Копия верна: ГИП Кирсанов

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

3.407.2-162

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

ВЫПУСК 3

ФУНДАМЕНТЫ ПОРТАЛОВ ОШИНОВКИ

2505/4

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СФ ЦИТП 620062, г.Свердловск, ул.Чебышева, 4
Зак. 2850 инв. 2505-04 тираж 150
Сдано в печать 22.05.1989 Цена 1-22

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

3.407.2-162

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

ВЫПУСК 3

ФУНДАМЕНТЫ ПОРТАЛОВ ОШИНОВКИ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ „
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
МИНЭНЕРГО СССР

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

2505/4

ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА — В.А.ОДИНЦОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — Т.Г.КИРСАНОВА

© СФ ЦИТП Госстрой СССР, 1988

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.2-162.3	Содержание	2
3.407.2-162.3-1	Установочный чертеж фундаментов П-14, П-15 из подножника	3
3.407.2-162.3-2	Установочный чертеж фундаментов П-10, П-11 из подножников	4
3.407.2-162.3-3	Установочный чертеж фундаментов С-16, С-18 из свай	5
3.407.2-162.3-4	Установочный чертеж фундаментов С-10, С-12, С-17 из свай	6
3.407.2-162.3-5	Установочный чертеж фундаментов Ц-1, Ц-2, Ц-4, Ц-21, Ц-22, Ц-24 из цилиндрического фундамента	7
3.407.2-162.3-6	Установочный чертеж фундаментов Ц-3, Ц-5, Ц-6, Ц-11, Ц-16, Ц-23, Ц-25, Ц-26, Ц-31, Ц-36 из цилиндрического фундамента	8
3.407.2-162.3-7	Установочный чертеж фундаментов Ц-7, Ц-9, Ц-12, Ц-14, Ц-17, Ц-19, Ц-27, Ц-29, Ц-32, Ц-34, Ц-37, Ц-39 из цилиндрического фундамента	9
3.407.2-162.3-8	Установочный чертеж фундаментов Ц-8, Ц-10, Ц-13, Ц-15, Ц-18, Ц-20, Ц-28, Ц-30 Ц-33, Ц-35, Ц-38, Ц-40 из цилиндрического фундамента	10
3.407.2-162.3-9	Установочный чертеж фундамента СЦ-1 из цилиндрического фундамента	11
3.407.2-162.3-10	Узел (А, Б)	12
3.407.2-162.3-11	Узел В	13
3.407.2-162.3-12	Узел Г	14
3.407.2-162.3-13	Узел (Д, Е, Ж)	15

Техническое описание

Данный выпуск содержит установочные чертежи фундаментов под стойки стальных порталов открытых распределительных устройств 35, 110, 150 кВ. Фундаменты выполняются из подножников, свай и цилиндрических фундаментов. Указания по выбору типа фундаментов в зависимости от климатических и грунтовых условий приведены в докум. 3.402.2-162.0. В установочных чертежах фундаментов применены сваи по серии 3.407.2-146 вып. 2 подножники по серии 3.407.1-144 вып. 0 и 3.407.1-157 вып. 1 и цилиндрические фундаменты по серии 3.407.2-162 вып. 4, 5.

Разраб.	Колинько		15.11.85
Провер.	Смирнова		15.11.85
Рук. гр.	Кулешова		15.11.85
ГИП	Курсанов		15.11.85
Нач. отд.	Роменский		15.11.85
Н. контр.	Сачок		15.11.85

3.407.2-162.3

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р		1

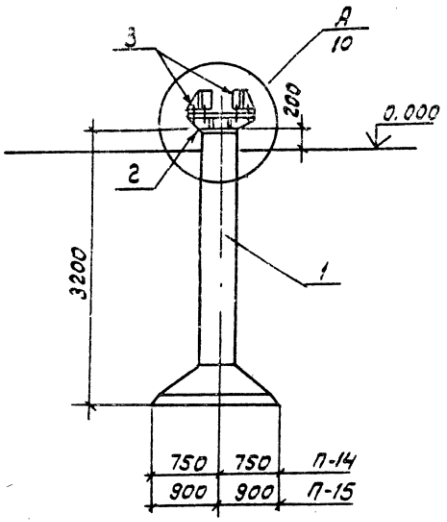
Энергосетьпроект (Северо-Западное отделение Ленинград)

Формат А3

Копия верна: ГИП Курсанов

Копия верна

П-14; П-15



Спецификация элементов на фундамент

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные элементы			
2	3.407.2-162.4-17км	Марка ТД-1	1	161	
3	3.407.2-162.4-18км	" ТД-2	4	21	
		Переменные данные			
		П-14			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.1-157 вып.1	фундамент Ф15.15	1	2500	1.0 м³
		П-15			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.1-157 вып.1	фундамент Ф18.18	1	3000	1,2 м³

1. Установку фундаментов производить в соответствии с указаниями СНиП 3.05.06-85 и настоящим чертежом
2. Обратную засыпку котлованов производить с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\gamma = 1.7 т/м^3$

Разраб	Колинько		15.07.88
Провер	Смирнова		15.07.88
рук. гр.	Кулешова		15.07.88
ГИП	Кирсанова		15.07.88
Нач. отд.	Роменский		15.07.88
Н. контр	Саунак		15.07.88

