0.46	
КЛ-4	8	ф20 AII	1	1757	1.76	4.35	6.60
	9	ф10 AI	1	1150	1.15	0.71	
	10	ф8 AI	11	230÷290	2.86	1.13	
	11	ф12 AI	2	230	0.46	0.41	
КЛ-5	12	ф20 AII	1	1420	1.42	3.53	6.23
	13	ф10 AI	1	1370	1.37	0.85	
	11	ф12 AI	2	230	0.46	0.41	
	10	ф8 AI	14	230÷290	3.64	1.44	
КЛ-6	14	ф20 AII	1	1898	1.90	4.69	7.23
	15	ф10 AI	1	1300	1.30	0.80	
	11	ф12 AI	2	230	0.46	0.41	
	10	ф8 AI	13	230÷290	3.38	1.33	
КЛ-19	16	ф28 AII	1	3920	3.92	19.93	23.57
	17	ф12 AI	1	3187	3.19	2.83	
	5	ф8 AI	17	270	4.59	1.81	

Примечание:

Сварку каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

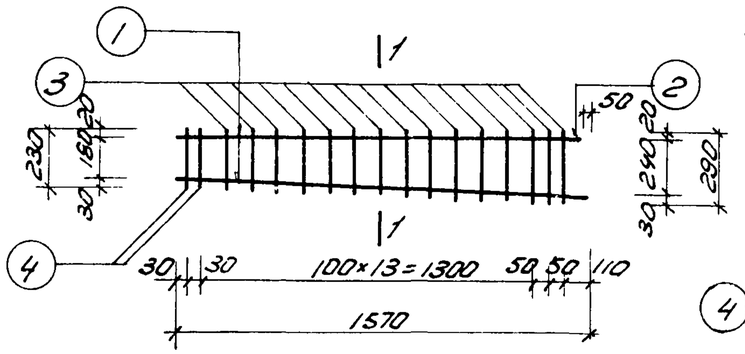
Нач. отдела	Гогаева		
Гл. инж. отд.	Гогаева		
Гл. инж. пр.	Осипов		
Рук. сектора	Безгинович		
Гл. инж. пр.	Безгинович		
Гл. инж. пр.	Осипов		

ГПИ Грузгражданпроект г. Тбилиси

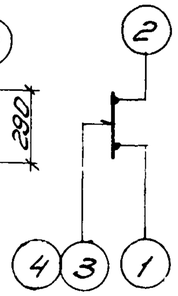
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КЛ-1÷КЛ-6, КЛ-19.	Выпуск 2	Лист 21

https://zavodjbi.com/

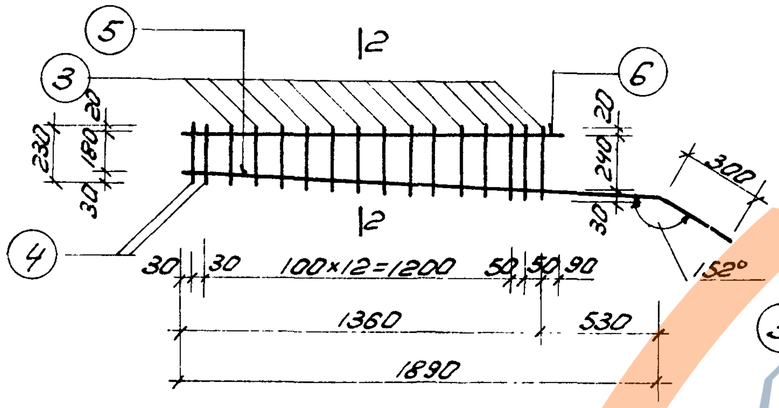
КЛ-7



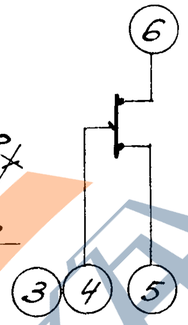
1—1



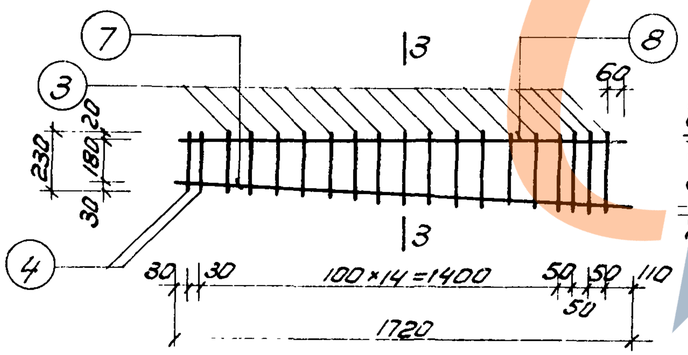
КЛ-8



2—2

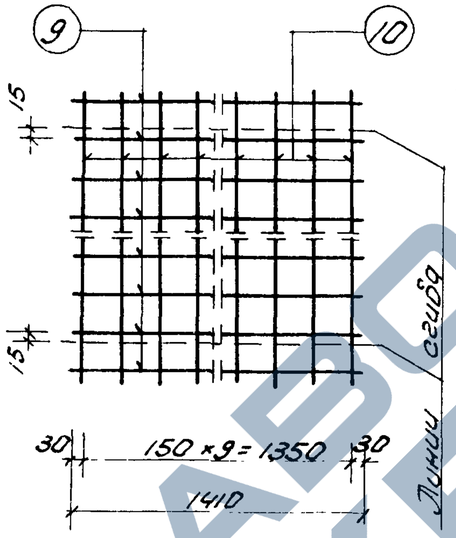


КЛ-9

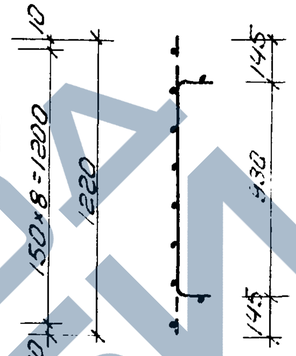


3—3

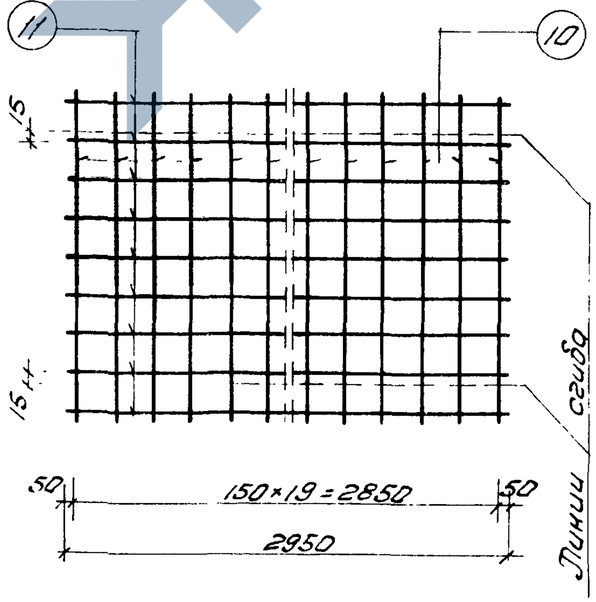
СЛ-1



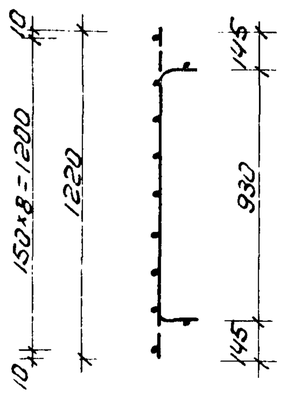
СЛ-1 в согнутом виде



СЛ-2



СЛ-2 в согнутом виде



Спецификация стали на один элемент

Марка армат. элемента		Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг: Позиции	Вес в кг: Всего
КЛ-7	1	ф20АII	1	1570	1.57	3.88	6.77
	2	ф10АI	1	1520	1.52	0.94	
	3	ф8АI	15	230+290	3.90	1.54	
	4	ф12АI	2	230	0.46	0.41	
КЛ-8	4	ф12АI	2	230	0.46	0.41	11.57
	5	ф25АII	1	2190	2.19	8.43	
	6	ф12АI	1	1450	1.45	1.29	
	3	ф8АI	14	230+290	3.64	1.44	
КЛ-9	4	ф12АI	2	230	0.46	0.41	10.28
	7	ф25АII	1	1720	1.72	6.63	
	8	ф12АI	1	1670	1.67	1.49	
	3	ф8АI	17	230+290	4.42	1.75	
СЛ-1	9	ф4ВI	9	1410	1269	1.26	2.47
	10	ф4ВI	10	1220	1220	1.21	
СЛ-2	10	ф4ВI	20	1220	2440	2.42	3.91
	11	ф3ВI	9	2950	26.55	1.49	

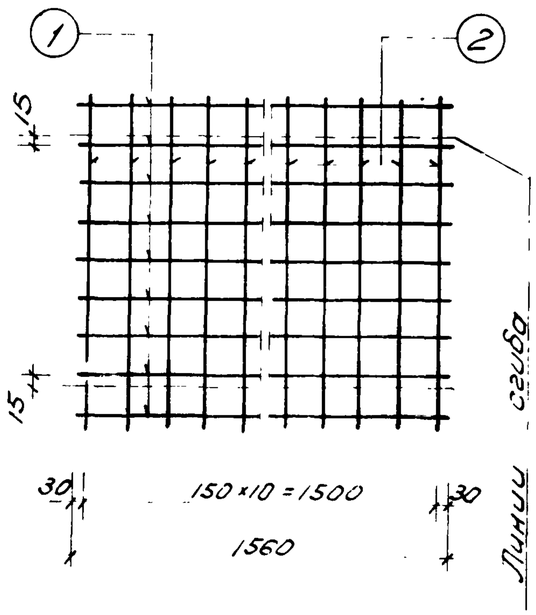
Примечание:
Сварку каркасов и сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ	Гл. инж. инст. Шифрин; Нач. отд. Гарагандзе; Гл. инж. отд. Бериашвили; Гл. инж. пр. Кошоч; Рук. сектора Осипов	Рук. группы Стиженер; Разработал Сатаева; Проверил Сатаева; Контролер Осипов	Инженер Мкрютчян

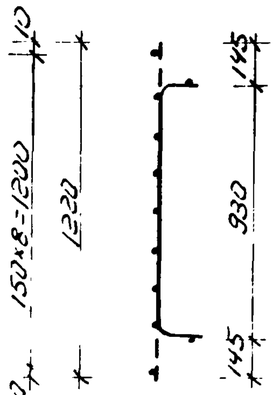
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КЛ-7, КЛ-8, КЛ-9, арматурные сетки СЛ-1, СЛ-2	Выпуск 2	Лист 22

