

**Примечания:**

1. Общие примечания - см. листы 3-5
2. Армирование фундамента - см. лист КЖ-70
3. Анкерные болты состоят из частей КЖ-75, узел болтового соединения подожника и стержня. В состав арт. фундамента ФЛБ5-А5. Анкерные болты комплект Д-36-1.

**Ведомость материалов и листов**

Наименов. марка	К-во	Вес в кг		Листы	Примечание
		шт	Всего		
К-95	1	15	15	КЖ-80	
К-96	1	15	15	"	
К-97	1	35	35	"	
К-98	1	34	34	"	
С-22	1	58	58	КЖ-46	
С-106	1	90	90	КЖ-70	выпуск ?
Д-36	1	88	88	КЖ-99	"
Д-36-1	1	48	48	КЖ-99	анкерные болты
Д-115	1	2	2	КЖ-54	
Итого:	33	6	25	КЖ-46	
	7	21	0,3	КЖ-77	выпуск 2
	14	2	7	КЖ-77	
	36	2	2	КЖ-46	
	46	2	1	КЖ-77	выпуск 2
	47	2	4	КЖ-77	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 фундамент.

Наимен. эл-та	Арматура				Закладные детали			Анкерные болты		Листы	Общий вес кг		
	Класс А-III	Диаметр	Марка В. Ст3	Марка В. Ст3	Диаметр	Высота	Диаметр	Высота					
Ф5-А5Б	73	24	192	8	29	75	5	2	16	8	1	2	435

**Расход материалов на 1 фундамент**

Наимен. эл-та	Бетон		Сталь кг				Содержание арматур I кг/м³	Вес эл-та т	
	Марка	К-во м³	Арматура класс А-III	Закладные детали В. Ст3	Закладные детали В. Ст3	Анкерные болты			
Ф5-А5Б	400	2,5	289	8	111	2	25	1,8	6,25

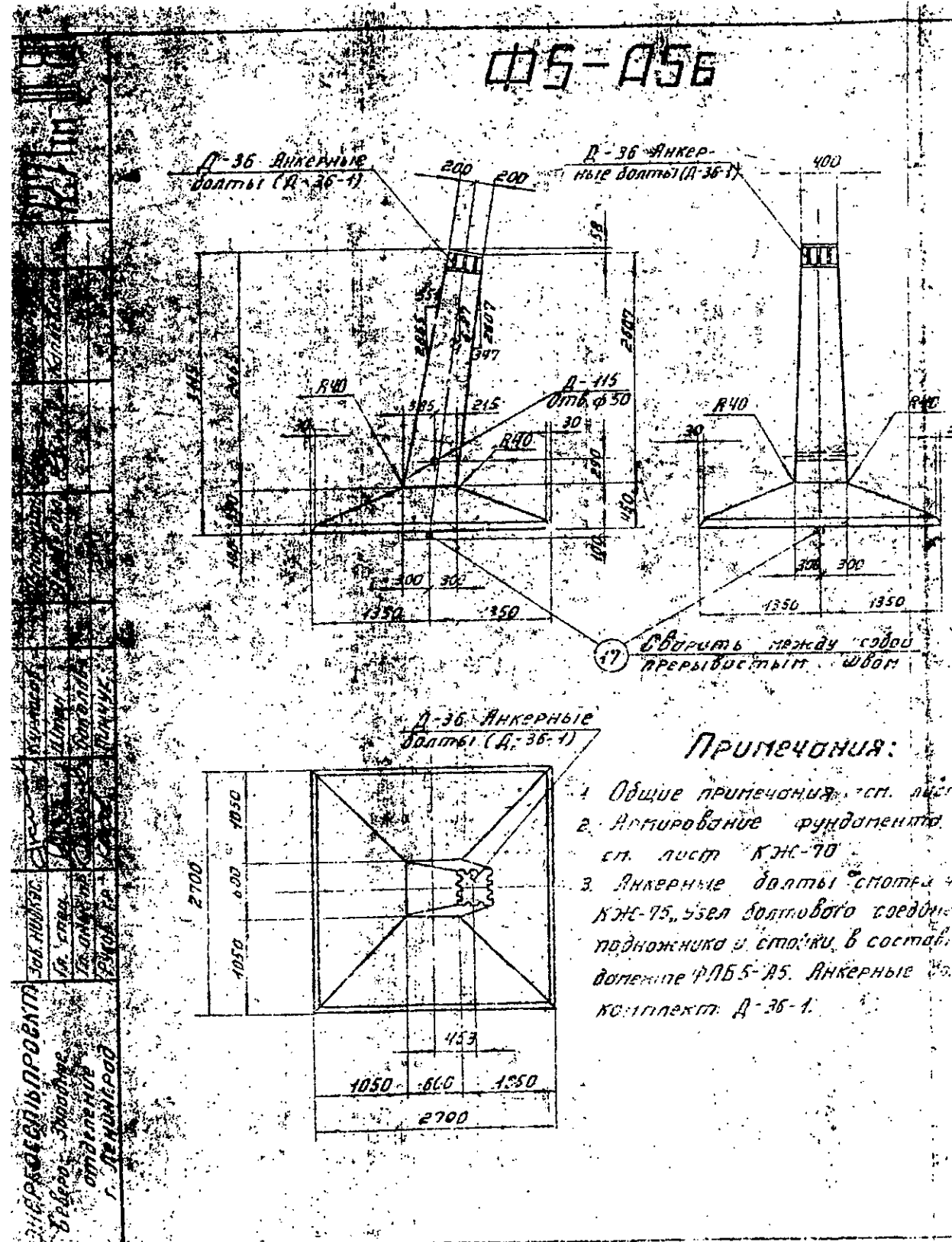
Данному чертежу присвоена литера 'У' в связи с изменением диаметра болта Д-36-1. Чертеж без литеры 'У' аннулируется. 17.03.80г. Кам. /Калевская Р.Т./

