

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.407.1-148
УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД ТРАНСФОРМАТОРЫ
ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ТРАНСФОРМАТОРЫ
И АНКЕРНЫХ УСТРОЙСТВ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1968г

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕР-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
МИНЭНЕРГО СССР

2444-02

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ
МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ N 11 ОТ 22.01.68

ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА *В.В. Карпов* В.В.КАРПОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Ю.Д. Парфенов* Ю.Д.ПАРФЕНОВ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИИ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.407.1-148

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ФУНДАМЕНТЫ
ПОД ТРАНСФОРМАТОРЫ

ВЫПУСК 1

КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ПОД ТРАНСФОРМАТОРЫ
И АНКЕРНЫХ УСТРОЙСТВ
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

СЭ ЦИТИ 620062, г. Свердловск, ул. Чебырева, 4
Зак. № 2444-02 тираж 300
Сделано в печать 28/IX 1985 Цена 2-87

Обозначение	Наименование	Стр
3.407.1-148-000/12	Содержание	2,3
3.407.1-148 70	Техническое описание	4
3.407.1-148.1-001	Фундамент ФП-1 из плит	5
3.407.1-148.1-002	Фундаменты ФП-2, ФП-3 из плит	6
3.407.1-148.1-003	Фундаменты ФП-4...ФП-7 из плит	7
3.407.1-148.1-004	Фундамент ФП-8 из плит	8
3.407.1-148.1-005	Фундаменты ФП-1... ФП-8 Разрез 1-1	9
3.407.1-148.1-006	Фундаменты ФП-1... ФП-8. Крепление рельса к плитам НСП и ПФ	10
3.407.1-148.1-007	Фундаменты ФП-9, ФП-10 из плит	11
3.407.1-148.1-008	Фундаменты ФП-9, ФП-10. Разрез 1-1	12
3.407.1-148.1-009	Фундаменты ФП-9, ФП-10. Крепление рельса к плитам НСП и ПФ	13
3.407.1-148.1-010	Фундамент ФП-11 из плит	14
3.407.1-148.1-011	Фундаменты ФП-12, ФП-13 из плит	15
3.407.1-148.1-012	Фундаменты ФП-14, ФП-15 из плит	16
3.407.1-148.1-013	Фундаменты ФП-11... ФП-15 Разрез 1-1	17
3.407.1-148.1-014	Фундаменты ФП-11... ФП-15. Крепление рельса к плитам НСП и ПФ	18
3.407.1-148.1-015	Фундамент ФП-16 из плит	19
3.407.1-148.1-016	Фундаменты ФП-16. Разрез 1-1	20
3.407.1-148.1-017	Фундаменты ФП-1... ФП-16. Узел I	21
3.407.1-148.1-018	Фундаменты ФГ-1... ФГ-12. Узел I	22
3.407.1-148.1-019	Фундаменты ФГ-1, ФГ-2 из подножников	23
3.407.1-148.1-020	Фундаменты ФГ-3, ФГ-4 из подножников	24
3.407.1-148.1-021	Фундаменты ФГ-5, ФГ-6 из подножников	25
3.407.1-148.1-022	Фундаменты ФГ-7, ФГ-8 из подножников	26
3.407.1-148.1-023	Фундамент ФГ-1... ФГ-8. Разрез 1-1	27
3.407.1-148.1-024	Фундамент ФГ-9 из подножников	28
3.407.1-148.1-025	Фундамент ФГ-9. Разрез 1-1	28
3.407.1-148.1-026	Фундамент ФГ-10 из подножников	29

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-148.1-027	Фундаменты ФГ-11 из подножников	30
3.407.1-148.1-028	Фундамент ФГ-10, ФГ-11. Разрез 1-1	31
3.407.1-148.1-029	Фундамент ФГ-12 из подножников	32
3.407.1-148.1-030	Фундаменты ФГ-12. Разрез 1-1	33
3.407.1-148.1-031	Фундамент ФС-1 из свай	34
3.407.1-148.1-032	Фундаменты ФС-2... ФС-4 из свай	35
3.407.1-148.1-033	Фундаменты ФС-5... ФС-7 из свай	36
3.407.1-148.1-034	Фундаменты ФС-8... ФС-10 из свай	37
3.407.1-148.1-035	Фундаменты ФС-1... ФС-10. Разрез 1-1	38
3.407.1-148.1-036	Фундаменты ФС-11... ФС-13 из свай	39
3.407.1-148.1-037	Фундаменты ФС-11... ФС-13. Разрез 1-1	40
3.407.1-148.1-038	Фундамент ФС-14 из свай	41
3.407.1-148.1-039	Фундаменты ФС-15... ФС-17 из свай	42
3.407.1-148.1-040	Фундаменты ФС-18... ФС-20 из свай	43
3.407.1-148.1-041	Фундаменты ФС-14... ФС-20. Разрез 1-1	44
3.407.1-148.1-042	Фундаменты ФС-21... ФС-23 из свай	45
3.407.1-148.1-043	Фундаменты ФС-21... ФС-23. Разрез 1-1	46
3.407.1-148.1-044	Фундамент ФЦ-1 из цилиндрических фундаментов	47
3.407.1-148.1-045	Фундаменты ФЦ-2, ФЦ-3 из цилиндрических фундаментов	48
3.407.1-148.1-046	Фундаменты ФЦ-4, ФЦ-5 из цилиндрических фундаментов	49
3.407.1-148.1-047	Фундаменты ФЦ-6, ФЦ-7 из цилиндрических фундаментов	50

И. контр.	Ковалев	2002	9.06.02
Нач. отд.	Домеников	2002	9.06.02
Гл. инж.	Иарфенов	2002	9.06.02
Р. ч. эк. пр.	Курсанова	2002	9.06.02

3.407.1-148.1-000		
Стр.	Лист	Листов
Р	1	2
Содержание		
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Северно-Западное отделение Пензенский		

№ 109 от 10.01.02
 № 109 от 10.01.02
 № 109 от 10.01.02

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-148.1-048	Фундаменты ФЦ-1... ФЦ-7 Разрез 1-1	51
3.407.1-148.1-049	Фундаменты ФЦ-8 ФЦ-9 из цилиндрических фундаментов	52
3.407.1-148.1-050	Фундаменты ФЦ-8 ФЦ-9 Разрез 1-1	53
3.407.1-148.1-051	Фундаменты ФЦ-10 ФЦ-11 из цилиндрических фундаментов	54
3.407.1-148.1-052	Фундаменты ФЦ-12 ФЦ-13 из цилиндрических фундаментов	55
3.407.1-148.1-053	Фундаменты ФЦ-14 ФЦ-15 из цилиндрических фундаментов	56
3.407.1-148.1-054	Фундаменты ФЦ-10... ФЦ-15 Разрез 1-1	57
3.407.1-148.1-055	Фундаменты ФЦ-16 ФЦ-17 из цилиндрических фундаментов	58
3.407.1-148.1-056	Фундаменты ФЦ-16 ФЦ-17 Разрез 1-1	59
3.407.1-148.1-057	Крепление рельса к балке Фундаменты ФГ-1... ФГ-7, ФС-1... ФС-10, ФЦ-1... ФЦ-9	60
3.407.1-148.1-058	Крепление рельса к балке Фундаменты ФГ-10 ФГ-11, ФС-14... ФС-20, ФЦ-10... ФЦ-15	61
3.407.1-148.1-059	Крепление рельса к балке Фундаменты ФС-1... ФС-23 Узел 1	62
3.407.1-148.1-060	Фундаменты ФЦ-1... ФЦ-17 Узел I	63
3.407.1-148.1-061	Анкерные устройства А-1... А-3	64
3.407.1-148.1-062	Анкерные устройства А-4... А-6	65
3.407.1-148.1-063	Анкерные устройства А-7... А-9	66

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-148.1-065	Анкерное устройство А-10	67
3.407.1-148.1-066	Анкерные устройства А-11, А-12	68
3.407.1-148.1-067	Анкерные устройства А-13, А-14	69
3.407.1-148.1-068	Анкерные устройства А-15, А-16	70
3.407.1-148.1-069	Узел установки хомута для крепления полиспаста на цилиндрическом фундаменте	71
3.407.1-148.1-070	Узел установки хомута для крепления полиспаста на подложнике или свае	
3.407.1-148.1-071	Анкерное устройство А-17	72

Лист № 0004 Подпись и дата Взам. лист
12967мн1

3.407.1-148.1-000

Лист

2

В настоящем выпуске разработаны конструкции фунда-
ментов под трансформаторы напряжением 110...500 кВ, ус-
танавливаемые на пониженных подстанциях.

В общем названии конструкции фундамента под трансфор-
матор входят следующие составляющие:

- опорная конструкция - фундамент, на который не-
посредственно устанавливается трансформатор;
- маслоприемник, в который сливается масло при ава-
рии трансформатора;
- анкерные устройства (якоря) для перенесения тран-
сформатора при его установке и выкатке.

Опорные конструкции - фундаменты представлены в выпуске
в следующих вариантах:

- ФП - из сборных железобетонных плит, укладываемых на
щебеночно-песчаный балласт;
- ФГ - из сборных железобетонных "подножников";
- ФС - из сборных железобетонных свай;
- ФЦ - из цилиндрических фундаментов, устанавливаемых в
сверленные котлованы с последующей обetonировкой позух.

Анкерные устройства (якоря) разработаны в следующих вариантах:

- из цилиндрических железобетонных труб, устанавливае-
мых в сверленные котлованы;
- из сборных железобетонных подножников, устанавливае-
мых в котлованы с вертикальным и наклонным
положением подножников.

Выбор конструкции фундаментов под трансформаторы в
каждом конкретном случае определяется в зависимости от
грунтовых условий площадки строительства, от назначения -
туры сборных железобетонных элементов, применяемых при
сооружении всей подстанции от механизированности неко-
лонны, которая осуществляет строительства подстанции.

За относительную отметку 0.000 принят уровень планировки
подстанции в месте расположения фундаментов под транс-
форматоры.

Отметка головки рельса принята 0,314 (при наличии путей пе-
рекладки) и 0,194 (при накатке трансформатора с трейла на при
помощи шпальных выкладок)

При варианте фундаментов под трансформаторы из плит
рельс непосредственно крепится к плите.

В остальных вариантах под рельс устанавливается металли-
ческая балка, которая в целях защиты от огня при аварии
трансформатора должна быть обвалована слоем щебня.

Песчаную подушку при варианте фундамента в из плит вы-
полнять из крупнозернистого песка слоями 20-30 см с тщательным
уплотнением каждого слоя до плотности $\rho = 1,7 \text{ т/м}^3$

Обратную засыпку котлованов при варианте фундаментов
под трансформаторы и анкерных устройств из подножников про-
изводить грунтом слоями 20-30 см с тщательным уплотнением
каждого слоя до плотности $\rho = 1,6 \text{ т/м}^3$

Для гашения пламени горящего масла при аварии транс-
форматора в маслоприемнике устраивается фильтр толщиной
250 мм из чистого гравия или промытого гранитного щебня либо
непаристого щебня другой породы с частицами от 30 до 70 мм.

Монтаж всех железобетонных элементов фундаментов
под трансформаторы выполнять в соответствии с указа-
ниями СН и П Ш-16-80.

Изм. № 1 по: Подпись и дата: 1956 г. № 71

И. контрол	Ковалев	1956	9.06.87
Нач. отд	Роменский	1956	9.06.87
Рук. гр.	Курсанова	1956	9.06.87
Инженер	Пократьева	1956	9.06.87

3.407.1-148.1-ТО

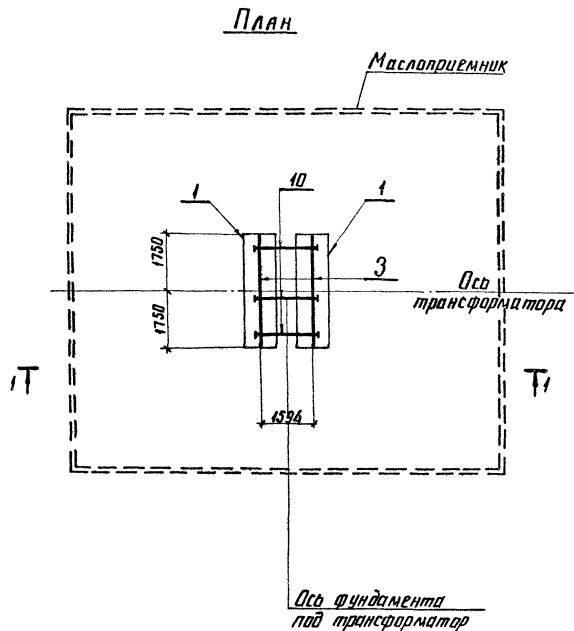
**Техническое
описание**

Статус	Лист	Листов
Р		1

Энергосеть проект
Северо-западное отделение
Ленинград

Формат: А3

Копирован: полус



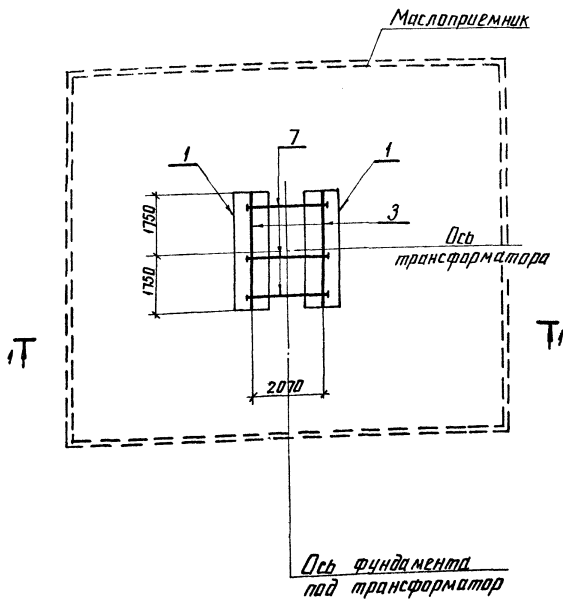
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во частей	Масса, кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-ТО	Техническое описание			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ 35.10	2	2190	0,875м ²
		<u>Стальные элементы</u>			
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	180,2	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	3	5,5	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	28	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	28	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Накладка К-2	14	4,2	

- 1 Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-005
- 2 Крепление рельса к плитам типа ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-006

Число № табл. Подпись и дата. Взам. инвент.
 4296 ТМчТ

И. контр.	Ковалев	2007	3.06.07	3.407.1-148.1-001			
Ищ. акт	Ромченко	Лиса	3.06.07	Фундамент ФП-1	Стация	Лист	Листов
ГМП	Парфенов	МВ	3.06.07		Р	1	1
Ген. эр.	Корсаков	ТКЛ	3.06.07	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград			
Проектир	Ковалев	СЗ	3.06.07				
Инженер	Панкратова	МВ	3.06.07				

ПЛАН



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол		Масса ед, кг	Примечание
			фп-2	фп-3		
		Документация				
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание				
		Железобетонные элементы				
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ35.10	2		2190	0,875м ³
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ35.15	2		3280	1,31м ³
		Стальные элементы				
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	2	180,2	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	3	3	6,9	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	28	28	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	28	28	1	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	14	14	4,2	

1 Разрез 1-1 см докум 3.407.1-148.1-005
 2 Крепление рельса к плитам типа ПФ см. докум.3.407.1-148.1-006

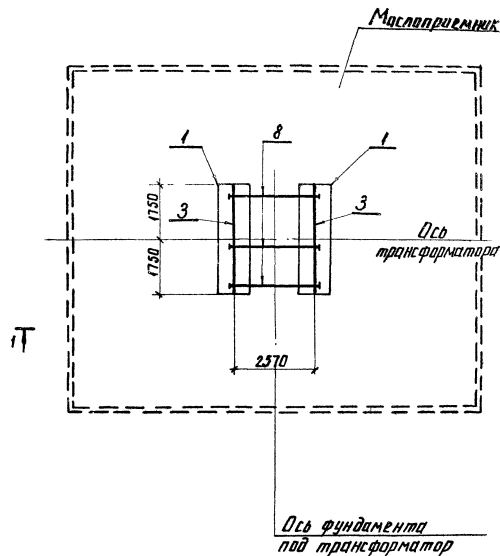
Мас. № 1001/Пол. палец. и диаметр 83 мм. № 1001/7296 ПчП

И. контр.	Коды ЛЭ	Изд.	00687	3.407.1-148.1-002		
И.р. отд.	Рязанский	Лин.	00688			
И.П.	Лисовский	И.р.	00689	Фундаменты фп-2, фп-3 из плит		
И.к. гр.	Кузнецов	И.р.	00690			
И.л. гр.	Ковалев	И.р.	00691			
И.инженер	Ландратова	И.р.	00692			
				Статус	Лист	Листов
						1
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ		
				Сборно-зиданное отделение Ленинград		

колор. Ямд

формат А3

ПЛАН



Марка поз	Обозначение	Наименование	Количество				Масса кг	Примечание
			ФЛ-4	ФЛ-5	ФЛ-6	ФЛ-7		
		Документация						
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание железобетонные элементы	×	×	×	×		
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ35.10	2	-	-	-	2190	0,875 м³
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ35.15	-	2	-	-	3280	1,31 м³
1	3.407-102 вып 1	Плита НСП-1	-	-	2	-	2190	0,875 м³
1	3.407-102 вып 1	Плита НСП-3	-	-	-	2	3280	1,31 м³
Стальные элементы								
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	2	2	2	180,2	
8	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-2	3	3	3	3	8,4	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	28	28	28	28	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	28	28	28	28	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	14	14	14	14	4,2	

1. Разрез 1-1 см. докум 3.407.1-148.1-005
 2 Крепление рельса к плитам типа НСП и ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-006
 3 Фундаменты типа ФЛ-6. ФЛ-7 относятся к трансформаторам напряжением 330, 500кВ

ИЛС № 108241/108242. 1.08.1971 г. В.М.И.М. № 129674-71

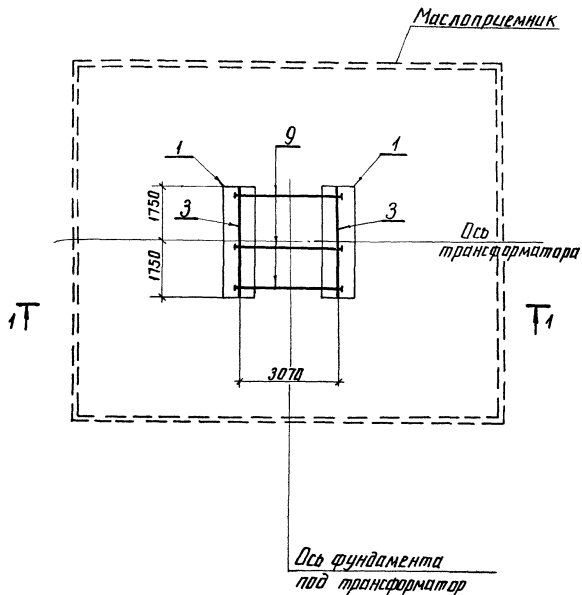
И.контр	Ковалев	№	30687
Инж.отд	Раменский	№	30687
ГЛАВ	Порфенов	№	30687
Руч.др.	Ковалев	№	30687
Проектир	Ковалев	№	30687
Инженер	Панкратьев	№	30687

3.407.1-148.1-003

Фундаменты
ФЛ-4... ФЛ-7
из плит

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК Северо-Западное отделение Ленинград		

План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в кг	Примечание
		Документация			
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ 35,15	2	3280	1,31 м ³
		Стальные элементы			
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	180,2	
9	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-5	3	9,9	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	28	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	28	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	14	4,2	

- 1 Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-005
 2 Крепление рельса к плитам типа ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-006

Итого № табл. 12967 гн-1
 Подпись и дата. С.З.М. И.И.И.И.

И.Коллеж	Коллеж	И.И.	020887
Нач. отд.	Роменский	Тел.	90587
С.И.П.	Павловский	Тел.	90587
Чл. эк.	Киселев	Тел.	90587
Павловский	Коллеж	Тел.	90587
Анненков	Павловский	Тел.	90587

3.407.1-148.1-004

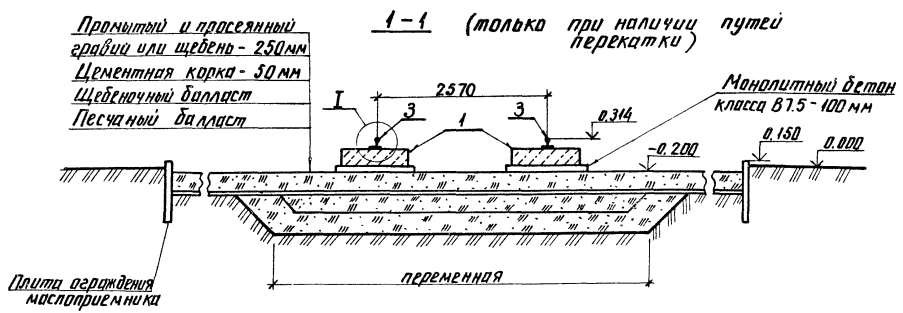
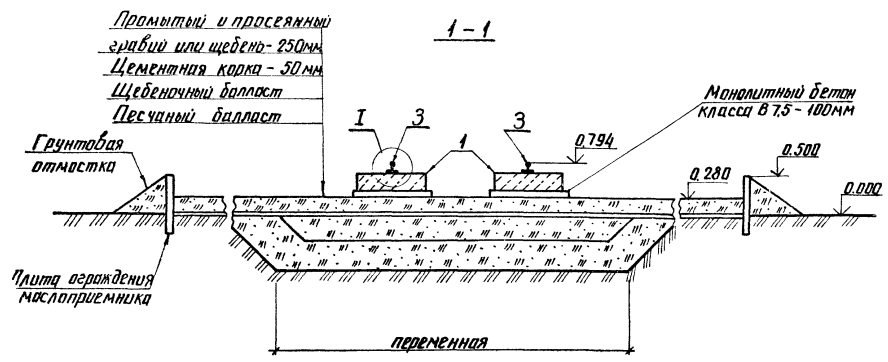
Фундамент
 ФП-8
 из плит

Стация	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

колл. Аниш

формат А3



Узел I см. докум. 3.407.1-148.1-017

Изм. № табл. Подл. 1 и дата Взам инв № 12967м-11

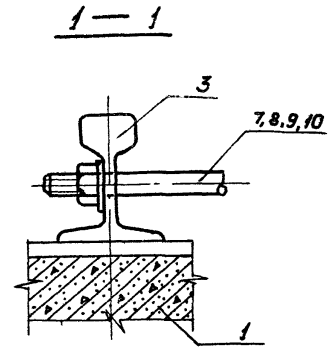
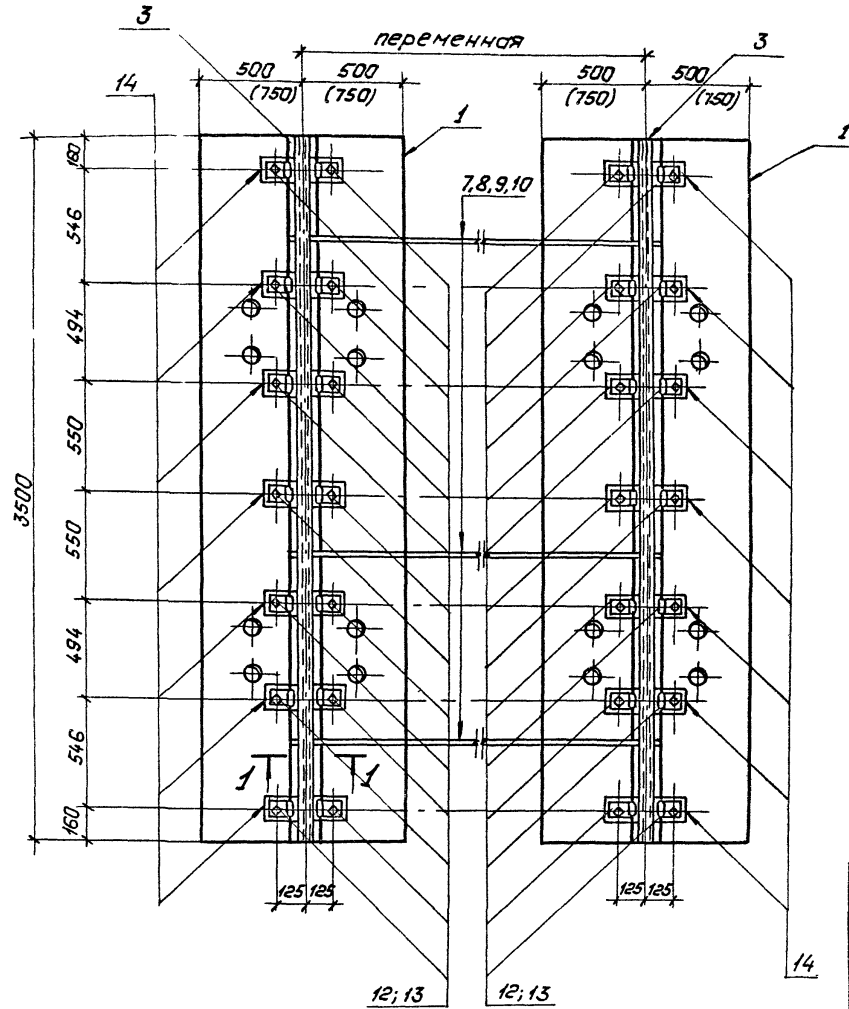
И.контр.	Ковалев	МЗ	9.06.87
Нач. отд.	Раменский	СЗ	9.06.87
Г.И.П.	Парфенов	МЗ	9.06.87
Р.к. г.д.	Курсанова	МЗ	9.06.87
Проектир.	Ковалев	МЗ	9.06.87
Инженер	Панкратьева	МЗ	9.06.87

3.407.1-148.1-005		
Фундаменты ФП-1...ФП-8	Станд. Р	Лист Листов 1
Разрез 1-1		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград

Копир. Янч

Фармит АЗ

План



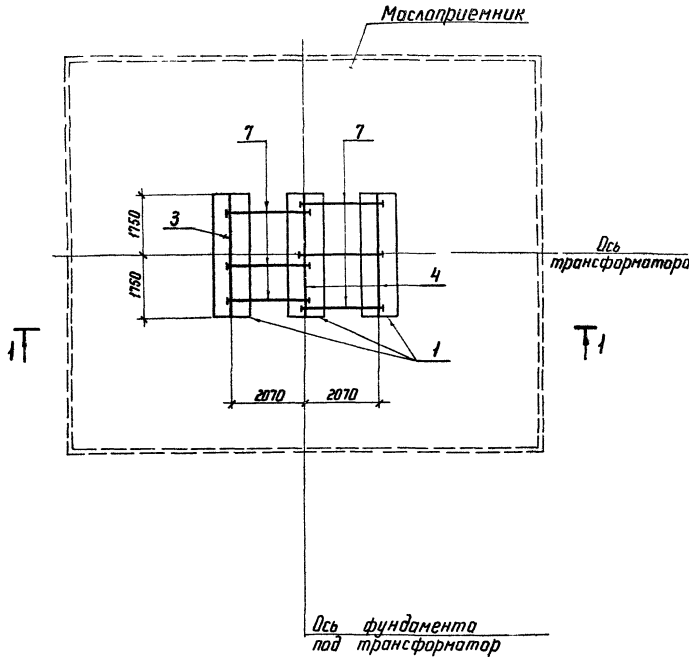
1. Значения в скобках относятся к плитам НСП-3 и ПФ-35, 15.
2. Отверстия в плитах, оставшиеся свободными залить цементным раствором марки 100.

