

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

З.407.2-162

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ПОРТАЛЫ
ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ
35-150кВ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ И СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ

ВЫПУСК 2

ПОРТАЛЫ ОШИНОВКИ
(ДЛЯ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ)

ПК 112851

2505/3

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ОФ ЦИТИ 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Вак. 2849 инв. 2505-03 тираж 150
Сдано в печать 22.05.1989 Цена 4-94

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИЙ

З.407.2-162

УНИФИЦИРОВАННЫЕ СТАЛЬНЫЕ ПОРТАЛЫ
ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ
35-150кВ ДЛЯ ОБЫЧНЫХ И СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ

ВЫПУСК 2

ПОРТАЛЫ ОШИНОВКИ
(ДЛЯ СЕВЕРНЫХ РАЙОНОВ)

2505/3

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“
МИНЭНЕРГО СССР

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

© ВРЦИТИ Госстрой СССР, 1988 г.

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ N 11 ОТ 11.07.88

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

В.И. Баранов
Т.С. Кирсанова

Е.И. БАРАНОВ
Т.С. КИРСАНОВА

Копия Верно: А. Г. П. К. 1988

Копия берется: ММ - ГИП Курсанова

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.2-162.2	Содержание выпуска 2	2
3.407.2-162.2 Т0	Техническое описание	3
	Схема расположения элементов	
3.407.2-162.2-1	Шинный портал ПС-35 ШС	4
3.407.2-162.2-2	То же. Ячейкового портала ПС-35Я1С	5
3.407.2-162.2-3	То же. Ячейкового портала ПС-35Я2С	6
3.407.2-162.2-4	То же. Ячейкового портала ПС-35Я3С	7
3.407.2-162.2-5	То же. Ячейкового портала ПС-35Я4С	8
3.407.2-162.2-6	То же. Ячейкового портала ПС-35Я5С	9
3.407.2-162.2-7	То же. Ячейкового портала ПС-35Я6С	10
3.407.2-162.2-8	То же. Ячейкового портала ПС-110Я1С	11
3.407.2-162.2-9	То же. Ячейкового портала ПС-110Я2С	12
3.407.2-162.2-10	То же. Ячейкового портала ПС-110Я3С	13
3.407.2-162.2-11	То же. Ячейкового портала ПС-110Я4С	14
3.407.2-162.2-12	То же. Ячейкового портала ПС-110Я5С	15
3.407.2-162.2-13	То же. Ячейкового портала ПС-110Я6С	16
3.407.2-162.2-14	То же. Ячейкового портала ПС-110Я7С	17, 18
3.407.2-162.2-15	То же. Ячейкового портала ПС-110Я8С	19, 20
3.407.2-162.2-16	То же. Ячейкового портала ПС-110Я9С	21, 22
3.407.2-162.2-17	То же. Ячейкового портала ПС-110Я10С	23, 24
3.407.2-162.2-18	То же. Ячейкового портала ПС-110Я11С	25, 26
3.407.2-162.2-19	То же. Ячейкового портала ПС-110Я12С	27
3.407.2-162.2-20	То же. Ячейкового портала ПС-110Я1С	28
3.407.2-162.2-21	То же. Ячейкового портала ПС-110Я2С	29
3.407.2-162.2-22	То же. Ячейкового портала ПС-110Я3С	30
3.407.2-162.2-23	То же. Ячейкового портала ПС-110Я4С	31
3.407.2-162.2-24	То же. Ячейкового портала ПС-110Я5С	32
3.407.2-162.2-25	То же. Ячейкового портала ПС-110Я6С	33
3.407.2-162.2-26	То же. Ячейкового портала ПС-110Я7С	34, 35
3.407.2-162.2-27	То же. Ячейкового портала ПС-110Я8С	36, 37

Исполн. Подпись и дата: 130747М-72

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.2-162.2-28	То же. Ячейкового портала ПС-110Я9С	38, 39
3.407.2-162.2-29	То же. Ячейкового портала ПС-110Я10С	40, 41
3.407.2-162.2-30	То же. Ячейкового портала ПС-110Я11С	42, 43
3.407.2-162.2-31	То же. Ячейкового портала ПС-110Я12С	44
3.407.2-162.2-32	То же. Шинного портала ПС-150 ШС	45
3.407.2-162.2-33	То же. Ячейкового портала ПС-150Я1С	46
3.407.2-162.2-34	То же. Ячейкового портала ПС-150Я2С	47
3.407.2-162.2-35	То же. Ячейкового портала ПС-150Я3С	48
3.407.2-162.2-36	То же. Ячейкового портала ПС-150Я4С	49
3.407.2-162.2-37	То же. Ячейкового портала ПС-150Я5С	50, 51
3.407.2-162.2-38	То же. Ячейкового портала ПС-150Я6С	52, 53
3.407.2-162.2-39	То же. Ячейкового портала ПС-150Я7С	54, 55
3.407.2-162.2-40	Порталы ошиновки. Узел 1	56
3.407.2-162.2-41	Порталы ошиновки. Узел 2	57
3.407.2-162.2-42	Порталы ошиновки. Узел 3	58
3.407.2-162.2-43	Порталы ошиновки. Узел 4	59
3.407.2-162.2-44	Порталы ошиновки. Узел 5	60
3.407.2-162.2-45	Порталы ошиновки. Узел 6	61
3.407.2-162.2-46	Порталы ошиновки. Узел (7, 8)	62
3.407.2-162.2-47	Порталы ошиновки. Узел 9	63
3.407.2-162.2-48	Порталы ошиновки. Узел (10, 11)	64

Разраб	Колупняк	Кул	6.07.88
Провер	Смирнов	См	6.07.88
Рук. зр.	Кулешов	Кул	6.07.88
ГИП	Курсанова	Кул	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Ро	6.07.88
Н. контр.	Сачук	Са	6.07.88

3.407.2-162.2

Содержание

Страниц	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград
Формат А3

Копия берма: № ГИП Курсов

В настоящем выпуске представлены рабочие чертежи схем расположения элементов конструкций стальных порталов открытых распределительных устройств (ОРУ) напряжением 35, 110 и 150 кВ для применения в северных районах строительства.

По своему технологическому назначению порталы ошиновки делятся: на шинные, предназначенные для подвески проводов сборных шин и ячейковые - для подвески проводов верхнего яруса ячейковой ошиновки.

Порталы ошиновки выполнены свободно стоящими в виде П-образных конструкций с заземленными на фундаментах стойками и шарнирным соединением стоек с траверсами.

Траверсы и узкобазые стойки выполняются решетчатого типа, сечением 500x500 с соединением элементов на сварке „внахлестку“. Исключение составляют нижние секции стоек ячейковых порталов ОРУ 110 кВ „тяжелого“ типа и ОРУ 150 кВ, которые выполнены с развитой базой и с соединением элементов на болтах.

Маркировка порталов следующая:

ПС-35 ШС

Портал стальной для ОРУ напряжением 35 кВ, шинный, северного исполнения ПС-35Я1С

Портал стальной для ОРУ напряжением 35 кВ, ячейковый порядковый номер 1, северного исполнения.

Для ОРУ 110 кВ ячейковые порталы подразделяются на „легкие“ и „тяжелые“ в зависимости от нагрузок, приведенных в докум. 3.407.2-162.0 табл. 11 и в маркировке имеют дополнительные буквы „Л“ и „Т“

Например: ПСЛ, ПСТ

Расчетные нагрузки и природно-климатические условия, на которые рассчитаны порталы, приведены в докум. 3.407.2-162.0.

Рабочие чертежи элементов конструкций и указания по их изготовлению приведены в докум. 3.407.2-162.5

Монтаж стальных конструкций порталов ошиновки выполнять в соответствии с указаниями СНиП III-13-75 и СНиП III-33-76.

Для сборки стальных элементов порталов ошиновки должны применяться болты класса прочности 4,6; 4,8; 5,8 из углеродистых сталей грубой, нормальной и повышенной точности исполнения I с крупным шагом резьбы по ГОСТ 7798-70*, ГОСТ 7805-70*, ГОСТ 15589-70*, ГОСТ 15591-70* и ГОСТ 34-13-021-77. Гайки класса 4 и 5 из углеродистой стали грубой, нормальной и повышенной точности по ГОСТ 5915-70*, ГОСТ 5927-70*, ГОСТ 15526-70*. Шайбы по ГОСТ 11371-78* и ГОСТ 6402-70*. Электроды для сварных швов применять типа Э46А ГОСТ 9467-75.

Фундаменты под стальные порталы в зависимости от нагрузок и грунтовых условий конкретного ОРУ выбираются по докум. 3.407.2-162.0 4, 5. Установочные чертежи фундаментов порталов представлены в докум. 3.407.2-162.3

Шифр подл. Подпись и дата ВЗОМ.ИИЭИ 13074ТМ-2

Разраб	Бабак	42	6.07.88
Провер	Смирнов		6.07.88
Рук.гр.	Кулешова	Кул	6.07.88
ГИП	Курсанов	Кур.1	6.07.88
Науч.отд.	Роменский	Ромен	6.07.88
Ч.контр.	Сацюк		6.07.88

3.407.2-162.2.70

Техническое описание

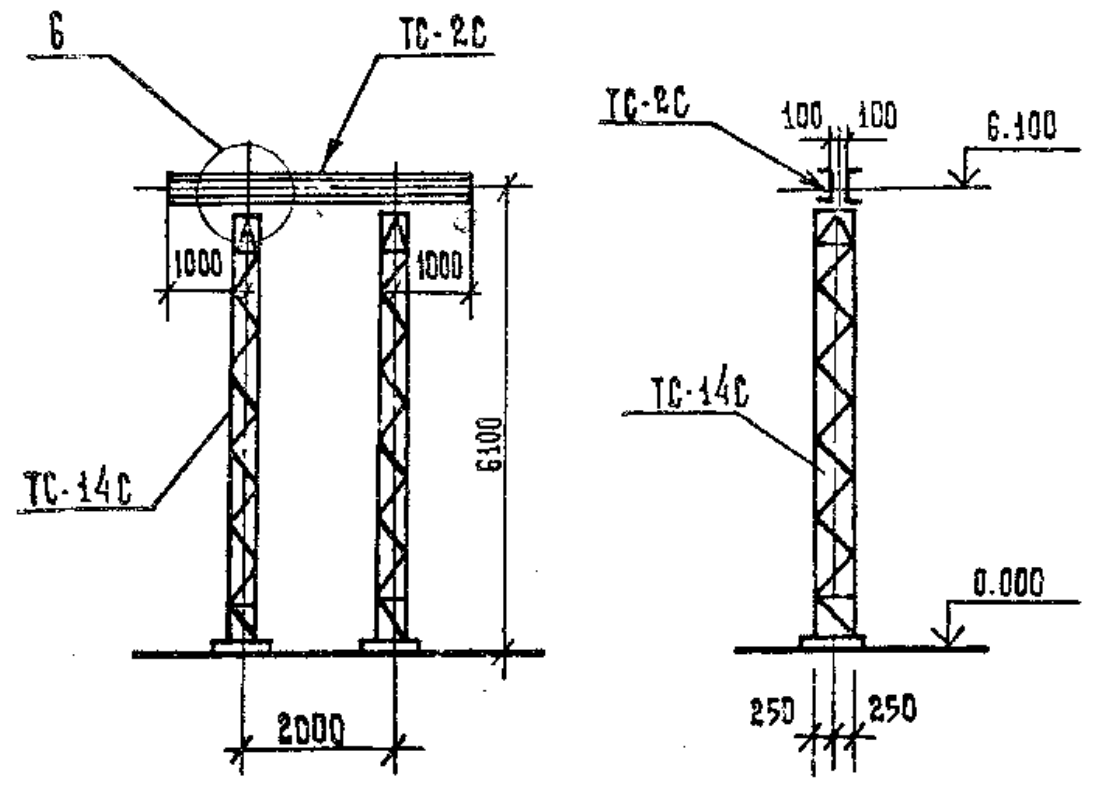
Статус	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ северо-западное отделение Ленинград		

формат А3

Копия верна: № 1-1111 КС

Спецификация элементов конструкций шинного портала ПС-35 ШС

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-2С	3.407.2-162.5-2КМ	Траверса ТС-2С	1	115	
ТС-14С	3.407.2-162.5-7КМ	Стойка ТС-14С	2	266	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	8		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	8		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	8		
—		Шайба 20Н.65Г ГОСТ 6402-70*	8		
Итого:				647	



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узел Б см. докум. 3.407.2-162.2-45

Инв. № пор.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	Колесников	Колесников	7.07.88
ПРОВЕР.	Смирнова	Смирнова	7.07.88
РУК. ГР.	Кулешова	Кулешова	7.07.88
ГИП	Кирсанова	Кирсанова	7.07.88
НАЧ. ОТД.	Роменский	Роменский	7.07.88
Н. КОНТР.	Сацук	Сацук	7.07.88

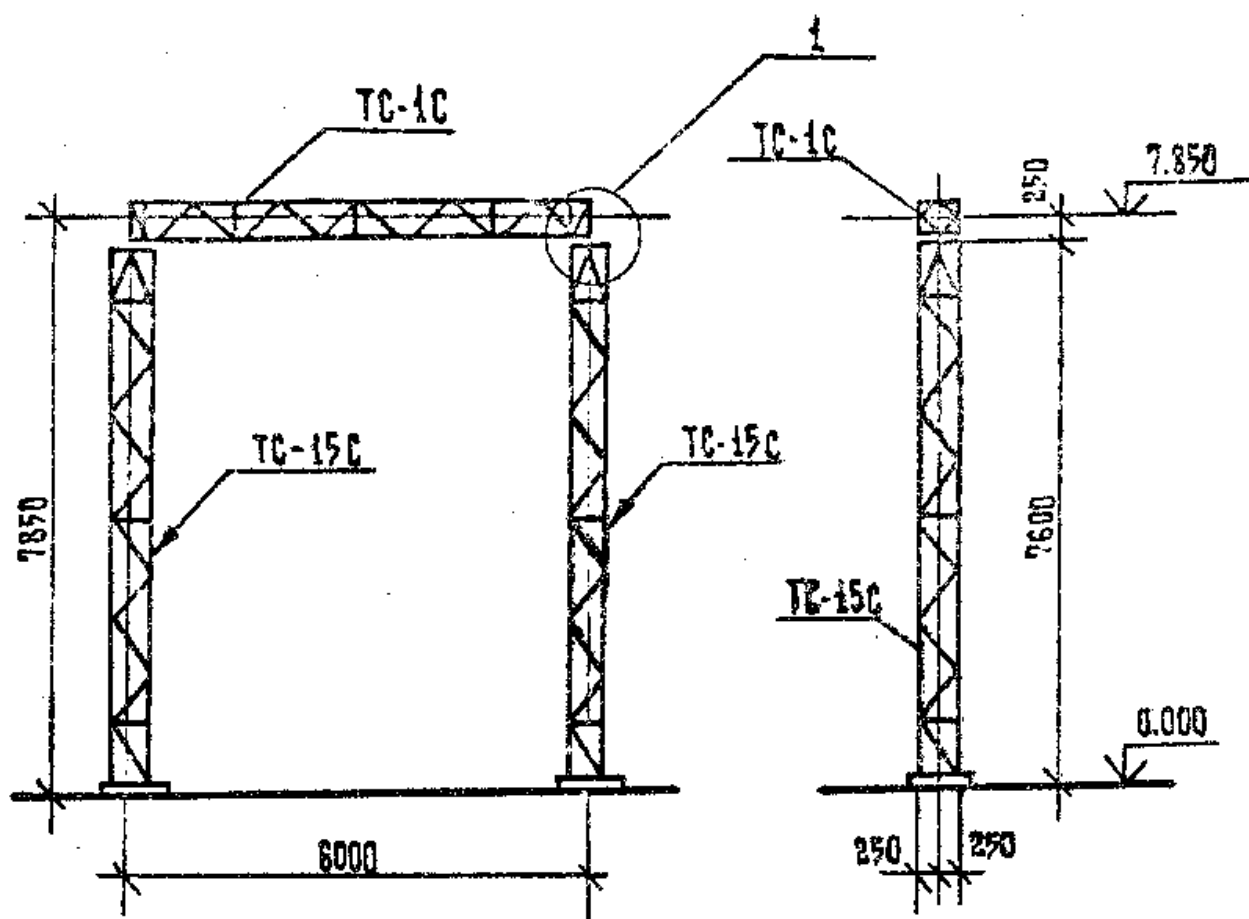
3.407.2-162.2-1

Схема расположения элементов шинного портала ПС-35 ШС

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал

Формат А3



Спецификация элементов конструкций ячейкового портала ПС-35 Я1С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-1С	3.407.2-162.5-1КМ	Траверса ТС-1С	1	270	
ТС-15С	3.407.2-162.5-8КМ	Стойка ТС-15С	2	403	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	4		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4		
—		Шайба 20 Н. 65Т ГОСТ 6402-70*	4		
Итого:				1076	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. И
2. Тип фундамента см. план ДРУ конкретного проекта
3. Узел 1 см. докум. 3.407.2-162.2-40

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	ПУДЛОВА	<i>Пудлова</i>	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛЕТОВА	<i>Кулетова</i>	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	<i>Кирсанова</i>	7.07.88
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	<i>Роменский</i>	7.07.88
Н. КОНТР.	САЦЮК	<i>Сацюк</i>	7.07.88

3.407.2-162.2.-2

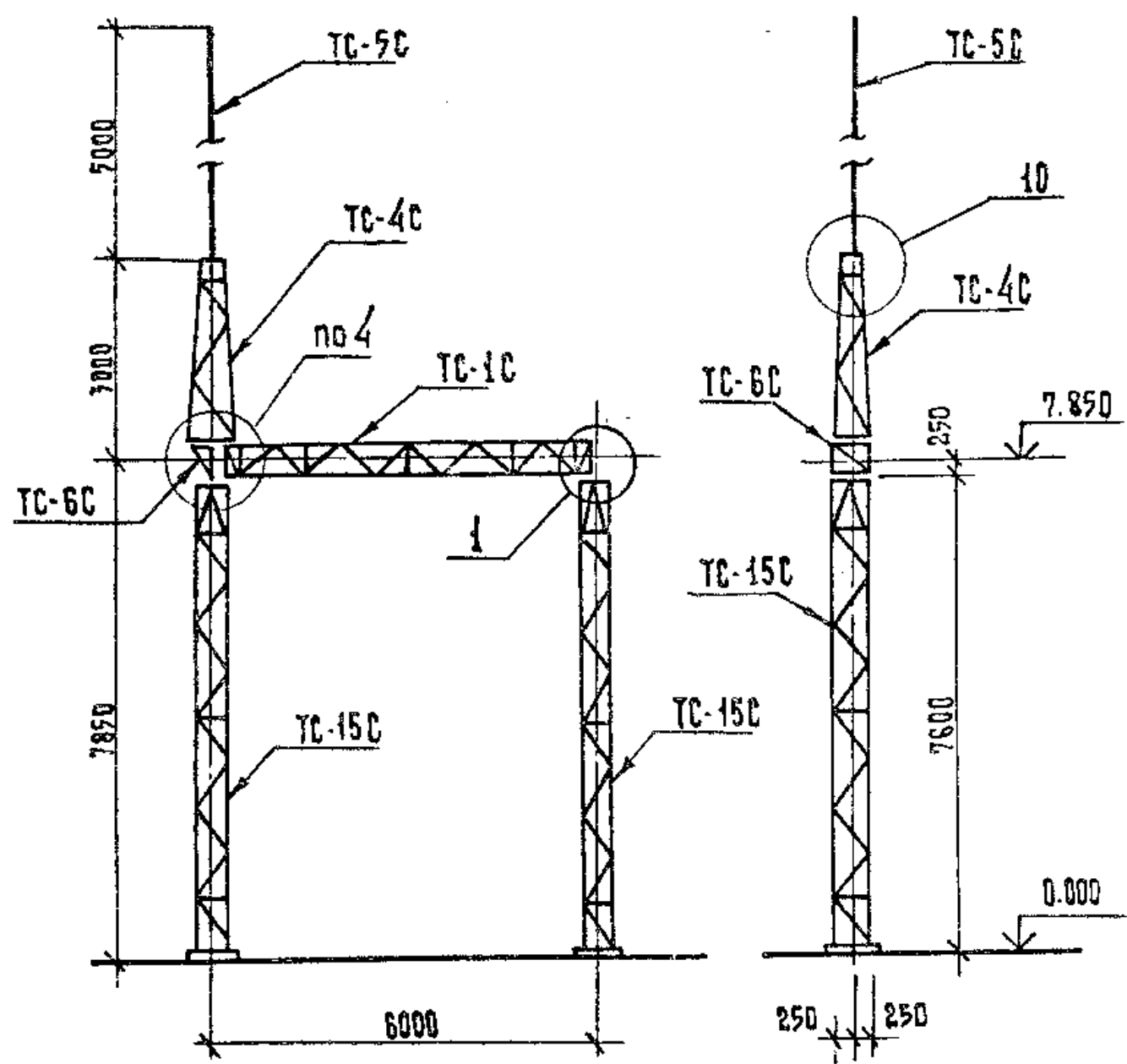
Схема расположения элементов ячейкового портала ПС-35 Я1С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД		

Копировал *К*

Формат А3

Копия верояно: ШЛГНД КВЭ



Спецификация элементов конструкций ячеякового портала ПС-35920

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кп	Примечание
Стальные элементы					
ТС-1С	3.407.2-162.5 4км	Траверса ТС-1С	1	270	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	1	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниеотвод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	2	403	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	6		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	10		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	10		
—		Шайба 20.Н65Г ГОСТ 6402-70*	10		
Итого:				1218	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске Отд. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1, 4 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-40, - 43 и - 48

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	Пудлова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
ПРОВЕР.	Смирнова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
РУК. ГР.	Кулешова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
ГИП	Жирсанова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
НАЧ. ОТД.	Роменский	<i>[Signature]</i>	7.07.88
Н. КОНТР.	Сацюк	<i>[Signature]</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-3

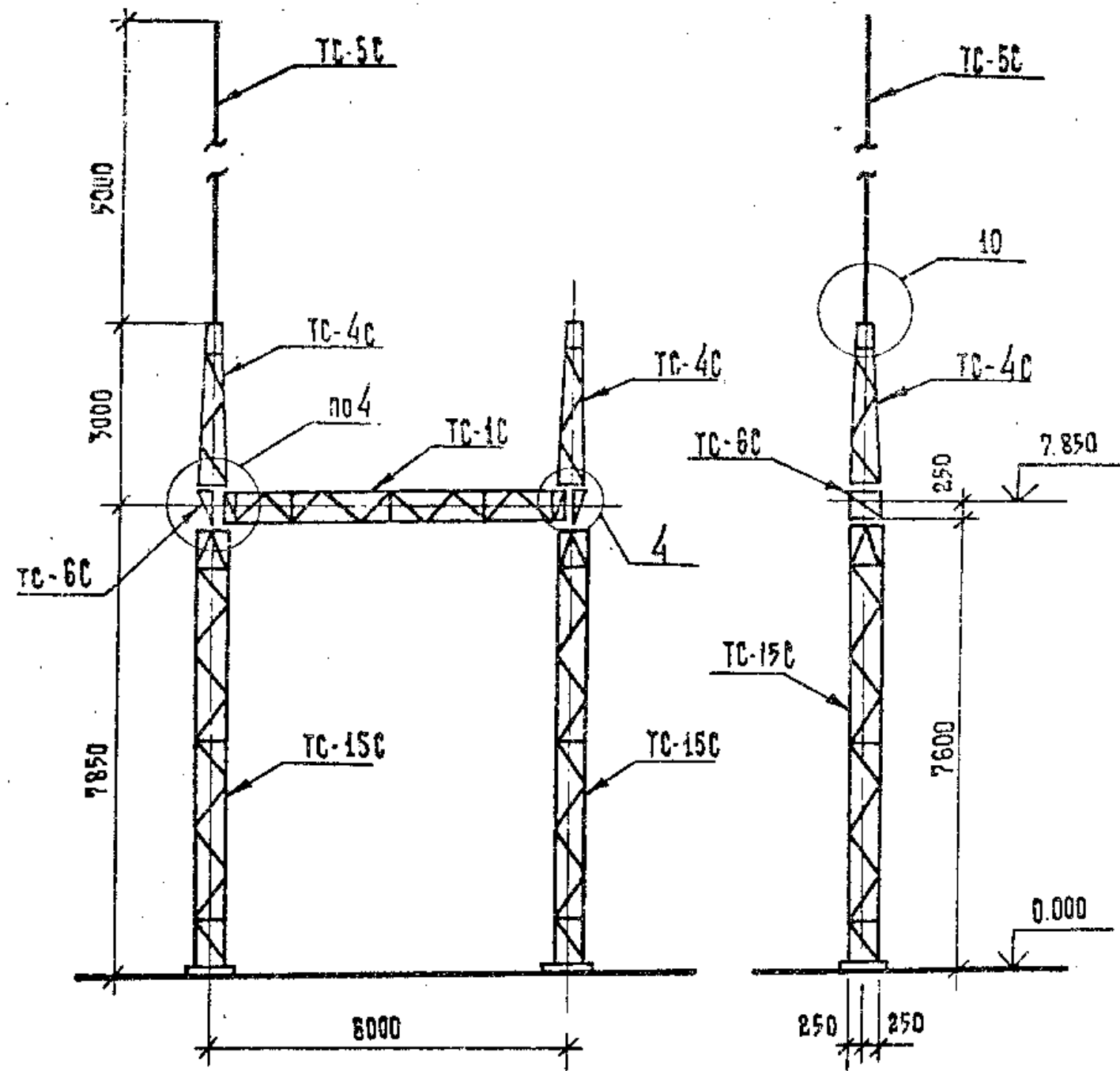
Схема расположения элементов ячеякового портала ПС-35920.

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал *[Signature]*

Формат А3

Копия Верно: М.А. ГИЛКОВА



Спецификация элементов конструкций ячеякового портала ПС-35Я3С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<u>Стальные элементы</u>					
ТС-1С	3.407.2 - 162.5 1КМ	Траверса ТС-1С	1	270	
ТС-4С	3.407.2 - 162.5 4КМ	Тросстойка ТС-4С	2	86	
ТС-5С	3.407.2 - 162.5 5КМ	Молниотвод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2 - 162.5 6КМ	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2 - 162.5 8КМ	Стойка ТС-15С	2	403	
<u>Стандартные изделия</u>					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	16		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	16		
—		Шайба 20.Н.65Г ГОСТ 6402-70*	16		
Итого:				1326	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 4 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43 и - 48.

