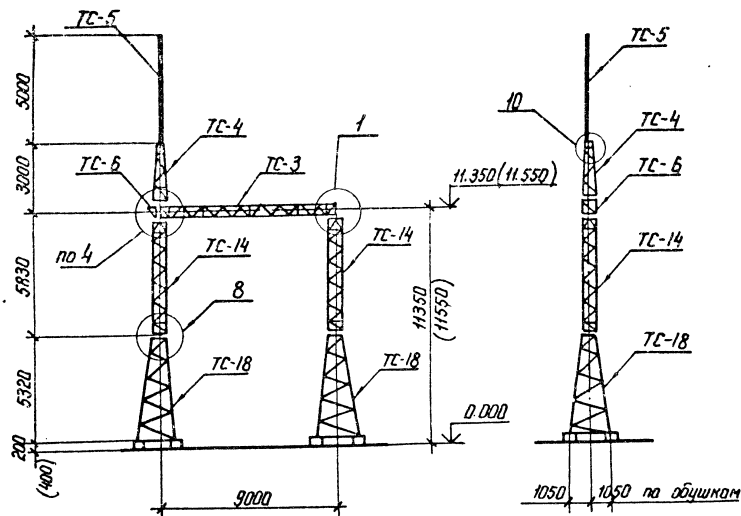


ტექნიკური დავალება და ნახაზები

1. 110 კვ ძაბვის საუჯრედე პორტალი ПСТ-110 Я2 – 1 კომპლექტი
2. 220 კვ ძაბვის საუჯრედე პორტალი ПС-220 Я2 – 2 კომპლექტი
 - პორტალები უნდა იყოს მოთუთიებული ISO 1461 ან ISO 2063-1,2 სტანდარტით, ლითონი არანაკლებ СТАЛБ -3.
 - ყველა პოზიცია დაკომპლექტებული უნდა იყოს ინდივიდუალურად.
 - 1 კომპლექტი იგულისხმება, 1 ცალი პორტალი თავის მაკომპლექტებელი დეტალებით და დეტალების დამაკავშირებელი ქანჩ-ქანჭიკებით.



Спецификация элементов конструкций ячеистого портала ПСТ-40/2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
Стальные элементы					
ТС-3	3. 407. 2 -162. 4	3мм Траверса ТС-3	1	373	
ТС-4	3. 407. 2 -162. 4	4мм Тросостойка ТС-4	1	88	
ТС-5	3. 407. 2 -162. 4	5мм Молниевывод ТС-5	1	35	
ТС-6	3. 407. 2 -162. 4	6мм Доборный элемент ТС-6	1	22	
ТС-14	3. 407. 2 -162. 4	7мм Стойка ТС-14	2	318	
ТС-18	3. 407. 2 -162. 4	10мм Стойка ТС-18	2	627	
Стандартные изделия					
—		Болт М 20×75 ГОСТ 7798-70 [*]	4		
—		Болт М 20×70 ГОСТ 7798-70 [*]	6		
—		Болт М 16×55 ГОСТ 7798-70 [*]	32		
—		Гайка М 20.5 ГОСТ 5915-70 [*]	10		
—		Гайка М 16.5 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 :		2408	

1. Значения максимальных нагрузок приведены в Вып. Д, табл. II
2. Тип фундамента см. план ОРУ конкретного проекта
3. Узлы 1, 4, 8, 10 см. докум. З. 407. 2-162. 1-40, -43, -46, -48
4. Размеры и отметки, указанные в скобках, относятся к своему фундаменту.

Разработ	Колынько	Кал -	07.07.88
Провер	Смирнов	Б	07.07.88
Рук. гр.	Кулешова	Б	02.07.88
ГИП	Кирсанов	М	01.07.88
Нач. отд.	Роменский	М	01.07.88
И.контр.	Сацон	М	01.07.88

3,407, 2-162.1-21

Схема расположения элементов ячейкового портала

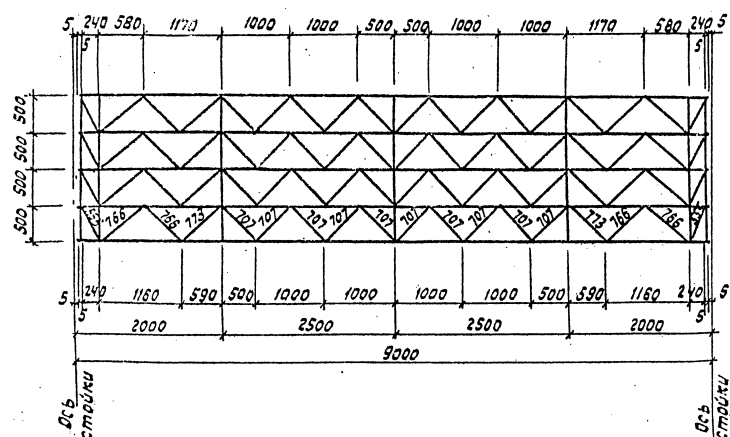
ПСТ - ИО ЯЭ

Страна	Лист	Листов
Р		1

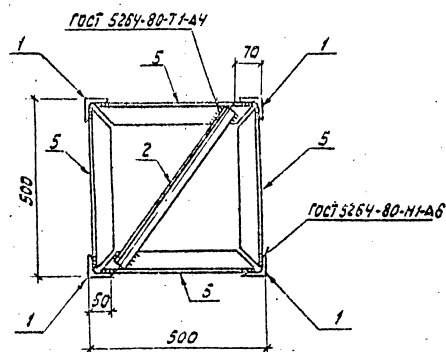
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Генеральное отделение
Ленинград

Геометрическая схема

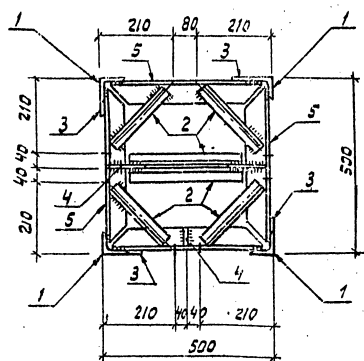
(развертка)



1-1



2-2

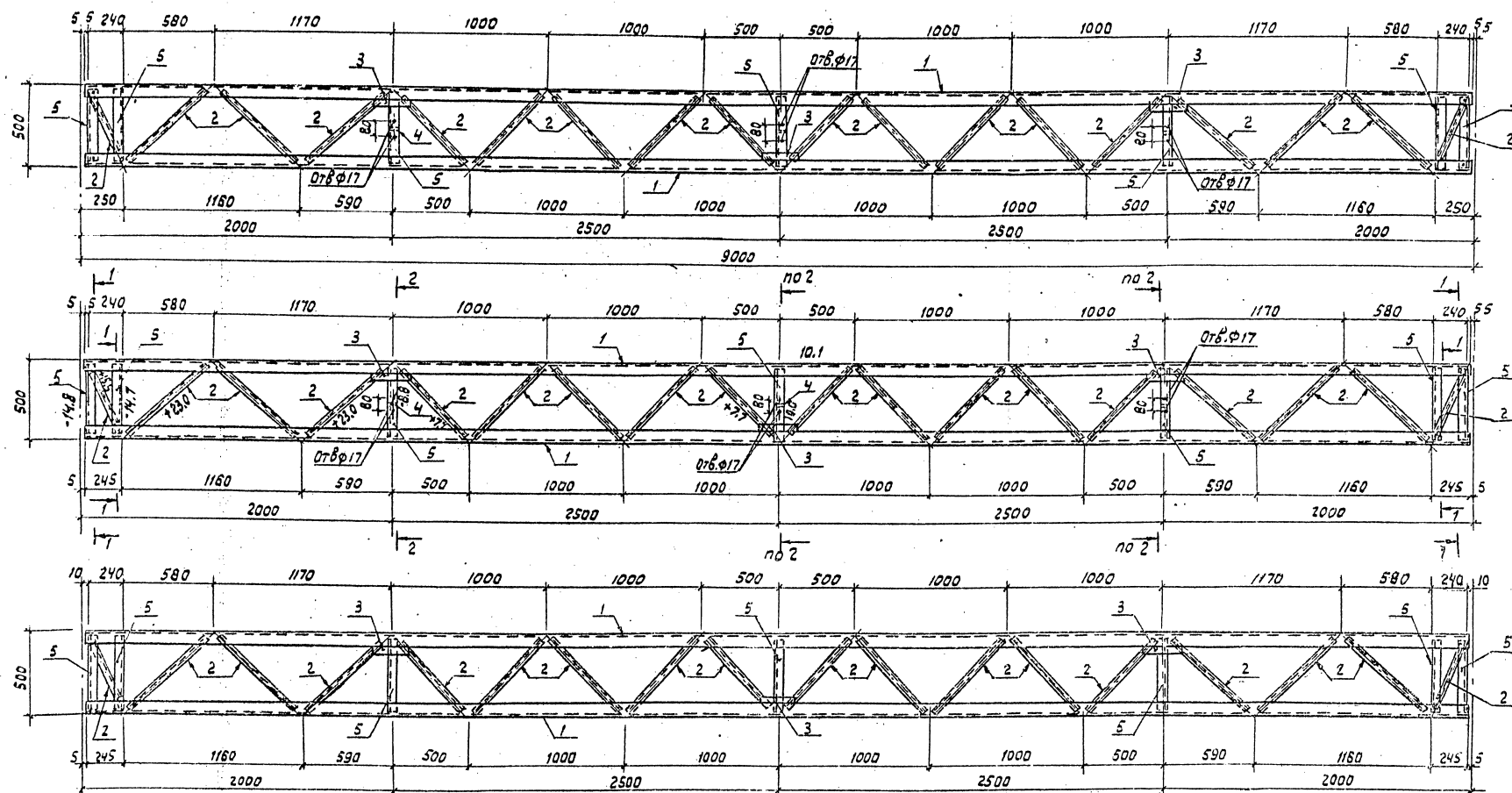


Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН, м	N, кН	Q, кН		
ГО-3		1	L 63x5		76		2	ВСтЗпсб
		2	L 32x4		23		2	ВСтЗпсб
		3	- δ=6				2	ВСтЗпсб
		4	- δ=8				2	ВСтЗпсб
		5	L 56x5		148		2	ВСтЗпсб