ЗАВОД ЖБИ
https://zavodjbi.com/

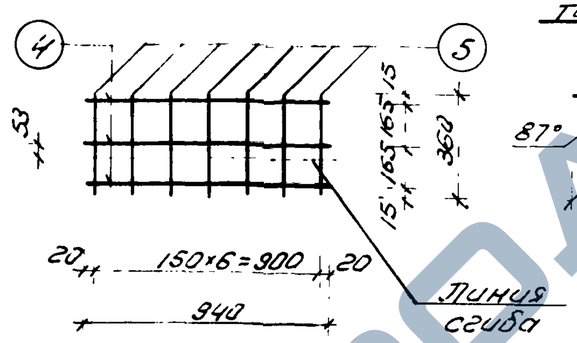
СП-3



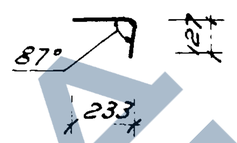
СП-3 в согнутом виде



СП-5

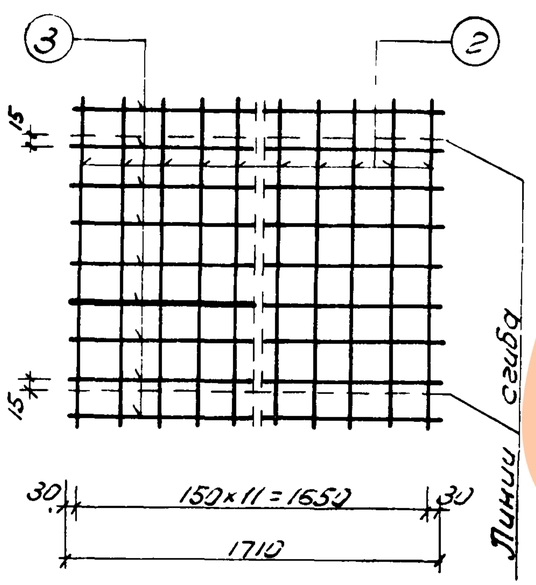


СП-5 в согнутом виде

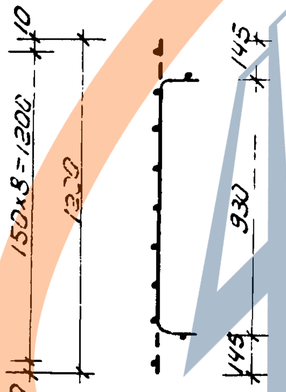


Спецификация стали на один элемент							
Марка армат. элемента		Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг Позиций	Вес в кг Всего
СП-3	1	ф4ВI	9	1560	14.04	1.39	2.72
	2	ф4ВI	11	1220	13.42	1.33	
СП-4	2	ф4ВI	12	1220	14.64	1.45	2.97
	3	ф4ВI	9	1710	15.39	1.52	
СП-5	4	ф3ВI	3	940	2.82	0.16	0.30
	5	ф3ВI	7	360	2.52	0.14	
ОС-1	6	ф20АII	1	300	0.30	0.74	0.74
ОС-2	7	ф25АII	1	300	0.30	1.15	1.15
ОС-3	8	ф10АI	1	300	0.30	0.18	0.18
ОС-4	9	ф8АI	1	100	0.10	0.04	0.04
ОС-5	10	ф12АI	1	900	0.90	0.80	0.80
ОС-6	-	ф10АII	1	350	0.35	0.22	0.22
ОС-7	11	ф32АII	1	300	0.30	1.89	1.89
ОС-8	12	ф28АII	1	300	0.30	1.45	1.45

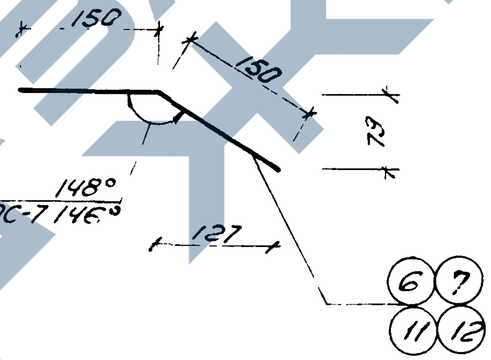
СП-4



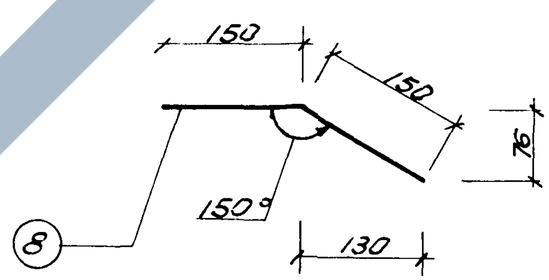
СП-4 в согнутом виде



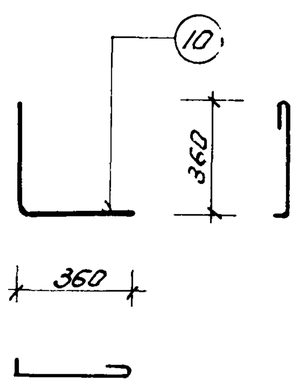
ОС-1; ОС-2; ОС-7; ОС-8.



ОС-3



ОС-5



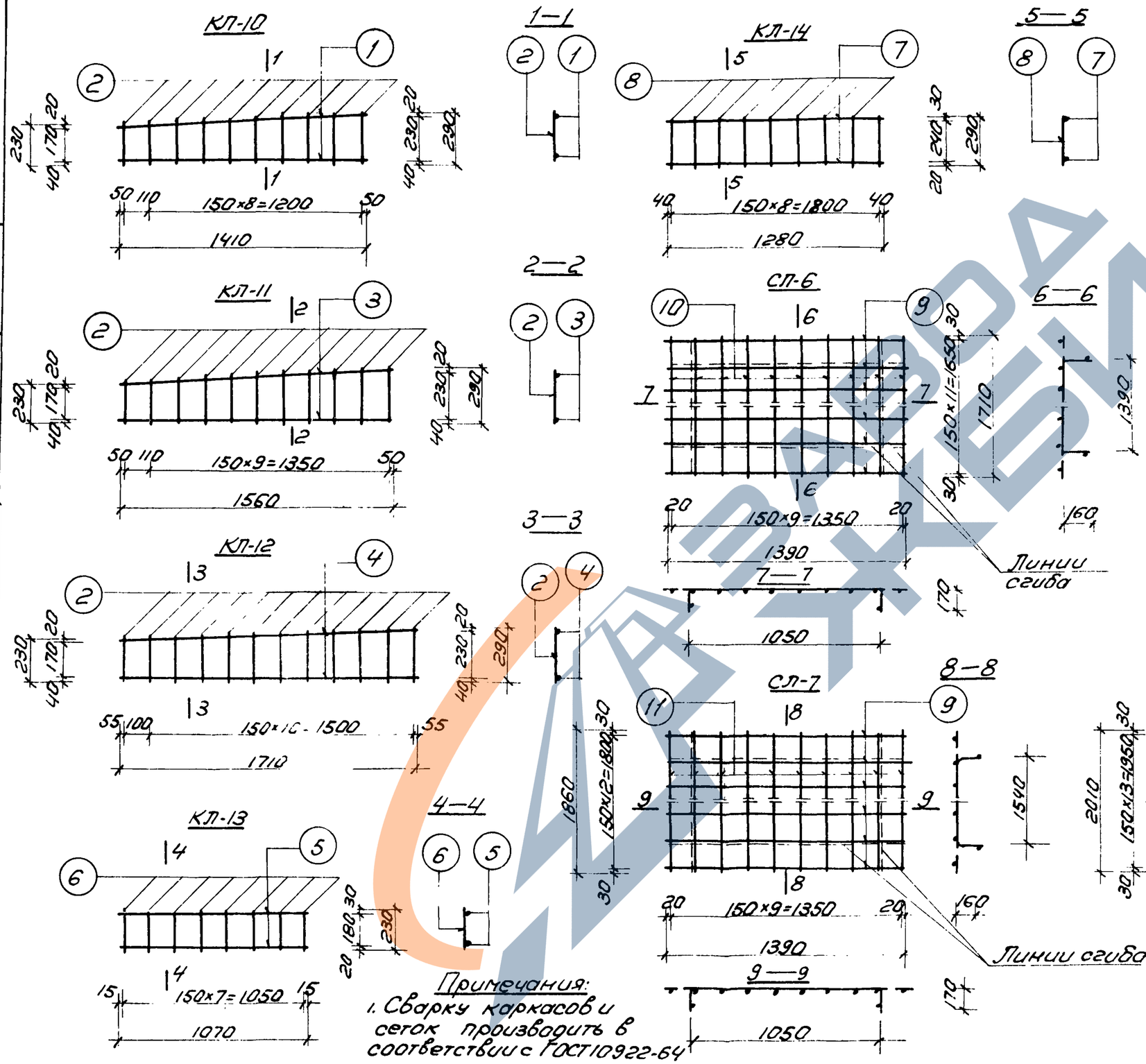
Примечание:
Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные сетки СП-3, СП-4, СП-5; отдельные стержни ОС-1 ÷ ОС-8	Выпуск 2	Лист 23

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инж. инс.		
Нач. отдела		
Гл. инж. отд.		
Гл. инж. пр.		
Рук. сект.		
Гл. инж. проекта	Корганашвили	
Ст. инж.	Беридзе	
Разработал	Хуцишвили	
Проверил	Беридзе	
Копировал	Осипов	

https://zavodjbi.com/



Спецификация стали на один элем.

Марка армат. элемента	№№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг: Позиции	Вес в кг: Всего
КП-10	1	ф 6 АI	2	1410	2.82	0.63	0.89
	2	ф 4 ВI	10	230+290	2.60	0.26	
КП-11	3	ф 6 АI	2	1560	3.12	0.69	0.97
	2	ф 4 ВI	11	230+290	2.86	0.28	
КП-12	4	ф 6 АI	2	1710	3.42	0.76	1.07
	2	ф 4 ВI	12	230+290	3.12	0.31	
КП-13	5	ф 6 АI	2	1070	2.14	0.48	0.66
	6	ф 4 ВI	8	230	1.84	0.18	
КП-14	7	ф 8 АI	2	1280	2.56	1.01	1.27
	8	ф 4 ВI	9	290	2.61	0.26	
СП-6	9	ф 4 ВI	12	1390	16.68	1.65	3.34
	10	ф 4 ВI	10	1710	17.10	1.69	
СП-7	9	ф 4 ВI	13	1390	18.07	1.79	3.63
	11	ф 4 ВI	10	1860	18.60	1.84	
СП-8	9	ф 4 ВI	14	1390	19.46	1.93	3.92
	12	ф 4 ВI	10	2010	20.10	1.99	

Примечания:

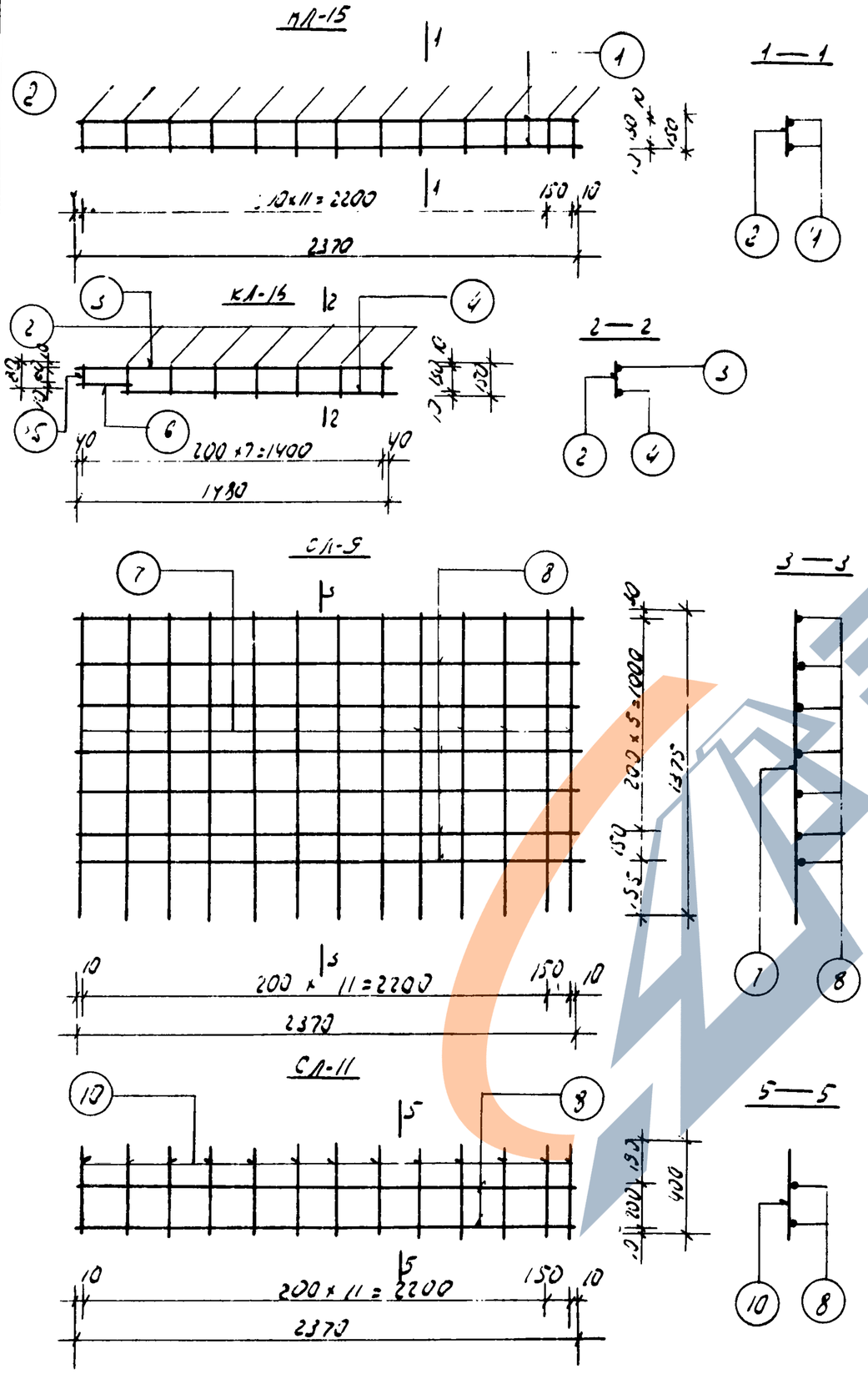
1. Сварку каркасов и сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64
2. Углы сеток между линиями сгиба вырезать

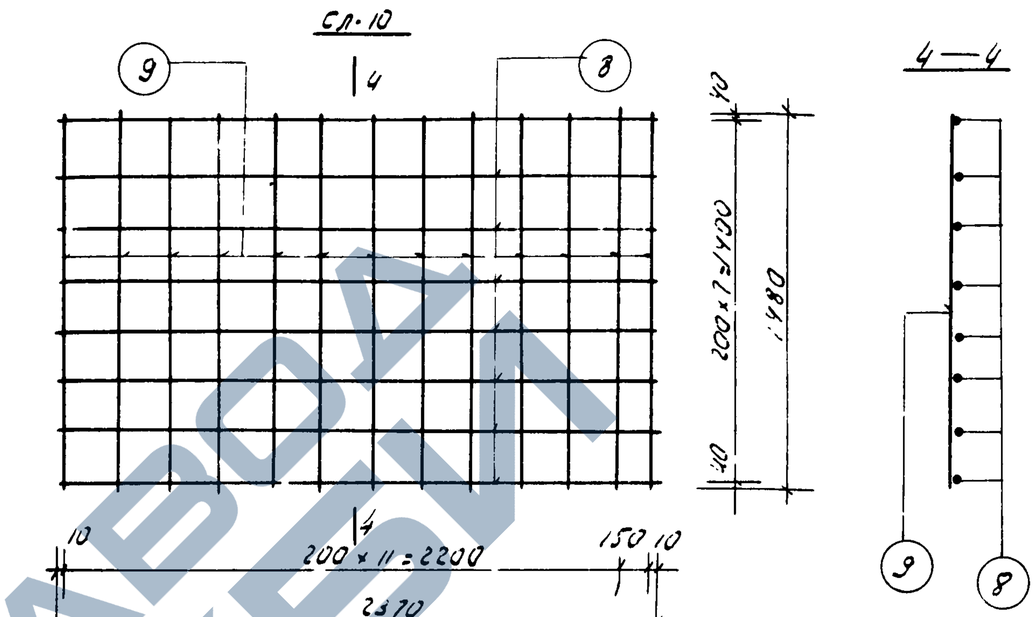
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КП-10 ÷ КП-14; арматурные сетки СП-6, СП-7, СП-8	Выпуск 2	Лист 24

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инженер проекта	Мгеладзе	Рук. группы	Мгеладзе
Нач. отд.	Бедиашвили	Ст. инженер	Мосесова
Гл. инж. отд.	Хрипачев	Разработал	Мосесова
Гл. инж. пр.	Бедиашвили	Проверил	Осипов
Рук. пр.	Осипов	Контролер	Осипов

https://zavodjbi.com/





Примечание:

1. Сварку каркасов и сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64

Спецификация стали на один элемент

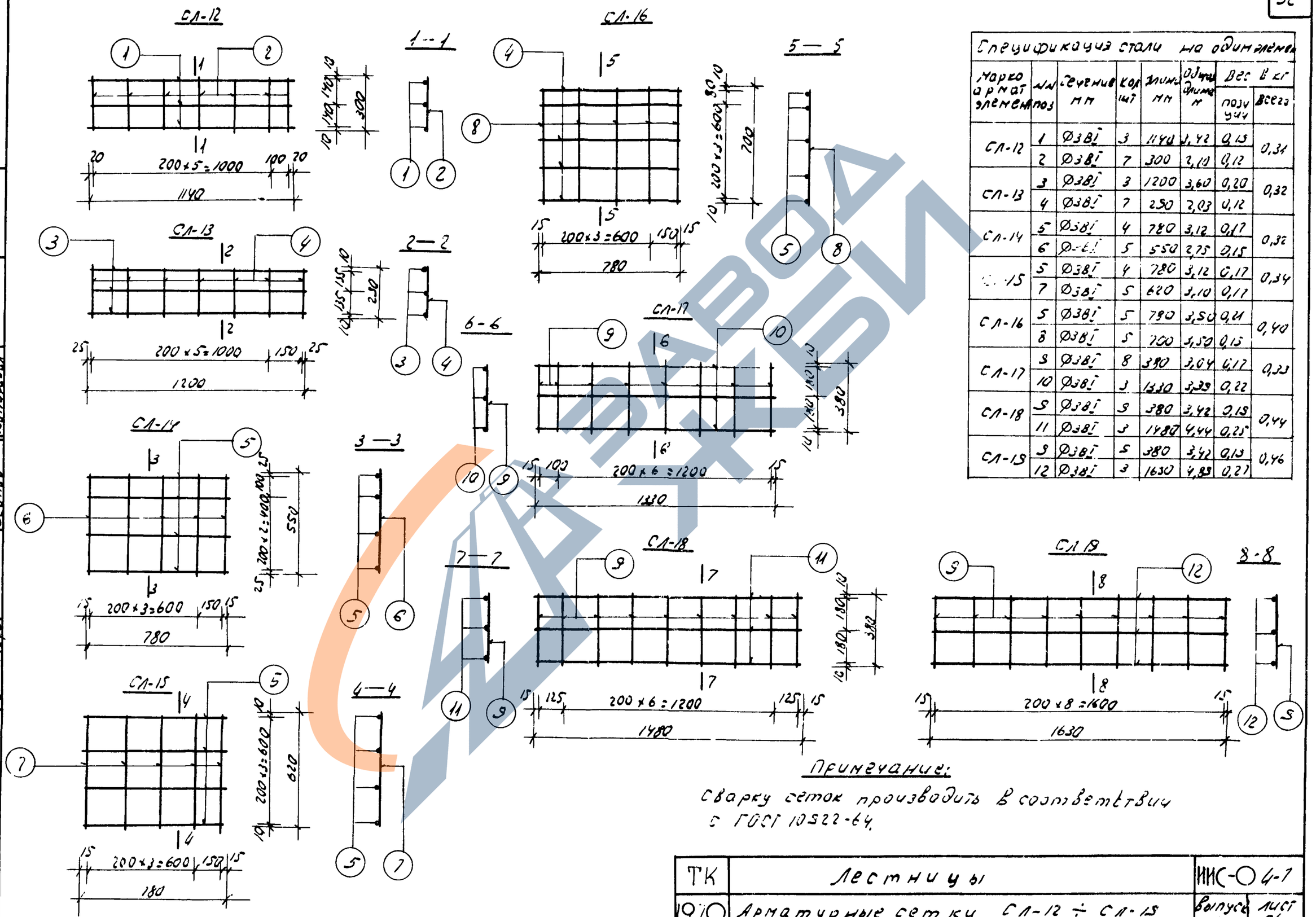
Марка армат. элемен	N поз.	Сечение, мм	Кол шт	Длина мм	Одна длина м	Вес в кг позиции	Вес в кг всего
КЛ-15	1	Ø6АI	2	2370	4,74	1,05	1,24
	2	Ø4ВI	3	150	1,35	0,19	
КЛ-16	3	Ø3АI	1	1480	1,48	0,33	0,78
	2	Ø4ВI	7	150	1,05	0,10	
	4	Ø6АI	1	1850	1,25	0,28	
	5	Ø4ВI	1	80	0,08	0,01	
	6	Ø6АI	1	250	0,25	0,06	
СЛ-9	7	Ø6АI	13	1375	1790	3,97	5,61
	8	Ø4ВI	7	2370	16,60	1,64	
СЛ-10	9	Ø6АI	13	1480	19,24	4,27	6,15
	8	Ø4ВI	8	2370	19,00	1,88	
СЛ-11	10	Ø6АI	13	400	5,20	1,15	1,62
	8	Ø4ВI	2	2370	4,74	0,47	

ТК	Лестницы.	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КЛ-15, КЛ-16; арматурные сетки СЛ-9, СЛ-10, СЛ-11	Выпуск 2	Лист 25

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

Гл. инженер проекта	Слонимский		
Гл. инж. отдела	Бодишевский	Гасешова	
Гл. инж. пр.	Крылов	Масесова	
Рук. сектора	Эсилов	Сучилов	
Гл. инженер			
Разработал			
Проверил			
Копировал			

https://zavodjbi.com/



Спецификация стали на один элемент

Марка арматурного элемента	Поз	Сечение мм	Кол шт	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг позиции	Вес в кг всего
СЛ-12	1	Ø3ВI	3	1140	3,42	0,15	0,34
	2	Ø3ВI	7	300	2,10	0,19	
СЛ-13	3	Ø3ВI	3	1200	3,60	0,20	0,32
	4	Ø3ВI	7	250	2,03	0,12	
СЛ-14	5	Ø3ВI	4	780	3,12	0,17	0,32
	6	Ø3ВI	5	550	2,75	0,15	
СЛ-15	5	Ø3ВI	4	780	3,12	0,17	0,34
	7	Ø3ВI	5	620	3,10	0,17	
СЛ-16	5	Ø3ВI	5	780	3,90	0,21	0,40
	8	Ø3ВI	5	700	3,50	0,19	
СЛ-17	9	Ø3ВI	8	380	3,04	0,17	0,33
	10	Ø3ВI	3	1330	3,99	0,22	
СЛ-18	9	Ø3ВI	9	380	3,42	0,19	0,44
	11	Ø3ВI	3	1480	4,44	0,25	
СЛ-19	9	Ø3ВI	5	380	3,42	0,19	0,46
	12	Ø3ВI	3	1630	4,89	0,27	