Инв. № плана, Подпись и дата, Электронный №
 129677м. Т1

И.контр.	Кавалев	№	90689	3.407.1-148.1-006		
Нач. отд.	Раненский	№	90689			
Г.И.П.	Парфенов	№	90689	Фундаменты ФП-1...ФП-8 Крепление рельса к плитам НСП и ПФ		
Рук. гр.	Кирсанова	№	90689			
Проверка	Кавалев	№	90689			
Инженер	Гонкратьева	№	90689			
Стация	Р	Лист	1	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Формат:	А3					

Копирован: Палько

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса кг	Примечание
			ФП-9	ФП-10		
Документация						
	3.407.1-148.1-Т0	Техническое описание	×	×		
Железобетонные элементы						
1	3.407.102 Вып.1	Плита НСП-3	3	-	3280	1,4 м ³
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ35,15	-	3	3280	1,31 м ³
Стальные элементы						
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	1	1	180,2	
4	3.407.1-148.2-003	Рельс П-3	2	2	180,2	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	6	6	6,9	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	42	42	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	42	42	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	21	21	4,2	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-008.
2. Крепление рельса к плитам НСП и ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-009.
3. Фундамент ФП-9 относится к трансформаторам напряжением 330, 500 кВ.

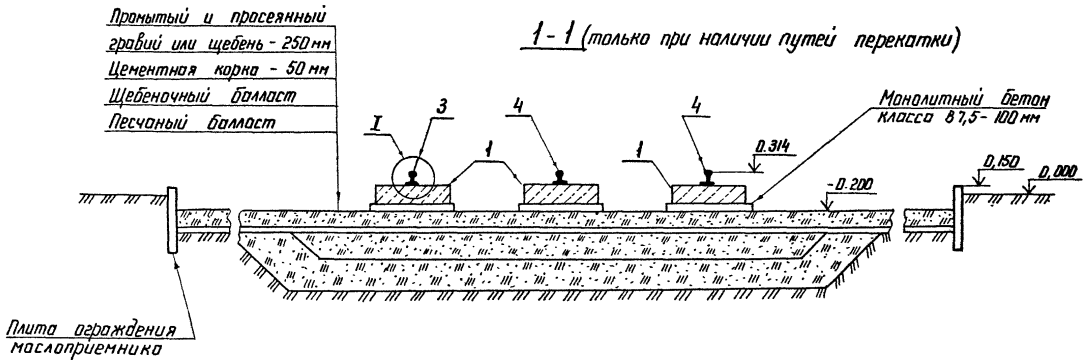
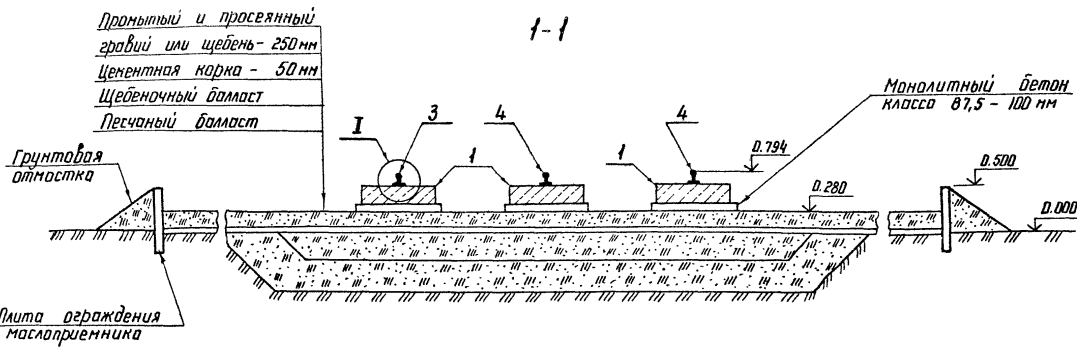
Шифр № плана, Подпись и дата выдан. лист №

Ось фундамента под трансформатор

И контр.	Ковалев	1987	0688	3.407.1-148.1-007			
Моч. отд.	Раменский	1987	0688	Фундаменты ФП-9, ФП-10 из плит	Стандия	Лист	Листов
ГНП	Парфенов	1987	0688		Р	Т	
Руч. гр.	Кирсанова	1987	0688		ЭНЕРГОСЕТЬ ОРБЕКТ Север-Западное отделение Ленинград		
Проберил	Ковалев	1987	0688				
Инженер	Ланкратьева	1987	0688				

Копир №6

формат А3



Узел I см. докум.
 3.407.1-148.1-017

Изм. в подл. Подпись и дата (взам. инв. №)
 №2967 м-т/1

Н. контр.	Ковалев	№ 2	9.06.87
Мач. отв.	Романский	№ 1	9.06.87
Г.И.П.	Лодыженко	№ 1	9.06.87
Рис. 2Д	Кирсанова	№ 1	9.06.87
Пробирки	Ковалев	№ 1	9.06.87
Инженер	Панкратьева	№ 1	9.06.87

Копир №5

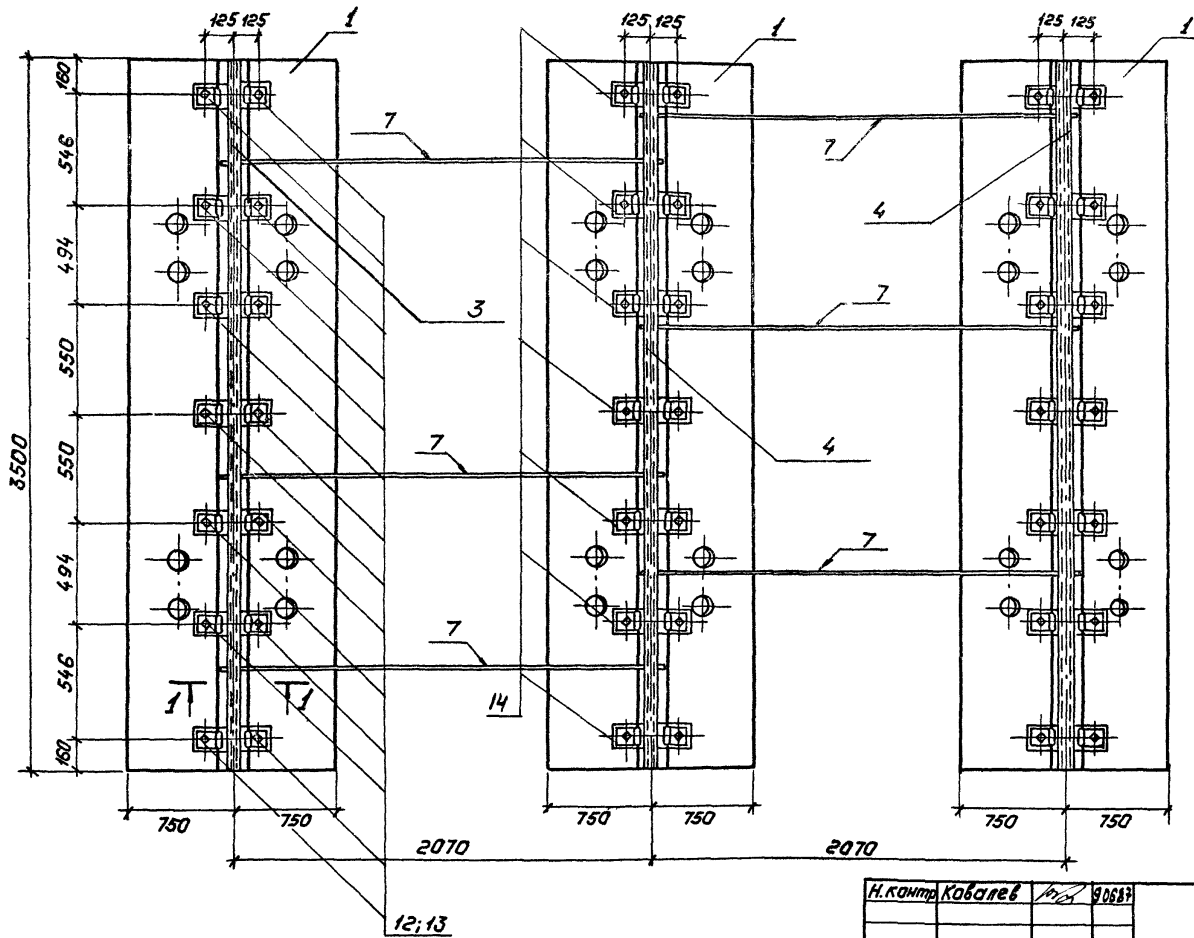
3.407.1-148.1-008

Фундамент ФП-9; ФП-10
 Разрез 1-1

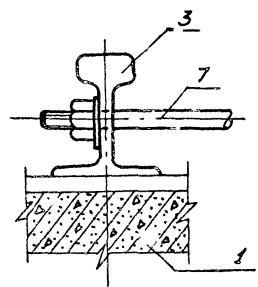
Этадия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Гебаро-Защитное отделение
 Ленинград
 формат А3

ПЛАН



1-1



Отверстия в плитах, оставшиеся свободными, залить цементным раствором марки 100.

Инв.№ подл. 12967М-71
Таблицы и детали в инв.№

И. контр.	Ковалев	10/21	90687
Нач. отд.	Раменский	10/21	90687
Г.И.П.	Иарфенов	10/21	90687
Рук. гр.	Кирсанова	10/21	90687
Провер.	Ковалев	10/21	90687
Инженер	Демкратьева	10/21	90687

3.407.1-148.1-009

Фундаменты ФП-9, ФП-10
Крепление рельса к
плитам НСП и ПФ

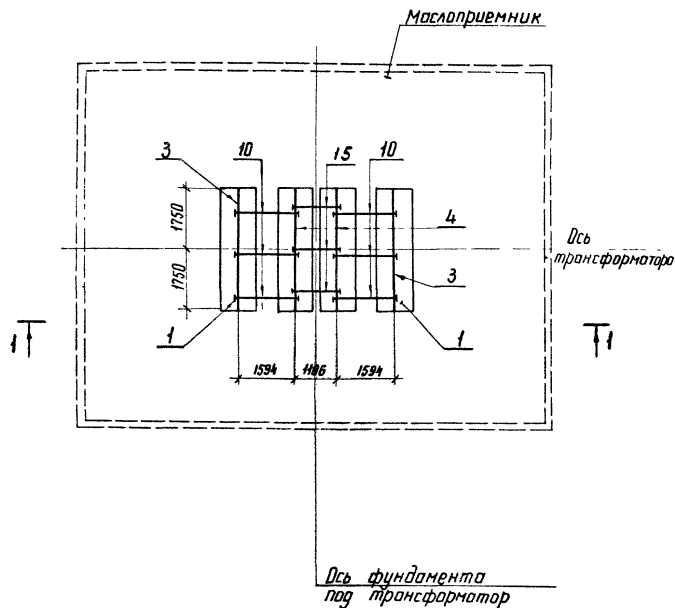
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

«ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Капировал: Полк

Формат: А3

ПЛАН



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Документация			
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание			
		Железобетонные элементы			
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ 35, 10	4	2190	0,875 м ³
		Стальные элементы			
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	1802	
4	3.407.1-148.2-003	Рельс П-3	2	1802	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	6	5,5	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	56	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	56	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	28	4,2	
15	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-7	3	4,0	

1. Разрез 1-1 см докум. 3.407.1-148.1-013
2. Крепление рельса к плитам типа ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-014.

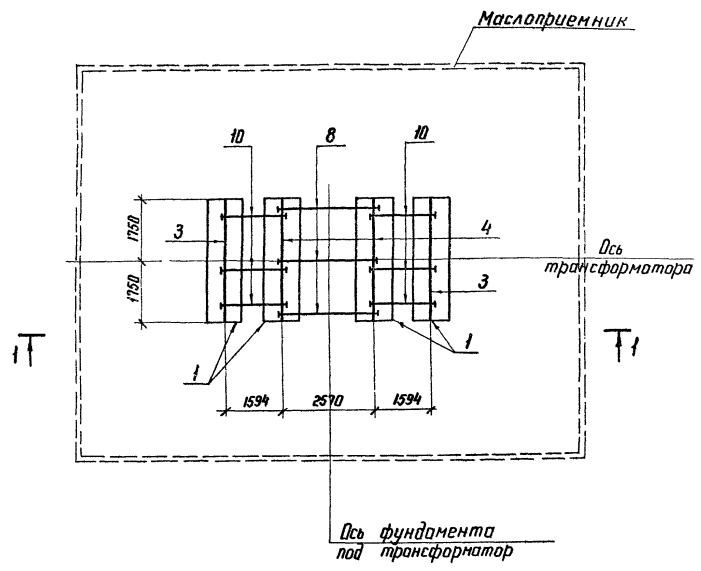
ЦБ № 1081. Подпись и дата (взят или в) 1987 г. № 1

И. Кантор	Ковалев	3.407.1-148.1-010	Стация	Лист	Листов
Нач. отд.	Роменский		р	1	
Г.П.	Лавренов		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Рис. гр.	Курсанова		Северо-Западное отделение		
Проверил	Ковалев		Ленинград		
Исполнитель	Лавренко		формат А3		

Фундамент ФП-11
из плит

Копия №5

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол		Масса в кг	Примечание
			ФЛ-12	ФЛ-13		
		Документация				
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание Железобетонные элементы	×	×		
1	3.407.102 Вып.1	Плита НСП-3	4		3280	1,31 м ³
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ 3,5,15	4		3280	1,31 м ³
		Стальные элементы				
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	2	180,2	
4	3.407.1-148.2-003	Рельс П-3	2	2	180,2	
8	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-2	3	3	8,4	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	6	6	5,5	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	56	56	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	56	56	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	28	28	4,2	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-013
2. Крепление рельса к плитам типа НСП и ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-014.
3. Фундамент ФЛ-12 относится к трансформаторам напряжением 500 кВ.

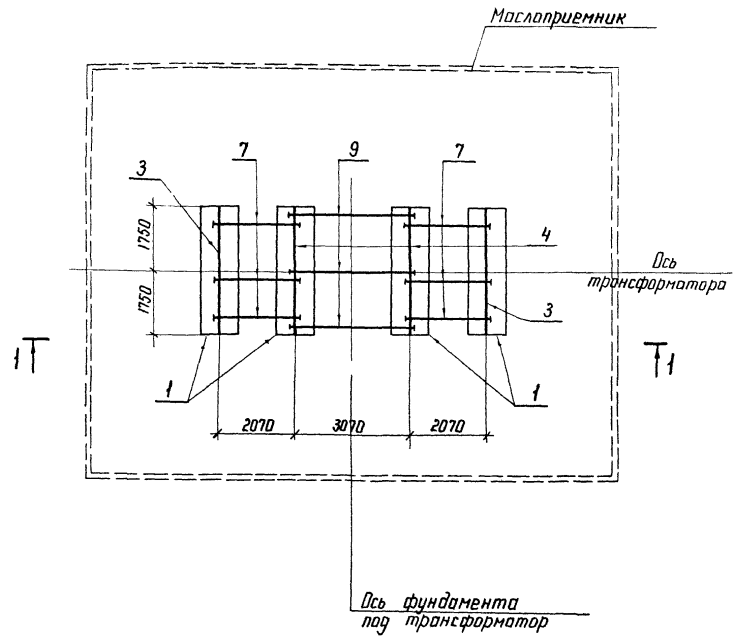
Инв. № подл. Подпись и дата. Изм. №

И.контр	Кабалев	<i>[Signature]</i>	90687	3.407.1-148.1-011			
Нач. отд.	Роменский	<i>[Signature]</i>	90687				
ГНП	Лавренов	<i>[Signature]</i>	90687	фундаменты ФЛ-12, ФЛ-13 из плит	Этадия	Лист	Листов
Руч. гр.	Нурсанова	<i>[Signature]</i>	90687		Р	1	1
Проверил	Кабалев	<i>[Signature]</i>	90687	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград			
Инженер	Ланкратьева	<i>[Signature]</i>	90687	Ленинград			

Копир. К-5

формат А3

ПЛАН



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол		Масса	Примечание
			ФП-14	ФП-15		
		Документация				
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
		Железобетонные элементы				
1	3.407-102 Вып.1	Плита НСП-3	4		3280	1,31 м ³
1	3.407.1-148.2-019	Плита ПФ 35, 15	4		3280	1,31 м ³
		Стальные элементы				
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	2	180,2	
4	3.407.1-148.2-003	Рельс П-3	2	2	180,2	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	6	6	6,9	
9	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-5	3	3	9,9	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	56	56	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	56	56	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	28	28	4,2	

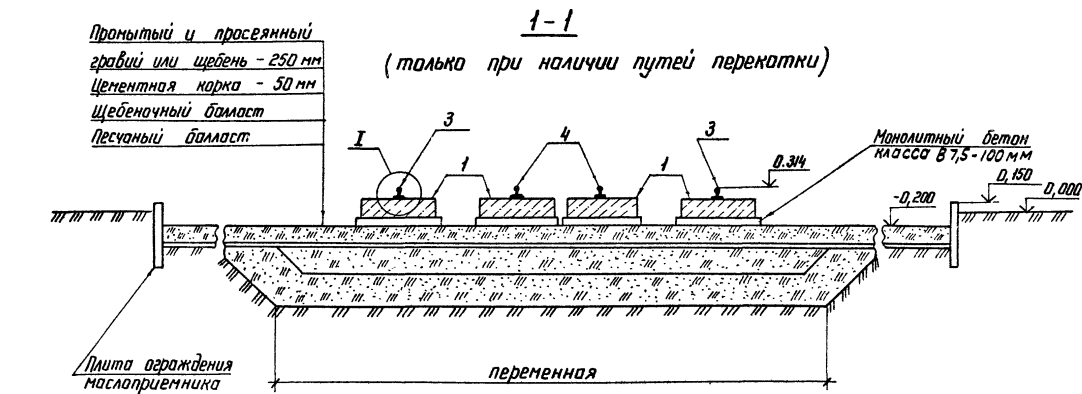
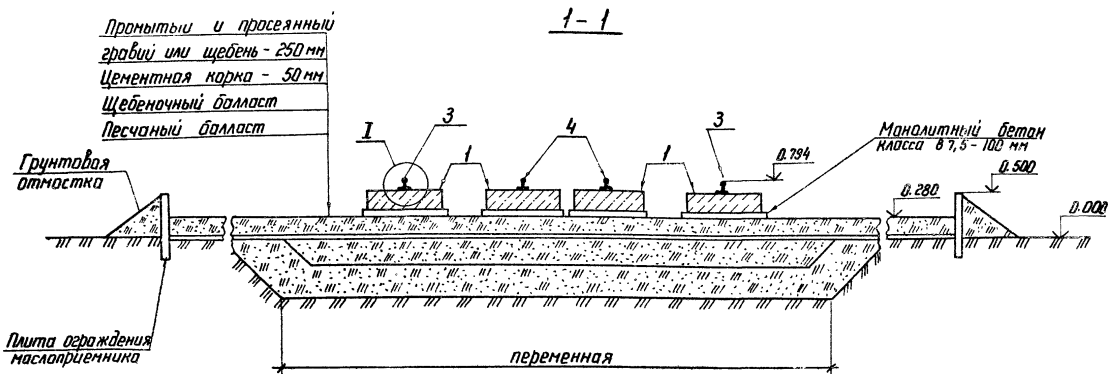
1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-013.
2. Крепление рельса к плитам типа НСП и ПФ см. докум. 3.407.1-148.1-014.
3. Фундамент ФП-14 относится к трансформаторам напряжением 330 кВ.

Инв. № подл. 129677М-51
Подпись и дата
Взам. инв. №

И контр.	Ковалев	9.06.87					
Нач. отд.	Роменко	9.06.87					
Гл. инж.	Ларфенов	9.06.87					
Рук. гр.	Курсанов	9.06.87					
Прораб.	Ковалев	9.06.87					
Инженер	Ванградов	9.06.87					

3.407.1-148.1-012

Фундаменты ФП-14, ФП-15 из плит		Стация	Лист	Листов
		Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северно-Западное отделение Ленинград				
Копир. №: _____ формат А3				



Узел I см. докум.
 3.407.1-148.1-017

Шп. № 10401. Подпись и дата в зам. инж. И. 12.08.71 г.

И.контр.	Ковалев	И.И.	06.87
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			
И.контр.			

3.407.1-148.1-013

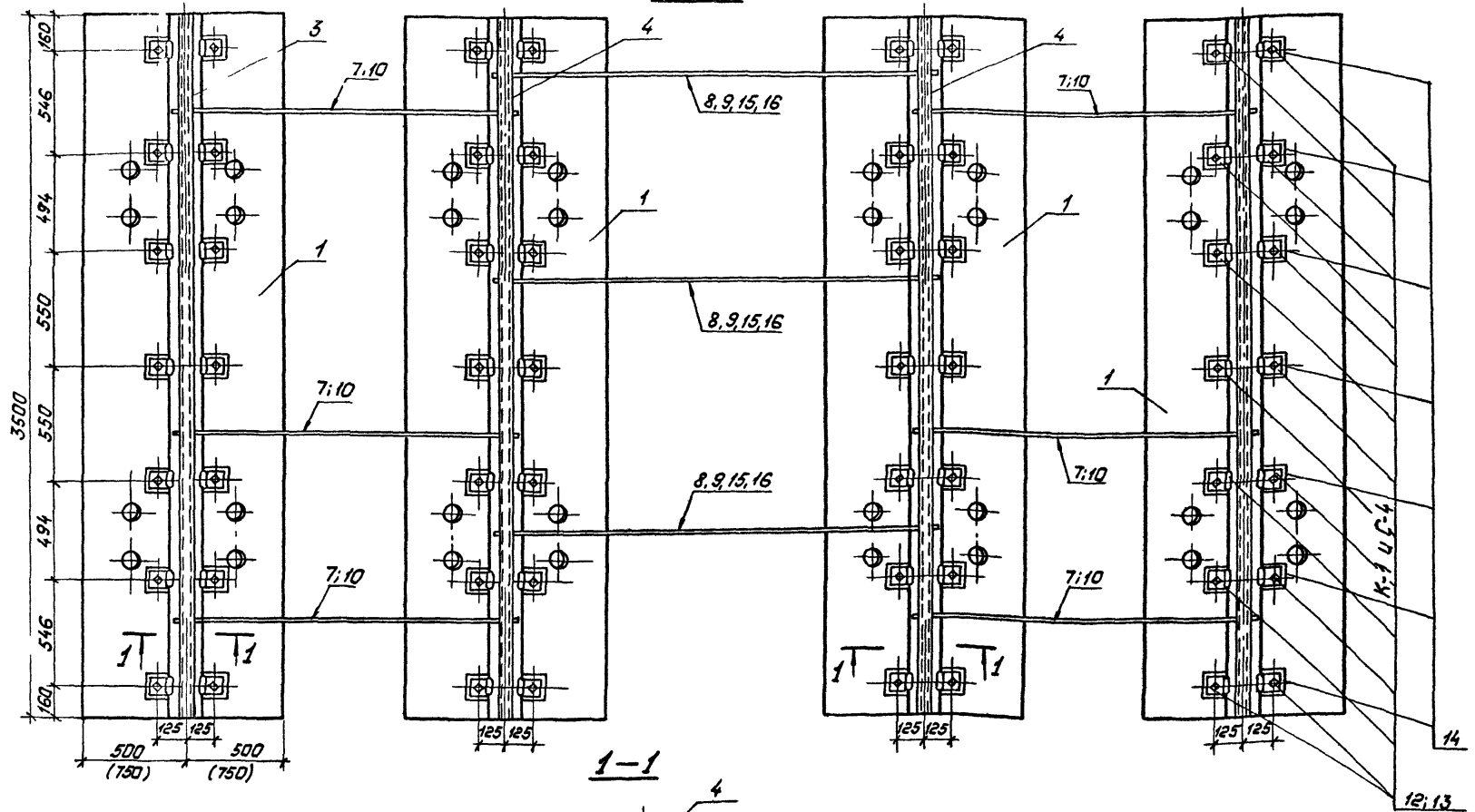
Фундаменты ФП-11... ФП-15
 Разрез 1-1

Этадия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение		
Ленинград		

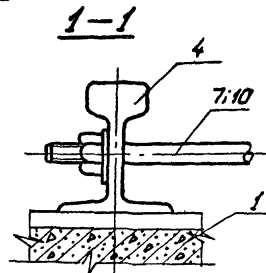
Копир.