все отверстия $\phi 21^{+0,6}$ мм, кроме оговоренных

ТС-3



Чертеж 3.407.1-137.2.003.КМ

Подпись и дата

И. КОМ. КОБАЛОВА	И. КОМ. КОБАЛОВА	И. КОМ. КОБАЛОВА
Нач. отд. Проект. Р. КОМ. КОБАЛОВА	Нач. отд. Проект. Р. КОМ. КОБАЛОВА	Нач. отд. Проект. Р. КОМ. КОБАЛОВА
Гип. Р. КОМ. КОБАЛОВА	Гип. Р. КОМ. КОБАЛОВА	Гип. Р. КОМ. КОБАЛОВА
Рук. зод. Курбанова	Рук. зод. Курбанова	Рук. зод. Курбанова
Проект. Мухомов	Проект. Мухомов	Проект. Мухомов
Инжен. Покровская	Инжен. Покровская	Инжен. Покровская

3.407.1-137.2.003.КМ

Траверса ТС-3

Станд. Масса Измеряет

Р 350 1:20

Лист 1 из 10

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А2

Technical drawing of a tall, narrow, tapered structure, likely a chimney or tower, showing dimensions and components. The structure is divided into sections with various labels (1, 2, 3, 4) and dimensions (75, 100, 300, 500, 1350, 1712, 2150, 2755). A vertical dimension line on the left indicates a total height of 2150 (no offset) and 2755 (no offset). A vertical dimension line on the right indicates a total height of 1712. The structure has a base width of 500 and a top width of 75. The drawing includes a cross-section view at the top and a side view at the bottom.

Technical drawing of a tower structure, showing dimensions and labels. The drawing includes a central vertical axis with various components labeled 1, 2, 3, and 4. Dimensions are given in millimeters (mm) and meters (m). Key dimensions include: 75, 75, 301, 100, 300, 680, 1360, 700, 12, 35, 440, 500, 20, and 4. A reference code is provided: ГОСТ 5284-80-И-Д4.

ГОСТ 5264-80-Н1-А

Technical drawing of a square plate with dimensions and annotations:

- Overall width: 350
- Overall height: 200
- Inner square dimensions: 135 (width), 100 (height)
- Inner square offset from center: 65 (width), 65 (height)
- Inner square hole diameter: $\phi 25$ mm
- Annotations:
 - 1: Points to the center of the inner square hole.
 - 2: Points to the center of the outer square plate.
 - 3: Points to the bottom edge of the inner square.
 - 4: Points to the top edge of the inner square.
- Reference: TOST 5264-80-HI-1-16

Ведомость элементов								
Марка	Сечение			Опорные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН, м	N, кН	Q, кН		
ТС-4		1	L 50x5		8		2	ВСтЗпсб
		2	L 32x4		49		2	ВСтЗпсб
		3	— $\varnothing=6$				2	ВСтЗпсб
		4	— $\varnothing=8$				2	ВСтЗпсб

И.КОНТР	КОВАЛЕВ	ЗН	19.06.87
МОН. ОТД.	РОМЕНСКИЙ	БЕЛ	19.06.87
ТИП	ПОДРЕЗОЧ	СЫЛ	19.06.87
РУК. ЗД.	КИРСОНОВ	НИКА	19.06.87
ПРОЗОР	СМУРНОВА	БЕК	19.06.87
ИНЖЕН.	ПАНАРАТОВА	АНД	19.06.87

3.407.1-137.2 004 КМ

Тростостояка ТС-4

СТАРШ	МАССА	МАШИНЫ
P	BZ	1:20

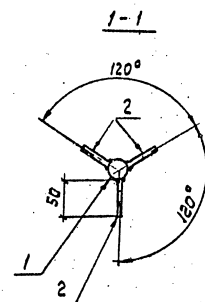
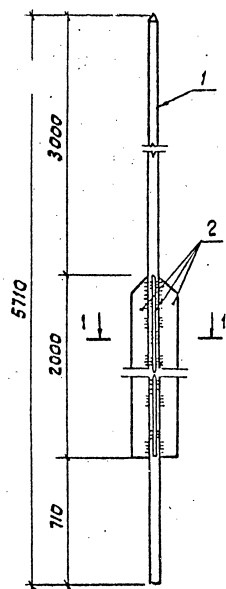
Лист Листов 1

ЭНЕРГОСТЕЛЬПРОЕКТ

Кадрово-экономическое отделение

ФОРМАТ А2

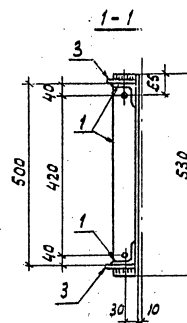
ТС-5



Ведомость элементов

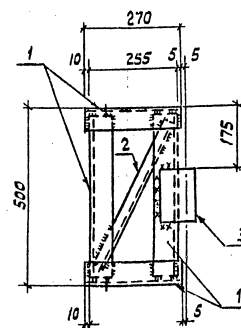
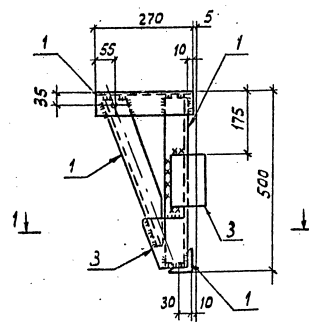
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кН.м	N, кН	Q, кН			
ТС-5		1	φ 24	0,62			2	ВСтЗпсб	
		2	— d=6				2	ВСтЗпсб	

ТС-6



Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кН.м	N, кН	Q, кН			
ТС-6		1	Л 56x5				2	ВСтЗпсб	
		2	Л 32x4				2	ВСтЗпсб	
		3	— d=6				2	ВСтЗпсб	

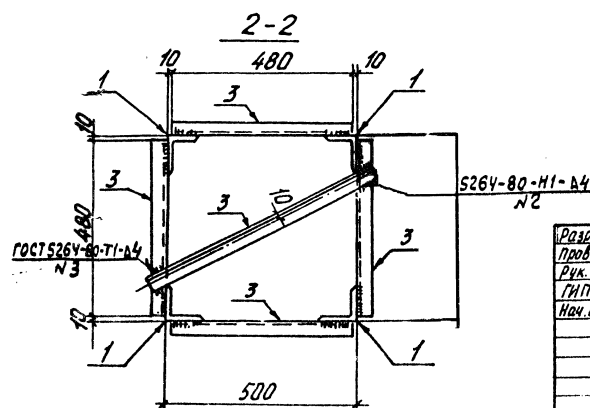
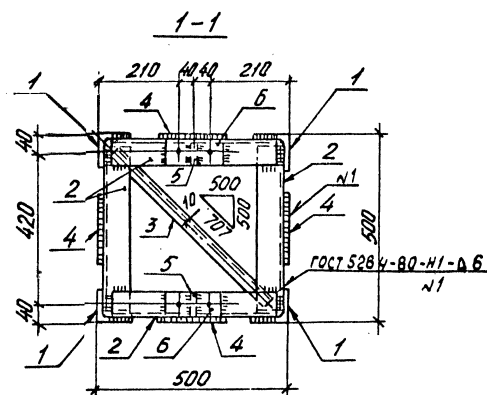
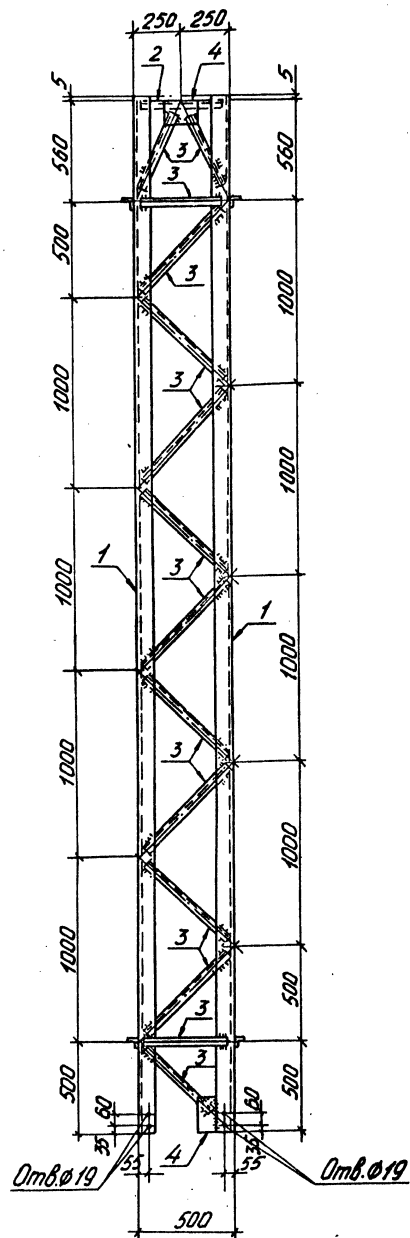
Все отверстия $\phi 21^{+0.6}_{-0.6}$ мм

