ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 3.407.1-144

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ФУНДАМЕНТОВ ДЛЯ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 35-500 кв

ВЫПУСК 1

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

22144-09

Разработаны
Северо-Западным отделением
института Энергосетьпроект
МИНЭНЕРГО СССР

Утверждены и введены
в действие Минэнерго СССР.
протокол от 10.04.87 № 22

Главный инженер — Е.И.Баранов
Главный инженер проекта — А.С.Соколов

gost.e-ecolog.ru

Обозначение	Наименование	Стр
3407.1-144.1 0000000	Техническое описание	5
3407.1-144.1 010000	Составной фундамент Ф1,5х1-2, Ф1,5х1,5-2, Ф1,5х2,2-2	9
3407.1-144.1 010000СБ	Составной фундамент Ф1,5х1-2, Ф1,5х1,5-2, Ф1,5х2,2-2 Сборочный чертеж	9
3407.1-144.1 020000	Составной фундамент Ф2х2,1-2 – Ф2х3,5-4, ФП2х3,5-2, ФП2х3,5-4, Ф2х1,6-А – Ф2х3,6-А-350	10
3407.1-144.1 020000СБ	Составной фундамент Ф2х2,1-2 – Ф2х3,5-4, ФП2х3,5-2, ФП2х3,5-4, Ф2х1,6-А – Ф2х3,6-А-350 Сборочный чертеж	11
3407.1-144.1 030000	Составной фундамент Ф2,7х3,5-4 – Ф2,7х4,5-А5, ФП2,7х2,7-А – ФП2,7х4,2-А-350	12
3407.1-144.1 030000СБ	Составной фундамент Ф2,7х3,5-4 – Ф2,7х4,5-А5 ФП2,7х2,7-А – ФП2,7-4,2-А-350 Сборочный чертеж	13
3407.1-144.1 040000	Стойка К2,3-2	14
3407.1-144.1 050000	Стойка К2,7-2, К2,7-4, К2,7-4А, К2,7-4Б, К2,7-4А-350, К2,7-4Б-350, К2,7-45	15
3407.1-144.1 050000СБ	Стойка К2,7-2, К2,7-4, К2,7-4А; К2,7-4Б, К2,7-4А-350; К2,7-4Б-350; К2,7-45 Сборочный чертеж	16

Зав. НИЛКЖ	Курносов		3407.1-144.1 000000		
ГИП	Соколов		Содержание	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Петров				1	6
Н. контр.	Каллеськов			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
Проверил	Тучинский				
Инженер	Зайцева				

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

формат А4

Обозначение	Наименование	Стр
3407.1-144.1 060000	Стойка К2,6-4, К2,6-4А, К2,6-4А-350, К2,6-45	18
3407.1-144.1 060000СБ	Стойка К2,6-4 К2,6-4А; К2,6-4А-350, К2,6-45 Сборочный чертеж	19
3407.1-144.1 070000	Стойка К4,6-2, К4,6-4, К4,6-4А; К4,6-4А-350, К4,6-45	21
3407.1-144.1 070000СБ	Стойка К4,6-2, К4,6-4, К4,6-4А, К4,6-4А-350; К4,6-45 Сборочный чертеж	22
3407.1-144.1 080000	Плита П1,5х1, П1,5х1,5; П1,5х2,2	24
3407.1-144.1 080000СБ	Плита П1,5х1, П1,5х1,5, П1,5х2,2 Сборочный чертеж	25
3407.1-144.1 090000	Плита П2х2,1, П2х2,8, П2х3,5, П2х1,6-А, П2х2,3-А, П2х3,0-А, П2х3,6-А; П2х3,6-А5	27
3407.1-144.1 090000СБ	Плита П2х2,1, П2х2,8, П2х3,5, П2х1,6-А, П2х2,3-А, П2х3,0-А; П2х3,6-А, П2х3,6-А5 Сборочный чертеж	29
3407.1-144.1 100000	Плита П2,7х3,6, П2,7х4,5, П2,7х2,7-А, П2,7х3,5А, П2,7х4,2-А, П2,7х4,5-А, П2,7х3,5-А5, П2,7х4,5-А5	31
3407.1-144.1 100000СБ	Плита П2,7х3,6; П2,7х4,5, П2,7х2,7-А; П2,7х3,5А, П2,7х4,2-А, П2,7х4,5-А, П2,7х3,5-А5; П2,7х4,5-А5 Сборочный чертеж	33
3407.1-144.1 110000	Соединительный элемент	35
3407.1-144.1 000100	Каркас К-175	35
3407.1-144.1 000200	Каркас К-141, К-142	36
3407.1-144.1 000200СБ	Каркас К-141, К-142 Сборочный чертеж	36
3407.1-144.1 000300	Каркас К-144, К-145, К-171, К-172, К-180, К-181	37

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

копир Анна

формат А4

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-144.1 000300СБ	Каркас К-144, К-145, К-171, К-172, К-180, К-181. Сборочный чертеж	38
3.407.1-144.1 000400	Каркас К-153, К-154, К-159, К-160, К-182, К-183, К-184, К-185	39
3.407.1-144.1 000400СБ	Каркас К-153, К-154, К-159, К-160, К-182, К-183, К-184, К-185 Сборочный чертеж	40
3.407.1-144.1 000500	Каркас К-156, К-157, К-162, К-163 К-173, К-174, К-176, К-177, К-178, К-179	41
3.407.1-144.1 000500СБ	Каркас К-156, К-157, К-162, К-163, К-173, К-174, К-176, К-177, К-178, К-179 Сборочный чертеж	43
3.407.1-144.1 000600	Каркас К-168, К-169, К-186, К-187	44
3.407.1-144.1 000600СБ	Каркас К-168, К-169, К-186, К-187 Сборочный чертеж	45
3.407.1-144.1 000700	Сетка С-252, С-253	46
3.407.1-144.1 000800	Сетка С-252а	46
3.407.1-144.1 000900	Нижняя сетка плит С-254, С-258, С-262	47
3.407.1-144.1 000900СБ	Нижняя сетка плит С-254, С-258, С-262 Сборочный чертеж	47
3.407.1-144.1 001000	Нижняя сетка плит С-266, С-270, С-274, С-286, С-290, С-294, С-298; С-328	48