Формат А3

План



1. Значения в скобках относятся к плитам НСП-3, ПФ35, 15.
2. Отверстия в плитах, оставшиеся свободными, залить цементным раствором марки 100.



И.контр	Ковалев	И.И.	90687
Нач. отд	Рябенский	И.И.	90687
Гип	Парфенов	М.И.	90687
Рук. гр.	Курсанова	И.И.	90687
Провер	Ковалев	И.И.	90687
Инженер	Панкратьева	И.И.	90687

3,407.1-148.1-014

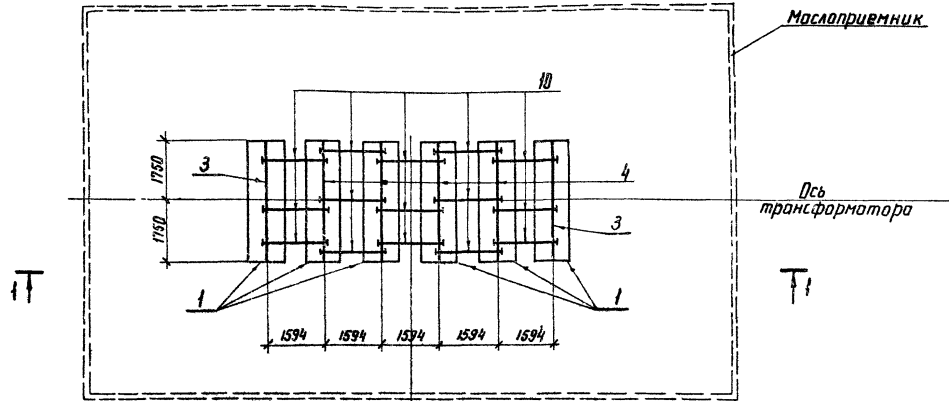
Фундаменты ФП-11...ФП-15.	Стация	Лист	Листов
Крепление рельса к плитам НСП и ПФ	Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ			
Северо-Западное отделение			
Ленинград			

Копировать: Палые

Формат: А3

Ш.И.В. №: 101/11
 1296711-71
 Подпись и дата
 ВЗНП, инд. №

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.м.	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
		<u>Железобетонные элементы</u>			
1	3.407-102 вып.1	Плита НСП-3	6	3286	1,31 м ³
		<u>Стальные элементы</u>			
3	3.407.1-148.2-002	Рельс П-2	2	180,2	
4	3.407.1-148.2-003	Рельс П-3	4	180,2	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	15	5,5	
12	3.407.1-148.2-009	Стяжка С-4	84	1,2	
13	3.407.1-148.2-010	Накладка К-1	84	1,0	
14	3.407.1-148.2-011	Подкладка К-2	42	4,2	

Ось фундамента под трансформатор

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-016.
2. Крепление рельса к плитам типа НСП см. докум. 3.407.1-148.1-014

Шаб. № 5 листа Планов и смет в разн. шрифтах 12097-14-71

И контр	Ковалев	Иванов	8.06.87
Нач отб	Раменский	Иванов	8.06.87
ГНП	Ларенков	Иванов	8.06.87
Руч эб	Ирсанова	Иванов	8.06.87
Пробужд	Ковалев	Иванов	8.06.87
Измерен	Панкратьева	Иванов	8.06.87

3.407.1-148.1-015

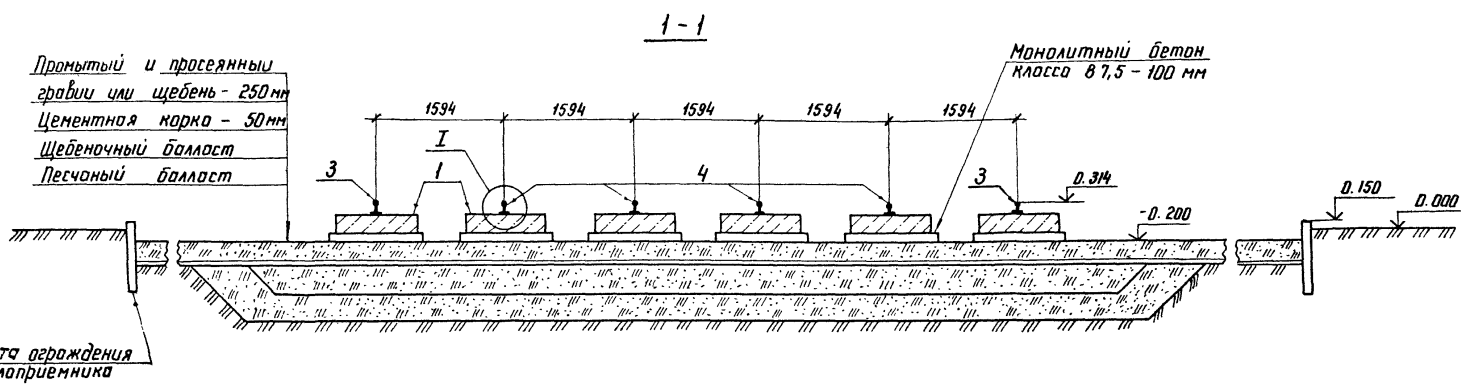
Фундамент ФП-16
из плит

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северно-западное отделение
Ленинград

Копир. №5

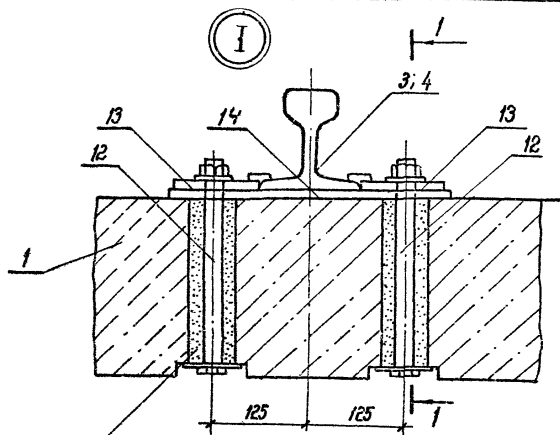
формат А3



Узел I см. докум. З. 407.1-148.1-017

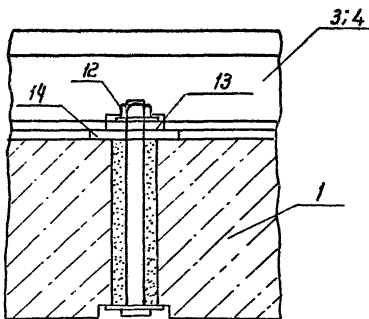
Шифр № ложа. Подпись и дата. Взам. Шифр № 12387тн-7/1

И.контр.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	9/0687	3. 407.1 - 148 .1-016			
Нач. отд.	Роменский	<i>[Signature]</i>	9/0687				
Г.ИП.	Парфенов	<i>[Signature]</i>	9/0687	Фундамент фл 16 Разрез 1-1	Стандия	Лист	Листов
Рук. ер.	Кисанова	<i>[Signature]</i>	9/0687		Р		1
Проверил	Калинько	<i>[Signature]</i>	9/0687		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инженер	Пократьева	<i>[Signature]</i>	9/0687		Север-Западное отделение Ленинград		
Копир 16-				фармат А3			



См. примеч.
пункт 1.

1-1



1. Головку болта и прилегающую к головке болта шайбу покрыть кузбасслаком до установки поз. 12 в плиту поз. 1
2. После установки поз. 12 отверстия в плите залить цементным раствором марки 100

Ш. № 1274-71
1296774-71
Листов 1
Лист 7
Листов 7

Н. контр.	Ковалев	М.В.	90687
Нач. отд.	Волынский	М.В.	90687
ГИП	Парфенов	М.В.	90687
Рук. гр.	Курсанова	М.В.	90687
Проверил	Ковалев	М.В.	90687
Инженер	Панкратьева	М.В.	90687

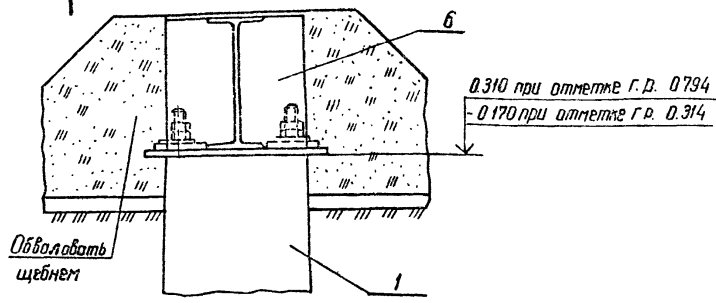
3.407.1-148 1-017

Фундаменты ФП-1... ФП-16
Узел I

Стация Р
Лист 7
Листов 7
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

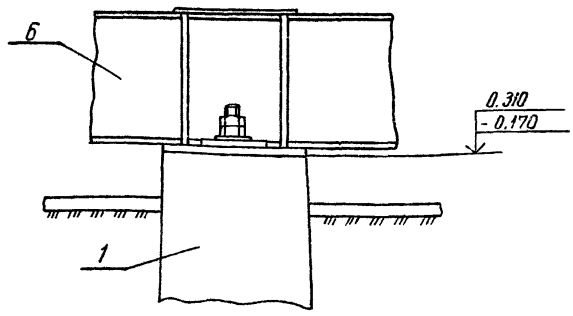
I

1 (Рельс условно не показан)



1-1

(Обвалование щебнем и рельс условно не показаны)



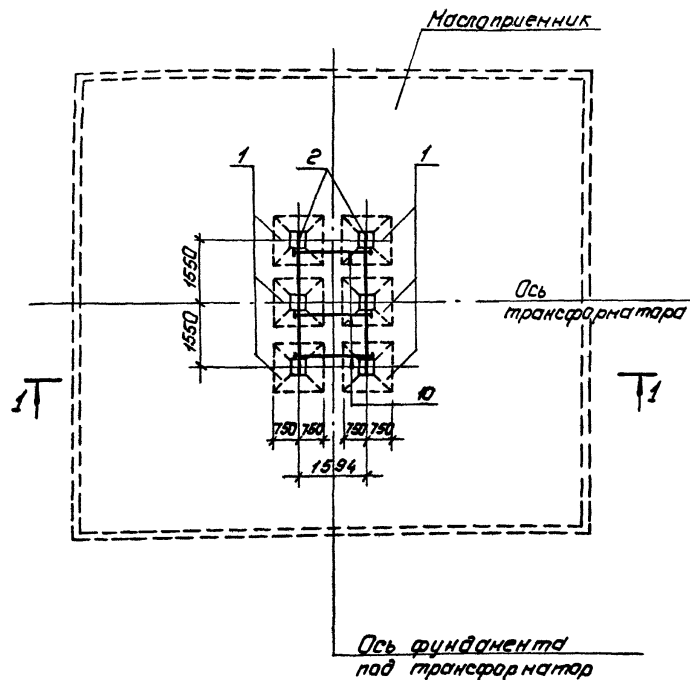
Инв. № подл. 129677М-71
 Листы и дата. Взам. инв. №
 129677М-71

И контр.	Ковалев	М.С.	90687
Нач. отд.	Роменский	В.И.	90687
Тип	Лосенков	В.И.	90687
Рук. гр.	Курсанова	Т.И.	90687
Проверил	Ковалев	М.С.	90687
Инженер	Ланкратьева	В.И.	90687

3, 407 .1 - 148 1-018

Фундаменты ФГ-1... ФГ-12
Узел I

Стация	Лист	Листов
Р		1
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед., кг	Примечание
			ФГ-1	ФГ-2		
		Документация				
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>				
1	3.407.1-144.1.010000СБ	Фундамент Ф1,5х1-2	6	-	1680	0,67м ³
1	3.407.1-144.1.010000СБ	Фундамент Ф1,5х1,5-2	-	6	1980	0,79м ³
		<u>Стальные элементы</u>				
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	2	2	328,1	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-Б	3	3	5,5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-З	20	20	1,0	

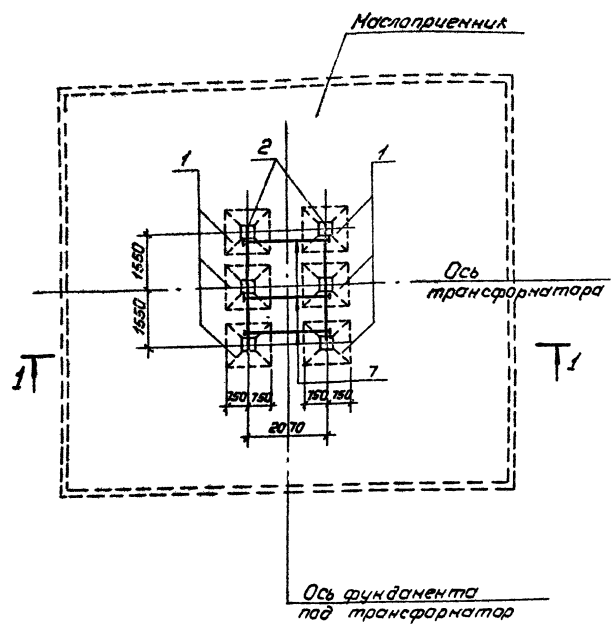
1. Разрез 1-1 см. дакун. 3.407.1-148.1-023.
2. Крепление рельса к балке см. дакун. 3.407.1-148.1-037.

Инв. № подл. 129671М-71
 Подпись и дата
 12.09.1971

И.контр	Ковалев	И.контр	90687	3.407.1-148.1-019				
Нач. отд.	Роменский	И.контр	90687					
Г.ч.п.	Парфенов	И.контр	90687	Фундаменты ФГ-1, ФГ-2		Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Курсанова	И.контр	90687			из подножников		
Проверил	Ковалев	И.контр	90687	УЗ подножников			ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ	
Инженер	Панкратьева	И.контр	90687				Северо-Западное отделение Ленинград	

Копирован: Полве

Формат: А3



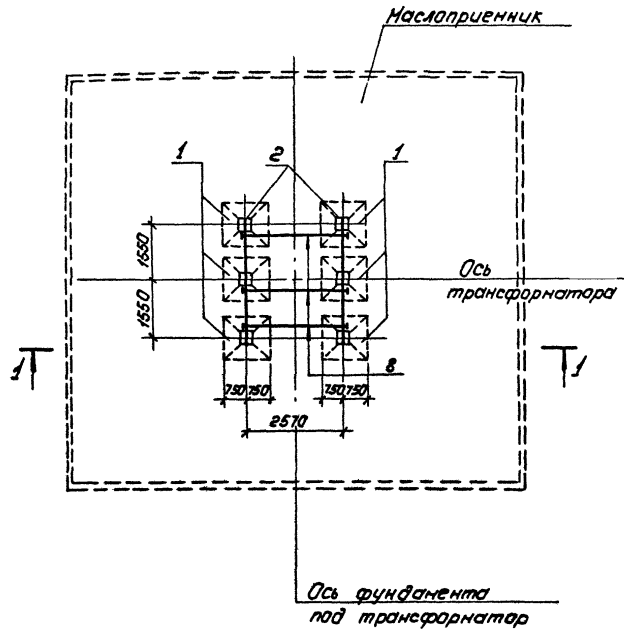
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество фг-3, фг-4	Масса ед., кг	Примечание
		Документация			
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	
		Железобетонные элементы			
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1,5x1-2	6	1680	0,67 м ³
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1,5x1,5-2	6	1980	0,79 м ³
		Стальные элементы			
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	2	2	328,1
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	3	3	6,9
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	20	1,0

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-023.
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057

Ш.В. из архива. Подпись: [подпись] Дата: [дата] 12.09.87 ТМ-71

И. контр. Ковалев	90687	3.407.1-148.1-020		
Науч. ад. Раменский	90687	Фундаменты ФГ-3, ФГ-4 из поднажников.	Стадия	Лист
Гл. инж. Павлов	90687		Р	1
Рук. эк. Кисанов	90687	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Проверил Ковалев	90687	Север-Западное отделение		
Инженер Панкратов	90687	Ленинград		

Копирован: только формат А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед, кг	Принч. значение
			ФГ-5	ФГ-6		
		<u>Документация</u>				
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>				
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1,5х1-2	6	-	1680	0,67м ³
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1,5х1,5-2	-	6	1980	0,79м ³
		<u>Стальные элементы</u>				
2	3.407.1-148.2.001	Рельс П-1	2	2	180	
6	3.407.1-148.2.005	Балка Б-1	2	2	3281	
8	3.407.1-148.2.007	Стяжка С-2	3	3	8,4	
11	3.407.1-148.2.008	Стяжка С-3	20	20	1,0	

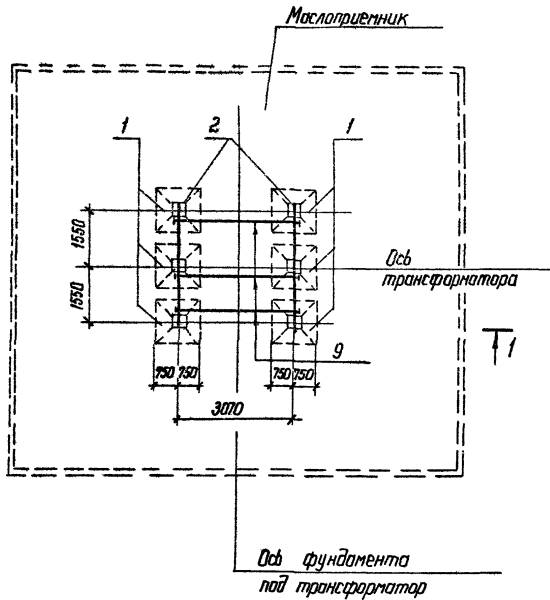
1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-023
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057.

И.В.И. Гага. Подпись и дата. 25.01.1967 г.
 12.06.1967 г.

И.контр.	Ковалев	И.И.	010687	3.407.1-148.1-021			
Нач. отд.	Раменский	И.И.	010687				
Г.И.П.	Парфенов	И.И.	010687	Фундаменты	Стрелка	Лист	Листов
Рук.вр.	Кирсанов	И.И.	010687	ФГ-5, ФГ-6	Р	1	1
Пров.вр.	Ковалев	И.И.	010687	из подножников.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Инженер	Понкратьев	И.И.	010687		Иркутск-Западное отделение		
					Ленинград		

Копирован: Полк

Формат: А3.



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед. кг	Примечание
			ФГ-7	ФГ-8		
<u>Документация</u>						
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>						
1	3.407.1-144.1 010000 СБ	Фундамент Ф 1,5×1-2	6	-	1680	0,67 м ³
1	3.407.1-144.1 010000 СБ	Фундамент Ф 1,5×1,5-2	-	6	1980	0,79 м ³
<u>Стальные элементы</u>						
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	2	2	328,1	
9	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-5	3	3	9,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	20	1,0	

1. Разрез 1-1 см. docum. 3.407.1-148.1-023
2. Крепление рельса к балке см docum. 3.407.1-148.1-057

Шифр и наименование
129/6774-71

Полимер "Ватса"
Взвешивание

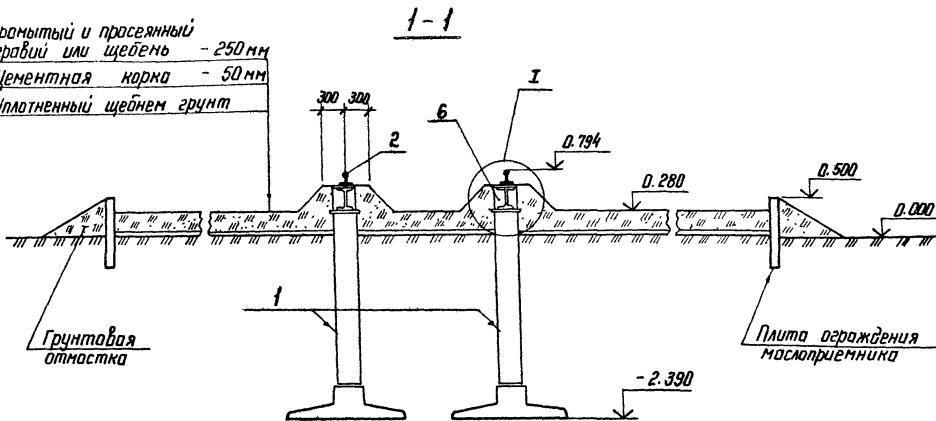
И.контр.	Ковалев	90687
Нач. отд.	Ратенский	90687
Гип	Парфенов	90687
Рук. ср.	Курсанова	90687
Проверил	Ковалев	90687
Инженер	Лангратовская	90687

3.407.1-148.1-022

Фундаменты
ФГ-7; ФГ-8
из подножников

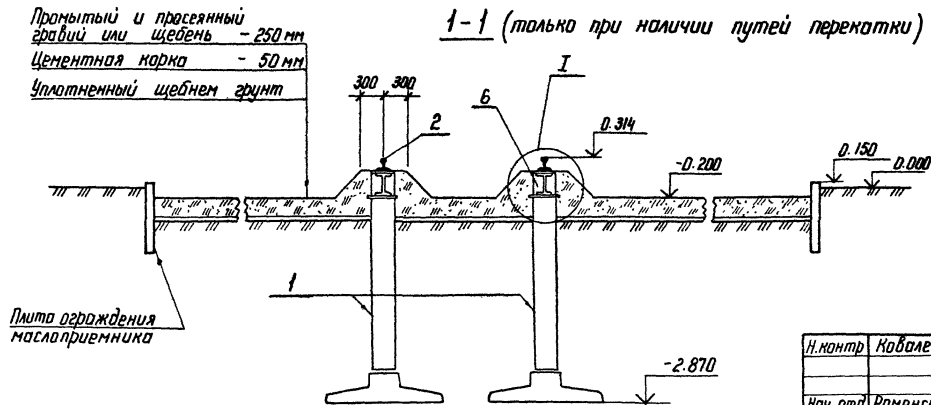
Стандия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Общро-защитное предприятие Ленинград		

Промытый и просеянный
гравий или щебень - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт



Узел I см. докум. 3.407.1-148.1-080

Промытый и просеянный
гравий или щебень - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт



Шиб. № подл. Подпись и дата
120671м-1

И.контр	Ковалев	90687
Нач. отд.	Романский	90687
Г.И.П.	Подфенов	90687
Руч. эр.	Нурсанова	90687
Проверил	Ковалев	90687
Инженер	Панкратьева	90687

3.407.1-148.1-023

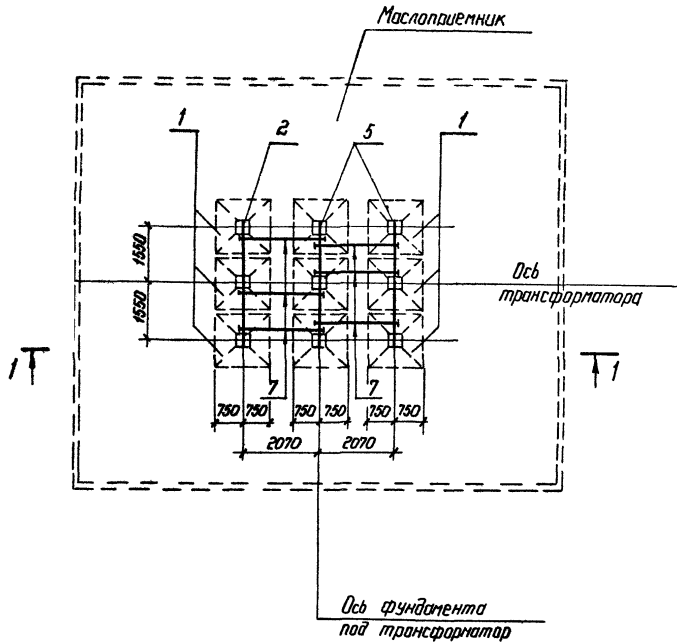
Фундаменты ФГ-1... ФГ-8
Разрез 1-1

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

Копия К5-

формат А3

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание			
		<u>Железобетонные элементы</u>			
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1.5×1.5-2	9	1980	0,79 м ³
		<u>Стальные элементы</u>			
2	3.407.1-148.2-001	Рельс п-1	1	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс п-4	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	3	328,1	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	6	6,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	30	1,0	