3.407.2-162 .3-1

Установочный чертеж фундаментов П-14 и П-15 из. подножника

Стадия	Лист	Листов
Р		1

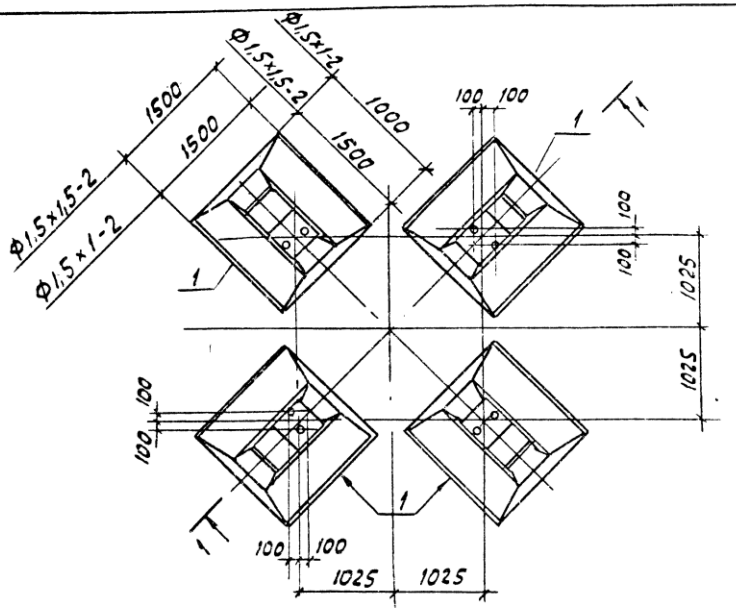
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

формат А3

25054

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 13074тм-т3

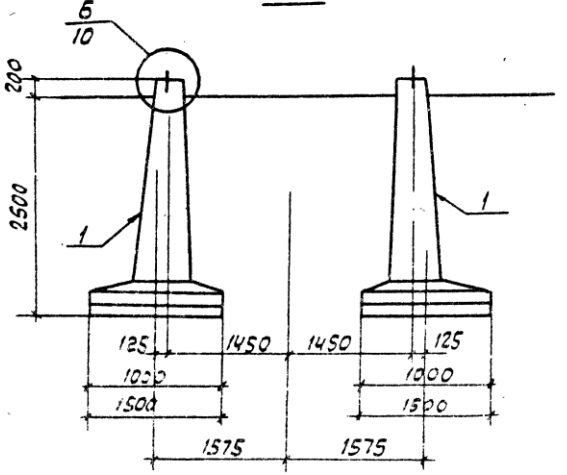
Копия верна: ПКУ - ГИП Кирсанов



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
		П-10			
1	3.407.1-144 вып. 0	Фундамент Ф1,5×1-2	4	1680	0.67 м³
		П-11			
1	3.407.1-144 вып. 0	Фундамент Ф1,5×1,5-2	4	1980	0.79 м³

1. Установку фундаментов производить в соответствии с указаниями СНиП 3.05.06-85 и настоящим чертежом.
2. Обратную засыпку котлованов производить с тщательным уплотнением каждого слоя до плотности $\rho = 1{,}7\ т/м^3$

1-1



Разраб.	Колинько		15.07.88
Провер.	Смирнова		15.07.88
Рук. гр.	Кулешова		15.07.88
ГИП	Кирсанова		15.07.88
Нач. отд.	Роменский		15.07.88
Н. контр.	Сацюк		15.07.88

3.407.2-162.3-2

Установочный чертеж фундаментов П-10, П-11

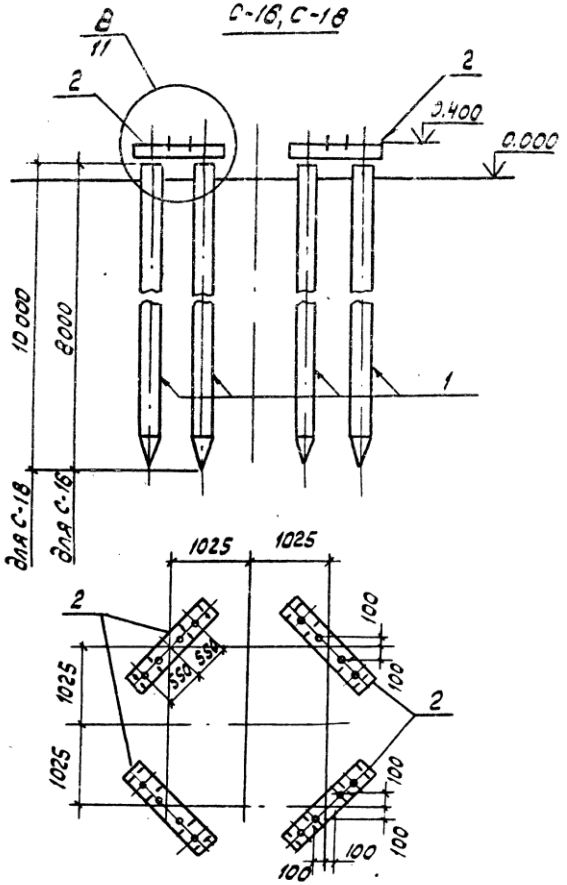
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13074 тм-т.3		

Копия верно: Инв. № подл.



Спецификация элементов на фундамент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Стальные элементы			
2	3.407.9-146 вып.3	Балка Б35-2-1б	4	76,6	
	3.407.9-146 вып.3	Подкладка м-47	8	7,5	
		Переменные данные			
		С-16			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.9-146 вып.2	Свая С35.8-1	8	2400	0,96 м³
		С-18			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.9-146 вып.2	Свая С35.10-1	8	3000	1,2 м³

Разраб	Колинько		15.09.88
Провер	Смирнова		15.09.88
Рук. гр.	Кулешова		15.09.88
ГИП	Кирсанова		15.09.88
Нач. отд	Роменский		15.09.88
Н. контр	Сачук		15.09.88

