

7021 ТМ - Т6

ТИПОВЫЕ РЕШЕНИЯ
407-0-135

ОРУ 110 кВ



(НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ)

Запись №07-0-166.87

осн.: ИТП 10-85г. в.46.

26.11.85г.

Зар

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Альбом I

Пояснительная записка и указания по применению.

Альбом II

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Планы ОРУ, ячейки, вязы.

Альбом III

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. Установочные чертежи

оборудования и гирлянды изоляторов

Альбом IV

Строительная часть. Планы строительных

конструкций (вариант с железобетонными

порталами).

Альбом V

Строительная часть. Планы строительных -
конструкций. (вариант с металличес-
кими порталами).

Альбом VI

Строительная часть. Металлические порталы:
ошиновки.

Альбом VII

Строительная часть. Железобетонные порталы:
ошиновки.

СФ-135-06

АЛЬБОМ VI

Разработаны
Северо-Западным отделением
института „Энергосетьпроект“
Минэнерго СССР

Утверждены Минэнерго СССР

Введены в действие
с 1. III. 74г.
Решение №275

Наименование	Номер листа	Страница
Питбульный лист	-	1
Перечень листов	1	2
Схемы порталов асинхронн.	2	3
Монтажные схемы порталов типов ПСЛ-НОЯ1-ПСЛ-НОЯ3	АС-Ⅵ-1	4
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ4	АС-Ⅵ-2	5
Монтажные схемы порталов типов ПСЛ-НОЯ5 и ПСЛ-НОЯ6	АС-Ⅵ-3	6
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ7	АС-Ⅵ-4	7
Монтажные схемы порталов типов ПСЛ-НОЯ8 и ПСЛ-НОЯ9	АС-Ⅵ-5	8
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ Ю	АС-Ⅵ-6	9
Монтажные схемы порталов типов ПСЛ-НОЯ1-ПСЛ-НОЯ3	АС-Ⅵ-7	10
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ4	АС-Ⅵ-8	11
Монтажные схемы порталов типов ПСЛ-НОЯ5 и ПСЛ-НОЯ6	АС-Ⅵ-9	12
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ7	АС-Ⅵ-10	13
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ8	АС-Ⅵ-11	14
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ9	АС-Ⅵ-12	15
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ10	АС-Ⅵ-13	16
Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ11	АС-Ⅵ-14	17

Перечень примененных типовых проектов		
Серия типового проекта	Наименование типового проекта	Использование проектов
3.407-40/70	Альбом основных чертежей унифицированных эксплуатационных элементов подстанции 35-500 кВ. Выпуск 1970г.	Свердловский филиал ЦИПР
3.407-98	Унифицированные металлические порталы открытых распределительных устройств 35-150 кВ	ЦИПР Свердловский филиал
407-4-36	Фундаменты под унифицированные металлические промежуточные опоры ВЛ 35-330 кВ Альбом I. Пояснительная записка и рабочие чертежи	ЦИПР Свердловский филиал
5797тм-II	Выбрированные сваи длиной до 12 м и центрифугированные диаметром до 600мм для фундаментов опор ЛЭП Альбом II Рабочие чертежи	Энергопромпроект г. Москва

Перечень примененных ГОСТ'ов	
82-70	8509-72
2590-71	8732-71
5915-70*	9467-60
7798-70*	11371-68*
8240-72	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывобезопасность пожаробезопасность при эксплуатации
Главный инженер строительной части проекта *Ю. Парфенов*

1973г

ОРУ 110 кВ
(на унифицированных конструкциях)

Перечень листов

Типовые решения 407-0-135 Альбом VI Лист 1

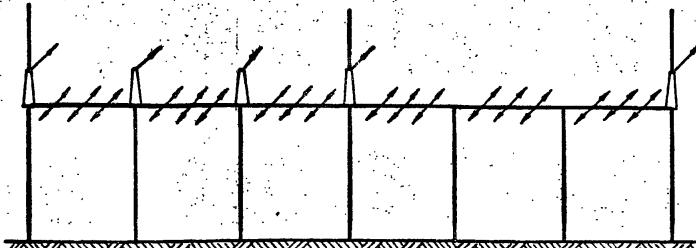
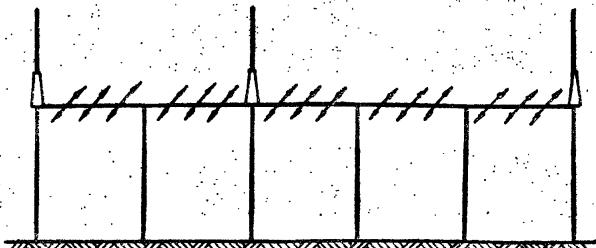
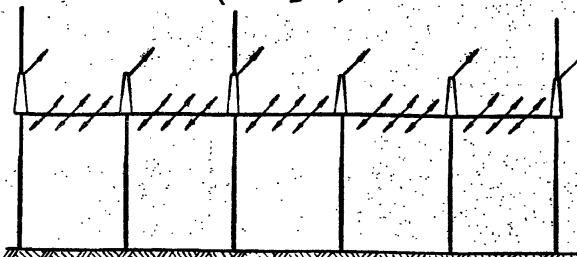
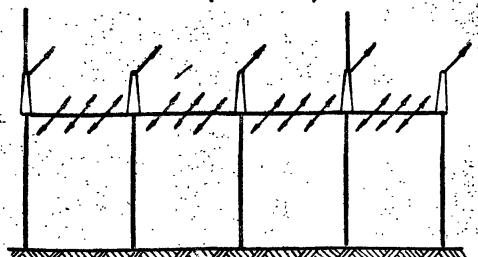
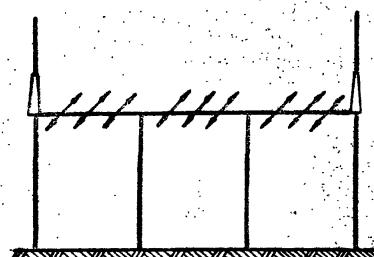
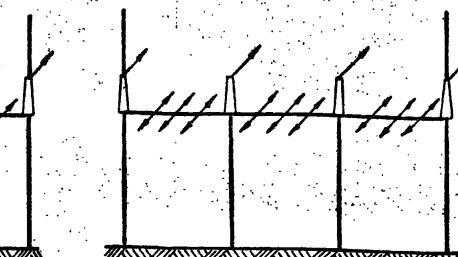
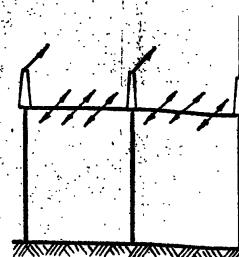
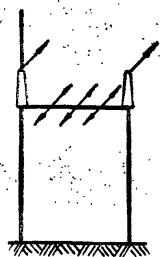
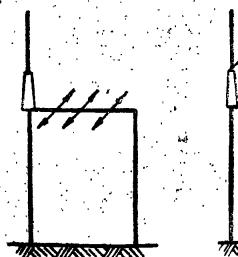
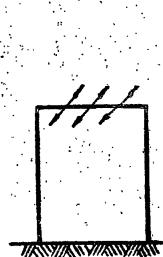
Схемы порталов ошиновки