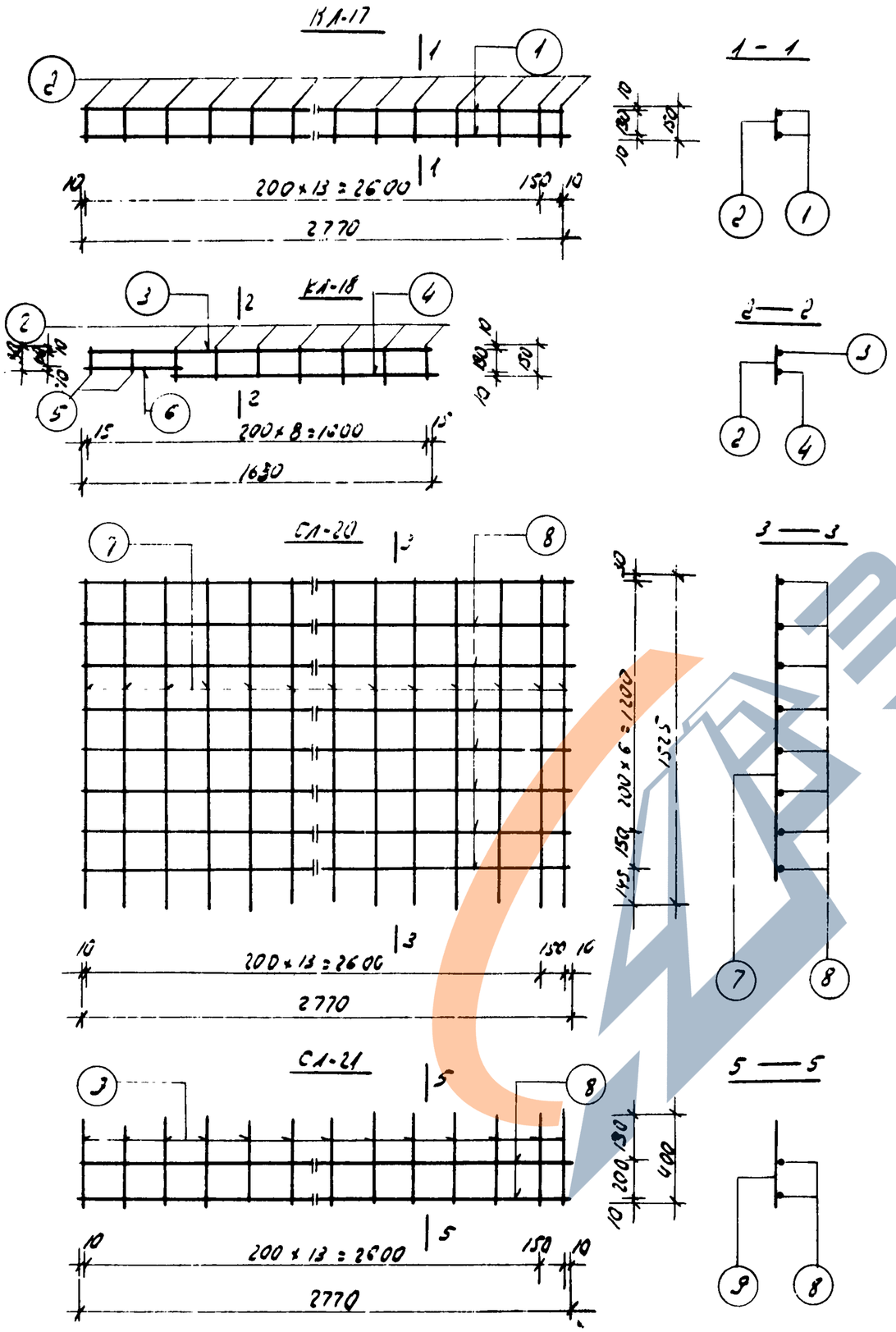
Примечание:

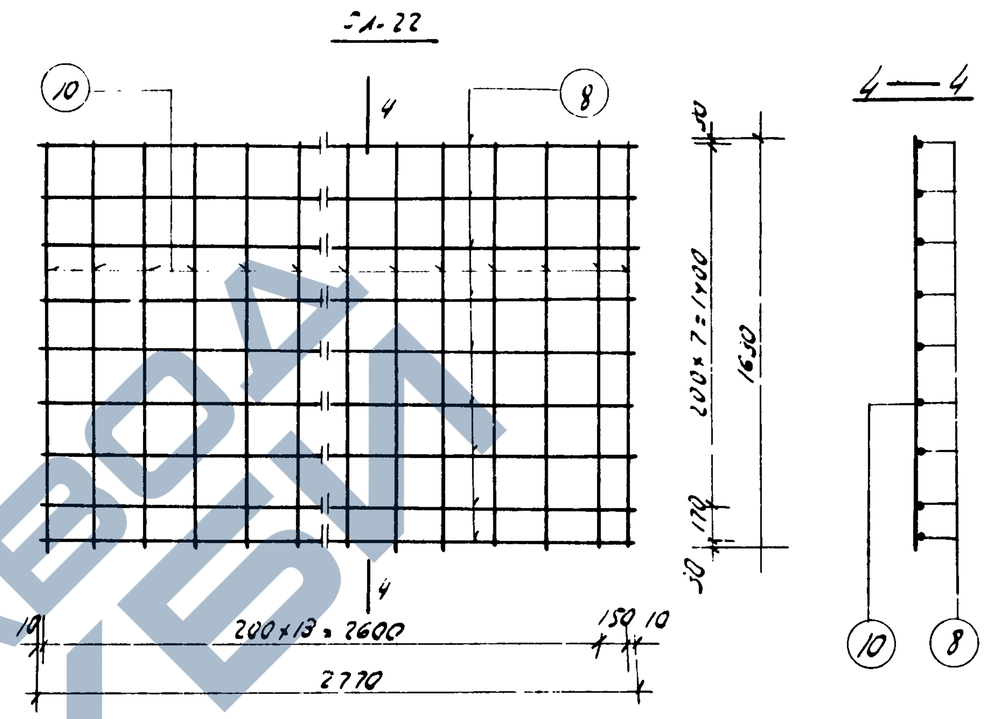
Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ТКЛЗНИИЭП с Тбилиси			
Гл. инж. инст.	Джгарбаев	Жирбалиев	
Нач. отдела	Бейшенкулов	Насекова	
Гл. инж. отдела	Хрипачев	Насекова	
Гл. инж. пр.	Бейшенкулов	Осипов	
Рук. сектора	Осипов		
Рук. группы	Жирбалиев		
Ст. инженер	Насекова		
Разработал	Насекова		
Проверил	Осипов		
Контроль	Осипов		

ТК	Лестницы	ИИС-04-1	
1970	Арматурные сетки СЛ-12 ÷ СЛ-15	Выпуск 2	Лист 26

https://zavodjbi.com/





Примечание:
Сварка каркасов и сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Спецификация стали на один элемент

Марка армат. элемент	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг позиции	Вес в кг всего
КЛ-17	1	Ø6АI	2	2770	2,54	1,23	1,45
	2	Ø4ВI	15	150	2,25	0,22	
КЛ-18	3	Ø6АI	1	1630	1,63	0,36	0,85
	2	Ø4ВI	7	150	1,05	0,10	
	4	Ø6АI	1	1230	1,23	0,27	
	5	Ø4ВI	2	80	0,16	0,02	
	6	Ø6АI	1	430	0,43	0,10	
СЛ-20	7	Ø6АI	15	1525	22,80	5,08	7,28
	8	Ø4ВI	8	2770	22,20	2,20	
СЛ-21	9	Ø6АI	15	400	6,00	1,34	1,88
	8	Ø4ВI	2	2770	5,54	0,54	
СЛ-22	10	Ø6АI	15	1630	24,45	5,44	7,91
	8	Ø4ВI	9	2770	24,95	2,47	

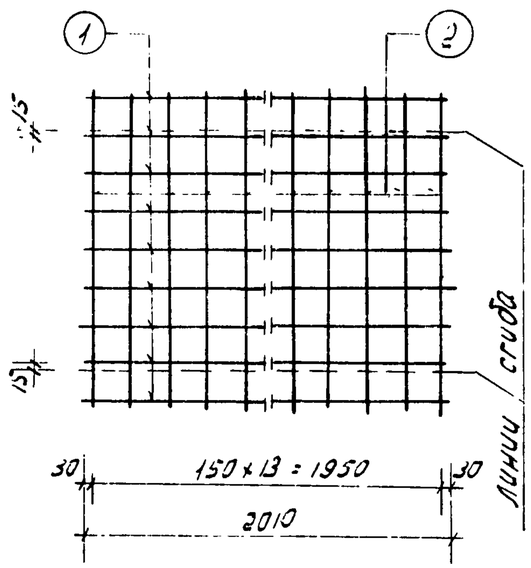
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КЛ-17; КЛ-18; арматурные сетки СЛ-20÷СЛ-22	Выпуск 2	Лист 27

ТБИЛЗНИИЭП г. Тбилиси

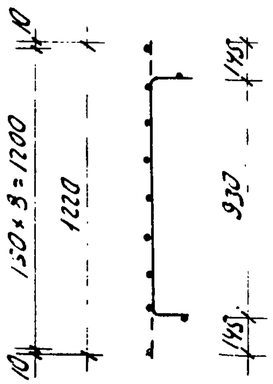
Гл. инж. проекта	Жордания		
Нач. отдела	Бедиашвили		
Гл. инж. пр.	Хрипач		
Рук. сектора	Бедиашвили		
Ст. инженер	Ревазишвили		
Инженер	Мелиорова		
Инженер	Масова		
Инженер	Эсиполь		

ЗАВОД ЖБИ

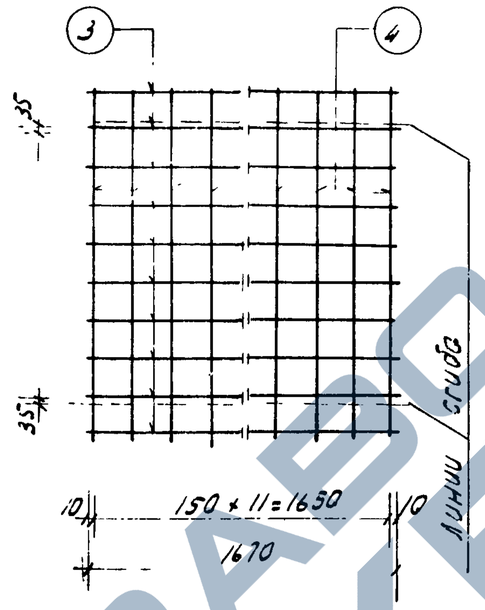
СЛ-23



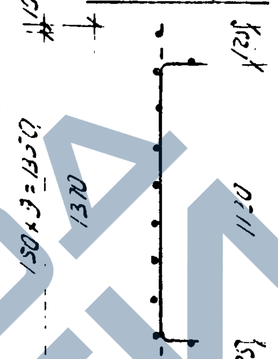
СЛ-23 в согнутом виде



СЛ-24



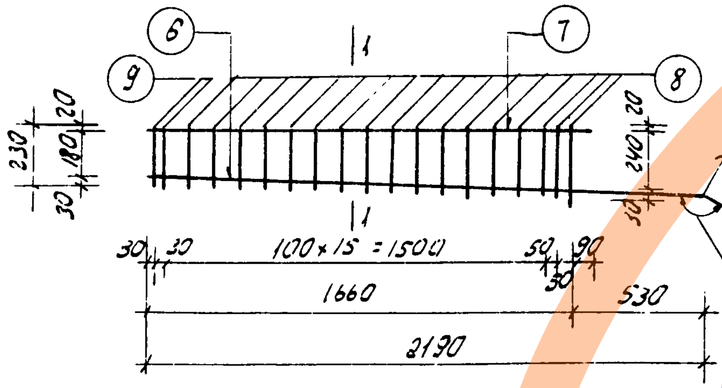
СЛ-24 в согнутом виде



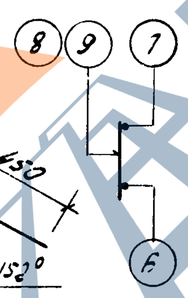
Спецификация стали на один элемент

Марка армат. элемента	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг позиции	Вес в кг всего
СЛ-23	1	∅ 4 ВI	9	2010	18,09	1,79	3,48
	2	∅ 4 ВI	14	1220	17,08	1,69	
СЛ-24	3	∅ 4 ВI	10	1670	16,70	1,65	3,28
	4	∅ 4 ВI	12	1370	16,44	1,63	
СЛ-25	4	∅ 4 ВI	27	1370	36,99	3,66	5,84
	5	∅ 3 ВI	10	3955	39,55	2,18	
КЛ-20	6	∅ 28 АII	1	2640	2,64	12,75	16,46
	7	∅ 12 АI	1	1750	1,75	1,55	
	8	∅ 8 АI	11	230÷230	4,42	1,75	
	9	∅ 12 АI	2	230	0,46	0,41	
КЛ-21	8	∅ 8 АI	20	230÷230	5,20	2,05	13,97
	9	∅ 12 АI	2	230	0,46	0,41	
	10	∅ 28 АII	1	2020	2,02	3,76	
	11	∅ 12 АI	1	1970	1,97	1,75	