3.407.2-162.3-3

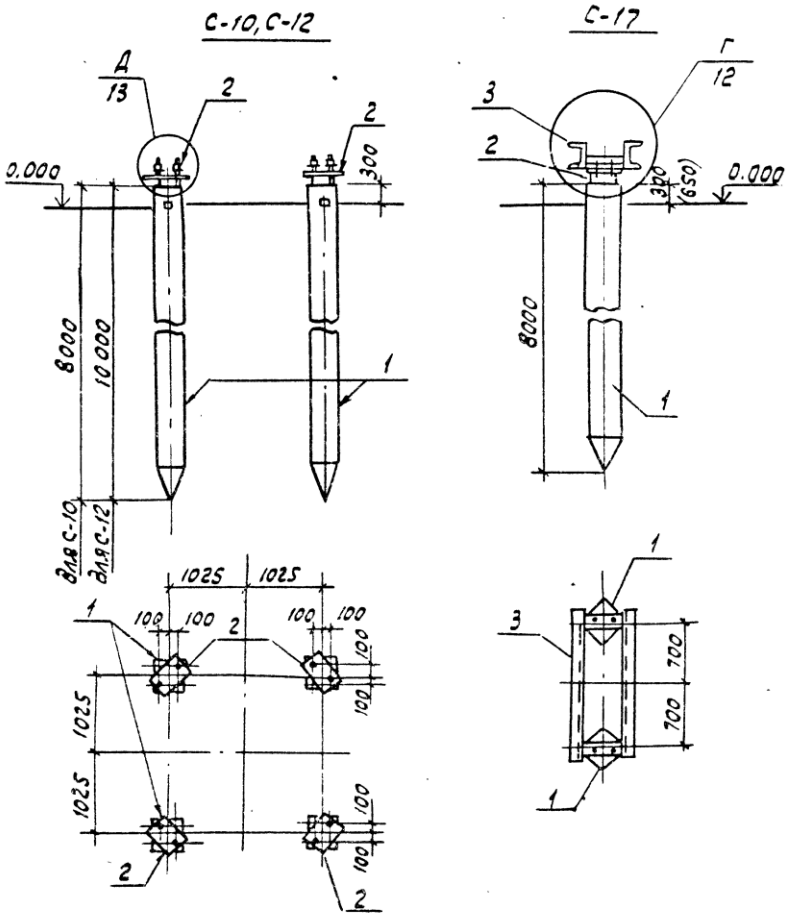
Установочный чертеж фундаментов С-16, С-18 из свай

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

Инв. № подл. | 13074-м-3 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Спецификация элементов на фундамент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		С-10			
	Железобетонные элементы				
1	3.407.9-146 вып. 2	Свая С 35.8-1	4	2400	0.96 м³
	Стальные элементы				
2	3.407.9-146 вып. 3	Наголовник м-42	4	29.7	
		С-12			
	Железобетонные элементы				
1	3.407.9-146 вып. 2	Свая С 35.10-1	4	3000	1,2 м³
	Стальные элементы				
2	3.407.9-146 вып. 3	Наголовник м-42	4	29.7	
		С-17			
	Железобетонные элементы				
1	3.407.9-146 вып. 2	Свая С 35.8-1	2	2400	0.96 м³
	Стальные элементы				
2	3.407.9-146 вып. 3	Наголовник м-42	2	29.7	
3	3.407.2-162. 4-15км	Марка ТС-23	1	200	

Размер в скобках дан для порталов ОРУ 150 кВ

Разраб.	Колинько		
Провер.	Смирнова		
Рук. гр.	Кулешова		
ГИП	Кирсанова		
Нач. отд.	Раменский		
Н. контр.	Сачок		

3.407.2-162. 3-4

Установочный чертеж фундаментов С-10, С-12, С-17 из свай

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Энергосетьпроект
Северо-западное отделение
Ленинград

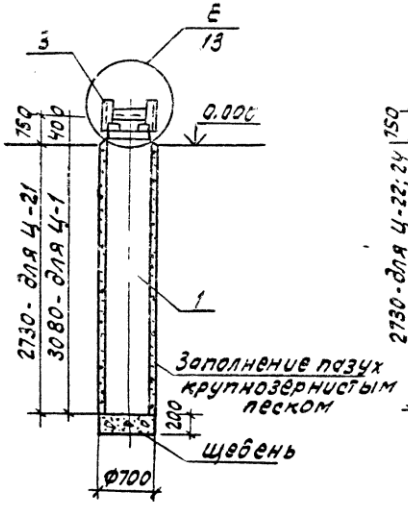
Формат А3

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

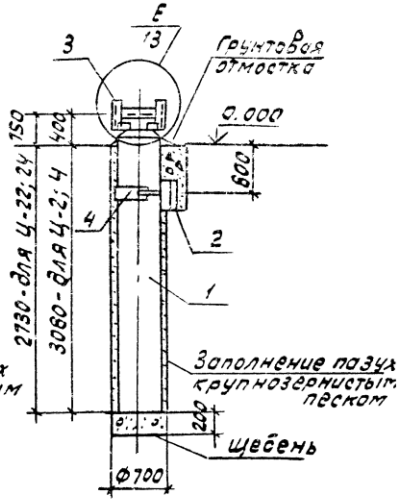
Копия верна: ГИП Кирсанова

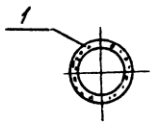
Копия верно: [illegible] ГИП [illegible]

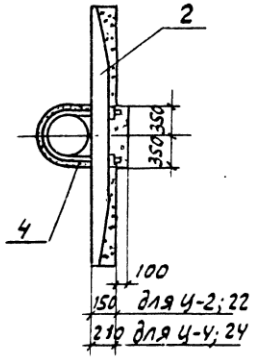
Ц-1; Ц-21



Ц-2; Ц-4; Ц-22; Ц-24







Спецификация элементов на фундамент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
1	3.407.2-162.4-3	Фундамент ФТ-34-250	1	1550	0.62м³
		Стальные элементы			
3	3.407.2-162 .4-9км	Марка ТС-17	1	41	
		Переменные данные			
		Ц-2; Ц-22			
		Железобетонные элементы			
2	3.407.9-146	Ригель Р1	1	200	0.08м³
		Стальные элементы			
4	3.407.2-162.4-15км	Хомут ТС-24	1	12	
		Ц-4; Ц-24			
		Железобетонные элементы			
2	3.407.9-146	Ригель Р1А	1	500	0,2м³
		Стальные элементы			
4	3.407.2-162.4-16км	Хомут ТС-24	1	12	

Разраб.	Колинько	[illegible]	15.07.88
Провер.	Смирнова	[illegible]	15.07.88
Рук. гр.	Кулешова	[illegible]	15.07.88
ГИП	Кирсанова	[illegible]	15.07.88
Нач.отд.	Роменский	[illegible]	15.07.88
Н. контр.	Сацюк	[illegible]	15.07.88