ПСЛ-НО 11
(Л. АС-И-14)

ПСЛ-НОЯ (Л. АС-И-1)
ПСЛ-НОЯ (Л. АС-И-7)

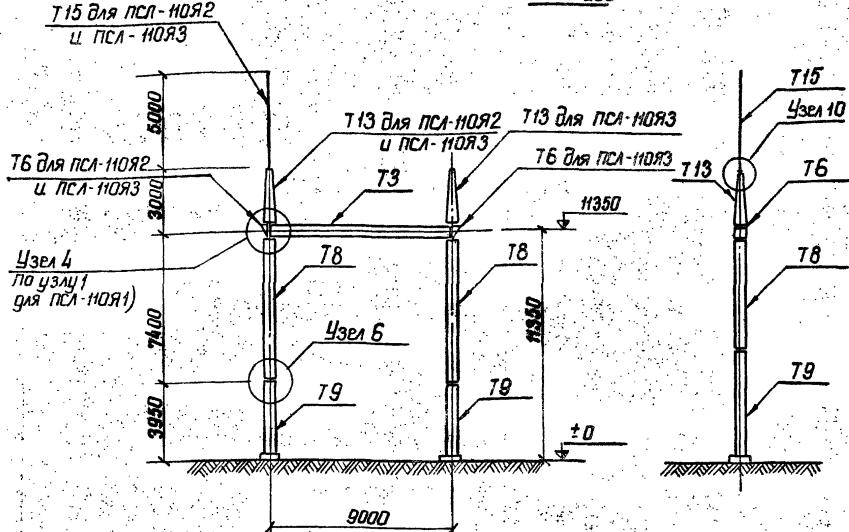
ПСЛ-НОЯ2 (Л. АС-И-1)
ПСЛ-НОЯ2 (Л. АС-И-7)

ПСЛ-НОЯ3 (Л. АС-И-1)
ПСЛ-НОЯ3 (Л. АС-И-7)



ПСА - НОЯ1; ПСА - НОЯ2; ПСА - НОЯ3

M 1:200



Ведомость метизов

Наименование	Кол. шт.	Масса кг	1	2	3
Болт M 20x75 с гаекой и шайбами			4	1	
Болт M 16x55 с гаекой и шайбами			32	5	

1

2

3

ПСА - НОЯ3

Болт M 20x75 с гаекой и шайбами	8	3
Болт M 20x75 с гаекой и шайбами	8	3
Болт M 16x55 с гаекой и шайбами	32	5
Болт M 16x55 с гаекой и шайбами	32	5

ПСА - НОЯ2

Болт M 20x75 с гаекой и шайбами	6	2
---------------------------------	---	---

1973г (на унифицированных конструкциях)

Монтажные схемы порталов типов ПСА-НОЯ1÷ПСА-НОЯ3

Специализация сплошных заменяющих замкнутых на этом листе

Наименование элемента	Марка элемента		Кол. шт.	Масса элемента	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			

ПСА - НОЯ1

Траверса	T3	T3	1	368	Серия 3.407-98 А.16
Стойка	T8	T8	2	393	А.20
Стойка	T9	T9	2	295	А.21

ПСА - НОЯ2

Траверса	T3	T3	1	368	Серия 3.407-98 А.16
Доборный элемент	T6	T6	1	24	А.15
Стойка	T8	T8	2	393	А.20
Стойка	T9	T9	2	295	А.21
Пространка	T13	T13	1	83	А.26
Маннеголовка	T15	T15	1	35	— "

ПСА - НОЯ3

Траверса	T3	T3	1	368	Серия 3.407-98 А.16
Доборный элемент	T6	T6	2	24	А.15
Стойка	T8	T8	2	393	А.20
Стойка	T9	T9	2	295	А.21
Пространка	T13	T13	2	83	А.26
Маннеголовка	T15	T15	1	35	— "

Примечания:

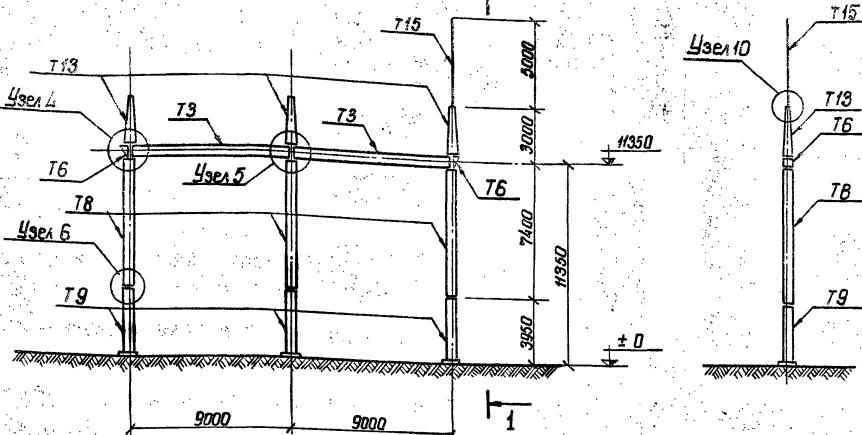
- Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта
- Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98 выпуск 2 лист 5
- Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта из серии 3.407-98 выпуск 2
- Узлы 1,4,6 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 л. 9,10,12

Типовые решения
407-0-135

Альбом VI
Лист Ас-VI-1

Спецификация стальных элементов, замаркированных на этом листе

Наименование элемента	Марка элем-та		Кол. шт.	Масса за та- ке	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
ПСЛ-НОЯ4	T3	T3	2	368	Серия 3.407-98 1.16
Дверной элемент	T6	T6	2	24	1.15
Стойка	T8	T8	3	393	1.20
Стойка	T9	T9	3	295	1.21
Пряжастой	T13	T13	3	83	1.26
Монолитный	T15	T15	1	35	—"



Примечания:

- Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.
- Значения максимальных нагрузок на портал даны в серии 3.407-98 выпуск 2 л.5
- Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2
- Узлы 4,5,6 и 10 см серии 3.407-98 выпуск 2 л. 10,12

Ведомость метизов		
Наименование	Кол. шт.	Масса кг
борт М 20x75 с, гаек и шайбами	12	4
борт М 20x70 с гаек и шайбами	12	4
борт М 16x55 с, гаек и шайбами	48	8