Инв. № покл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	КОЗАНЬКО	<i>Коз</i>	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	<i>Смир</i>	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	<i>Кул</i>	7.07.88
ТИП	КИРСАНОВА	<i>Кир</i>	7.07.88
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	<i>Ром</i>	7.07.88
Н. КОНТР.	САЦЮК	<i>Саци</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-4

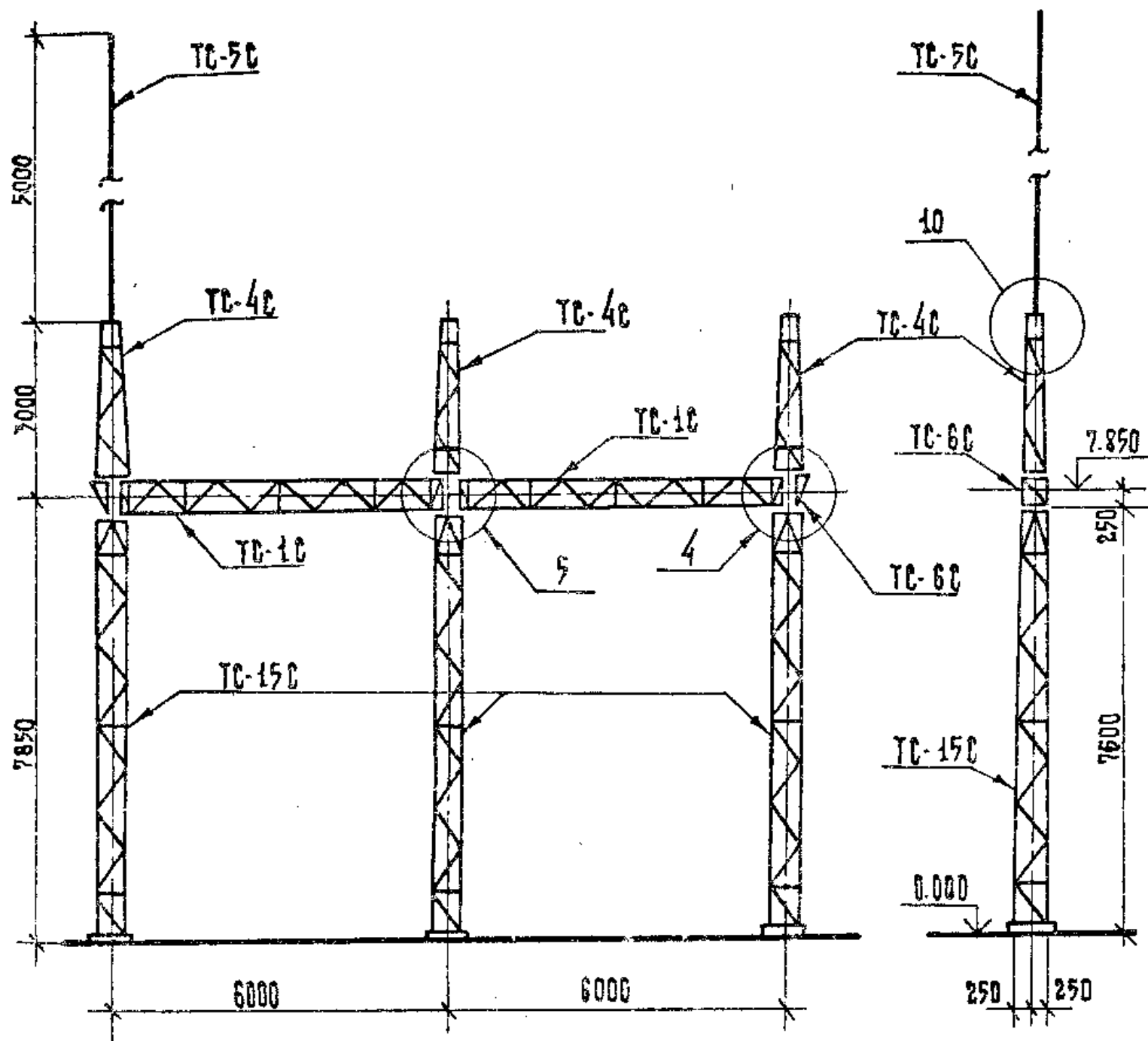
Схема расположения элементов ячеякового портала ПС-35Я3С

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копирова

Формат А3

Копия ведомости МС. ГИП Курск



Спецификация элементов конструкций ячеякового портала ПС-3594С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ед.	Примечание
Стальные элементы					
ТС-1С	3.407.2-162.5. 1КМ	Траверса ТС-1С	2	270	
ТС-4С	3.407.2-162.5. 4КМ	Тросостойка ТС-4С	3	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5. 5КМ	Молниевывод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5. 6КМ	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5. 8КМ	Стойка ТС-15С	3	403	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	8		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	16		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	24		
—		Шайба 20 Н.Б.Г. ГОСТ 6402-70*	24		
Итого:				2085	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 4, 5 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -44, -48

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	КОМИНЬКО	Колл	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	Колл	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	Колл	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	Колл	7.07.88
НАЧ. ОТА	РОМЕНСКИЙ	Колл	7.07.88
Н. КОНТР.	САЦЮК	Колл	7.07.88

3.407.2-162.2-5

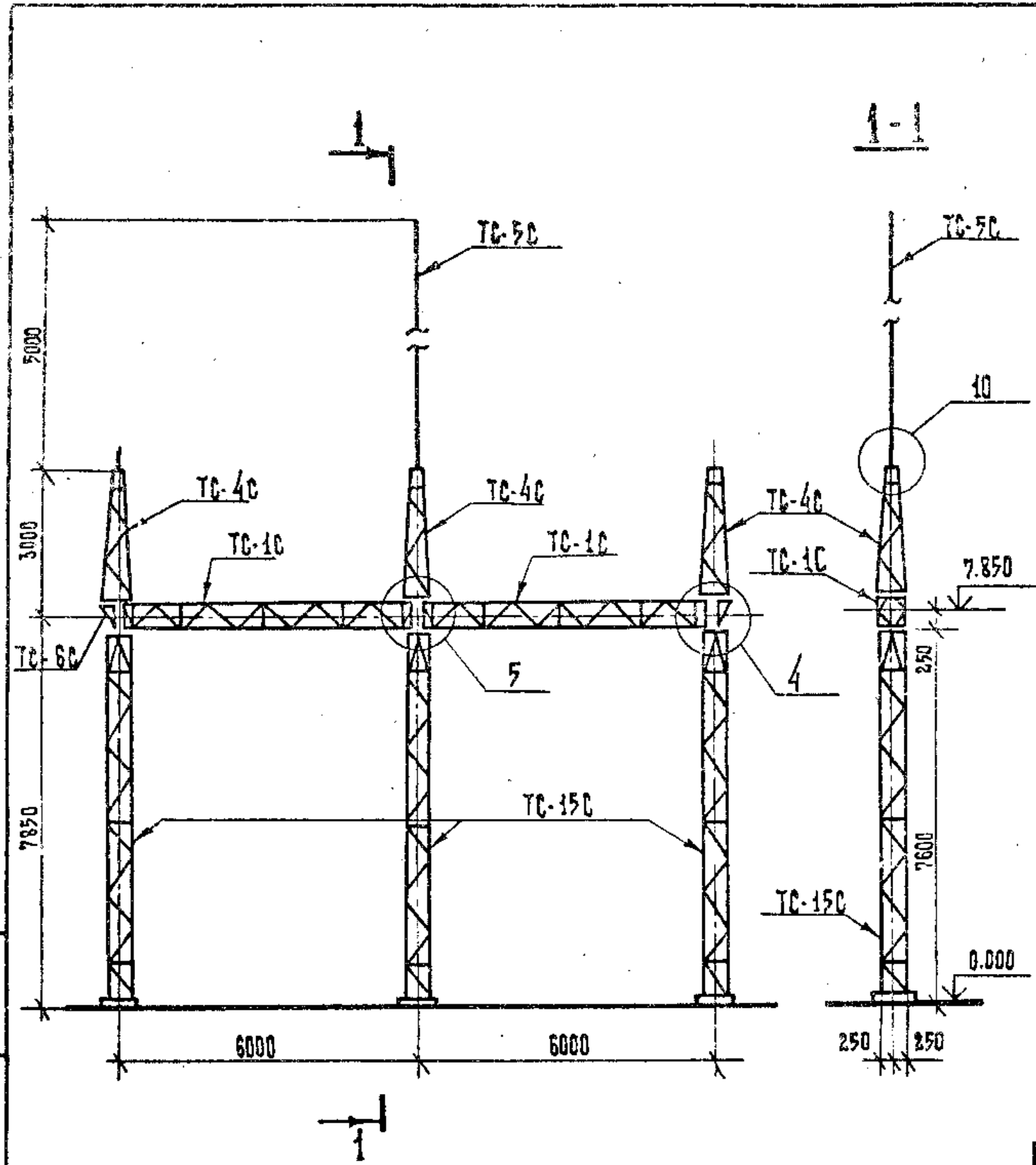
Схема расположения элементов ячеякового портала ПС-3594С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД		

Копировал [подпись]

Формат А3

Копия верна: ИС - ГИП КИЭЭС



Спецификация элементов конструкций ячейкового портала ПС-35Я50

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-1С	3.407.2-162.5-1КМ	Траверса ТС-1С	2	270	
ТС-4С	3.407.2-162.5-4КМ	Тросостойка ТС-4С	3	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5-5КМ	Молинеотвод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5-6КМ	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5-8КМ	Стойка ТС-15С	3	433	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	8		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	16		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Шайба 20 ГОСТ 13771-78*	24		
—		Шайба 20 И.65Г ГОСТ 6402-70*	24		
Итого:				2085	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -44 и 48

И.В.Н. ПОРА, ПОДРЪСЬ И ВЛТА, БСАН. ИКЕНС

РАЗРАБ.	КОЛЫНЬКО	Кол	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	С	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	Кул	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	Кири	7.07.88
НАЧ. ОУА	РОМЕНСКИЙ	Ромен	7.07.88
И.КОНТР.	САЦЮК	С	7.07.88

3.407.2-162.2-6

Схема расположения элементов ячейкового портала ПС-35Я50

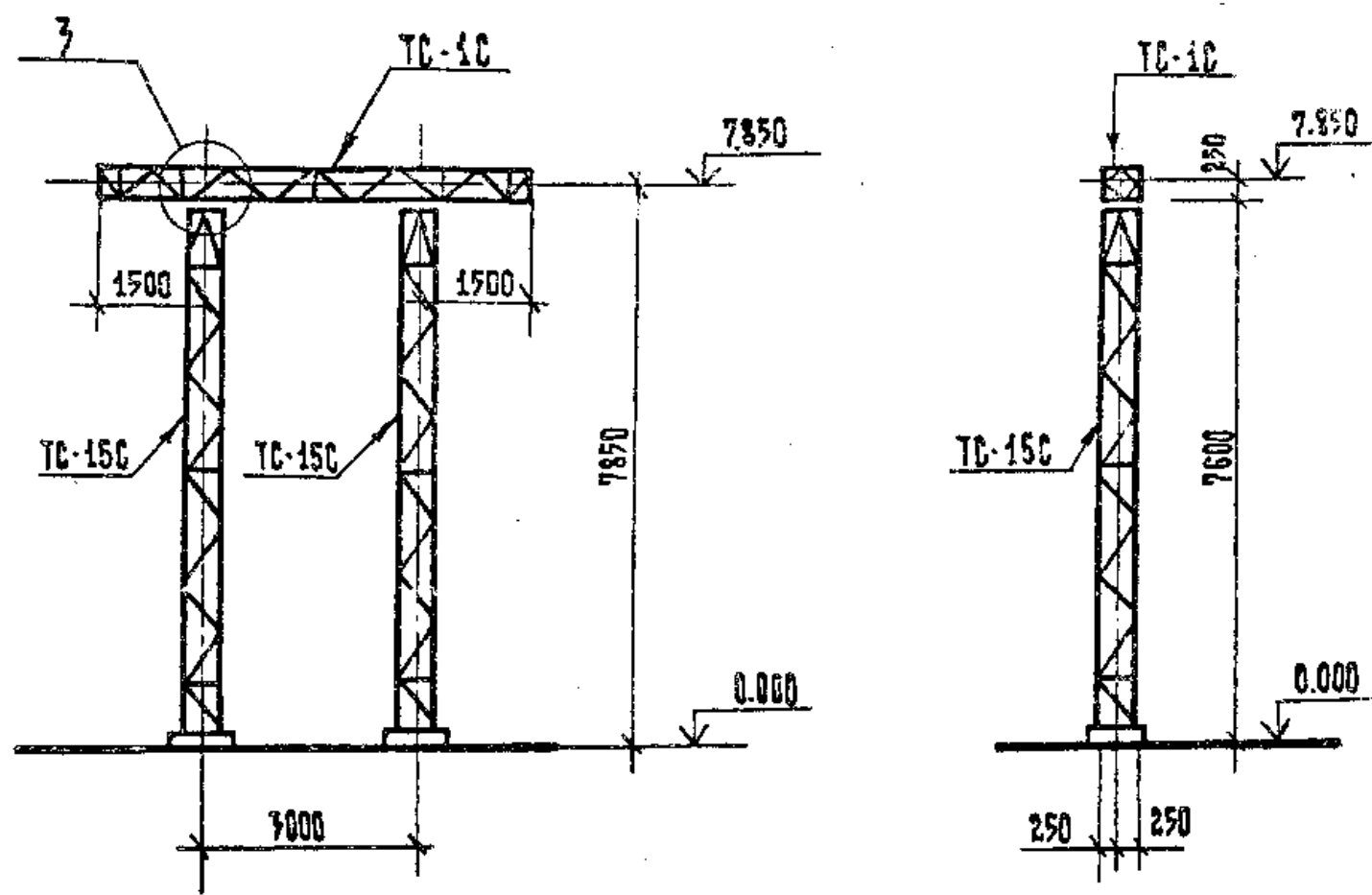
Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал *43*

Формат А3

Копия верна. Инст. ГИП Курса

Спецификация элементов конструкции
шинного портала ПС-110 ШС



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-1С	3.407.2-162.5-1 км	Траверса ТС-1С	1	270	
ТС-15С	3.407.2-162.5-8 км	Стойка ТС-15С	2	405	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х70 ГОСТ7798-70*	8		
—		Гайка М20.5 ГОСТ5915-70*	8		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	8		
—		Шайба 20 Н.65Г.ГОСТ6402-70*	8		
Итого:				1076	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узел 3 см. док. 3.407.2-162.2-42

№ п/п	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разраб.	Пудлова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
Прозер.	Смирнова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
Рук. гр.	Кулешова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
ГИП	Кирсанова	<i>[Signature]</i>	7.07.88
Нач. от.	Роменский	<i>[Signature]</i>	7.07.88
Н. контр.	Сацюк	<i>[Signature]</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-7

Схема расположения элементов шинного портала ПС-110 ШС

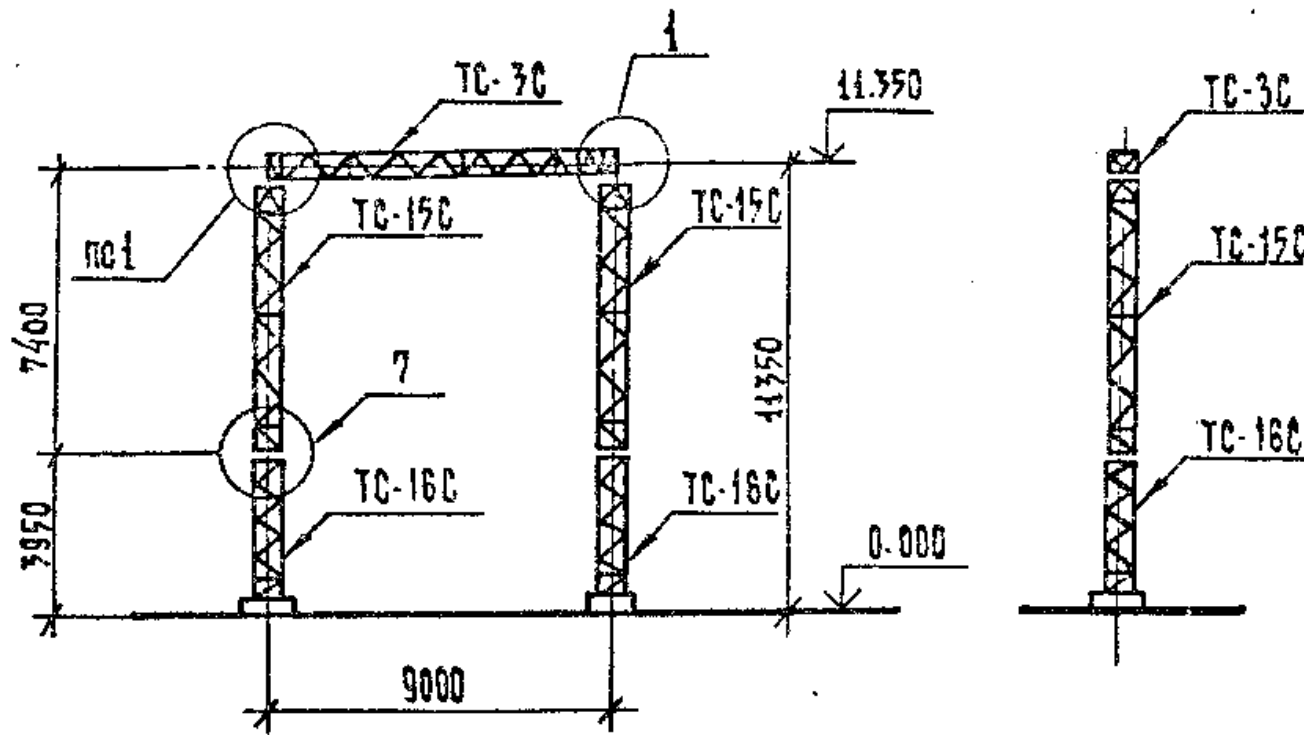
Стация	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал *[Signature]*

Формат А3

Копия верна: ХМ - ГИП Курган

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСА-110Я1С



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечан.
Стальные элементы					
ТС-30	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-30	1	347	
ТС-150	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-150	2	403	
ТС-160	3.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-160	2	289	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка 20.5 ГОСТ 5915-70*	4		
—		Гайка 16.5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 20.Н.65 ГОСТ 6402-70*	4		
—		Шайба 16.Н.65 ГОСТ 6402-70*	32		
Итого:				1691	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1 и 7 см. докум. 3.407.2-162.2-40 м-46

Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

РАЗРАБ.	КОМИНЬКО	Колл	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	С	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛШОВА	Кул	7.07.88
ГНП.	КИРСАНОВА	Кир	7.07.88
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	Ромен	7.07.88
Н. КОНТР.	САЦЮК	С	7.07.88

3.407.2-162.2-8

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА-110Я1С

Страница	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

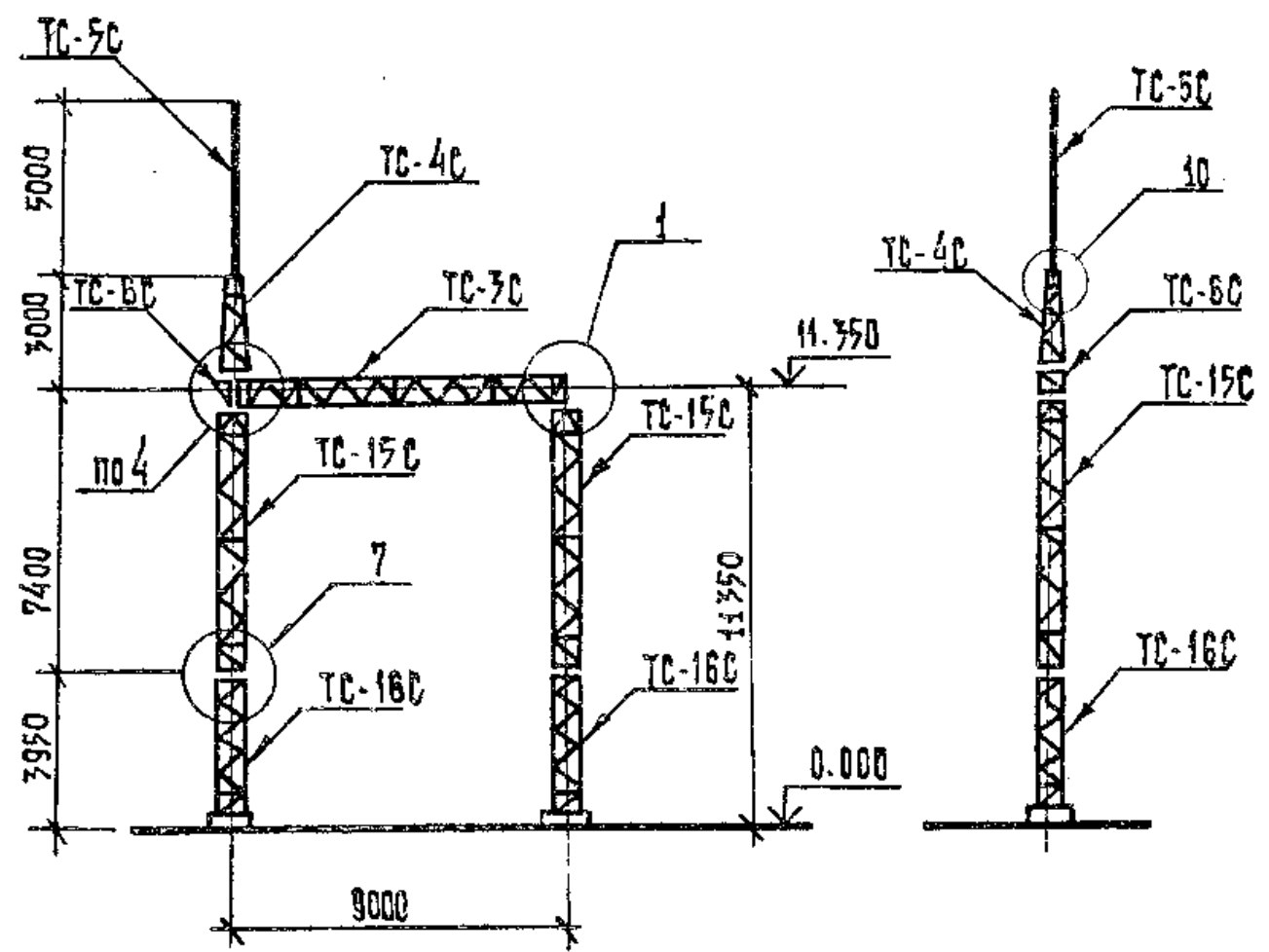
Копировал

Формат А3

0505/3

Копия берется из ГИП Курск

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСА-110Я2С



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2 - 162 .5 3км	Траверса ТС-3С	1	347	
ТС-4С	3.407.2 - 162 .5 4км	Тросостойка ТС-4С	1	86	
ТС-5С	3.407.2 - 162 .5 5км	Молниевод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2 - 162 .5 6км	Доборный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-15С	3.407.2 - 162 .5 8км	Стойка ТС-15С	2	403	
ТС-16С	3.407.2 - 162 .5 9км	Стойка ТС-16С	2	269	
Стандартные изделия					
—		Болт М20×75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	6		
—		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	10		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	10		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 20 Н.Б.Г. ГОСТ 6402-70	10		
—		Шайба 16 Н.Б.Г. ГОСТ 6402-70	32		
Итого:				1833	

Инв. № подл. Подпись и дата. Элем. инв. №

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 таб. II.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 1, 4, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-40, -43, -46, -48

РАЗРАБ.	КОЛЫНЬКО	<i>Колынько</i>	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛЕТОВА	<i>Кулетова</i>	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	<i>Кирсанова</i>	7.07.88
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	<i>Роменский</i>	7.07.88
			7.07.88
Н. КОНТР.	САЦЮК	<i>Сацюк</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-9

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА-110Я2С

Стандия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

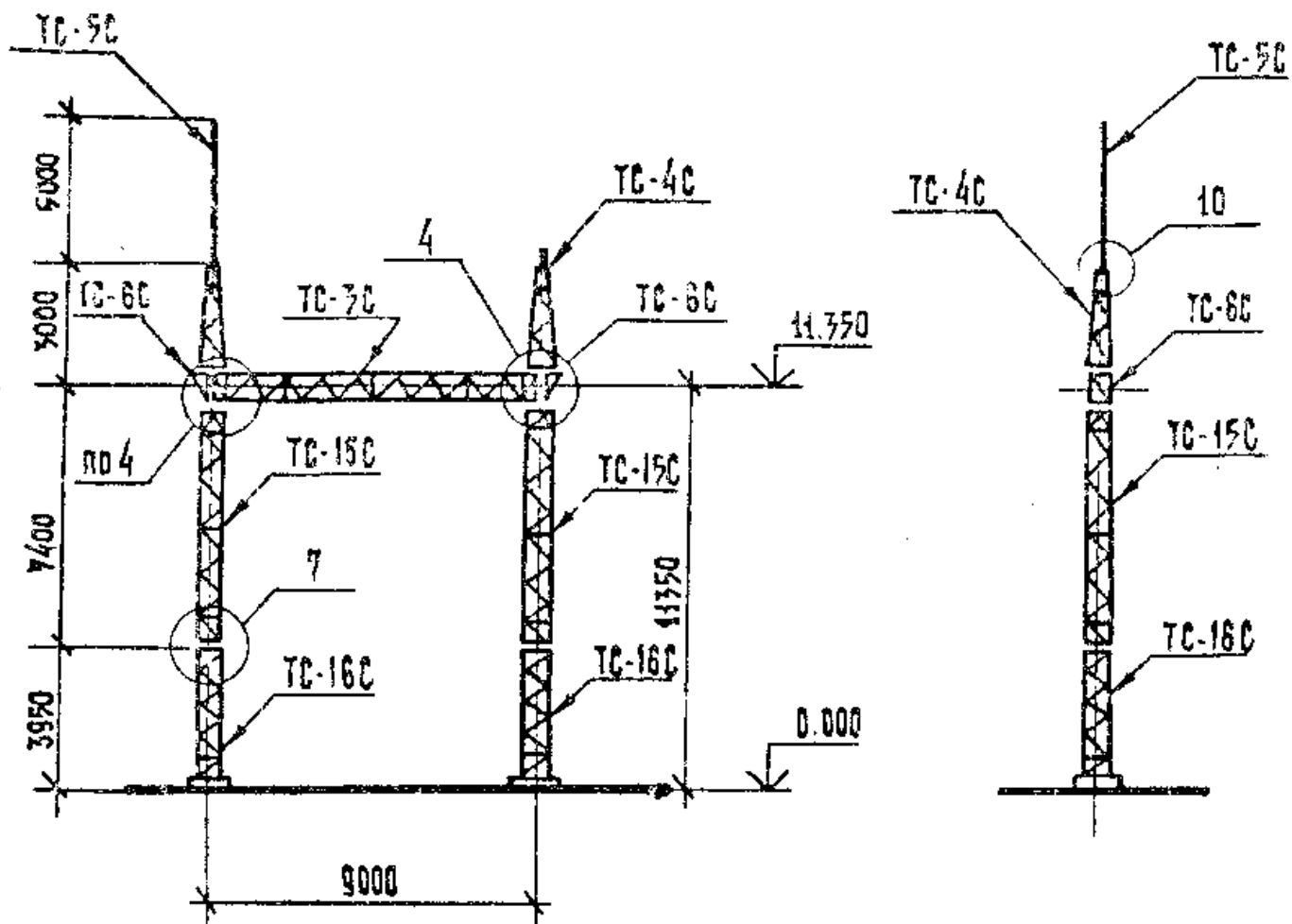
Копировал *Ан*

Формат А3

2505/3

Копия верно: Коп - Гипкуросс

**Спецификация элементов конструкции
ячейкового портала ПСА - 110Я3С**



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
TC-3C	3.407.2-162.5 3км	Траверса TC-3C	1	347	
TC-4C	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка TC-4C	2	36	
TC-5C	3.407.2-162.5 5км	Молниевывод TC-5C	1	34	
TC-6C	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент TC-6C	2	22	
TC-15C	3.407.2-162.5 8км	Стойка TC-15C	2	403	
TC-16C	3.407.2-162.5 9км	Стойка TC-16C	2	269	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	16		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	16		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 20Н.65Г.ГОСТ6402-70*	16		
—		Шайба 16Н.65Г.ГОСТ6402-70*	32		
		Итого		1941	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0

ТАБ. 11

2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта

3. Узлы 4, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -46, -48

РАЗРАБ.	КОЛИНЬКО	Колл -	7.07.85
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	Р	7.07.85
РУК. ГР.	КУЛШОВА	Р	7.07.85
ГИП	КИРСАНОВА	Р	7.07.85
НАЧ. ОТА	РОМЕНСКИЙ	Р	7.07.85
Н. КОНТР.	САЦЮК	Р	7.07.85

3.407.2-162.2-10

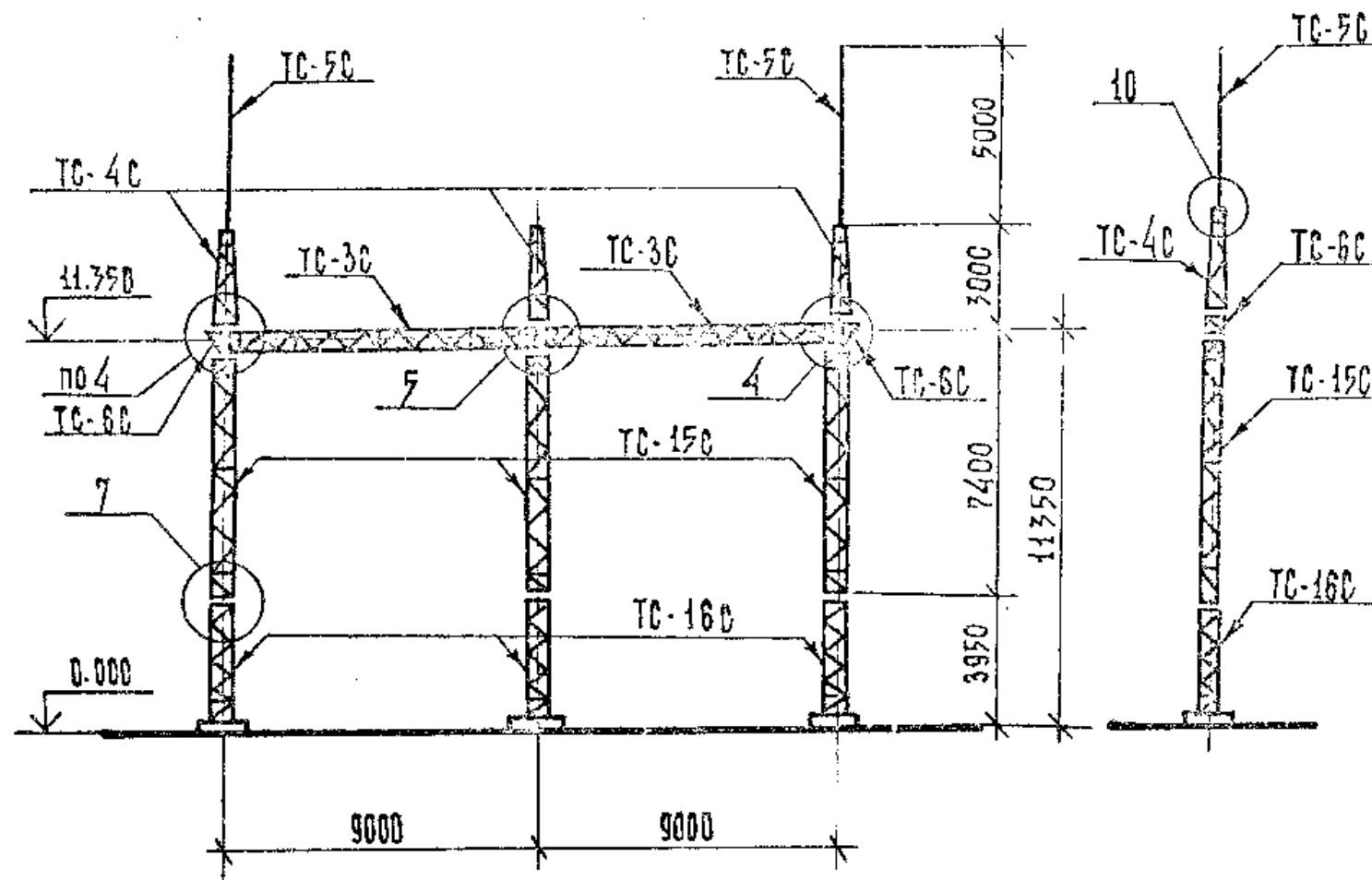
Схема расположения
элементов ячейкового
портала ПСА - 110Я3С

Страница	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал

Формат А3

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИИ
ЯЧЕЙКОВОГО ПОРТАЛА ПСА-110Я4С



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 - 3 км	Траверса ТС-3С	2	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 - 4 км	Тросостойка ТС-4С	3	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 - 5 км	Молниевывод ТС-5С	2	74	
ТС-6С	3.407.2-162.5 - 6 км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 - 8 км	Стойка ТС-15С	3	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 - 9 км	Стойка ТС-16С	3	269	
Стандартные изделия					
—		Болт М 20×75 ГОСТ 7798-70*	8		
—		Болт М 20×70 ГОСТ 7798-70*	16		
—		Болт М 16×55 ГОСТ 7798-70*	48		
—		Гайка М 20.5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70*	48		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	24		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	48		
—		Шайба 20 Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	24		
—		Шайба 16 Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	48		
Итого:				3080	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 4, 5, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43,- 44,- 45,- 48

Разраб.	Колынько	Кол	7.07.88
Провер	Смирнова	Р	7.07.88
Рук. гр.	Кулашова	Р	7.07.88
ГИП	Кирсанова	М	7.07.88
Нач. отд.	Роменский	Л	7.07.88
Н. контр.	Сацюк	М	7.07.88

3.407.2-162.2-11

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА-110Я4С

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал А.С.