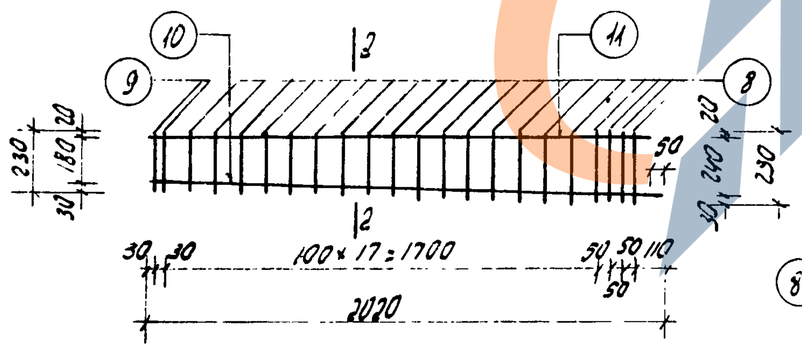
КЛ-20



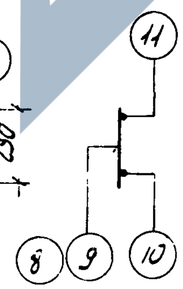
1—1



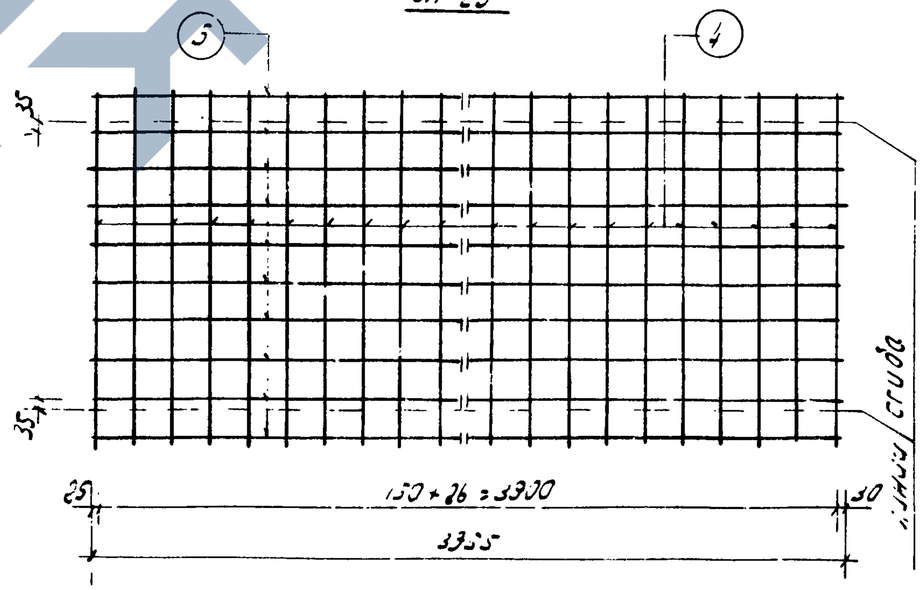
КЛ-21



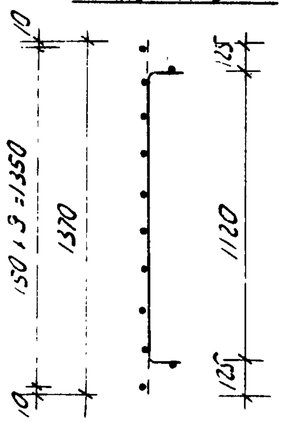
2—2



СЛ-25



СЛ-25 в согнутом виде



Примечание:

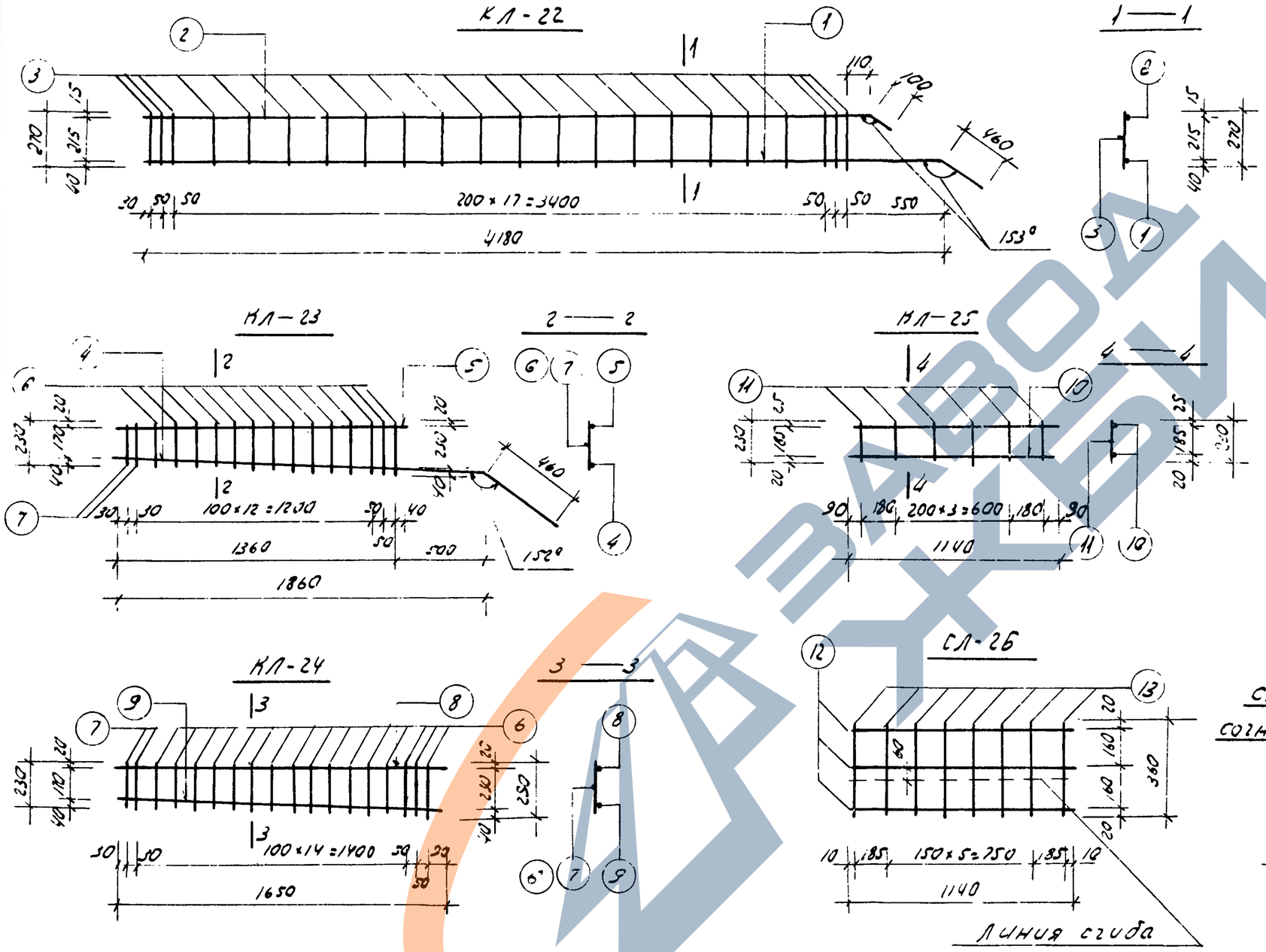
Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ТК	Лестницы	ИИС-04-7
1970	Арматурные сетки СЛ-23, СЛ-24, СЛ-25 Арматурные каркасы КЛ-20, КЛ-21	Выпуск 2 / Лист 28

Гл. инж. проекта	Осипов	
Гл. конст. инст.	Шалвашвили	
Нач. отдела	Гамаева	
Гл. инж. отд.	Бжиава	
Гл. инж. пр.	Осипов	
Рук. сектора	Осипов	
Рук. группы	Шалвашвили	
Ст. инженер	Гамаева	
Разработал	Бжиава	
Проверил	Осипов	
Гл. инж. проекта	Чконидзе	
Гл. конст. инст.	Тарганадзе	
Нач. отдела	Кервалишвили	
Гл. инж. отд.	Хрипач	
Гл. инж. пр.	Кервалишвили	

ТбилЗНИИЭП
г. Тбилиси

https://zavodjbi.com/



Спецификация стали на один элемент							
Марка армат. элемента	№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг: Позиции	Вес в кг: Всего
КЛ-22	1	Ф32 А II	1	1640	4,64	29,28	35,04
	2	Ф12 А I	1	3840	3,84	3,41	
	3	Ф8 А I	22	270	5,94	2,35	
КЛ-23	4	Ф32 А II	1	2320	2,32	14,64	17,73
	5	Ф12 А I	1	1400	1,40	1,24	
	6	Ф8 А I	14	230÷250	3,64	1,44	
	7	Ф12 А I	2	230	0,46	0,41	
КЛ-24	6	Ф8 А I	16	230÷250	4,16	1,64	13,93
	7	Ф12 А I	2	230	0,46	0,41	
	8	Ф12 А I	1	1650	1,65	1,47	
	9	Ф32 А II	1	1650	1,65	10,41	
КЛ-25	10	Ф10 А I	2	1140	2,28	1,41	1,96
	11	Ф8 А I	6	230	1,38	0,55	
СЛ-26	12	Ф3 В I	3	1140	3,42	0,19	0,35
	13	Ф3 В I	8	360	2,88	0,16	

Примечание:

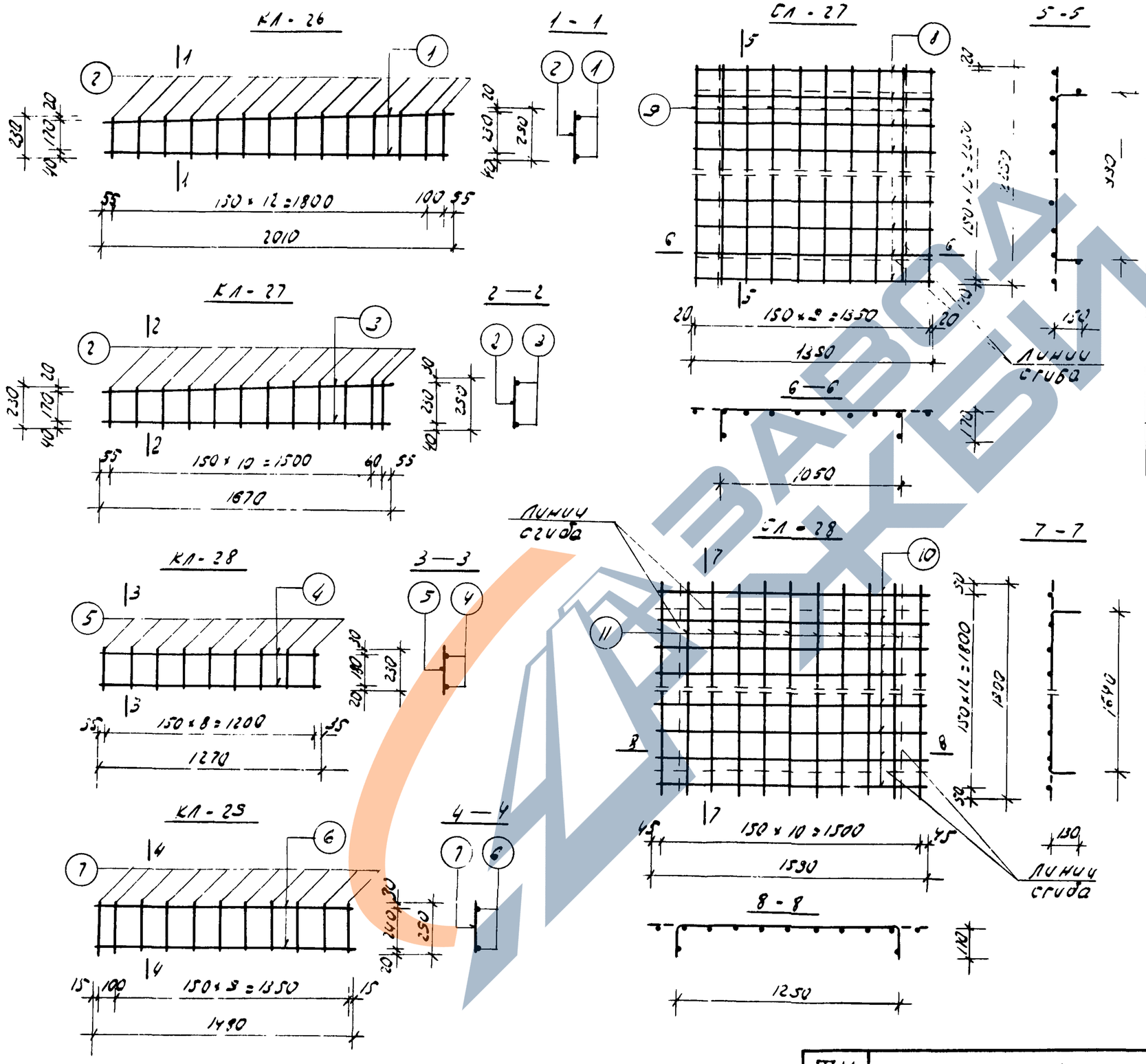
Сварку каркасов и сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

Гл. инж. пр.	Гигашвили	Гл. конст. инст.	Гигашвили
Нач. отдела	Гигашвили	Гл. инж. отд.	Гигашвили
Рук. группы	Гигашвили	Ст. инженер	Гигашвили
Инж.	Гигашвили	Инж.	Гигашвили

ТбилЗНИИЭП г. Тбилиси

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КЛ-22÷КЛ-25 Арматурная сетка СЛ-26	Выпуск 2	Лист 23

https://zavodjbi.com/



Спецификация стали на один элемент

Марка элемент.	Поз.	Эскиз	Диам. мм	Марка стали	Длина мм	Масса 1 м длины кг	Вес в кг: позиции	Вес в кг: всего
КЛ-26	1	⌀ 8	АI	2	2010	4,02	1,59	1,95
	2	⌀ 4	ВI	17	230÷290	2,67	0,36	
КЛ-27	3	⌀ 8	АI	2	1670	3,34	1,32	1,63
	4	⌀ 4	ВI	12	230÷290	2,12	0,31	
КЛ-28	4	⌀ 8	АI	2	1270	2,54	1,00	1,20
	5	⌀ 4	ВI	5	230	2,07	0,20	
КЛ-23	6	⌀ 8	АI	2	1490	2,36	1,17	1,49
	7	⌀ 4	ВI	11	250	2,19	0,32	
СЛ-27	8	⌀ 4	ВI	16	1350	22,24	2,20	4,47
	9	⌀ 4	ВI	10	2250	22,50	2,27	
СЛ-28	10	⌀ 4	ВI	12	1530	20,67	2,05	4,12
	11	⌀ 4	ВI	11	1900	20,90	2,07	

Примечания:

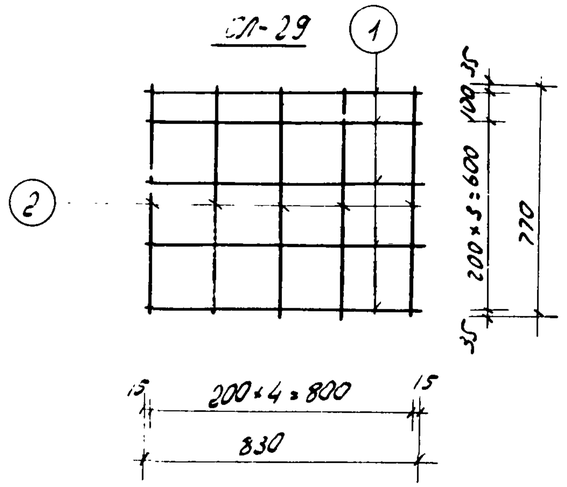
1. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.
2. Углы сеток между линиями сгиба вырезать.

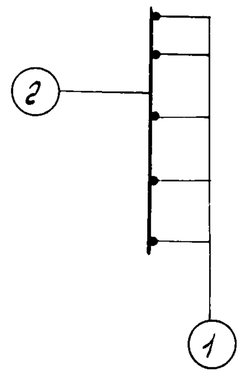
Гл. инж. инст.	Чхаидзе		
Гл. конст. инст.	Тарховский		
Нач. отдела	Ткеребалидзе		
Гл. инж. отд.	Хуцишвили		
Гл. инж. пр.	Микеладзе		
Рук. группы	Балабадзе		
Рук. группы	Гогаева		
Ст. инженер	Бицадзе		
Разработал	Осипов		
Проверил	Осипов		

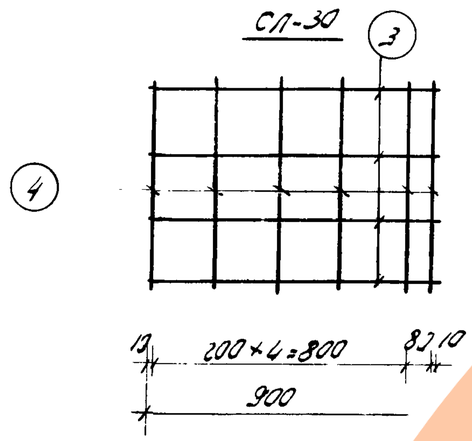
ТБИЛАЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

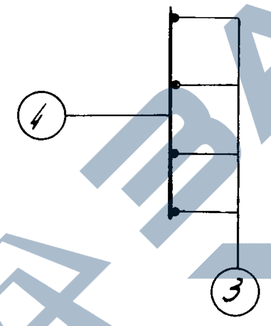
ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Арматурные каркасы КЛ-26 ÷ КЛ-23 Арматурные сетки СЛ-27; СЛ-28	Выпуск 2	Лист 30

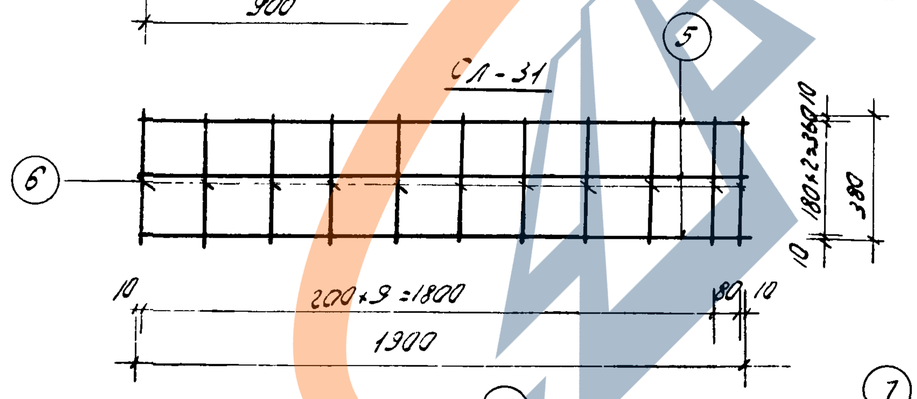
https://zavodjbi.com/

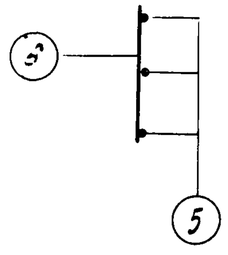


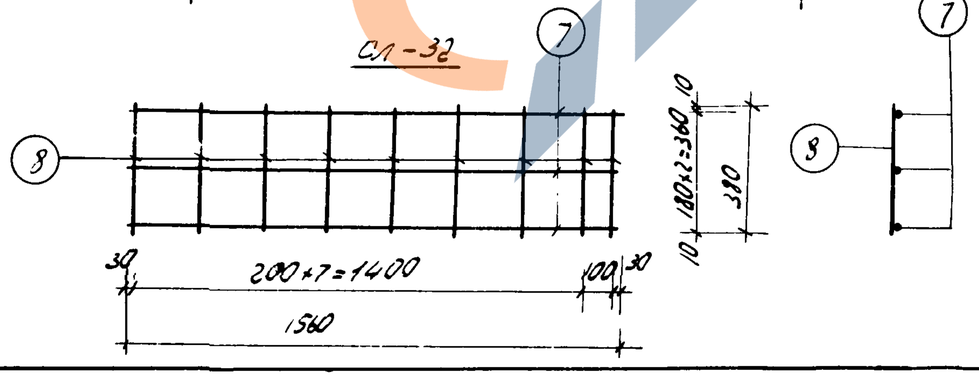


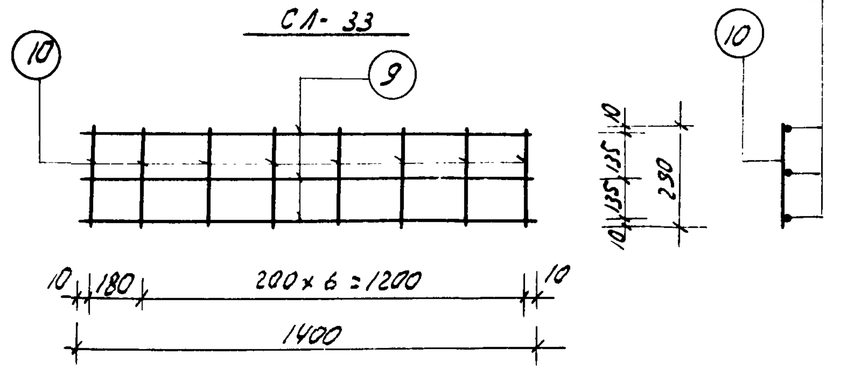


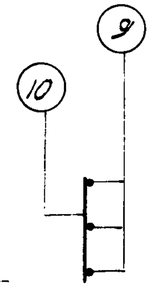












Спецификация стали на один элемент

Марка армат. элемента	№№ поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общ. длина м	Вес в кг позиции	Вес в кг всего
СЛ-29	1	Ф3ВI	5	830	4,15	0,23	0,44
	2	Ф3ВI	5	770	3,85	0,21	
СЛ-30	3	Ф3ВI	4	900	3,60	0,20	0,42
	4	Ф3ВI	6	660	3,96	0,22	
СЛ-31	5	Ф3ВI	3	1900	5,70	0,31	0,54
	6	Ф3ВI	11	380	4,18	0,23	
СЛ-32	7	Ф3ВI	3	1560	4,68	0,26	0,45
	8	Ф3ВI	9	380	3,42	0,18	
СЛ-33	9	Ф3ВI	3	1400	4,20	0,23	0,37
	10	Ф3ВI	9	290	2,61	0,14	

Примечание:

Сварку сеток производить в соответствии с ГОСТ 10922-64.