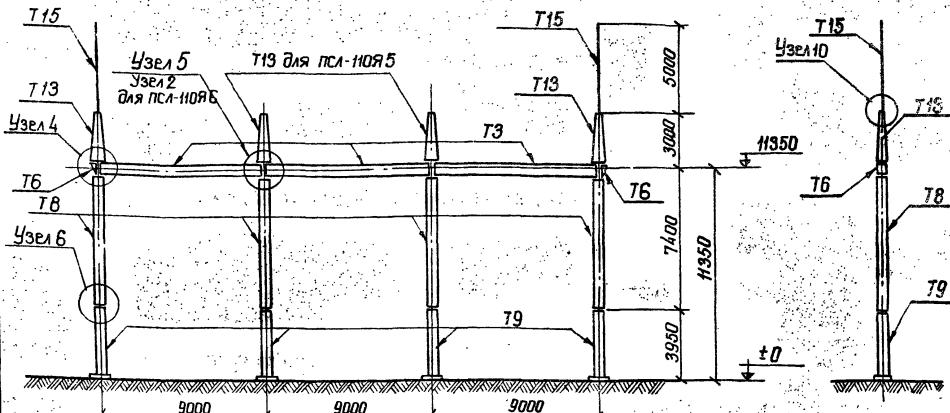
ОРУ НОЯ4
(на унифицированных конструкциях)

Монтажная схема портала типа ПСЛ-НОЯ4

Монтажные решения Альбом Лист
407-0-135 VI АС-И-2

ПСЛ-НОЯ5, ПСЛ-НОЯ6

М 1:200

Ведомость метизов

Наименование	Кол. шт.	Масса кг
ПСЛ - НОЯ5		
борт М 20×75 с гаеч. и шайбами	16	6
борт М 20×70 с гаеч. и шайбами	16	5
борт М 16×55 с гаеч. и шайбами	64	11
ПСЛ - НОЯ6		
борт М 20×75 с гаеч. и шайбами	16	6
борт М 20×70 с гаеч. и шайбами	8	3
борт М 16×55 с гаеч. и шайбами	64	11

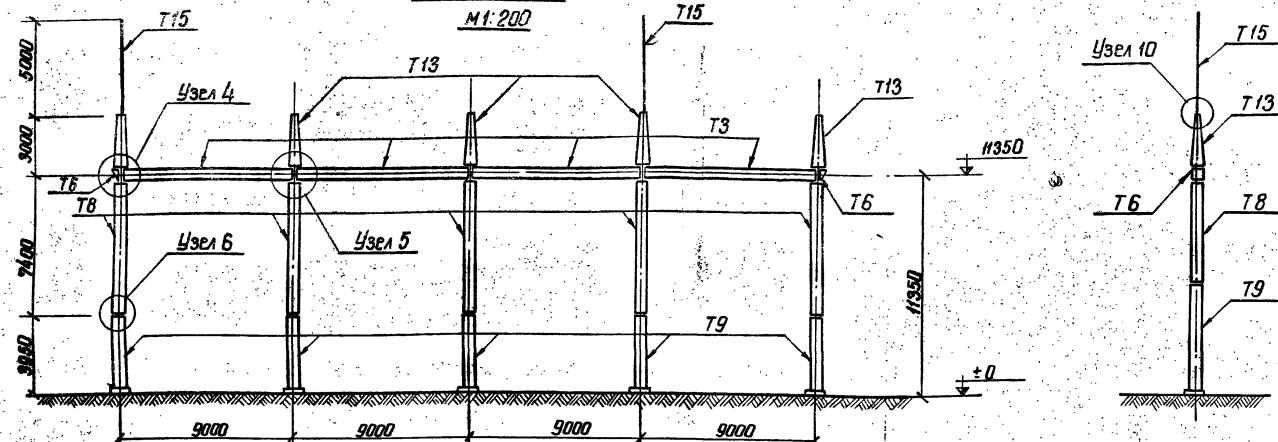
Примечания:

- Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта
- Значения максимальных нагрузок на портал даны в серии 3.407-98 выпуск 2 л.5
- Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта ц. серию 3.407-98 выпуск 2
- Узлы 2,4,5,6 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 л. 9,10,12

Спецификация стальных элементов

изменений на этом листе

Наименование элемента	Марка элемента		Код стандарта по схеме стаканов	Масса элемента шт.	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
ПСЛ - НОЯ5					
Триверса	T3	T3	3	368	серия 3.407-98 л.16
Дверной элемент	T6	T6	2	24	л.15
Стойка	T8	T8	4	393	л. 20
Стойка	T9	T9	4	295	л. 21
Пространств.	T13	T13	4	83	л. 26
Манипулятор	T15	T15	2	35	—
ПСЛ - НОЯ6					
Триверса	T3	T3	3	368	серия 3.407-98 л.16
Дверной элемент	T6	T6	2	24	л.15
Стойка	T8	T8	4	393	л. 20
Стойка	T9	T9	4	295	л. 21
Пространств.	T13	T13	2	83	л. 25
Манипулятор	T15	T15	2	35	—



7

Примечания:

- Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.
- Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98 выпуск 2 л.5
- Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2
- Узлы 4, 5, 6 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 листы 10 и 12

<u>Спецификация стальных элементов, замаркированных на этом листе</u>				
Наименование элемента	Марка элемента по схеме	Кол. шт.	Масса элемента	Стандарт или лист проекта
ПСЛ - НОЯ 7				
Праверса	T3	T3	4	368 Серия 3.407-98 Л.16
Доборной элемент	T6	T6	2	24 Л.15
Стойка	T8	T8	5	393 Л.20
—	T9	T9	5	295 Л.21
Продольная	T13	T13	5	83 Л.26
Монтажный	T15	T15	2	35 ——

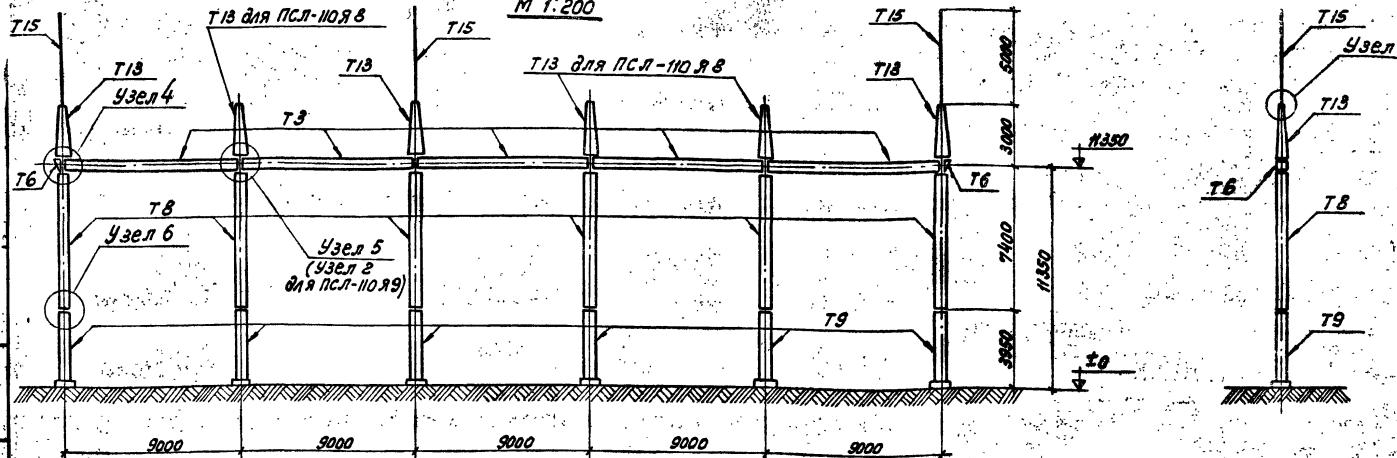
<u>Ведомость метизов</u>		
Наименование	Кол. шт.	Масса кг
борт М 20×75 с/зайкой и шайбой	20	7
борт М 20×70 с/зайкой и шайбой	20	7
борт М 16×55 с/зайкой и шайбой	80	14