ТК 9750

Фундамент Ф5-А5Б

ЕРУА 3.407-115

Листы 1/3



**Примечания:**

1. Общие примечания, см. листы 3-5
2. Активирование фундамента см. лист КЖ-70
3. Анкерные болты согласно чертеж КЖ-75, узел болтового соединения подножника и стоек, в составе фундамента ФЛБ5-А5. Анкерные болты комплект Д-36-1.

**Ведомость материалов и листов**

Наименование материала	К-во	Вес в кг		Листы	Примечание
		шт	всего		
К-95	1	15	15	КЖ-80	
К-96	1	15	15	"	
К-97	1	35	35	"	
К-98	1	34	34	"	
С-22	1	58	58	КЖ-46	
С-106	1	90	90	КЖ-70	выпуск 2
Д-36	1	88	88	КЖ-14	
Д-36-1	1	48	48	КЖ-79	анкерные болты
Д-115	1	2	2	КЖ-54	
Отделочные материалы	33	6	25	КЖ-48	
	7	21	0,7	КЖ-77	выпуск 2
	14	2	9	КЖ-77	
	36	2	2	КЖ-46	
	46	2	1	КЖ-77	выпуск 2
	17	2	4	КЖ-77	

Выборка стали на арматуру, закладные детали и анкерные болты на 1 фундамент.

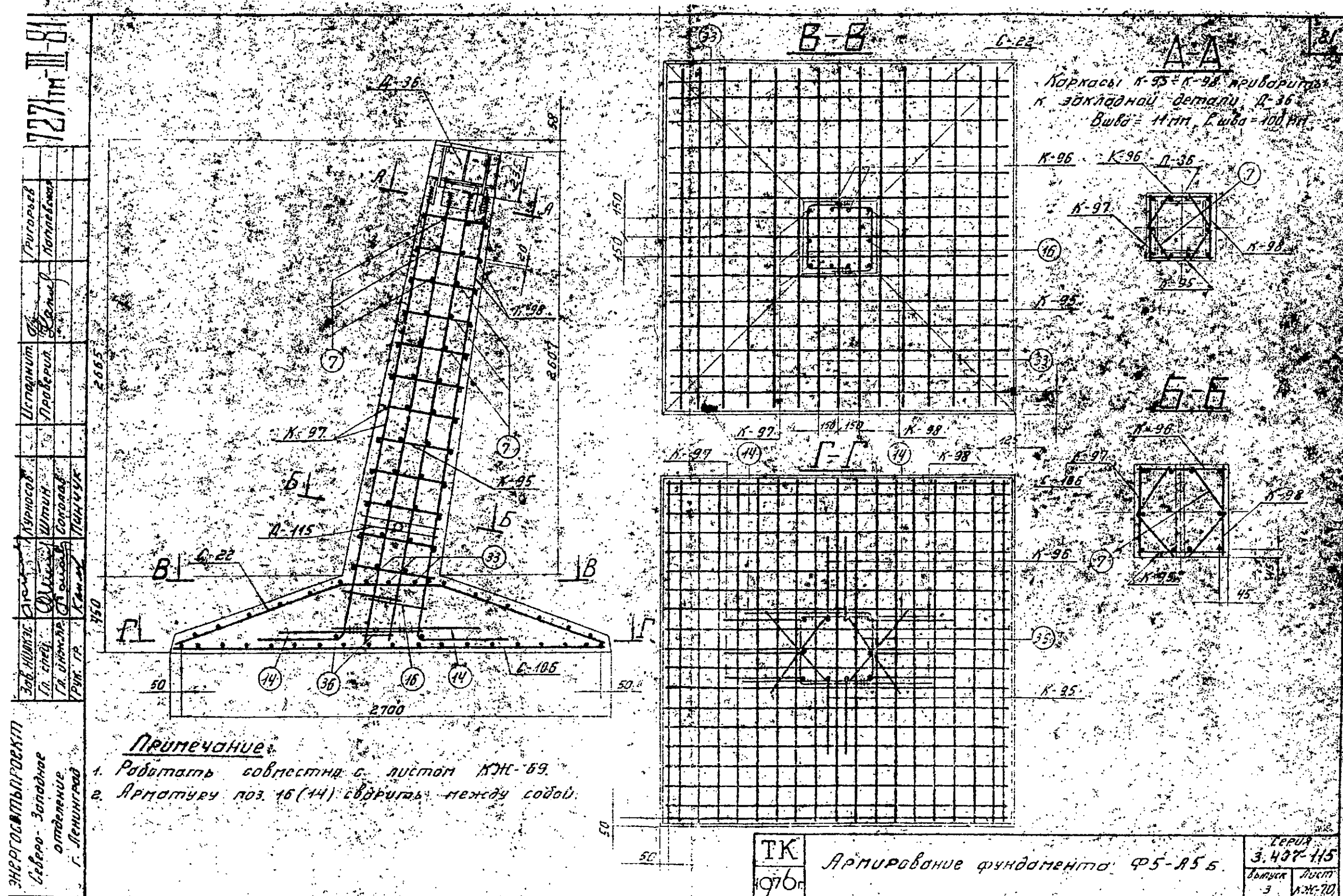
Наименование	Арматура				Закладные детали			Анкерные болты			Общий вес кг
	Класс А-III	Диаметр	Марка В. Ст3	Марка В. Ст3	Диаметр	Диаметр	Диаметр	Диаметр	Диаметр		
Ф-А56	73	φ22	φ16	φ12	φ20	φ25	φ12	φ8	φ10	φ12	435

