

ГЛАВНОЕ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИСПОЛКОМА ЛЕНИНГРАДСКОГО СОВЕТА

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В ЛЕНИНГРАДЕ

СЕРИЯ 3.507 КЛ-10

**ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И
ОСВЕЩЕНИЯ**

ВЫПУСК 1-5

Дополнение к выпуску 1-4

РАЗРАБОТАНЫ
ИНСТИТУТОМ ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ

ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ № 135 от 28.08.86
ПО ИНСТИТУТУ ЛЕНГИПРОИНЖПРОЕКТ

ЛЕНИНГРАД
1986 г.

№ п/п	№ документа	Исполнитель	Содержание
1	1	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
2	2	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
3	3	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
4	4	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
5	5	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
6	6	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
7	7	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
8	8	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
9	9	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
10	10	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
11	11	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
12	12	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
13	13	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
14	14	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
15	15	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
16	16	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
17	17	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
18	18	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
19	19	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
20	20	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
21	21	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
22	22	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
23	23	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
24	24	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
25	25	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
26	26	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
27	27	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
28	28	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
29	29	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
30	30	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
31	31	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
32	32	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
33	33	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
34	34	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
35	35	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
36	36	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
37	37	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
38	38	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
39	39	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
40	40	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
41	41	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
42	42	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
43	43	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
44	44	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
45	45	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
46	46	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
47	47	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
48	48	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
49	49	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ
50	50	Л. С. ПЕТРОВИЧ	ОПОРЫ КОНТАКТНОЙ СЕТИ И ОСВЕЩЕНИЯ

Пер. №			
ВВЕДЕНЫ	КОМУСМЕНЯ	ПОДПИСАНИЕ	
ДАТА	ВВЕД. №	КОМУСМЕНЯ	
РЕДАКТОР	ШКА	ИМЕНЕ	
МАШИН. ПЕЧАТ.	МАШИН. ПЕЧАТ.	ИМЕНЕ	
ИЗДАТЕЛЬ	ИЗДАТЕЛЬ	ИМЕНЕ	
СООБЩЕНИЕ	СООБЩЕНИЕ	ИМЕНЕ	
ВЗАИМОВ	ВЗАИМОВ	ИМЕНЕ	
КАРТА	КАРТА	ИМЕНЕ	
ПРОЕКТОР	ПРОЕКТОР	ИМЕНЕ	
МАШИН. ПЕЧАТ.	МАШИН. ПЕЧАТ.	ИМЕНЕ	
МАШИН. ПЕЧАТ.	МАШИН. ПЕЧАТ.	ИМЕНЕ	
МАШИН. ПЕЧАТ.	МАШИН. ПЕЧАТ.	ИМЕНЕ	

Лист N	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр. N
	Титульный лист	1
C-2	СОДЕРЖАНИЕ	2
ПЗ-1,2	Пояснительная записка	3,4
1	Номенклатура	5
2	Введомость расхода стали на опору	6
3	Опора типа СВ-0,65-8. Схема опоры. Узел крепления кронштейна	7
4	Опора типа СВ-0,65-8. Опалубка	8
5	Опора типа СВ-0,65-8. Армирование	9
6	Опора тип СВ-0,65-8. Закладная деталь в отверстия для ревизии электрооборудования ЗД-2	10
7	Опора типа СВ-0,65-8. Закладная деталь к опалубке кронштейна ЗДК-	11

Лист N	НАИМЕНОВАНИЕ	Стр. N
8	Опора типа СВ-2,8-10. Схема опоры узел крепления кронштейна.	12
9	Опора типа СВ-2,8-10. Опалубка.	13
10	Опора типа СВ-2,8-10. Армирование.	14
11	Опора типа СВ-2,8-10. Закладная деталь крепления кронштейна ЗДК-А	15

КА	Опоры контактной сети и освещения	серия 3.507 КА-10
	1986	СОДЕРЖАНИЕ

Рег. №		ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
№	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
ИЗМЕНИТЕЛИ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.	ПРИМ.
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ
ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ

Выпуск 1-5 серии 3.507 кл 10 разработан в дополнение к выпуску 1-4.

В выпуске 1-5 приведены рабочие чертежи вибрированных стоек опор наружного освещения из обычного железобетона типов:
 СВ-0,65-8 — опоры н/о с кабельной подводкой питания и
 СВ-2,8-10 — опоры н/о с воздушной подводкой питания.