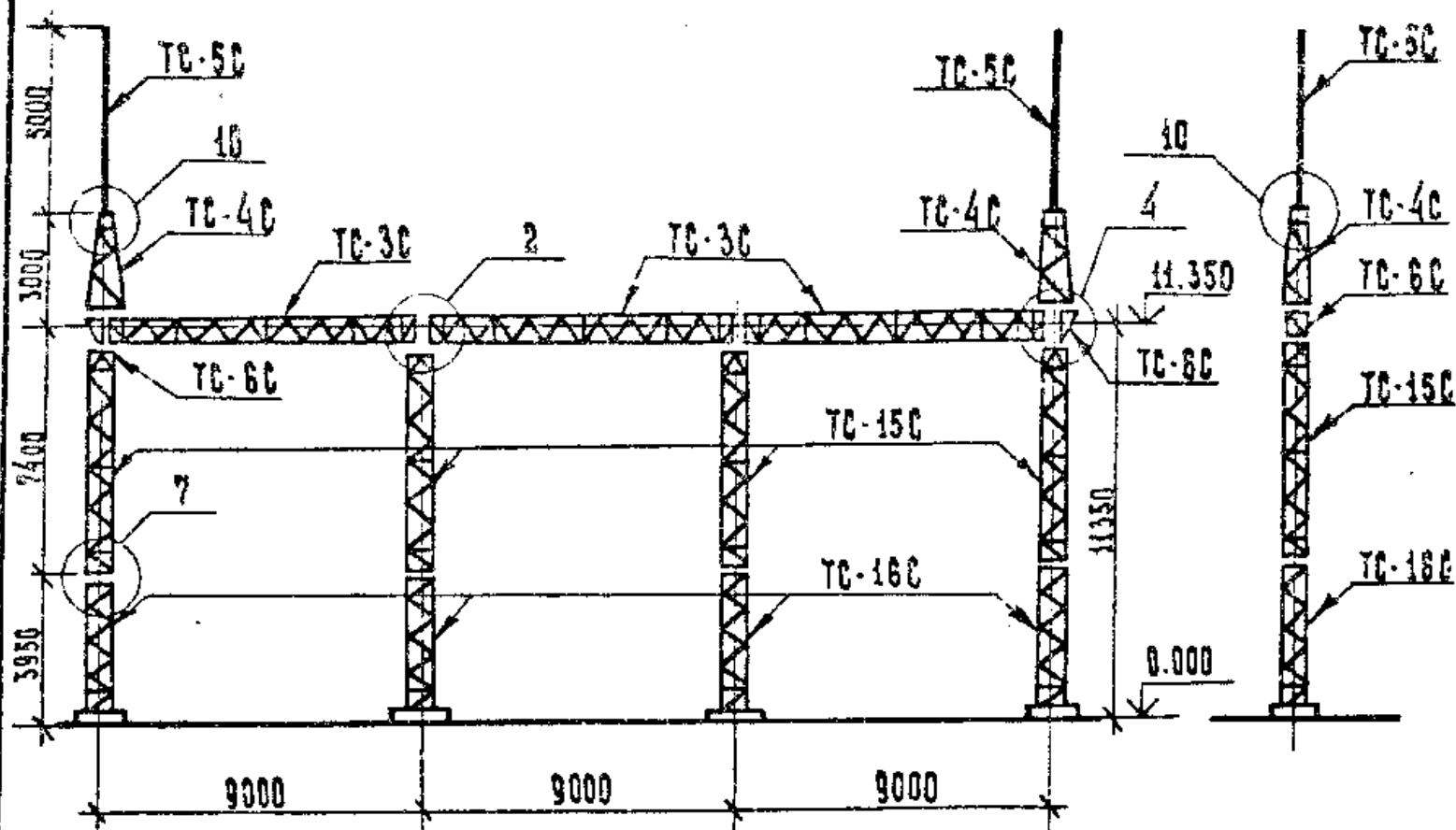
Формат А3

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Копия Верна; Л. ГИП Курорт

Копия берно: АС - 1984

Спецификация элементов конструкции
ячейкового портала ПСА-110 Я5С



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 2, 4, 7 и 10 см. докум. 3.407.2-162.2-41, 43, 46 и 48

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме- чание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	3	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	2	88	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниезвод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-16С	4	269	
Стандартные изделия					
—		Болт М20x75 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М20x70 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М16x55 ГОСТ 7798-70*	64		
—		Гайка М 20.5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70*	64		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	24		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
—		Шайба 20 Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	24		
—		Шайба 16 Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	64		
Итого:				4013	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	КОЛИНЬКО	Кол	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	С	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛешова	Кул	7.07.88
ГНП	КИРСАНОВА	Кир	7.07.88
НАЧ. ОТА	РОМЕНСКИЙ	Ром	7.07.88
Н. КОНТР.	САДУК	Сад	7.07.88

3.407.2-162.2-12

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
ЭЛЕМЕНТОВ ЯЧЕЙКОВОГО
ПОРТАЛА ПСА-110 Я5С

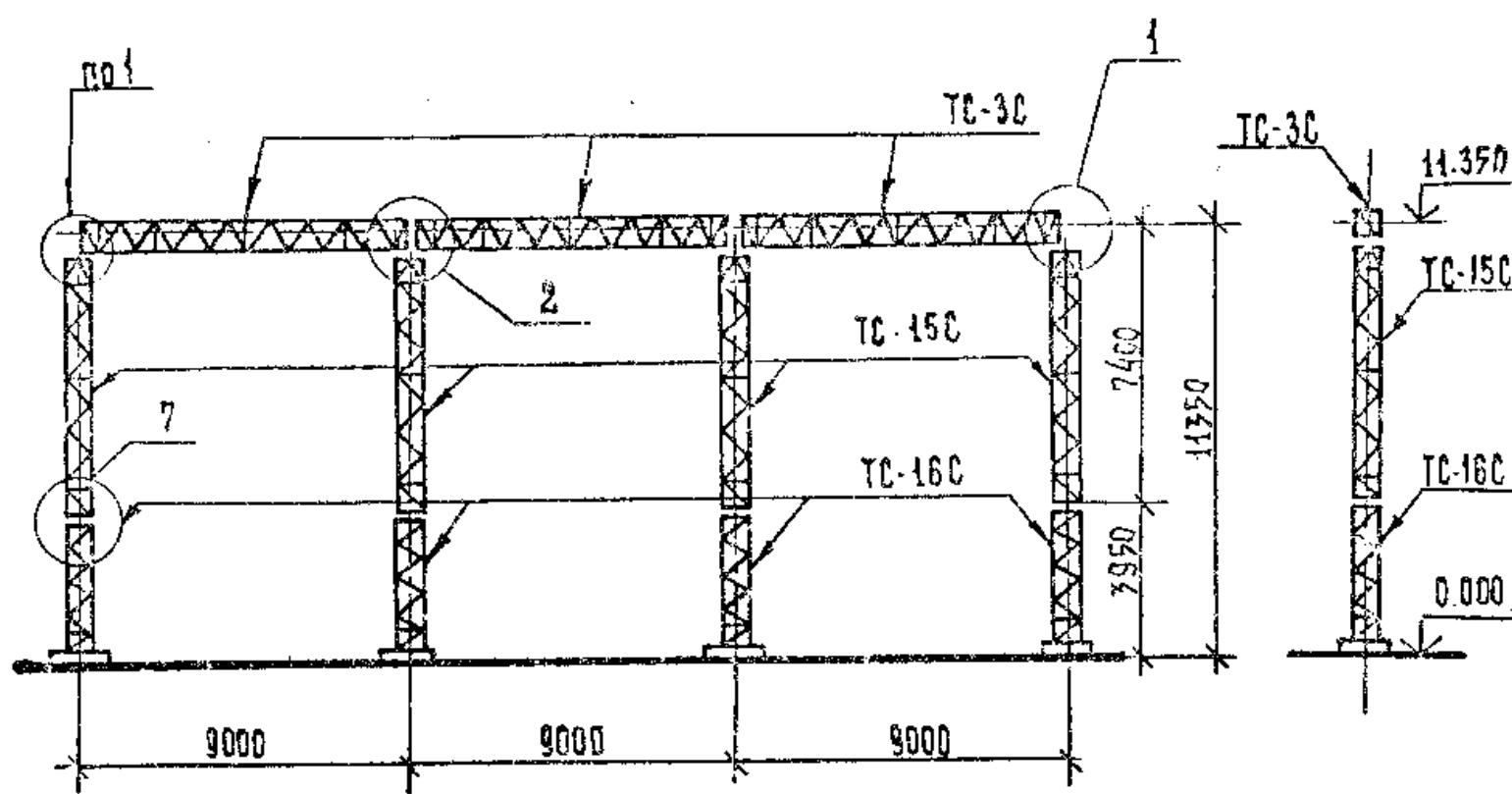
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение ЛЕНИНГРАД		

Копировал [подпись]

Формат А3

Копия берно: МС - ГИП Кирова

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСА-11096С



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	З.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	3	347	
ТС-15С	З.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-16С	З.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-16С	4	289	
Стандартные изделия					
—	—	Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	12		
—	—	Болт М18х55 ГОСТ 7798-70*	64		
—	—	Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	12		
—	—	Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	64		
—	—	Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	12		
—	—	Шайба 18 ГОСТ 11371-78*	64		
—	—	Шайба 20Н.65Г.ГОСТ6402-70*	12		
—	—	Шайба 16Н.65Г.ГОСТ6402-70*	64		
Итого:				3729	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1, 2 и 7 см. докум. З.407.2-162.2.-40, -41 и -46

РАЗРАБ.	Коланько	Кол	7.07.88
ПРОВЕР.	Смирнова	См	7.07.88
РУК.ГР.	Кулешова	Кул	7.07.88
ГИП	Кирсанова	Ки	7.07.88
НАЧ.ОТД.	Роменский	Ро	7.07.88
Н.КОНТР.	Сацук	Са	7.07.88

З.407.2-162.2-13

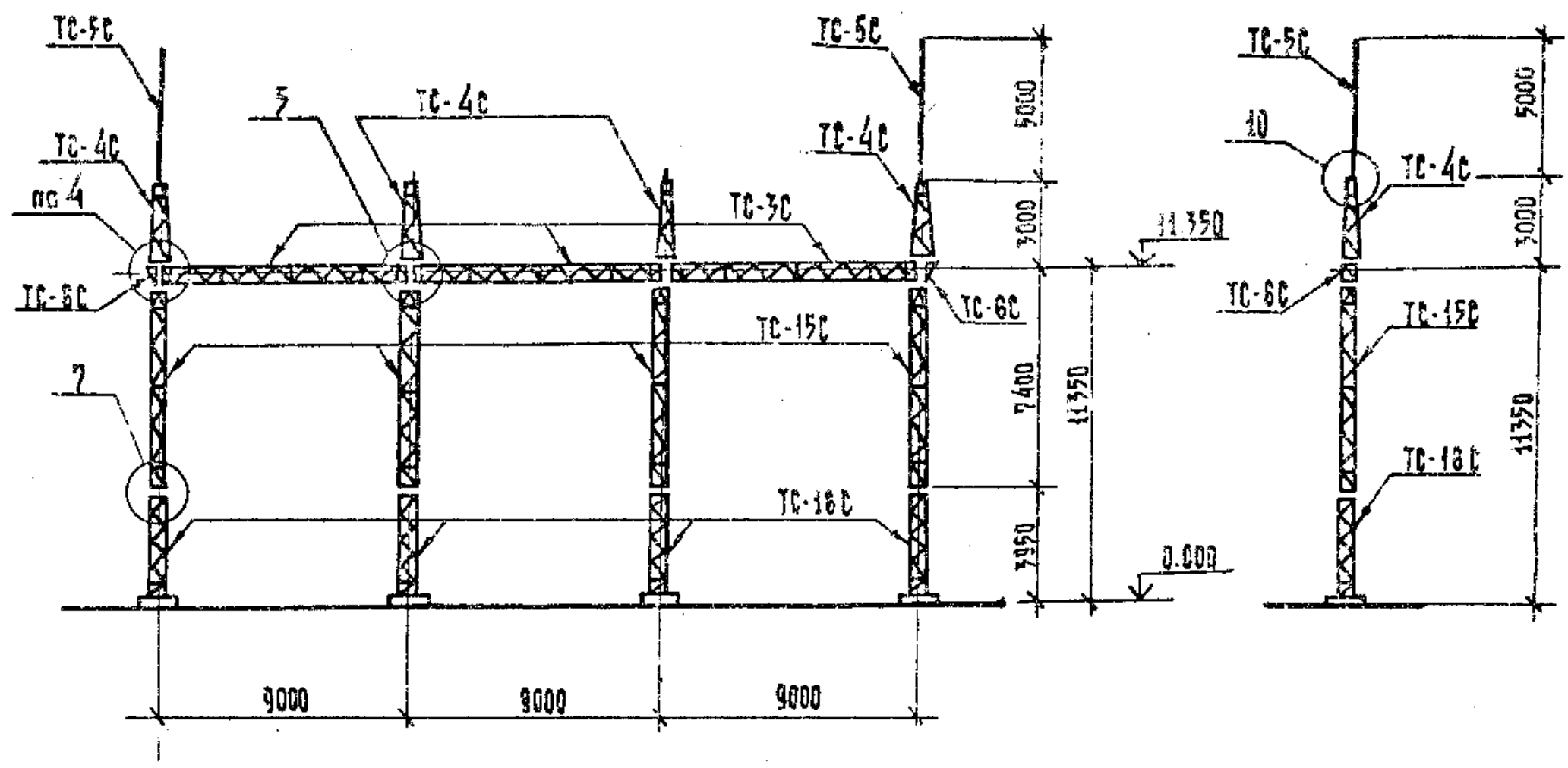
Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА-11096С

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копирова

Формат А3

Копия Верно: АА - ГИП КЭС



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	ПУАЛОВА	<i>[Signature]</i>	20788
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	<i>[Signature]</i>	20788
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	<i>[Signature]</i>	20788
ГИП	КИРСАНОВА	<i>[Signature]</i>	20788
ЧАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	<i>[Signature]</i>	20788
И. КОМУР.	САЦЮК	<i>[Signature]</i>	20788

3.407.2-162.2 -14

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА-110Я7С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
Ленинград		

Копировал *[Signature]*

Формат А3

Спецификация элементов конструкций
ячеёкового портала ПСЛ-110ЯТС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
<i>Стальные элементы</i>					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Транверса ТС-3С	3	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	4	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниевотвод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-16С	4	269	
<i>Стандартные изделия</i>					
-		Болт М20×75 ГОСТ 7798-70*	12		
-		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	20		
-		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70*	64		
-		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	32		
-		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	64		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	32		
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
-		Шайба 20Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	32		
-		Шайба 16Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	64		
		Итого:		4185	

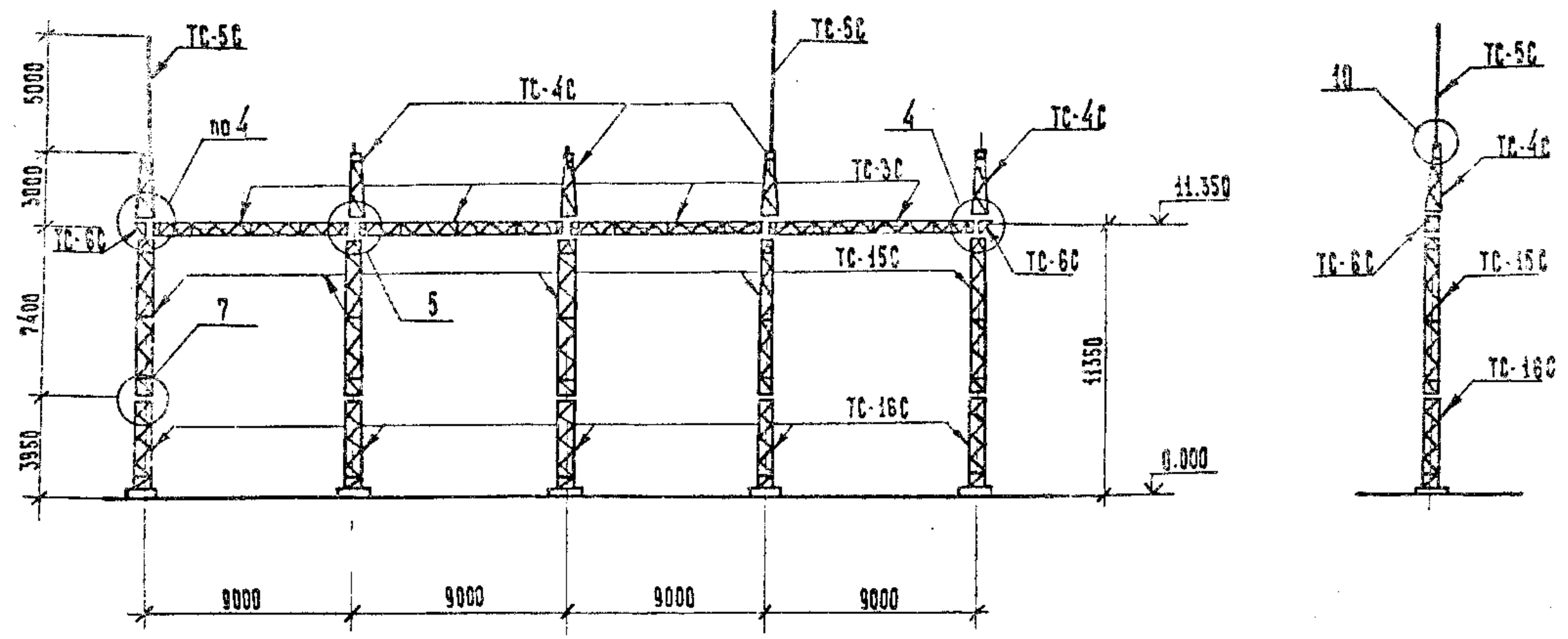
1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске А, табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 4, 5, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -44, -46, -48

Шифр по док. 130747М-72
Подпись и дата 330М.И.И.И.И.

3.407.2-162.2-14 2

формат А3

Копия берено: ИСГ - ГИП



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	ПУДЛОВА	<i>Пудлова</i>	7.07.88
ПРОВЕР.	СМИРНОВА	<i>Смирнова</i>	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛШОВА	<i>Кулшова</i>	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	<i>Кирсанова</i>	7.07.88
НАЧ. ОТА	РОМЕНСКИЙ	<i>Роменский</i>	7.07.88
Н. КОНТР.	САЦЮК	<i>Сацюк</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-15

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА - 110 Я 8С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
Ленинград		

Копировала *Коп*

Формат А3

Спецификация элементов конструкции
ячеякового портала ПСЛ-110ЯЭС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме- чание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5-3км	Траверса ТС-3С	4	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросастойка ТС-4С	5	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниевотвод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	5	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-16С	5	269	
Стандартные изделия					
-		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	16		
-		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	24		
-		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	80		
-		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	40		
-		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	80		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	40		
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	80		
-		Шайба 20Н.65 ГОСТ 6402-70*	40		
-		Шайба 16Н.65 ГОСТ 6402-70*	80		
		Итого:		5290	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0. табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -44, -46 и 48

ИМБ И ПОДП
1307УМ-Т2

Подпись и дата
ВЗМ.ИМБ

3.407.2-162.2-15

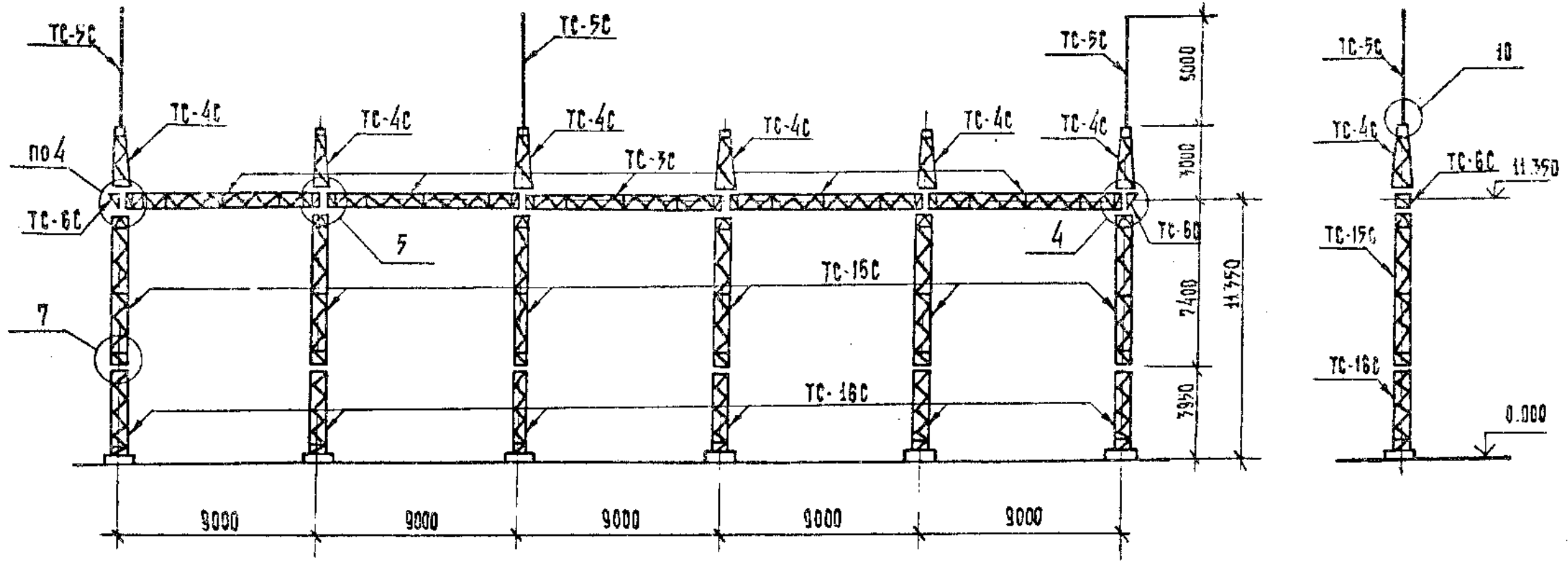
Лист
2

формат А3

2505/3

Копия бернго: МД-ГЛП КАРС

Копия верна: ЛУ- ГИП К-500



ИНВ. № ПОДЛ.	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМ. ИНВ. №

РАЗРАБОТ	КОЛИНЬКО	<i>Кол</i>	7.07.88
ПРОВЕРИЛ	СМИРНОВА	<i>См</i>	7.07.88
РУК. ГР.	КУЛЕШОВА	<i>Кул</i>	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	<i>Ки</i>	7.07.88
НАЧ. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	<i>Ро</i>	7.07.88
И. КОНТР.	САЦЮК	<i>С</i>	7.07.88

3.407.2-1622-16

Схема расположения элементов ячеякового портала ПСА-110Я 9С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал *С*

Формат А3

Спецификация элементов конструкции
ячеёкового портала ПСП-110Я9С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Приме чание
<u>Стальные элементы</u>					
ТС-3С	3.407.2-162.5-3 км	Траверса ТС-3С	5	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5-4 км	Тросостойка ТС-4С	6	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5-5 км	Молниевотвод ТС-5С	3	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5-6 км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5-8 км	Стойка ТС-15С	6	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5-9 км	Стойка ТС-16С	6	269	
<u>Стандартные изделия</u>					
-		Болт М20x75 ГОСТ 7798-70*	20		
-		Болт М20x70 ГОСТ 7798-70*	28		
-		Болт М16x55 ГОСТ 7798-70*	96		
-		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	48		
-		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	96		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	48		
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	96		
-		Шайба 20Н.85Г. ГОСТ 6402-70*	48		
-		Шайба 16Н.85Г. ГОСТ 6402-70*	96		
		Итого:		6429	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске О. табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -44, -46, -48

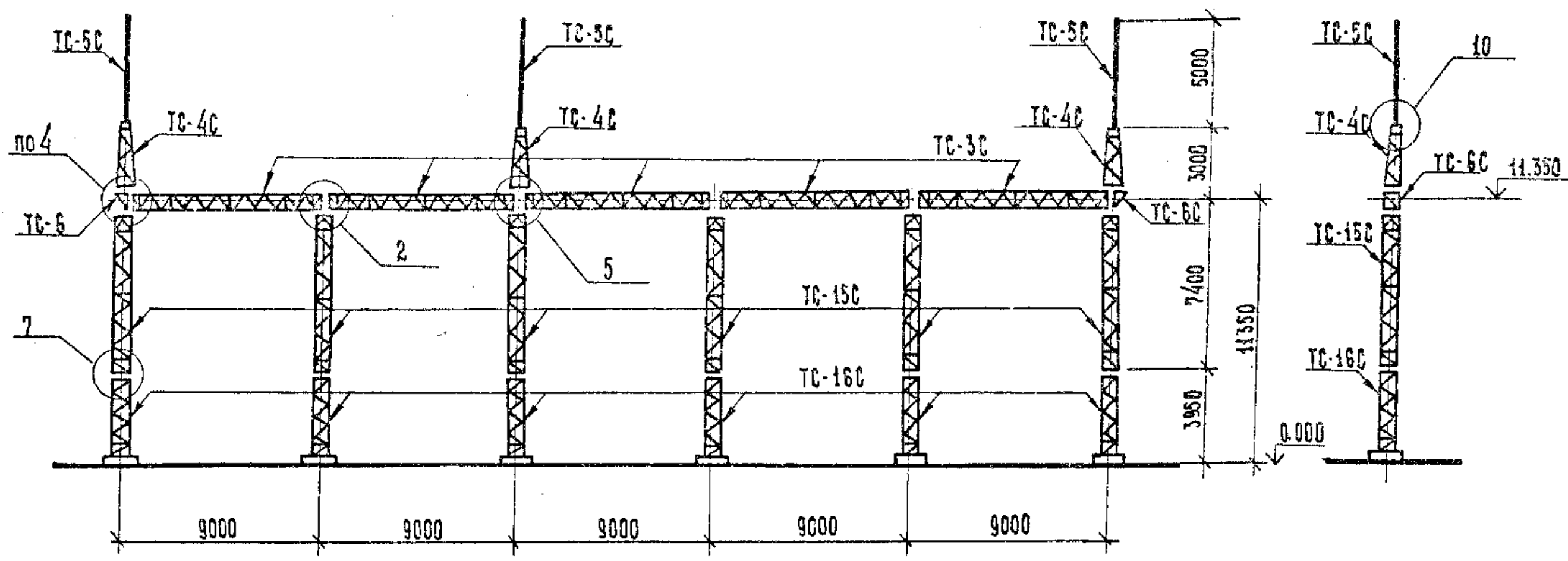
Копия берна: МД - ГИЛ Курск 1980

Исполнитель: Подпись и дата: [blank] [blank]
1307/М-72

3.407.2-162.2-16 2

Формат А3

Копия верна: РМЧР ГИП К. 2008



№ п/п	Подпись и дата	Взам. инв. №

РАЗРАБ.	Колынько	<i>Колынько</i>	7.07.88
Провер.	Смирнова	<i>Смирнова</i>	7.07.88
Рук. гр.	Кулешова	<i>Кулешова</i>	7.07.88
ГИП	Кирсанова	<i>Кирсанова</i>	7.07.88
Нач. ОТА	Роменский	<i>Роменский</i>	7.07.88
Н.КОНТР.	Сацюк	<i>Сацюк</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-17

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСЛ-1109 10С

СТАДИЯ	Лист	Листов
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал *А.С.*

Формат А3

Спецификация элементов конструкций
ячеёвого портала ПСА - ИОЯ 10С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	5	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	3	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниевывод ТС-5С	3	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	5	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-16С	6	262	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	20		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	16		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	96		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	36		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	96		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	36		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	96		
—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	36		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	96		
		Итого:		6171	

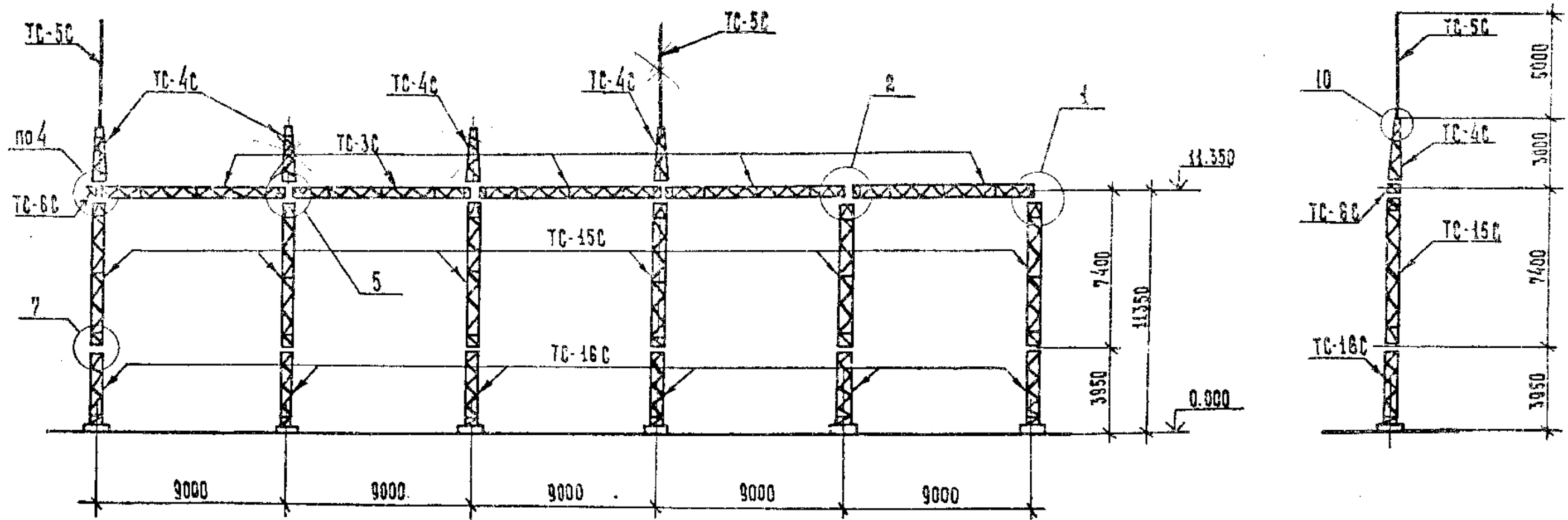
1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0. табл.11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 2, 4, 5, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162. 2-41, -43, -44, -46 и -48

ШМБ/подл. Подписи и даты в зам. и нвб/150747М-72

3.407.2-162.2-17 лист 2

формат А3

Копия вврана: Ин. ГИП Курса



И.в. №подп.	Подпись и дата	БЗМ. №в. №

РАЗРАБ.	КОЛИНЬКО	<i>Кол</i>	7.07.88
Провер.	СМИРНОВА	<i>Смир</i>	7.07.88
Рук. гр.	КУЛЕШОВА	<i>Кул</i>	7.07.88
ГИП	КИРСАНОВА	<i>Кирсан</i>	7.07.88
Нач. отд.	РОМЕНСКИЙ	<i>Ром</i>	7.07.88
Н. КОНТР.	САЦНОК	<i>Саци</i>	7.07.88