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

Обозначение	Наименование	Стр.
3.407.1-144.1 001000СБ	Нижняя сетка плит С-266; С-270; С-274; С-286; С-290; С-294; С-298; С-328 Сборочный чертеж	48
3.407.1-144.1 001100	Нижняя сетка плит С-278; С-282; С-302; С-306; С-310, С-325; С-331	49
3.407.1-144.1 001100СБ	Нижняя сетка плит С-278; С-282; С-302; С-306; С-310; С-325; С-331 Сборочный чертеж	49
3.407.1-144.1 001200	Верхняя сетка плит С-255; С-259; С-263	50
3.407.1-144.1 001200СБ	Верхняя сетка плит С-255; С-259, С-263 Сборочный чертеж	50
3.407.1-144.1 001300	Верхняя сетка плит С-267; С-271; С-275; С-287; С-291; С-295; С-299; С-329	51
3.407.1-144.1 001300СБ	Верхняя сетка плит С-267; С-271; С-275; С-287; С-291; С-295; С-299; С-329 Сборочный чертеж	51
3.407.1-144.1 001400	Верхняя сетка плит С-279; С-283; С-303; С-307; С-311; С-326; С-332; С-333	52
3.407.1-144.1 001400СБ	Верхняя сетка плит С-279; С-283; С-303; С-307; С-311; С-326; С-332; С-333 Сборочный чертеж	52
3.407.1-144.1 001500	Сетка ребра С-256; С-260; С-264	53
3.407.1-144.1 001500СБ	Сетка ребра С-256; С-260; С-264 Сборочный чертеж	54
3.407.1-144.1 001600	Сетка ребра. С-268; С-272; С-276; С-288; С-288н; С-292; С-292н; С-296; С-296н; С-300; С-300н; С-330; С-330н.	55
3.407.1-144.1 001600СБ	Сетка ребра. С-268; С-272; С-276; С-288; С-288н; С-292; С-292н; С-296; С-296н; С-300; С-300н; С-330; С-330н. Сборочный чертеж	57

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

Обозначение	Наименование	Стр
3.407.1-144.1 001700	Сетка ребра С-280, С-284; С-304, С-304 н, С-308, С-308 н, С-327, С-327 н, С-312, С-312 н, С-334, С-334 н	58
3.407.1-144.1 001700 СБ	Сетка ребра С-280, С-284, С-304, С-304 н, С-308, С-308 н, С-327, С-327 н, С-312, С-312 н, С-334, С-334 н Сборочный чертеж	60
3.407.1-144.1 001800	Верхняя сетка ребра С-269, С-273, С-277, С-289, С-293, С-297, С-301, С-336	61
3.407.1-144.1 001800 СБ	Верхняя сетка ребра С-269, С-273, С-277, С-289, С-293, С-297, С-301, С-336 Сборочный чертеж.	61
3.407.1-144.1 001900	Верхняя сетка ребра С-281, С-285, С-305, С-309, С-313, С-335	62
3.407.1-144.1 001900 СБ	Верхняя сетка ребра С-281, С-285, С-305, С-309, С-313, С-335 Сборочный чертеж	62
3.407.1-144.1 002000	Верхняя сетка ребра С-293 А, С-297 А, С-301 А, С-336 А	63
3.407.1-144.1 002000 СБ	Верхняя сетка ребра С-293 А, С-297 А, С-301 А, С-336 А Сборочный чертеж	63
3.407.1-144.1 002100	Верхняя сетка ребра С-305 А, С-309 А, С-313 А, С-313 Б, С-335 А	64
3.407.1-144.1 002100 СБ	Верхняя сетка ребра С-305 А, С-309 А, С-313 А, С-313 Б, С-335 А Сборочный чертеж	64
3.407.1-144.1 003000	Закладная деталь М1. М5	65
3.407.1-144.1 003000 СБ	Закладная деталь М1 М5 Сборочный чертеж	66
3.407.1-144.1 004000	Закладная деталь М6	67
3.407.1-144.1 005000	Закладная деталь М7	68
3.407.1-144.1 006000	Закладная деталь М8	69

Обозначение	Наименование	Стр
3.407.1-144.1 007000	Закладная деталь М11. М15	70
3.407.1-144.1 007000 СБ	Закладная деталь М11..М15 Сборочный чертеж	72
3.407.1-144.1 008000	Закладная деталь М16, М17	73
3.407.1-144.1 008000 СБ	Закладная деталь М16, М17 Сборочный чертеж	74
3.407.1-144.1 009000	Закладная деталь М18...М22	75
3.407.1-144.1 009000 СБ	Закладная деталь М18.М22 Сборочный чертеж	77
3.407.1-144.1 000020	Шпилька ШП1 ШП6	78
3.407.1-144.1 000021	Шайба Ш1..Ш3	78
3.407.1-144.1 000022	Опорный лист Л1, Л2	79
3.407.1-144.1 000023	Опорный лист Л3	79
3.407.1-144.1 000024	Упор У1. У12	80
3.407.1-144.1 000025	Ребро Р-1 . Р-4	80
3.407.1-144.1 000030	Узел соединения стойки и плиты в составных фундаментах	81
3.407.1-144.1 000000 РС	Ведомость расхода стали	82
3.407.1-144.1 000000 РМ	Ведомость расхода материалов на фундаменты	84 (85)

22144-02
Кол 1452 Формат А3

Техническое описание

1 Общие сведения

В настоящем выпуске даны рабочие чертежи фундаментов под унифицированные опоры ВЛ 35-500кВ и элементов этих фундаментов

Фундаменты представляют собой составные конструкции, собираемые из раздельно изготавливаемых железобетонных стоек и плит. На месте строительства стойки и плиты соединяются с помощью двух горизонтальных шпонок, которые устанавливаются в двух пазах, образуемых между уголками закладных деталей плиты и стойки

Всего разработано 12 типов фундаментов под промежуточные опоры и 19 типов фундаментов под анкерно-угловые опоры (см. докум 010000, 020000, 030000) Эти конструкции собираются из 19 марок плит (см. докум 080000...100000) и 17 марок стоек (см. докум 040000. 070000) причем все плиты могут быть изготовлены в трех металлических опалубочных формах и стойки – также в трех опалубочных формах (см вып 0, докум 00Д3 и 00Д5)

2 Сведения о материалах конструкций

2.1. Бетон

2.1.1 Железобетонные элементы унифицированных фундаментов изготавливаются из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В30 марки по морозостойкости не ниже F150, по водонепроницаемости не ниже W4 Класс бетона для фундаментных конструкций, возводимых в районах с расчетной температурой ниже –40°С, должны приниматься по морозостойкости не ниже F200, по водонепроницаемости не ниже W6

2.1.2 Цемент и инертные, применяемые для изготовления бетона, должны удовлетворять требованиям ГОСТа 13015.0-83* (Конструкции и изделия бетонные и железобетонные сборные Общие технические требования) Наибольший размер зерен не должен превышать 30 мм

2.1.3. Контроль прочности бетона производится в соответствии с ГОСТ 10180-78* (Бетоны Методы определения прочности на сжатие и растяжение), ГОСТ 10181.0-81 (Смеси бетонные Общие требования к методам испытаний.)

2.2. Арматура.