МАТЕРИАЛЫ

1. Бетон тяжелый ГОСТ 26633-85 по прочности для стоек СВ-0,65-8 — класса В-25, (марка 350) для стоек СВ-2,8-10 — класса В-30, (марка 400) марки по морозостойкости F-150, по водонепроницаемости W6.

Технические требования по ГОСТ 25492-82.

2. Продольная арматура кл. А-III по ГОСТ 5781-82. Стыковку стержней следует выполнять контактной стыковой сваркой.

3. Спиральная арматура — холодная проволока кл. В-I по ГОСТ 6727-80

4. Закладные детали из стали класса С 38/23, монтажные кольца из стали марки Ст 3 по ГОСТ 380-71*.

Все требования к конструкции, изготовлению, маркировке, транспортированию и хранению, заземлению и установке, изложенные в пояснительной записке вып. 1-4. Кл-10, распространяются на опоры СВ-0,65-8, СВ-2,8-10 и должны быть выполнены при строгом соблюдении соответствующих СНиПов и ГОСТ'ов.

Защита ЖБ стоек и закладных деталей от коррозии должна быть осуществлена по СНиП 2.03.11-85.

Кл	Опоры контактной сети и освещения	серия 3.507 Кл-10
1986	Пояснительная записка	выпуск 1-5 лист ПЗ-1

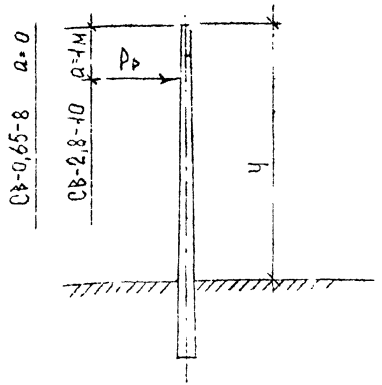
Основные расчетные положения

Стойки рассчитаны на горизонтальные нагрузки, принятые по ГОСТ 21052-75, в соответствии со СНиП 2.03.01-85 на стадиях эксплуатации; транспортирования и монтажа по двум предельным состояниям:

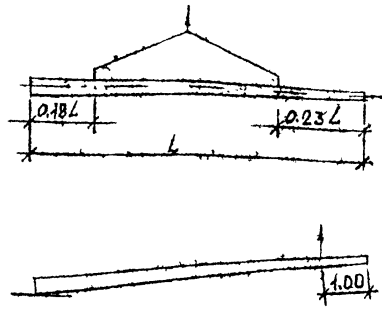
1. по несущей способности — на прочность
2. по пригодности к нормальной эксплуатации из условий:
 - допустимого раскрытия трещин, равного 0,2 мм (п. 2.67 СНиП 2.03 И-85).
 - допустимого прогиба верха стоек, равного $\frac{1}{75}$ высоты стойки от уровня заделки.

Расчетные схемы

а). при эксплуатации



б). при транспортировке, монтаже и складировании.



Основные нагрузки

Марка элем.	Нагрузки					Плечо действ. силы P, м	Момент в расч. заделке, тм	
	Нормативные			Расчетные			по II пред. состоян.	по I пред. состоян.
	Экспл.	Аварийн.	Кг	по II пред. состоян.	по I пред. состоян.			
СВ-0,65-8	100	-	1,4	180	140	6,5	0,65	0,94
СВ-2,8-10	400	-	1,4	400	560	7,0	2,80	3,90

Испытание стоек выполнить по схеме, указанной на листе ПЗ-5 вып. 1-А КЛ-10

Величину контрольных нагрузок принимать в соответствии со следующей таблицей:

Марка элем.	Плечо силы P до расчетного сечения м.	Величины контрольных нагрузок в кг, при испытании по	
		прочности	раскрытию трещин и жесткости
СВ-0,65-8	6,5	200	100
СВ-2,8-10	7,0	780	400

КЛ	Опоры контактной сети и освещения	серия 3507 КЛ-
1986	Пояснительная записка	выпуск лист 1-5 ПЗ-2

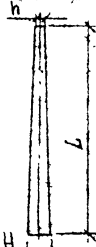
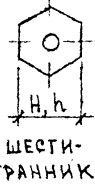