ТК	Лестница	ИИС-04-7	
1970	Арматурные сетки СЛ-29 ÷ СЛ-33	Выпуск 2	Лист 31

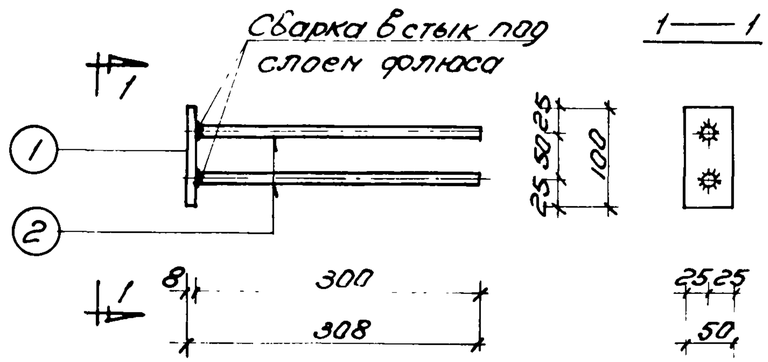
Нач. отдела		Хосев	Лосева
Гл. инж. отд.	Нижгазгражданпроект	Разработал	Шнидзе
Гл. инж. пр.		Проверил	Гогилов

ГБИЛЭТИСИ г. Тбилиси

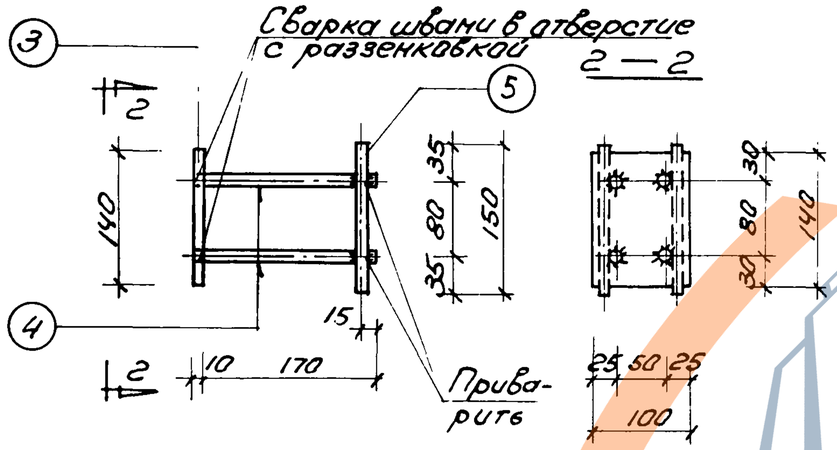
https://zavodjbi.com/

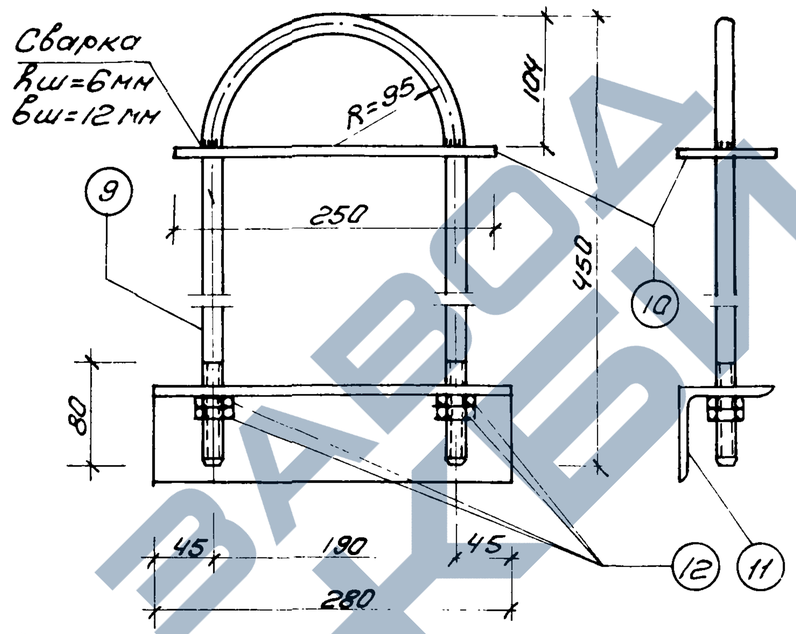
Инвентарная петля для лестничного марша

МЛ-1



МЛ-2

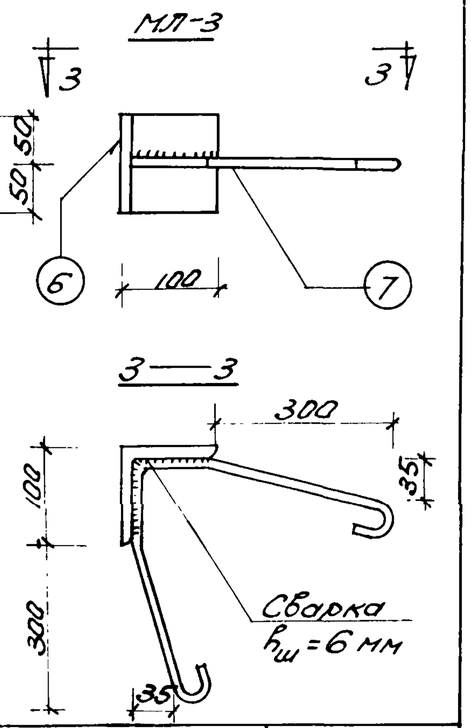




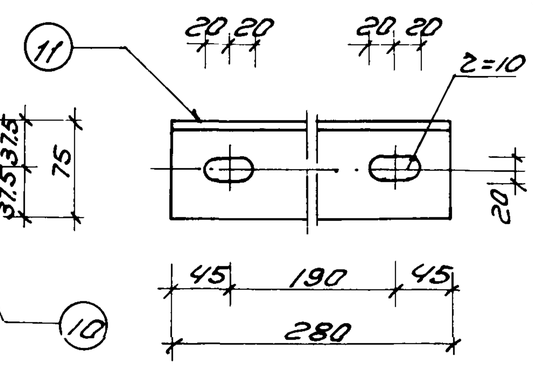
Спецификация стали на один элемент

Марка армат. элемента	NN поз.	Сечение мм	Кол. шт.	Длина мм	Общая длина м	Вес в кг: Позиции	Вес в кг: Всего
МЛ-1	1	-50×8	1	100	0.10	0.31	0.68
	2	⌀10 АII	2	300	0.60	0.37	
МЛ-2	3	-100×10	1	140	0.14	1.10	1.73
	4	⌀10 АII	4	180	0.72	0.45	
	5	⌀10 АII	2	150	0.30	0.18	
МЛ-3	6	∟100×8	1	100	0.10	1.22	1.78
	7	⌀10 АI	1	900	0.90	0.56	
ПЛ-1	8	⌀10 АI	1	1000	1.00	0.62	0.62
Инвент. петля	9	⌀18 АI	1	980	0.98	1.96	5.94
	10	-75×8	1	250	0.25	1.18	
	11	∟75×8	1	280	0.28	2.52	
	12	гайка М-18	4	—	—	0.28	
ПЛ-2	13	⌀12 АI	1	1120	1.12	1.00	1.00
ПЛ-3	14	⌀10 АI	1	840	0.84	0.52	0.52

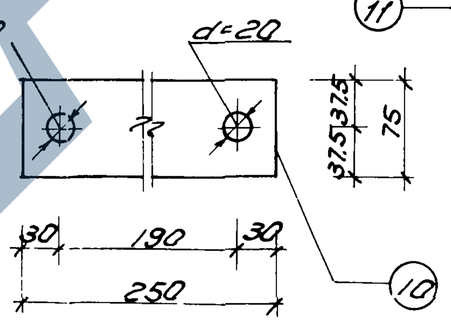
МЛ-3



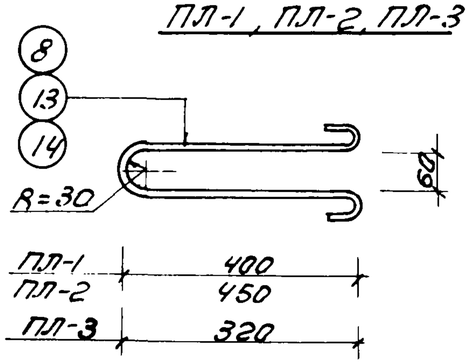
Уголок



Планка



ПЛ-1, ПЛ-2, ПЛ-3



Примечания:

1. Петля ПЛ-1 и поз. 9 инвентарной петли изготовляются из стали класса А-I марок ВМ Ст3сп и ВК Ст3сп (ГОСТ 5781-61, $R_a = 2100$ кг/см²).
2. Поз. 10, 11 и 12 инвентарной петли изготовляются из стали марки Ст3 (ГОСТ 380-60*, $R_a = 2100$ кг/см²).

Гл. инж. инст.	Мерабишвили		
Нач. отд.	Гагаева		
Гл. инж. отд.	Гагаева		
Гл. инж. пр.	Осипов		
Рук. сект.			
Рук. группы	Гагаева	Ст. инж.	Берашвили
Разработал	Гагаева	Проверил	Берашвили
Копировал	Осипов		

ТБИЛЗНИИЭП г. ТБИЛИСИ

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Закладные детали МЛ-1, МЛ-2, МЛ-3, петли ПЛ-1, ПЛ-2, ПЛ-3, инвентарная петля	Выпуск 2	Лист 32

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматурных элементов на одно изделие