2.2.1 Стержневая горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III по ГОСТ 5781-82* марок 25Г2С или 35ГС для сварных конструкций из сталей по ГОСТ 19281-73*, ГОСТ 19282-73*, при этом для ВЛ, проходящих в районах с расчетной температурой воздуха ниже минус 40°С не должна применяться сталь марки 35ГС

Зав. пил.эл.	Курносов		3.4071-144.1 ОООООТО		
ГИП	Соколов		Техническое описание	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Петров				1	4
Н. контр.	Мудрова			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград	
Проверил	Капилевич				
Инженер	Зайцева				

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

копир Аня

2.2.2 Стержневая горячекатаная арматурная сталь класса А-I по ГОСТ 5781-82* и ГОСТ 380-71*. При этом для ВЛ, проходящих в районах с расчетной температурой воздуха от −30°С и выше, применяется кипящая сталь марки ВСт3кп3, при температуре от −31°С до −40°С - марки ВСт3пс2, при температуре ниже −40°С - марки ВСт3сп2

2.3. Металлические детали и анкерные болты

2.3.1. Основные элементы закладных деталей - уголки толщиной 10, 12, 16, 20, 25 мм - изготавливаются из стали 14Г2 по ГОСТ 19281-73*,

остальные элементы для расчетных температур до −40°С - углеродистая сталь для сварных конструкций марки ВСт3 по ГОСТ 380-71*, удовлетворяющая требования загиба в холодном состоянии в соответствии с ГОСТ 380-71*, при этом марки стали принимаются в зависимости от толщины элементов и от расчетной температуры воздуха в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Толщина элемента, мм	Марка стали по ГОСТ 380-71*	
	Расчетная температура воздуха $t° \geq -30°$	Расчетная температура воздуха $-31° \geq t \geq -40°$
от 5 до 10	ВСт3 пс6	ВСт3 пс 6
от 11 до 25		ВСт3 пс 5
от 30 до 40	ВСт 3 сп 3	

2.3.2. Анкерные болты следует применять из стали марки ВСт3 сп2 по ГОСТ 380-71*. В районах с расчетной температурой ниже −40°С болты выполнять из стали 14Г2 и 09Г2С по ГОСТ 19281-73* по таблице 1 ГОСТ 1759-70* с дополнительными видами испытаний по п.1 табл 10 и технологическим процессом изготовления 4 с последующей термообработкой, обеспечивающей значение ударной вязкости при t=-70°С не ниже 3 кгс/см².

2.3.3 В районах с расчетной температурой ниже −40°С применяются низколегированные стали для сварных конструкций по ГОСТ 19281-73* и ГОСТ 19282-73,* удовлетворяющие требованию загиба в холодном состоянии и ударной вязкости согласно нормам ГОСТ 19281-73* и ГОСТ 19282-73.* При этом марки сталей назначаются в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

Температура	Марки стали	Толщина эл-та, мм	Требования по ударной вязкости в соответствии с ГОСТ 19281-73*		
			−40°С	−30°С	после механ. старения
$-40° \geq t \geq -50°$	09Г2-12	6-10	+	−	+
	09Г2С-12	6-80	+	−	+
	09Г2С1-12	6-40	+	−	+
$-50° > t \geq -65°$	09Г2 - 12	6-10	+	−	+
	09Г2С - 15	21-80	−	+	+
	10Г2С1- 15	6-80	−	+	+

3 Требования к изготовлению, приемке, транспортировке конструкций, монтажу и эксплуатации.

3.1 Общие требования.

Конструкции должны изготавливаться в строгом соответствии с требованиями СНиП III-16-80 на изготовление

3.407.1-144.1
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

сборных железобетонных конструкций, общими требованиями ГОСТ 13015.0-83, а также с учетом указаний настоящего раздела:

3.1.1 Элементы должны изготавливаться в металлических опалубках.

3.1.2. Защитный слой рабочей арматуры должен быть не менее 25 мм за исключением случаев, оговоренных на чертежах

3.1.3 Сетки и армокаркасы изготавливать с применением контактной точечной сварки

3.1.4 Металлические детали, не защищенные бетоном, после приварки к армокаркасу подлежат окраске в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11-85.

3.1.5 Фундаменты, применяемые на линиях, проходящих в районах с агрессивной средой, должны быть защищены гидроизоляцией в соответствии с указаниями СНиП 2.03.11-85 или изготовлены из спеццемента. Требования к защите указываются в проектах конкретных линий, агрессивность среды устанавливается в процессе изысканий трассы

3.1.6 Приемку изделий производить в строгом соответствии с указаниями ГОСТ 13015.1-81 с учетом допустимых отклонений от проектных, указанных ниже:

прочность бетона изделий в момент отпуска с завода должна быть не ниже 100% в зимнее время и 75% – в летнее время;

предельные отклонения от проектных размеров должны быть не более

по длине и ширине плиты	–	± 10 мм
по толщине колонны	–	± 6 мм
по смещению анкерных болтов в плане	–	± 3 мм
по высоте выступающей части анкерных болтов	–	± 5 мм

Отклонения в металлической детали стыка

вертикальный размер полости закладной детали плиты	–	± 1 мм
– остальные размеры	–	± 2 мм

3.1.7 Транспортировку изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и действующими „Правилами перевозок грузов и технических условий погрузки и крепления грузов" МПС СССР – УДК 656.212 607322 (08375) с изменением главы I, утвержденными министерством путей сообщения СССР от 26 октября 1979г, а также схем погрузки

3.1.8 Складирование и хранение изделий производить в соответствии с требованиями ГОСТ 13015.4-84 и СНиП III-4-80

3.1.9 Монтаж и эксплуатация фундаментов должны производится в соответствии со СНиП III-16-80.

3.1.10 Производства работ по установке составных фундаментов выполняется в соответствии с указаниями СНиП III-33-76*

В связи с тем, что суммарный составной вес фундаментов в основном не превышает семи тонн, эти фундаменты могут быть собраны вне котлована с последующей их установкой в собранном виде в проектное положение.

При сборке подножника стойка с помощью крана подводится к плите сбоку ребра плиты так, чтобы горизонтальные выступы – упоры закладной детали стойки оказались перед пазами, образованными аналогичными горизонтальными выступами – упорами закладной детали плиты, и затем подвижкой стойки поперек ребра упоры стойки задвигаются в пазы до соприкосновения с ограничителями поз 6 закладной детали плиты (М16... М22) После этого в пазы задвигаются цилиндрические соединительные элементы (М24... М26) и в них устанавливаются шплинты, фиксирующие эти элементы

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

3407I-144.1

копир. Амиз формат А3

в проектном положении

3.2 Требования к изготовлению стоек

В процессе сборки армоконструкции стоек выполняются следующие операции

1. Приварка продольных стержней плоских каркасов к закладным деталям М11 .. М15 в нижней части каркасов двухсторонним швом, а также приварка продольных стержней поверху к закладной детали М6 (см соответствующие сварочные чертежи) Длина шва приварки $L \geq 4d$, $Bш = 0{,}5d \geq 8$ мм, где d – диаметр продольных стержней,

2. установка шпилек, наружных и внутренних (в шахматном порядке) с приваркой их контактной сваркой с помощью клещей или привязкой к продольным стержням плоских каркасов,

3. установка верхних закладных деталей М1 .. М5, М7, М8 и их заземление путем устройства двух электрических соединений с продольной арматурой При этом к анкерам закладных деталей и к продольной арматуре привариваются гнутые стержни диаметром не менее 12мм такой длины, чтобы обеспечить швы приварки $Bш \geq 8$мм, $Lш \geq 40$мм.