**Расход материалов на 1 фундамент**

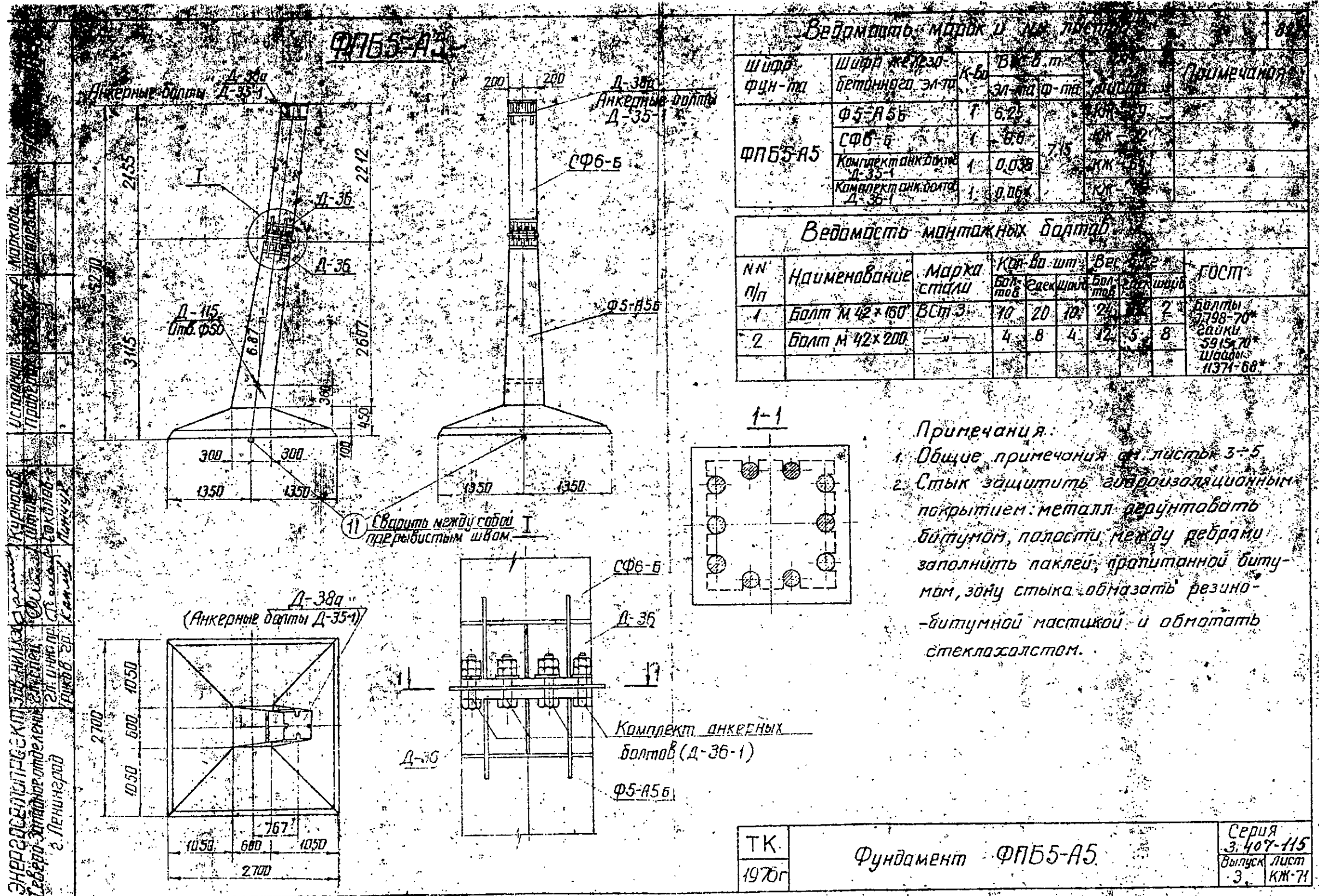
Наименование	Бетон		Сталь кг				Содержание арматуры кг/м³	Вес эл-та м
	Марка	К-во	Арматура класс А-III	Закладные детали В.Ст3	Аркерные болты В.Ст3	Закладные детали В.Ст3		
Ф5-А56	400	2,5	289	8	111	25	1,8	6,25