Н. контр.	Ксвелев	ИЗ	15.11.85	3.407.1-137.2 005 км		
Нач. отд.	Романский	ИЗ	15.11.85	Модуль отвод ТС-5		
ГНП	Парфенов	ИЗ	15.11.85			
Рук. зр.	Курсанов	ИЗ	15.11.85			
Провер.	Смирнов	ИЗ	15.11.85			
Инжен.	Понкратов	ИЗ	15.11.85			
				Лист	Листов 1	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А3

Н. контр.	Ксвелев	ИЗ	15.11.85	3.407.1-137.2 006 км		
Нач. отд.	Романский	ИЗ	15.11.85	Элемент доборный ТС-6		
ГНП	Парфенов	ИЗ	15.11.85			
Рук. зр.	Курсанов	ИЗ	15.11.85			
Провер.	Смирнов	ИЗ	15.11.85			
Инжен.	Понкратов	ИЗ	15.11.85			
				Лист	Листов 1	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

Формат А3

[illegible]

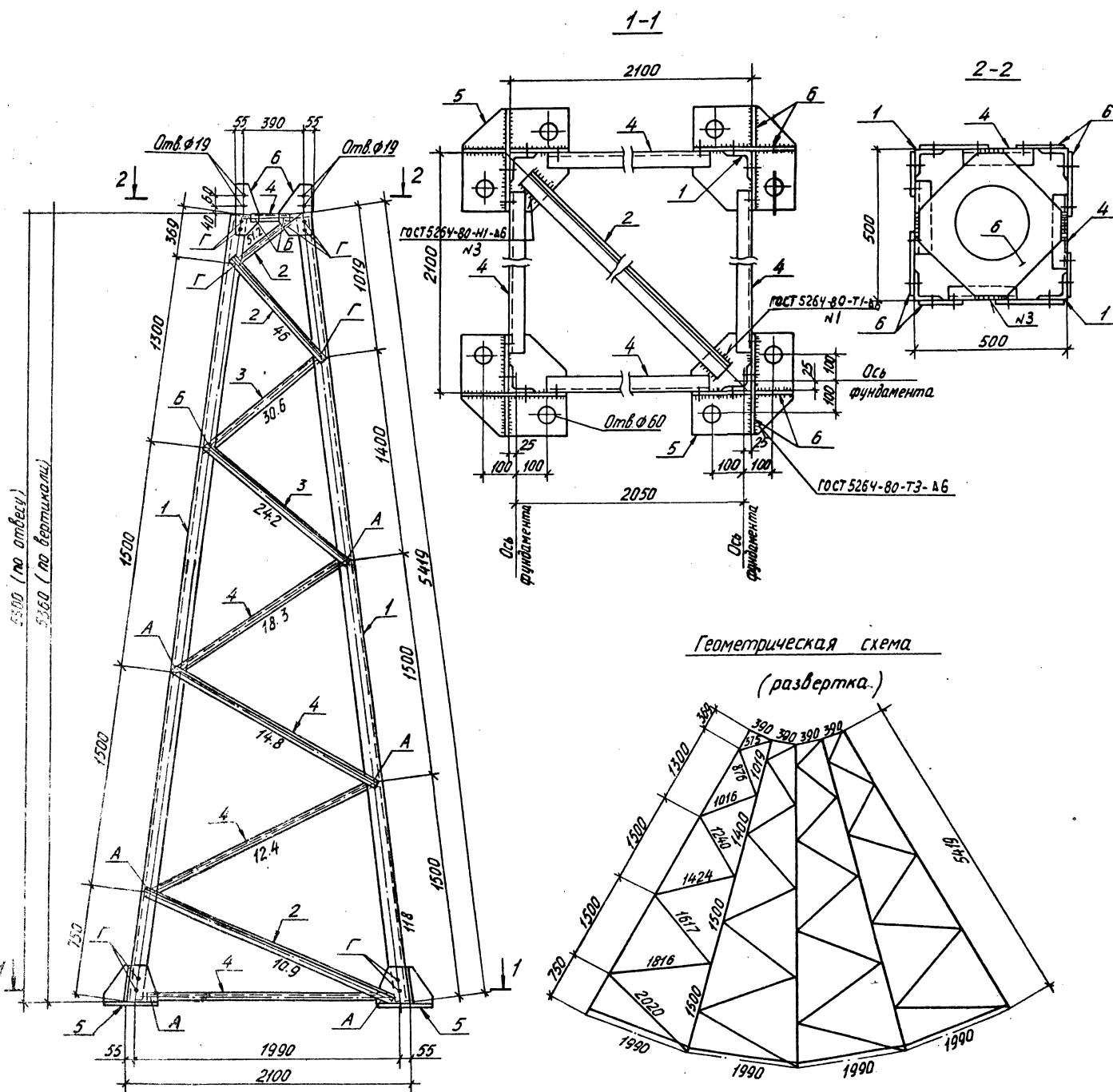
Все отверстия $\Phi 21^{+0,6}_{-0}$ мм, кроме оговоренных.

Разр. в.	Колышко	И.И.	6.07.88	3. 4072-162.4 7 км	Стойка ТС-14	Старая	Масса	Мощность														
Пров.	Смирнова	В.	6.07.88			<table><tr><td>Р</td><td>318</td><td>1:20</td></tr><tr><td>Лист</td><td colspan="2">Листов 1</td></tr><tr><td colspan="3">ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ</td></tr><tr><td colspan="3">Сельскохозяйственное отделение</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td>Ленинград</td></tr></table>	Р	318	1:20	Лист	Листов 1		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ			Сельскохозяйственное отделение						Ленинград
Р	318	1:20																				
Лист	Листов 1																					
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ																						
Сельскохозяйственное отделение																						
			Ленинград																			
Рук. гр.	Кувшинова	И.И.	6.07.88																			
ГНП	Курсанова	И.И.	6.07.88																			
Нач. отд.	Романский	В.И.	6.07.88																			
Н. Кондо	Сашко	В.И.	6.07.88																			

Коп. раздал: 2/27

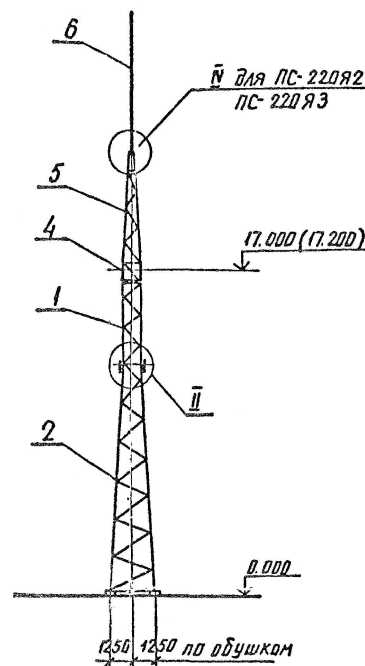
Quesium A2

Копия врана: М.И.Г. ГИЛ Курсанова



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конструк.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кН.м	N, кН	G, кН			
ТС-18		1	L 90x7		118,0		2	ВСтЗпсб1	
		2	L 70x6		51,2		2	ВСтЗпсб1	
		3	L 55x5		30,6		2	ВСтЗпсб1	
		4	L 50x5		18,3		2	ВСтЗпсб1	
		5	— δ=20				2	ВСтЗпсб1	
		6	— δ=8				2	ВСтЗпсб1	
		A	Болт М16						
		Б	Болт М20						
		Г	Болт М24						