3.3 Требования к изготовлению плит

В процессе сборки армоконструкции плиты сетки плит объединяются в единую конструкцию с помощью шпилек и контактной сварки клещами подвесных сварочных машин. При этом верхние сетки ребер плит С-269, С-273, С-277, С-289, С-293, С-297, С-301, С-336, С-281, С-285, С-305, С-309, С-313, С-335, С-293^{А}, С-297^{А}, С-301^{А}, С-336^{А}, С-305^{А}, С-309^{А}, С-313^{А}, С-313^{Б}, С-335^{А} привариваются фланговыми швами к закладным деталям М16 М22 (см. соответствующие чертежи)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	на испол. 01	на испол. 02	Примечание
				Документация				
А3			3.407.1-144.1 ОПОООТО	Техническое описание				
А4			3.407.1-144.1 010000СБ	Сборочный чертеж				
А3			3.407.1-144.1 000000 РМ	Расход материалов				
				Сборочные единицы				
А4		1	3.407.1-144.1 040000	Стойка К2,3-2	1	1	1	
А4		2	3.407.1-144.1 080000	Плита П1,5х1	1			
			-01	Плита П1,5х1,5		1		
			-02	Плита 1,5х2,2			1	
А4		3	3.407.1-144.1 110000 -	Соединительный элемент М24	2	2	2	1,8 кг
				Стандартные изделия				
Б4		4		Шплинт 10х71 ГОСТ 397-79* Вст3 ГОСТ 17066-80	4	4	4	0,05 кг
				Материал				
				Бетон В30	0,67	0,79	0,96	м³

3.407.1-144.1

Зав. НИЛКЭО	Курносов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Рук. гр.	Каплевская		
Констр.	Тучинская		
Инженер	Клявлина		

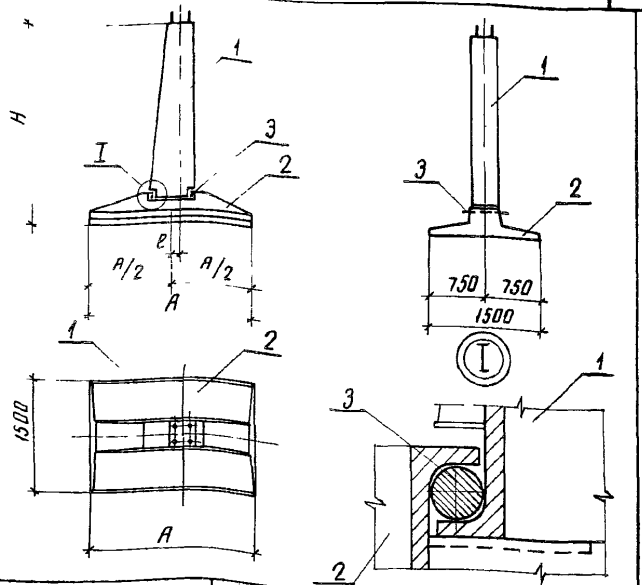
3.407.1-144.1 010000

Составной фундамент Ф1,5х1-2; Ф1,5х1,5-2, Ф1,5х2,2-2

Стадия	Лист	Листов
		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4



Обозначение	Марка фундамента	Размеры фундамента, м H	A	e	Масса т
3.407.1-144.1 010000	Ф1,5х1-2	2,7	1	0,125	1,68
-01	Ф1,5х1,5-2	2,7	1,5	0,125	1,98
-02	Ф1,5х2,2-2	2,7	2,2	0,125	2,4

3.407.1-144.1 010000СБ

Зав. НИЛКЭО	Курносов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Рук. гр.	Каплевская		
Констр.	Тучинская		
Инженер	Клявлина		

Составной фундамент Ф1,5х1-2; Ф1,5х1,5-2, Ф1,5х2,2-2

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир Аня

Формат А4

22144-02

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол —	01	02	03	04	05	06	Примечание
				Документация								
А3			3.407.1-144.1 000000 ТО	Техническое описание								
А3			3.407.1-144.1 020000 СБ	Сборочный чертеж								
А3			3.407.1-144.1 000000 РМ	Расход материалов								
				Сборочные единицы								
А3		1	3.407.1-144.1 050000	Стойка К2,7-2	1		1					
			-01	Стойка К2,7-4		1		1				
			-02	Стойка К2,7-4А					1			
			3.407.1-144.1 070000	Стойка К4,6-2						1		
			-01	Стойка К4,6-4							1	
А3		2	3.407.1-144.1 090000	Плита П2х2,1	1	1						
			-01	Плита П2х2,8			1	1				
			-02	Плита П2х3,5					1	1	1	
А4		3	3.407.1-144.1 110000-01	Соединит элемент М25	2	2	2	2	2	2	2	
				Стандартные изделия								
				Шплинт 10х71 ГОСТ 397-79* В Ст3 ГОСТ 17066-80	4	4	4	4	4	4	4	0,05кг
				Материал								
				Бетон В30	1,49	1,49	1,7	1,7	2,02	2,47	2,47	м³

Зав.маст.	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Зайцева	

3.407.1-144.1 020000

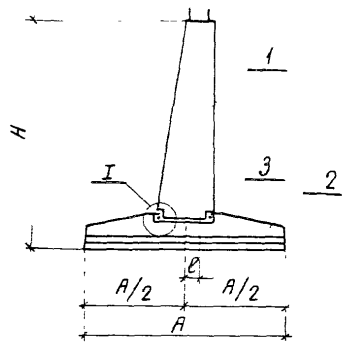
Составной фундамент Ф2х2,1-2 ÷ Ф2х3,5-4 ФП2х3,5-2, ФП2х3,5-4 Ф2х1,6-А ÷ Ф2х3,6-А-350

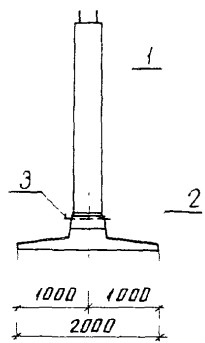
Стадия	Лист	Листов
	1	2

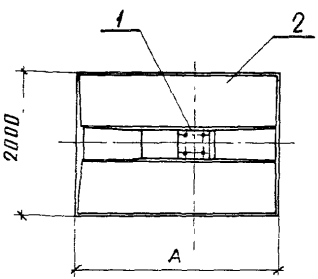
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо Западное отделение Ленинград

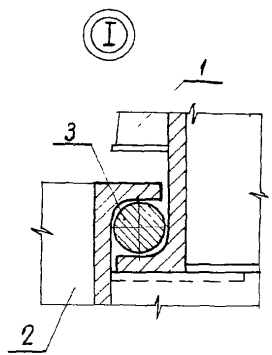
Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол 07	08	09	10	11	12	13	14	15	Примечание
А3			3.407.1-144.1 000000 ТО	Техническое описание										
А3			3.407.1-144.1 020000 СБ	Сборочный чертеж										
А3			3.407.1-144.1 000000 РМ	Расход материалов										
				Сборочные единицы										
А3		1	3.407.1-144.1 090000-01	Стойка К2,7-4	1									
			-02	Стойка К2,7-4А		1								
			-03	Стойка К2,7-4Б			1	1						
			-06	Стойка К2,7-4,5					1				1	
			-04	Стойка К2,7-4А-350						1				
			-05	Стойка К2,7-4Б-350							1	1		
А3		2	3.407.1-144.1 090000-03	Плита П2х1,6-А	1									
			-04	Плита П2х2,3-А		1				1			1	
			-05	Плита П2х3,0-А			1				1			
			-06	Плита П2х3,6-А				1				1		
			-07	Плита П2х3,6-А5					1					
А4		3	3.407.1-144.1 110000 -01	Соединит элемент М25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
				Стандартные изделия										
				Шплинт 10х71 ГОСТ 397-79* В Ст3 ГОСТ 17066-80	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0,05кг
				Материал										
				Бетон В30	1,31	1,61	1,86	2,08	2,08	1,61	1,86	2,08	1,61	м³