ЛЕНГИПРОИЗПРОЕКТ

ОЛАСА МОСТОВ И ГЭС

СВ-0,65-8

СВ-2,8-10

ЛЕНТИПРОИЖПРОЕКТ
 ЗАКАЗЧИК
 МОСКОВСКИЙ ГОС. УНИВЕРСИТЕТ
 ИМ. М. В. ЛОМОНОСОВА
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 ЦЕНТРАЛЬНЫХ
 АППАРАТОВ
 ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОННОЙ
 СЕТИ
 ПОДРОБНОСТИ
 ПОСМОТРЕТЬ
 В
 АРХИВЕ
 ДОКУМЕНТОВ
 ПО
 ДАННОМУ
 АДРЕСУ

МАРКА ИЗДЕЛИЯ	ЭСКИЗ	СЕЧЕНИЕ	ГАБАРИТЫ			ОБЪЕМ БЕТОНА м ³	БЕТОН ТЯЖЕЛЫЙ по ГОСТ 26633-85	МАССА Т	РАСХОД СТАЛИ кг/м ³				ВСЕГО НА ОБОРУДОВАНИЕ К СТАЛИ ИЛ. АЛ, КГ	№ ЛИСТОВ	
			L М	H ММ	h ММ				АРМАТУРА			ЗАКАЛ-НЫЕ ДЕТАЛИ			
									A-I	A-III	B-I				Итого
СВ-0,65-8			8,0	290	170	0,27	КЛАСС В 25 F-150 W 6	0,7	8,9	109,3	13,3	131,5	38,6	63,0	4,5
СВ-2,8-10		 ШЕСТИ-ГРАННИК	10,0	370	200	0,64	КЛАСС В 30 F-150 W 6	1,6	5,0	147,7	7,0	159,7	5,8	154,6	9,10

КЛ 1986	Опоры контактной сети и освещения	СЕРИЯ 3507 КЛ-К
	Номенклатура	ВЫПУСК 1-5 ЛИСТ 1

Рег. № 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

№ 1

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ								ИЗДЕЛИЯ ЗАКАДНЫЕ										всего	ОБЩИЙ РАСХОД		
	АРМАТУРА КЛАССА, МАРКА СТАЛИ								АРМАТУРА КЛАССА, МАРКА СТАЛИ													
	А-III, 35ГС				А-I, Вст 2 кл				Всего		А-III, 35ГС				ПРОКАТ МАРКИ						КРЕПЕЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ	
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ВсТ, вст 3 кл		ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82		Вст 3 кл		Вст 3 кл		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 2728-72				ГОСТ 11311-79	
φ10	φ16	Итого	φ8	Итого	φ3	Итого	всего	φ10	φ12	Итого	6x50	4x110	25x25	Итого	8x8	8x14	Итого	М4x30	М12			
СТОЙКА СВ-0,65-8	29,5	—	29,5	2,4	2,4	3,6	3,6	39,5	0,55	0,2	0,75	4,06	2,76	0,32	7,14	2,04	0,37	2,37	0,16	0,01	10,43	45,93
СТОЙКА СВ-2,8-10	—	94,5	94,5	3,2	3,2	4,5	4,5	102,2	0,46	—	0,46	—	—	—	—	2,9	0,66	3,56	0,08	0,02	4,12	106,32

КА	Опоры контактных сетей и освещения	серия 3507
1986	Ведомость расхода стали на опоры.	лист 1-5 2