3.407.2-162.3-5

Установочный чертеж фундаментов Ц-1; Ц-2; Ц-4; Ц-21; Ц-22; Ц-24 из цилиндрического фундамента

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

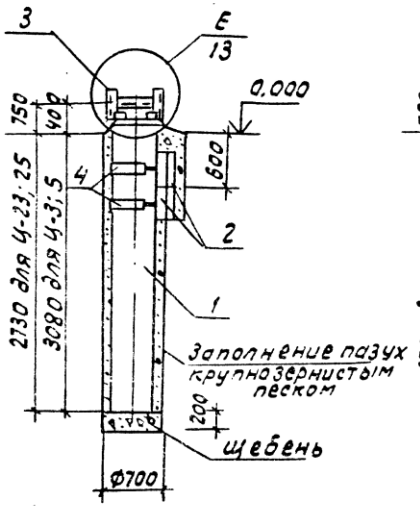
формат А3

2505/4

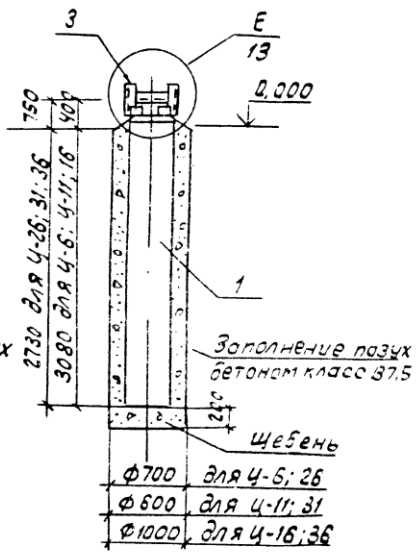
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
1307Чтм-73		

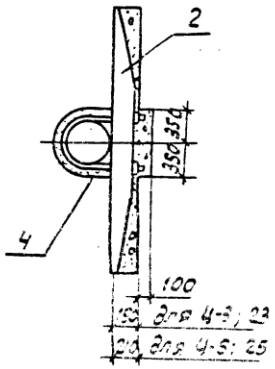
Копия верно: ГИП Кирсанова

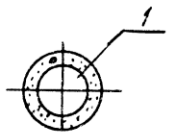
Ц-3; Ц-5; Ц-23; Ц-25



Ц-6; Ц-11; Ц-16
Ц-26; Ц-31; Ц-36







Спецификация элементов на фундамент

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
1	3.407.2-162.4-3	Фундамент ФТ34-250	1	1550	0.62 м³
		Стальные элементы			
3	3.407.2-162.4-9км	Марка ТС-17	1	41	
		Переменные данные			
		Ц-3; Ц-23			
		Железобетонные элементы			
2	3.407.9-146	Ригель Р1	2	200	0.08 м³
		Стальные элементы			
4	3.407.2-162.4-16км	Хомут ТС-24	2	12	
		Ц-5; Ц-25			
		Железобетонные элементы			
2	3.407.9-146	Ригель Р1-А	2	500	0,2 м³
		Стальные элементы			
4	3.407.2-162.4-16км	Хомут ТС-24	2	12	

Разраб	Колинько		15.04.85
Провер	Смирнова		15.04.85
Рук. гр.	Кулешова		15.04.85
ГИП	Кирсанова		15.04.85
Нач. отд.	Роменский		
Н. контр	Сацюк		15.04.85

3.407.2-162.3-6

Установочный чертеж фундаментов Ц-3; Ц-5; Ц-6; Ц-11; Ц-16; Ц-23; Ц-25 Ц-26; Ц-31; Ц-36 из цилиндрического фундамента

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

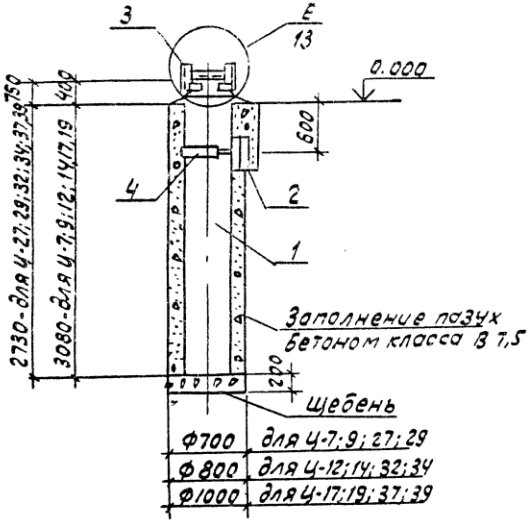
Формат А3

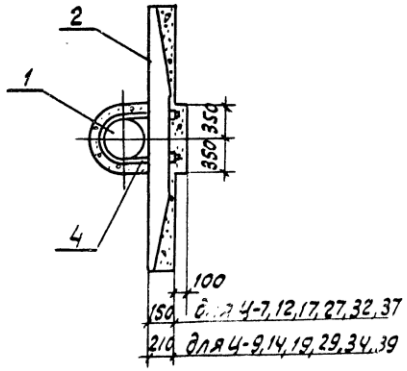
Инв. № подл. 1307 ТМ-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна: [illegible] ГИП [illegible]

Ц-7; Ц-9; Ц-12; Ц-14; Ц-17; Ц-19

Ц-27; Ц-29; Ц-32; Ц-34; Ц-37; Ц-39





Спецификация элементов на фундамент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
Железобетонные элементы					
1	3.407.2-162.4-03	Фундамент ФТ 24-250	1	1550	0.62м³
Стальные элементы					
3	3.407.2-162.4-09 км	Марка ТС-17	1	41	
4	3.407.2-162.4-16км	Хомут ТС-24	1	12	
Переменные данные					
Ц-7; Ц-12; Ц-17; Ц-27; Ц-32; Ц-37					
Железобетонные элементы					
2	3.407.9-146	Ригель Р1	1	200	0.08м³
Ц-9; Ц-14; Ц-19; Ц-29; Ц-34; Ц-39					
Железобетонные элементы					
2	3.407.9-146	Ригель Р1-А	1	500	0,2м³