Обозначение	Марка фундамента	Размеры фундамента, м			Масса, т
		H	A	c	
3.407.1-144.1.020000	Ф2х2,1-2	3,2	2,1	0,2	3,73
3.4071-1441.020000-01	Ф2х2,1-4	3.2	2,1	0,2	3,73
-02	Ф2х2,8-2	3,2	2,8	0,2	4,25
-03	Ф2х2,8-4	3.2	2,8	0,2	4,25
-04	Ф2х3,5-4	3,2	3,5	0,2	5,05
-05	ФП2х3,5-2	5,1	3,5	0,2	6,18
-06	ФП2х3,5-4	5,1	3,5	0,2	6,18
-07	Ф2х1,6-А	3,2	1,6	0,45	3,28
-08	Ф2х2,3-А	3.2	2,3	0,45	4,03
-09	Ф2х3,0-А	3.2	3,0	0,45	4,65
-10	Ф2х3,6-А	3,2	3,6	0,45	5,2
-11	Ф2х3,6-А5	3.2	3.6	0,45	5.2
-12	Ф2х2,3-А-350	3.2	2,3	0,45	4,03
-13	Ф2х3,0-А-350	3,2	3,0	0,45	4,65
-14	Ф2х3,6-А-350	3.2	3,6	0,45	5,2
-15	Ф2х2,3-А5	3.2	2,3	0,45	4,03

Зав.КИПиЭО	Курносов		
Гл.инж.пр.	Соколов		
Гл.спец.	Петров		
Рук.гр.	Каплевская		
Провер.	Тучинская		
Инженер	Клявлина		

3.4071-144.1 020000 СБ

Составной фундамент Ф2х2,1-2 – Ф2х3,5-4, ФП2х3,5-2, ФП2х3,5-4, Ф2х1,6-А – Ф2х3,6-А-350

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см табл	
Лист	Листов	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	кол. на исполн —	01	02	03	04	05	06	Примечание
				Документация								
А3			3.407.1-144.1 000000 ТО	Техническое описание								
А3			3407.1-144.1 030000 СБ	Сборочный чертеж								
А3			3.407.1-144.1 000000 РМ	Расход материалов								
				Сборочные единицы								
А3		1	3.407.1-144.1 060000	Стойка К2.6-4	1	1						
			-01	Стойка К2.6-4А			1	1				
			-03	Стойка К2.6-4,5					1	1		
			-02	Стойка К2.6-4А-350							1	
А3		2	3.407.1-144.1 100000	Плита П2,7×3,5	1							
			-01	Плита П2,7×4,5		1						
			-03	Плита П2,7×3,5-А			1					
			-05	Плита П2,7×4,5-А				1		1		
			-06	Плита П2,7×3,5-А5					1			
			-07	Плита П2,7×4,5-А5						1		
А4		3	3.407.1-144.1 110000 -02	Соединительный элемент №26	2	2	2	2	2	2	2	
				Стандартные изделия								
Б4				Шплинт 10×71 ГОСТ 397-79* Ст.3 ГОСТ 17066-80	4	4	4	4	4	4	4	0,05кг

Зав. НИЛКЗ	Курносов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Провер.	Тучинская		
Инженер	Клавлина		

3.407.1-144.1 030000

Составной фундамент Ф2,7×3,5-4 – Ф2,7×4,5-А5, ФП2,7×2,7-4 – ФП2,7×4,2-А-350

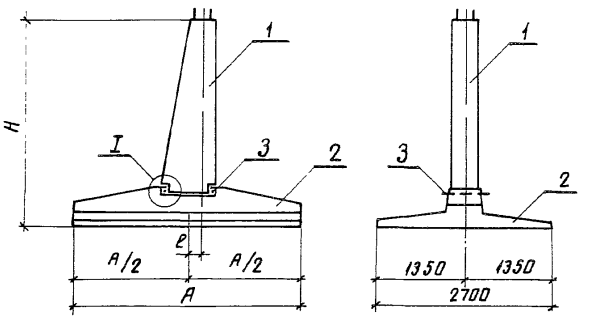
Стадия	Лист	Листов
	1	2

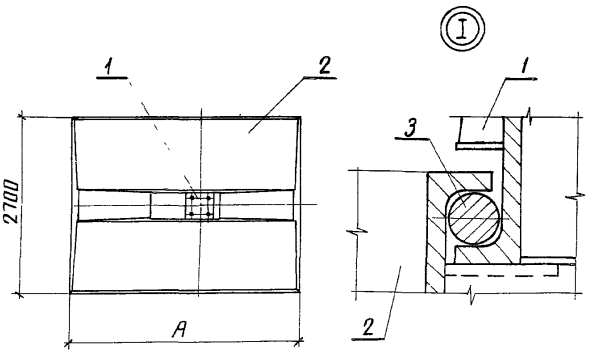
„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс Формат: А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн —	01	02	03	04	05	06	Примечание
				Материал								
Б4				Бетон В30	2,64	3,16	2,74	3,24	2,74	3,24	3,24	м³
				Обозн. исполн.	07	08	09	10	11	12		
А3			3.407.1-144.1 000000 ТО	Техническое описание								
А3			3.407.1-144.1 030000 СБ	Сборочный чертеж								
А3			3.407.1-144.1 000000 РМ	Расход материалов								
				Сборочные единицы								
А3		1	3.407.1-144.1 070000 -02	Стойка К4.6-4А	1	1						
			-04	Стойка К4.6-4.5			1	1				
			-03	Стойка К4.6-4А-350					1	1		
А3		2	3.407-144.1 100000 -02	Плита П2,7×2,7-А	1		1		1			
			-04	Плита П2,7×4,2-А		1		1		1		
А4		3	3.407-144.1 110000 -02	Соединительный элемент №26	2	2	2	2	2	2		
				Стандартные изделия								
Б4				Шплинт 10×71 ГОСТ 397-79* Ст.3 ГОСТ 17066-80	4	4	4	4	4	4	4	0,05кг
				Материал								
				Бетон В30	2,76	3,52	2,76	3,52	2,76	3,52		м³





Обозначение	Марка фундамента	Размеры фундамента, м			Масса т
		H	A	e	
3.407.1-144.1 030000	Ф 2,7×3,5-4	3,2	3,5	0,2	5,02
3.407.1-144.1 030000 - 01	Ф 2,7×4,5-4	3,2	4,5	0,2	7,9
- 02	Ф 2,7×3,5-А	3,2	3,5	0,45	6,85
- 03	Ф 2,7×4,5-А	3,2	4,5	0,45	8,10
- 04	Ф 2,7×3,5-А5	3,2	3,5	0,45	6,85
- 05	Ф 2,7×4,5-А5	3,2	4,5	0,45	8,10
- 06	Ф 2,7×4,5-А-350	3,2	4,5	0,45	8,1
- 07	ФП 2,7×2,7-А	5,2	2,7	0,6	6,9
- 08	ФП 2,7×4,2-А	5,2	4,2	0,6	8,8
- 09	ФП 2,7×2,7-А5	5,2	2,7	0,6	6,9
- 10	ФП 2,7×4,2-А5	5,2	4,2	0,6	8,8
- 11	ФП 2,7×2,7-А-350	5,2	2,7	0,6	6,9
- 12	ФП 2,7×4,2-А-350	5,2	4,2	0,6	8,8