3.407.2-162.2-18

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСА-110Я 11С

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал - [Signature]

Формат А3

Спецификация элементов конструкции
ячейкового портала ПСЛ-110Я11С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изм.	Приме чание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	5	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	4	88	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниезащита ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	6	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 9км	Стойка ТС-16С	6	269	
Стандартные изделия					
-		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	20	-	
-		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	18	-	
-		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	96	-	
-		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	38	-	
-		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	96	-	
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	38	-	
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	96	-	
-		Шайба 20 Н.65 ГОСТ 6402-70*	38	-	
-		Шайба 16 Н.65 ГОСТ 6402-70*	96	-	
Итого:				6201	

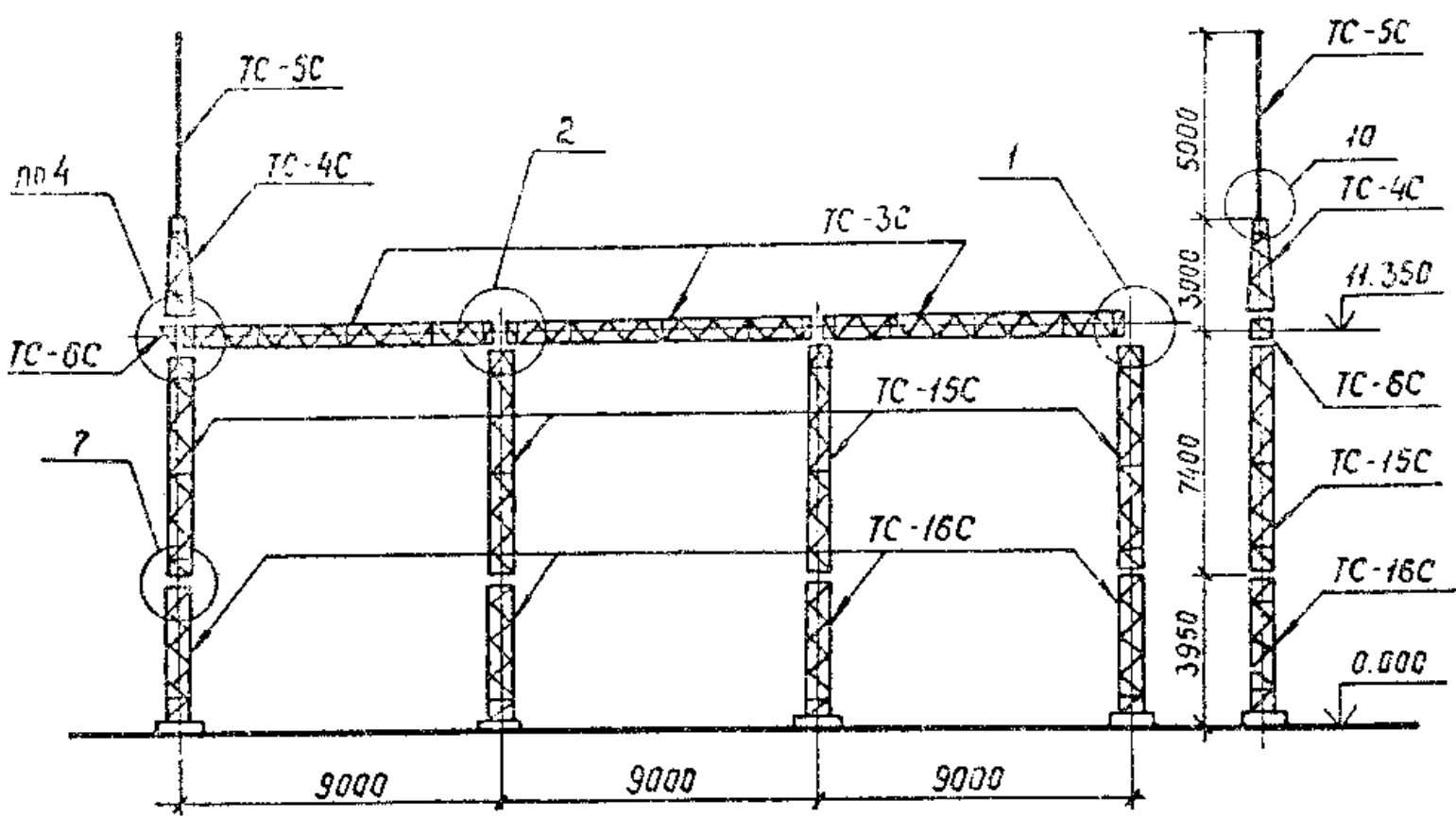
1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1, 2, 4, 5, 7 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-40, -41, -43, -44, -45 и -48

ИМБ И подл. 130741м-72
 Подпись и дата Взам.имбИ

3.407-2-162.2-18
 формат А3
 Лист 2

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСЛ-110 Я 12С

Марк. паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кв.мг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3КМ	Трaverseа ТС-3С	3	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4КМ	Тросостойка ТС-4С	1	98	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5КМ	Молниеготвод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6КМ	Добарный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8КМ	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-16С	3.407.2-162.5 9КМ	Стойка ТС-16С	4	269	
Стандартные изделия					
—		Болт М20x75 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М20x70 ГОСТ 7798-70*	6		
—		Болт М16x55 ГОСТ 7798-70*	64		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	18		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	64		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	18		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
—		Шайба 20Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	18		
—		Шайба 16Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	6		
Итого:				3871	



Копия верха: М.А. - ГИП Курсанова

Ш.№подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. И
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1, 2, 4, 7 и 10 см. докум 3.407.2-162.2-40, -41, -43, -46 и -48

Разраб.	Калиныко	Кал	6.07.88
Провер.	Смирнова	См	6.07.88
Рук. гр.	Килешова	Ки	6.07.88
ГИП	Курсанова	Ку	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Ро	6.07.88
И.контр.	Сацюк	Са	6.07.88

3.407.2-162.2-19

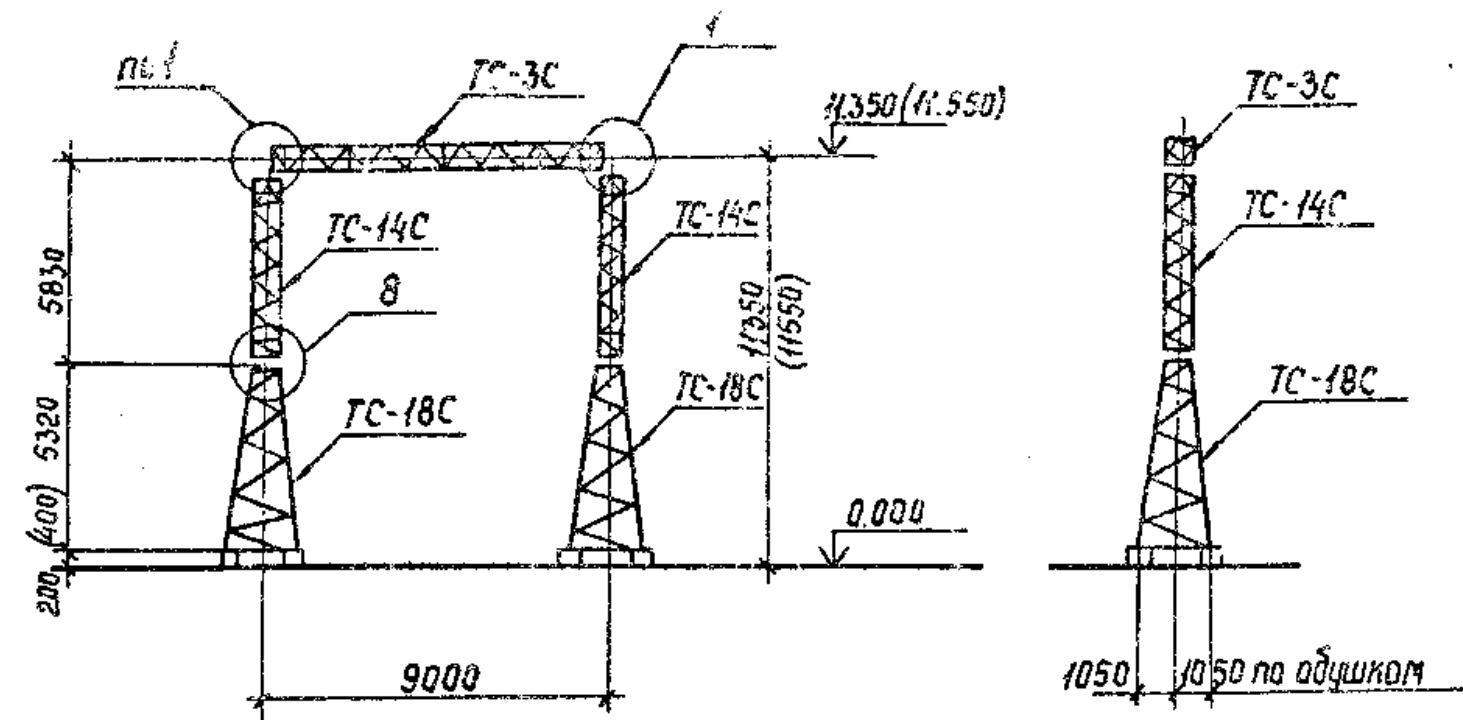
Схема расположения элементов ячейкового портала ПСЛ-110 Я 12С

Стация	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копия введена: Инст. ГИП Кирова

Спецификация элементов конструкции
ячейкового портала ПСТ - 110 Я 1С



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. изм.	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5. ЭИМ	Траверса ТС-3С	1	347	
ТС-14С	3.407.2-162.5. 7кМ	Стойка ТС-14С	2	268	
ТС-18С	3.407.2-162.5. 10кМ	Стойка ТС-18С	2	577	
Стандартные изделия					
		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32		
		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	4		
		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	32		
		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4		
		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	4		
		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	32		
Итого:				2033	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. И
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1 и 8 см. докум. 3.407.2-162.2-40, и -45.
4. Размеры и отметки, указанные в жабках, относятся к свайному фундаменту.

Ш.№, дата, подпись и дата, взамен. №

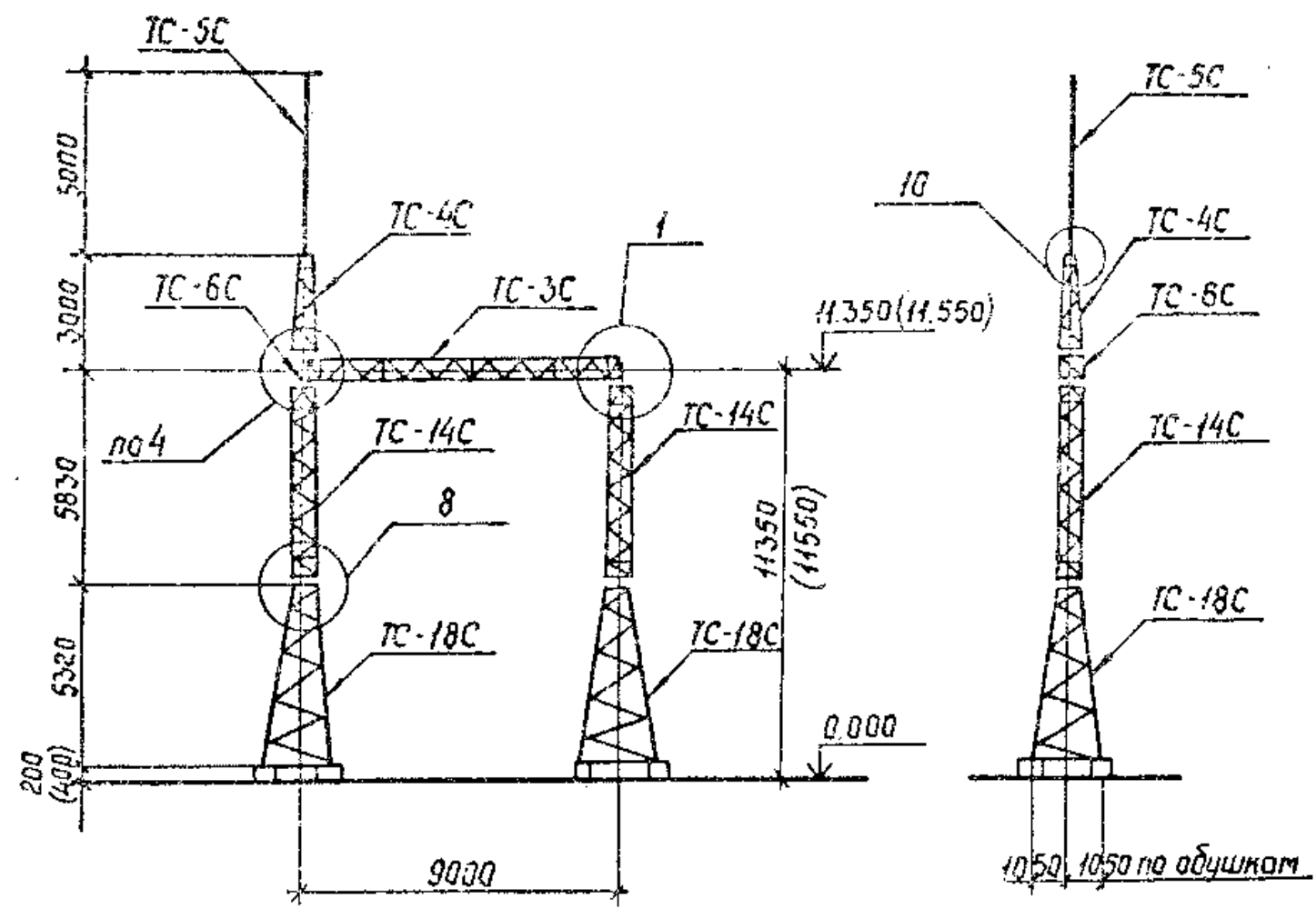
Разраб.	Калинько	Калинько	6.07.88
Провер.	Смирнова	Смирнова	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Кулешова	6.07.88
ГИП	Кирсанова	Кирсанова	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Роменский	6.07.88
Н.контр.	Солжук	Солжук	6.07.88

3.407.2-162.2-20

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ - 110 Я 1С

Стация	Лист	Листов
Р		1
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

Копия верна: Му - ГИЛ Курск



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11.
2. Тип фундаментов см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1, 4, 8 и 10 см. докум. 3.407.2-162.2-40, -43, -46, -48.
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Спецификация элементов конструкций
ячейкобазы портала ПСТ-110 Я 2С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	1	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	1	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниезащит ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-14С	2	256	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	2	577	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	6		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	10		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	10		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 20Н.65Г ГОСТ 6402-70*	10		
—		Шайба 16Н.65Г ГОСТ 6402-70*	32		
		Итого:		2175	

Ш.№подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Бабак	ВЗ	6.07.88
Провер.	Смирнова	С	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Кулешова	6.07.88
ГИП	Курсанова	МКС	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	Раменский	6.07.88
И.контр.	Сацук	Сацук	6.07.88

3.407.2-162.2-21

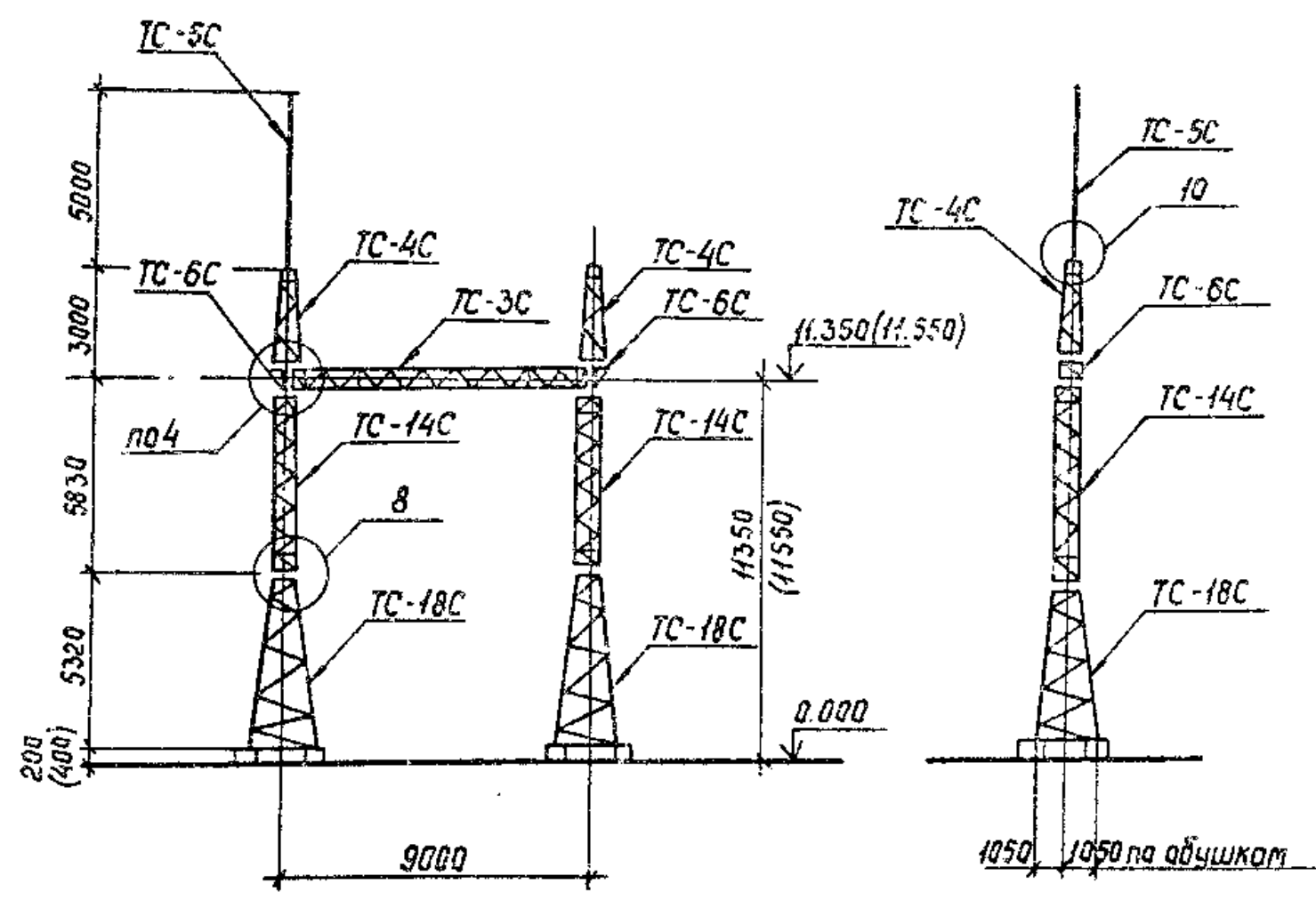
Схема расположения
элементов ячейкобазы
портала ПСТ-110 Я 2С

Студия	Лист	Листов
Р		1

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копия верна: м.м. ГИП Кирсанова

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСТ-110 АЭС



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.ке	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	1	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Трасастойка ТС-4С	2	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниепровод ТС-5С	1	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-14С	2	266	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	2	577	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7793-70*	12		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	16		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	16		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 20Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	16		
—		Шайба 16Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	32		
Итого:				2263	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в Выпуске 0 табл. И
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 6 и 10 см. докум 3.407.2-162.2-43, -46, -48.
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

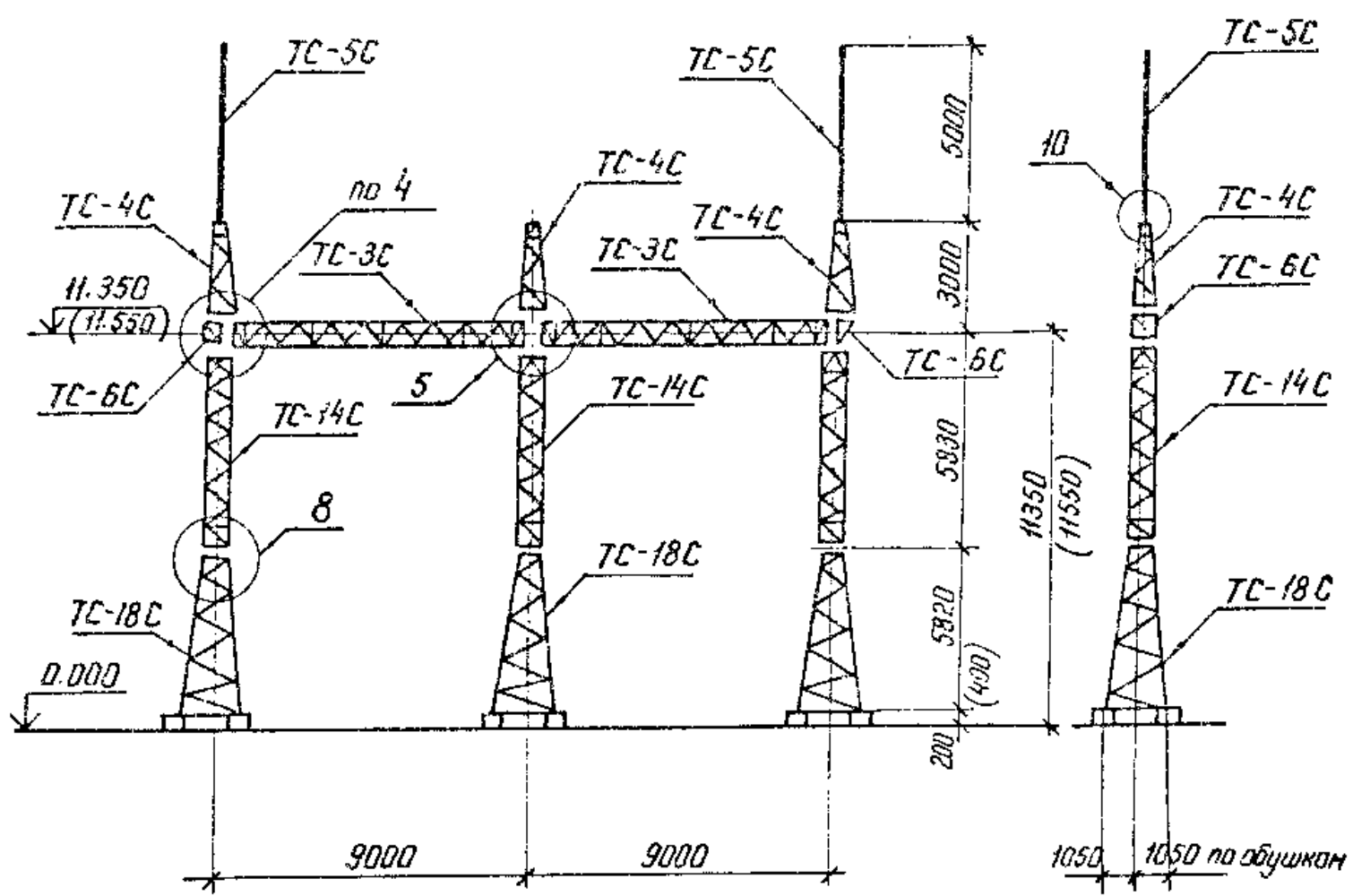
Ш.в. № табл. Подпись и дата

Разраб.	Калиныча	6.07.88	3.407.2-162.2-22
Провер.	Старнова	6.07.88	
Рук. гр.	Килешава	6.07.88	
ГИП	Кирсанова	6.07.88	
Нач. отд.	Роменский	6.07.88	
И. контр.	Сацюк	6.07.88	

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-110 АЭС		
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСТ-110 Я 4С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кв. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3кМ	Трaverseа ТС-3С	2	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4кМ	Тросостойка ТС-4С	3	85	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5кМ	Молниеподвод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6кМ	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7кМ	Стойка ТС-14С	3	255	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10кМ	Стойка ТС-18С	3	577	
Стандартные изделия					
—		Болт М20×15 ГОСТ 7798-70*	8		
—		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	16		
—		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70*	48		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	48		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	24		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	48		
—		Шайба 20Н.65Г ГОСТ 6402-70*	24		
—		Шайба 16Н.65Г ГОСТ 6402-70*	48		
Итого				3593	



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. II
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 8 и 10 см. докум. 3.407.2-162.2-44, -46, -48,
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разроб	Калинька	Кур	6.07.88
Провер	Смирнова	Кур	6.07.88
Руч. гр.	Кулешова	Кур	6.07.88
Гип	Курсанова	ТМ	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Сим	6.07.88
И. контр.	Соцюк	Сим	6.07.88

3.407.2-162.2-23

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-110 Я 4С

Страница	Лист	Листов
Р		1

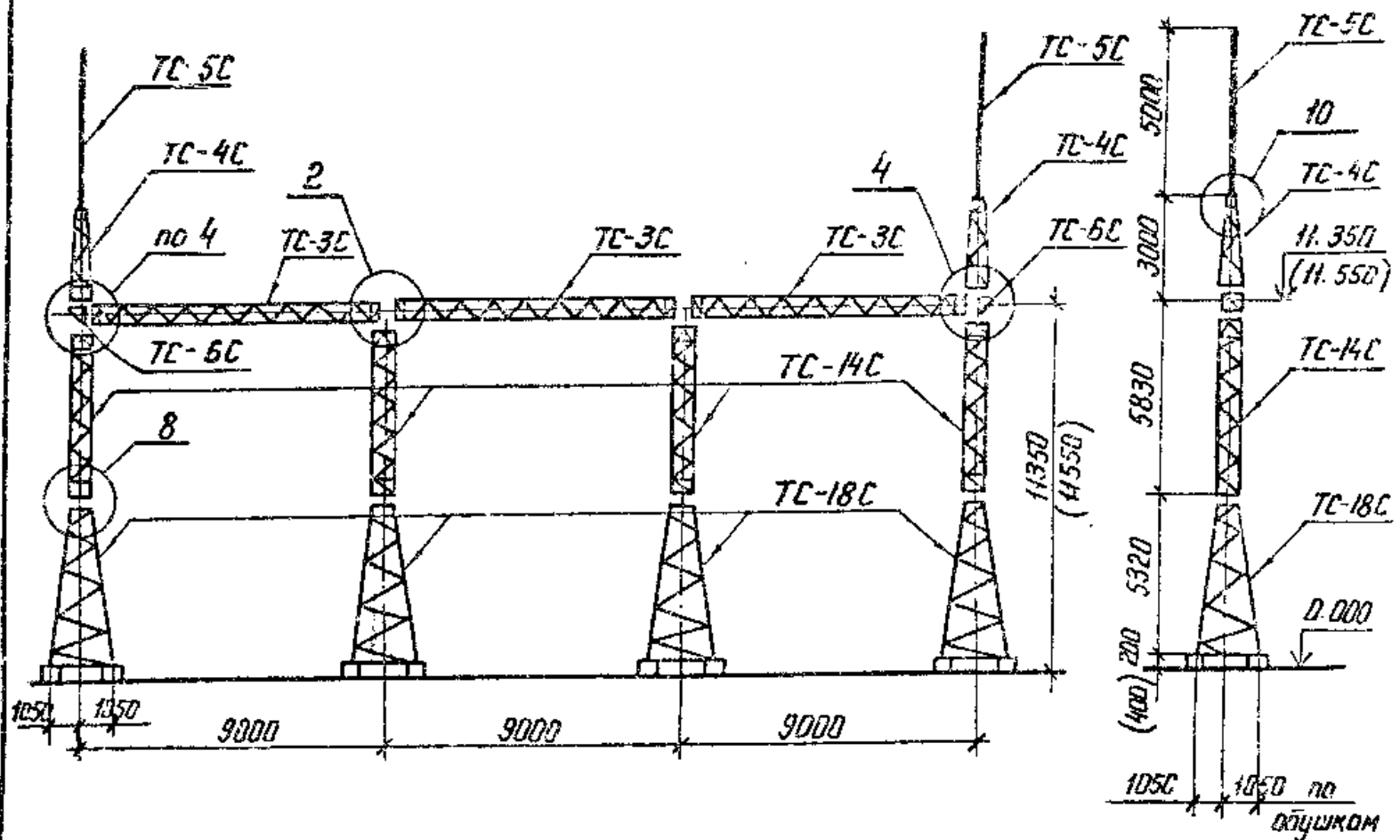
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. №72

Формат А3

Спецификация элементов конструкции
ячеякового портала ПСТ-110 Я 5С

Метка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5. 3км	Траверса ТС-3С	3	547	
ТС-4С	3.407.2-162.5. 4км	Тросостойка ТС-4С	2	30	
ТС-5С	3.407.2-162.5. 5км	Молниевывод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5. 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5. 7км	Стойка ТС-14С	4	266	
ТС-18С	3.407.2-162.5. 10км	Стойка ТС-18С	4	577	
Стандартные изделия					
—		Болт М20×75 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70*	64		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	64		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
—		Шайба 20Н.65 ГОСТ 6402-70*	32		
—		Шайба 16Н.65 ГОСТ 6402-70*	64		
Итого:				4697	



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. II
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 2, 4, 8 и 10 см. докум. 3.407.2-162.2 - 41, - 43, - 46, - 48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам. инв.№

Разроб.	Бабак	6.07.88
Провер.	Смирнова	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	6.07.88
ГИП	Курсанова	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	6.07.88
Н.контр.	Соцюк	6.07.88

3.407.2-162.2-24

Схема расположения элементов ячеякового портала ПСТ-110 Я 5С

Студия	Лист	Листов
Р	1	1

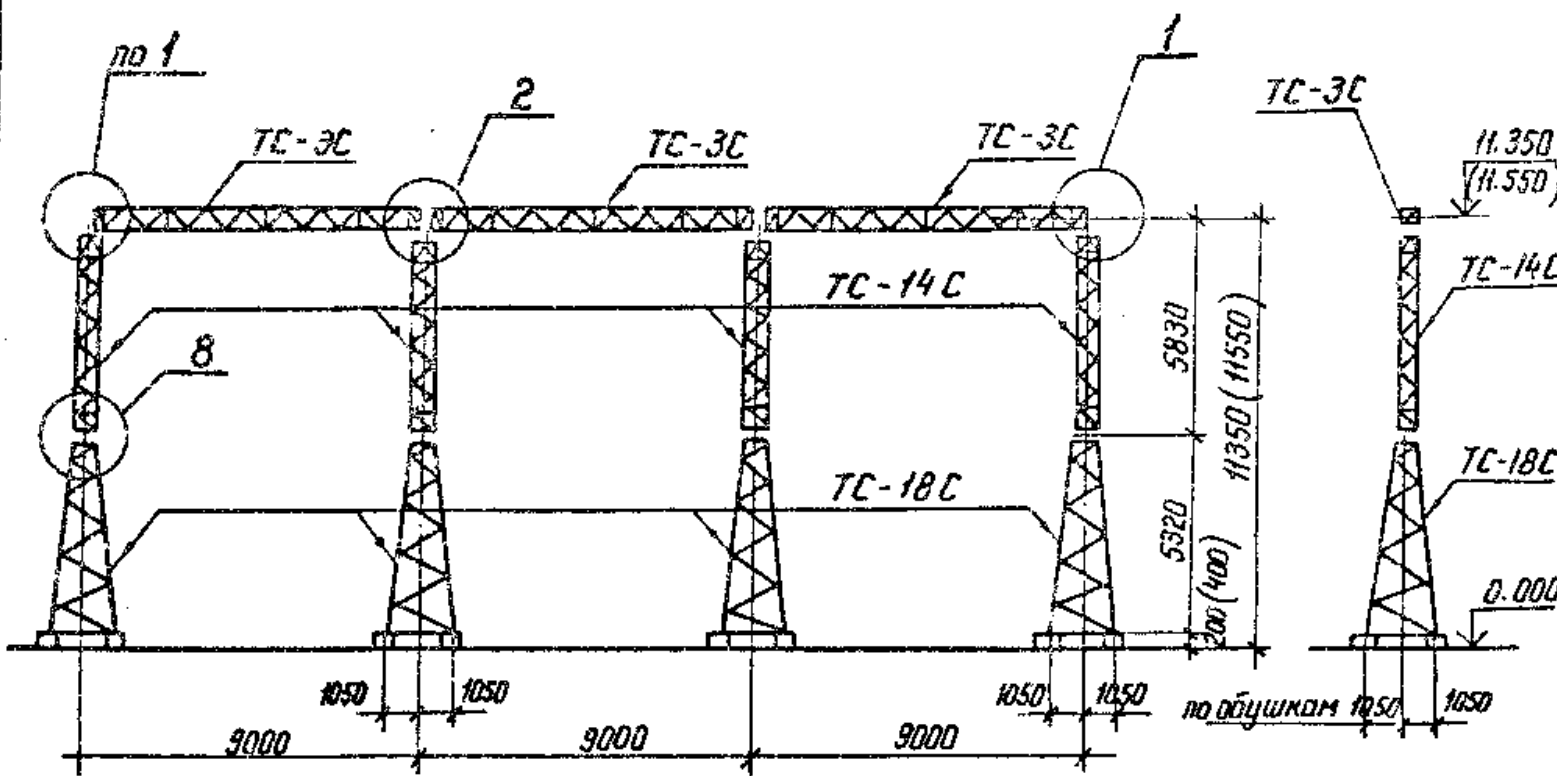
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. №24

Формат А3

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ЛСТ-110 ЯБС

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Трaverseа ТС-3С	3	347	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-14С	4	265	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	4	577	
Стандартные изделия					
—		Болт М 20×75 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М 16×55 ГОСТ 7798-70*	64		
—		Гайка М 20.5 ГОСТ 5915-70*	12		
—		Гайка М 16.5 ГОСТ 5915-70*	64		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	12		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	12		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	64		
		Итого:		4413	



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 1, 2, 8 см. докум. 3.407.2-162.2-40, -41, -46.
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к своему фундаменту.