Разраб	Колинько	[signature]	15.07.88
Провер	Смирнова	[signature]	15.07.88
Рук.гр	Кулешова	[signature]	15.07.88
ГИП	Кирсанова	[signature]	15.07.88
Нач.отд.	Роменский	[signature]	15.07.88
Н.контр	Сацюк	[signature]	15.07.88

3.407.2-162.3-7

Установочный чертеж фундаментов Ц-7; Ц-9, Ц-12 Ц-14; Ц-17, Ц-19, Ц-27, Ц-29, Ц-32 Ц-34, Ц-37, Ц-39 из цилиндрического фундамента

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

формат А3

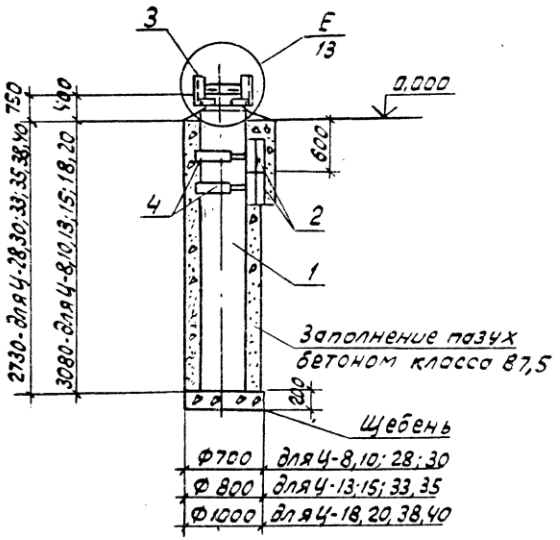
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
13074-ТМ-Т3		

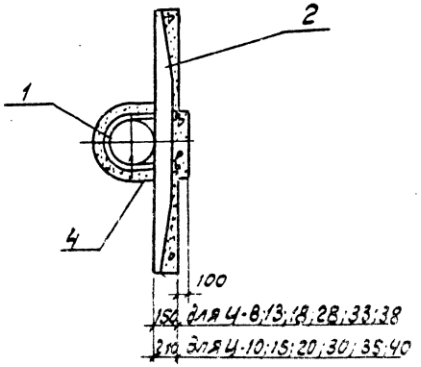
2505/4

Копия верна: ГИП Кирсанова

Ц-8; Ц-10; Ц-13; Ц-15; Ц-18; Ц-20

Ц-28; Ц-30; Ц-33; Ц-35; Ц-38; Ц-40





Спецификация элементов на фундамент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
	Железобетонные элементы				
1	3.407.2-162.4-3	Фундамент ФТ34-250	1	1550	0.62 м³
	Стальные элементы				
3	3.407.2-162.4-9км	Марка ТС-17	1	41	
4	3.407.2-162.4-16км	Хомут ТС-24	2	12	
	Переменные данные				
	Ц-8; Ц-13; Ц-18; Ц-28; Ц-33; Ц-38				
2	3.407.9-146	Ригель Р1	2	200	0.08 м³
	Ц-10; Ц-15; Ц-20; Ц-30; Ц-35; Ц-40				
2	3.407.9-146	Ригель Р1-А	2	500	0,2 м³

Разраб.	Колинько		
Провер.	Смирнова		
Рук. гр.	Кулешова		
ГИП	Кирсанова		
Нач. отд.	Роменский		
Н. контр.	Саунок		

3.407.2-162.3-8

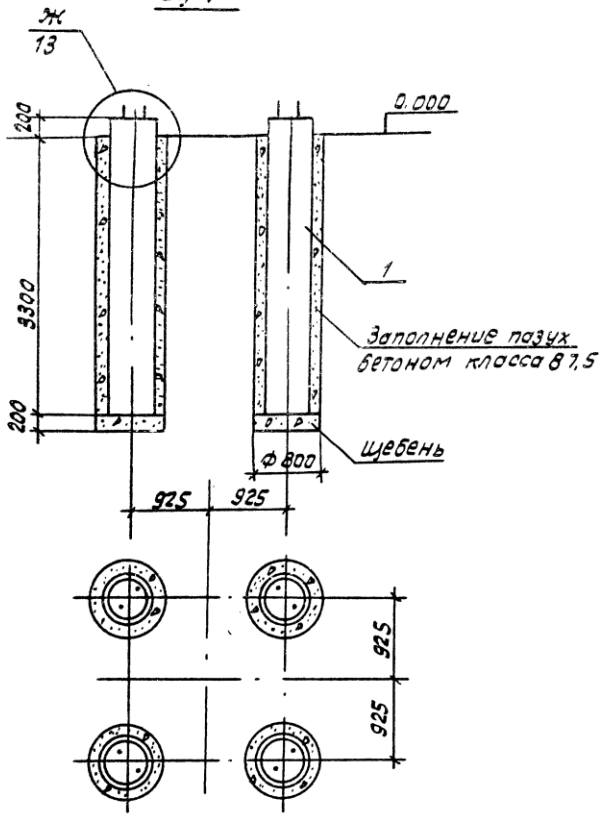
Установочный чертеж фундаментов Ц-8, Ц-10, Ц-13 Ц-15; Ц-18; Ц-20; Ц-28; Ц-30; Ц-33; Ц-35; Ц-38; Ц-40 из цилиндрического фундам.