Зав. лаб.	Курносов	
Гл. инж. пр.	Сикилёв	
Гл. спец.	Петров	
Рук. гр.	Каптевская	
Провер.	Тучинская	
Инженер	Клявлина	

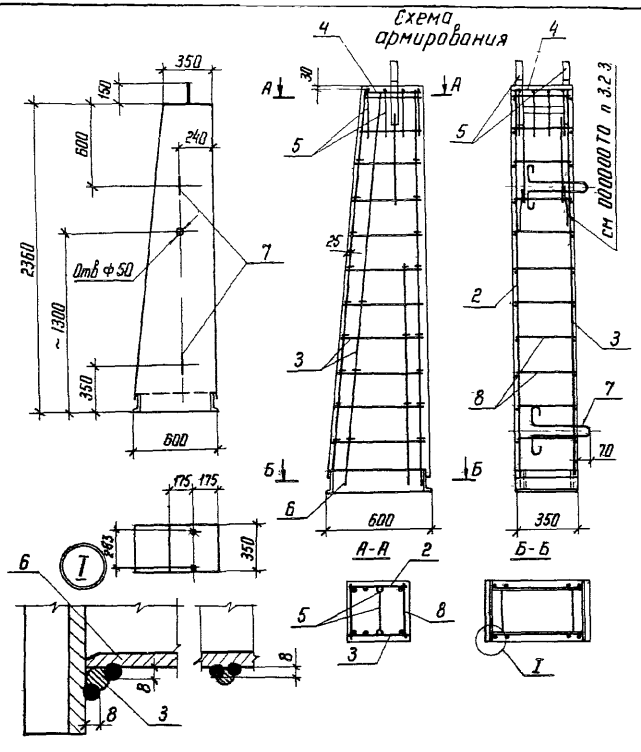
3.4071-144.1 030000 СБ

Составной фундамент
Ф 2,7×3,5-4 ÷ Ф 2,7×4,5-А5
ФП 2,7×2,7-А ÷ ФП 2,7×4,2-А 350
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл	
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение Ленинград

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			3.407.1-144.1 ОО 0000 ТО	Техническое описание		
А3			3.407.1-144.1 ОО 0000 РС	Ведомость расхода стали		
				Сборочные единицы		
А4		2	3 407 1-144 1 ОО 02 ОО	Каркас К-141	1	
А4		3	-01	Каркас К-142	1	
А4		4	3.407.1-144.1 000800	Сетка С-252 А	1	
А3		5	3 407.1-144 1 003000-01	Закладная деталь М2	1	
А3		6	3 407.1-144.1 007000	Закладная деталь М11	1	
				Детали		
Б4		7	3 407.1-144.1 04 00 01	ф10 АI, ВСт3 сп2		
				ГОСТ 5781-82*, ℓ=1085	2	0,7 кг
Б4		8	3.407.1-144.1 04 00 02	ф6 АI, ГОСТ 5781-82*, ℓ=450	29	0,1 кг
				Материал		
Б4				Бетон класса В 30	0,39	м³

Поз	Эскиз
7	r 20, 30, 75, r 20, 280, 280, 30, 75, r 20
8	300

Зав НИЛКЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец	Петров	
Н контр	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Зайцева	

3.407.1-144.1 04 00 00

Стойка К 2,3-2

Стадия	Масса	Масштаб
	0,98 т	1:25 1:20
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копир

Формат А3

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	Примечание
				Документация								
А3			3.407.1-144.1 ОООООО ТО	Техническое описание								
А3			3.407.1-144.1 050000 СБ	Сборочный чертеж								
А3			3.407.1-144.1 000000 РС	Ведомость расхода стали								
				Сборочные единицы								
А4		2	3.407.1-144.1 000300	Каркас К-144	1	1						
А4		3	-01	Каркас К-145	1	1						
А4		2	3.407.1-144.1 000400	Каркас К-153				1				
А4		3	-01	Каркас К-154				1				
А4		2	3.407.1-144.1 000300-03	Каркас К-171			1					
А4		3	-02	Каркас К-172			1					
А4		2	3.407.1-144.1 000500-06	Каркас К-176							1	
А4		3	-07	Каркас К-177							1	
А4		2	3.407.1-144.1 000300-04	Каркас К-180					1			

Зав.НИПКЭС	Куркасов	
ГИП	Соколов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр.	Каплевский	
Провер.	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 050000

Стойка К2,7-2, К2,7-4, К2,7-4А, К2,7-4Б, К2,7-4А-350, К2,7-4Б-350, К2,7-4.5

Стадия	Лист	Листов
	1	2

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Полис — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	Примечание
А4		3	3.407.1-144.1 000300-05	Каркас К-181					1			
А4		2	3.407.1-144.1 000400-05	Каркас К-182						1		
А4		3	-04	Каркас К-183						1		
А4		4	3.407.1-144.1 000700	Сетка С-252	1	1	1	1				
А4		5	3.407.1-144.1 003000	Закладная деталь М1		2	2					
			-03	Закладная деталь М4	1							
			-02	Закладная деталь М3				2				
			3.407.1-144.1 004000	Закладная деталь М6							1	
			3.407.1-144.1 005000	Закладная деталь М7					1	1		
А4		6	3.407.1-144.1 007000-01	Закладная деталь М12	1	1						
			-02	Закладная деталь М13			1		1		1	
			-03	Закладная деталь М14				1		1		
				Детали								
Б4		7	3.407.1-144.1 050001	ф 12 АI, ВСт3 сп2, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1200	2	2	2	2	2	2	2	1,1 кг
Б4		8	3.407.1-144.1 050001	ф 6 АI, ГОСТ 5781-82*, ℓ=500	35	35					35	0,1 кг
			-01	ф 6 АI, ГОСТ 5781-82*, ℓ=510			35	35	33	33		0,1 кг
				Материалы								
Б4				Бетон класса В-30	0,65							м³