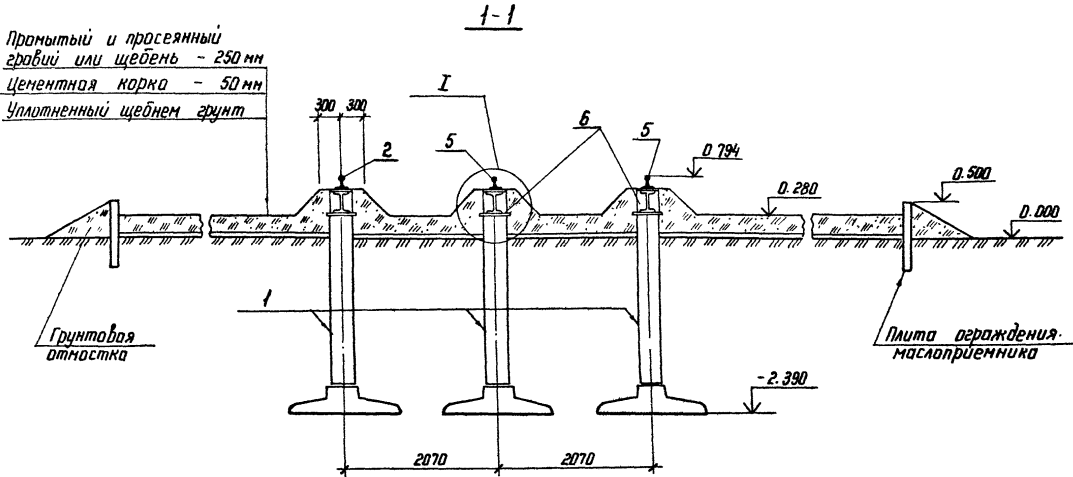


1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-025
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-058

Инв. и подл. 7296 ПМ-71
 Подпись: [blank]
 Дата: [blank]
 Взам. инв. №: [blank]

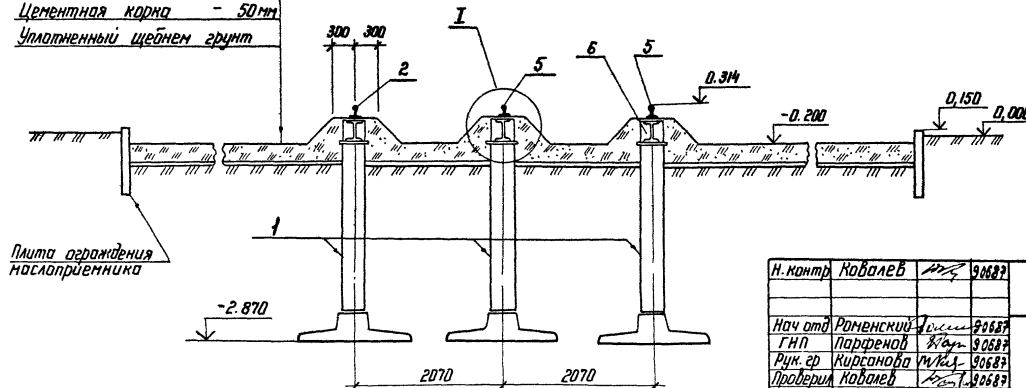
И контр.	Ковалева	90687	3.407.1-148.1-024		
Нач. отд.	Роменский	90687	Фундамент ФГ-9	Стрелка	Лист
ГМП	Парфенова	90687	из подножников	Р	Листов 1
Рук. гр.	Курочкина	90687		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Провер.	Ковалева	90687		Северо-Западное отделение	
Инженер	Поприяткина	90687		Ленинград	

Прямой и просеянный
гравий или щебень - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебень
грунт



Прямой и просеянный
гравий или щебень - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебень
грунт

1-1 (только при наличии путей перекачки)



Узел I см. докум. 3.407.1-148.1-080

И. контр.	Ковалев	06/87	06/87
Нач. отд.	Роменский	06/87	06/87
ГНП	Ларфенов	06/87	06/87
Рук. гр.	Курсанова	06/87	06/87
Пробирка	Ковалев	06/87	06/87
Инженер	Панкратьева	06/87	06/87

3.407.1-148.1-025

Фундамент ФГ-9
Разрез 1-1

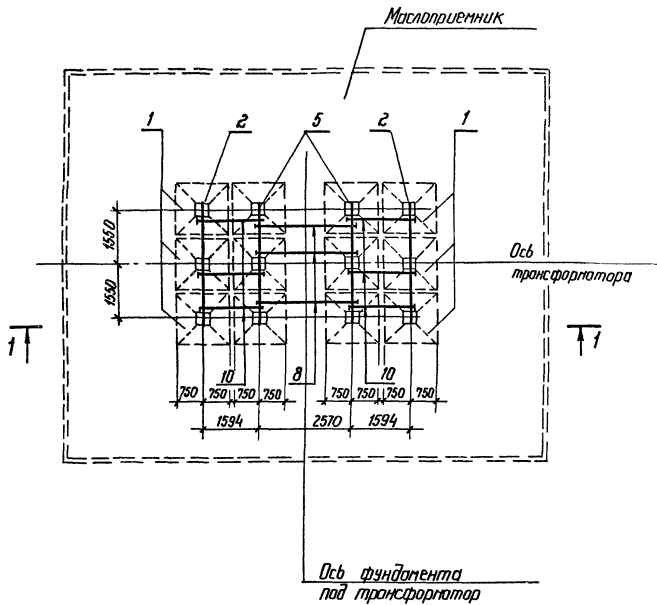
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		

формат А3

Копия №6

Лист № табл. Подпись и дата (взвешивание №1)

Лист № 1 из 1
 1296/117-71
 Подпись и дата
 Электр. инв. №



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса сд кг	Примечание
Документация					
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
Железобетонные элементы					
1	3.407.1-144.1010000СБ	Фундамент ФД1.5×1.5-2	12	1980	0,79м³
Стальные элементы					
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	2	130,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	4	328,1	
8	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-2	3	8,4	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	6	5,5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	40	1,0	

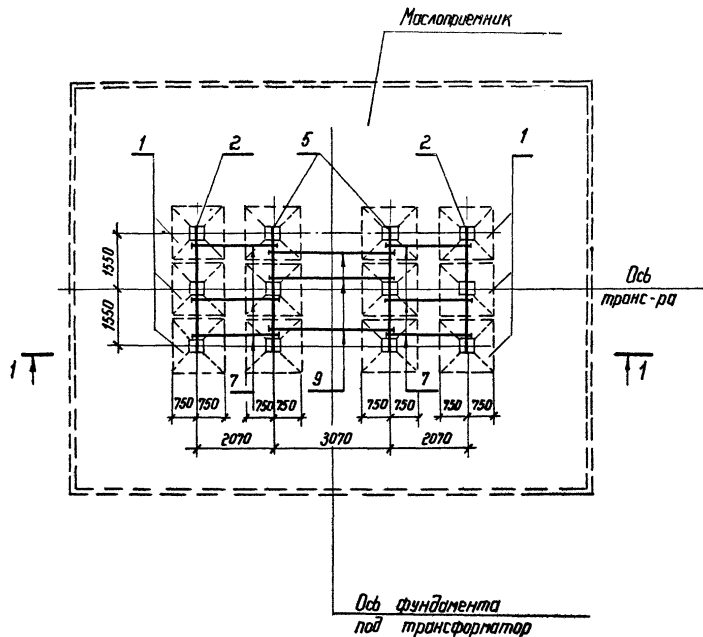
1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-028
 2. Крепление рельса к балке
 см. докум. 3.407.1-148.1-059

И. контр	Ковалев	<i>[Signature]</i>	90687
Нач. отд.	Ратенский	<i>[Signature]</i>	90687
ГМП	Поршенев	<i>[Signature]</i>	90687
Руч. эр.	Кирсанова	<i>[Signature]</i>	90687
Проверил	Ковалев	<i>[Signature]</i>	90687
Инженер	Панкратова	<i>[Signature]</i>	90687

3.407.1-148.1-026

Фундамент ФД-10
 из поднажников

Стация	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ Сибирь Западное отделение Ленинград		



Марк., поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
<u>Документация</u>					
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
<u>Железобетонные элементы</u>					
1	3.407.1-144.1010000 СБ	Фундамент Ф1,5×1,5-2	12	1980	0,79 м ³
<u>Стальные элементы</u>					
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	4	328,1	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	6	6,9	
9	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-5	3	9,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	40	1,0	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-028
 2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059

ИИЭ - М. 1961г. 1-1
 Подпись и дата
 В.Зот. инв. №

И. контр.	Мовалеб	№	40687
Нач. отд.	Ролемский	1/11/61	40687
ГИП	Лавренко	1/12/61	40687
Рук. гр.	Курсанова	1/22/61	40687
Проверил	Мовалеб	1/22/61	40687
Инженер	Литвинская	1/27/61	40687

3.407.1-148.1-027

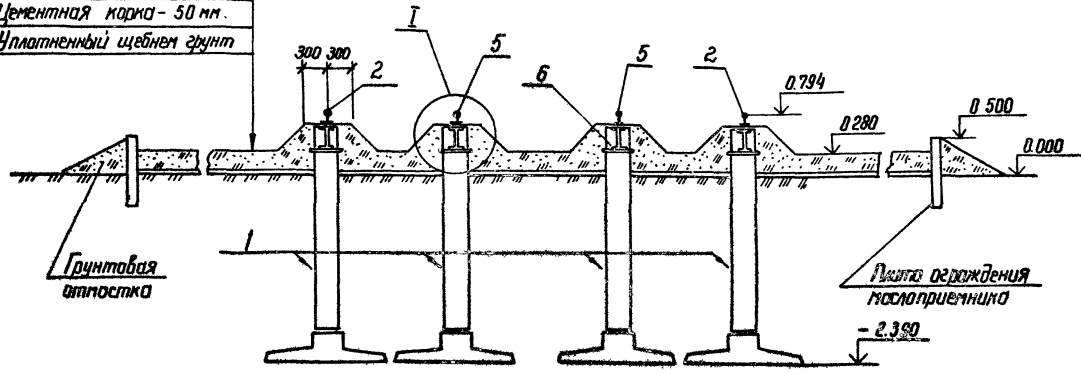
Фундамент ФГ-11
 из поднажников

Сталь	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинский

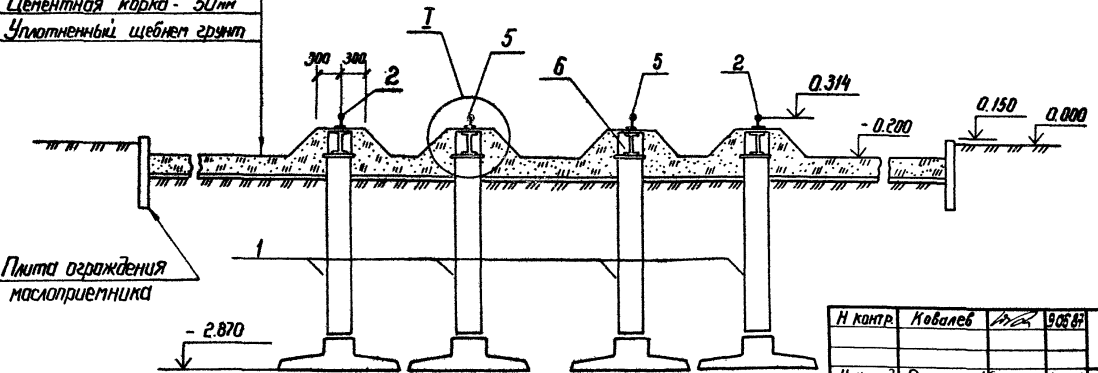
Проклейка и просеянный
гравий или щебень - 250 мм.
Цементная корка - 50 мм.
Уплотненный щебнем грунт

1-1



Проклейка и просеянный
гравий или щебень - 250 мм.
Цементная корка - 50 мм.
Уплотненный щебнем грунт

1-1 (только при наличии путей перекатки)



Узел I см. док. 3.407.1-148.1-018

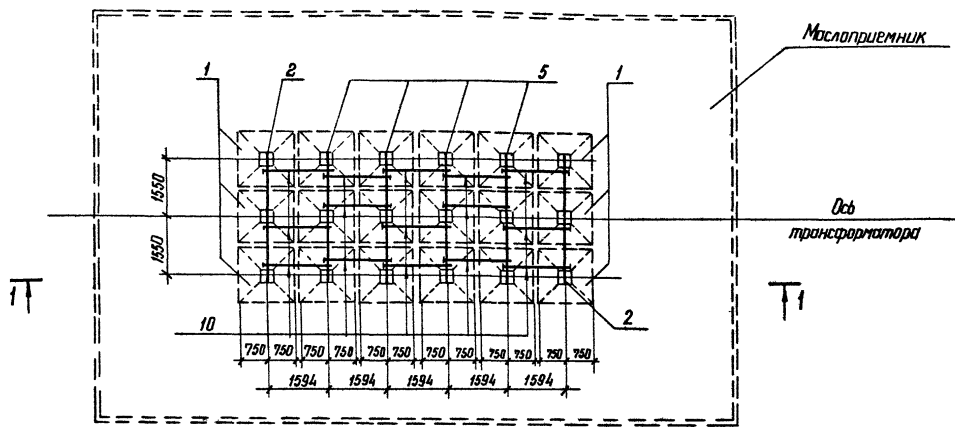
Лист № табл. 1296/Тн-11
Лейбли и вырезы
Взам. инв. № 4

И контр.	Ковалев	И	90687
Нач. отд.	Ротенский	И	90682
ГМП	Парфенов	И	90683
Руч. гр.	Кисанова	И	90687
Провер.	Ковалев	И	90687
Инженер	Пажарьева	И	90683

3.407.1-148.1-028

Фундаменты ФР-Ю, ФР-11
Разрез 1-1

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		



- 1. Разрез 1-1 см. docum. 3.407.1-148.1-030
- 2. Крепление рельса к балке см docum. 3.407.1-148.1-059

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Документация</u>					
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
<u>Железобетонные элементы</u>					
1	3.407.1-144.101000 СБ	Фундамент Ф 1,5x1,5-2	18	1980	0,79 м ³
<u>Стальные элементы</u>					
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	4	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	6	328,1	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	15	5,5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	60	1,0	

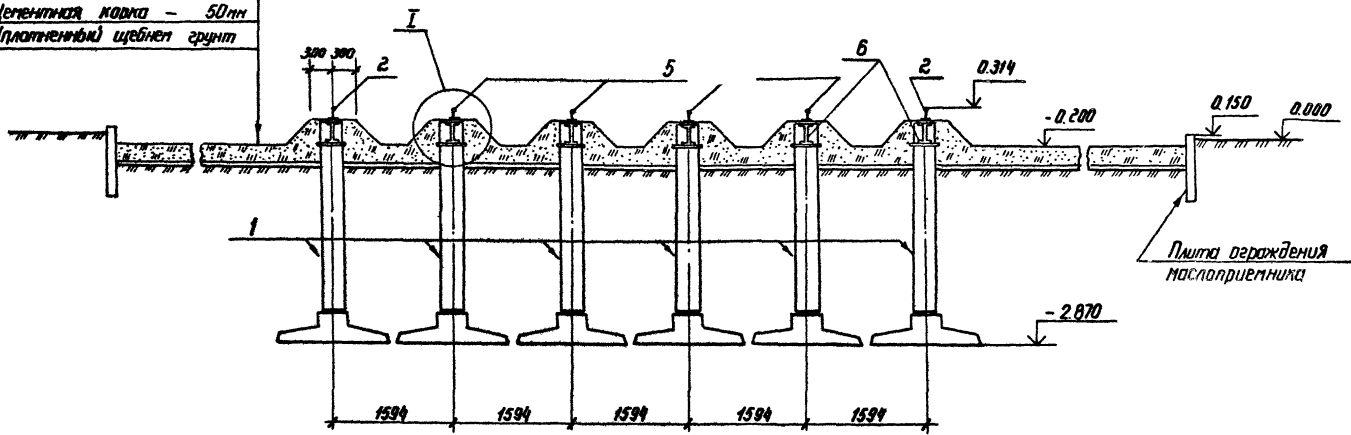
Инв. № инв. 1236774-Т1
 Подпись и дата
 Взам инв. №

Н контр.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	00682
Нач. отд.	Роменский	<i>[Signature]</i>	00682
Т.п.	Поршенев	<i>[Signature]</i>	00682
Рук. гр.	Курсанова	<i>[Signature]</i>	00682
Проверил	Ковалев	<i>[Signature]</i>	00682
Инженер	Ломратов	<i>[Signature]</i>	00682

3.407.1-148 1-029		
Фундамент ФГ-12 из подножников		
Стрелка	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сибирь-Западные отделения Ленинград		

1-1

Прогреты и просеянный
гравий или щебень - 250мм
Цементная стяжка - 50мм
Уплотненный щебень грунт



Узел I см. докум. 3.407.1-148.1-018

Шифр листа
12967/14-1

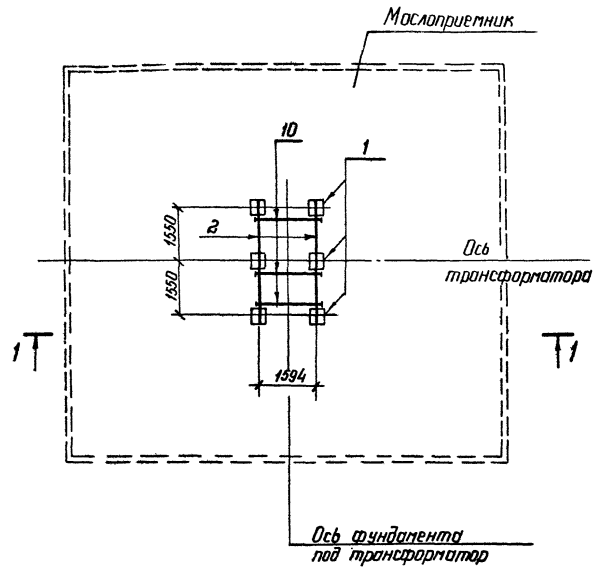
И. комп.	Ковалеб	И. комп.	30687
И. комп.	Ротенский	И. комп.	30687
И. комп.	Игорев	И. комп.	30687
И. комп.	Иксанова	И. комп.	30687
И. комп.	Ковалеб	И. комп.	30687
И. комп.	Тамрашвили	И. комп.	30687

3.407.1-148.1-030

Фундамент ФГ-12
Разрез 1-1

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

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
		<u>Железобетонные элементы</u>			
1	3.407.1-148.1-2	Свая СЗС.В-1	6	2400	0.96 м ³
		<u>Стальные элементы</u>			
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	180.2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	2	328.1	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	3	5.5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	1.0	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-035
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057

Шиф. и дата
1206/774-1

Подпись и дата
Взят акт. №

Н. контр.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	90687
Нач. отд.	Романский	<i>[Signature]</i>	90687
Гл. инж.	Порденко	<i>[Signature]</i>	90687
Руч. ер.	Кирсанова	<i>[Signature]</i>	90687
Провер.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	90687
Инженер	Литовская	<i>[Signature]</i>	90687

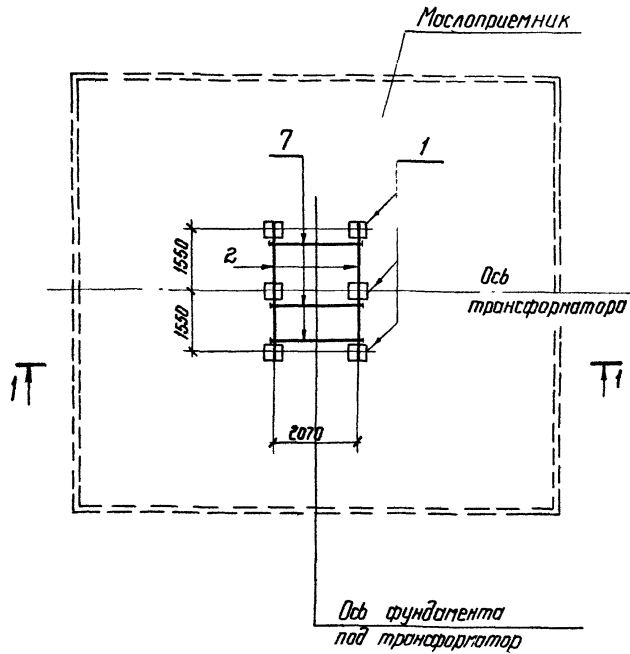
3.407.1-148.1-031

Фундамент фс-1
из свай

Стация	Лист	Листов
Р	1	1

Энергосетьпроект
Северо-Западное отделение
Ленинград

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед кг	Примечания
			РС-2	РС-3	РС-4		
		<u>Документация</u>					
	3.407.1-148.1-Т0	Техническое описание	×	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>					
1	3.407.9-146 вып.2	свая с 35.8-1	6	-	-	2400	0,96 м ³
1	3.407.9-146 вып.2	свая с 35.10-1	-	6	-	3000	1,2 м ³
1	3.407.9-146 вып.2	свая с 35.12-1	-	-	6	3600	1,4 м ³
		<u>Стальные элементы</u>					
2	3.407.1-148.2.001	Рельс П-1	2	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2.005	Балка Б-1	2	2	2	328,1	
7	3.407.1-148.2.007	Стяжка С-1	3	3	3	6,9	
11	3.407.1-148.2.008	Стяжка С-3	20	20	20	1,0	

1. Разрез 1-1 см. докум 3.407.1-148.1-035
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057

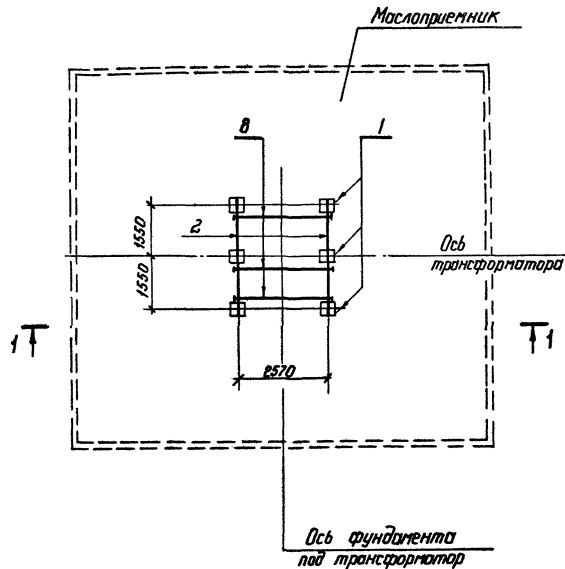
Шиф. и подл. 1206/ТМ-11

Получен и дата 18.08.87

Взят инв. №

И. контр.	Кавалев	В.В.	90687	3.407.1-148.1-032			
Нач. отд.	Ратенский	И.И.	90687	Фундаменты РС-2 ... РС-4 из свай	Стация	Лист	Листов
Т.И.П.	Парфенов	В.А.	90687		Р	1	1
Рук. гр.	Кирсанова	И.И.	90687		ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ		
Провер.	Кавалев	В.В.	90687		Северо-Западное отделение		
Инженер	Понкратьева	В.В.	90687		Ленинград		

План



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество			Масса, кг	Примечание
			ФРС-5	ФРС-6	ФРС-7		
		Документация					
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание	×	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>					
1	3.407.9-146 Вып.2	свая С.35.8-1	6	-	-	2400	0,96 м³
1	3.407.9-146 Вып.2	свая С.35.10-1	-	6	-	3000	1,2 м³
1	3.407.9-146 Вып.2	свая С.35.12-1	-	-	6	3600	1,4 м³
		<u>Стальные элементы</u>					
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	2	2	2	328,1	
8	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-2	3	3	3	8,4	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	20	20	1,0	

1. Разрез 1-1 см. Докум. 3.407.1-148.1-035
2. Крепление рельса к балке см. Докум. 3.407.1-148.1-057

Инв. № подл. 1238677м-11
 Подпись и дата В.Зем. Инв. №

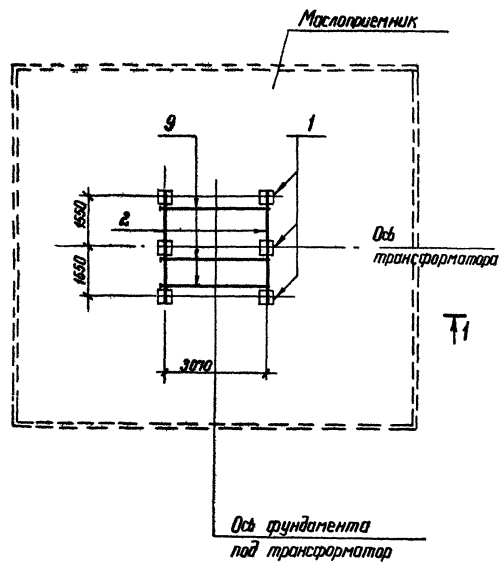
И.контр	Ковалев	И.З.	90689
Нач. отд.	Ропенский	И.З.	90689
Т.И.П.	Порренов	И.З.	90689
Руч. гр.	Кирсанова	И.З.	90689
Провер.	Ковалев	И.З.	90689
Инженер	Ланкротьева	И.З.	90689

3.407.1-148.1-033

Фундаменты
ФРС-5... ФРС-7
из свай

Будиль	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Центральное отделение Ленинград		

План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед кг	Примечание
			ФС-8	ФС-9	ФС-10		
		Документация					
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>					
1	3.407.9-146 был. 2	Свая С.35.8-1	6	-	-	2400	0,96 м ³
1	3.407.9-146 был. 2	Свая С.35.10-1	-	6	-	3000	1,2 м ³
1	3.407.9-146 был. 2	Свая С.35.12-1	-	-	6	3600	1,4 м ³
		<u>Стальные элементы</u>					
2	3.407.1-148. 2-001	Рельс П-1	2	2	2	181	
6	3.407.1-148. 2-005	Балка Б-1	2	2	2	333	
9	3.407.1-148. 2-007	Стяжка С-5	3	3	3	9,9	
11	3.407.1-148. 2-008	Стяжка С-3	20	20	20	1,0	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-035
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057

Инв. л. ввод. Проект и детали. Взам. инв. 74
 П295711-11

И. номер	Исполн.	Дата
Иск. инв.	Панкратова	1970.04
Нач. отд.	Роговский	1966.07
Гип.	Павлов	1965.07
Рук. пр.	Курганова	1964.07
Пробная	Павлов	1963.07
Исполн.	Панкратова	1970.04

3.407.1-148.1-034

Фундаменты
ФС-8... ФС-10
из свай.