1973г.
(на унифицированных конструкциях)

Монтажная схема портала ПСЛ-НОЯ7

Типовые решения
407-0-135
Альбом
Лист
АС-У-4

ПСЛ-110Я8; ПСЛ-110Я9



**Спецификация стальных элементов,
задаркированных на этом листе**

Наименование элемента	Марка элемента по схеме стаканту	ПСЛ-110Я9				1	2	3	4	5	6
		Кол. по схеме	Масса шт.	Стандарт или лист проекта		1	2	3	4	5	6
Траверса	T3	T3	5	368	Серия 3.407-98 л.16						
Доборный элемент	T6	T6	2	24	—“						
Стойка	T8	T8	6	393	—“						
Стойка	T9	T9	6	295	—“						
Тросостойка	T13	T13	3	83	—“						
Молниеотвод	T15	T15	3	35	—“						

ПСЛ-110Я8

Траверса	T3	T3	5	368	Серия 3.407-98 л.16
Доборный элемент	T6	T6	2	24	—“
Стойка	T8	T8	6	393	—“
Стойка	T9	T9	6	295	—“
Тросостойка	T13	T13	6	83	—“
Молниеотвод	T15	T15	3	35	—“

	1	2	3	4	5	6
ПСЛ-110Я9						
Траверса	T3	T3	5	368	Серия 3.407-98 л.16	
Доборный элемент	T6	T6	2	24	—“	
Стойка	T8	T8	6	393	—“	
Стойка	T9	T9	6	295	—“	
Тросостойка	T13	T13	6	83	—“	
Молниеотвод	T15	T15	3	35	—“	

Примечания

- Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.
- Значения максимальных нагрузок на портал даны в серии 3.407-98, выпуск 2 лист ...5
- Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98, выпуск 2 л.9,10 и 12.
- Узлы 2,4,5,6 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 л.9,10 и 12.

ОРУ 110КВ
(на унифицированных конструкциях)

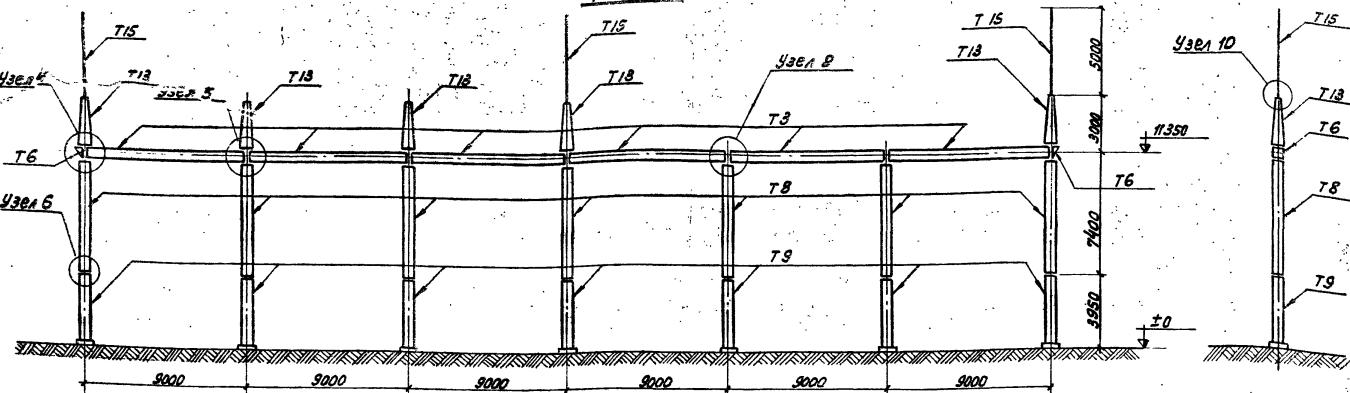
Монтажные схемы порталов типов ПСЛ-110Я8 и ПСЛ-110Я9

Типовые решения 407-0-135
Альбом VII
Лист Ас-У-5

PCN-110810

M 1:203

9



Спецификация стальных элементов, замаркированных на этом листе

Наименование элемента	Марка элемента		Кол. шт.	Масса элемента кг	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
ПСЛ - 110.Я10					
Траперса	73	73	6	368	СЕДУР 3.407-38 л.16
двойной элемент	76	76	2	24	— л.15
Стояка	78	78	7	393	— л.20
—“	79	79	7	295	— л.21
Грохотаика	713	713	5	83	— л.26
Молниепой	715	715	3	35	—“

Ведомость метизов

<u>Наименование</u>	<u>Кол. шт.</u>	<u>Масса, кг</u>
Болт М20x100 с гайкой и шайбами	28	10
Болт М20x100 с гайкой и шайбами	20	7
Болт М16x55 с гайкой и шайбами	112	19

Примечания:

1. Общие примечания см. заголовочный лист конкретного проекта.