Министерство путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

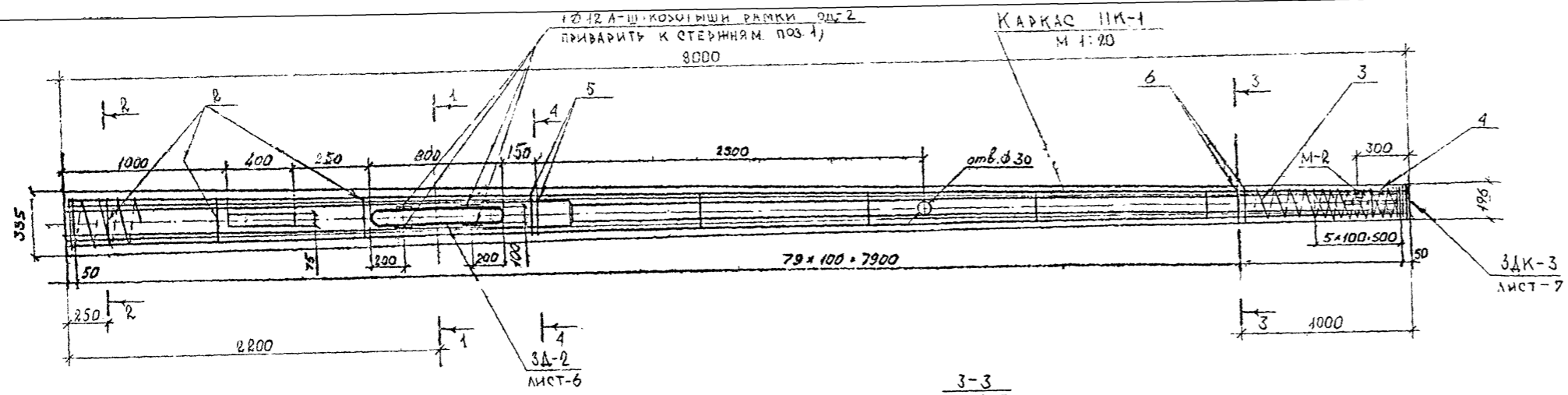
Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Мин. путей сообщения СССР
Управление проектирования
МПС-100

Проект № ...
 ВАРШОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИНСТИТУТ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ
 КОМПЬЮТЕРНО-ГРАФИЧЕСКИЙ ОТДЕЛ
 ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
 НА ТЕМУ: ...
 ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ
 ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ
 ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ
 ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ
 ПОСРЕДСТВОМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ

Элем.	Монт. марка	Поз.	Эскиз стержня	Класс Ø, мм	Длина мм	Количество шт.		Объем длина
						на марку	всего	
СВ-0,65-8	ПК-1	1	—	10 А-III	7970	—	6	47,8
		2	см. выноски, табл.	8 А-I	ср 673	—	7	6,0
		3	III СПИРАЛЬ	3 В-I	60000	—	1	60,0
		4	III СПИРАЛЬ	3 В-I	2900	—	1	2,9

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг СПЕЦИФИКАЦИЯ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ДЕТАЛЕЙ НА ЭЛЕМЕНТ

МАРКА СТАЛИ	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ			ВСЕГО	МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ. ШТ.	МАССА кг.	ПРИМЕЧАНИЕ
	А-III	А-I	В-I							
35ГС	29,5	—	—	35,5	ПК-1	ЛИСТ 5	ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС	1	35,5	
ВСтЗспР	—	2,4	—		3ДК-2	ЛИСТ 6	ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ В ОТВЕРСТИИ ДЛЯ РЕВЗИИ	1	7,46	
ВСтЗсп	—	—	3,6		М-2	ЛИСТ 15	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ	1	0,38	КА-10, выт. 1-4 (осн.)
ВСтЗсп	—	—	—		3ДК-3	ЛИСТ 7	ЗАКЛАДНАЯ ДЕТАЛЬ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАРКАСА	1	2,59	