Инв. № подл. Подпись и дата

Разроб.	Бабак	У.	6.07.88
Провер.	Смирнова	Р.	6.07.88
Рчк. гр.	Кулешова	С.	6.07.88
ГМП	Хурсанова	И.	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	И.	6.07.88
И. контр.	Сацюк	И.	6.07.88

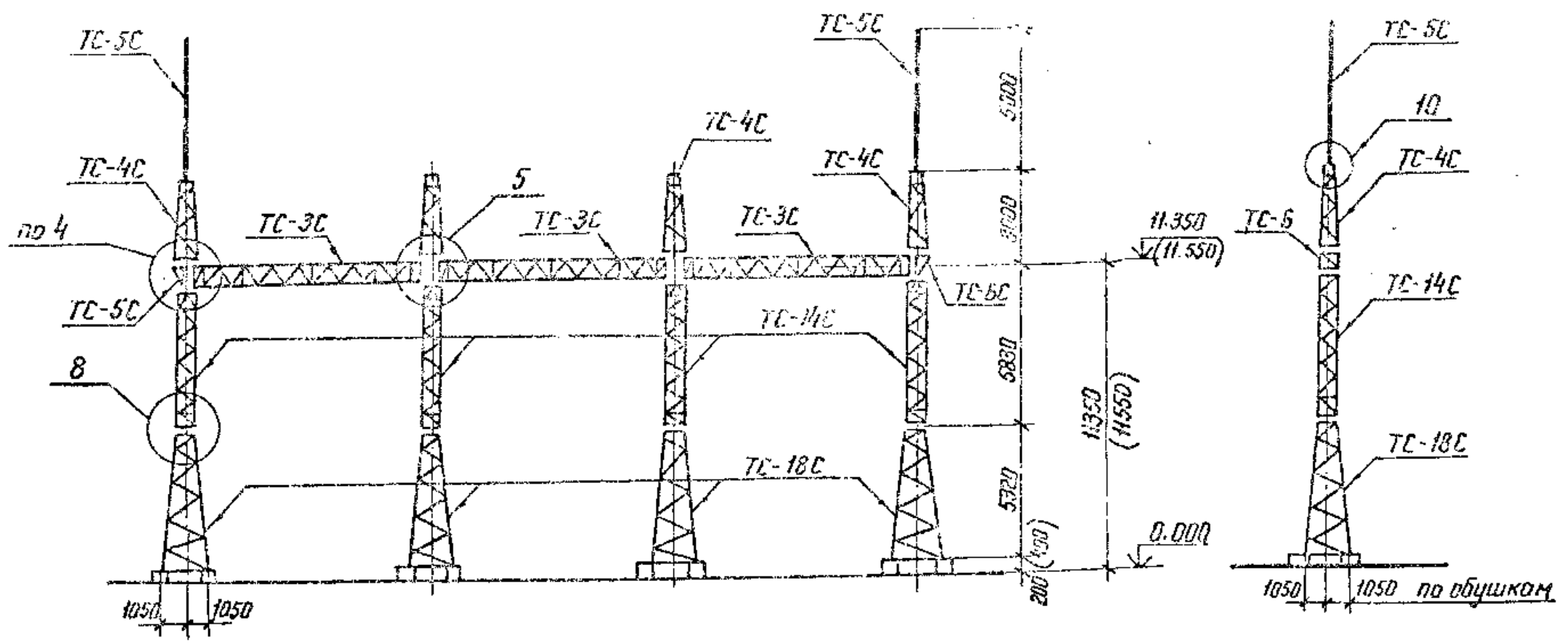
3.407.2-162.2-25

Схема расположения элементов ячейкового портала ЛСТ-110 ЯБС	Стация	Лист	Листов
	Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			

Копир. № 2

Формат А3

Копия берна; Копия ГИИ Курские



Лист № 10000
Подпись и дата
ВЗНМ. ОИЛ. П.

Разраб	Колышко	Кол	6.07.88
Провер	Смирнов	Р	6.07.88
Рук. гр	Килешова	И	6.07.88
ГМП	Жирганова	Т	6.07.88
Нач. отд	Роменский	И	6.07.88
И. контр.	Свциук	И	6.07.88

3.407.2-162.2-26

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-НОЯТС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. Мага

формат А3

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСТ-110Я7С

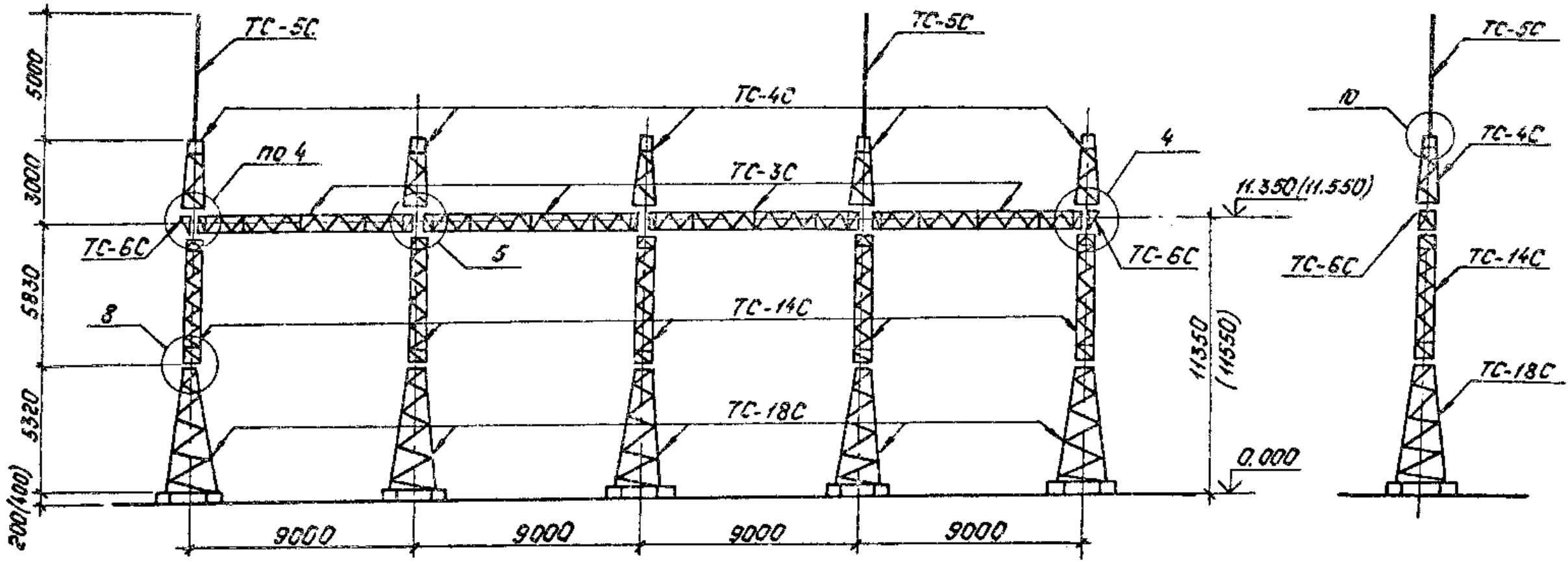
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Приме чание
Стальные элементы					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	3	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	4	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниевотвод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-14С	4	256	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	4	577	
Стандартные изделия					
-		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	12		
-		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	20		
-		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	64		
-		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	32		
-		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	64		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	32		
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
-		Шайба 20Н.65 ГОСТ 6402-70*	32		
-		Шайба 16Н.65 ГОСТ 6402-70*	64		
		Итого:		4869	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0. табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 8 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, -44, -46, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Исполнитель: Подпись и дата: [blank] [blank]
1307УТМ-72

3.407.2-162.2-26 лист
2

Копия верна: МФ- ГИП Курсанова



Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Калинька	Ком.	6.07.88
Проверил	Смирнова	С	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	С	6.07.88
ГИП	Курсанова	ТКЗ	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	С	6.07.88
И. контр.	Слуцк	С	6.07.88

3.407.2-162.2-27

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-Ноявс

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировать: Польс

Формат: А3

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСТ-110 Я 8С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Приме- чание
<u>Стальные элементы</u>					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3 км	Траверса ТС-3С	4	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4 км	Тросостойка ТС-4С	5	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5 км	Молниевывод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6 км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7 км	Стойка ТС-14С	5	266	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10 км	Стойка ТС-18С	5	577	
<u>Стандартные изделия</u>					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7795-70	16		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	24		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	80		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	40		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	80		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	40		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	80		
—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70	40		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70	80		
		Итого:		6145	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 8 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-43, - 44, - 46, - 48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Копия берена: ЛЭ-ГМП Ко-111

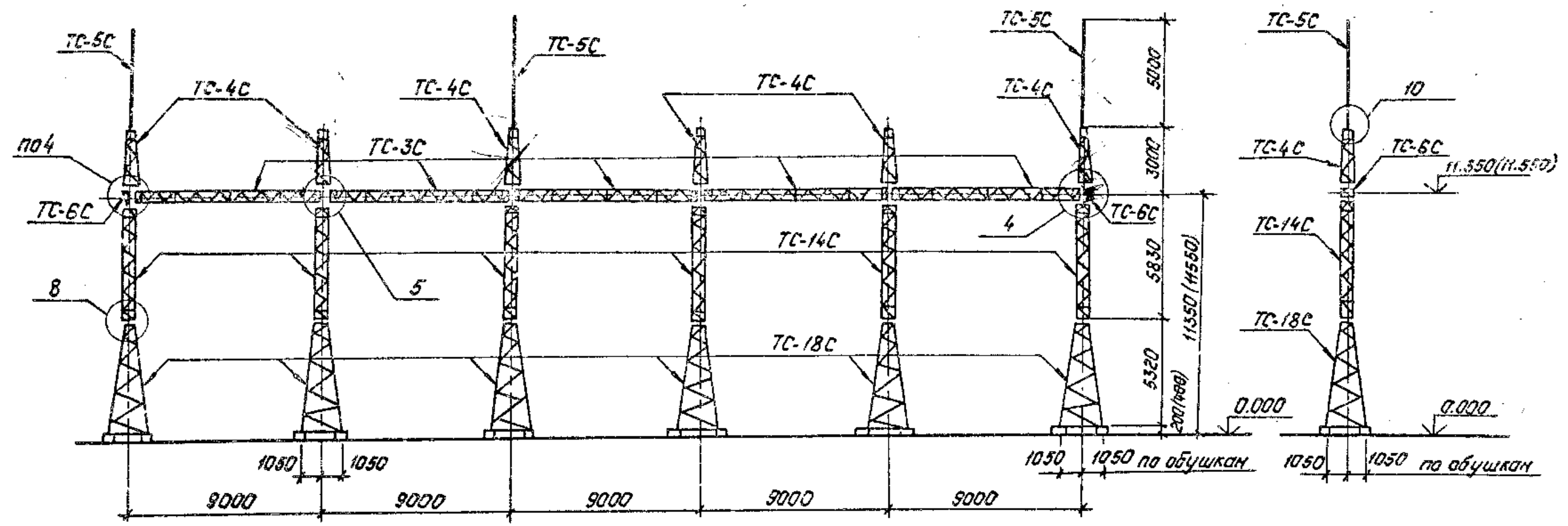
Имб. и подп. Подпись и дата ВЗМ.ИМБМ
ВЗМ-72

3.407.2-162.2-27

формат А3

Лист
2

Копия верна: ИИ-ГМП Курсанова



Инв. № подл. Подпись и дата ВЗДМ. инв. №

Разраб.	Калинько	Кшл	6.07.88
Проектир	Смирнова	С	6.07.88
Рук. гр.	Кудешова	Мрш	6.07.88
ГУП	Курсанова	ИИ-ГМП	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	ИИ	6.07.88
Н. контр.	Сацук	ИИ	6.07.88

3.407.2-162.2-28

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-НОЯ 9С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
"Энергосеть Проект" Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Попов

Формат: А3

Спецификация элементов конструкций
ячеёкового портала ЛСТ-110 Я 9С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Приме чание
<i>Стальные элементы</i>					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	5	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	5	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниезащитод ТС-5С	3	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-14С	6	266	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	6	577	
<i>Стандартные изделия</i>					
—		болт М20x75 ГОСТ 7798-70	20		
—		болт М20x70 ГОСТ 7798-70	28		
—		болт М16x55 ГОСТ 7798-70	96		
—		гайка М20.5 ГОСТ 5915-70	48		
—		гайка М16.5 ГОСТ 5915-70	96		
—		шайба 20 ГОСТ 11371-78*	48		
—		шайба 16 ГОСТ 11371-78*	96		
—		шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70	48		
—		шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70	96		
		Итого		7455	

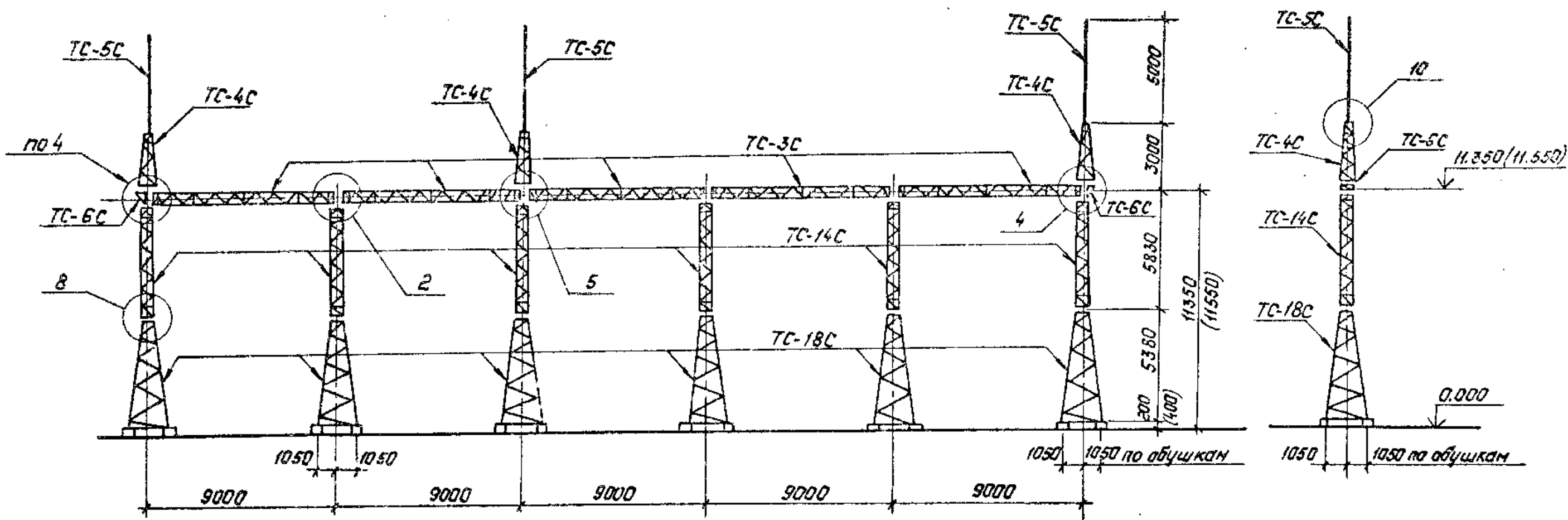
1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0. табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 8 и 10 см. док. 3.407.2-162, 2- 43, - 44, - 46, - 48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

ИМВ подл
 1307УТМ-72
 Подпись и дата
 1307УТМ-72

3.407.2 - 162 .2-28 лист 2

формат А3

Копия верна: М.С. ГИП Курсанова



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разраб.	Колынько	Колы	6.07.88
Провер.	Смирнова	Смир	6.07.88
Рук. гр.	Купешова	Купеш	6.07.88
ГИП	Курсанова	Курс	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	Рамен	6.07.88
Н. контр.	Сацук	Сацук	6.07.88

3.407.2-162.2-29

Стена расположения элементов ячейкового портала ПСТ-110Я 10С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Павлов

Формат: А3

Спецификация элементов конструкций
ячеёкобоза портала ПСТ-110 Я100

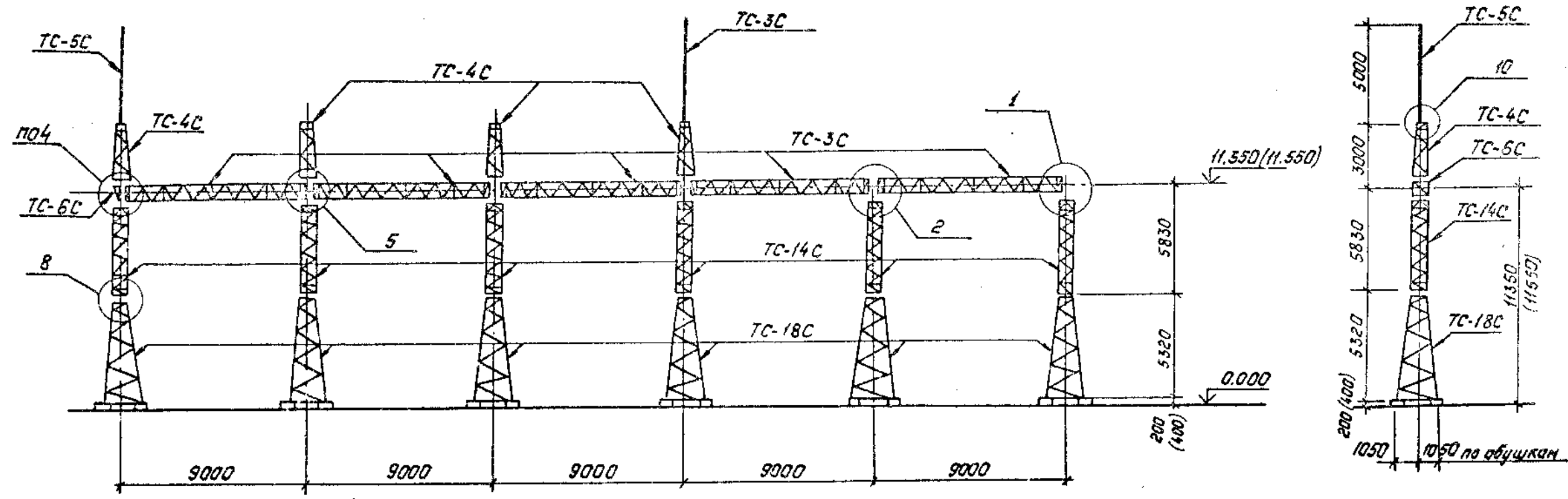
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<i>Стальные элементы</i>					
ТС-30	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-30	5	347	
ТС-40	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-40	3	86	
ТС-50	3.407.2-162.5 5км	Молниевывод ТС-50	3	34	
ТС-60	3.407.2-162.5 6км	Добарный элемент ТС-60	2	22	
ТС-140	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-140	5	256	
ТС-180	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-180	6	577	
<i>Стандартные изделия</i>					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	20		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	16		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	96		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	36		
—		Гайка М15.5 ГОСТ 5915-70*	96		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	36		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	96		
—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	36		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	96		
Итого:				7197	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в Выпуске 0, табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 2, 4, 5, 8 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-41, -43, -44, -46, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Копия берна: №5 - ГИЛ.Курск.

Инв. № подл. Подпись и дата. 130411-72

Копия верна: Из ГИП Курганова



Инв. № подл.	Получен и дата	Взам. инв. №

Разраб.	Калинька	Кал	6.07.88
Провер.	Смирнова	См	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Ку	6.07.88
ГИП	Курсанова	Ку	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Ро	6.07.88
Н. контр.	Сацко	Са	6.07.88

3.407.2-162.2-30

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-110Я11С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копировал: Попов

Формат: А3

Спецификация элементов конструкций
ячеёкового портала ПСТ-110АИС

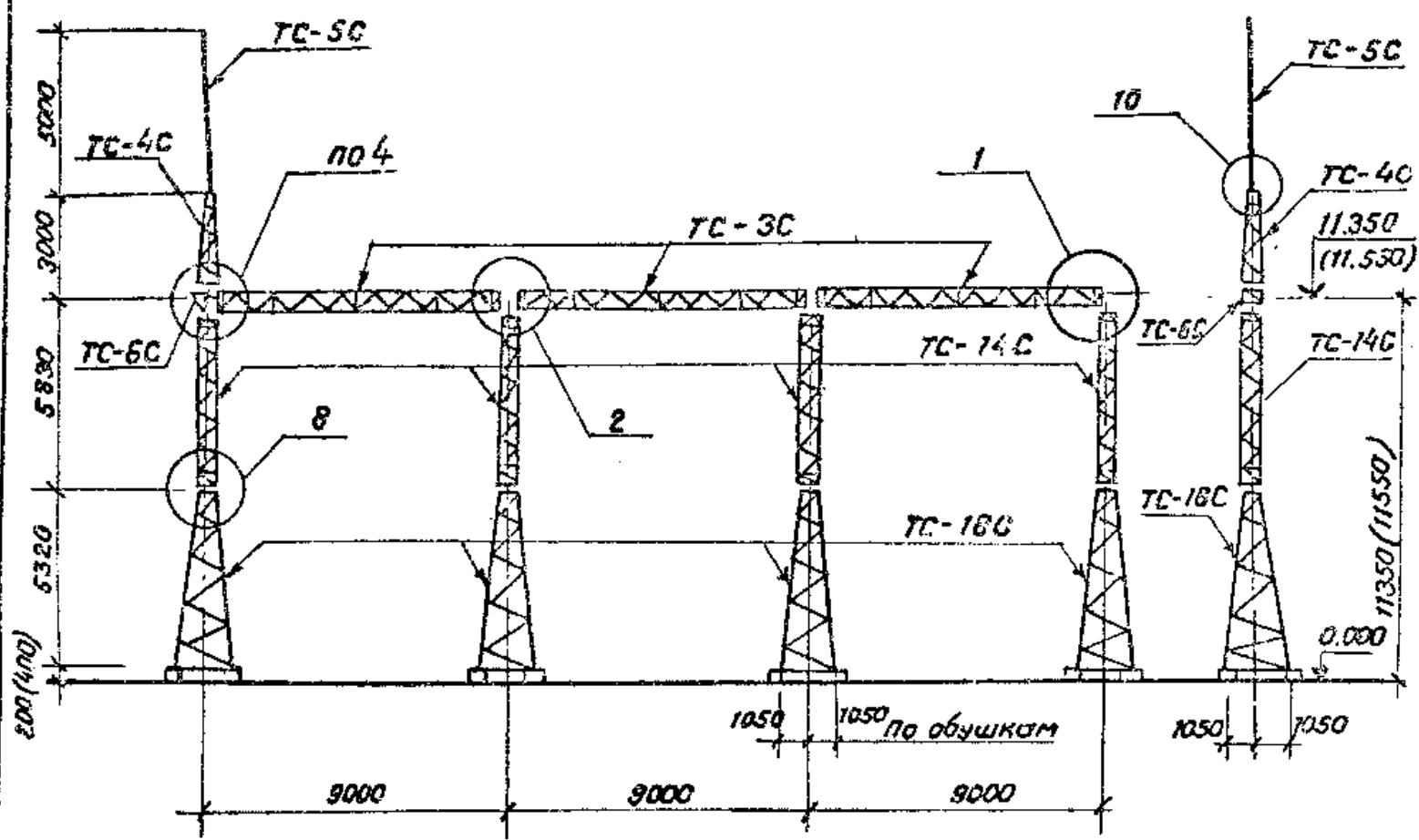
Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	масса ед.к.	Примечание
<i>Стальные элементы</i>					
ТС-3С	3.407.2-162.5 3км	Траверса ТС-3С	5	347	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4км	Тросостойка ТС-4С	4	85	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5км	Молниевотвод ТС-5С	2	34	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7км	Стойка ТС-14С	6	266	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	6	577	
<i>Стандартные изделия</i>					
—		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	20		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	18		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	36		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	38		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	96		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	38		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	96		
—		Шайба 20Н.65 ГОСТ 6402-70*	38		
—		Шайба 16Н.55 ГОСТ 6402-70*	96		
Итого:				7227	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске а. табл. 11
2. Тип фундамента см. план дру конкретного проекта.
3. Узлы 1, 2, 4, 5, 8 и 10 см. док. 3.407.2-162.2-40, - 41-43, - 44, - 46, 48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Копия берна: 101 ТИП Кирсанов

Имя и подл. Подпись и дата 1307411-72

Ломия Верна: ГИП Курск



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0. табл. 11
2. Тип фундамента см. план ДРУ конкретного проекта
3. Узлы 1, 2, 4, 8 и 10 см. док. 3407.2-162.2-40 -41, -43, -45, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПСТ-1109.12С

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Гост	Примечание
Стальные элементы					
ТС-8С	3.407.2-162.5 3 км.	Траверса ТС-3С	3	362	
ТС-4С	3.407.2-162.5 4 км	Тросостойка ТС-4С	1	86	
ТС-5С	3.407.2-162.5 5 км	Молниестойка ТС-5С	1	21	
ТС-6С	3.407.2-162.5 6 км	Доборный элемент ТС-6С	1	21	
ТС-14С	3.407.2-162.5 7 км	Стойка ТС-14С	4	208	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10 км	Стойка ТС-18С	4	577	
Стандартные изделия					
—		Болт М20×75 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	6		
—		Болт М16×55 ГОСТ 7798-70*	64		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	18		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	64		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	18		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
—		Шайба 20 Н. 65Г. ГОСТ 6402-70*	18		
—		Шайба 16 Н. 65Г. ГОСТ 6402-70*	64		
Итого:			4555		

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Лудлова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Провер.	Смирнова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
ГИП	Курсанова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Нач. отд.	Романский	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Н. контр.	Сацук	<i>[Signature]</i>	6.07.88

3.407.2-162.2-31

Схема расположения элементов ячейкового портала ПСТ-1109.12С

Стация	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

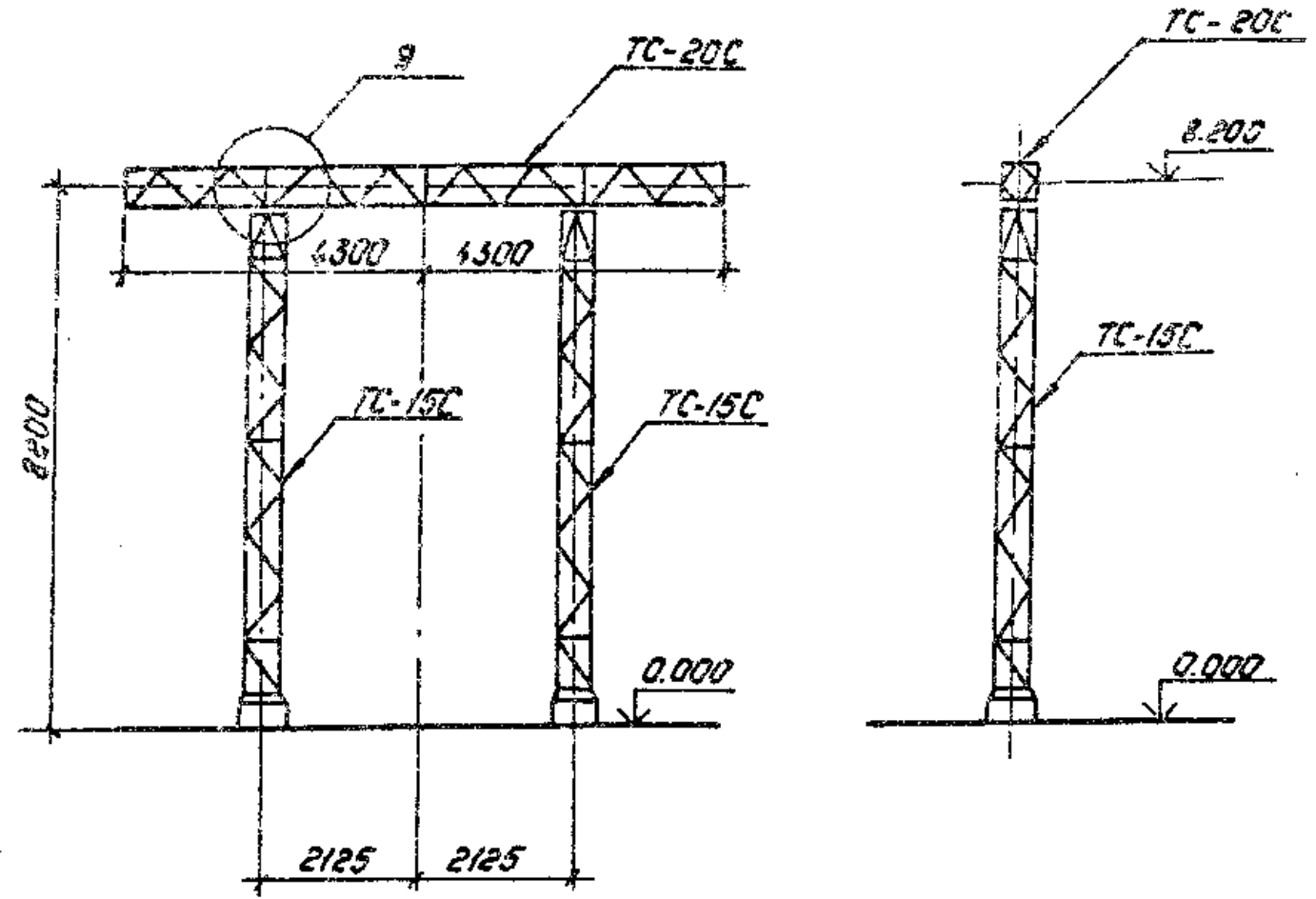
Формат А3

Копир.