2. Значения максимальных нагрузок на порталы данны в серии 3.407-98

выпуск 2 лист 3
3. Тип фундаментов см. план ОРУ
конкретного проекта и серию
з.407-98 выпуск 2

4. Узлы 2, 4, 5, 6 и 10 см. серию
3.407-98 выпуск 2 листы 9, 10 и 12

1073

OPY 110 KB

Монтажная схема портала типа ПСЛ-110/810

Типовые решения

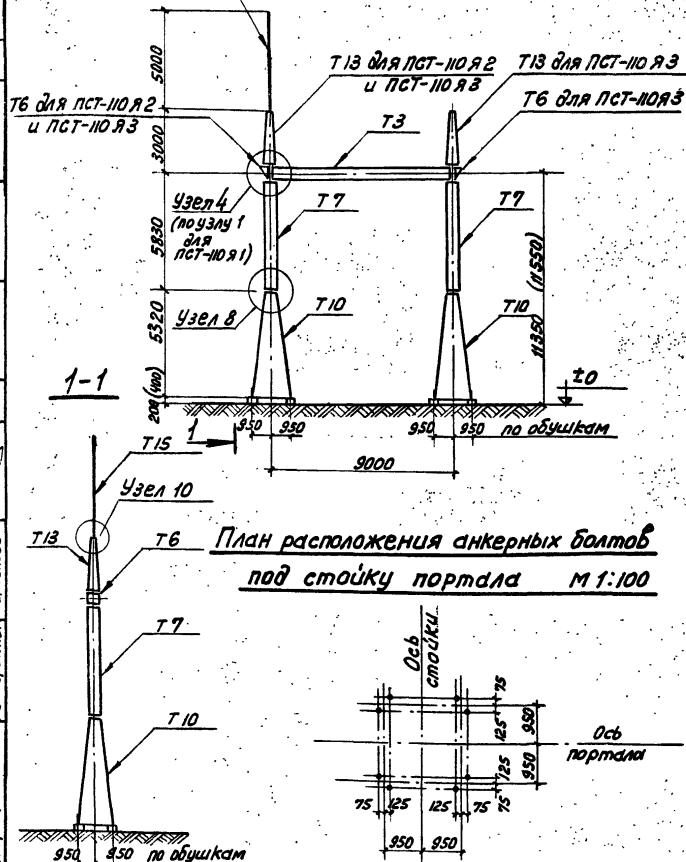
AJ

МІУСМ
БС-ВІ-6

ПСТ-110Я1 ; ПСТ-110Я2 ; ПСТ-110Я3

T15 для ПСТ-110 Я2
и ПСТ-110 Я3

1:200



план расположения анкерных болтов

Ведомость метизов

Ведомость метизов			Спецификация стальных элементов, замаркированных на этом листе						
Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Наименование	Марка элемента	Кол. шт.	Масса, кг	Стандарт или		
ПСТ-110 Я 1			элемента	по схеме стандарта	шт.	кг	лист проекта		
Болт М20×75 с гайкой и шайбой	4	1						ПСТ-110 Я 1	
Болт М16×55 с гайкой и шайбой	88	14,6	Траверса	T3	T3	1	368	серия	3.407-98 д.16
Болт М16×60 с гайкой и шайбой	40	7,0	Стойка	T7	T7	2	310	"	д.19
Болт М20×75 с гайкой и шайбой	40	20,8	Стойка	T10	T10	2	601	д.22	27
Болт М24×80 с гайкой и шайбой	24	13,0							
ПСТ-110 Я 2								ПСТ-110 Я 2	
Болт М20×75 с гайкой и шайбой	6	2	Траверса	T3	T3	1	368	серия	3.407-98 д.16
Болт М20×70 с гайкой и шайбой	4	1	Дверный элемент	T6	T6	1	24	"	д.15
Болт М16×55 с гайкой и шайбой	88	14,6	Стойка	T7	T7	2	310	"	д.19
Болт М16×60 с гайкой и шайбой	40	7,0	Стойка	T10	T10	2	601	д.22	27
Болт М20×75 с гайкой и шайбой	40	20,8	Тросостойка	T13	T13	1	83	"	д.26
Болт М24×80 с гайкой и шайбой	24	13,0	Монтажный	T15	T15	1	35	"	д.26
ПСТ-110 Я 3								ПСТ-110 Я 3	
Болт М20×75 с гайкой и шайбой	8	3	Траверса	T3	T3	1	368	серия	3.407-98 д.16
Болт М20×70 с гайкой и шайбой	8	3	Дверный элемент	T6	T6	2	24	"	д.15
Болт М16×55 с гайкой и шайбой	88	14,6	Стойка	T7	T7	2	310	"	д.19
Болт М16×60 с гайкой и шайбой	40	7,0	Стойка	T10	T10	2	601	д.22	27
Болт М20×75 с гайкой и шайбой	40	20,8	Тросостойка	T13	T13	2	83	"	д.26
Болт М24×80 с гайкой и шайбой	24	13,0	Монтажный	T15	T15	1	35	"	"

Примечания:

1. Общие примечания см. залоговый лист конкретного проекта
 2. Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98 выпуск 2 лист 4.
 3. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2
 4. Узлы 1, 4, 8 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 л. 9, 10, 11, 12
 5. В скобках даны размеры для свайного варианта фундаментов.

2. Ленинград

2 | 1972

OPY 110KB

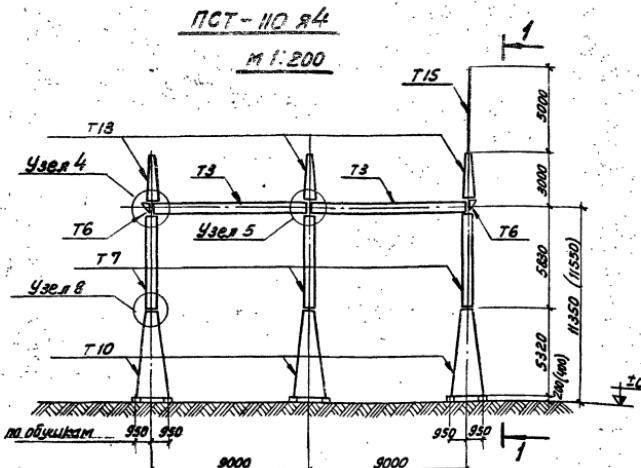
(на цифрованных конструкциях)

Монтажные схемы порталов типов ПСТ-110Я1÷ПСТ-110Я3

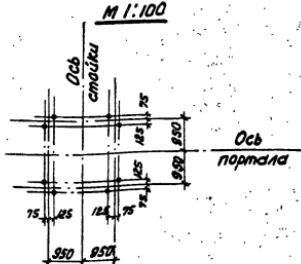
Типовые решения
407-0-135

५८

бом Лист



План расположения анкерных болтов под стойку портала



Ведомость метизов		
Наименование	Кол. шт.	Масса кг
Болт М20х75 с гайкой и шайбами	12	4
Болт М20х70 с гайкой и шайбами	12	4
Болт М16х55 с гайкой и шайбами	132	21,9
Болт М16х60 с гайкой и шайбами	60	10,5
Болт М24х75 с гайкой и шайбами	60	31,4
Болт М24х80 с гайкой и шайбами	36	19,5

1973

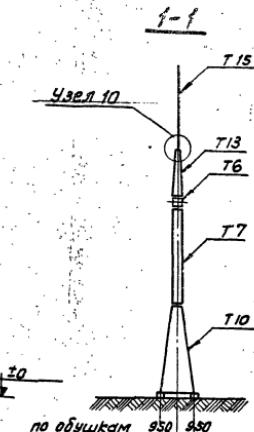
ОРУ 110 кВ
(на унифицированных конструкциях)