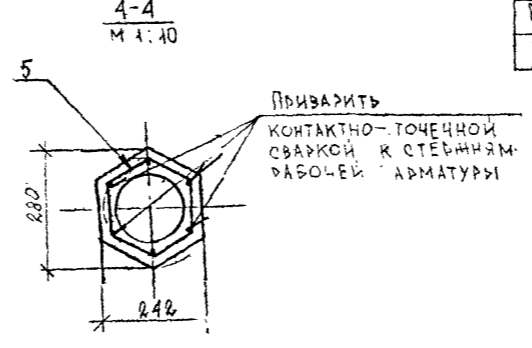
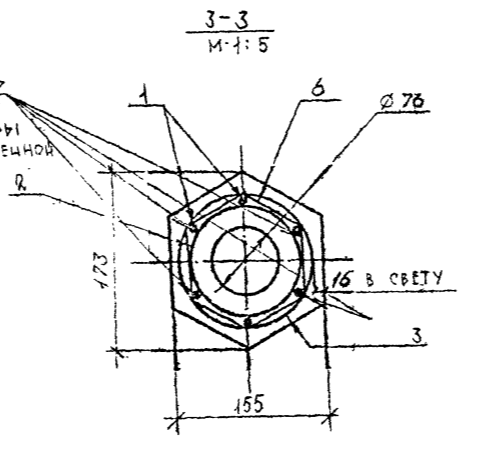
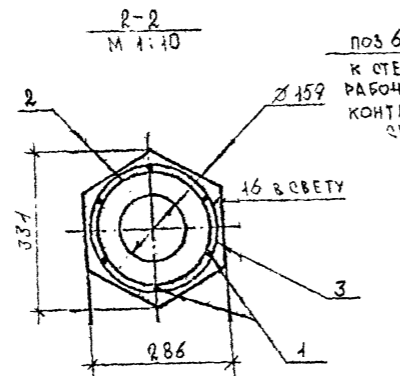
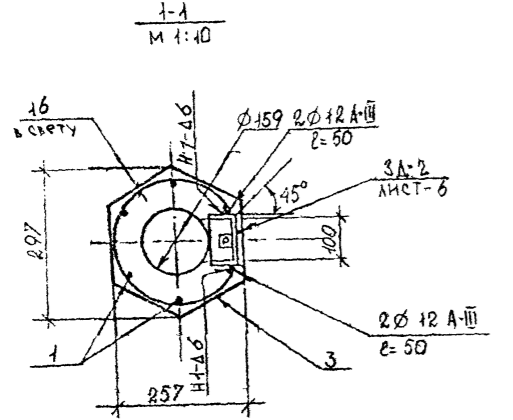
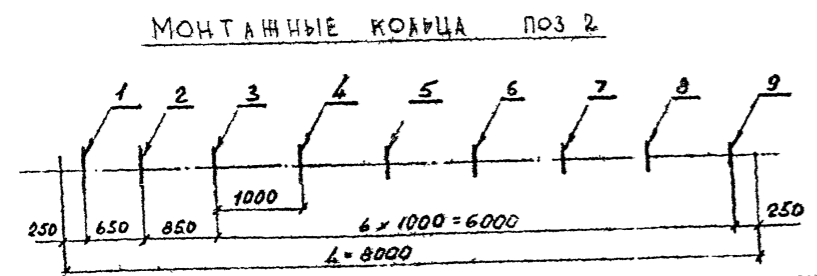


ТАБЛИЦА ДЛИН КОЛЕЦ

№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D, мм	259	252	237	221	204	87	171	154	129
l, мм	853	831	784	734	681	627	576	524	445

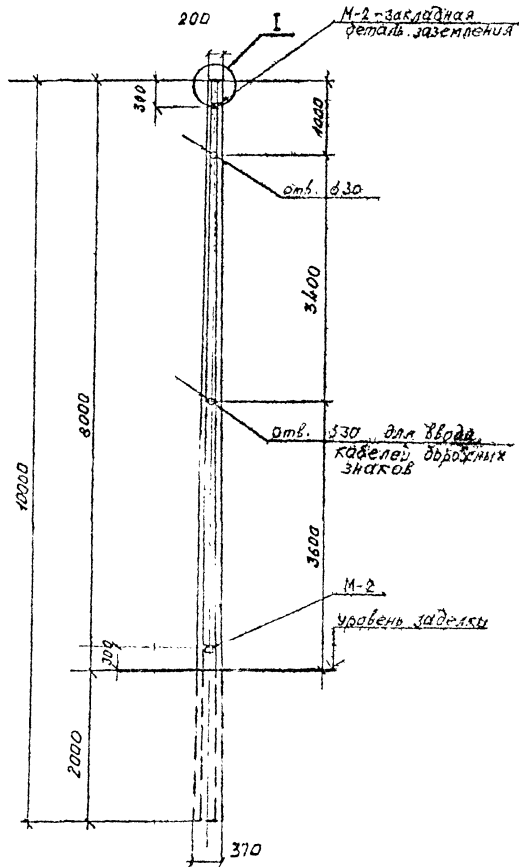
$l_{ср} = 673$



1. Толщина наружного защитного слоя бетона до поперечной арматуры и внутреннего защитного слоя до продольной арматуры должна быть не менее 15 мм.
2. Спираль в местах расположения отверстий вырезается и приваривается контактно-точечным способом к продольным стержням ближайшим к отверстиям.
3. Продольные стержни привариваются контактной сваркой к монтажным кольцам. Спираль закрепляется на концах опоры.
4. Косотыши рамки 3ДК-2 приварить к стержням рабочей арматуры поз. 1 продольным швом $l = 30$ мм.
5. В случае применения вязаных каркасов без установки монтажных колец, установить хомуты поз 5 и 6 по 2 шт, приварив их к стержням поз. 1.