3.407.1-144.1

Схема армирования

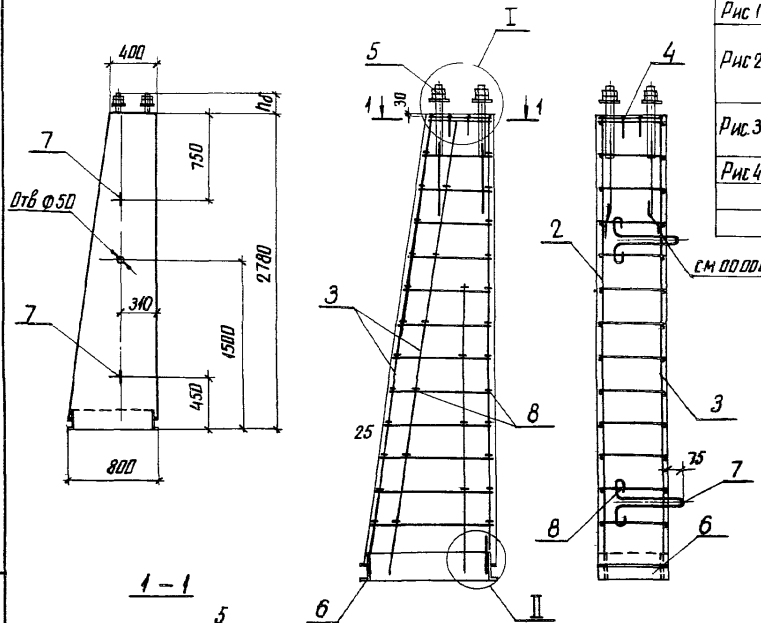


Рис. узла I	Обозначение	Марка	База болтов, м	hб, м	Масса, т
Рис 1	3 407.1-144.1 050000	К2,7-2	0,20 х 0,20	0,16	1,63
Рис 2	- 01	К 2,7-4	0,25 х 0,25	0,15	
	- 02	К 2,7-4А			
	- 03	К 2,7-4Б		0,16	
Рис. 3	- 04	К 2,7-4А-350	0,35 х 0,35		
	- 05	К 2,7-4Б-350			
Рис 4	- 06	К 2,7-4,5			

Поз	Марка	Эскиз
8	К 2,7-2 К 2,7-4 К 2,7-4,5	350
	К 2,7-4А К 2,7-4Б К2,7-4А-350 К2,7-4Б-350	355
7		R20, 330, 30, 75, R20, 330, 30, 75, R20

Зав. НИЛКЗ	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Проверил	Гучинская		
Инженер	Миллер		

3 4071 - 144.1 050000СБ

Стойка К2,7-2, К2,7-4, К2,7-4А, К2,7-4Б, К2,7-4А-350, К2,7-4Б-350, К2,7

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	1,63т	1:25 1:20
Лист 1	Листов 2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

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

Копир Аникс

Формат А3
21161-08

Рис 1

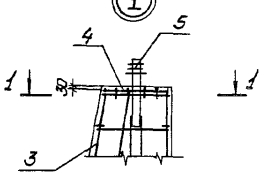


Рис 2

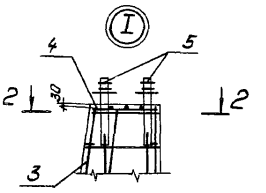


Рис.3

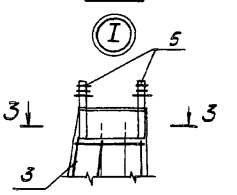
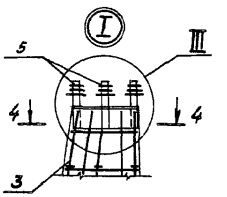
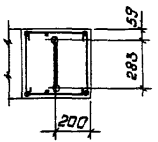


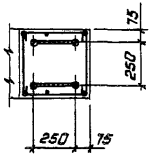
Рис.4



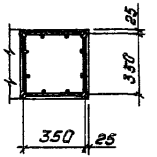
1—1



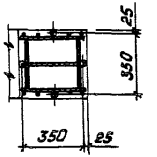
2—2

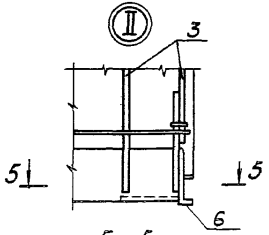


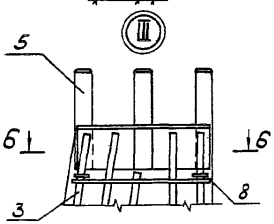
3—3

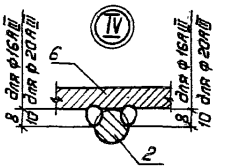


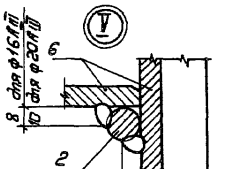
4—4



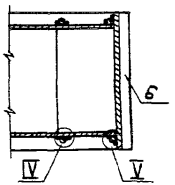




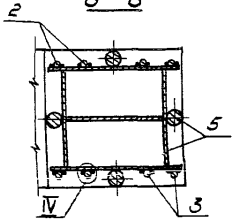




5—5



6—6



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А3			3.407.1-144.1 ОООООООТО	Техническое описание					
А3			3.407.1-144.1 ОБОООООСБ	Сборочный чертеж					
А3			3.407.1-144.1 ОООООООРС	Ведомость расхода стали					
				Сборочные единицы					
А4		2	3.407.1-144.1 ОООЗОО	Каркас К-156	1				
А4		3	-01	Каркас К-157	1				
А4		2	3.407.1-144.1 ОООЧОО-02	Каркас К-159		1			
А4		3	-03	Каркас К-160		1			
А4		2	3.407.1-144.1 ОООЗОО-08	Каркас К-178				1	
А4		3	-09	Каркас К-179				1	
А4		2	3.407.1-144.1 ОООЧОО-07	Каркас К-184			1		
А4		2	-06	Каркас К-185			1		

Зав. лабор.	Куркосов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Коплевская		
Провер.	Пучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 060000

Стойка К2,6-4, К2,6-4А, К2,6-4А-350 К2,6-4,5

Стадия	Лист	Листов
	1	2

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	Примечание
А4		4	3.407.1-144.1 ОООЧОО-01	Сетка С-253	1	1			
А4		5	3.407.1-144.1 ОО3ООО	Закладная деталь М1	2				
			-04	Закладная деталь М5		2			
			3.407.1-144.1 ОО4ООО	Закладная деталь М6				1	
			3.407.1-144.1 ОО6ООО	Закладная деталь М8			1		
А4		6	3.407.1-144.1 ООЧООО-02	Закладная деталь М13	1				
			-03	Закладная деталь М14				1	
			-04	Закладная деталь М15		1	1		
				Детали					
Б4		7	3.407.1-144.1 ОО6ООЧ	ф12 А I, ВСт3 сп2, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1200	2	2	2	2	1,1 кг
Б4		8	3.407.1-144.1 ОО6ООЗ	ф6 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ=500	32			32	0,1 кг
			3.407.1-144.1 ОО6ООЗ	ф8 А I ГОСТ 5781-82*, ℓ=510		33	31		0,2 кг
				Материалы					
Б4				Бетон класса В 30	0,64				м³