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

Инв. № подл. 130747-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копия верна: [illegible]



Спецификация элементов на фундамент

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные элементы			
1	3.407.2-162.4-4	Фундамент ФТ34-102	4	1550	0,62м³

Разраб.	Колинько	[illegible]	15.07.88
Провер.	Смирнова	[illegible]	15.07.88
Рук. гр.	Кулешова	[illegible]	15.07.88
ГИП	Кирсанова	[illegible]	15.07.88
Нач. отд.	Роменский	[illegible]	15.07.88
Н. контр.	Саунюк	[illegible]	15.07.88

3.407.2-162.3-9

Установочный чертеж фундамента СЦ-1 из цилиндрического фундамента

Стадия	Лист	Листов
Р		1

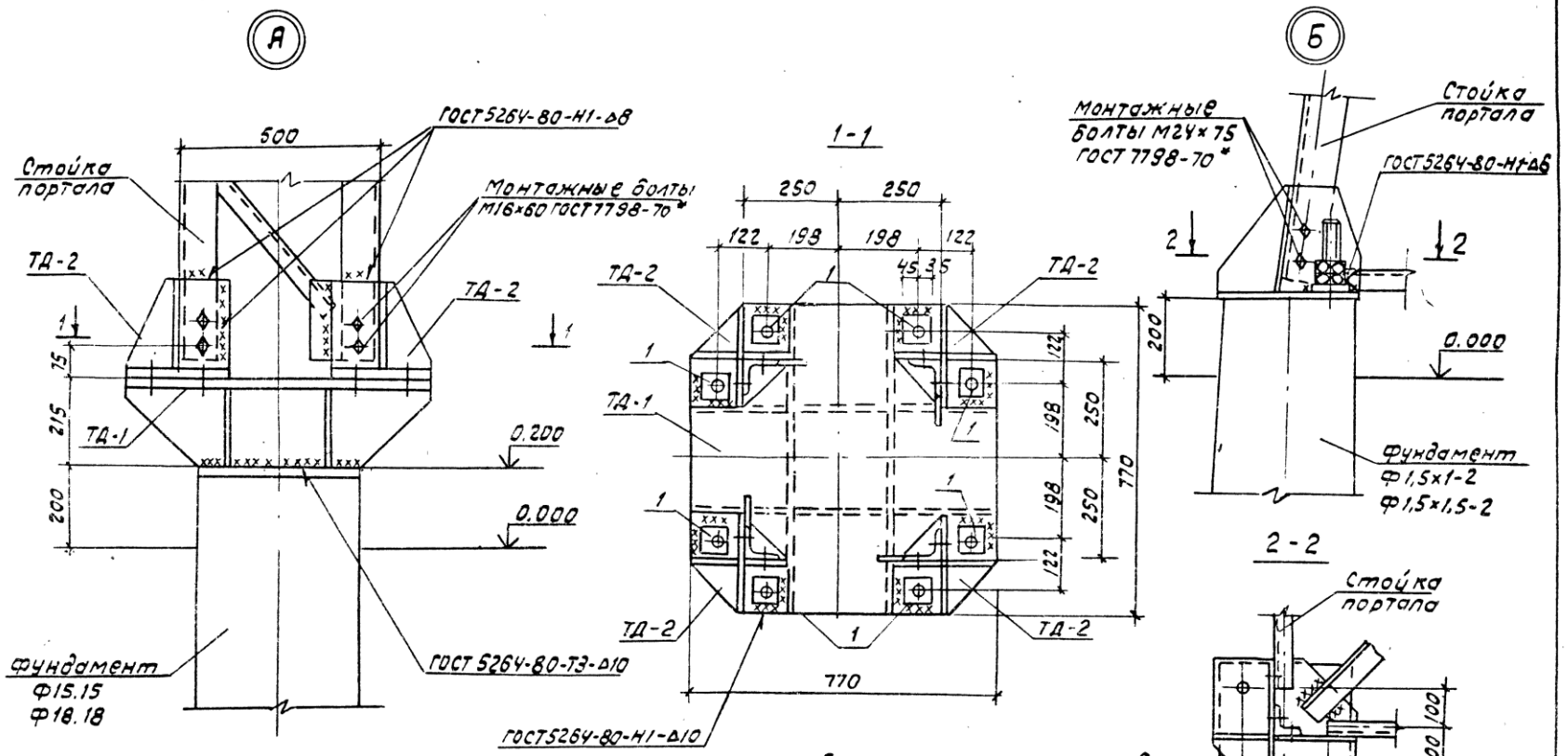
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А3

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
13074тм-т3		

2505/4

Копия верна: тип – типовой



Болты на чертеже условно не показаны.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Стандартные изделия			
1		Болт М30×150 ГОСТ 7798-70*	8		
-		Гайка М30.5 ГОСТ 5915-70*	16		
-		Шайба 30 ГОСТ 11371-78*	8		
-		Шайба 30Н.65Г.ГОСТ 6402-70*	8		

Разраб	Колинько		
Провер.	Смирнова		
Рук. гр.	Кулешова		
ГИП	Кирсанова		
Нач. отд	Роменский		
Н. контр.	Сачок		

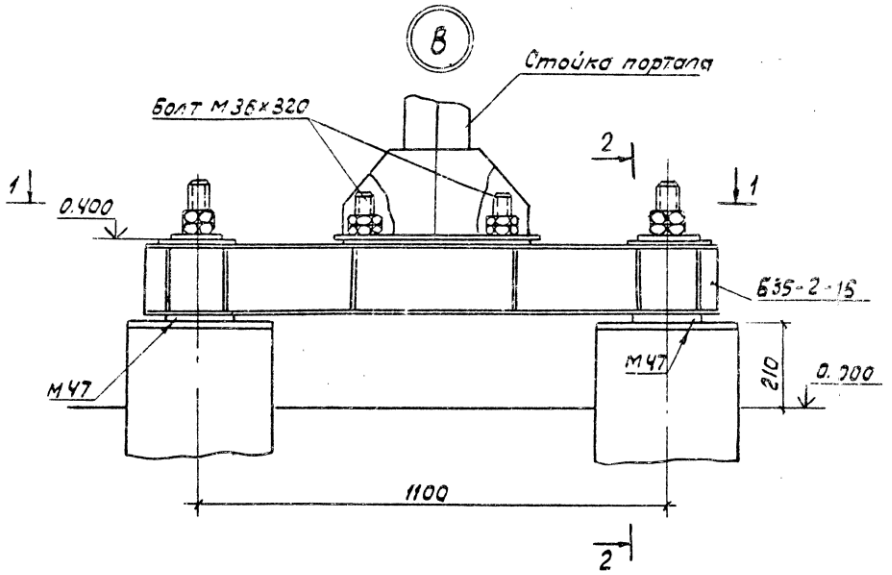
3.407.2-162.3-10

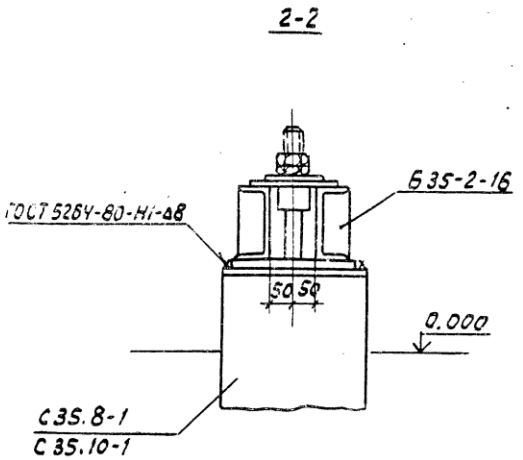
Узел (А, Б)