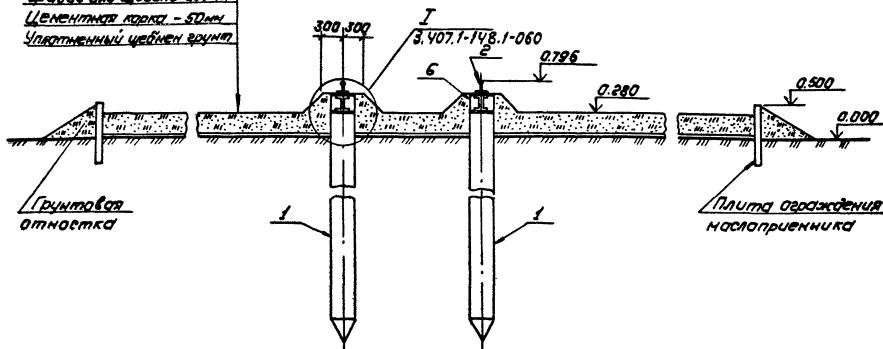
Стр. №	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

(Свой заводской опечаточный
Лингвист)

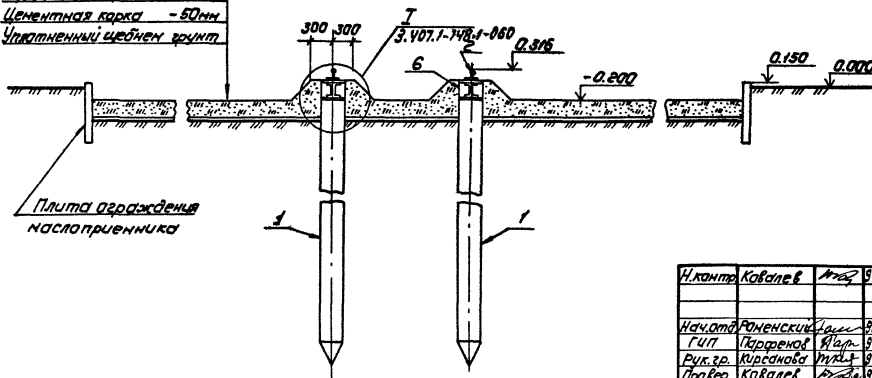
Промытый и просеянный щебень или гравий - 250мм
 Цементная гарка - 50мм
 Уплотненный щебень грунт

1-1



Промытый и просеянный щебень или гравий - 250мм
 Цементная гарка - 50мм
 Уплотненный щебень грунт

1-1 (только при наличии путей перекатки)



Вид и табл. Подпись и дата
 1256774-71

Исполн	Ковалев	Мас	90688
Нач. отд.	Роменский	Сид	90689
Г.И.П.	Парфенов	Вал	90689
Рис. гр.	Курсанова	Улья	90689
Провер.	Ковалев	Мас	90689
Инженер	Темкратьев	Тимо	90689

3.407.1-148.1-035

Фундаменты ФС-1...Ф80

Разрез 1-1

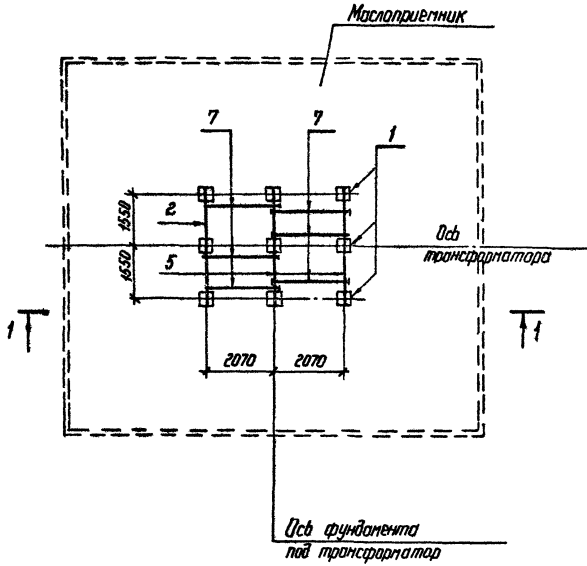
Стрелка Лист 1

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
 Северо-Западное отделение
 Ленинград

Котировка: Полюс

Формат: А3

План

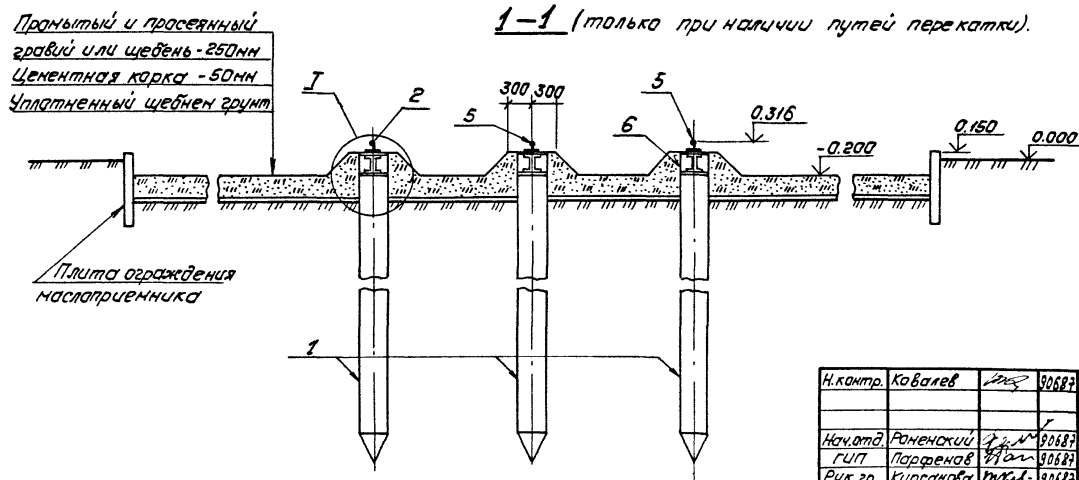
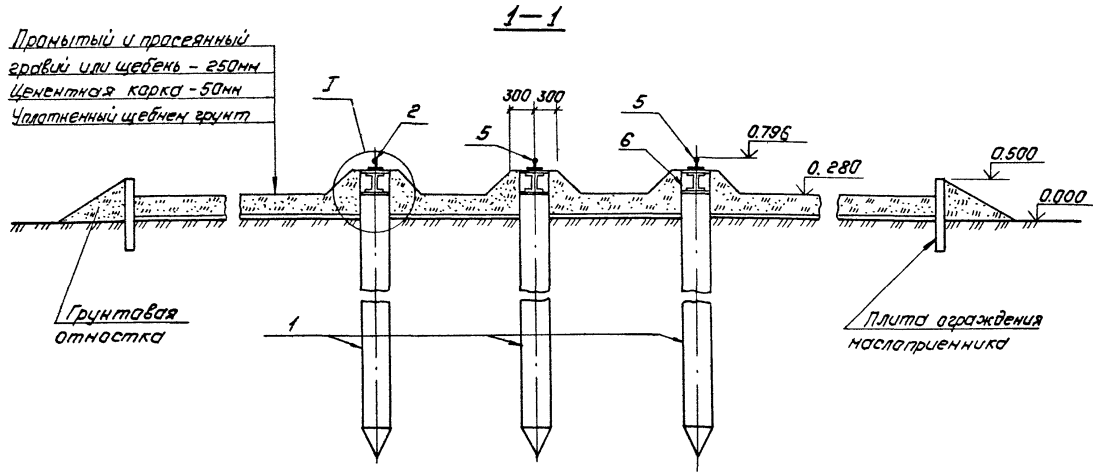


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед.м	Примечание
			фс.11	фс.12	фс.13		
<u>Документация</u>							
	3.407.1-148.1-Т0	Техническое описание	×	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>							
1	3.407.9-146 вып.2	Свая С35.8-1	9	-	-	2400	0,96м ³
1	3.407.9-146 вып.2	Свая С35.10-1	-	9	-	3000	1,2м ³
1	3.407.9-146 вып.2	Свая С35.12-1	-	-	9	3600	1,4м ³
<u>Стальные элементы</u>							
2	3.407.1-148.2-001	Рельс п-1	1	1	1	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс п-4	2	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	3	3	3	328,1	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	6	6	6	6,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	30	30	30	1	

1. Разрез 1-1 см. Докум. 3.407.1-148.1-037
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-058

Унк. 1/1001
 1206/1001
 Проект "Ветра"
 1206/1001

И. констр. Ковалев				3.407.1-148.1-036					
Мех. отд.	Ратенский	З.С.	90687	Фундаменты фс-11... фс-13 из свай			Свая	Лист	Листов
Лит	Павленко	Ю.С.	90687				Р	1	
Рис. эр.	Киселева	И.С.	90687						
Проектир	Ковалев	Ю.С.	90687						
Инженер	Петрищев	И.М.	90687						
							ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ Северо-Западное отделение Ленинград		



Узел I см. докум.
 3.407.1-148.1-060

Инв. № подл. 125677М-11
 Подпись и дата 18.03.1987

И.контр.	Ковалев	<i>И.К.</i>	30687
Нач. отд.	Раченский	<i>Р.А.</i>	30687
ГЛП	Парамонов	<i>П.А.</i>	30687
Рук. гр.	Кирсанова	<i>К.А.</i>	30687
Провер.	Ковалев	<i>И.К.</i>	30687
Инженер	Панкратова	<i>П.А.</i>	30687

3.407.1-148.1-037

Фундаменты ФС-И...ФС-13.

Разрез 1-1

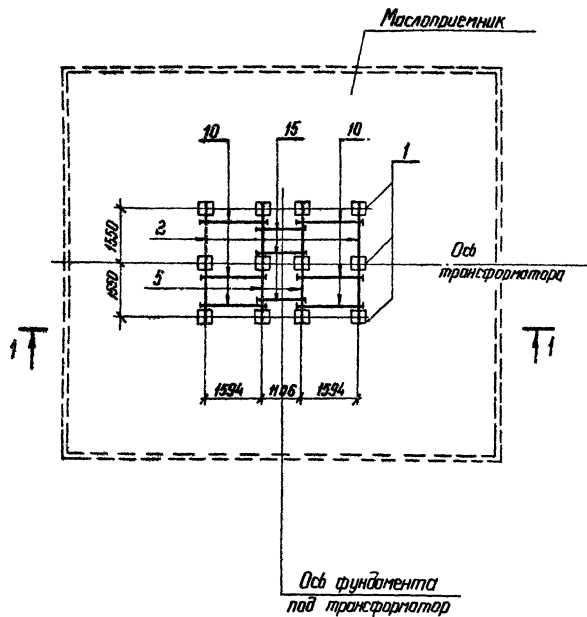
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
 Севера-Западное отделение
 Ленинград

Формат: А3

Копиробал: Полве

План



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ст.кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-Т0	Техническое описание			
		<u>Железобетонные элементы</u>			
1	3.407.9-146 вып.2	Свая С35.8-1	12	2400	0.96м ³
		<u>Стальные элементы</u>			
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	180.2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	2	180.2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	4	328.1	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	6	5.5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	40	1	
15	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-7	3	4	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-041
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059

Удобр. и др. в. 1967г. 1-1
 Планш. и вымп. 1967г. 1-1

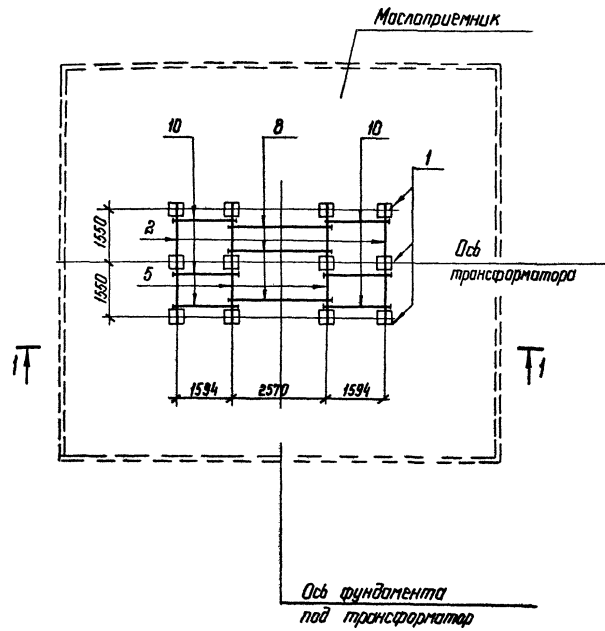
И.контр.	И.валев	И.св	И.св
			90687
Нач. отд.	Роменский	И.св	90687
ГМП	Пореченов	И.св	90687
рук. гр.	Кирсанова	И.св	90687
Проверил	Кобалев	И.св	90687
Инженер	Панкратова	И.св	90687

3.407.1-148.1-038

Фундамент ФС-14
из свай

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

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	К-во по фун-т			Масса ед. кг	Примечание
			рельс	рельс	рельс-17		
<u>Документация</u>							
	3.407.1-148 1-10	Техническое описание	×	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>							
1	3.407.9-146 Вып. 2	Свая С.35.10-1	12	—	—	2400	0,96 м ³
1	3.407.9-146 Вып. 2	Свая С.35.10-1	—	12	—	3000	1,2 м ³
1	3.407.9-146 Вып. 2	Свая С.35.12-1	—	—	12	3600	1,4 м ³
<u>Стальные элементы</u>							
2	3.407.1-148 . 2-001	Рельс П-1	2	2	2	181	
5	3.407.1-148 . 2-004	Рельс П-4	2	2	2	181	
6	3.407.1-148 . 2-005	Балка Б-1	4	4	4	333	
8	3.407.1-148 . 2-007	Стяжка С-2	3	3	3	8,4	
10	3.407.1-148 . 2-007	Стяжка С-6	6	6	6	5,5	
11	3.407.1-148 . 2-008	Стяжка С-3	40	40	40	1	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148. 1-041
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148. 1-059

Лист 1 из 1
 123677-11
 Подпись и дата
 3.30.01.08

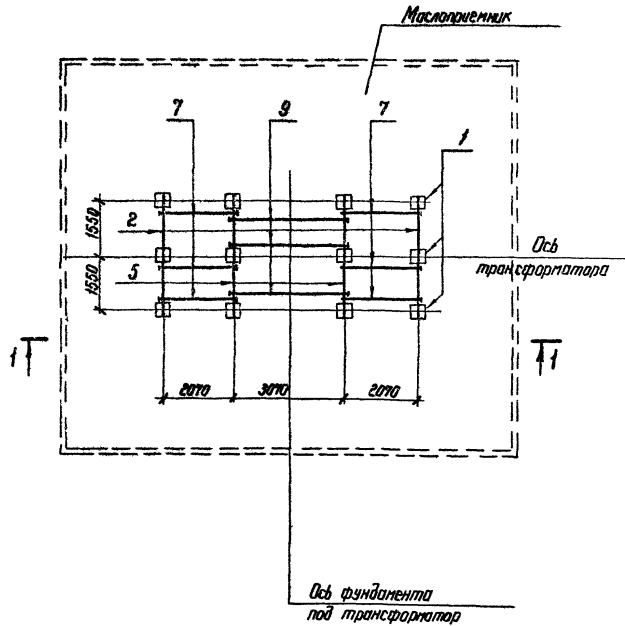
И. котир.	Исполн.	Провер.	Эксп.
Нач. отд.	Гоминский	Яковлев	Яковлев
Гл. инж.	Павленков	Яковлев	Яковлев
Рук. гр.	Киселова	Яковлев	Яковлев
Проверил	Яковлев	Яковлев	Яковлев
Инженер	Панкратова	Яковлев	Яковлев

3.407.1-148.1-039

Фундаменты
 ФС-15... ФС-17
 из свай

Стр. 1	Лист 1	Листов 1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Сейсм. Западное отделение		
Ленинград		

План



Матрица, поз	Обозначение	Наименование	К-во на фунда-мент			Масса ед, кг	Примечание
			ФРС-18	ФРС-19	ФРС-20		
		Документация					
1	3.407.1-148. 1-Г0	Техническое описание	×	×	×		
		Железобетонные элементы					
1	3.407.1-146 вып. 2	Свая С.35 8-1	12	-	-	2400	0,96 м ³
1	3.407.1-146 вып. 2	Свая С.35 10-1	-	12	-	3000	12 м ³
1	3.407.1-146 вып. 2	Свая С.35 12-1	-	-	12	3600	1,4 м ³
			2				
		Стальные элементы					
2	3.407.1-148. 2-001	Рельс П-1	2	2	2	181	
5	3.407.1-148 2-004	Рельс П-4	2	2	2	181	
6	3.407.1-148 2-005	Балка Б-1	4	4	4	333	
7	3.407.1-148 2-007	Стяжка С-1	6	6	6	69	
9	3.407.1-148 2-007	Стяжка С-5	3	3	3	99	
11	3.407.1-148 2-008	Стяжка С-3	40	40	40	1	

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-041
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059

Имя, и. подл. / Подпись / Дата / 14.05.71 г. / 1-1

И. катип.	Кобалев	ВРЗ	2.9.71
Нач. отд.	Рачинский	В.П.	30.6.71
Гип.	Павленко	В.М.	30.6.71
Руч. эр.	Курсанова	И.И.	30.6.71
Проверил	Корнилова	Л.А.	30.6.71
Инженер	Павленко	В.М.	30.6.71

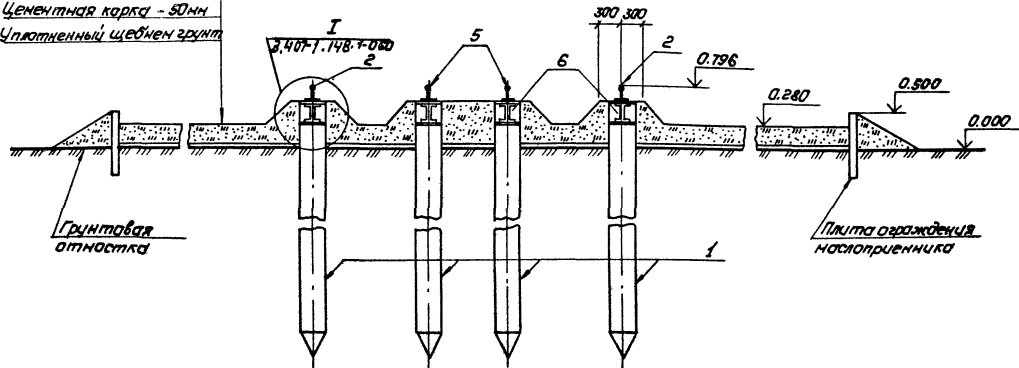
3.407.1-148.1-040

Фундаменты
ФРС-18... ФРС-20
из свай

Стация	Лист	Листов
1	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Генеральный отделение Ленинград		

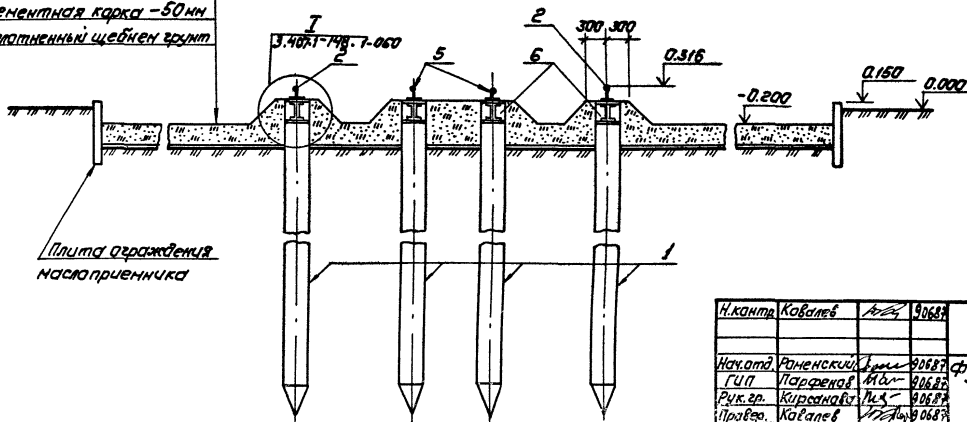
Промытый и просеянный
гравий или щебень - 250мм
Цементная карка - 50мм
Уплотненный щебень грунт

1-1



Промытый и просеянный
гравий или щебень - 250мм
Цементная карка - 50мм
Уплотненный щебень грунт

1-1 (только при наличии путей пережатки)



Шифр: 1236711-11
Подпись и дата
ВЗН.ИИ.И.19

И.контр	Ковалева	А.И.	90687
Нач.отд	Раменский	Л.И.	90687
Г.И.П	Парченко	М.И.	90687
Рук.гр.	Кирсанов	И.С.	90687
Проект.	Ковалева	А.И.	90687
Исполн.	Васильева	М.И.	90687

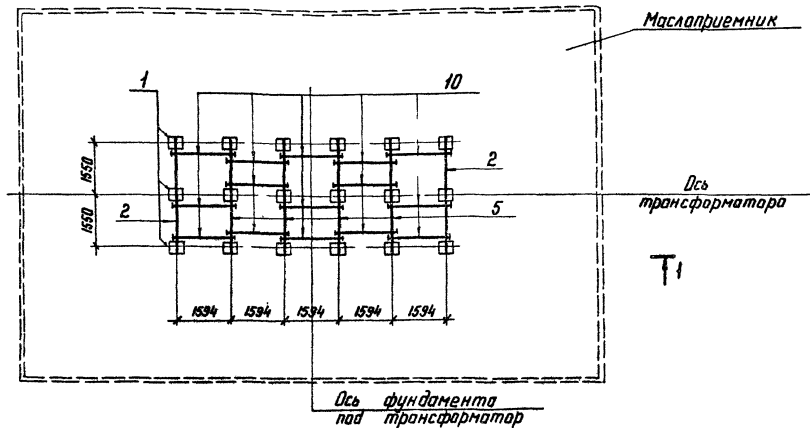
3.407 1-148.1-041

Разрез 1-1

Капировая: Палке

Фундаменты ФС-14...ФС20	Таблица	Лист	Шесть
ИНТЕРСОФТПРОЕКТ			7
Севско-Западное отделение			
Ленинград			
Формат: А3			

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса в, кг	Примечание
			ФС-21	ФС-22	ФС-23		
<u>Документация</u>							
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>							
1	3.407.9-148 Вып. 2	Свая С 35.8-1	18	-	-	2400 0,96 м ³	
1	3.407.9-148 Вып. 2	Свая С 35.10-1	-	18	-	3000 1,2 м ³	
1	3.407.9-148 Вып. 2	Свая С 35.12-1	-	-	18	3600 1,4 м ³	
<u>Стальные элементы</u>							
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	2	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	4	4	4	180,2	
6	3.407.1-148.2-005	Балка Б-1	6	6	6	328,1	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	15	15	15	5,5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	60	60	60	1,0	

1. Разрез 1-1 см. докум. 1.407.1-148.1-043
2. Крепление рельса к балке см. докум 3.407.1-148.1-059

И контр	Ковалев	90682	3.407.1-148.1-042		
Исч от	Рыженский	90682	Фундаменты ФС-21 ... ФС-23 из свай	Студия	Лист
ГНП	Подыфенов	90682		Р	1
Рук зб	Кирсанова	90682	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Сектор-Зональное отделение Ленинград		
Прораб	Ковалев	90682			
Инженер	Ванкратьева	90682	фартат ЯЗ		