Копия берется из ГИП ЛЭЭС

**Спецификация элементов конструкций
шинного портала ПС-150 ШС.**

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг.	Примечание
Стальные элементы					
ТС-15С	3.407.2-162.5 8КМ	Стойка ТС-15С	2	403	
ТС-20С	3.407.2-162.5 12КМ	Траверса ТС-20С	1	315	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х15 ГОСТ 7798-70	4		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70	4		
—		Гайка М20х5 ГОСТ 5915-70	3		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78	8		
—		Шайба 20х65 ГОСТ 6402-70	8		
Итого			1121		



1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске, табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узел 9 см. букм. 3.407.2-162.2-47.

Шк. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Разраб.	Пудлова	Л.В.	6.07.88
Проверил	Смирнова	Л.В.	6.07.88
Рук. зр.	Курасова	Л.В.	6.07.88
ГИП	Курасова	Л.В.	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Л.В.	6.07.88
Н. контр.	Сацук	Л.В.	6.07.88

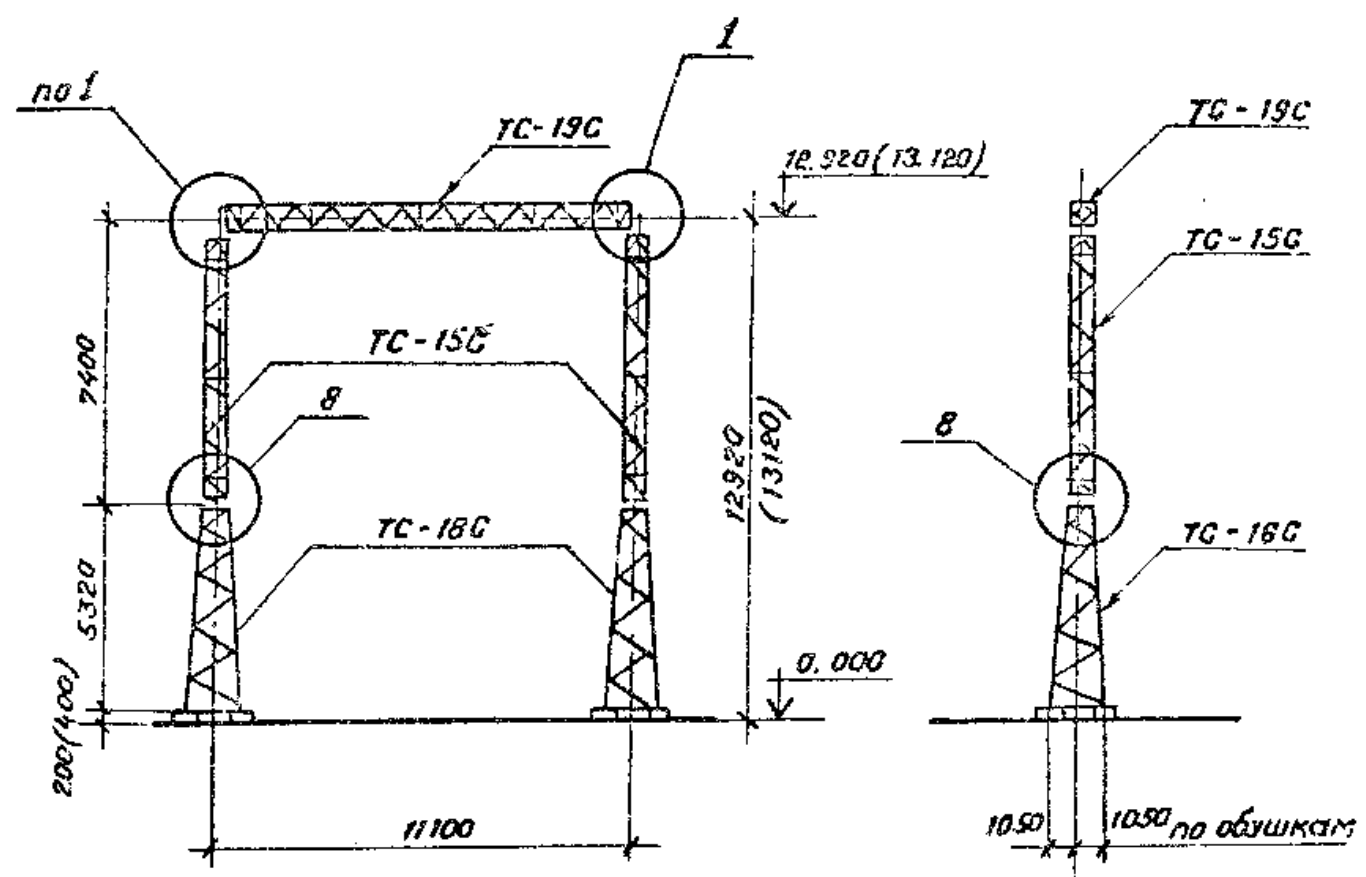
3.407.2-162.2-32

Схема расположения элементов ячейкового портала ПС-150 ШС	Страниц	Лист	Листов
	Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ			
Северо-Западное отделение			
Ленинград			

Копировал: Палько

Формат: А3

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПС-150 Я 1С



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг
Стальные элементы				
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	2	465
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	2	575
ТС-19С	3.407.2-162.5 11км	Траверса ТС-19С	1	525
Стандартные изделия				
—	—	Болт М20х80 ГОСТ 7798-70*	4	
—	—	Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32	
—	—	Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	4	
—	—	Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	32	
—	—	Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4	
—	—	Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32	
—	—	Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	4	
—	—	Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	32	
Итого:			2488	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 1 и B см. 3.407.2-162.2-40, 46.
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

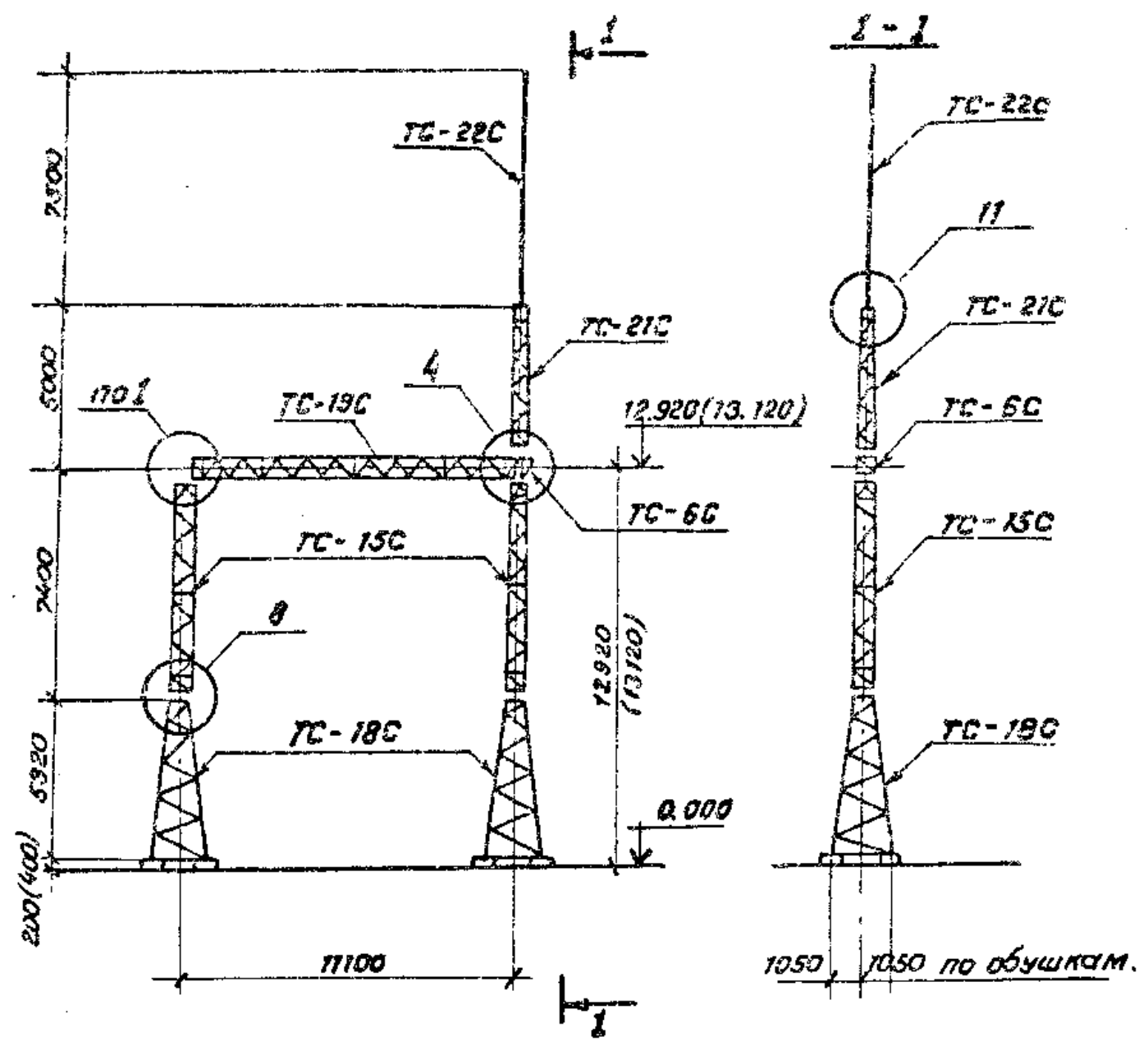
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разработчик	Калинко	Кал	6.07.88	3.407.2-162.2-33
Проверен	Смирнова	С	6.07.88	
Рук. гр.	Курешова	Ку	6.07.88	
Гип	Курсанов	Ку	6.07.88	
Нач. отд.	Романский	Р	6.07.88	
Н.контр.	Сацук	С	6.07.88	

Копир.

Формат А3

Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПС-150 Я 2С



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Процент
Стальные элементы					
ТС-6С	3.407.2-162.5 6 км	Доборный элемент ТС-6С	1	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8 км	Стойка ТС-15С	2	493	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10 км	Стойка ТС-18С	2	577	
ТС-19С	3.407.2-162.5 11 км	Траверса ТС-19С	1	529	
ТС-21С	3.407.2-162.5 13 км	Тросостойка ТС-21С	1	123	
ТС-22С	3.407.2-162.5 14 км	Молниевывод ТС-22С	1	106	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х80 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20-70 ГОСТ 7798-70*	6		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка М20.5 ГОСТ 5315-70*	10		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5315-70*	32		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	10		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	10		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	32		
Итого:				2739	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 1, 4, 8 и 11 см. докум. 5.407.2-162.2-40, -43, -46, -48.
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Разраб.	Калиныко	Кали	6.07.88
Провер.	Смирнова	Смир	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Кулеш	6.07.88
ГЦП	Курсанова	Курс	6.07.88
Нач. отд.	Роганский	Роган	6.07.88
Н. контр.	Сацюк	Сацю	6.07.88

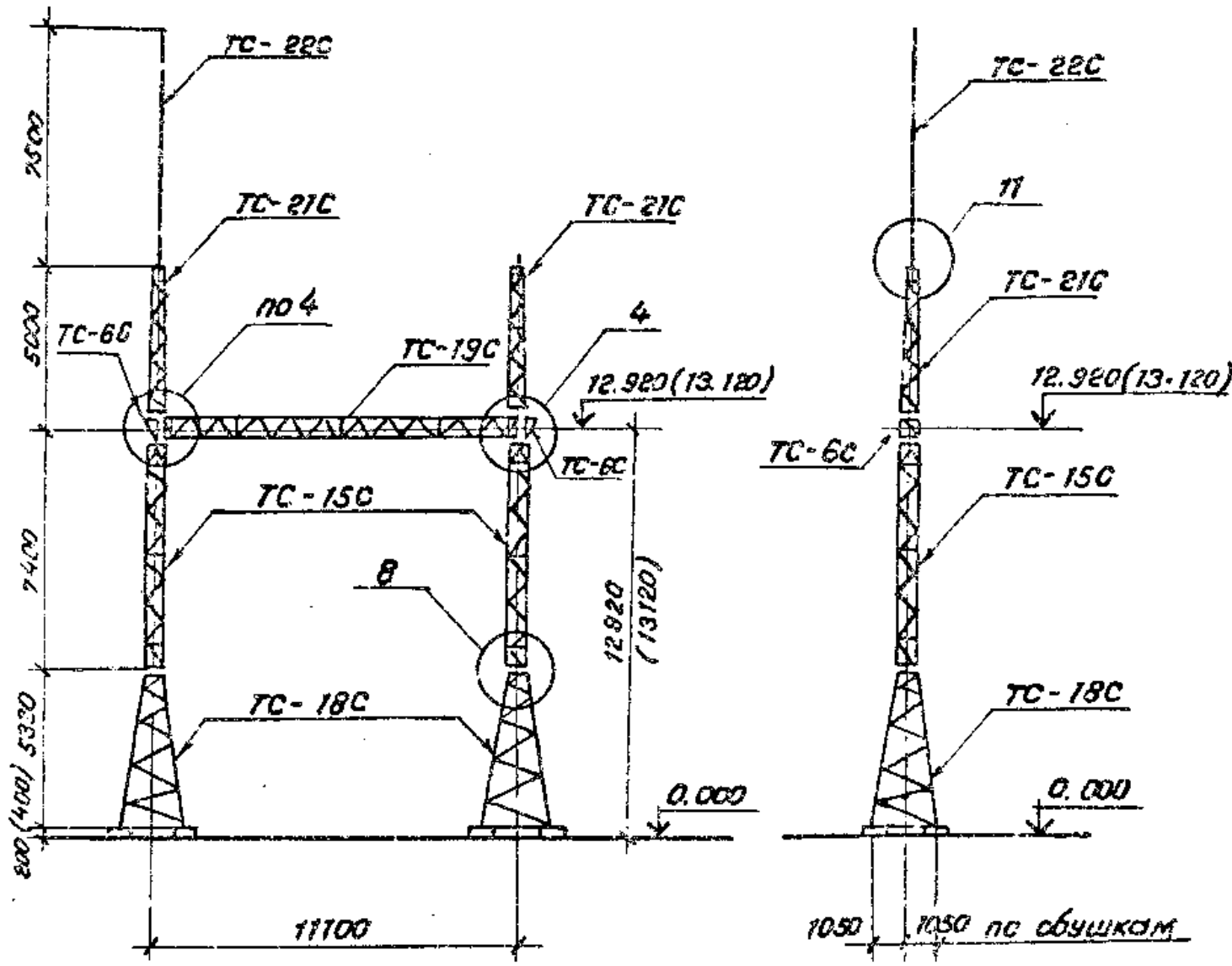
3.407.2-162.2-34

Схема расположения элементов ячейкового портала ПС-150 Я 2С	Стация	Лист	Листов
	Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			

Копир. Формат А3

Спецификация элементов конструкции
ячейкового портала ПС-150 ЯЭС

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.м.	Примечание
Стальные элементы					
ТС-6С	3.407.2-162.5 6км	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8км	Стойка ТС-15С	2	403	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10км	Стойка ТС-18С	2	517	
ТС-19С	3.407.2-162.5 11км	Траверса ТС-19С	1	528	
ТС-21С	3.407.2-162.5 13км	Тросостойка ТС-21С	2	123	
ТС-22С	3.407.2-162.5 14км	Молниевывод ТС-22С	1	106	
Стандартные изделия					
—		Болт М20x80 ГОСТ 7798-70*	4		
—		Болт М20x70 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М16x55 ГОСТ 7798-70*	32		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	16		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	32		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	16		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	32		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	16		
—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	32		
Итого:				2884	



1. Значение максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 8 и 11 см. докум. 3.407.2-162.2-43, -46, -48.
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Лист 1 из 1

Разраб.	Калиненко	Кал	6.07.88
Провер.	Смирнова	См	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Ку	6.07.88
СЧП	Курсанова	Ку	6.07.88
Нач. отд.	Романова	Ро	6.07.88
Н. контр.	Сацюк	Са	6.07.88

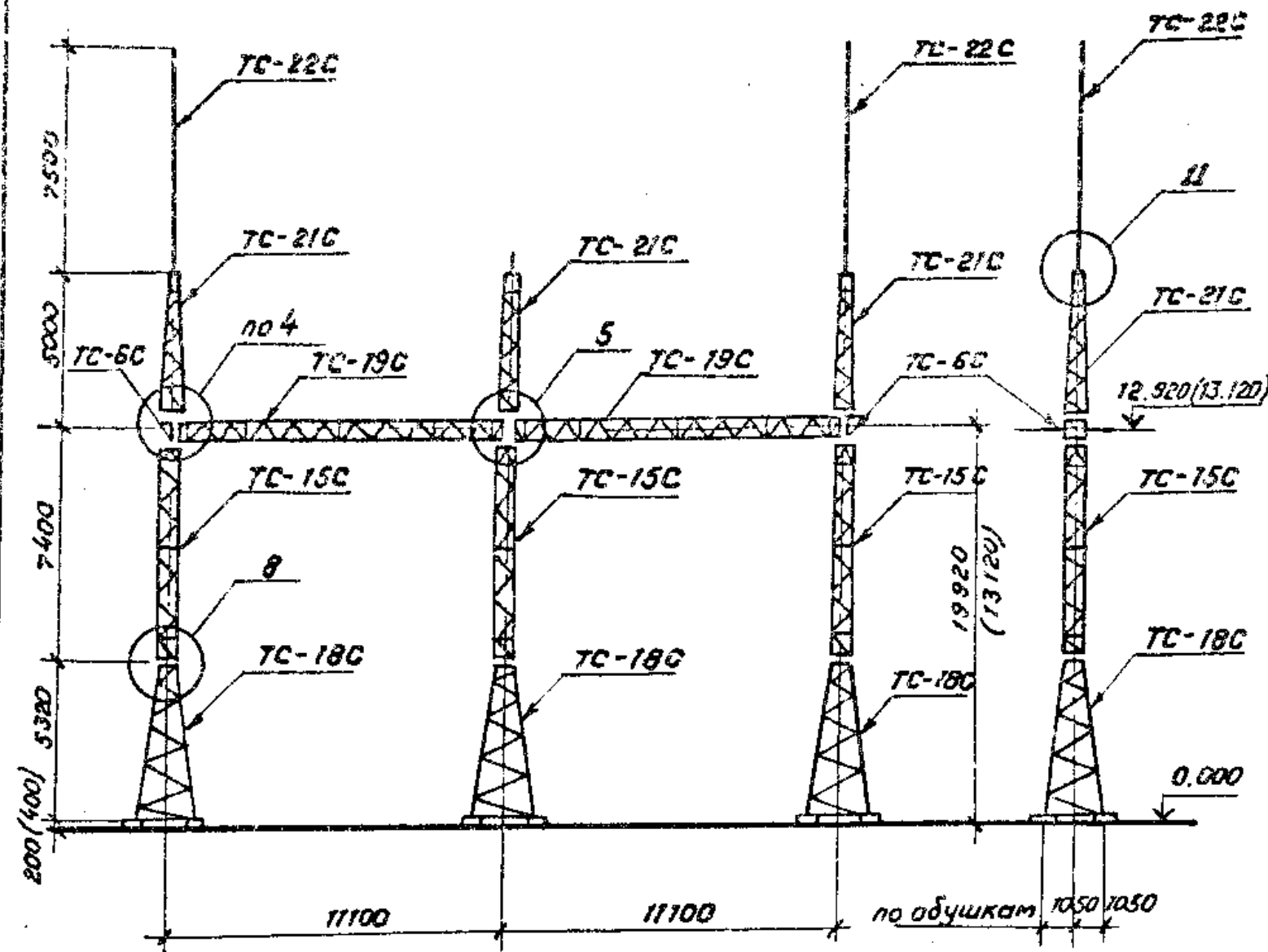
3.407.2-162.2-35

Схема расположения элементов ячейкового портала ПС-150 ЯЭС	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			

Копир.

формат А3

Спецификация элементов конструкций ячеякового портала ПС-150 ЯЧс.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
Стальные элементы					
TC-6C	3.407.2 -162.5 6 км	Доборный элемент TC-6C	2	22	
TC-15C	3.407.2 -162.5 8 км	Стойка TC-15C	3	403	
TC-18C	3.407.2 -162.5 10 км	Стойки TC-18C	3	577	
TC-19C	3.407.2 -162.5 11 км	Трaverse TC-19C	2	528	
TC-21C	3.407.2 -162.5 13 км	Тросостойка TC-21C	3	123	
TC-22C	3.407.2 -162.5 14 км	Молниезащит TC-22C	2	106	
Стандартные изделия					
—		Болт М 20×60 ГОСТ 9798-70*	9		
—		Болт М 20×70 ГОСТ 9798-70*	16		
—		Болт М 16×55 ГОСТ 9798-70*	48		
—		Гайка М 20,5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Гайка М 16,5 ГОСТ 5915-70*	48		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	24		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	48		
—		Шайба 20×65Г. ГОСТ 6402-70*			
—		Шайба 16×65Г. ГОСТ 6402-70*			
Итого:			4621		

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0, табл. 11.
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 4, 5, 8 и 11 см. докум. 3.407.2-162.2-43, -44, -43, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Изм. № п/п, дата, подпись и дата вкл. инв.

Разраб.	Калинько	Код	6.07.88
Провер.	Смирнова		6.07.88
Рук. гр.	Кулешова		6.07.88
ГУП	Кирсанова		6.07.88
Нач. отд.	Романский		6.07.88
Н. контр.	Сачюк		6.07.88

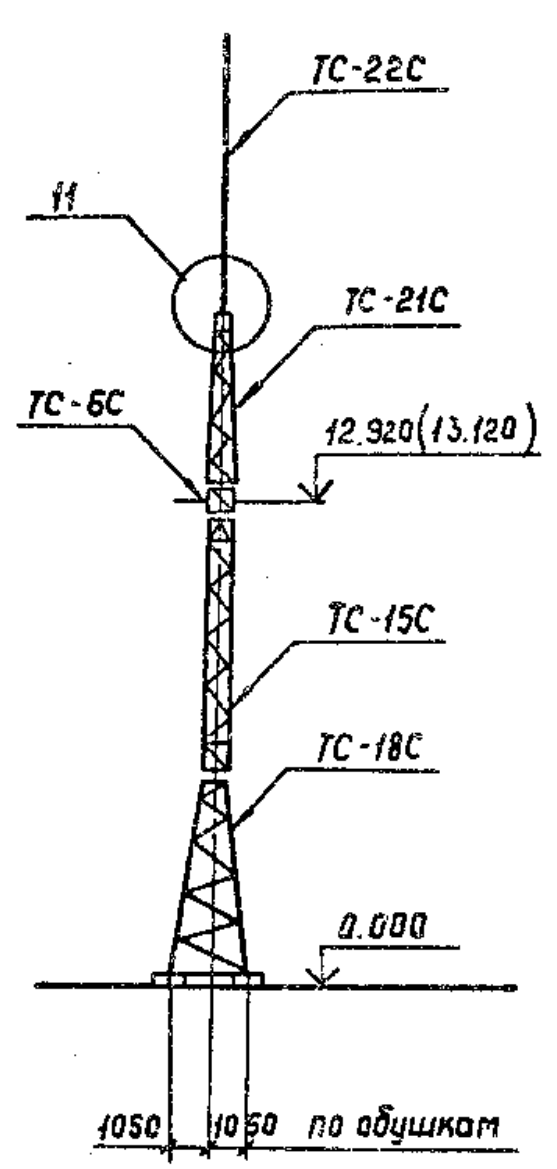
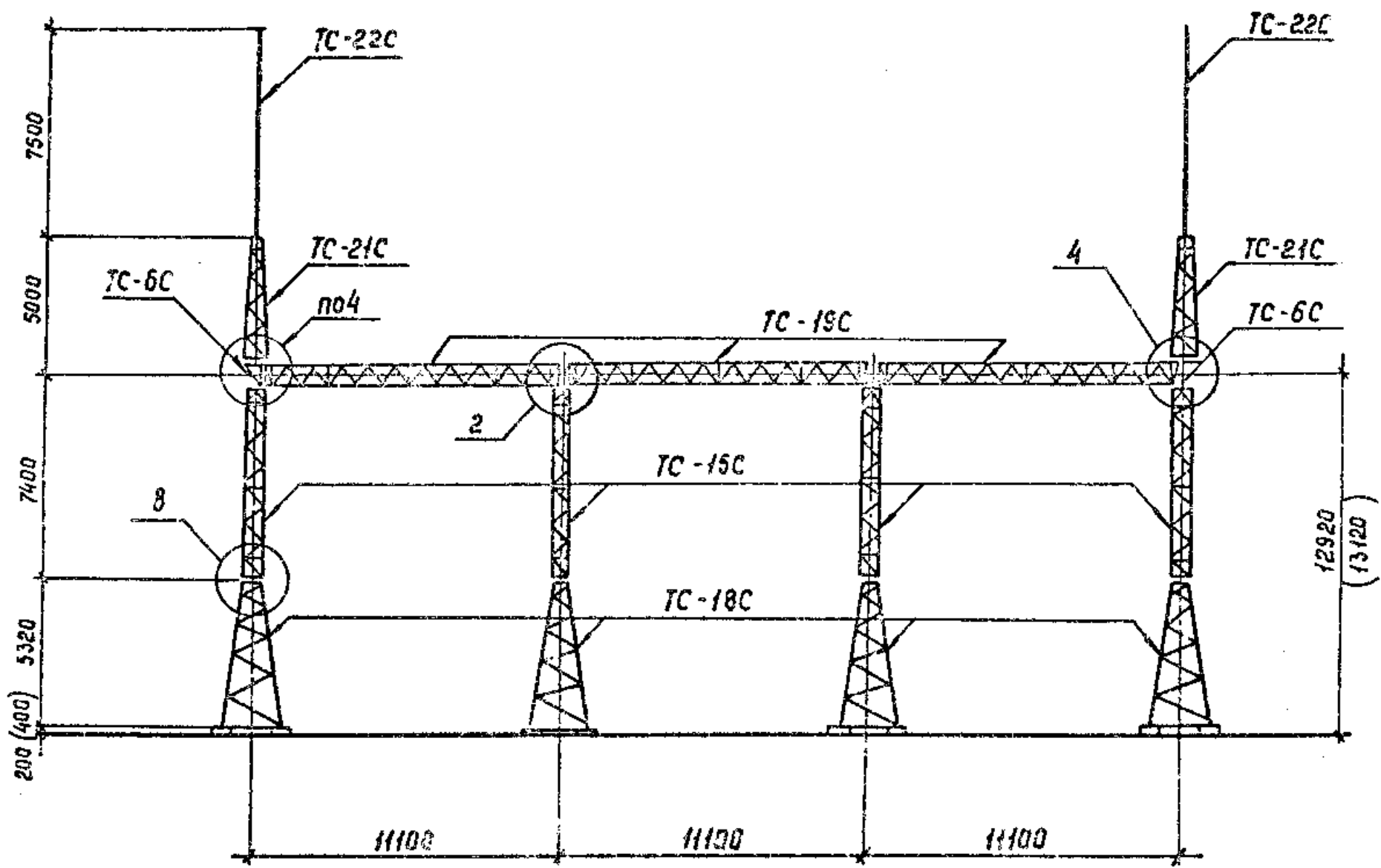
3.407.2-162.2-36

Схема расположения элементов ячеякового портала ПС-150 ЯЧс

Стр. №	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копия Верна: Кф - ГИП Кирсанова



Ш.м.подл. Подпись и дата. Изд. инв. №

Разраб.	Колышко	Кин	6.07.88
Провер.	Смирнова		6.07.88
Рис. ер.	Кулешова		6.07.88
ГИП	Кирсанова		6.07.88
Ноч. отд.	Роменский		6.07.88
Н. контр.	Спцук		6.07.88

3.407.2 - 162 . 2 - 37

Схема расположения элементов ячейки одного портала ПС-150 Я 5С

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Спецификация элементов конструкций
ячеёкового портала ПС-150 Я 5С

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса в. кг	Проче- чание
Стальные элементы					
ТС-6С	3.407.2-162.5 6кМ	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8кМ	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10кМ	Стойка ТС-18С	4	577	
ТС-19С	3.407.2-162.5 11кМ	Трaverse ТС-19С	3	528	
ТС-21С	3.407.2-162.5 13кМ	Тросостойка ТС-21С	2	123	
ТС-22С	3.407.2-162.5 14кМ	Молниевод ТС-22С	2	106	
Стандартные изделия					
—		Болт М20х80 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	12		
—		Болт М16х55 ГОСТ 7798-70*	64		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	24		
—		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	64		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	24		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
—		Шайба 20х65 ГОСТ 6402-70*	24		
—		Шайба 16х65 ГОСТ 6402-70*	64		
Итого:				6006	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0. табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 2, 4, 8 и 11 см. док. 3.407.2-162.2-41, -43, -44, -46, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

ИНВ.подл
130747М-72

Подпись и дата

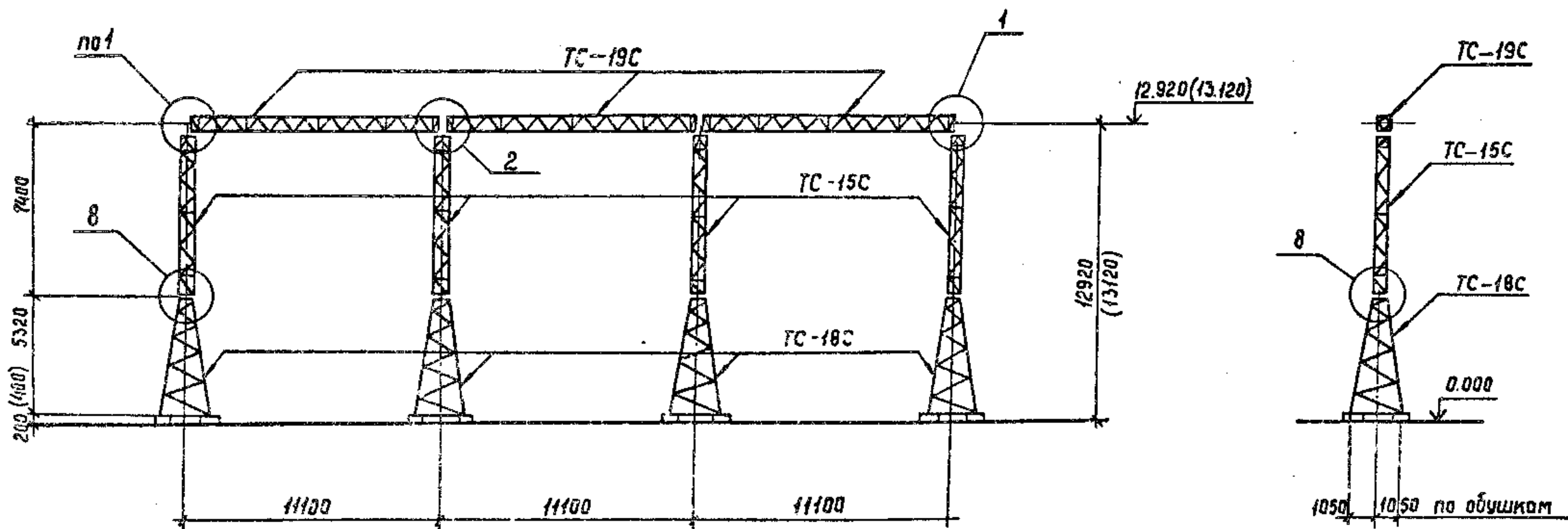
Взам. инв.