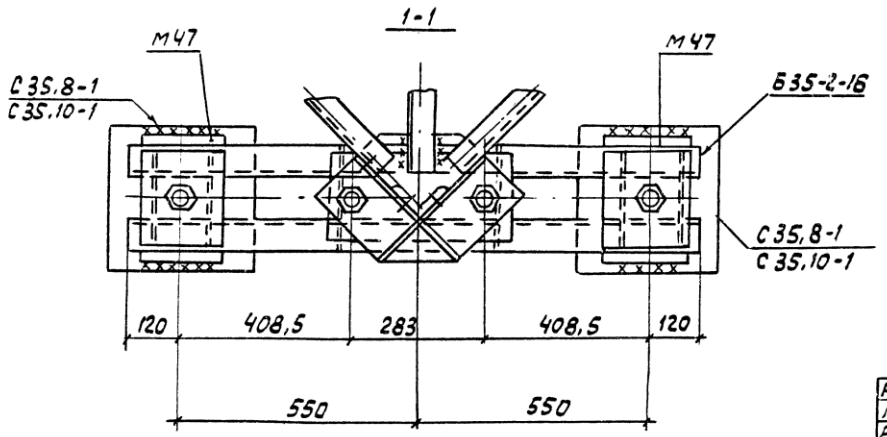
Стадия	Лист	Листов
Р		1

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3







Разраб.	Колинько		15.03.88
Провер.	Смирнова		15.03.88
Рук. гр	Кулешова		15.03.88
ГИП	Кирсанова		15.03.88
Нач. отд.	Роменский		15.03.88
Н. контр	Сачюк		15.03.88

3.407.2-162 .3-11

Узел В

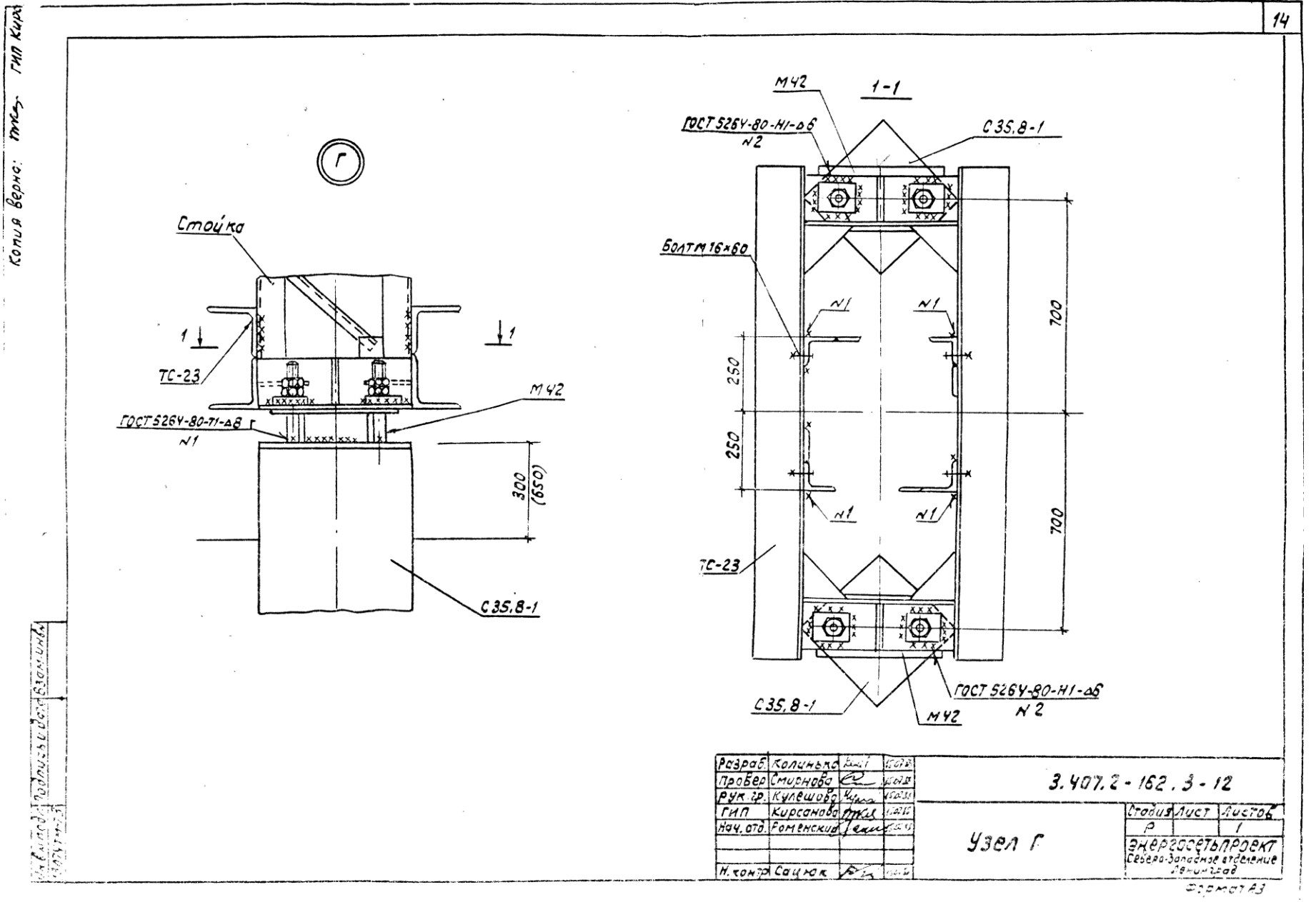
Стадия	Лист	Листов
Р		1

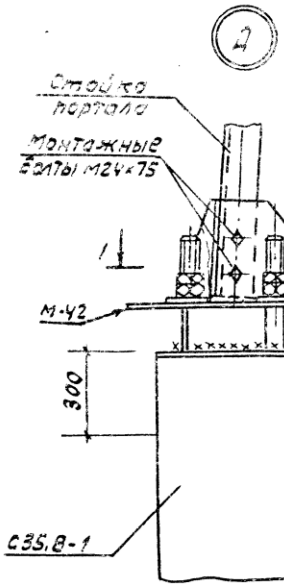
Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