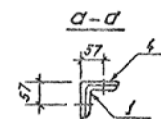
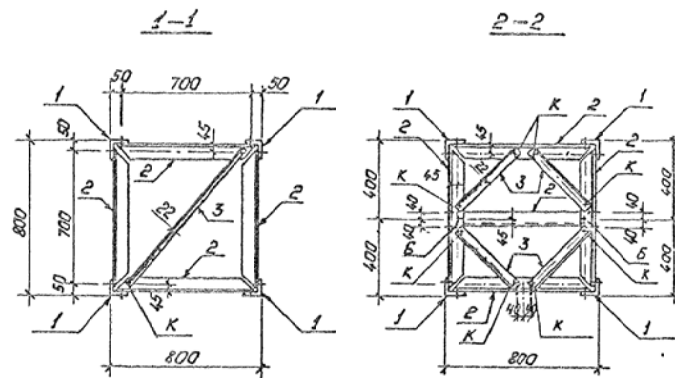
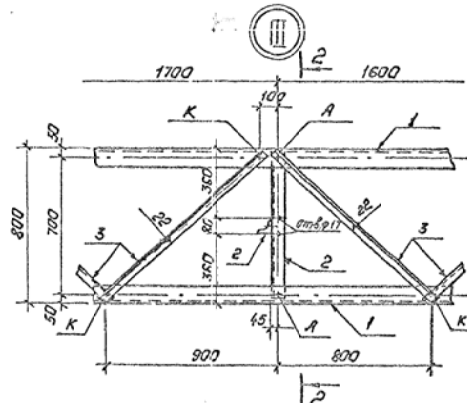
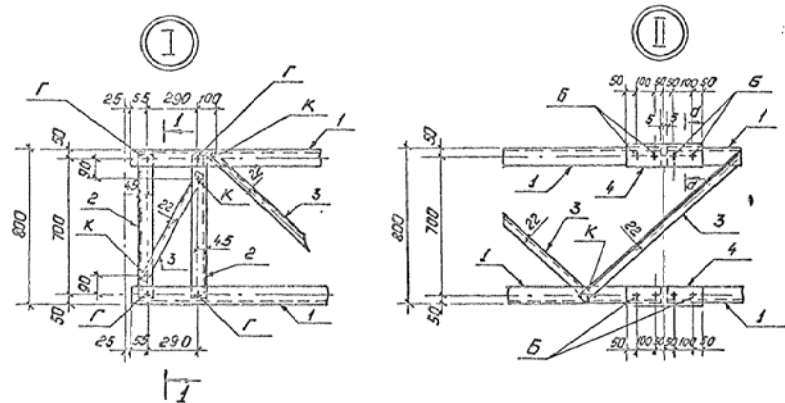
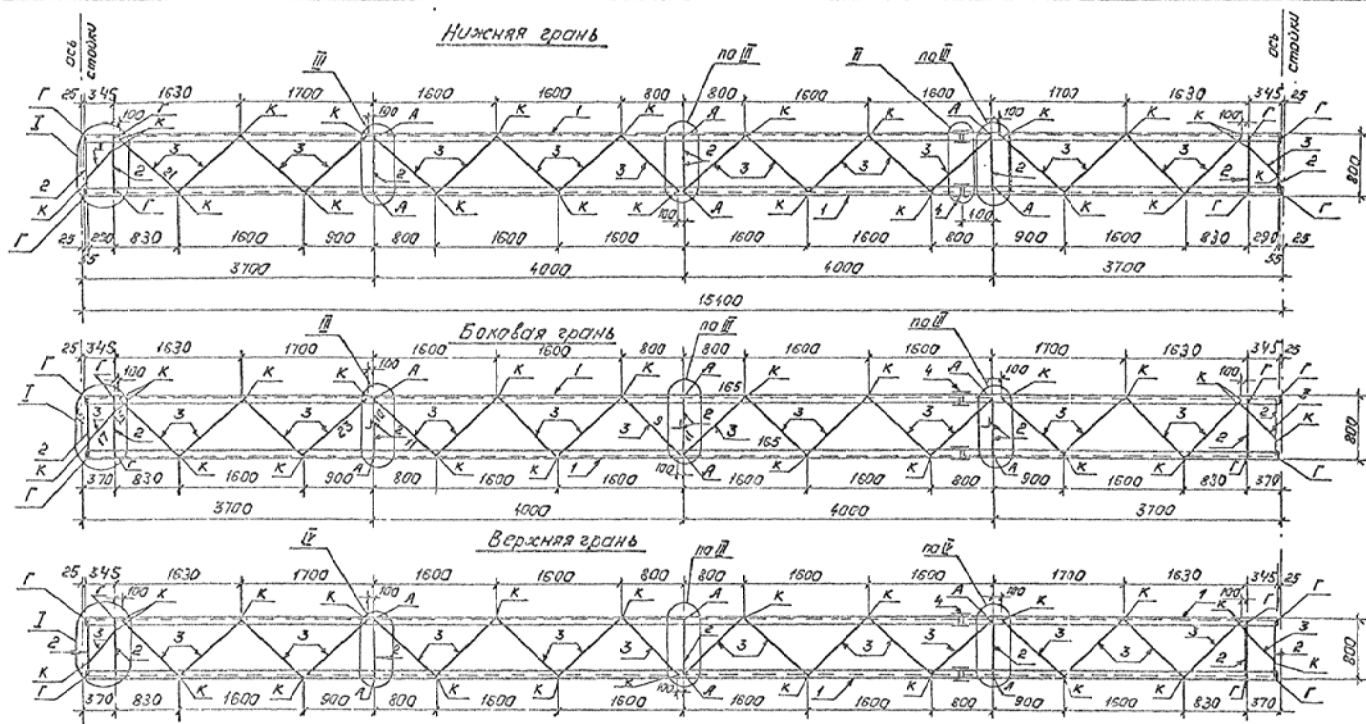
Разработ	Колышко	Чел	6.07.88	3. 407.2-162.4 10км		
Пров.	Смирнова	Чел	6.07.88			
Рук. гр.	Курбанова	Чел	6.07.88	Стойка ТС-18	Стоян	Масш
ГИП	Курбанова	Чел	6.07.88		Р	627
Нач. отд.	Доманский	Чел	6.07.88	Лист	Листов 1	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
				(Северо-Западное отделение		
				Ленинград		
Н. колтор	Сацук	Чел	6.07.88	Лист 12		



<i>Марка, поз.</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол. на</i>			<i>Масса ед, кг</i>	<i>Приме- чание</i>
			<i>я1</i>	<i>я2</i>	<i>я3</i>		
		<i>Документация</i>					
	<i>3.4079-149.2-000 Т0</i>	<i>Техническое описание</i>	X	X	X		
		<i>Стальные элементы</i>					
<i>1</i>	<i>3.4079-149.3-013 км</i>	<i>Стойка ТС-28</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>436</i>	
<i>2</i>	<i>3.4079-149.3-012 км</i>	<i>Стойка ТС-27</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>1468</i>	
<i>3</i>	<i>3.4079-149.3-011 км</i>	<i>Траверса ТС-26</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>999</i>	
<i>4</i>	<i>3.4079-149.3-015 км</i>	<i>Элемент доборный ТС-30</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>51</i>	
<i>5</i>	<i>3.4079-149.3-014 км</i>	<i>Тросостойка ТС-29</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>166</i>	
<i>6</i>	<i>3.407.2-140.4 14км</i>	<i>Молниевывод ТС-22</i>	<i>-</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>102</i>	
		<i>Стандартные изделия</i>					
<i>G2</i>		<i>Балл М24х75.58 ГОСТ7798-70</i>	<i>32</i>	<i>32</i>	<i>32</i>		
<i>G3</i>		<i>Балл М24х80.58 ГОСТ7798-70</i>	<i>-</i>	<i>4</i>	<i>8</i>		
<i>G4</i>		<i>Балл М24х85.58 ГОСТ7798-70</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>8</i>		
<i>G5</i>		<i>Балл М24х90.58 ГОСТ7798-70</i>	<i>8</i>	<i>10</i>	<i>12</i>		
<i>G7</i>		<i>Балл М24х100.58 ГОСТ7798-70</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>		
		<i>Гайка М24.5 ГОСТ5915-70</i>	<i>52</i>	<i>58</i>	<i>64</i>		
		<i>Шайба 24 ГОСТ11371-78*</i>	<i>52</i>	<i>58</i>	<i>64</i>		
		<i>Шайба 24х.65г гост6402-70</i>	<i>52</i>	<i>58</i>	<i>64</i>		
		<i>Итого:</i>	<i>480</i>	<i>5126</i>	<i>5343</i>		

2 Размеры и отметки в скобках даны для стандартного
варианта фундаментов

[illegible]