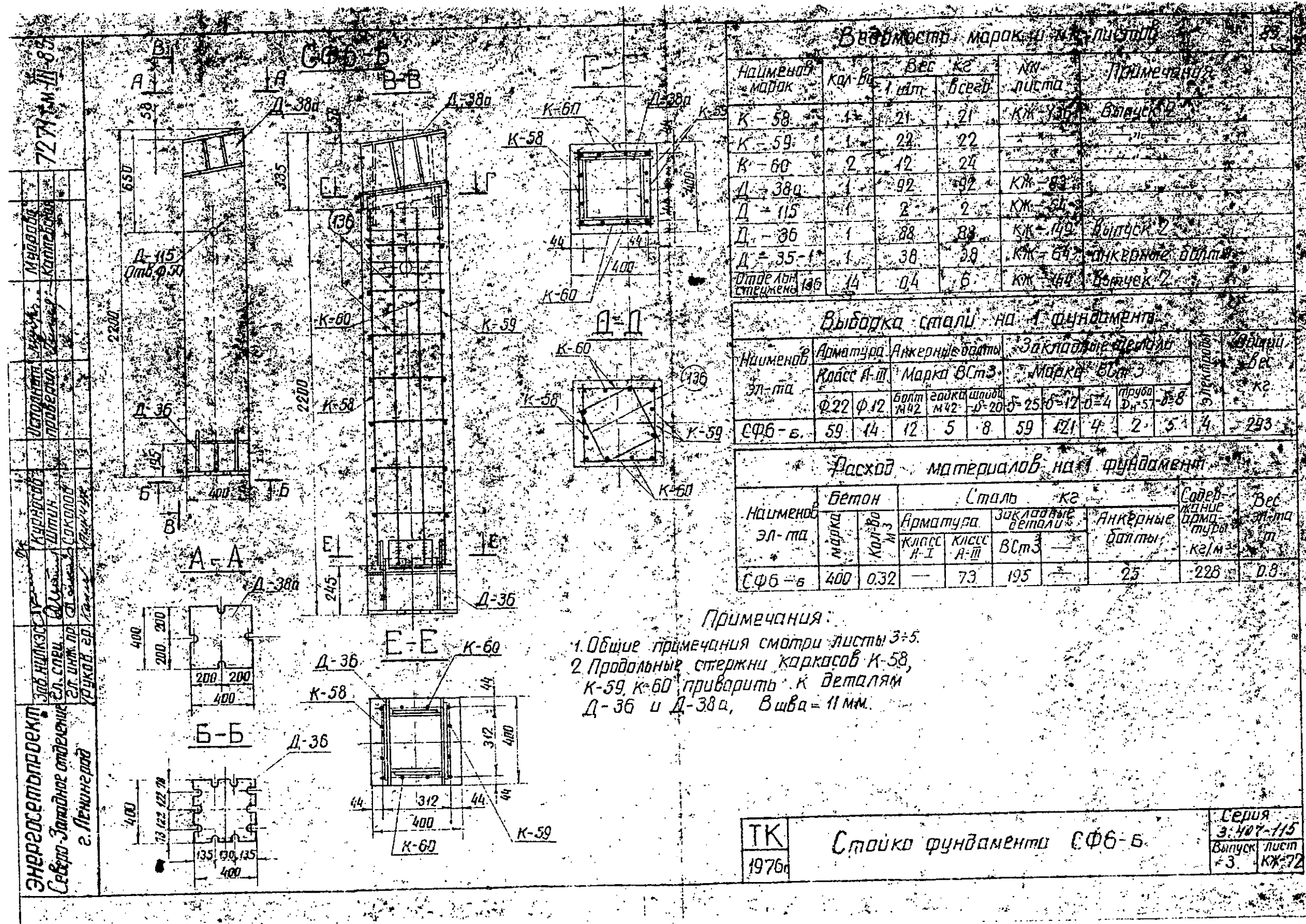
Данному чертежу присвоена литера 'И' в связи с изменением диаметра болта Д-36-1. Чертеж без литеры 'И' аннулируется. 17.03.80г. Кайш /Калевская.Р.Т./