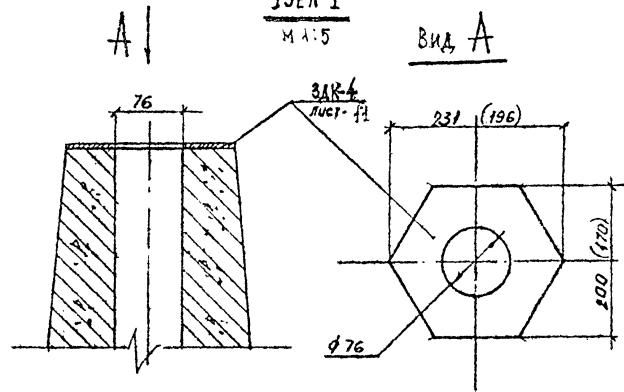
КА	Опоры контактной сети и освещения	серия 3507 КА-10
	1986 Опора тип СВ-0,65-8. Дм. ...	выпуск лист 1-5 5

СХЕМА ОПОРЫ
М 1:50



УЗЕЛ I
М 1:5

Вид А

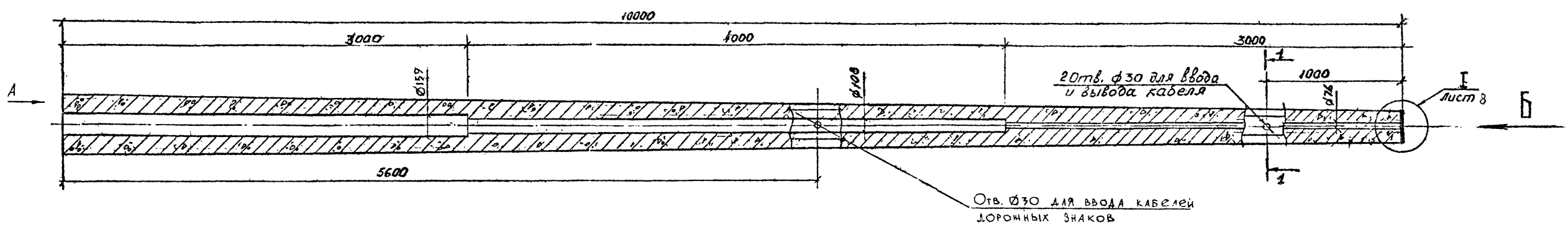


1. Конструкция узла предусматривает применение кронштейнов по альбому ТК серии З.320-1, Вып. 3
2. Крепление закладных деталей см. лист 3 Вып. 1-4, КА-10.
3. Закладные детали заземления М-2 привариваются к стержню рабочей арматуры в верхней и нижней частях стойки швом с: 50 мм. Выноска детали, спецификация, примечания см. лист 15 Вып. 1-4. На стойки СВ-2.8-10 устанавливать по 2 шт М-2.

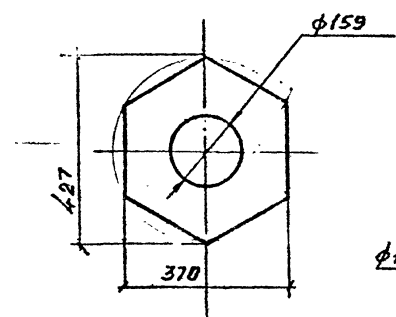
КА	Опоры контактной сети и освещения	серия
1988	Стойки СВ-2.8-10.	3507 КА-10
	Схема опоры, Узел крепления кронштейна	ВЫПУСК ЛИСТ
		1-5 2

ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ПО ОСИ ОПОРЫ

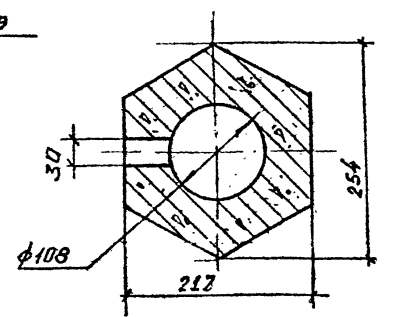
М 1:20



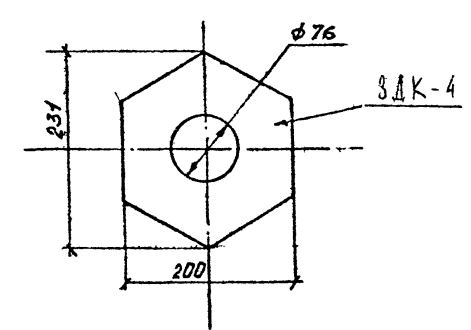
Вид А
М 1:10



1-1
М 1:5



Вид Б
М 1:5



- Опора наружного освещения СВ-28-10 спроектирована в соответствии со СНиП 2.08.01-74 на нормативную эксплуатационную нагрузку 400 кг для воздушной подводки питания.
- Армирование опоры дано на листе № 10.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТА

Марка элемента	Марка бетона	Объем бетона м ³	Масса эл-та т	Арматура, кг			Закладные ч-ти	
				класс	на эл-т	на м ³	на эл-т	ча м ³
СВ-28-10	Бетон тяжелый класса В30, F150, W6, ГОСТ 26633-85	0,64	1,6	A-III	94,5	148,0	3,36	3,25
				A-I	3,2	5,0		
				B-I	4,5	7,0		

Расход комплектующих деталей, шт. на изделие

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса, кг	Примечание
ПК-4	Лист 10	Пространственный каркас	1	102,2	
М-2	Лист 15	Закладная деталь для заземления	2	0,38	ка 30.8.81. 1-4
ЗДК-4	Лист 11	Закладная деталь для крепления кронштейна	1	3,7	

1986	Опоры контактной сети и освещения	серия 3507
	Опора типа СВ-28-10. Опалубка.	КА-10
		выпуск 1-5
		лист 9

Формат А4 х 4

Дата: 1986.01.10
 Проект: 10
 Исполнитель: [blank]
 Проверка: [blank]
 Инженер: [blank]
 Главный инженер: [blank]
 Руководитель проекта: [blank]
 Автор: [blank]

Ведомость стержней

на ПК-4

МАРКА МОНТАЖНАЯ	Пос	Эскиз	Класс ф, мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м
Пространств.	1	—	16 А-III	9970	6	59.8
каркас	2	см. выноски	8 А-I	Ер. 726,5	11	8.0
ПК-4	3	∩ ∩ спираль	3 В-I	76200	1	76.2
	4	∩ ∩ спираль	3 В-I	2900	1	2.9

Ведомость расхода стали на ПК-4, кг

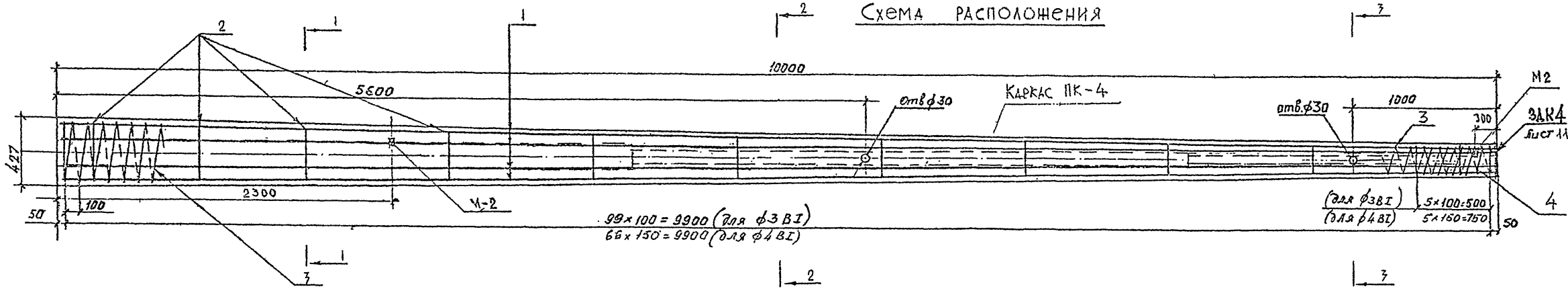
Марка стали	Изделия арматурные						Остаток
	А-III		А-I		В-I		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 6727-80	ГОСТ 6727-80	
35 ГС	9490	9490					
В ст 3 по			720	720			1022
В ст 3 кл.					450	450	