Монтажная схема портала типа ПСТ-110Я4

спецификация столбовых элементов, замаркированных на этом листе

11

Наименование элемента	Марка элемента по схеме стандарта	Кол. шт.	Масса элемента кг	Стандарт или лист проекта
<u>ПСТ-110Я4</u>				
Граверса	Т3	2	368	Серия 3.407-98 Л.16
Дверной элемент	Т6	2	24	" Л.15
Стойка	Т7	3	310	Л.10
Стойка	Т10	3	601	Л.22, 27
Гранитница	Т13	3	83	Л.26
Миниатюра	Т15	1	35	"



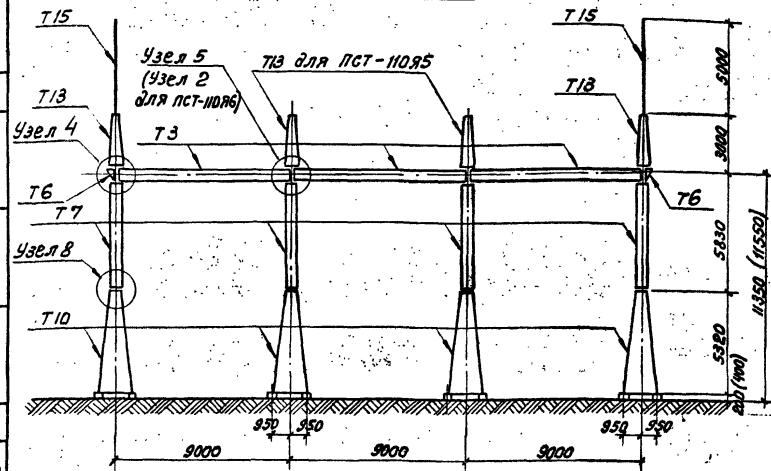
Примечания:

- Общие примечания см. зделавший лист конкретного проекта.
- Значения максимальных нагрузок на портал даны в серии 3.407-98 Выпуск 2 лист 4.
- Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 Выпуск 2
- Узлы 4, 5, 8 и 10 см. серию 3.407-98 Выпуск 2 л. 10, 11 и 12
- В скобках даны размеры для свайного варианта фундаментов

Типовые решения 407-0-135 Альбом VI Лист АС-VI-8

ПСТ-110Я5; ПСТ-110Я6

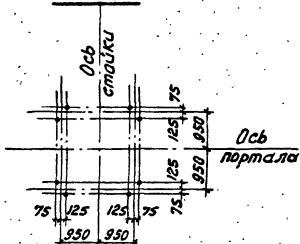
M 1:200



План расположения анкерных болтов под стойку портала

под стойку портала

M 1:100



Ведомость метизов

Наименование	кол. шт.
ПСТ - 110 Я 5	
Балт М20×75 с ГБР-	
кот и шайбами	16
Балт М20×75 с ГБР-	
кот и шайбами	16
Балт М16×55 с ГБР-	
кот и шайбами	176
Балт М16×60 с ГБР-	
кот и шайбами	80
Балт М24×75 с ГБР-	
кот и шайбами	80
Волт М4x18x80 с ГБР-	
кот и шайбами	48

Ведомость метизов

Наименование	Кол. шт.	Масса кг
ПСТ - 110Я6		
Болт M 16x15 с гайкой и шайбой	16	6
Болт M16x10 с гай- кой и шайбой	8	3
Болт M16x55 с гай- кой и шайбой	176	29,2
Болт M16x60 с гай- кой и шайбой	80	14
Болт M 24x75 с гай- кой и шайбой	80	41,6
Болт M 24x30 с гай- кой и шайбой	48	26

Примечания:

1. Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.

2. Значения максимальных нагрузок на портал даны в серии 3.407-98 выпуск 2 лист 4.

**3. Тип функциональных сим. план ОРУ
конкретного проекта и серию
3.401-98 выпуск 2**

4. Узлы 2, 4, 5, 8 и 10 см. серию 3. 407-98
Выпуск 2 л. 9, 10, 11 и 12

5. В скобках даны размеры для каждого варианта фундаментов.

1973

OPY 110KB

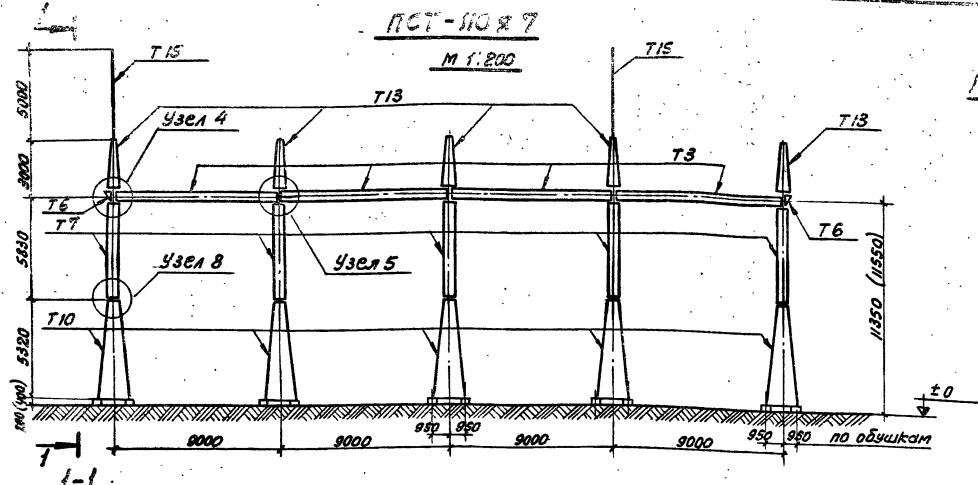
(фицированных конструкциях)

Монтажные схемы порталов типов ПСТ-110 Я5 и ПСТ-110 Я6

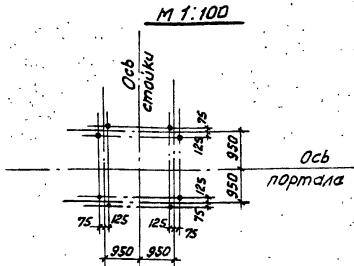
Типовые реше

НЦА
5

БОМ | ПУСТ
|| | АС-VI-9



План расположения анкерных болтов под стойку портала



Примечания:

1. Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.
 2. Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98 Выпуск 2 лист 4
 3. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 Выпуск 2.
 4. Узлы 4, 5, 8 и 10 см. серию 3.407-98 Выпуск 2 листы 10, 11, 12
 5. В скобках даны размеры для свайного варианта фундаментов.