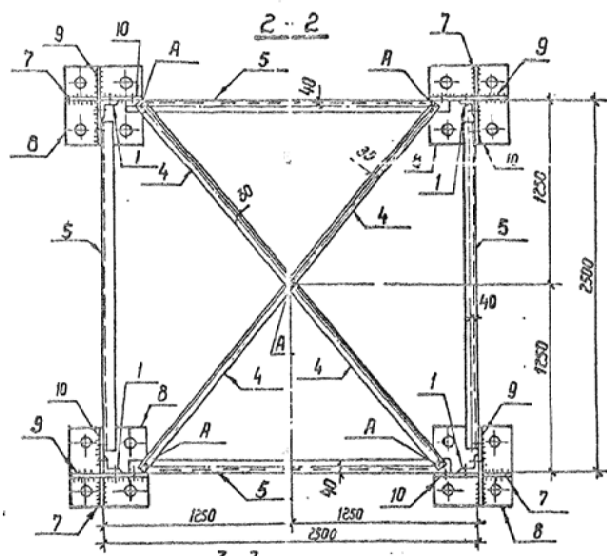
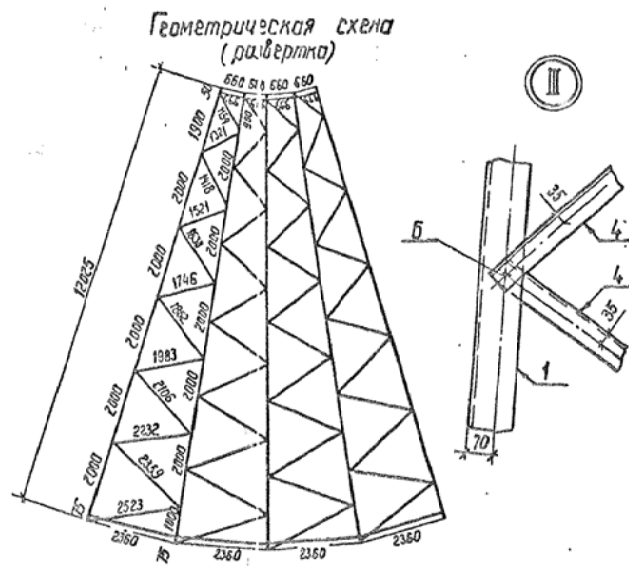
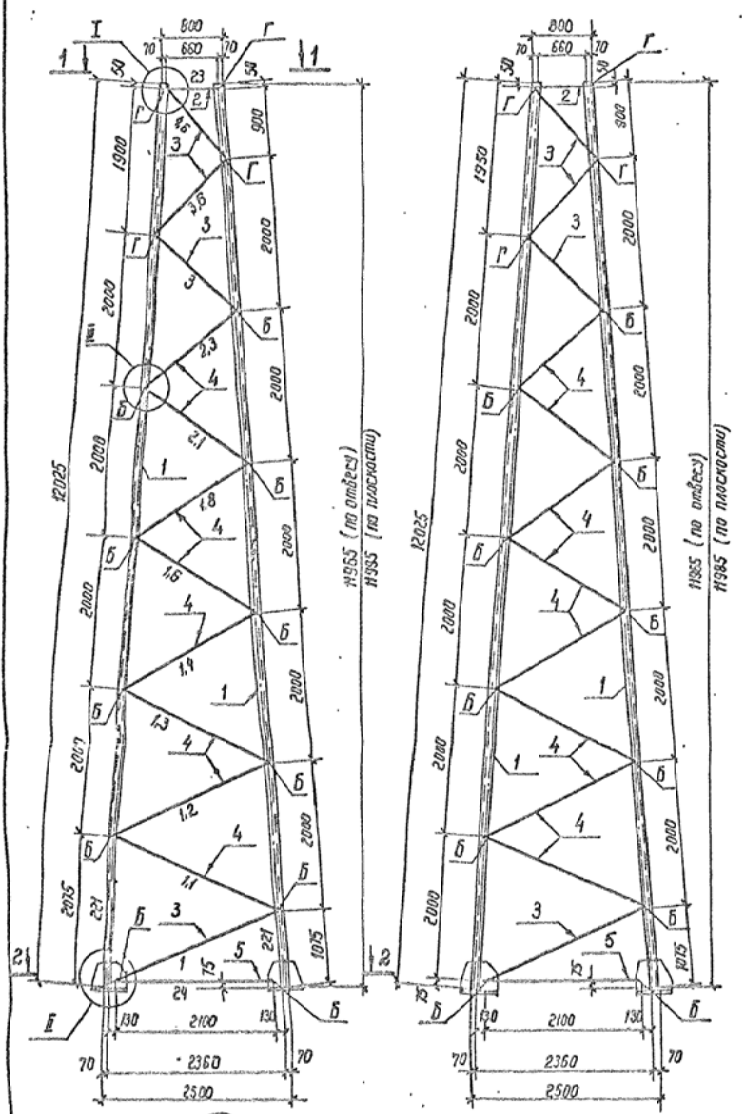
Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	N, кН	N, кН	Q, кН			
ТС-26		1	L 90x90x7		165		2	80СтЗпс	
		2	L 80x80x6		15				
		3	L 40x40x4		17				
		4	L 100x100x7		—				
		А	Болт М16						
		Б	Болт М20						
		К	Болт М14						
		Г	Болт М24						

Н. контр.	Ковалев	102	101	3.407.9-149.3-011 КН		
Нац. отв.	Романский	101	101	Траверса ТС-26		
Г.П.	Парфенов	101	101			
Р.к.з.	Курсанова	101	101	Лист	Листов 1	1:20 1:50
Проверка	Смирнова	101	101	Значимость проекта Север-Западная арктическая Ленинград		
Инженер	Калинина	101	101			

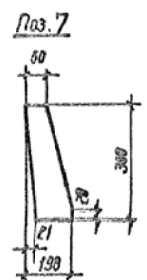
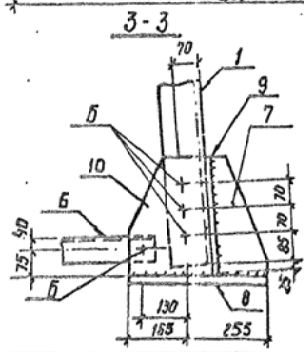
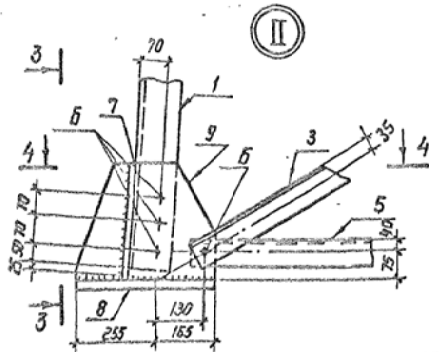
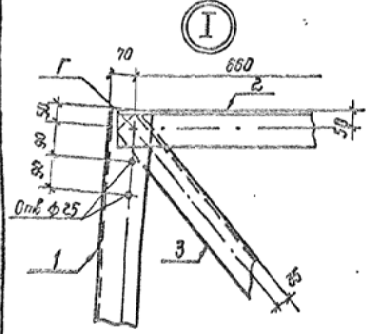
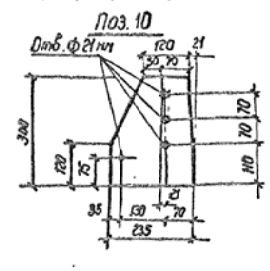
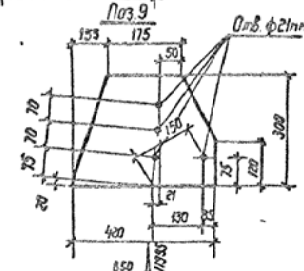
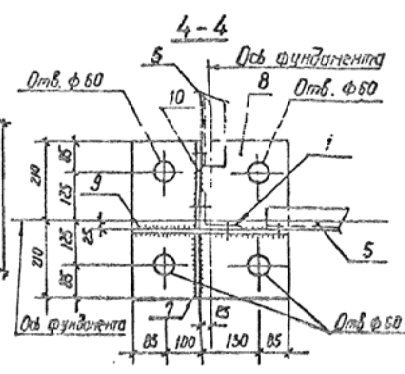
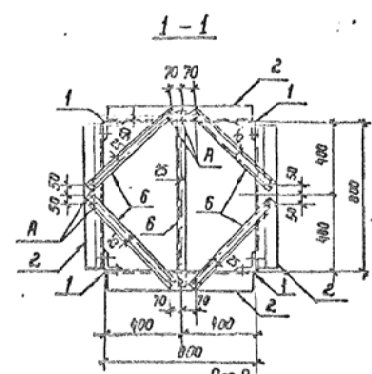
Копировать: Полюс

Формат: А2

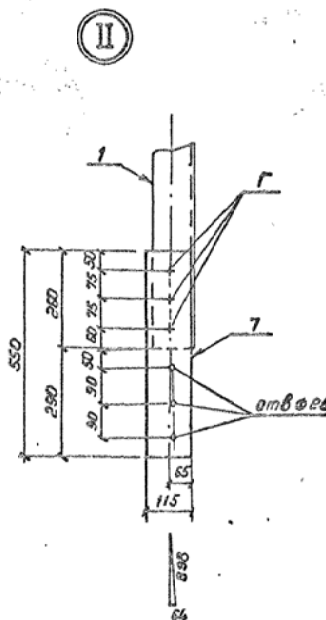


Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Врубка концы	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз.	Состав	Н, кН	Н, кН	Q, кН			
ТС-27		1	L 110×8		221		2	8Сн3пс6	
		2	L 100×7		23				
		3	L 70×6		4,6				
		4	L 63×5		2,3				
		5	L 80×6		24				
		6	L 50×5		-				
		7	- δ = 8						
		8	- δ = 25						8Сн3пс5
		9	- δ = 8						8Сн3пс6
		10	- δ = 8						
		А	Болт М16						
		Б	Болт М20						
		Г	Болт М24						