ТК 975  
Фундамент Ф5-А56  
Серия 3.407-115  
Лист 3









**Выборка марок и их листов**

Наименов. марок	кол. листов	Вес кг		Мат. листа	Примечания
		1 шт.	всего		
К-58	1	21	21	КЖ-УЗБ	Выпуск 2
К-59	1	22	22		"
К-60	2	12	24		"
Д-38а	1	92	92	КЖ-83	
Д-115	1	2	2	КЖ-84	
Д-36	1	88	88	КЖ-149	Выпуск 2
Д-35-1	1	38	38	КЖ-64	Анкерные болты
Отделка ступеней 136	14	0,4	6	КЖ-140	Выпуск 2

**Выборка стали на 1 фундамент**

Наименов. эл-та	Арматура Класс А-III	Анкерные болты Марка ВСтЗ	Закладные детали					Содерж. стержней	Вес кг			
			Марка	ВСтЗ	ВСтЗ	ВСтЗ	ВСтЗ					
СФ6-Б	59	14	12	5	8	59	121	4	2	5	4	293

**Расход материалов на 1 фундамент**

Наименов. эл-та	Бетон		Сталь кг				Содерж. стержней кг/м <sup>3</sup>	Вес эл-та т	
	Марка	Кол-во м <sup>3</sup>	Арматура Класс А-I	Класс А-III	ВСтЗ	Анкерные болты			
СФ6-Б	400	0,32	—	73	195	—	25	228	0,8

**Примечания:**  
 1. Общие примечания смотри листы 3-5.  
 2. Продольные стержни каркасов К-58, К-59, К-60 приварить к деталям Д-36 и Д-38а, Вшва = 11 мм.

ТК 1976г. Стойка фундамента СФ6-Б. Серия 3.407-115. Выпуск лист 3. КЖ-72

## ФПС5-А5

Ведомость марок и мн листов						
Шифр фундамента	Шифр железобетонного элемента	К-во шт.	Вес в т		ЛН листа	Примечание
			эл-та	фун-та		
ФПС5-А5	Ф5-А5	1	6,3	7,0	НЖ-27	
	СФ1-Н	1	0,7		КЖ-74	

**Примечания:**

- Общие примечания см. листы 3-5.
- Стойку СФ-Н приварить на заводе к закладной детали Д-2 фундамента Ф5-А5 как показано в сечении А-А, h шва = 12 мм. Деталь Д-17(Д-17<sup>а</sup>) приварить к закладной детали Д-2 стойки СФ1-Н, как показано на листе КЖ-55.
- Стык защитить гидроизоляционным покрытием: металл огрунтовать битумом, полости между ребрами заполнить клеей пропитанной битумом, зону стыка покрыть резино-битумной мастикой и обмотать стеклохолстом.
- Настоящий фундамент представляет собой разъемный вариант повышенного фундамента ФП5-А5, его изготовление и применение допускается только в тех случаях, когда по условиям технологии принятой на заводе, невозможно изготовление фундамента ФП5-А5.