- Толщина наружного защитного слоя бетона до поперечной арматуры и внутреннего защитного слоя до продольной арматуры должна быть не менее 15 мм.
- Спираль в местах расположения отверстий вырезается и приваривается контактно-точечным способом к продольным стержням, ближайшим к отверстиям.
- Продольные стержни привариваются сваркой к монтажным кольцам, спираль закрепляется на торцах опоры.

КА 1986	Опоры контактной сети и освещения	серия 3507 КА-10
	Опора типа СВ-28-10. Армирование.	выпуск лист 1-5 10

Формат А4 х 4

Схема расположения



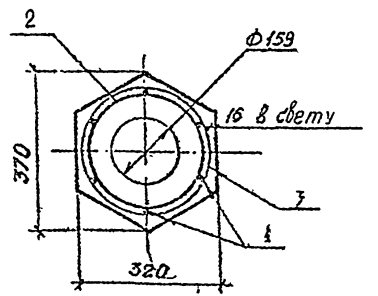
99 x 100 = 9900 (для ф 3 В-I)
68 x 150 = 9900 (для ф 4 В-I)

Таблица длин колец

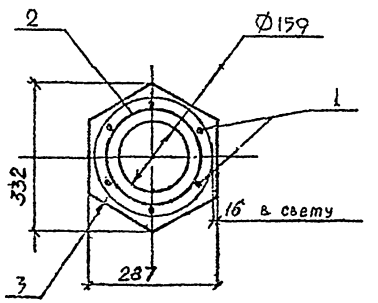
№ п/п	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
D мм	295	287	270	254	237	221	204	187	171	154	129
l мм	966	929	888	836	784	734	681	627	576	524	445

l_{ср.} = 726,5

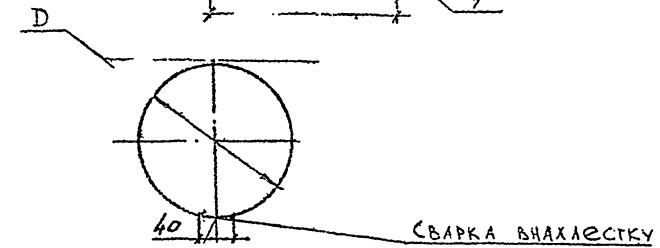
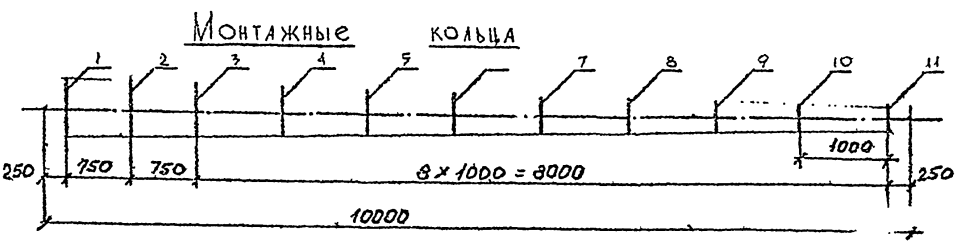
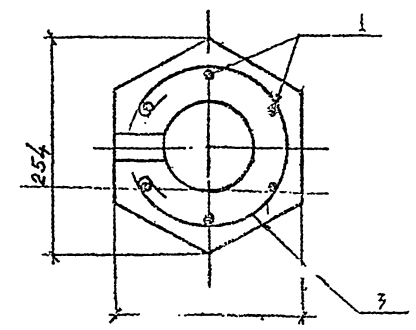
1-1
М 1:10



2-2
М 1:10



3-3
М 1:5



Информационная таблица
 Проект: КЛ
 Объект: Опора контактной сети и освещения
 Тип: Арматура
 Дата: 1986
 Автор: [Имя]
 Проверка: [Имя]
 Согласовано: [Имя]