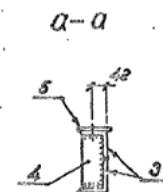
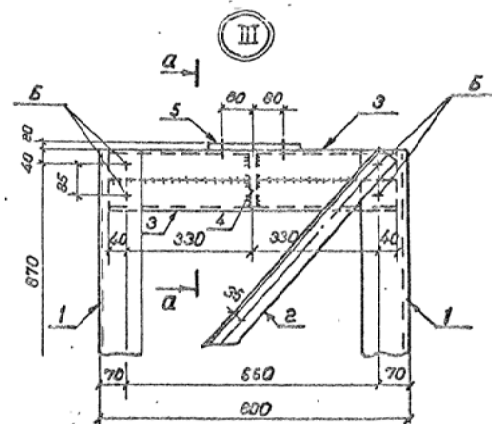
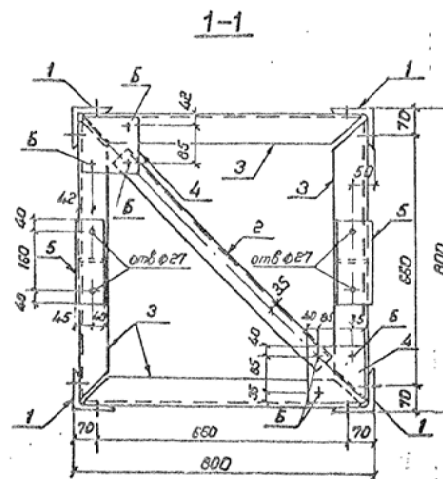
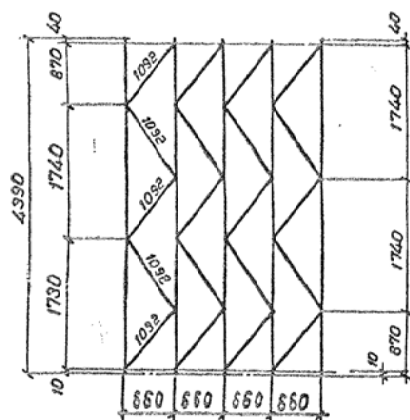


И контр.	Ковалев	М.И.И.	3.407.9-149.3-012 КМ		
Най. орг.	Роснефтегаз	С.И.И.	Строитель ТС-27		
Ген. пр.	Роснефтегаз	М.И.И.	Сварка	Монтаж	Материал
Проект	Специальное	М.И.И.	Р	М.И.И.	Р. 10 Р. 20 Р. 30
Утвержден	Комитетом	М.И.И.	Энергосеть-проект Ленинград - Зональная энергетическая компания		



Марка	Сечения			Опорные усилия			Группа Консоль	Марка металла	Приме- чание
	Эскиз	Поз	Состав	М кН·м	N кН	В кН			
ГС-28		1	L 10×8		22		2		
		2	L 63×8		38				
		3	L 80×6						ВСт3пс6
		4	-δ=6						
		5	-δ=20						ВСт3пс5
		6	-δ=8						
		7	-δ=8						ВСт3пс6
	Б	Болт М20							
	Г	Болт М24							

Геометрическая схема
(развертка)



И.Контра	Новослав	22	11.11	3.4029-149.3-013 НМ	Бойко ТС-28	Старая	Трасса	Машина
						Р	436	1:50
Иачо	Романский	22	11.11					1:10
Г.П.	Перфенов	22	11.11					
Рук.вр.	Кирсанов	22	11.11					
Провер	Спиридов	22	11.11					
Инженер	Копилько	22	11.11					

Лист

Листов

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

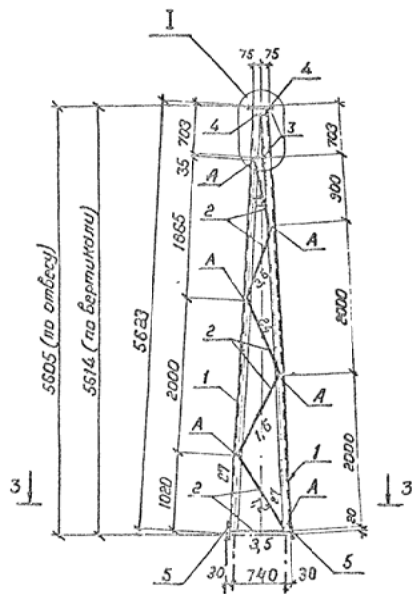
Соборная Западная сторона Ленинград

Копирован Елур.

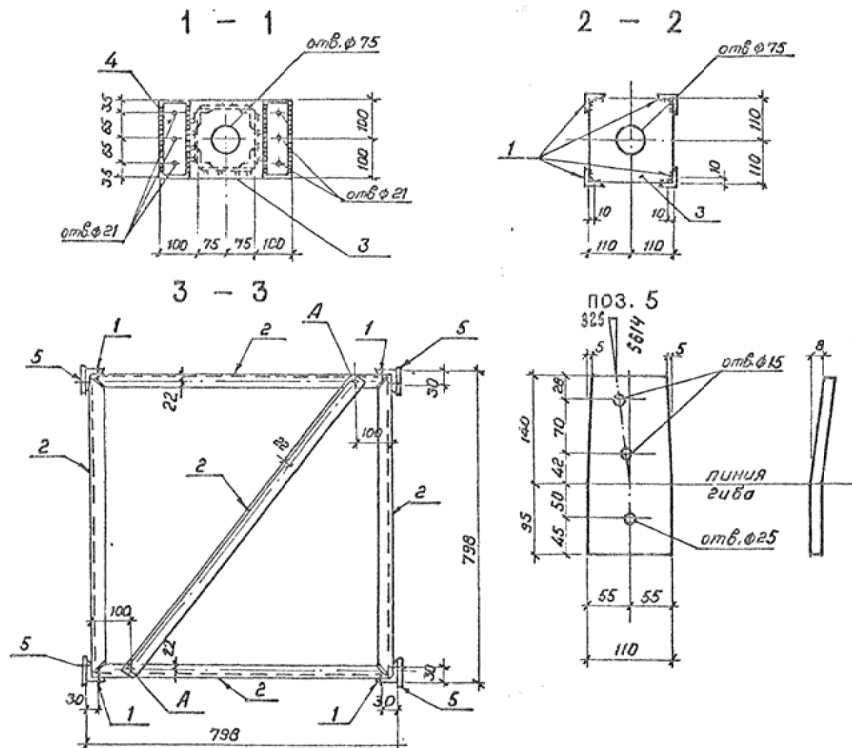
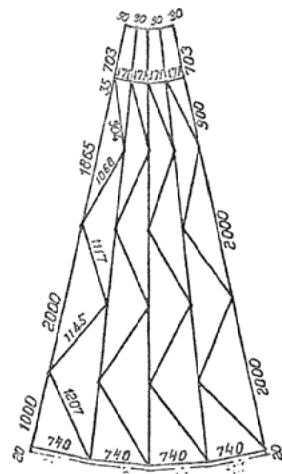
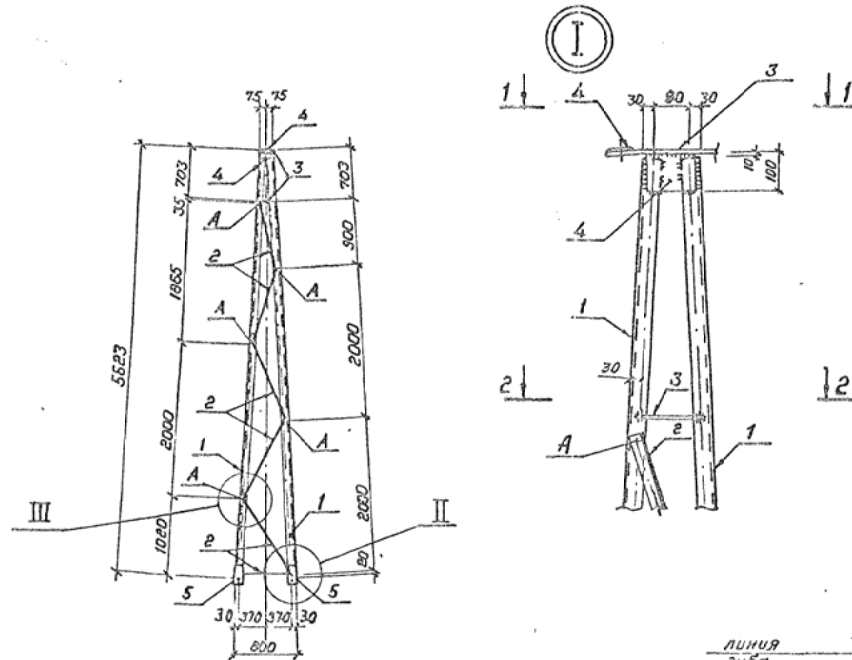
Form 82

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные условия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M, кн. м	N, кн	Q, кн			
ТС-29		1	L 50×50×5		27		2	ВСтЗпсб	
		2	L 40×40×4		7,7				
		3	-δ=8		-				
		4	-δ=5		-				
		5	-δ=8		-				
		A	Болт М 14						



Геометрическая схема
(развертка)



Н. контр.	Ковалев	<i>В.А.</i>	3.407.9-149 3-014 КМ Тросостойка ТС-29	Стор. 9	Маска	Масштаб
Нач. отд.	Ротенский	<i>В.А.</i>		Р	156	1:50
Г.И.П.	Парфенов	<i>В.А.</i>				1:100
Руч. гр.	Мирсанова	<i>М.А.</i>				
Проверил	Смирнова	<i>С.А.</i>				
Инженер	Ворожобов	<i>В.А.</i>		Лист	Листов 1	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение г. Ленинград

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН	Н, кН	Q, кН		
ТС-31		1	— $\delta=20$				ВСтЗсп5	
		2	— $\delta=10$				ВСтЗсп5	
		3	— $\delta=6$				ВСтЗсп5	
		4	— $\phi 20$				ВСтЗсп5	
		—	Гайка М20					
ТС-32		2	— $\delta=10$				ВСтЗсп5	
		3	— $\delta=6$				ВСтЗсп5	
		5	— $L 80 \times 80 \times 6$				ВСтЗсп5	
		6	— $\phi 80$				ВСтЗсп5	
		—	Шайба $\delta 20$					
ТС-30		3	— $\delta=6$				ВСтЗсп5	
		5	— $L 80 \times 80 \times 6$				ВСтЗсп5	
		7	— $63 \times 63 \times 5$				ВСтЗсп5	
		8	— $40 \times 40 \times 4$				ВСтЗсп5	
		9	— $90 \times 90 \times 7$				ВСтЗсп5	

Марка	Масса, кг
ТС-30	51
ТС-31	67,5
ТС-32	113

В марке ТС-31 поз. 1 и 4 соединить до приварки к поз. 2.