Копия №7

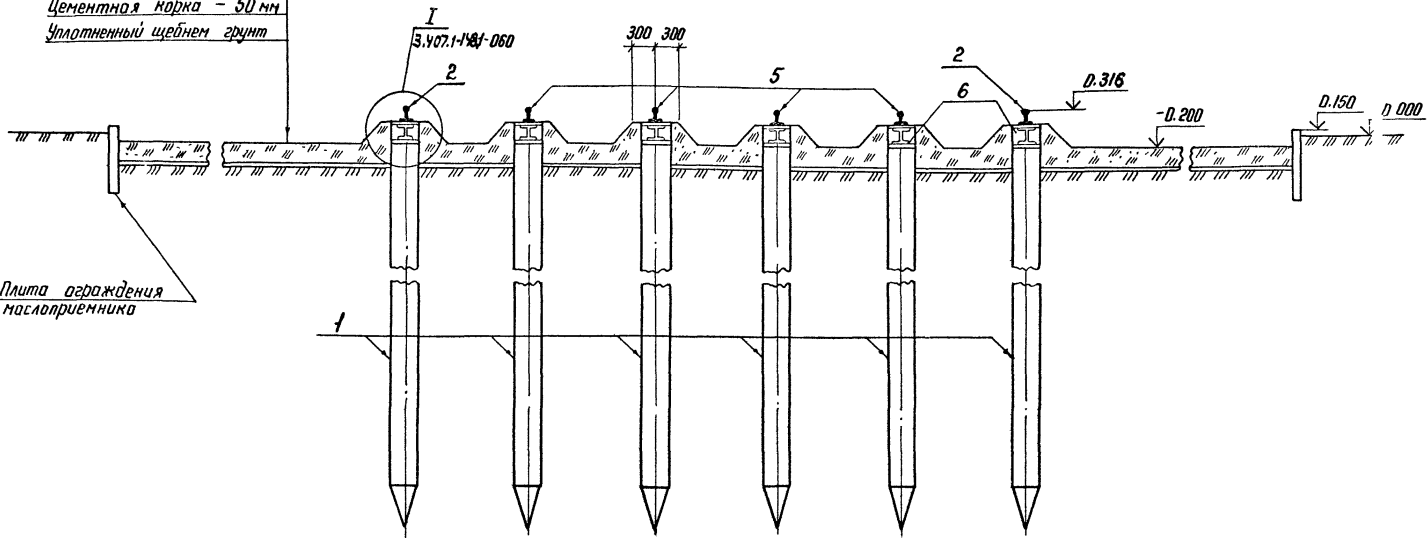
ИЛБ.С. ПОДЛ. КОПИЕЦЬ И ДИТАИ ВЕЛМ. ИЛБ.С. 1996 г. 11-1

Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250мм

Цементная морка - 50 мм

Уплотненный щебнем грунт

1-1



Плита ограждения
на столбчатом фундаменте

Л.с. № 10001 | Подпись и дата | 3.407.1-148.1-043
1296174-71

И контр	Ковалев	12.08	90687
Нач отд	Раменский	12.08	90687
ГНП	Порфенов	12.08	90687
Рис. эр	Ильс	12.08	90687
Проверил	Ковалев	12.08	90687
Инженер	Панкратова	12.08	90687

3.407.1-148.1-043

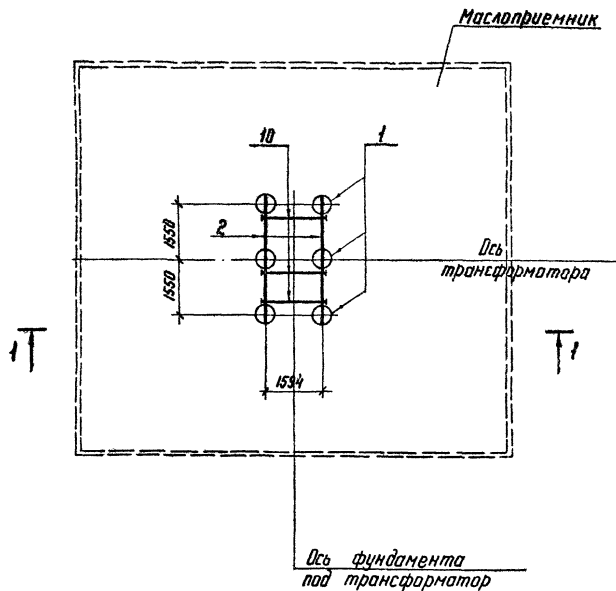
Фундаменты ФС-21... ФС-23
Разрез 1-1

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

Копир №:

формат А3

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
		<u>Железобетонные элементы</u>			
1	3.407.2-140.4-04	Фундамент ФТЗ4-102	6	1635	0,65 м ³
		<u>Стальные элементы</u>			
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	2	318,9	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	3	5,5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	1	
		<u>Материалы</u>			
		Щебень	0,9		м ³
		бетон класса В 7,5	$\frac{3,4}{3,76}$		м ³

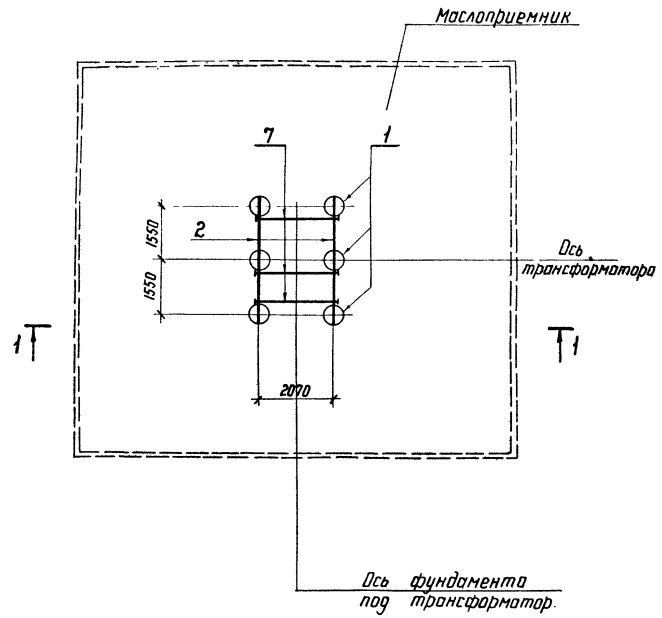
1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-048.
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057.
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м, в знаменателе - 0,314 м.

Инд. № табл. 1298714-17
Полный и общий заказ. инв. №

И. контр.	Ковалева	№ 00682	3.407.1-148.1-044	Фундамент ФЦ-1 из цилиндрических фундаментов	Студия	Лист	Листов
Нач. отд.	Раменский	№ 00682			Р	1	1
Гип.	Лоренцов	№ 00682	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград				
Рис. зб.	Курсанова	№ 00682					
Проверил	Ковалева	№ 00682					
Инженер	Панкратьева	№ 00682	формат А3				

Копир №5

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед. кг	Примечание
			фц 2	фц 3		
<u>Документация</u>						
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>						
1	3.407.2-140.4.04	Фундамент ФТ 34-102	6	6	1635	0,65 м ³
<u>Стальные элементы</u>						
2	3.407.1-148.2-001	Рельс п-1	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-006	Балка б-2	2	2	318,9	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка с-1	3	3	6,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка с-3	20	20	1,0	
<u>Материалы</u>						
		Щебень	0,9	1,41		м ³
		Бетон класса В 7,5	3,4 3,76	8,19 9,06		м ³

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-048.
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057.
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м, в знаменателе - 0,314 м.

Инв. № подл. 129671-г.1
Подпись и дата. Взам. инв. №.

Н. контр.	Кобелев	90687
Нач. отд.	Роменский	90687
ГНП	Лавренко	90687
Рис. эр.	Курсанова	90687
Продирект.	Кобелев	90687
Инженер	Климентова	90687

3.407.1-148.1-045

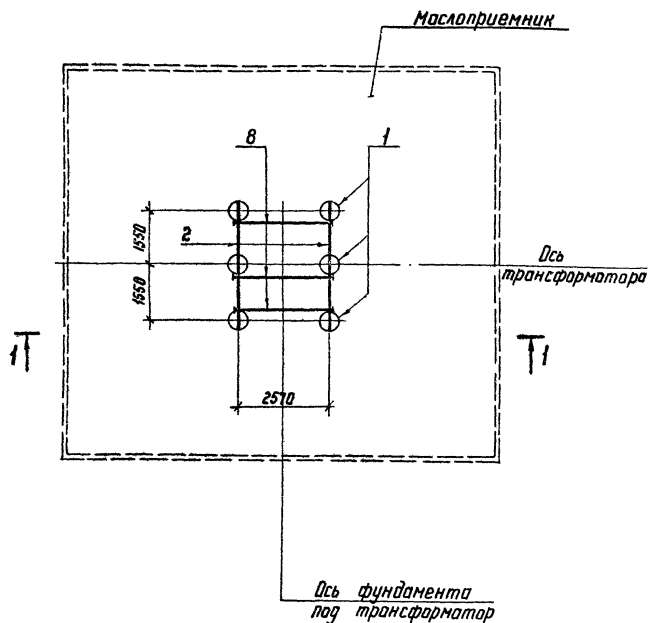
Фундаменты фц 2, фц 3 из цилиндрических фундаментов

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир. 1/6

формат А3

ПЛАН



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед. кг	Примечание
			фц-4	фц-5		
		<u>Документация</u>				
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>				
1	3.407.2-140.4.04	Фундамент ФТ 34.102	6	6	1635	0,65 м ³
		<u>Стальные элементы</u>				
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	2	2	318,9	
8	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-2	3	3	8,4	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	20	1,0	
		<u>Материалы</u>				
		Щебень	0,9	1,41		м ³
		Бетон класса В7,5	3,4 3,76	4,19 9,06		м ³

1. Разрез 1-1 см. докум 3.407.1-148.1-048
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-057.
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м, в знаменателе - 0,314 мм.

Шифр № плана 12096774-1
Подпись и дата 3.407.1-148.1-046

И. контр.	Новалев	90687
Муч. отд.	Роменский	90687
ГНП	Парфенов	90687
Ручн. гр.	Курсанова	90687
Проверил	Новалев	90687
Инженер	Витрацкий	90687

3.407.1-148.1-046

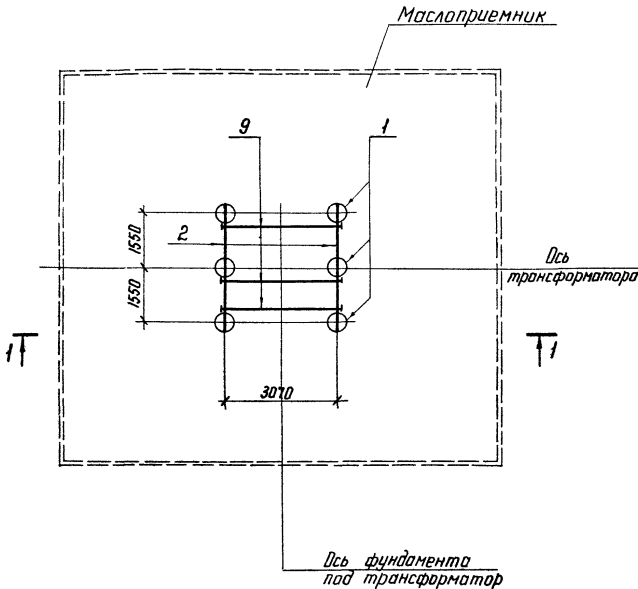
Фундаменты фц-4, фц-5
из цилиндрических
фундаментов

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

Копир ЛС

формат А3

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед. кг	Примечание
			ФЦ-6	ФЦ-7		
		<u>Документация</u>				
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>				
1	3.407.2-140.4.04	Фундамент ФТ 34-102	6	6	1635	0,65 м ³
		<u>Стальные элементы</u>				
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	2	2	318,9	
9	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-5	3	3	9,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	20	20	1,0	
		<u>Материалы</u>				
		Щебень	0,9	1,41		м ³
		Бетон класса В 7,5	$\frac{34}{3,76}$	$\frac{9,9}{3,06}$		м ³

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-048.
2. Крепление рельса к балке см докум. 3.407.1-148.1-057.
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м, в знаменателе - 0,314 м

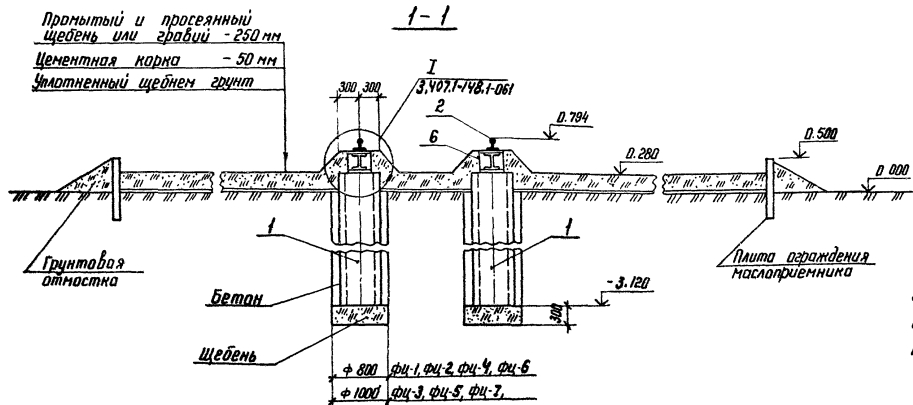
Ш.№ 1 табл. 1. Подпись и дата ВЗЛОМ Ш.№ 1
12.06.77 г. 11

И.контр	Ковалев	И.И.	00687	3.407.1-148.1-047	
Нач. отд.	Раменский	И.И.	00687	Фундаменты ФЦ-6, ФЦ-7	Студия Лист Листов
ГМП	Парфенов	И.И.	00687	из цилиндрических фундаментов	р 1
РЧМ гр	Норсанабо	И.И.	00687		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Проверил	Ковалев	И.И.	00687		Северо-Западное отделение
Инженер	Ванкратьева	И.И.	00687		Ленинград

Копир №6

формат А3

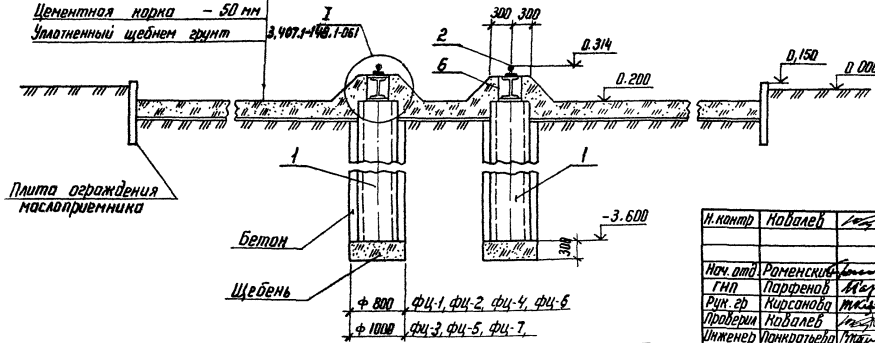
Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт



Заполнение пустых производить
бетоном класса В 7,5 с тщатель-
ным уплотнением.

1-1 (только при наличии путей перекатки)

Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт



Шифр листа Подпись и дата Взам. шифр
12967 гн-1

И.контр	Ковалев	90687
Нач. отд.	Роменский	90687
ГНП	Парфенов	90687
Рук. эр.	Кирсанова	90687
Продерин	Ковалев	90687
Инженер	Панкратьева	90687

3.407.1-148.1-048

Фундаменты фц-1... фц-7

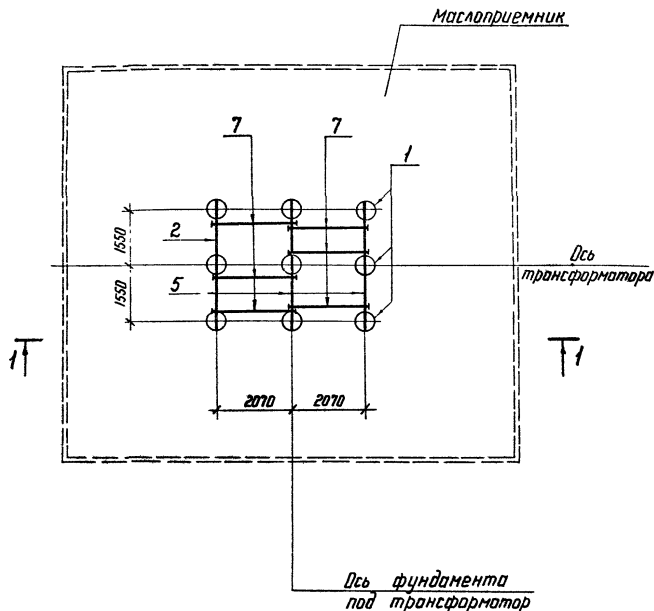
Разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГOCЕТЬПРОЕКТ		
Северо-Западное отделение Ленинград		

Копир. №5

формат А3

ПЛАН



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед., кг	Примечание
			фг-8	фг-9		
		Документация				
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
		Железобетонные элементы				
1	3.407.2-140.4.04	Фундамент ФТ 34-102	9	9	1635	0,65 м³
		Стальные элементы				
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	1	1	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	3	3	318,9	
7	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-1	6	6	6,9	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	30	30	1,0	
		Материалы				
		Щебень	1,35	2,11		м³
		Бетон класса В 7,5	51/5,4	83/8,6		м³

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-050.
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-058.
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м, в знаменателе - 0,314 мм.

Лист № 1 из 1
1286714-1

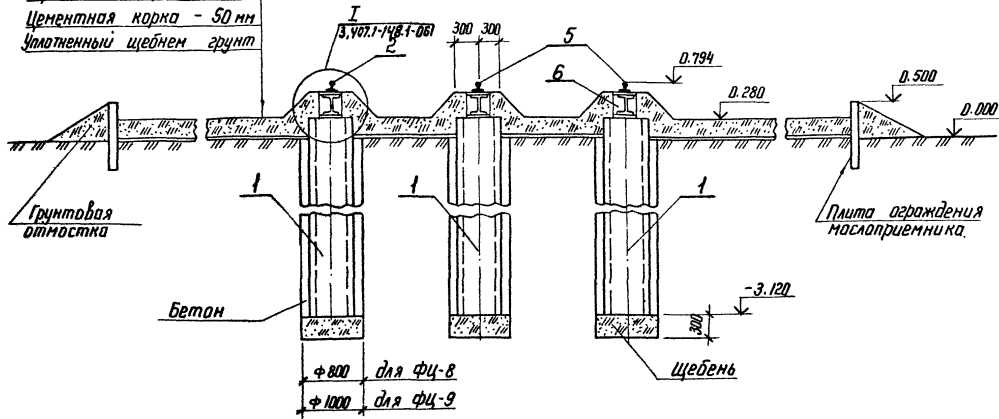
И контр	Ковалев	00687	3.407.1-148.1-049		
Нач отв	Роменский	00687	Фундаменты ФЦ-8, ФЦ-9 из цилиндрических фундаментов	Статус	Лист
Глп	Ларфенов	00687		Р	1
Рис гд	Лурсанова	00687		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
Проверил	Ковалев	00687		Центральное отделение	
Инженер	Панкратьева	00687		Ленинград	

Копир №

формат А3

Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт

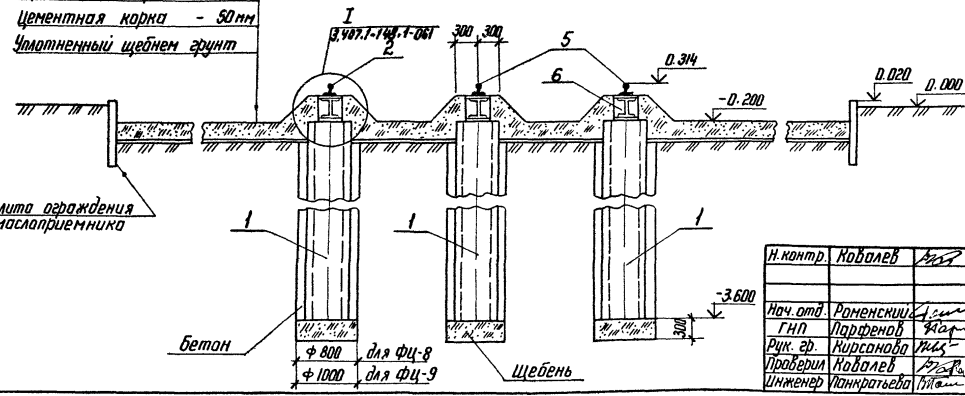
1-1



Заполнение пазух производят
бетоном класса В7,5 с тщательным
уплотнением.

Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт

1-1 (только при наличии путей перекачки)



И.контр.	Ковалев	И.контр.	00687
Нач. отд.	Роменский	И.контр.	00687
Г.Н.П.	Ларфенов	И.контр.	00687
Руч. эб.	Кирсанова	И.контр.	00687
Проверил	Ковалев	И.контр.	00687
Инженер	Ванкрайнева	И.контр.	00687

3.407.1-148.1-050

Фундаменты фц-8, фц-9
Разрез 1-1

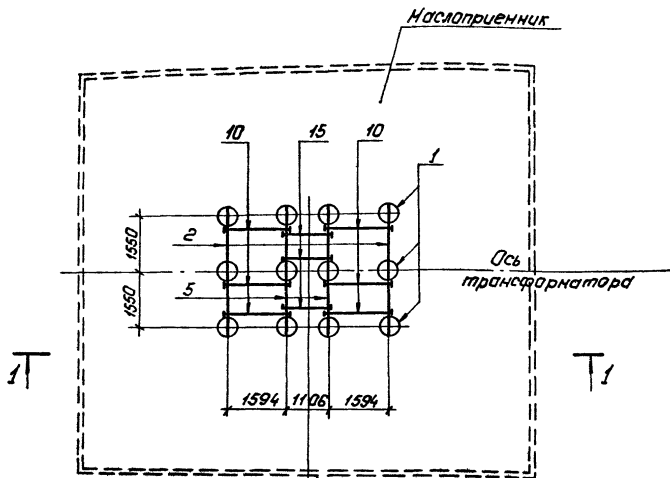
Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Генерал-Западное отделение Ленинград		

Копир №-

формат А3

Шиб.п. подл. Платица и дата Взам. инв. № 12967 ТН-Т1

ПЛАН



Ось фундамента под трансформатор

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Число ед., кг	Примечание
			Ф4-10	Ф4-11		
		Документация				
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
		Железобетонные элементы				
1.	3.407.2-140.4.04	Фундамент ФТЗ4-102	12	12	1635	0,65 м ³
		Стальные элементы				
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2	
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	4	4	318,9	
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	6	6	5,5	
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	40	40	1,0	
15	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-7	3	3	4,0	
		Материалы				
		Щебень	1,8	2,82		м ³
		Бетон класса В7,5	6,8 / 1,52	16,4 / 1,1		м ³

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-054
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м., в знаменателе - 0,314 м.

ИИЭ, Н.Э.Лод. Подпись архитектора
29.07.74-71

Н.контр.	Кабалев	Р/ед	90687
Нач. отд.	Роменский	И/ин	90687
Г.И.П.	Парасенов	И/ин	90687
Рук. зр.	Курсанова	И/ин	90687
Проверил	Кабалев	И/ин	90687
Инженер	Панкратьева	И/ин	90687

3.407.1-148.1-051

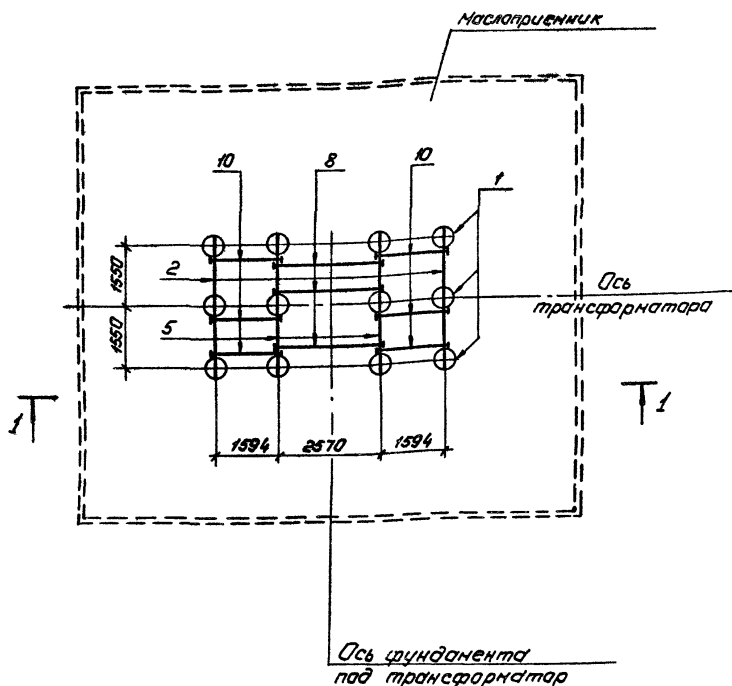
Фундаменты Ф4-10, Ф4-11 из цилиндрических фундаментов.

Лист 1
Лист 1
Лист 1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОСКИТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копирован: Панке

Формат: А3

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество Фунт. м³	Насос ед, кг	Прим. замеч.
		Документация			
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	
		Железобетонные элементы			
1	3.407.2-140.4.04	Фундамент ФТ34-102	12	12	1635 0,65 м³
		Стальные элементы			
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	2	2	180,2
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	4	4	318,9
8	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-2	3	3	8,4
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	6	6	5,5
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	40	40	1,0
		Материалы			
		Щебень	1,8	2,82	м³
		Бетон класса В7,5	6,8 / 15,1	181	м³

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-054
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м., в знаменателе - 0,314 м.