Спецификация стальных элементов, затарированных на этом листе					
Наименование элемента	Марка элемента по схеме	Кол. шт.	Масса элемента кг	Стандарт или лист проекта	
				по стандарту	
Постройка	T8	73	4	368	Серия 3.907-8 л. 16
Лабораторный элемент	T6	76	2	24	л. 15
Стойка	T7	77	5	310	л. 19
Стойка	T10	710	5	601	л. 22-27
Прямоуголька	T13	713	5	83	л. 26
Монолит	T15	715	2	35	— —

Ведомость мемизов		
Наименование	кол. шт.	масса, кг
Болт М20х75 с гауб- кой и шайбами	20	7
Болт М20х100 с гауб- кой и шайбами	20	7
Болт М16х55 с гауб- кой и шайбами	220	36,5
Болт М16х60 с гауб- кой и шайбами	100	16,5
Болт М14х75 с гауб- кой и шайбами	100	5,2
Болт М24х80 с гауб- кой и шайбами	60	32,5

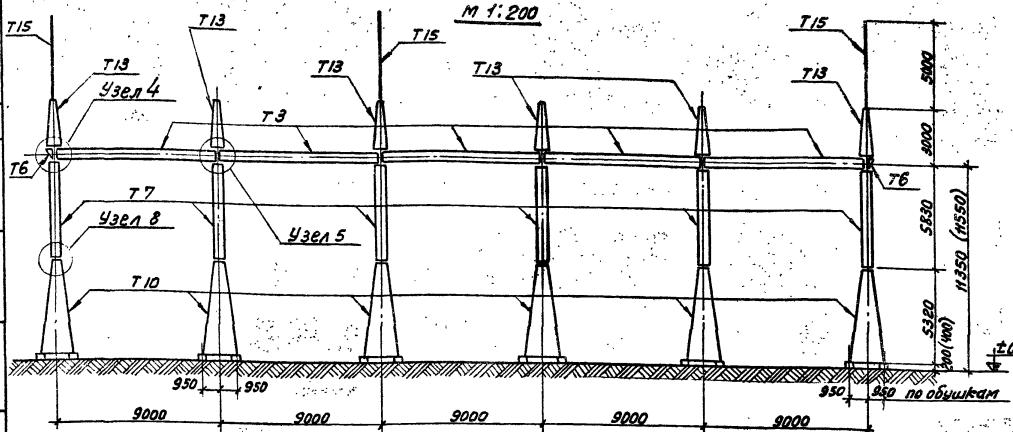
ОРУ 110 кВ
1973 (на унифицированных конструкциях)

Монтажная схема портала ПСТ-10Я7

Типовые решения
407-0-135

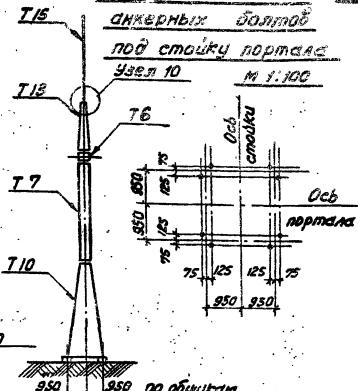
ПСТ-110Я8

M 1:200



Глубина расположения
анкерных болтов
под стойку портала
Узел 10

M 1:100



Спецификация стальных
элементов,
затверкированных на этом листе

Наименование элемента	Марка по схеме стальности	Кол. шт.	Масса шт.	Стандарт или лист проекта	6
1	2	3	4	5	6
Траверса	T3	T3	5	368	серия 3.407-98 Л.16
Довборный элемент	T6	T6	2	24	— Л.15
Стойка	T7	T7	6	310	— Л.19
Стойка	T10	T10	6	601	— Л.22, 27
Грузостойка	T13	T13	6	83	— Л.26
Молниеотвод	T15	T15	3	35	— —

Ведомость метизов

Наименование	Кол. шт.	Масса, кг
Болт M20x70 с гай- кой и шайбами	24	8
Болт M20x70 с гай- кой и шайбами	24	8
Болт M16x55 с гай- кой и шайбами	264	43,8
Болт M16x60 с гай- кой и шайбами	120	21
Болт M24x75 с гай- кой и шайбами	120	62,4
Болт M24x80 с гай- кой и шайбами	72	39

Примечания:

- Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.
- Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98 выпуск 2 лист 4.
- Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2.
- Узлы 4, 5, 8 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 листы 10, 11 и 12.
- В скобках даны размеры для свайного варианта фундаментов.

1973 | ОРУ 110КВ
(на унифицированных конструкциях)