3.407.2-162.2-37

формат А3

лист
2

Копия верна: М.П. И.П. С.И.С.С.С.



Шифр № прол.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Разраб.	Пудлова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Провер.	Смирнова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Руч. гр.	Купешова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Г.И.П.	Кирсанова	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	<i>[Signature]</i>	6.07.88
Н. контр.	Сацук	<i>[Signature]</i>	6.07.88

3.407.2 - 162 . 2 - 38

Схема расположения элементов ячейкового портала ПС-150 ЯБС

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

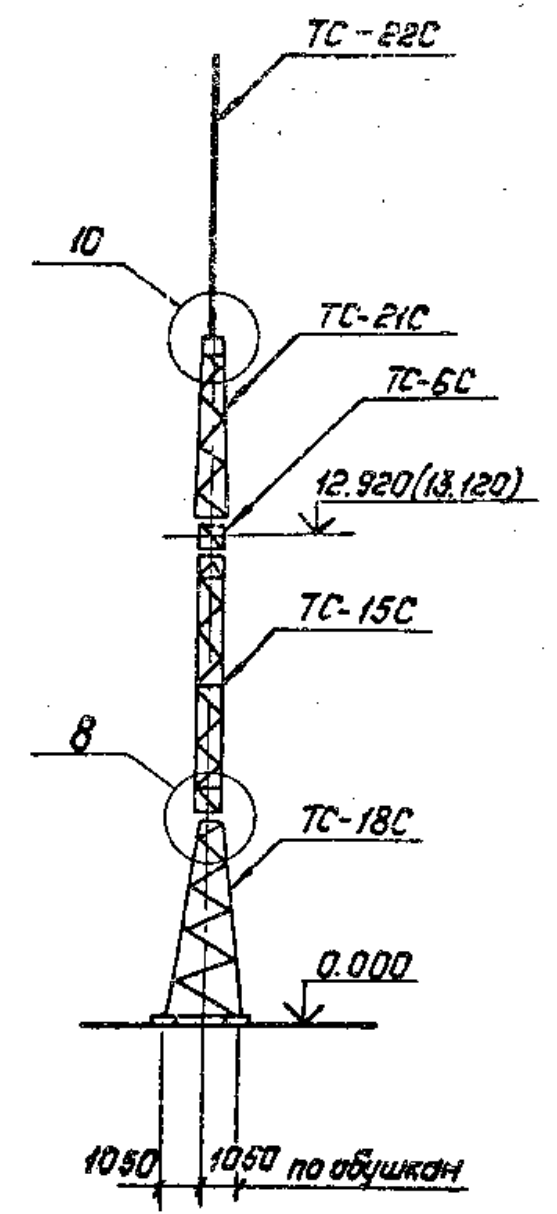
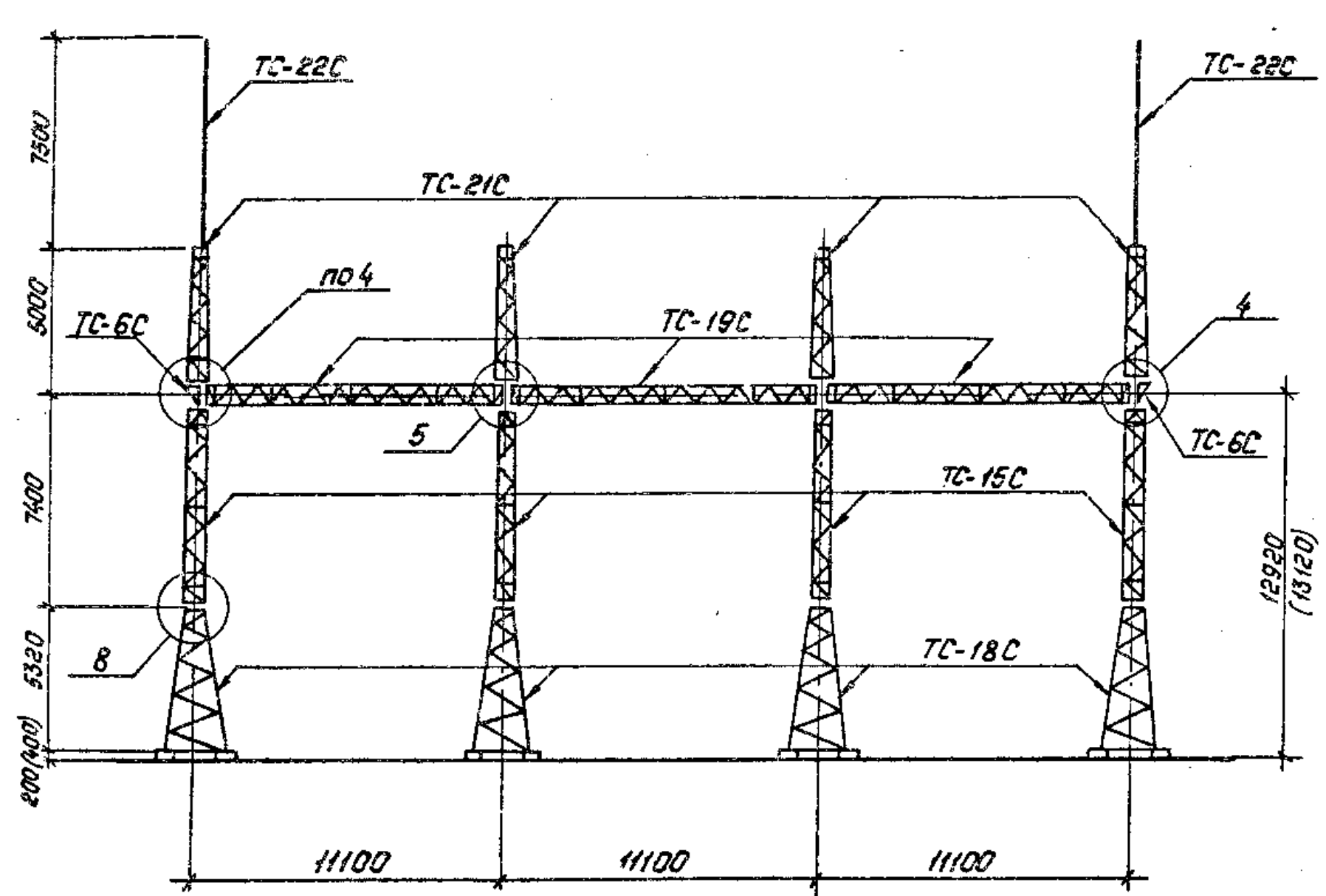
Спецификация элементов конструкций
Ячеёкового портала ПС-150 ЯБС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Стальные элементы					
ТС-15С	3.407.2-162.5 8кМ	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-18С	3.407.2-162.5 10кМ	Стойка ТС-18С	4	577	
ТС-19С	3.407.2-162.5 11кМ	Траверса ТС-19С	3	528	
Стандартные изделия					
-		Болт М20x80 ГОСТ 7798-70	12		
-		Болт М18x55 ГОСТ 7798-70*	64		
-		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	12		
-		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	64		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	12		
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
-		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	12		
-		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	64		
			Итого:	5504	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план конкретного проекта.
3. Узлы 1, 2 и 3 см. док 3.407.2-162.2-40, -41, -46
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Исполнитель: ИИВ
 130747М-72
 Подпись и дата: 16.04.72

Копия в архив: Кузнецов ГИИТ Курган



Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Разраб.	Колыба	Колы	6.07.88
Провер.	Смирнова	Смир	6.07.88
Рук. гр.	Купешава	Куп	6.07.88
ГЧП	Курсанова	Кур	6.07.88
Нач. отд.	Романский	Ром	6.07.88
Н. контр.	Сайчук	Сай	6.07.88

3.407.2-162.2-39

Схема расположения элементов ячеякового портала ПС-150 ЯСБ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Энергосеть Проект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

2505/3

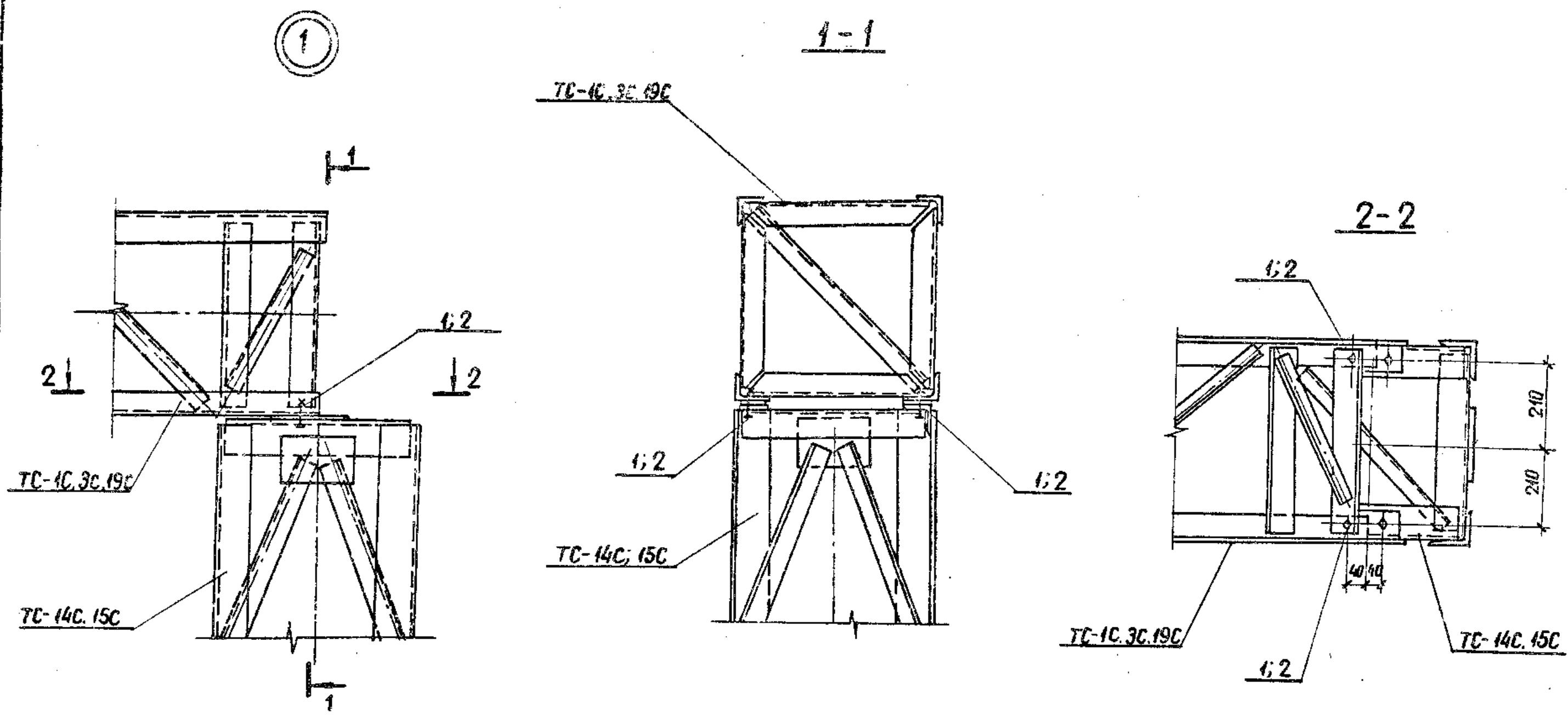
Спецификация элементов конструкций
ячейкового портала ПС-150ЯТС

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.к.	Приме чание
	Стальные элементы				
ТС-6С	3.407.2-152.5 5кМ	Доборный элемент ТС-6С	2	22	
ТС-15С	3.407.2-162.5 8кМ	Стойка ТС-15С	4	403	
ТС-18С	3.407.2-162.5 12кМ	Стойка ТС-18С	4	577	
ТС-19С	3.407.2-162.5 11кМ	Траверса ТС-19С	3	528	
ТС-21С	3.407.2-152.5 13кМ	Тросостойка ТС-21С	4	123	
ТС-22С	3.407.2-162.5 14кМ	Молниеотвод ТС-22С	2	106	
	Стандартные изделия				
-		Болт М20x80 ГОСТ 7798-70*	12		
-		Болт М20x70 ГОСТ 7798-70*	20		
-		Болт М16x55 ГОСТ 7798-70*	64		
-		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	32		
-		Гайка М16,5 ГОСТ 5915-70*	64		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	32		
-		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	64		
-		Шайба 20Н.65 ГОСТ 8402-70*	32		
-		Шайба 16Н.65 ГОСТ 8402-70*	64		
		Итого:		6252	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в выпуске 0 табл. 11
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта.
3. Узлы 4, 5, 8 и 10 см. док. 3.407.2-162. 2-43, -44, -46, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к свайному фундаменту.

Инв. № 13074/01
 Подпись и дата
 Инв. № 13074/01

Копия верно: МС ГИТ.Х.



Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. при трассировке			Масса ед. кг	Примечание
			ТС-1C	ТС-3C	ТС-19C		
Стандартные изделия							
1		Болт М20x80 ГОСТ 7798-70*	-	-	2		
2		Болт М20x75 ГОСТ 7798-70*	2	2	-		
-		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-10*	2	2	2		
-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	2	2	2		
-		Шайба 20к. 65Г. ГОСТ 6402-70*	2	2	2		

Разработ	Колынько	В.С.	6.07.88
Проб.	Смирнов	В.В.	6.07.88
Руч. эр.	Кулешов	В.В.	6.07.88
ГИП	Куряков	В.В.	6.07.88
Изм. отп.	Роменский	В.В.	6.07.88
Н. контр.	Сацюк	В.В.	6.07.88

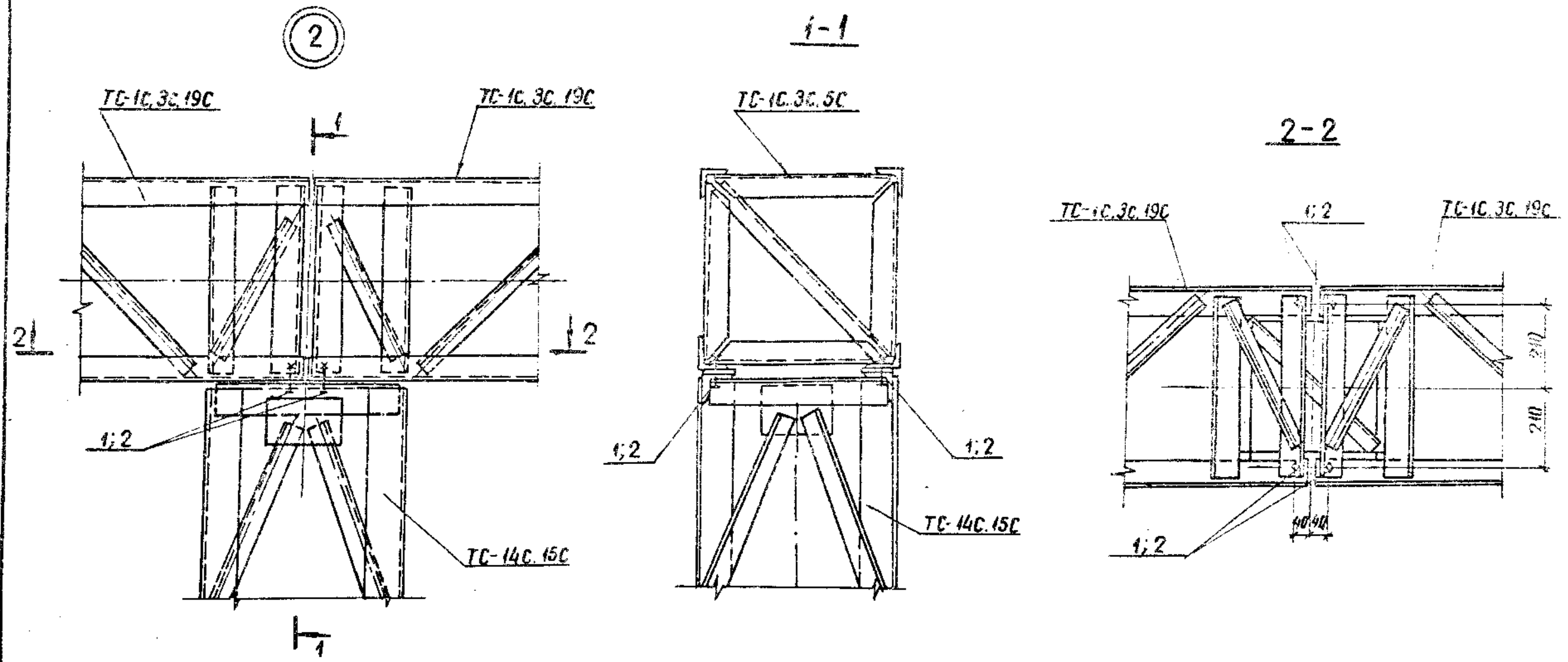
3.407. 2-162.2-40

Порталы ошиновки
Узел 1

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Калия берма: ИЭС-СМЛ



Инв. № табл. Подпись и дата. Взам. инв.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол. при тропеях			Масса, гв, кг	Примечание
			TC-1C	TC-3C	TC-14C		
Стандартные изделия							
1		Болт М 20x80 ГОСТ 7798-70*	—	—	4		
2		Болт М 20x75 ГОСТ 7798-70*	4	4	—		
—		Гайка М 20,5 ГОСТ 5915-70*	4	4	4		
—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4	4	4		
—		Шайба 20Н 65Г ГОСТ 6402-70*	4	4	4		

Разрб	Калинка	Уол	6.07.88
Проб.	Смирнов	Р	6.07.88
Руч. гр.	Кулещов	Р	6.07.88
ГИП	Курсанов	М	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	С	6.07.88
И. контр.	Сазыков	М	6.07.88

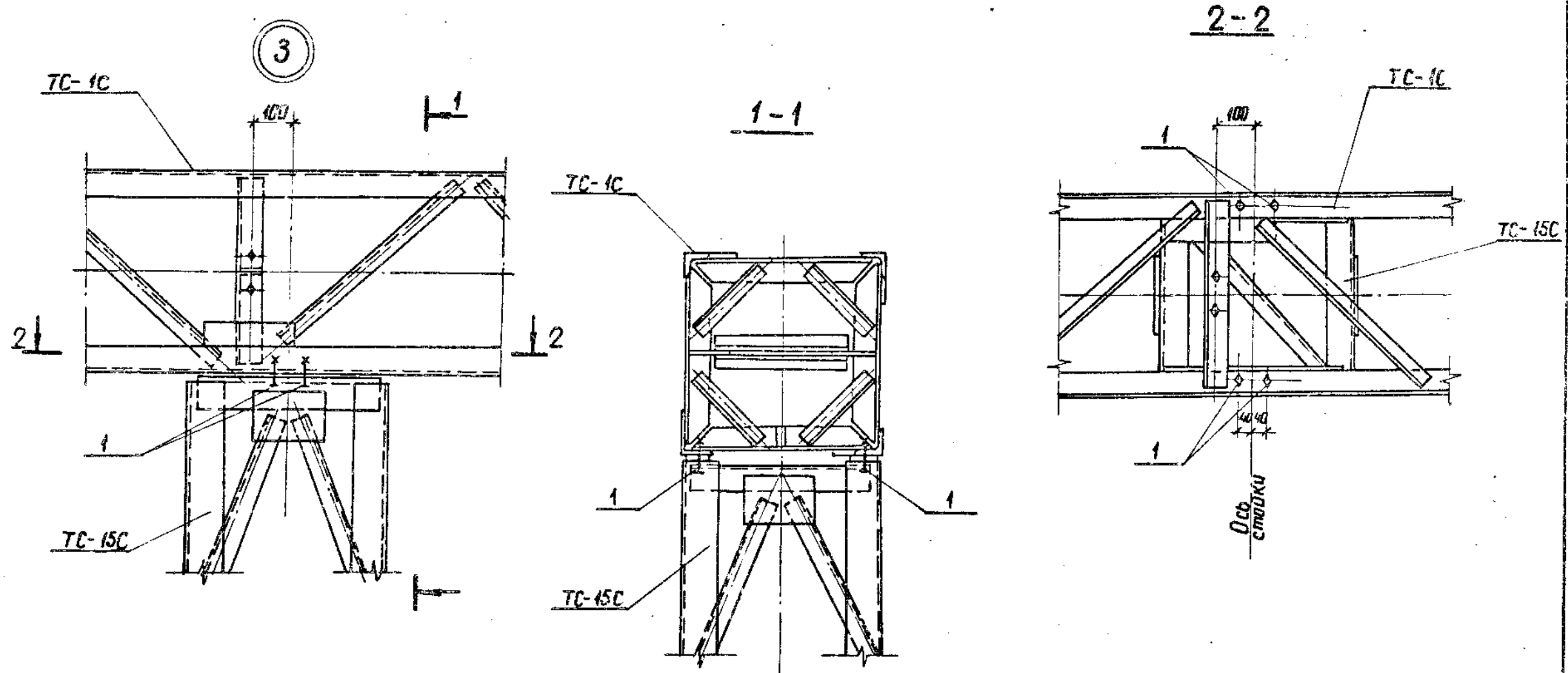
3.407.2-162.2-41

Порталы ошиновки
Узел 2

Стандарт	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копия верна: ИС-7111 Кореев



Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Стандартные изделия				
1		Болт М20х70 ГОСТ 7778-70	4		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70	4		
—		Шайба 20 ГОСТ 11374-78	4		
—		Шайба 20М65Г ГОСТ 6402-70	4		

Разработ.	Колуповко	Кол.	5.07.83
Проб.	Смирнов	С	5.07.83
Рук. гр.	Кулешов	Кул.	5.07.83
ГИП	Курсанов	Курс.	5.07.83
Нач. отд.	Роменский	Ромен.	5.07.83
Н. контр.	Сачук	Сачук	5.07.83

3.407.2-162.2-42

Порталы ошиновки
Узел 3

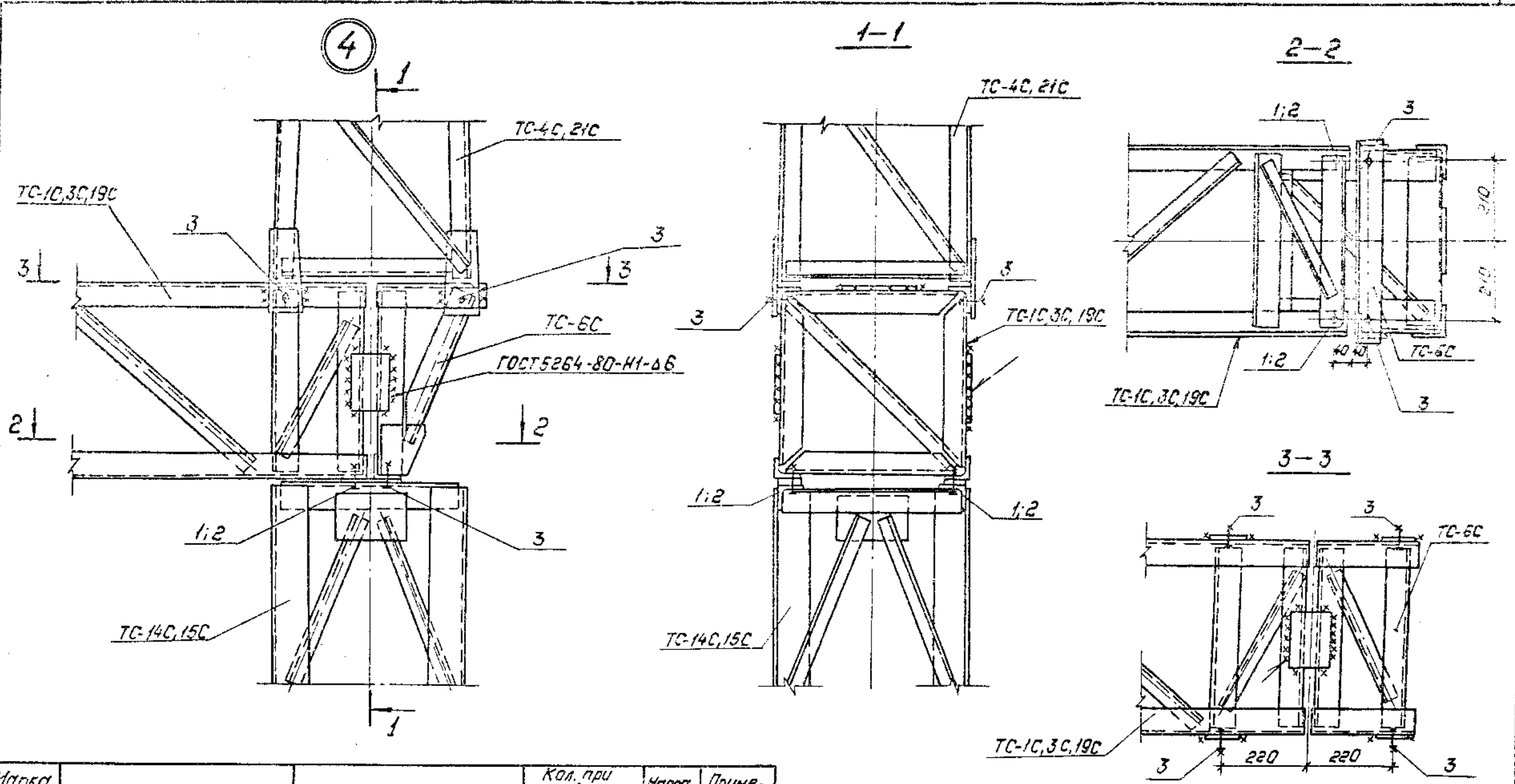
Студия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западного отделения
Ленинград

копир. Аня

формат А3
2505/3

Копия верна: М/П ТИП КОРРЕКТОРА



Шифр по ГОСТ	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. при трассировке			Масса ед, кг	Примечание
				TC-1C	TC-3C	TC-19C		
		Стандартные изделия						
	1.		Болт М20×80 ГОСТ 7798-70*	-	-	2		
	2		Болт М20×75 ГОСТ 7798-70*	2	2	-		
	3		Болт М20×70 ГОСТ 7798-70*	6	6	6		
	-		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	8	8	8		
	-		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	8	8	8		
	-		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	8	8	8		

Разраб.	Калинько	Кал	6.07.88
Пров.	Смирнова	См	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Кул	6.07.88
ГИП	Курсанова	Кур	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Ром	6.07.88
И.контр.	Сачук	Сач	6.07.88