Арматурные элементы				Марки изделий									
NN поз.	Марка армат. элемента	NN листов	Вес 1 шт. кг	С-ЛМ-52-12-15		С-ЛМ-55-12-15		С-ЛМ-58-12-15		С-ЛМ-64-12-15		С-ЛМ-64-14-17	
				Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг
1	КЛ-1	21	12.72	2	25.44	2	25.44	—	—	—	—	—	—
2	КЛ-2	21	19.16	—	—	—	—	2	38.32	—	—	—	—
3	КЛ-3	21	1.61	2	3.22	2	3.22	2	3.22	2	3.22	—	—
4	КЛ-4	21	6.60	2	13.20	—	—	—	—	—	—	—	—
5	КЛ-5	21	6.23	2	12.46	—	—	—	—	—	—	—	—
6	КЛ-6	21	7.23	—	—	2	14.46	—	—	—	—	—	—
7	КЛ-7	22	6.77	—	—	2	13.54	—	—	—	—	—	—
8	КЛ-8	22	11.57	—	—	—	—	2	23.14	—	—	—	—
9	КЛ-9	22	10.28	—	—	—	—	2	20.56	—	—	—	—
10	КЛ-19	21	23.57	—	—	—	—	—	—	2	47.14	—	—
11	КЛ-20	28	16.46	—	—	—	—	—	—	2	32.92	—	—
12	КЛ-21	28	13.97	—	—	—	—	—	—	2	27.94	—	—
13	КЛ-22	29	35.04	—	—	—	—	—	—	—	—	2	70.08
14	КЛ-23	29	17.73	—	—	—	—	—	—	—	—	2	35.46
15	КЛ-24	29	13.93	—	—	—	—	—	—	—	—	2	27.86
16	КЛ-25	29	1.96	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3.92
17	СЛ-1	22	2.47	2	4.94	—	—	—	—	—	—	—	—
18	СЛ-2	22	3.91	1	3.91	1	3.91	1	3.91	1	3.91	—	—
19	СЛ-3	23	2.72	—	—	2	5.44	—	—	—	—	—	—
20	СЛ-4	23	2.97	—	—	—	—	2	5.94	—	—	—	—
21	СЛ-5	23	0.30	9	2.70	9	2.70	9	2.70	9	2.70	—	—
22	СЛ-23	28	3.48	—	—	—	—	—	—	2	6.96	—	—
23	СЛ-24	28	3.28	—	—	—	—	—	—	—	—	2	6.56
24	СЛ-25	28	5.84	—	—	—	—	—	—	—	—	1	5.84
25	СЛ-26	29	0.35	—	—	—	—	—	—	—	—	11	3.85
26	ОС-1	23	0.74	2	1.48	2	1.48	—	—	—	—	—	—
27	ОС-2	23	1.15	—	—	—	—	2	2.30	—	—	—	—
28	ОС-3	23	0.16	2	0.36	2	0.36	2	0.36	2	0.36	2	0.36
29	ОС-4	23	0.04	14	0.56	14	0.56	14	0.56	14	0.56	14	0.56
30	ОС-5	23	0.80	8	6.40	8	6.40	8	6.40	8	6.40	8	6.40
31	ОС-7	23	1.89	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3.78
32	ОС-8	23	1.45	—	—	—	—	—	—	2	2.90	—	—
33	МЛ-1	32	0.68	4	2.72	4	2.72	4	2.72	4	2.72	4	2.72
34	МЛ-3	32	1.78	4	7.12	4	7.12	4	7.12	4	7.12	4	7.12
35	ПЛ-1	32	0.62	4	2.48	4	2.48	4	2.48	—	—	—	—
36	ПЛ-2	32	1.00	—	—	—	—	—	—	4	4.00	4	4.00
Итого					86.99		89.83		119.73		148.85		178.51

Гл. инж. пр.	Гатаева			
Нач. отдела	Балавадзе			
Гл. инж. отд.	Осипов			
Гл. инж. пр.	Мкервашвили			
Гл. конструктор	Мкервашвили			
Гл. инж. пр.	Хоилоч			
Нач. отдела	Мкервашвили			
Гл. инж. отд.	Провгерил			
Гл. инж. пр.	Осипов			

ТБИЛЗНИИЭП
г. ТБИЛИСИ

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Спецификация арматурных элементов на одно изделие	Выпуск 2	Лист 33

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматурных элементов на одно изделие

Арматурные элементы				Марки изделий									
NN поз.	Марка армат. элемента	NN листов	Вес 1 шт. кг	С-ЛП-13-14		С-ЛП-13-16		С-ЛП-13-17		С-ЛП-13-20		СЛП-15-17	
				Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг
37	ПЛ-10	24	0,89	2	1,78	—	—	—	—	—	—	—	—
38	ПЛ-11	24	0,97	—	—	2	1,94	—	—	—	—	—	—
39	ПЛ-12	24	1,07	—	—	—	—	2	2,14	—	—	—	—
40	ПЛ-13	24	0,66	1	0,66	1	0,66	1	0,66	1	0,66	—	—
41	ПЛ-14	24	1,27	1	1,27	1	1,27	1	1,27	1	1,27	—	—
42	ПЛ-26	30	1,95	—	—	—	—	—	—	2	3,90	—	—
43	ПЛ-27	30	1,63	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3,26
44	ПЛ-28	30	1,20	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,20
45	ПЛ-29	30	1,49	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1,49
46	СЛ-6	24	3,34	1	3,34								
47	СЛ-7	24	3,63	—	—	1	3,63	—	—	—	—	—	—
48	СЛ-8	24	3,92	—	—	—	—	1	3,92	—	—	—	—
49	СЛ-27	30	4,47	—	—	—	—	—	—	1	4,47	—	—
50	СЛ-28	30	4,12	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4,12
51	МЛ-1	32	0,68	3	2,04	3	2,04	3	2,04	3	2,04	3	2,04
52	МА-2	32	1,73	2	3,46	2	3,46	2	3,46	2	3,46	2	3,46
53	МЛ-3	32	1,78	2	3,56	2	3,56	2	3,56	2	3,56	2	3,56
54	ПЛ-3	32	0,52	4	2,08	4	2,08	4	2,08	4	2,08	4	2,08
Итого					19,19		18,64		19,13		21,44		21,21

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Спецификация арматурных элементов на одно изделие	Выпуск 2	Лист 34

Гл. инж. инст.	Усанова	
Гл. конст. инст.	Тарханадзе	
Нач. отдела	Жервалишвили	
Гл. инж. отд.	Крипач	
Гл. инж. пр.	Жервалишвили	
Рук. сектора	Осипов	
Рук. группы	Балгабаева	
Ст. инженер	Татгева	
Разработал	Балгабаева	
Проверил	Осипов	

ТбилЗНИИЭП
г. Тбилиси

https://zavodjbi.com/

Спецификация арматурных элементов на одно изделие

Арматурные элементы				Марки изделий																											
№№ поз.	Марка армат. элемента	№№ листов	Вес 1 шт. кг	С-ЛС-24-15		С-ЛС-28-17		СТ-7		СТ-8		СТ-9		СТ-10		СТ-11		СТ-12		СТ-13		СТ-14		СТ-15		СТ-16		СТ-17		СТ-18 / СТ-19	
				Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг	Кол. шт.	Вес кг
55	КЛ-15	25	1.24	2	2.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	КЛ-16	25	0.78	2	1.56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	КЛ-17	27	1.45	—	—	2	2.90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	КЛ-18	27	0.85	—	—	2	1.70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
59	СЛ-9	25	5.61	1	5.61	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	СЛ-10	25	6.15	1	6.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
61	СЛ-11	25	1.62	1	1.62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
62	СЛ-12	26	0.31	—	—	—	—	1	0.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63	СЛ-13	26	0.32	—	—	—	—	—	—	1	0.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
64	СЛ-14	26	0.32	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65	СЛ-15	26	0.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66	СЛ-16	26	0.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
67	СЛ-17	26	0.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68	СЛ-18	26	0.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
69	СЛ-19	26	0.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.46	—	—	—	—	—	—	—	—
70	СЛ-20	27	7.28	—	—	1	7.28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
71	СЛ-21	27	1.88	—	—	1	1.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
72	СЛ-22	27	7.91	—	—	1	7.91	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	СЛ-29	31	0.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.44	—	—	—	—	—	—
74	СЛ-30	31	0.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.42	—	—	—	—
75	СЛ-31	31	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0.54	—	—
76	СЛ-32	31	0.45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 / —	0.45 / —
77	ОС-6	23	0.22	4	0.88	4	0.88	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
78	ПЛ-1	32	0.62	2	1.24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79	ПЛ-2	32	1.00	—	—	2	2.00	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	СЛ-33	31	0.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	— / 1	— / 0.37
Итого					19.54		24.55		0.31		0.32		0.32		0.34		0.40		0.39		0.44		0.46		0.44		0.42		0.54	0.45	0.37

Главный инженер проекта Осипов
Гл. инженер отдела Болобедов
Нач. отдела Готсеко
Гл. инж. отд. Ганиев
Зав. инж. пр. Жарбалиев
Разработ. Жарбалиев
Ст. инженер Ирполч
Проверил Ирполч

ГИПРОСЕЛЬМАШ г. ТБИЛИСИ

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Спецификация арматурных элементов на одно изделие	Выпуск 2	Лист 35

https://zavodjbi.com/

Выборка стали на одно изделие в кг

Марка изделия	Класс стали	ГОСТ	R_a кг/см²	Сечение мм	С-ЛМ-52-12-15	С-ЛМ-55-12-15	С-ЛМ-58-12-15	С-ЛМ-64-12-15	С-ЛМ-64-14-17	С-ЛП-13-14	С-ЛП-13-16	С-ЛП-13-17	С-ЛП-13-20	С-ЛП-15-17	С-ЛС-24-15	С-ЛС-28-17	СТ-7	СТ-8	СТ-9	СТ-10	СТ-11	СТ-12	СТ-13	СТ-14	СТ-15	СТ-16	СТ-17	СТ-18 / СТ-19
	А-II	5781-61	2700	Ф 10 А II	1.48	1.48	1.48	1.48	1.48	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	0.88	0.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 20 А II	35.12	36.50	–			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 25 А II	–	–	61.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 28 А II	–	–	–	85.78	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 32 А II	–	–	–	–	112.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Итого	36.60	37.98	62.92	87.26	113.92	2.37	2.37	2.37	2.37	2.37	0.88	0.88	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	А-I	5781-61	2100	Ф 6 А I	–	–	–	–	–	1.74	1.86	2.00	0.48	–	12.83	15.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 8 А I	10.24	10.84	11.48	12.70	12.52	1.01	1.01	1.01	4.19	4.81	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 10 А I	14.44	14.80	7.38	4.90	5.42	3.20	3.20	3.20	3.20	3.20	1.24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Ф 12 А I	8.04	8.04	19.28	24.30	24.28	–	–	–	–	–	–	2.00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Итого	32.72	33.68	38.14	41.90	42.22	5.95	6.07	6.21	7.87	8.01	14.07	17.77	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	В-I	6727-53	3150	Ф 3 В I	4.19	4.19	4.19	4.19	6.03	–	–	–	–	–	–	–	0.31	0.32	0.32	0.34	0.40	0.39	0.44	0.46	0.44	0.42	0.54	0.45/0.37
				Ф 4 В I	7.36	7.86	8.36	9.38	10.22	4.30	4.63	4.98	5.63	5.26	4.59	5.90	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Итого	11.55	12.05	12.55	13.57	16.25	4.30	4.63	4.98	5.63	5.26	4.59	5.90	0.31	0.32	0.32	0.34	0.40	0.39	0.44	0.46	0.44	0.42	0.54	0.45/0.37
	Ст.3	380-60*	2100	-50×8	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	0.93	0.93	0.93	0.93	0.93	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				-100×10	–	–	–	–	–	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				L 100×8	4.88	4.88	4.88	4.88	4.88	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
				Итого	6.12	6.12	6.12	6.12	6.12	5.57	5.57	5.57	5.57	5.57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Всего					86.99	89.83	119.73	148.85	178.31	18.19	18.64	19.13	21.44	21.21	19.54	24.55	0.31	0.32	0.32	0.34	0.40	0.39	0.44	0.46	0.44	0.42	0.54	0.45/0.37

Гл. инж. инс.	Осипов	Гл. инж. пр.	Осипов
Гл. конс. инс.	Болоховская	Нач. отдела	Болоховская
Гл. инж. отд.	Готовцева	Ст. инженер	Готовцева
Руководитель	Болоховская	Разработал	Болоховская
Рук. сектора	Осипов	Рук. группы	Осипов
Проверил	Осипов		

ТБИЛЗНИИЭП г. Тбилиси

ТК	Лестницы	ИИС-04-7	
1970	Выборка стали на одно изделие	Вып. 2	Лист 36