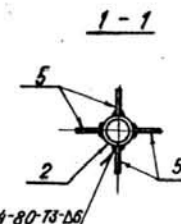
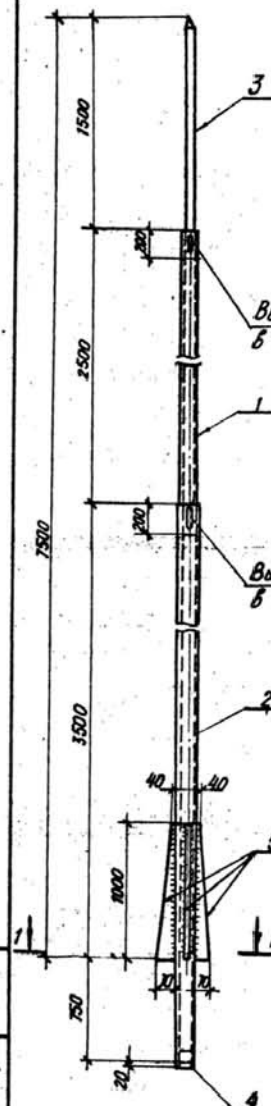
Уч. контр.	Ковалев	3.407.9-149.3-015 кН
Нач. отд.	Ваненский	Оголовок ТС (ТС-31, ТС-32)
Гип.	Лоренцов	Элемент добарный ТС-30.
Рук. гр.	Курсаева	Студия Масса
Провер.	Смирнова	Носитель
Инженер	Лихачева	Р. см. табл. 1:5
		Лист 1
		Лист 1
		ЭНЕРГОСЕТЬ-ПРОЕКТ
		Север-Западное отделение
		Ленинград

Контроль: Попова

Объем: 1:5

Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М, кН	Н, кН	Q, кН		
ТС-22С		1	Гр. 54×5	0,73			2	20
		2	Гр. 73×8	1,8			2	20
		3	— $\phi 40$	0,065			2	08Г2С-15
		4	— $\phi 56$				2	08Г2С-15
		5	— $\delta=6$				2	09Г2С-12-1



Проект	Байбак	3.407.2-162.5	14 кН
Провер.	Смирнова	Молниевотвод ТС-22С	Р 106 1:20
Рук. гр.	Курсаева	Студия Масса	Носитель
Гип.	Лоренцов	Молниевотвод	Лист 1
Инженер	Лихачева	ЭНЕРГОСЕТЬ-ПРОЕКТ	Север-Западное отделение
		Ленинград	Ленинград
Инженер	Смирнова	Молниевотвод	Лист 1

Копия

Формат А3

83.1.

უჯრედული პორტალის სტრუქტურული ელემენტების სპეციფიკაცია

მარკა, პოზიცია	მნიშვნელობა	დასახელება	რაოდ.	ერთეულის მასა, კგ	შენიშვნა
ფოლადის ელემენტები					
TC-3	3. 407.2-162.4 3კმ	ტრავერსი TC-3	1	373	
TC-4	3. 407.2-162.4 4კმ	მიმმართველი თარო TC-4	1	88	
TC-5	3. 407.2-162.4 5კმ	მეხამრიდი TC-5	1	35	
TC-6	3. 407.2-162.4 6კმ	არასტანდარტული წინასწარ ჩამოსხმული კომპონენტი TC-6	1	22	
T-14	3. 407.2-162.4 7კმ	თარო TC-14	2	318	
TC-18	3. 407.2-162.4 10კმ	თარო TC-18	2	627	
სტანდარტული ნაკეთობები					
		ბოლტი M20x75 ГОСТ 7798-70*	4		
		ბოლტი M20x75 ГОСТ 7798-70*	6		
		ბოლტი M20x75 ГОСТ 7798-70*	32		
		ხრახნი M 20.5 ГОСТ 5915-70*	10		
		ხრახნი M 16.5 ГОСТ 5915-70*	32		
		შუასადები 20 ГОСТ 11371-78*	10		
		შუასადები 16 ГОСТ 11371-78*	32		
		შუასადები 20 H. 65 Г. ГОСТ 6402-70*	10		
		შუასადები 16 H. 65 Г. ГОСТ 6402-70*	32		
სულ:				2408	

1. მაქსიმალური დატვირთვების მაჩვენებლები მოცემულია პუნქტში 0, ცხრილი 11
2. საძირკვლის ტიპისთვის იხილეთ კონკრეტული პროექტის გარე გამანაწილებელი გეგმა
3. კვანძები 1, 4, 8, 10 იხილეთ დოკუმენტი. 3.407.2 -162.1-40, -43, -46, -48
4. ფრჩხილებში ჩაწერილი ზომები და ნიშნულები ეხება თქვენს საძირკველს.

შეიმუშავა	კოლინკო	ხელმოწერა	07.07.88	3, 407.2 – 162.1-21			
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	07.07.88				
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კულეშოვა	ხელმოწერა	07.07.88				
პროექტის მთავარი ინჟინერი	კირსანოვა	ხელმოწერა	07.07.88	უჯრედული პორტალის ელემენტების განლაგების სქემა	სტადია	ფურც.	ფურც.
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	07.07.88				1
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		
N კონტრ.	საციუკი	ხელმოწერა	07.07.88	ПСТ -110 Я 2			

ასლი /ხელმოწერა/

ფორმატი A3

83.2

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-3		1	L 63 x5	16			2	BCT 3 ПСБ	
		2	L 32 x 4	23			2	BCT 3 ПСБ	
		3	-d=6				2	BCT 3 ПСБ	
		4	-d=8				2	BCT 3 ПСБ	
		5	L 56 x 5	14,8			2	BCT 3 ПСБ	

ყველა შვერილი ϕ 21 +0.6 მმ, გარდა შეთანხმებულისა

სერია 3,407.1 – 137.2 გამოცემა 2

3,407.1 – 137.2 003 კმ	ფურც.
	2

21625-03

მ3. 3

სერია 3,407.1 – 137.2 გამოცემა 2

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.1 – 137.2 003 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	ტრავერსი TC -3	სტადია	მასა	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	350	1:20
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 2
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95		ენერგოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

ფორმატი A2

მ3. 4

TC-4

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციის ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემაღგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-4		1	L 50 x5	8			2	BCT 3 ПСБ	
		2	L 32 x 4	1,9			2	BCT 3 ПСБ	
		3	-d=6				2	BCT 3 ПСБ	
		4	-d=8				2	BCT 3 ПСБ	

ყველა შვერილი ϕ 21 +0.6 მმ, გარდა შეთანხმებულისა

სერია 3,407.1 – 137 გამოცემა 2

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.1 – 137.2 004 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	მიმმართველი თარო TC -4	სტადია	მასა	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	87	1:20
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				

ფორმატი A 2

მ3. 5

TC-5

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციის ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-5		1	φ 24	0,62			2	ВСТ 3 ПСБ	
		2	-d = 6				2	ВСТ 3 ПСБ	

სერია 3,407.1 – 137 გამოცემა 2

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.1 – 137.2 005 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	მეხამრიდი TC -5	სტადია	მასა	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	34	1:50
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

ფორმატი A 3

მ3. 5/2

TC-6

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-6		1	L 56x5				2	BCT 3 PC5	
		2	L 32x4				2	BCT 3 PC5	
		3	-d = 6				2		

ყველა შვერილი ϕ 21 +0.6 მმ

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.1 – 137.2 006 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	დამატებითი ელემენტი TC -6	სტადია	მასა	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	22	1:10
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

ფორმატი A 3

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-14		1	L 90 x7		163.0		2	BCT 3 PC5	
		2	L 70 x 6				2	BCT 3 PC5	
		3	L 35 x 4		16.0		2	BCT 3 PC5	
		4	-d = 6				2	BCT 3 PC5	
		5	-d = 8				2	BCT 3 PC5	
		6	-d = 10				2	BCT 3 PC5	