3.407.2-162. 2-43

Порталы ошиновки
Узел 4

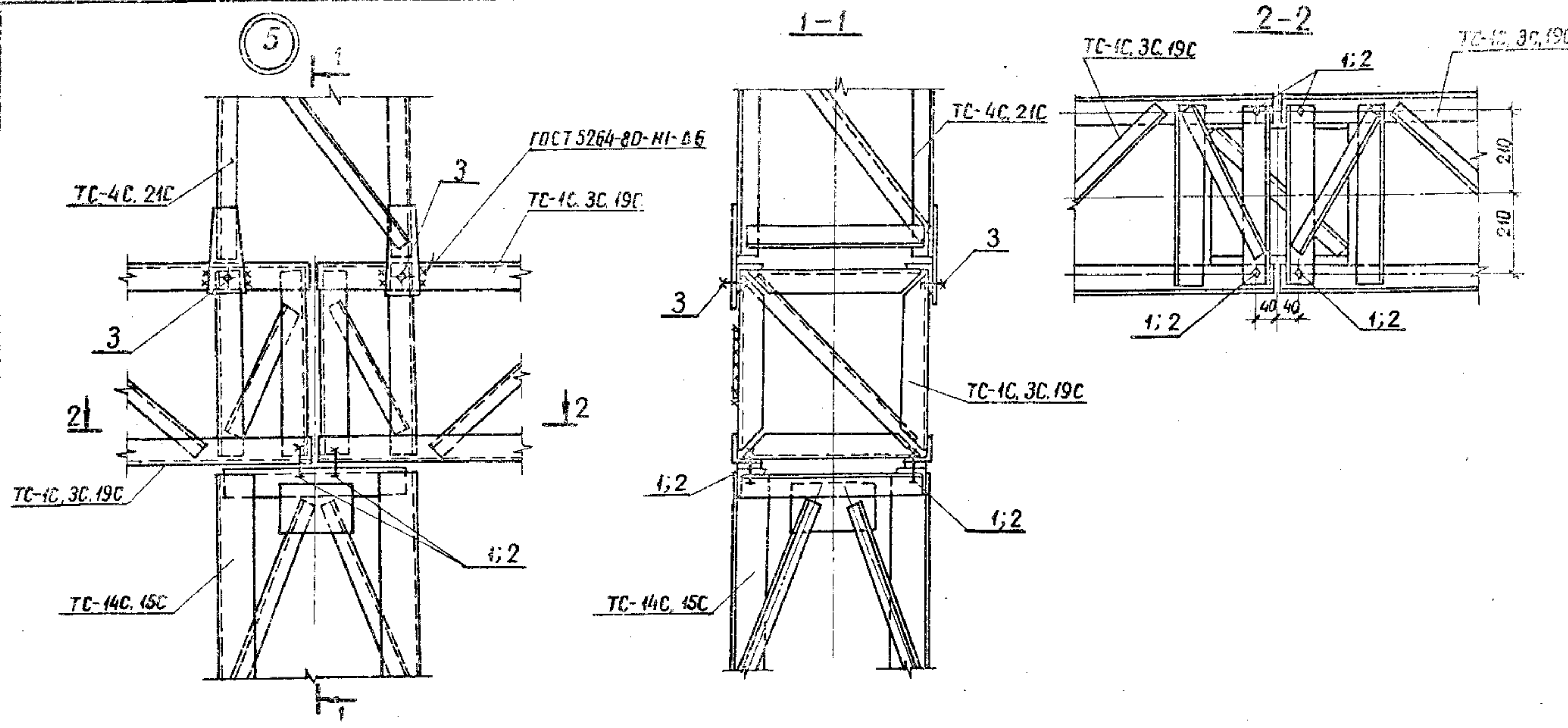
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТИ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Полкс

Формат: А3

Копия берется из ГИП Ленинград



Материал	Марка	Обозначение	Наименование	кол. при			Масса	Примечание
				TC-1C	TC-3C	TC-19C		
			Стандартные изделия					
	1		Болт М 20x80 ГОСТ 7798-70	-	-	4		
	2		Болт М 20x75 ГОСТ 7798-70	6	4	-		
	3		Болт М 20x70 ГОСТ 7798-70	6	4	4		
	-		Гайка М 20.5 ГОСТ 5945-70	8	8	8		
	-		Шайба 20 ГОСТ 11374-79	8	8	8		
	-		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-10	8	8	8		

Разраб	Колынько	Кол	6.07.88
Проб.	Смирнов	Кол	6.07.88
Рук.эр	Кулешов	Кол	6.07.88
ГИП	Краснаба	Кол	6.07.88
Нач.отд.	Роменский	Кол	6.07.88
Н.контр.	Сацук		6.07.88

3.407.2-162.2-44

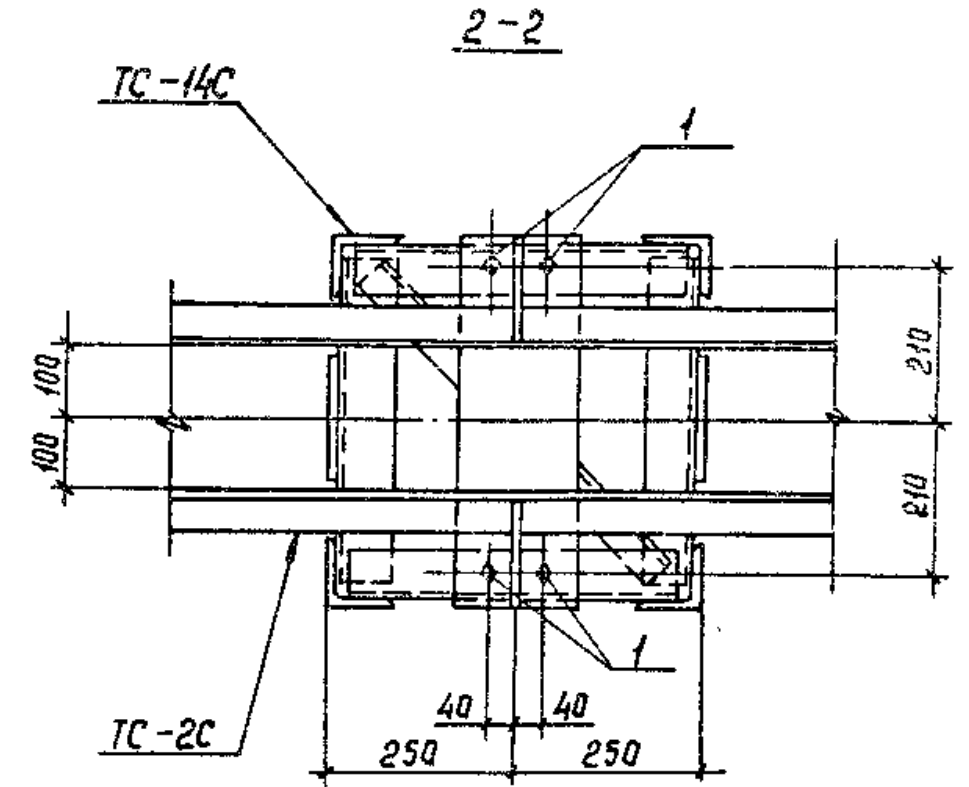
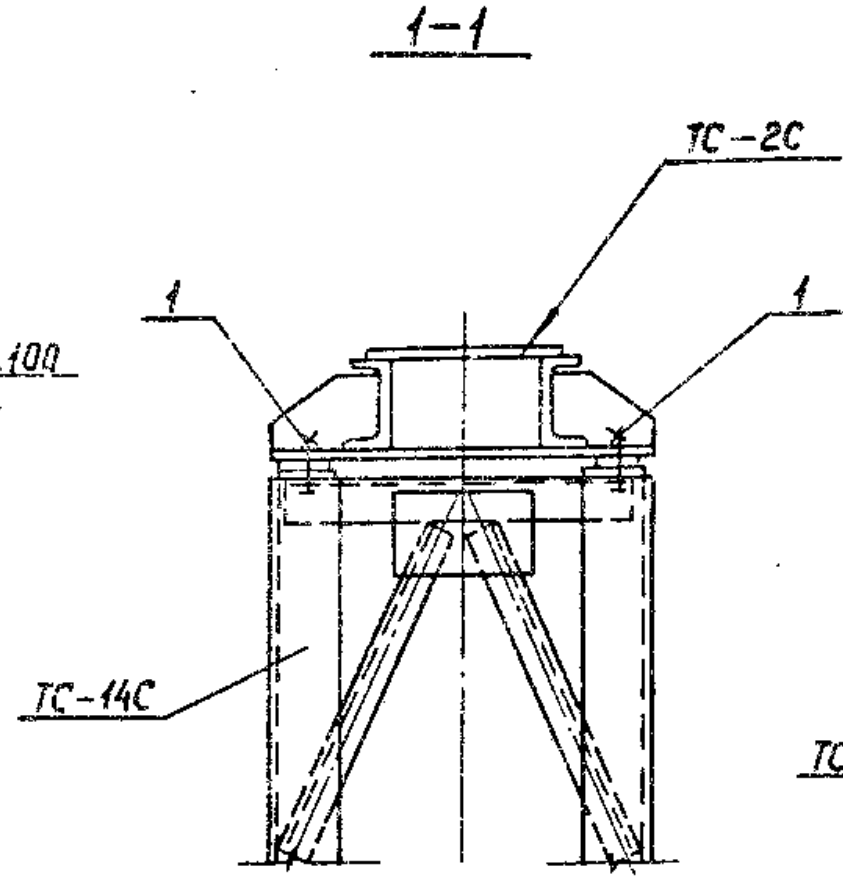
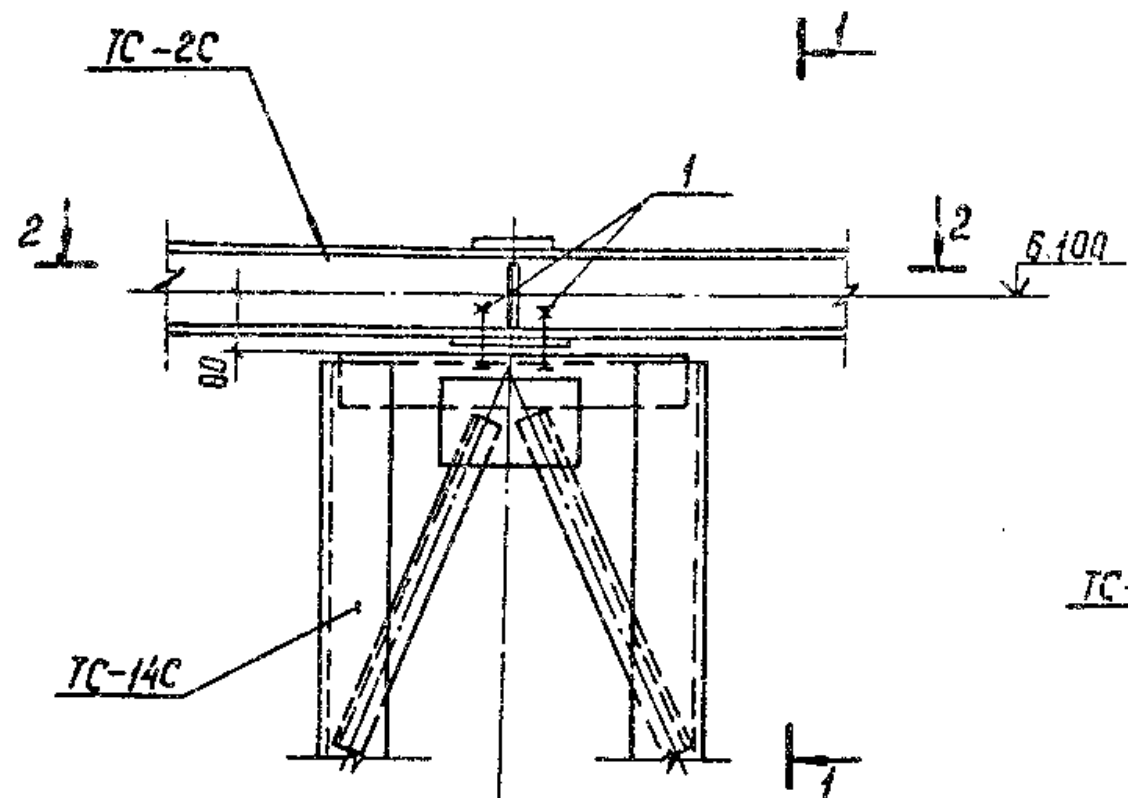
Порталы ошиновки
Узел 5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
северо-Западное отделение
Ленинград

Копия берма: М.И. Г.И.Е.С.

6



Взам. инв. №	Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стандартные изделия				
	1		Болт М20×75 ГОСТ 7798-70*	4		
	—		Гайка М20.5 ГОСТ 5915-70*	4		
	—		Шайба 20 ГОСТ 11371-78*	4		
	—		Шайба 20Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	4		

Разраб.	Колынько	Кол	6.07.88
Пробер.	Смирнова	См	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Кул	6.07.88
ГЦП	Курсанова	Кур	6.07.88
Нач. отд.	Раменский	Рам	6.07.88
Н. контр.	Соцюз	Соц	6.07.88

3.407.2-162.2-45

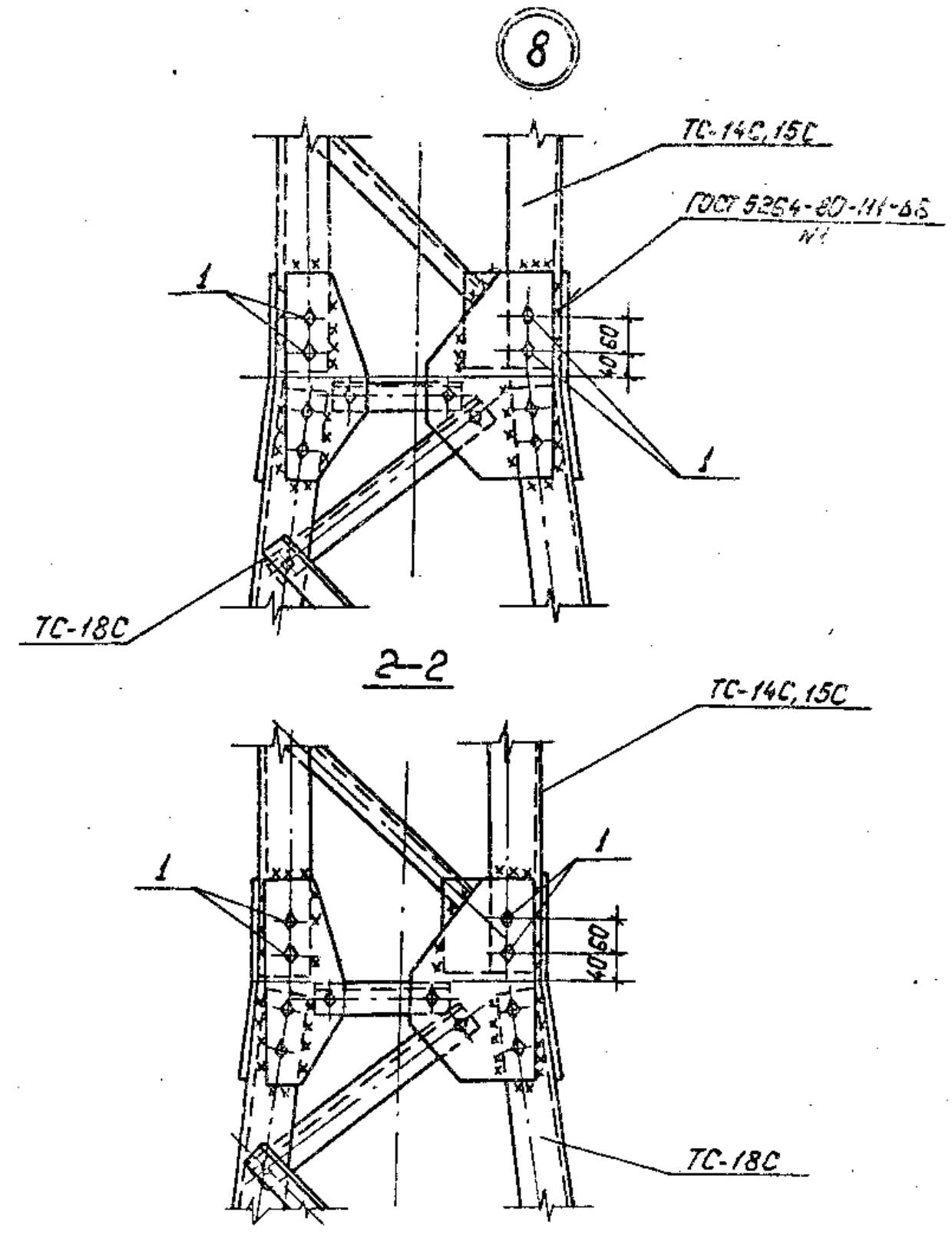
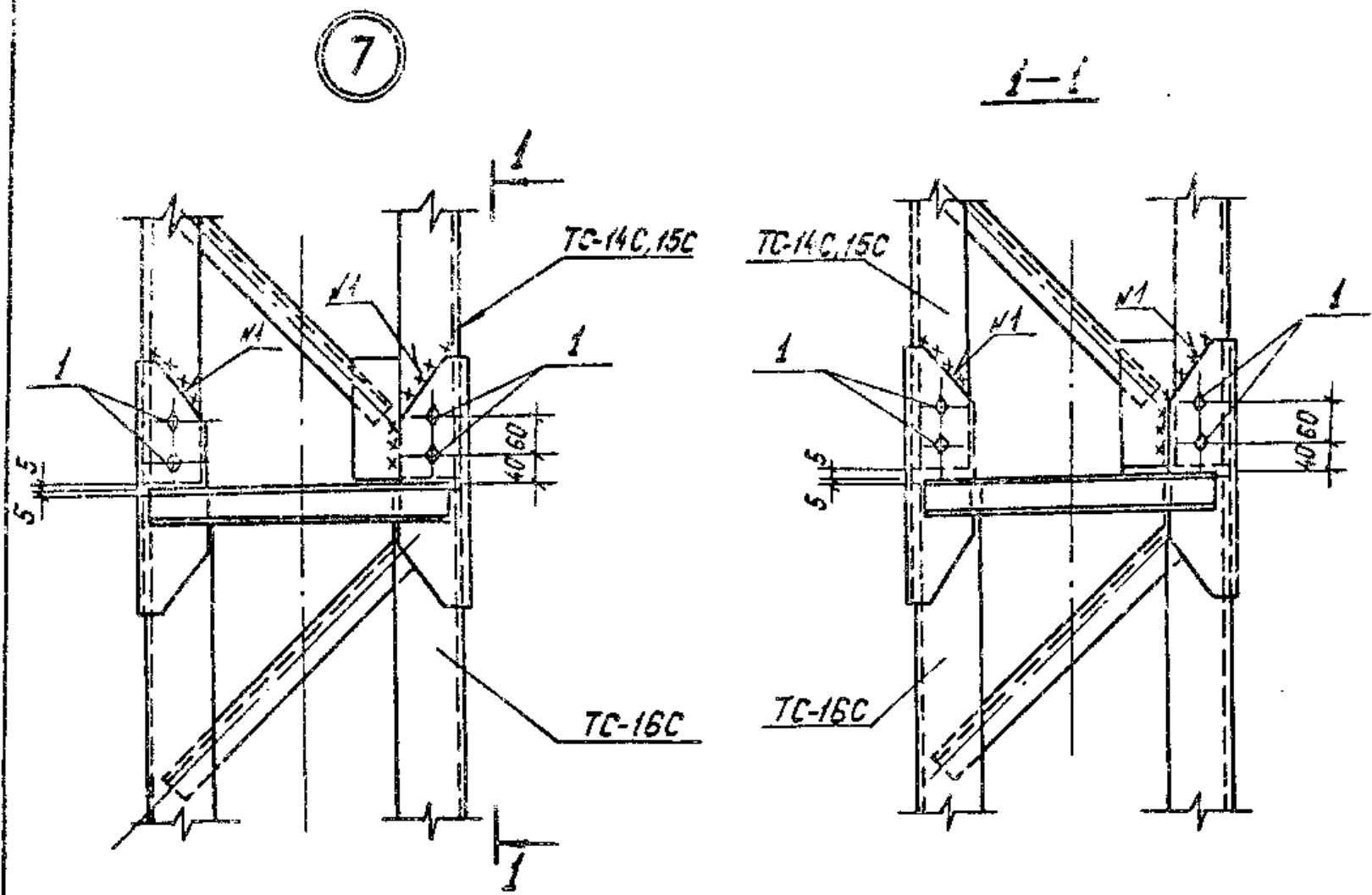
Листы ошнাবки
Узел 6

Стадия	Лист	Листов
р	1	1

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копия берма: Лес ГИП Курган

02



Инв. подл. Подпись и дата
Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на узел		Масса ед., кг.	Примечание
			Узел 7	Узел 8		
Стандартные изделия						
1		Болт М16x55 ГОСТ 7798-70*	16	16		
—		Гайка М16.5 ГОСТ 5915-70*	16	16		
—		Шайба 16 ГОСТ 11371-78*	16	16		
—		Шайба 16Н.65Г. ГОСТ 6402-70*	16	16		

Разраб.	Калинько	Кол	6.07.88
Пров.	Смирнова	Р	6.07.88
Рук. пр.	Купешова	М.в.	6.07.88
ГИП	Курсанова	И.Ю.	6.07.88
Нач. отд.	Роменский	Л.И.	6.07.88
И.контр.	Сацук	М.В.	6.07.88

3.407.2-162.2-46

Порталы ошниковки
Узлы 7 и 8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

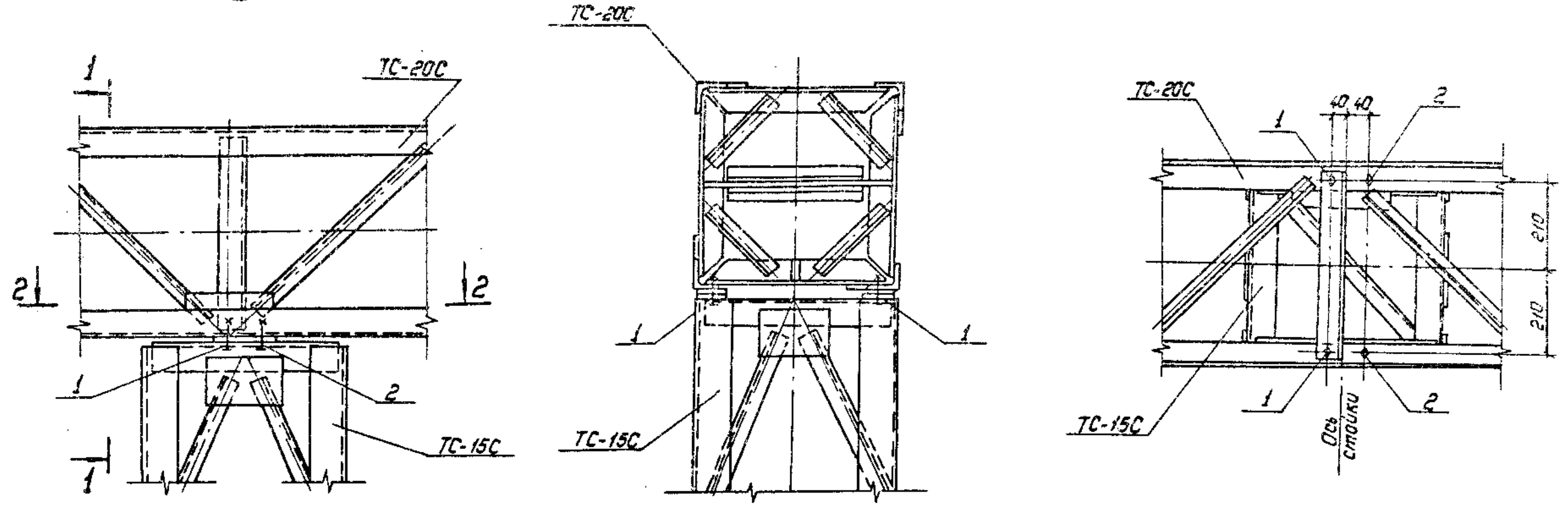
Копировал: Полев

Формат: А3
2505/3

9

1-1

2-2



Шифр подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
Стандартные изделия					
1		Болт М20х75 ГОСТ 7798-70*	2		
2		Болт М20х70 ГОСТ 7798-70*	2		
—		Гайка М20,5 ГОСТ 5915-70*	4		
—		Шайба 20 ГОСТ 4371-78*	4		
—		Шайба 20Н.65Г.ГОСТ 6402-70	4		

Разраб.	Колыба	Кол	6.07.88
Проб.	Смирнова	Кол	6.07.88
Руч.гр.	Кулешова	Кол	6.07.88
ГИП	Курсанова	Кол	6.07.88
Нач.отд.	Роменский	Кол	6.07.88
Н.контр.	Салюк	Кол	6.07.88

3.407.2-162.2-47

Порталы ошиновки
Узел 9

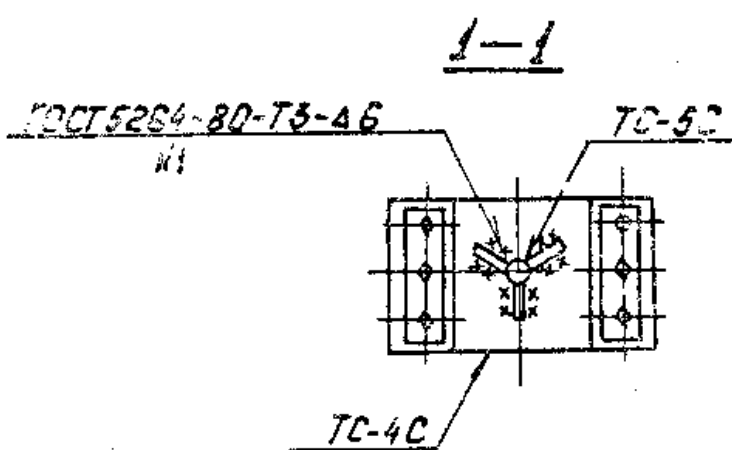
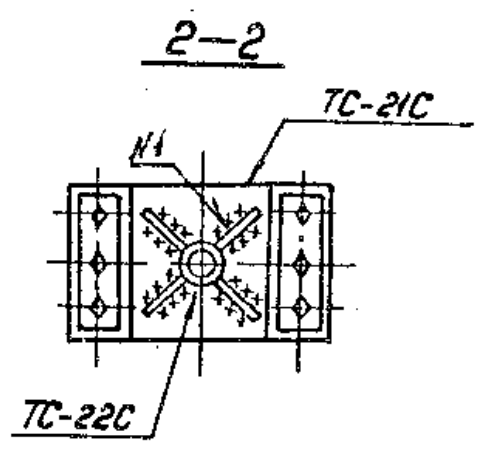
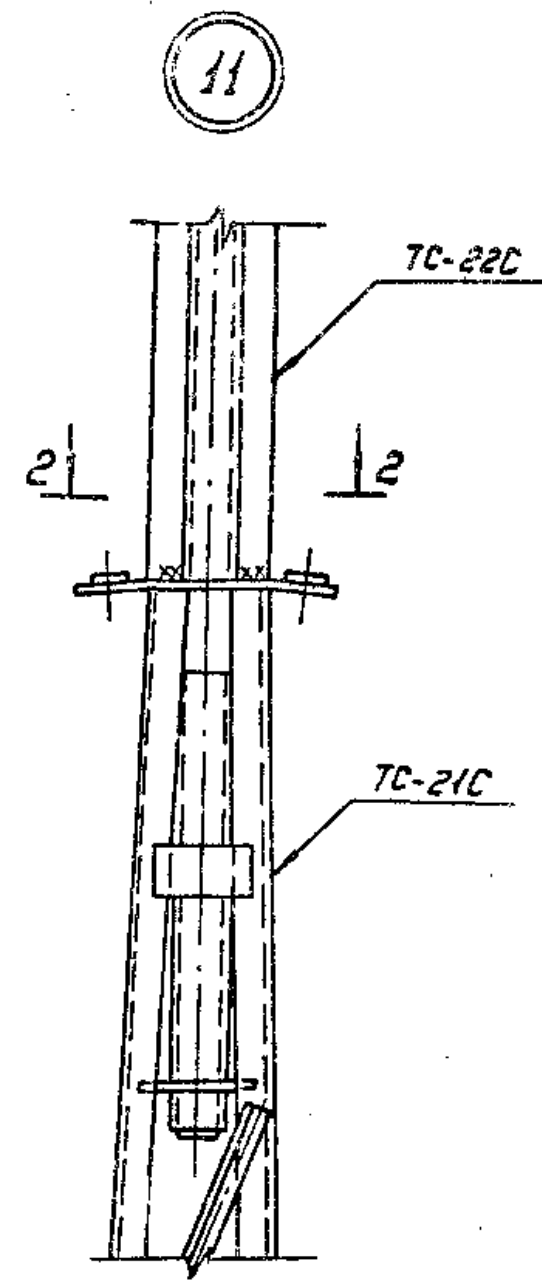
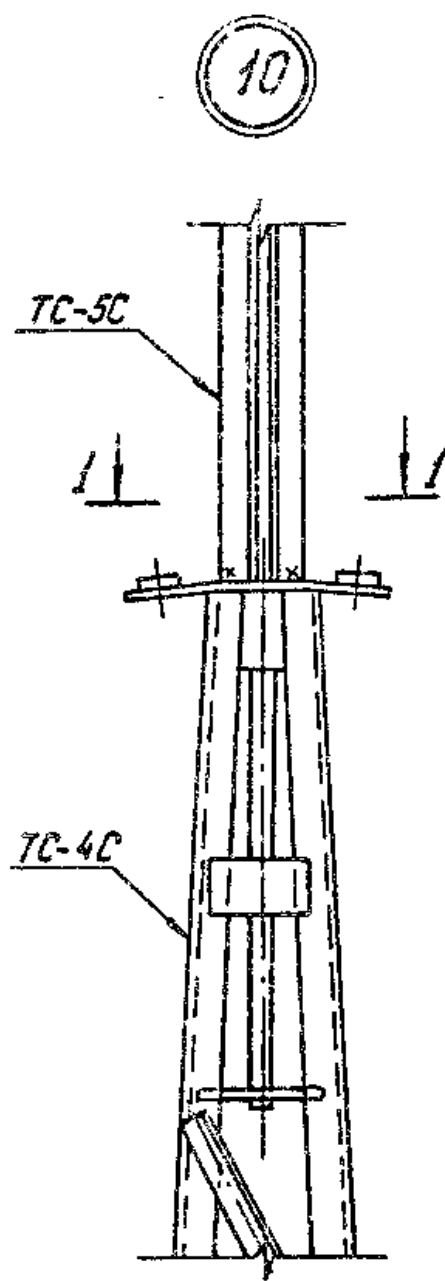
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

Копия верна: Инст. ГИП Курсова



Разраб.	Колышко	Колы	6.07.88
Проб.	Смирнова	Сми	6.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Кул	6.07.88
ГИП	Курсанова	Кур	6.07.88
Нач. отд.	Роненский	Рон	6.07.88
Н. контр.	Сацук	Сац	6.07.88

3.407.2-162.2-48

Порталы ошиновки
Узлы 10 и 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГАСЕЛЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Копирован: Польс

Формат: А3

2505/3

Ш.в. № подл. Подпись и дата

Взам. инв. №