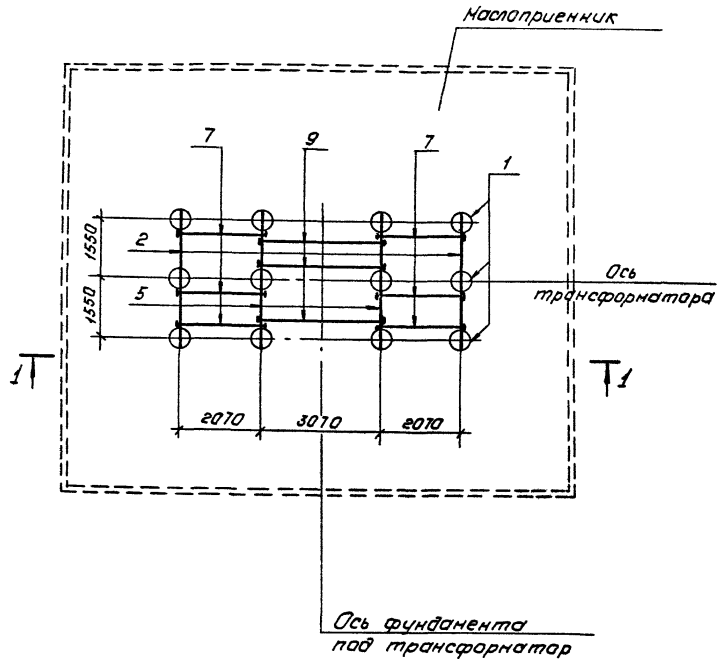
Лист № 1
12.05.77 м. 1

И. кант.	Кавалев	105	00687	3.407.1-148.1-052	
Науч. атт.	Раненский	105	00687	Фундаменты Ф4-12 Ф4-13	Страниц
Г.И.П.	Парренов	105	00687	из цилиндрических	Лист
Руч. пр.	Курсанова	105	00687	фундаментов.	Листа
Проверил	Кавалев	105	00687		ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Инженер	Логотретьев	105	00687		Северно-Западный отдел
					Ленинград

Копирован: Пале

Формат: А3

ПЛАН



Марка, поз	Обозначения	Наименование	Кол-во ф44	Кол-во ф45	Масса ед, кг	Примечание
		Документация				
	3.407.1-148.1.70	Техническое описание	X	X		
		Железобетонные элементы				
1.	3.407.2-140.4.04	Фундамент ф734-102	12	12	1635	0,65м³
		Стальные элементы				
2	3.407.1-148.2.001	Рельс П-1	2	2	180,2	
5	3.407.1-148.2.004	Рельс П-4	2	2	180,2	
6	3.407.1-148.2.006	Балка Б-2	4	4	318,9	
7	3.407.1-148.2.007	Стяжка С-1	6	6	6,9	
9	3.407.1-148.2.007	Стяжка С-5	3	3	9,9	
11	3.407.1-148.2.008	Стяжка С-3	40	40	1,0	
		Материалы				
		Щебень	1,8	2,82		м³
		Бетон класса В7,5	6,8	16,1		м³

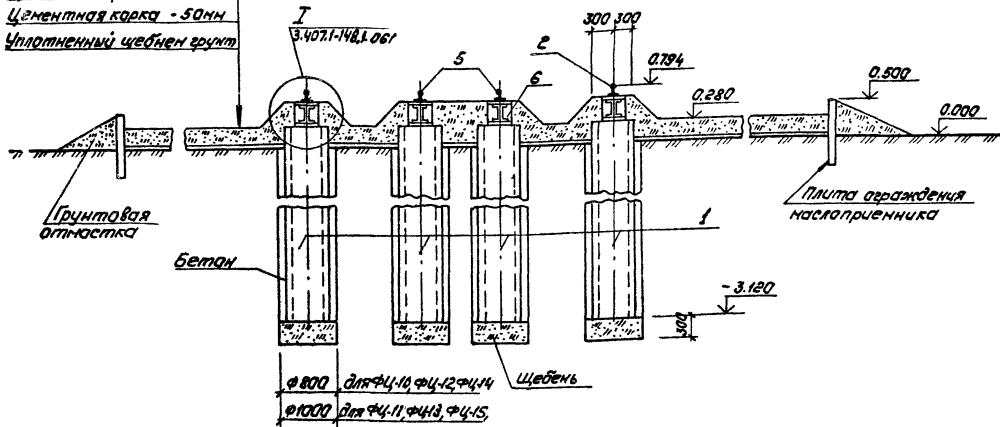
1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-054
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 м, в знаменателе - 0,314 м.

Инж. И. Г. Лопатин, Листовиса 1/2, дата 12.06.77м-71

И. контр	Ковалев	И. пр.	90687	3.407.1-148.1-053			
Начальн	Раменский	И. пр.	90687				
ГШП	Парфенов	И. пр.	90687	Фундаменты ф4-14, ф4-15 из цилиндрических фундаментов	Стальной	Лист	Лист
Рук. зр.	Кирсанова	И. пр.	90687		Р		1
Проверил	Ковалев	И. пр.	90687		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТИ Северо-Западное отделение Ленинград		
Инженер	Панкратьев	И. пр.	90687		Копирован: Палев Формат: А3		

Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250мм
Цементная корка - 50мм
Уплотненный щебень грунт

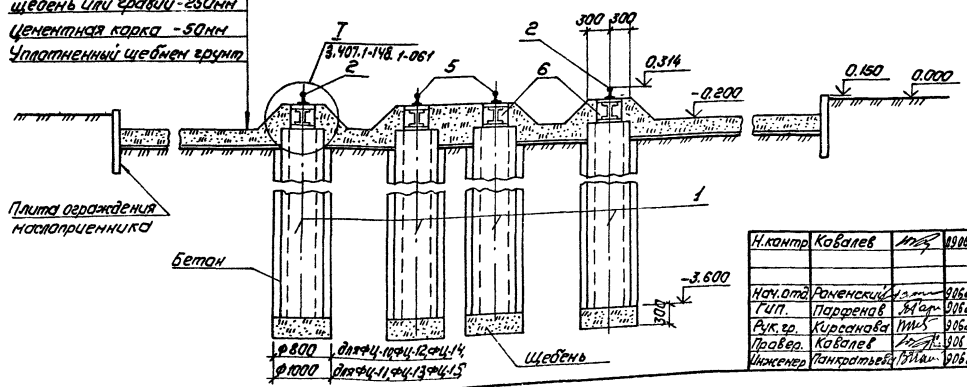
1-1



Заполнение пазух производить бетоном класса В7,5 с тщательным уплотнением.

Промытый и просеянный
щебень или гравий - 250мм
Цементная корка - 50мм
Уплотненный щебень грунт

1-1 (только при наличии путей перекачки)



Н.контр	Ковалев	И.С.	08.08.87	3.407.1-148.1-054	Фундаменты Ф4-10...Ф4-15	Статус	Лист	Листов
Нач. отд.	Роменский	И.С.	01.06.87			Р	1	1
Г.И.П.	Парфенов	И.С.	01.06.87	Разрез 1-1.		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Р.К. в.д.	Кирсанова	И.С.	01.06.87			Север-Западное отделение		Ленинград
Провер.	Ковалев	И.С.	01.06.87					
Инженер	Панкратов	И.С.	01.06.87					

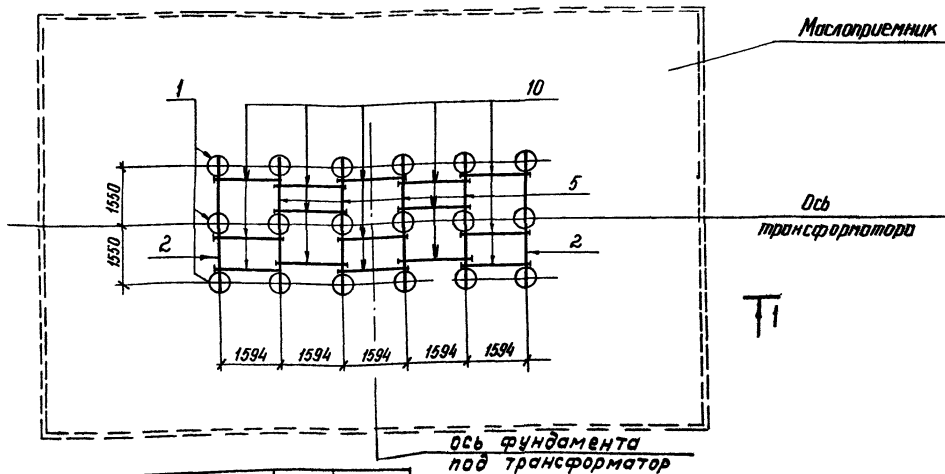
Копирован: Пельс

Формат: А3

И.И.В. Ковалев, П.И.П. 1298771-171

И.И.В. Ковалев, П.И.П. 1298771-171

План



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество фц-16 фц-17	Масса 10 кг	Примечание
<u>Документация</u>					
	З.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	
<u>Железобетонные элементы</u>					
1	З.407.2-140.4.04	Фундамент фтЗ4-102	18	18	1635 0,65м ³
<u>Стальные элементы</u>					
2	3.407.1-148.2-001	Рельс П-1	2	2	180,2
5	3.407.1-148.2-004	Рельс П-4	4	4	180,2
6	3.407.1-148.2-006	Балка Б-2	6	6	310,9
10	3.407.1-148.2-007	Стяжка С-6	15	15	5,5
11	3.407.1-148.2-008	Стяжка С-3	60	60	1,0
<u>Материалы</u>					
		Щебень	27	4,23	м ³
		Бетон класса В75	10	178	м ³

1. Разрез 1-1 см. докум. 3.407.1-148.1-056
2. Крепление рельса к балке см. докум. 3.407.1-148.1-059
3. В числителе даны значения расхода бетона для фундамента с отметкой головки рельса 0,794 в знаменателе - 0,314 м.

И контр.	Ковалев	Лос	90687
Нач отд	Ролленский	Григорьев	90687
Гип	Лавренко	Медер	90687
Рук гр.	Харсанова	Мед	90687
Провер	Ковалев	Лос	90687
Инженер	Ланкрояева	Григорьев	90687

3.407.1-148.1-055

Фундаменты фц-16, фц-17
из цилиндрических
фундаментов

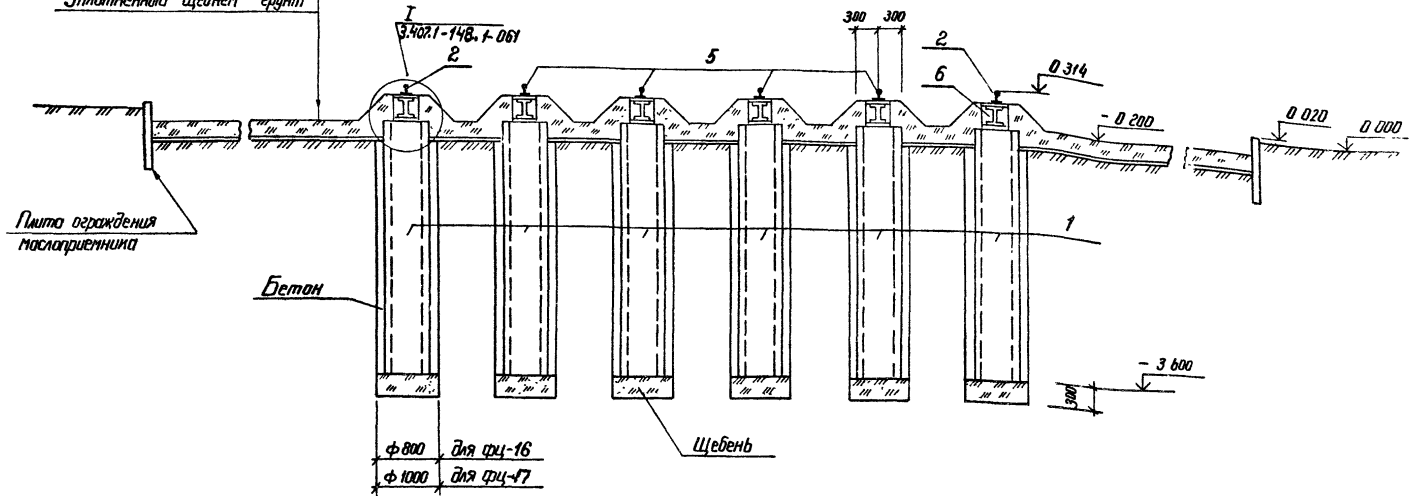
Стация	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение.
Ленинград

Лист № 11 из 11
12.05.71 м-71
Площадь и объем
З.407.1-148.1-055

Промытый и просеянный
Щебень или гравий - 250 мм
Цементная корка - 50 мм
Уплотненный щебнем грунт

1-1



Плита ограждения
наспаренника

Бетон

Щебень

φ 800 для фц-16
φ 1000 для фц-17

Заполнение пазух производить бетоном
класса В 7.5 с тщательным уплотнением

Инв. № 1001
Лист 1
Листов 1
12906777-1

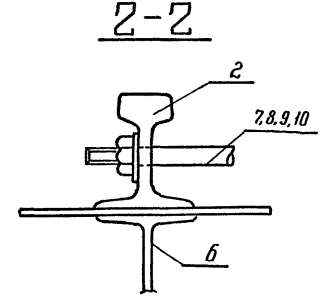
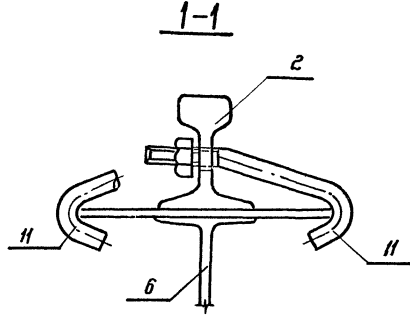
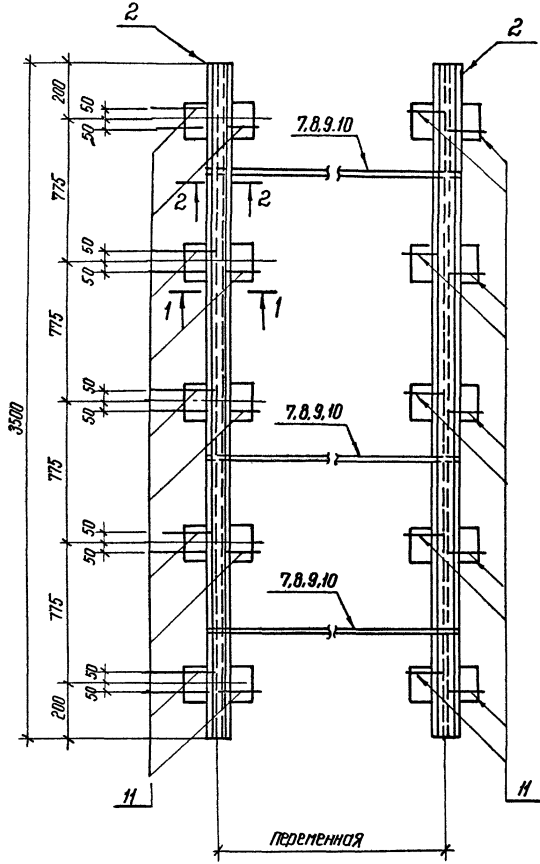
И. номер	Ковалев	12/28	90687
Имя отч.	Романенко	12/28	90687
ИП	Лавренко	12/28	90687
Фик. гр.	Курсанова	12/28	90687
Проектир.	Ковалев	12/28	90687
Исполн.	Питиримова	12/28	90687

3.407.1-148.1-056

Фундаменты фц-16, фц-17
Разрез 1-1

Стенда	Лист	Листов
Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Центра Западного отделения Ленинград		

ПЛАН



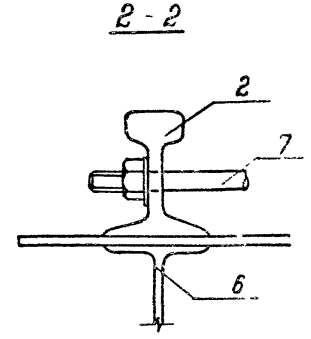
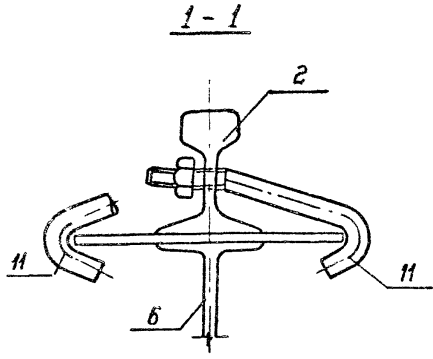
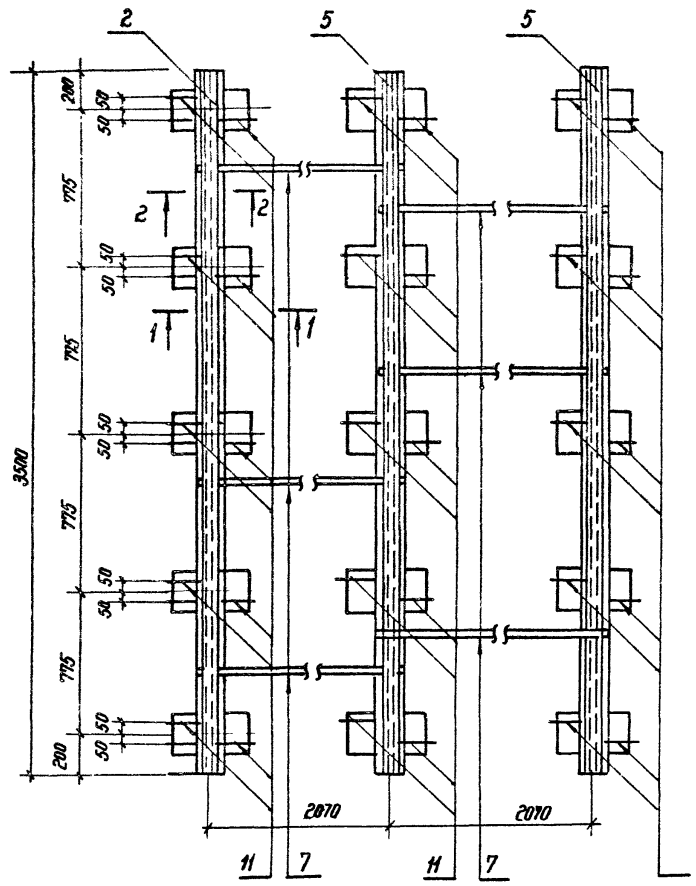
Шиф. и табл. 72367ТМ-71
 Подпись и дата 03.01.1961 г.

Н. контр.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	90687
Нач. отд.	Ротенский	<i>[Signature]</i>	90687
Гл. инж.	Парфенов	<i>[Signature]</i>	90687
Руч. эр.	Кирсанова	<i>[Signature]</i>	90687
Пробирш.	Ковалев	<i>[Signature]</i>	90687
Инженер	Лопратов	<i>[Signature]</i>	90687

3.407.1-148 1-057
 Фундаменты ФГ-1... ФГ-7
 ФС-1... ФС-10, ФЧ-1... ФЧ-7
 Крепление рельса
 к балке

Стация	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ (Северо-Западное отделение Ленинград)		

План



Исполн. Л.И.И.И.И.
 4296774-71

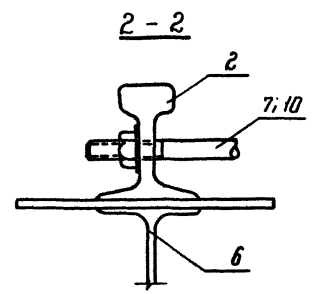
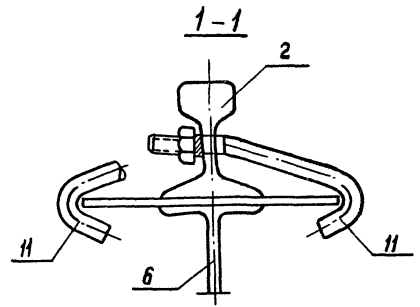
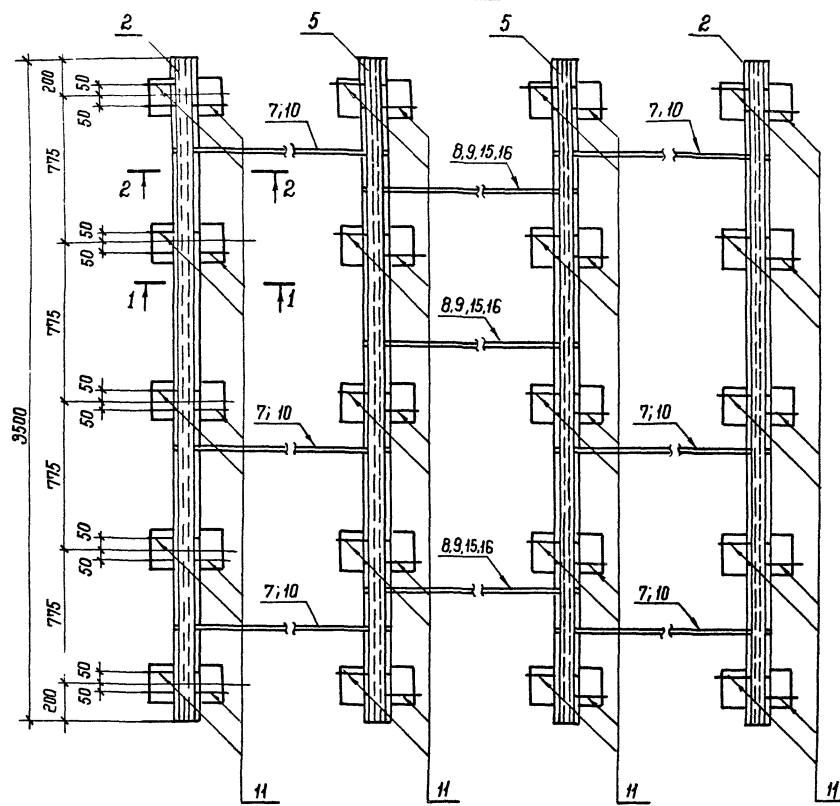
Время 6.30 мин.

И контр	Ковалев	И.И.	90683
Нач. отд.	Раменский	И.И.	90683
Тип	Парфенов	И.И.	90683
Рук. гр.	Кирганова	И.И.	90683
Проверил	Ковалев	И.И.	90683
Инженер	Панкратьева	И.И.	90683

3.407.1-148.1-052

Фундаменты ФГ-8, ФГ-9, ФРС И ФРС-13, ФЦ-8, ФЦ-9 крепление рельса к балке	Стация	Лист	Число
	Р		1
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ Сибирского отделения Академии наук СССР			

ПЛАН



Лист № 1
1206711-11
Подпись и дата
Б.Зол. 11.08.11

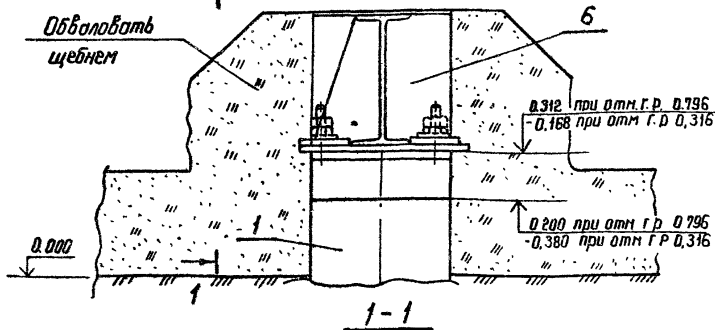
И контр	Мойшев	9.06.88
Нач отд	Рыженский	9.06.88
ГМП	Лавренко	9.06.88
Рук эр	Курсанова	9.06.88
Проверил	Ковалев	9.06.88
Инже	Панкратьева	9.06.88

3.407.1-148.1-059

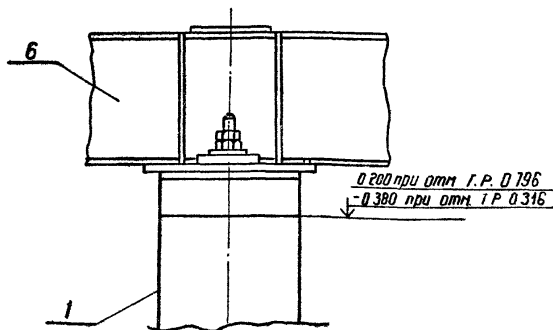
Фундаменты ФГ-10, ФГ-11 ФГ-14... ФГ-20, ФГ-10... ФГ-15	Стрелка	Лист	Листов
Крепление рельса к балке	Р	1	1
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Север-Западное отделение Ленинград			

Ⓢ

1 (Рельс условно не показан)



(Обвалование щебнем и рельс условно не показаны)



Шиф. и подл. 12967-1-1
Подпись и дата
Взят инж. М.