**Энергосетьпроект**  
 Северо-западное отделение  
 г. Ленинград

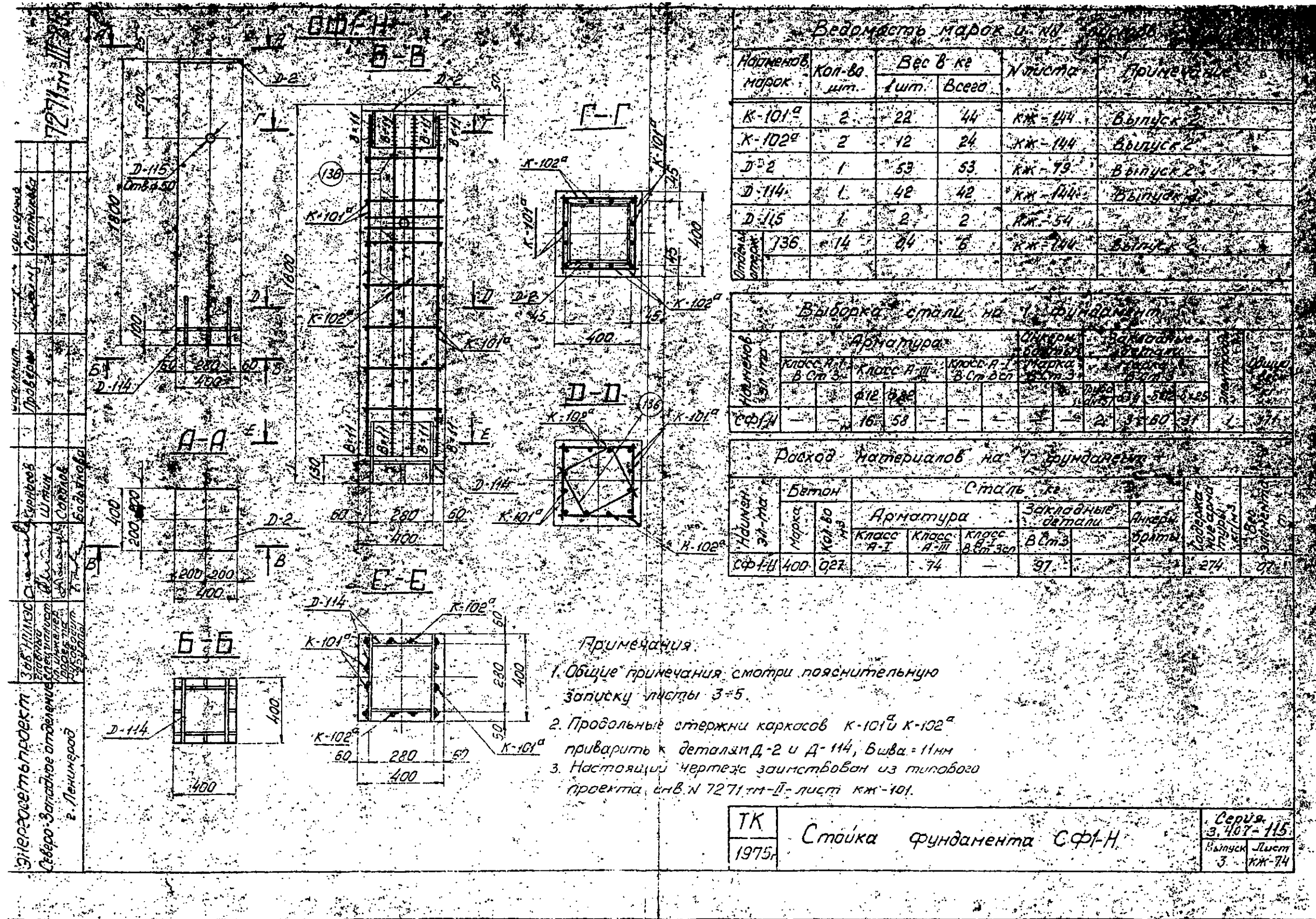
Зав. НИИЭС  
 Гл. спец.  
 Гл. инж. пр.  
 Рядов. гр.

Курцов  
 Шмин  
 Саволов  
 Боянова

Прохорова  
 Каплевская

ТК	Фундамент ФПС5-А5	Серия 3.407-115
1975г.		Вкл. лист 3





Ведомость марок и количества

Наименов. марок	Кол-во шт.	Вес в кг		Итого	Примечание	
		1 шт.	Всего			
К-101 <sup>а</sup>	2	22	44	КЖ-144	Выпуск 2	
К-102 <sup>а</sup>	2	12	24	КЖ-144	Выпуск 2	
Д-2	1	53	53	КЖ-79	Выпуск 2	
Д-114	1	42	42	КЖ-144	Выпуск 2	
Д-115	1	2	2	КЖ-54		
<b>Итого</b>	<b>736</b>	<b>14</b>	<b>84</b>	<b>6</b>	<b>КЖ-144</b>	<b>Выпуск 2</b>

Выборка стали на 1 фундамент

Наименов. ст. пр.	Арматура				Диаметр, мм	Защитный слой, мм	Диаметр, мм	Шаг, мм	Длина, мм
	класс А-I	класс А-II	класс А-III	класс А-IV					
СФН	16	58	-	-	12	20	35	50	31

Расход материалов на 1 фундамент

Наименов. ст. пр.	Бетон		Сталь, кг				Защитный слой, мм	Диаметр, мм	Длина, мм
	Марка	Класс	Арматура			Закладные детали			
			класс А-I	класс А-II	класс А-III				
СФН	400	В20	-	74	-	97	-	274	97

- Примечания:
- Общие примечания смотри пояснительную записку листа 3-5.
  - Продольные стержни каркасов К-101 и К-102 приварить к деталям Д-2 и Д-114, высота = 11 мм
  - Настоящий чертеж заимствован из типового проекта, инв. № 7271-М-II-лист КЖ-101.