Монтажная схема портала типа ПСТ-110Я8

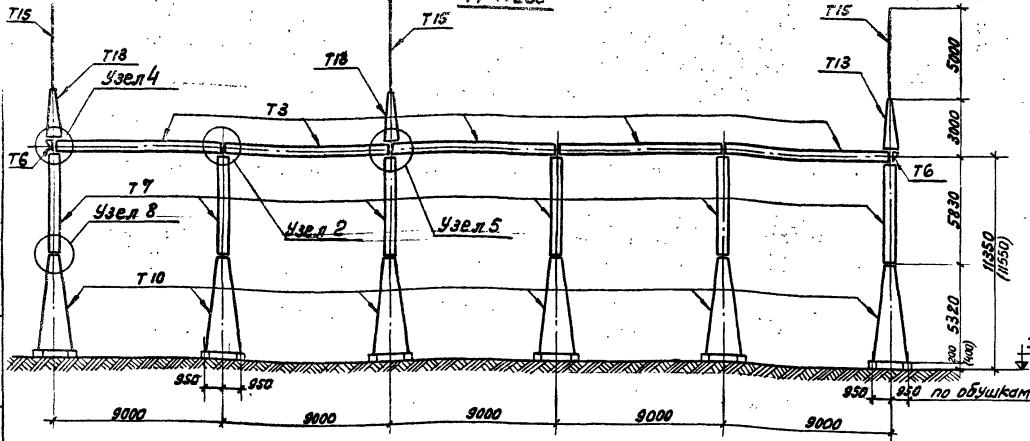
Типовые решения
407-0-135

Альбом
VI

Лист
Ас-VI-II

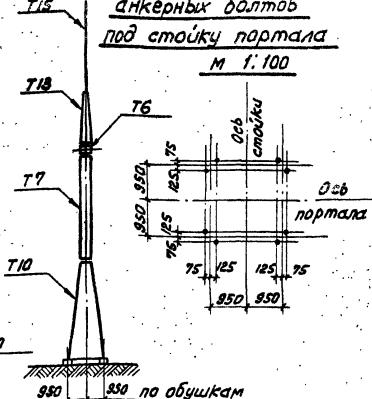
ACT-140-99

M 1:200



План расположения анкерных болтов под стойку портала

M 1:100



Спецификация стальных элементов, затарированных на этом листе

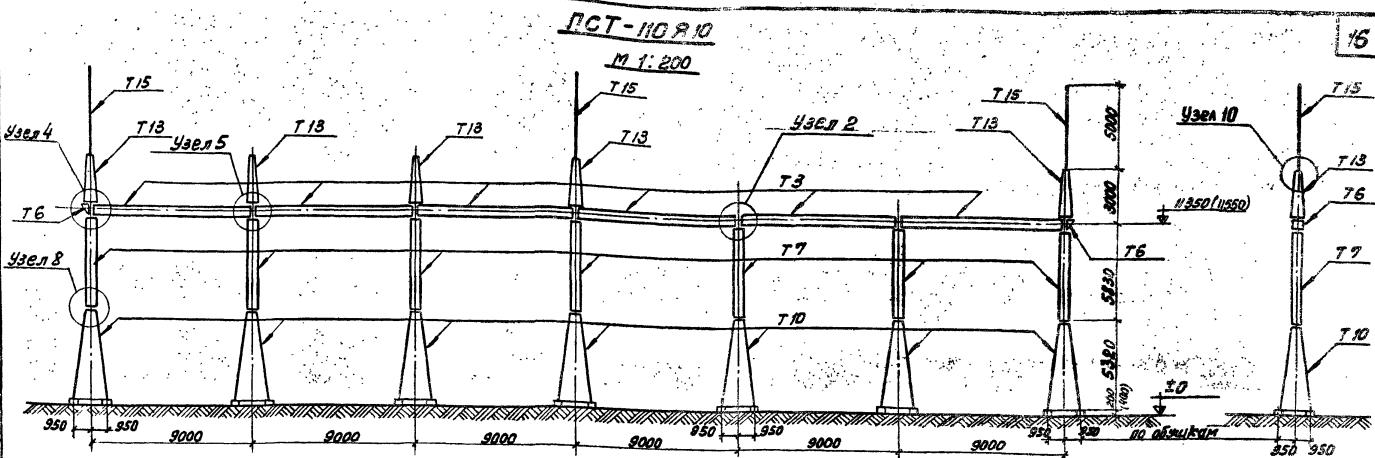
Наименование элемента	Марка элемента		Кол. шт.	Масса элемента кг	Стандарт или лист проекта
	по схеме	по стандарту			
Триверса	73	73	5	368	ГОСТ 3.907-98 я.16
дверной элемент	76	76	2	24	— А.15
Стояка	77	77	6	310	— А.19
Стояка	710	710	6	601	— Д.22,27
Простоёйка	718	718	3	83	— Д.26
Монтажный	715	715	3	35	— —

Ведомость метизов

Наименование	КОЛ. шт.	Масса, кг
Болт М20x75 с шай- кой и шайбами	24	8
Болт М20x70 с шай- кой и шайбами	12	4
Болт М16x55 с шай- кой и шайбами	264	43,8
Болт М16x60 с шай- кой и шайбами	120	21
Болт М24x75 с шай- кой и шайбами	120	62,4
Болт М24x80 с шай- кой и шайбами	72	39

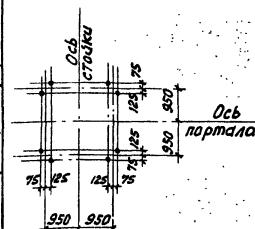
Примечания:

1. Общие примечания см. зделаный лист конкретного проекта.
 2. Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98 выпуск 2 лист 4.
 3. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2
 4. Узлы 2, 4, 5, 8 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 лист 9, 10, 11 и 12.
 5. В скобках даны размеры для сбалансированного варианта фундаментов.



План расположения анкерных болтов под стяжку

M 1:100



Спецификация стальных
элементов,
затаркированных на этом листе

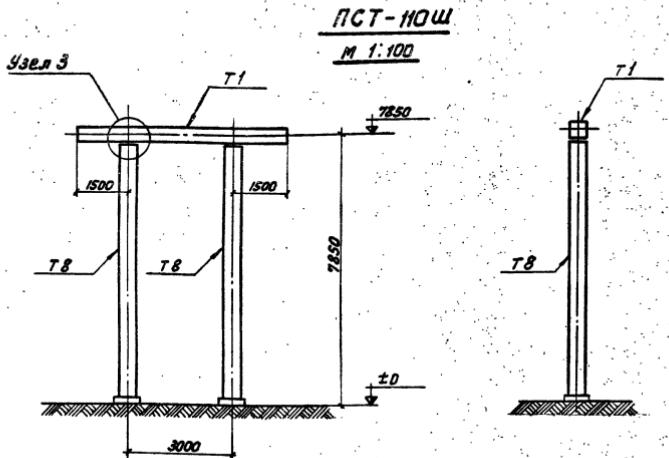
Спецификация стальных элементов, запаркованных на этом листе						
Наименование элемента	Марка элемента по схеме стандарту	Кол. шт.	Масса элемента кг	Стандарт или лист проекта		
Граберса	T 3	73	6	368	серия 3.107-98	Л.16
Адборный элемент	T 6	76	2	24		Л.15
Стойка	T 7	77	7	310		Л.19
Стойка	T 10	710	7	601	Л.28	27
Тросостойка	T 13	713	5	83	"	Л.26
Канатный бор	T 15	715	3	35	"	"

Ведомость метизов

Наименование	Кол. шт.	Масса кг
Болт М20×75 с шайбами	28	10
Болт М20×90 с шайбами	20	7
Болт М16×60 с шайбами	308	51,1
Болт М16×60 с шайбами	140	24,5
Болт М24×75 с шайбами	140	72,8
Болт М24×80 с шайбами	84	45,5

Примечания:

1. Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта
 2. Значения максимальных нагрузок на порталы даны в серии 3.407-98.
 3. Выпуск 2 лист 4.
 3. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2
 4. Узлы 2, 4, 5, 8 и 10 см. серию 3.407-98 выпуск 2 л. 9, 10, 11 и 12
 5. В скобках даны размеры для свайного варианта фундаментов.



(17)

Спецификация стальных элементов, замаркированных на этом листе			
Наименование элемента	Марка элемента по схеме стандарту	Кол. шт.	Масса элемента в кг
ПСТ - НОШ			
Граверса	T1	1	283
Стойка	T8	2	393

Серия 3 УЧТ-98
Л.14
-20

Примечания:

1. Общие примечания см. заглавный лист конкретного проекта.
2. Значения максимальных нагрузок на портал даны в серии 3.407-98 выпуск 2 лист 6.
3. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта и серию 3.407-98 выпуск 2.
4. Узел 3 см. серию 3.407-98 выпуск 2 лист 9.

Ведомость метизов		
Наименование	кол. шт.	Масса кг
Болт М 20x75 с гайкой и шайбой	8	3

407-0-135

1973 ОРУ НОКВ
(на унифицированных конструкциях)

Монтажная схема портала типа ПСТ-НОШ

Типовые решения 407-0-135	Альбом VI	Лист Ac-VI-14
------------------------------	--------------	------------------