И контр	Ковалев	<i>В.А.</i>	03.06.61
Нач. отд.	Роленикин	<i>В.А.</i>	03.06.61
ГИП	Парфенов	<i>В.А.</i>	03.06.61
Рук. гр.	Курсанова	<i>В.А.</i>	03.06.61
Проектир.	Ковалев	<i>В.А.</i>	03.06.61
Инженер	Панкратьева	<i>В.А.</i>	03.06.61

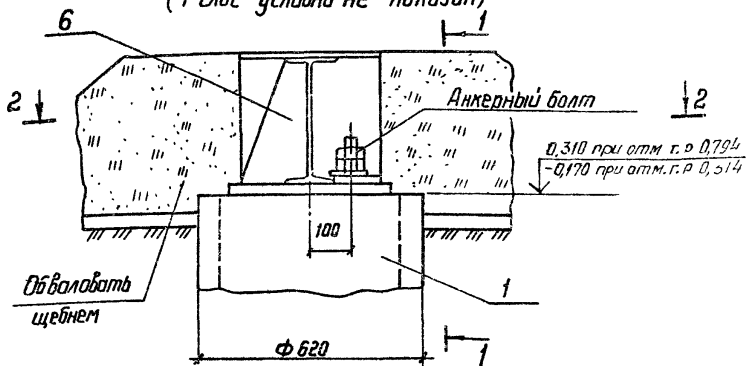
3 407.1-148.1-060

Фундаменты
ФРС-1... ФРС-23
Узел I

Студия	Лист	Листов
Р	1	1
Энергостройпроект Северо-Западное отделение Ленинград		

I

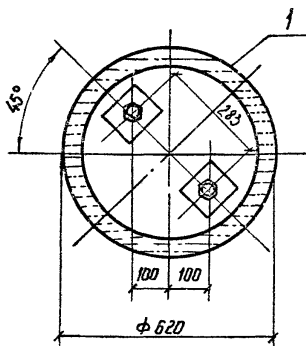
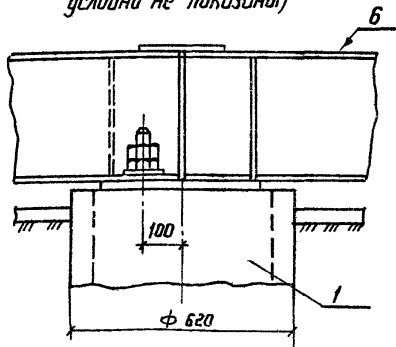
(Рельс условно не показан)



1-1

(Обвалование щебнем и рельс условно не показаны)

2-2



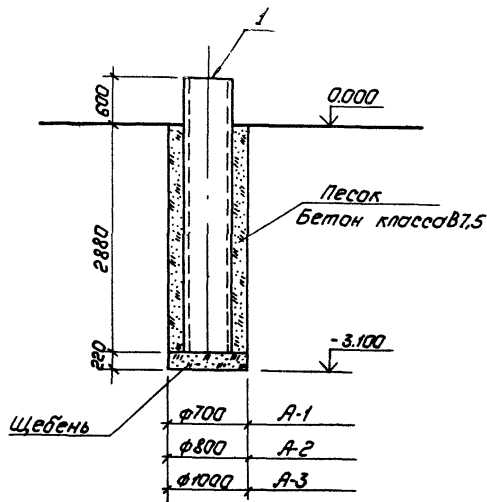
Шифр листа
Листов и всего
Взлет шифр Л°

И контр	Ковалева	<i>К</i>	030265
Нач отп	Ропенский	<i>Р</i>	030267
ГМП	Поршенев	<i>П</i>	030268
Рук ер	Курсанова	<i>К</i>	030269
Проверил	Ковалева	<i>К</i>	030265
Инженер	Пачкратова	<i>П</i>	030267

3.407.1-148.1-061

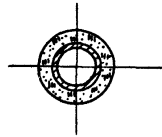
Фундаменты
ФЦ-1... ФЦ-17
Узел I

Сталь	Лист	Листов
Р	1	1
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед., кг	Примечание
			А-1	А-2	А-3		
		Документация					
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание	×	×	×		
		Железобетонные элементы					
1	3.407.2-140.4.03	Фундамент ФТЗ4-250	1	1	1	1200	0,48 м ³
		Материалы					
		Щебень	0,08	0,11	0,17		м ³
		Песок крупнозернистый	0,24	-	-		м ³
		Бетон класса В7.5	-	0,58	1,4		м ³

Предусмотреть полную выемку грунта из сверленного котлована.



Ш.И.Б. Клепач, Ладиса и д.т.о. В.И.И.И.И.И.
12967 м.1

И.контр.	Кавале	И.И.	9.06.87
Нач. отд.	Рябенский	И.И.	9.06.87
Г.И.П.	Парменов	И.И.	9.06.87
Рук. ер.	Курсанова	И.И.	9.06.87
Проверил	Кавале	И.И.	9.06.87
Инженер	Ланкратьева	И.И.	9.06.87

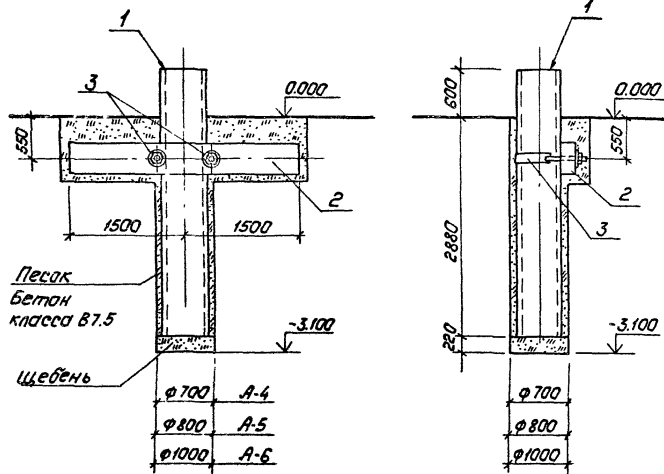
3.407.1-148.1-062

Анкерные устройства
А-1... А-3

Стадия	Лист	Листов
Р		1
ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ		
Север-Западное отделение		
ЛЕНИНГРАД		

Копирован: Полк

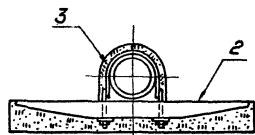
Формат: А3



Песок
Бетон
класса В7,5

Щебень

φ 700	А-4
φ 800	А-5
φ 1000	А-6



Страна
тран-ра

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед, кг	Т, м ³ уд м ³
			А-4	А-5	А-6		
		Документация					
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>					
1	3.407.2-140.4.03	Фундамент ФТ34-250	1	1	1	1200	0,48 м ³
2	3.407.115	Ригель РГ-А	1	1	1	500	0,2 м ³
		<u>Стальные элементы</u>					
3	3.407.1-148.2-013	Марка Т-19	1	1	1	12,5	
		<u>Материалы</u>					
		Щебень	0,08	0,11	0,17		м ³
		Песок крупнозерн.	0,68	—	—		м ³
		Бетон класса В7,5	—	1,02	1,84		м ³

1. Предусмотреть полную выемку грунта из сверленного котлована.
2. Перед выполнением траншеи под ригели, пазухи между стенками котлована и фундаментом должны быть заполнены крупнозернистым песком или бетоном класса В7,5 до отметки низа траншеи.

И.контр	Кавалев	МР	0,0687
И.контр	Кавалев	МР	0,0687
И.контр	Кавалев	МР	0,0687
И.контр	Кавалев	МР	0,0687
И.контр	Кавалев	МР	0,0687
И.контр	Кавалев	МР	0,0687

3.407.1-148.1-063

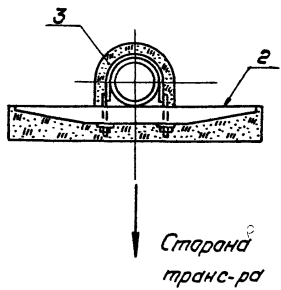
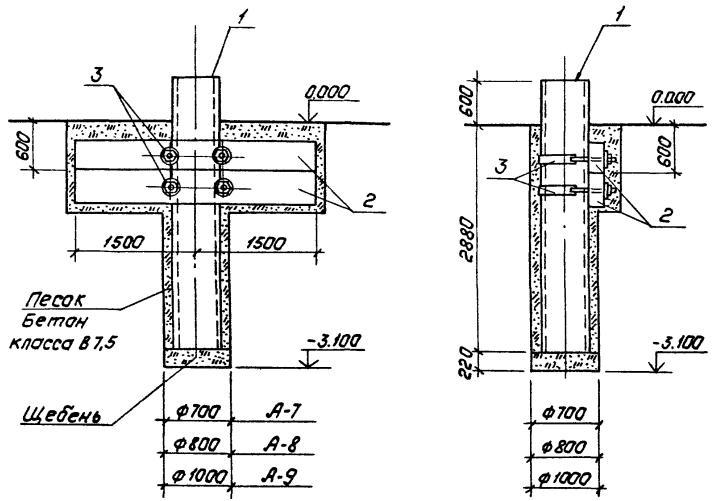
Анкерные устройства
А-4... А-6.

Страница	Лист	Листов
1	1	1
И.контр Кавалев МР 0,0687		
И.контр Кавалев МР 0,0687		
И.контр Кавалев МР 0,0687		
И.контр Кавалев МР 0,0687		
И.контр Кавалев МР 0,0687		

Копирован: Пале

Формат: А3

И.контр Кавалев МР 0,0687



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество			Масса ед, кг	Приме- чание
			А-7	А-8	А-9		
		<u>Документация</u>					
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×	×		
		<u>Железобетонные элементы</u>					
1.	3.407.2-140.4.03	Фундамент ФТ-34-250	1	1	1	1200	0,48 м ³
2.	3.407-115 вып.5	Ригель Р1-А	2	2	2	500	0,2 м ³
		<u>Стальные элементы</u>					
3.	3.407.1-148.2-013	Марка Т-19	2	2	2	126	
		<u>Материалы</u>					
		Щебень	0,08	0,11	0,17		м ³
		Песок крупнозерн.	0,72	—	—		м ³
		Бетон класса В7,5	—	1,07	1,9		м ³

1. Предусмотреть полную выемку грунта из сверленного котлована.
2. Перед выполнением траншеи под ригели, позуси между стенками котлована и фундаментом. должны быть засыпаны крупнозернистым песком или бетоном класса В7,5 до отметки низа траншеи.

Инв. №: табл. 1296774-71
Взвешивание и дата

Н.контр.	Ковалева	В.С.	9.06.87
Нач. отд.	Романская	В.С.	9.06.87
ГУП	Парфенов	В.С.	9.06.87
Рук. гр.	Кирсанова	В.С.	9.06.87
Проверил	Ковалева	В.С.	9.06.87
Инженер	Панкратьева	В.С.	9.06.87

3.407.1-148.1-064

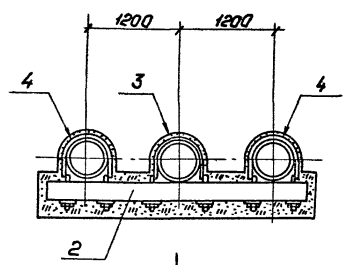
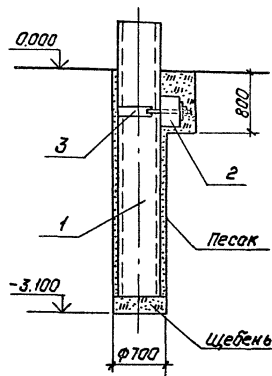
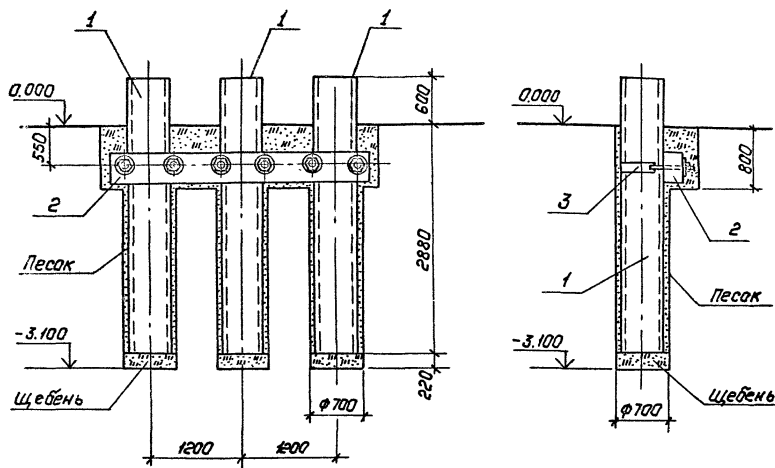
Анкерные устройства
А-7... А-9

Стандия	Лист	Листов
Р		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копирован: Полве

Формат: А3



Старона
трансформатора

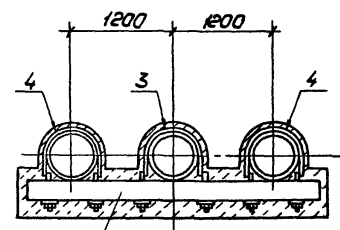
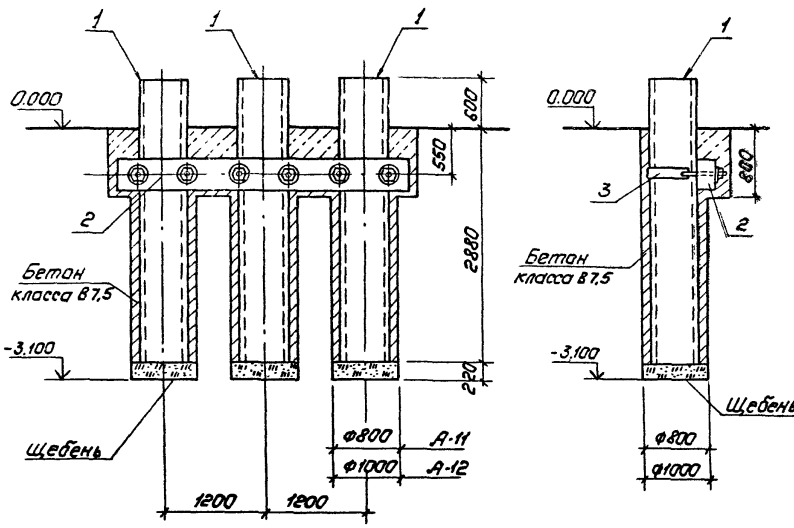
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		<u>Документация</u>			
	3.407.1-148.1-10	Техническое описание			
		<u>Железобетонные элементы</u>			
1	3.407.2-140.4.03	Фундамент ФТ 34-250	3	1200	0,48 м ³
2	3.407.-123 вып. 2	Ригель АР-10	1	850	0,34 м ³
		<u>Стальные элементы</u>			
3	3.407.1-148.2-013	Марка Т-19	1	12,6	
4	3.407.1-148.2-014	Марка КР-12	2	12,3	
		<u>Материалы</u>			
		Щебень	0,24		м ³
		Песок крупнозерн.	1,25		м ³

1. Перед выполнением траншеи под ригели, подушки между стенками котла и фундаментом должны быть заполнены крупнозернистым песком до отметки низа траншеи.
2. Металлаконструкция для крепления полистака крепить на средний фундамент.
3. Предусмотреть полную выемку грунта из сверловых котла и вав.

Лин. и встав. Изменить и встав. 29.07.71

И.контр.	Ковалев	Мер	0,0687	3.407.1-148.1-065	Студия	Лист	Листов
Начальд	Раченский	Али	0,0687		Анкерное устройство	Р	1
Гип	Парфенов	Али	0,0687	А-10	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТИ		
Рук.вр.	Кирсанова	Мл	0,0687		Северо-Западное отделение		
Проектир	Ковалев	Мл	0,0687		Ленинград		
Инженер	Панкратьева	Мл	0,0687		Формат А3		

Капирова: полве



Старая трансафертарта

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			А-11	А-12		
<u>Документация</u>						
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>						
1	3.407.2-140.4.03	Фундамент ФТЗ4-250	3	3	1200	0,48 м ³
2	3.407-123 выт. 2	Ригель АР-10	1	1	850	0,34 м ³
<u>Стальные элементы</u>						
3	3.407.1-148.2-013	Марка Т-19	1	1	12,6	
4	3.407.1-148.2-014	Марка КР-12	2	2	12,3	
<u>Материалы</u>						
		Щебень	0,33	0,51		м ³
		Бетон класса В7,5	2,27	4,73		м ³

1. Перед выполнением траншеи под ригели, подушки между стенками котлована и фундаментом должны быть заполнены бетоном класса В7,5 до отметки низа траншеи.
2. Металлоконструкция для крепления полиспаста крепить на средний фундамент.
3. Предусмотреть полную выенку грунта из сверленных котлованов.

Упр. по прог. Подпись и.т.м. Взаим. № 12967М-71

И.контр.	Ковалев	В.А.	90687
Нач.отд.	Раненский	В.А.	90687
Г.П.	Парфенов	В.А.	90687
Рук.гр.	Курсанова	В.А.	90687
Проектир.	Ковалев	В.А.	90687
Инженер	Патриархьева	В.А.	90687

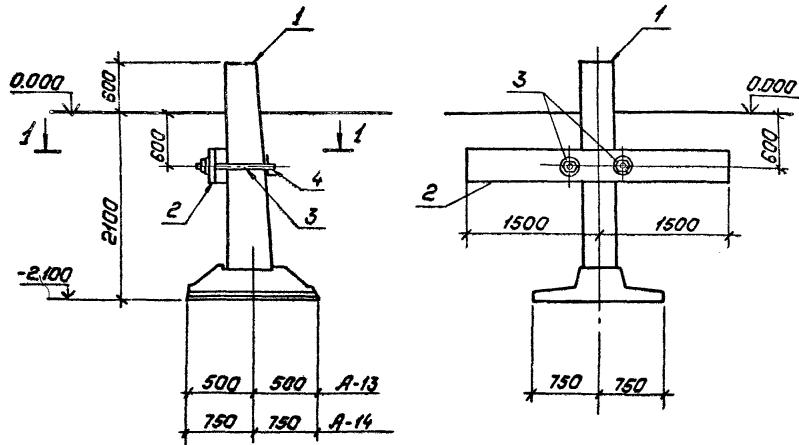
3.407.1-148.1-066

Якорные устройства
А-11, А-12

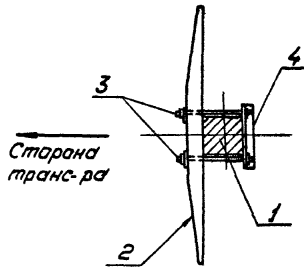
Старая	Лист	Листов
Р		1
Энергосетьпроект		
Север-Западное отделение		
Ленинград		

Копировал: Пальс

Формат: А3.



1-1



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, ед. к.	Примечание
			А-13	А-14		
<u>Документация</u>						
	3.407.1-148.1-70	Техническое описание	×	×		
<u>Железобетонные элементы</u>						
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1,5х1-2	1	—	1680	0,67м ³
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф1,5х1,5-2	—	1	1980	0,79м ³
2	3.407-115 Вып.5	Ригель Р1-А	1	1	500	0,2м ³
<u>Стальные элементы</u>						
3	3.407.1-148.2-018	Марка Т20	2	2	4,7	
4	3.407.1-148.2-012	Марка Д13	1	1	11,5	

Ш.В.Игудин, Владислав Взаимин, № 129577М-71

И.контр.	Ковалев	И.И.	9.06.87
Нач. отд.	Романский	И.И.	9.06.87
ГЛП	Паранов	И.И.	9.06.87
Рук. гр.	Курсанова	И.И.	9.06.87
Проверил	Ковалев	И.И.	9.06.87
Инженер	Панкратьева	И.И.	9.06.87

3.407.1-148.1-067

Анкерные устройства

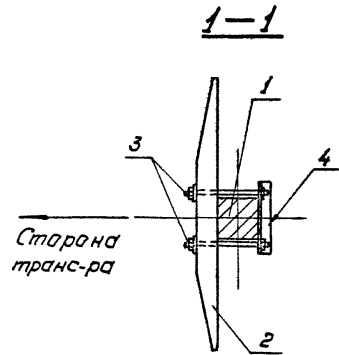
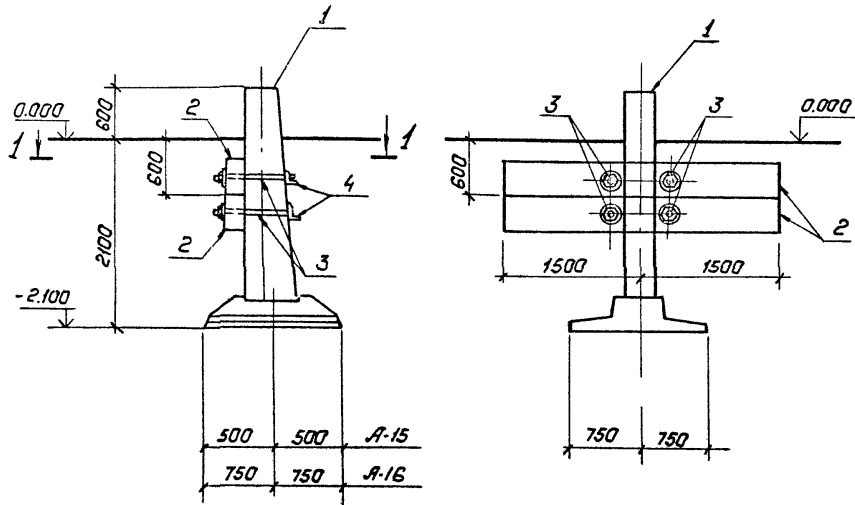
А-13, А-14.

Студия:	Лист	Листов
Р	1	1

ЭНЕРГОСЕТЬ «ЛЕНЭНЕРГО»
Северо-Западный отдел
Ленинград

Копировал: Палс

Формат: А3



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса, кг	Примечание
			А-15	А-16		
		Документация				
	3.407.1-148.1-ТО	Техническое описание	Х	Х		
		Железобетонные элементы				
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф 1,5х1-2	1	-	16,70	0,67м ³
1	3.407.1-144.1 010000СБ	Фундамент Ф 1,5х1,5-2	-	1	196,1	0,79м ³
2	3.407.115 вып.5	Рельс Р1-А	2	2	506	0,2м ³
		Стальные элементы				
3	3.407.1-148.2-018	Марка Т20	4	4	4,7	
4	3.407.1-148.2-012	Марка А13	2	2	11,5	

И.И. Мераз; Подпись и дата. Взам. инв. № 123677М-71

И.контр.	Ковалев	И.И.	90687
Нач.отд.	Роменский	И.И.	90687
Гип.	Парфенов	И.И.	90687
Рук.гр.	Курсанова	И.И.	90687
Проверил	Ковалев	И.И.	90687
Инженер	Панкратьева	И.И.	90687

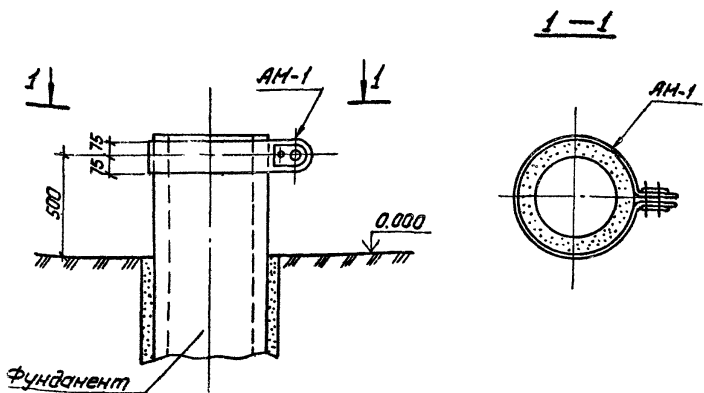
3.407.1-148.1-068

Анкерные устройства
А-15, А-16

Стадия	Лист	Листов
Р		1
"Энергосети проект" Северо-Западное отделение Ленинград		

Копирован: Пальс

Формат: А3



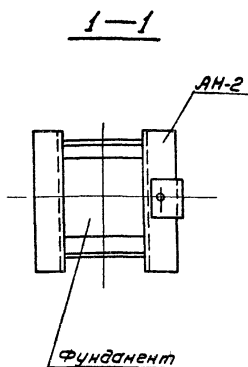
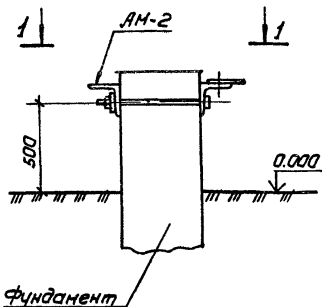
Для конкретной подстанции металлоконструкцию АМ-1 заказывать только для одностороннего крепления полиспаста с учетом возможности её использования для анкера с другой стороны трансформатора.

Шиф. № подл. 129677М-71
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

И. контр.	Кавалев	М.С.	90687	3.407.1-148.1-069	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	1
И. атд.	Раменский	В.С.	90688	Узел установки хомута для крепления полиспаста на цилиндрическом фундаменте.	"ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград		
И. п	Парфенов	В.В.	90687				
Р.ч. гр.	Курсанова	М.	90687				
П.р. сов.	Кавалев	М.С.	90687				
И. инженер	Иванкратьева	В.В.	90687				

Копировал: Полас

Формат: А4



Для конкретной подстанции металлоконструкцию АМ-2 заказывать только для одностороннего крепления полисапта с учетом возможности её использования для анкера с другой стороны трансформатора.

Н. контр. Ковалев

90683

3.407.1-148.1-070

Инв. № подл.	129677М-1	Нац. отд.	Раменский	90683
		ГПП	Парфенов	90583
		Рук. гр.	Кирсанова	90683
		Проектир.	Ковалев	90683
		Инженер	Понкратьев	90683

Узел установки жонута для крепления полисапта на подожнике или свае.

Стадия	Лист	Ич. таб.
Р	1	
"ЭНЕРГОСЕТЬ ПРС" ЖП. Себеда. Западное отделение Ленинград		

Копировал: Пальс

Формат: А 4