ТК	Стойка фундамента СФН	Серия	3.407-115
1975г.		Выпуск	3

<p>проект северо-западное отделение г. Ленинград</p>	<p>задание на проектирование фундаментов под опоры ВЛ 500 кВ</p>	<p>исполнитель М.И. Кошкин</p>	<p>проверенный Л.А. Сидоров</p>	<p>директор И.И. Иванов</p>	<p>инженер В.В. Петров</p>	<p>инженер С.С. Куликов</p>	<p>инженер П.П. Сидоров</p>	<p>инженер А.А. Мухоморов</p>	<p>инженер К.К. Каменский</p>
--	--	------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

Марка	№	Счетчик	Длина	Ширина	Высота	Объем	Масса
Д-36-1	1	Болт М36	30	30	10	0,009	0,17
	2	Гайка М36	30	30	10	0,009	0,17
	3	Шайба 36	30	30	10	0,009	0,17
	4	Арматура 8-12	490	70	350	0,118	1,15

**Деталь 4**  
Отв. Ф38

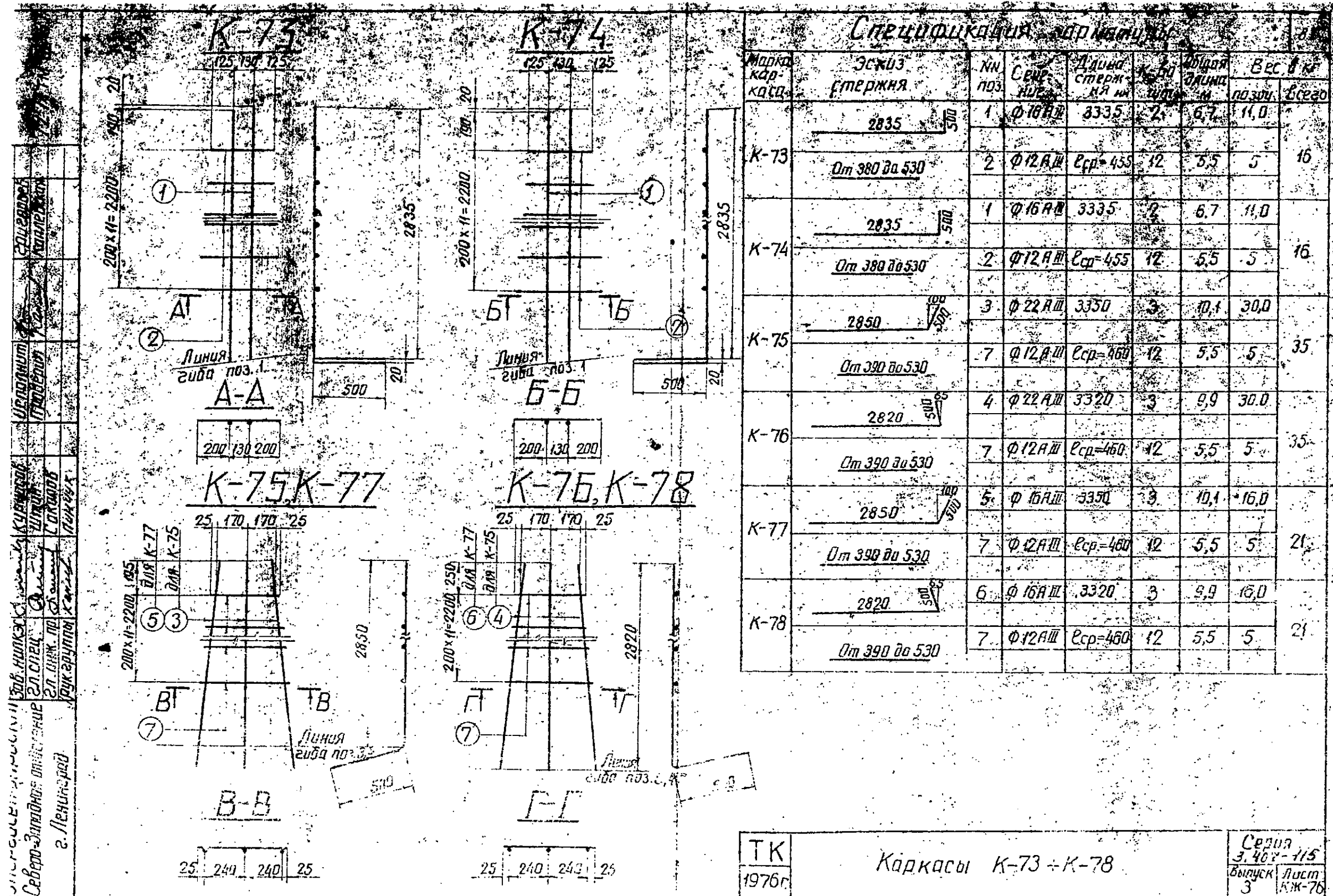
*Примечание:  
Болты М36-10 и гайки М36-10  
из стали 40ХН2СФА по  
ГОСТ 19931-77*