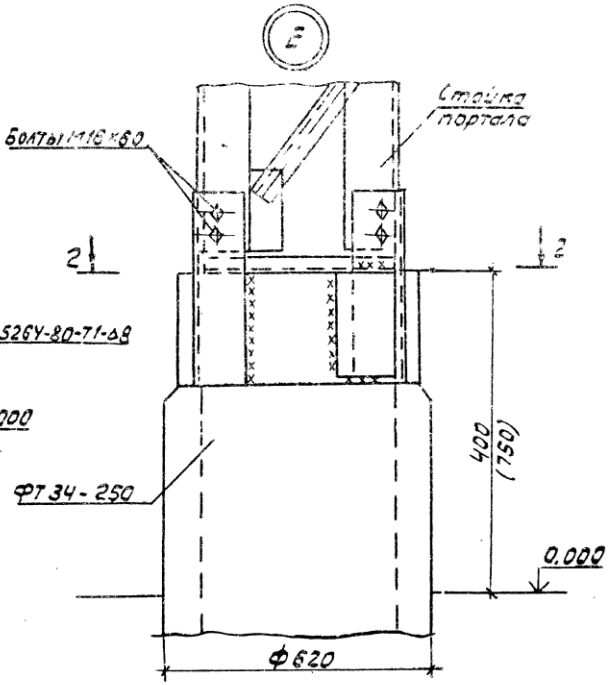
Формат А3

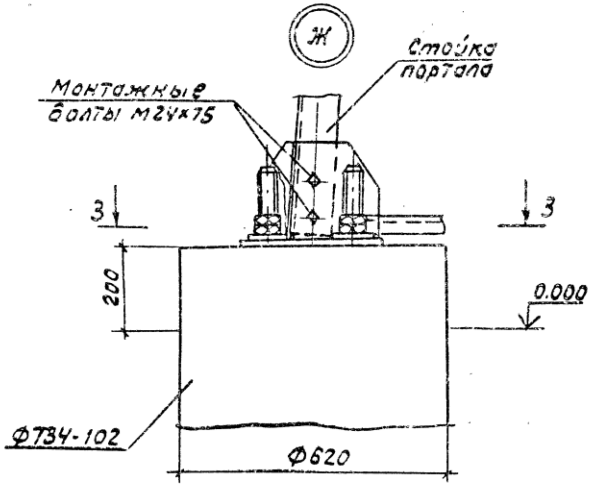
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 13074ТМ-ТЗ

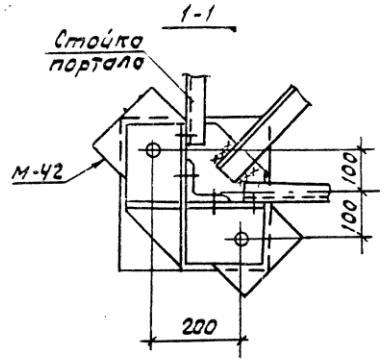
2505/4

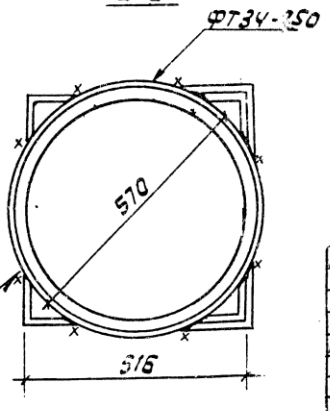

14
Копия верна: ГИП Кирс
Г
Стойка
1
1
ТС-23
М42
ГОСТ 526Ч-80-Т1-Δ8
N1
300
(650)
С35,8-1
М42
1-1
ГОСТ 526Ч-80-Н1-Δ6
N2
С35,8-1
Болт М16×60
N1
N1
250
250
700
700
N1
N1
ТС-23
С35,8-1
М42
ГОСТ 526Ч-80-Н1-Δ6
N2
Разраб. Колинько
Провер. Смирнова
Рук. гр. Кулешова
ГИП Кирсанова
Нач. отд. Роменский
Н. контр. Сацюк
3.407.2-162.3-12
Узел Г
Стадия Лист Листов
Р 1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград
Формат А3

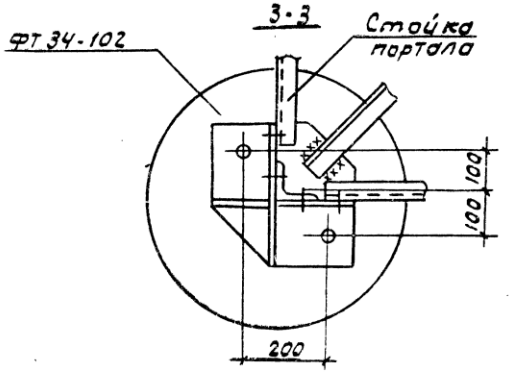












Разраб.	Колинько		15.07.88
Провер.	Смирнова		15.07.88
Рук. гр.	Кулешова		15.07.88
ГИП	Кирсанова		15.07.88
Нач. отд.	Роменский		15.07.88
Н. контр.	Сацюк		15.07.88

3.407.2-162.3-13

Узел Д, Е и Ж

Стадия	Лист	Листов
Р		1

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | 13074ТМ-ТЗ

2505/4