სერია 3,407.1 – 137 გამოცემა 2

ყველა შვერილი ϕ 21 +0.6 მმ, გარდა შეთანხმებულისა

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.2 – 162.4 7კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	თარო TC -14	სტადია	მასა	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	318	1:20
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

ფორმატი A 2

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციის ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-18		1	L 90 x7		118.0		2	BCT 3 ПСБ	
		2	L 70 x 6		51.2		2	BCT 3 ПСБ	
		3	L 56 x 5		30.6		2	BCT 3 ПСБ	
		4	L 50 x 5		18.3		2	BCT 3 ПСБ	
		5	-d = 20				2	BCT 3 ПСБ	
		6	-d = 8				2	BCT 3 ПСБ	
		A	ბოლტი M16						
		B	ბოლტი M20						
		C	ბოლტი M24						

სერია 3,407.1 – 137 გამოცემა 2

შეიმუშავა	კოლინკო	ხელმოწერა	06.07.88	3, 407.2 – 162.4 10 კმ			
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	06.07.88				
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კულეშოვა	ხელმოწერა	06.07.88				
პროექტის მთავარი ინჟინერი	კირსანოვა	ხელმოწერა	06.07.88	TC-18	სტადია	ფურც.	ფურც.
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	06.07.88		p	627	1:20
					ენერგოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		
N კონტრ.	საციუკი	ხელმოწერა	06.07.88				

ფორმატი A 2

მარკა, პოზიცია	მნიშვნელობა	დასახელება	რაოდ.			ერთეულის მასა, კგ	შენიშვნა
			მ1	მ2	მ3		
		დოკუმენტაცია					
	3.407.9-149.2-000T0	ტექნიკური აღწერა					
		ფოლადის ელემენტები					
1	3.407.9-149.3-013 KM	თარო TC-28	2	2	2	436	
2	3.407.9-149.3-012 KM	თარო TC-27	2	2	2	1468	
3	3.407.9-149.3-011 KM	ტრავერსი TC-26	1	1	1	999	
4	3.407.9-149.3-015 KM	ნაკრების ელემენტი TC-29	-	1	2	51	
5	3.407.9-149.3-014 KM	მიმმართველი თარო TC-29	-	1	2	166	
6	3.407.2-140.4 14KM	მესამრიდი TC-22	-	1	1	102	
	სტანდარტული ნაკეთობები						
Г 2		ბოლტი M24x75.58 ГОСТ 7798.70	32	32	32		
Г 3		ბოლტი M24x80.58 ГОСТ 7798.70	-	4	8		
Г 4		ბოლტი M24x85.58 ГОСТ 7798.70	8	8	8		
Г 5		ბოლტი M24x90.58 ГОСТ 7798.70	8	10	12		
Г 7		ბოლტი M24x100.58 ГОСТ 7798.70	4	4	4		
		ხრახნი M24.5 ГОСТ5915-70	52	58	64		
		შუასადები 24 ГОСТ11371-78*	52	58	64		
		შუასადები 24 M 65G ГОСТ6402-70*	52	58	64		
		სულ:	4807	5126	5343		

1. კვანძები II, III, IIIa, IV იხ. დოკ. 3.407.9-149.2-017-019, -019

2. ფრჩხილებში ჩაწერილი ზომები და ნიშნულები ეხება თქვენს საძირკველს.

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.19– 149.2 003 კმ

განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	უჩრედული პორტალის ელემენტების განლაგების სქემა	სტადია	ფურც.	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P		1
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

გვ.9

ქვედა ზღვარი

გვერდითი ზღვარი

ზედა ზღვარი

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემაღგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-26		1	L 90 x90x7		165		2	ВСТ 3 ПСБ	
		2	L 80 x80 x6		15		2	ВСТ 3 ПСБ	
		3	L 40 x 40 4		17		2	ВСТ 3 ПСБ	
		4	L 100x100x7		-		2	ВСТ 3 ПСБ	
		A	ბოლტი H16						
		B	ბოლტი H20						
		K	ბოლტი H14						
		C	ბოლტი H14						

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.9– 149.3 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	ტრავერსი TC-26	სტადია	ფურც.	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	999	1:20 1:50
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

83.10

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები										
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები	
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH				
TC-27		1	L 110x8		221		2	BCT 3 PC6		
		2	L 100x7		23					
		3	L 70x6		4,6					
		4	L 63x5		2,3					
		5	L 80x6		24					
		6	L 50x5		-					
		7	-d=8					BCT 3 PC5		
		8	-d=25							
		9	-d=8						BCT 3 PC6	
		10	-d=8							
		A	ბოლტი M16							
		B	ბოლტი M20							
		C	ბოლტი M24							

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.9– 149.3-012 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	თარო TC-27	სტადია	ფურც.	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	146,8	1:10 1:50 1:54
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერგოსეულის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

მ3.11

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციის ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-28		1	L 110x8		82		2	BCT 3 PC6	
		2	L 63x5		38				
		3	L 80x6						
		4	-d=6						
		5	-d=20						
		6	-d=8		-				
		7	-d=8						
								BCT 3 PC5	
								BCT 3 PC6	
		B	ბოლტი M20						
		C	ბოლტი M24						

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.9– 149.3-013 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	თარო TC-28	სტადია	ფურც.	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	436	1:50 1:10
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

83.12

გეომეტრიული სქემა
(განვითარების ნახაზი)

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-29		1	L 50x50x5		27		2	BCT 3 PC6	
		2	L 40x40x4		7,7				
		3	-d=8						
		4	-d=6						
		5	-d=8						
					-				
		A	ბოლტი M14						

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.95	3, 407.9– 149.3-014 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.95	მიმმართველი თარო TC-29	სტადია	ფურც.	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.95		P	166	1:50 1:10
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.95		ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.95				
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95				
					ენერქოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		

ფორმატი A 2

მ3.13

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციის ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-31		1	-d = 20				2	BCT 3 ПС5	
		2	-d = 10					BCT 3 ПС6	
		3	-d = 6						
		4	φ 20					BCT 3 ПС5	
		-	ხრახნი H20						
		-	შუასადები 20						
TC-32							2		
		2	-d = 10					BCT 3 ПС6	
		3	-d = 6						
		5	L80x80x6					BCT 3 ПС5	
		6	φ 80						
TC-30		3	-d = 6				2	BCT 3 ПС6	
		5	L80x80x6						
		7	L63x63x5						
		8	L40x40x6						
		9	L90x90x7						
		-	ბოლტი H24						
		-	ბოლტი H14						

მარკა	მასა, კგ
TC-30	51
TC-31	67,5
TC-32	113

TC-31 მარკაში პოზ. 1 და 4 უნდა შეერთდეს შედუღებამდე პოზ. 2-თან

N კონტრ.	კოვალევი	ხელმოწერა	15.11.9 5	3, 407.9– 149.3-015 კმ			
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	15.11.9 5	თავსახური TC (TC-31, TC-32)	სტადია	ფურც.	მასშტ.
პროექტის მთავარი ინჟინერი	პარფენოვი	ხელმოწერა	15.11.9 5		P	იხ. ცხრილი	1:5 1:10
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	15.11.9 5	დამატებითი ელემენტი TC-30	ფურც. 1		ფურც. 1
ჯგუფის	კირსანოვა	ხელმოწერა	15.11.9				

ხელმძღვანელი			5			
ინჟინერი	პონკროტიევა	ხელმოწერა	15.11.95			
					ენერგოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი	

ფორმატი A 2

83.13/2

ელემენტების მონაცემები									
მარკა	განყოფილება			დამხმარე ძალები			კონსტრუქციების ჯგუფი	ლითონის მარკა	შენიშვნები
	ესკიზი	პოზ.	შემადგენლობა	M, KH, M	N, KH	Q, KH			
TC-22C		1	Tr 54x5	0,73			2	20	
		2	Tr. 73x8	1,8			2	20	
		3	φ 40	0,065			2	09Г2С-15	
		4	φ 56				2	09Г2С-15	
		5	-d=6				2	09Г2С-12-1	

ამოჭრა ორი მხრიდან

პოზ. 1 უნდა მოიწვას კონტურის მიხედვით

ამოჭრა ორი მხრიდან

პოზ. 2 უნდა მოიწვას კონტურის მიხედვით

შეიმუშავა	ბაბაკი	ხელმოწერა	06.07.88	3, 407.2 – 162.5 14 კმ			
შეამოწმა	სმირნოვა	ხელმოწერა	06.07.88				
ჯგუფის ხელმძღვანელი	კულეშოვა	ხელმოწერა	06.07.88				
პროექტის მთავარი ინჟინერი	კირსანოვა	ხელმოწერა	06.07.88	მეხამრიდი TC-22	სტადია	ფურც.	ფურც.
განყოფილების უფროსი	რომენსკი	ხელმოწერა	06.07.88		p	106	1:20
					ენერგოქსელის პროექტი ჩრდილო-დასავლეთის განყოფილება ლენინგრადი		
N კონტრ.	საციუკი	ხელმოწერა	06.07.88				

ფორმატი A3