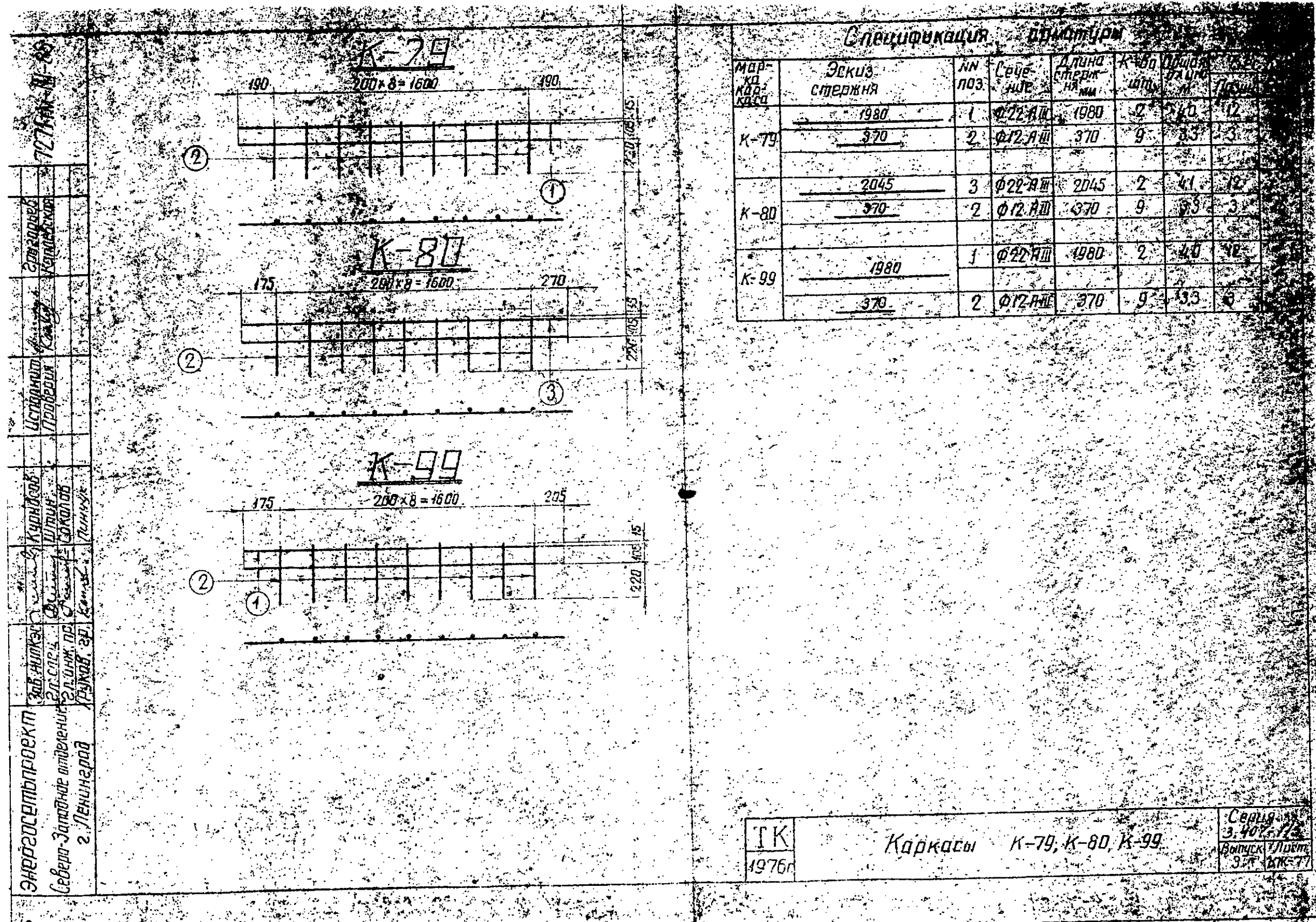
*Длина болтов и гаек  
и шайб должна быть  
такой, чтобы болты  
выступали над поверхностью  
фундамента на 10 мм*

12.05.78      Г.И.И.      М.И.К.

ТК	3384 болтовое соединение с нажимом и стойки в составной фундамент ФЛ.Б-А5	серия 3.407-115
1978	Якерьев В.И. (комплект Д-36-1)	Лист 3







Энергосетьпроект  
Северо-Западное отделение  
г. Ленинград

Зав. проектом  
Инженер  
Проверен  
Инженер

С.И. Сидорова  
В.И. Штанько  
С.И. Сидорова  
Л.И. Сидорова  
Л.И. Сидорова

ТК 1976г

Каркасы К-79, К-80, К-99

Серия 3.407-115  
Выпуск 3  
Лист 37 из 77