Схема армирования

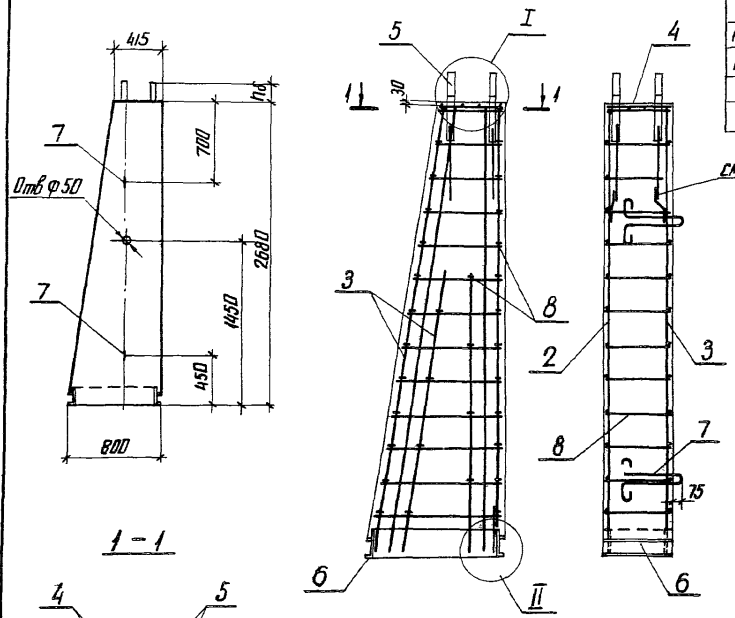


Рис. узла I	Обозначение	Марка	База болтов. м	hб, м	Масса, т
Рис.1	3 407.1-144.1 060000	К 2,6-4	0,25 х 0,25	0,15	1,6
	-01	К 2,6-4А		0,17	
Рис 2	-02	К2,6-4А-350	0,35 х 0,35		
Рис 3	-03	К 2,6-4.5		0,16	

см. 000000 ТО п 3 2 3

Поз.	Марка	Эскиз
7		R20, 330, 30, 75, 330
8	К 2,6-4	350
	К 2,6-4.5	
	К 2,6-4А	355
	К 2,6-4А-350	

Гл. инж.	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3 407.1-144.1 060000 СБ

Стойка К 2,6-4, К 2,6-4А, К 2,6-4А-350, К 2,6-4.5

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	1,6т	
Лист 1	Листов 2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

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

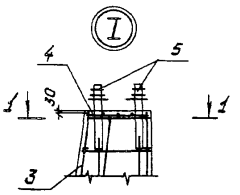
3.407.1-144.1

Копир Анна

Формат А3

77144-02

Рис.1



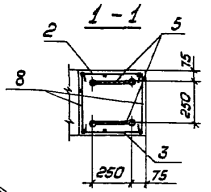
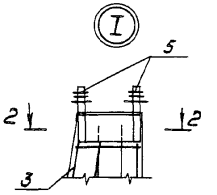


Рис.2



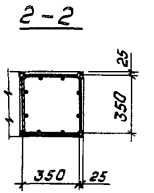
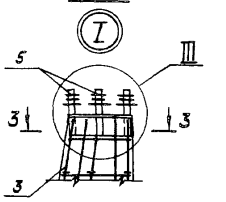
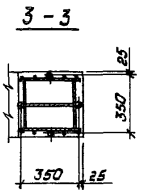
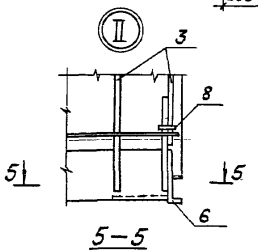


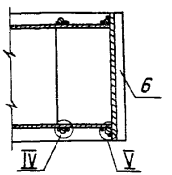
Рис.3

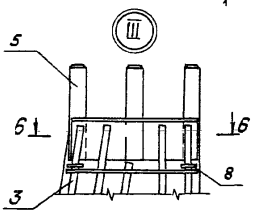




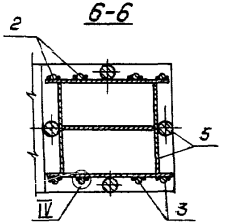


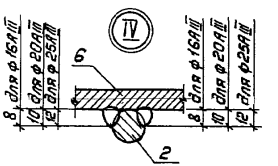
5 - 5

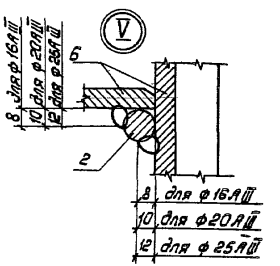




6 - 6







3.407.1 - 144.1

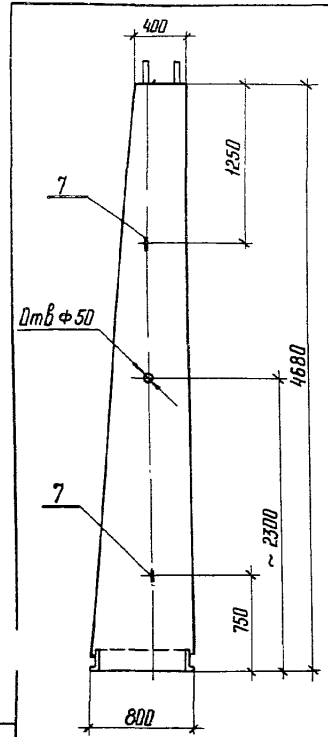
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

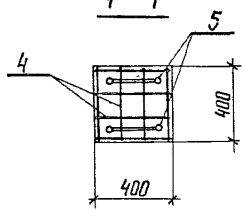
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А3			3.407.1-144.1 ОООООО70	Техническое описание						
А3			3.407.1-144.1 ОООООО СБ	Сборочный чертеж						
А3			3.407.1-144.1 ОООООО РС	Ведомость расхода стали						
				Сборочные единицы						
А4		2	3.407.1-144.1 000500-02	Каркас К-162	1	1				
А4		3	-03	Каркас К-163	1	1				
А4		2	3.407.1-144.1 000600	Каркас К-168			1			
А4		3	-01	Каркас К-169			1			
А4		2	3.407.1-144.1 000500-04	Каркас К-173					1	
А4		3	-05	Каркас К-174					1	
А4		9	3.407.1-144.1 000100	Каркас К-175					1	
А4		2	3.407.1-144.1 000600-02	Каркас К-186				1		
А4		3	-03	Каркас К-187				1		

Зав.мастерс	Курносов		3.407.1-144.1 070000
ГИП	Соколов		Стойка К4,6-2, К4,6-4, К4,6-4А, К4,6-4А-350, К4,6-4,5
Гл.спец.	Петров		Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Н.контр.	Каллевская		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Провер.	Гучинская		
Инженер	Чиллер		

Копировал: Польс Формат: А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол.	01	02	03	04	Примечание
А4		4	3.407.1-144.1 000700	Сетка С-252	1	1	1			
А4		5	3.407.1-144.1 003000	Закладная деталь М1		2				
			-02	Закладная деталь М4	1					
			-04	Закладная деталь М5			2			
			3.407.1-144.1 004000	Закладная деталь М6					1	
			3.407.1-144.1 006000	Закладная деталь М8				1		
А4		6	3.407.1-144.1 007000-02	Закладная деталь М13	1	1				
			-04	Закладная деталь М15			1	1	1	
				Детали						
Б4		7	3.407.1-144.1 070001	ф14АI, ВСт3 сп2, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1530	2	2	2	2	2	1,8кг
Б4		8	3.407.1-144.1 070002	ф6АI, ГОСТ 5781-82*, ℓ=500	61	61				0,1кг
			3.407.1-144.1 070003	ф8АI, ГОСТ 5781-82*, ℓ=510			61	59	45	0,2кг
				Материалы						
Б4				Бетон класса В 30			1,1			м³





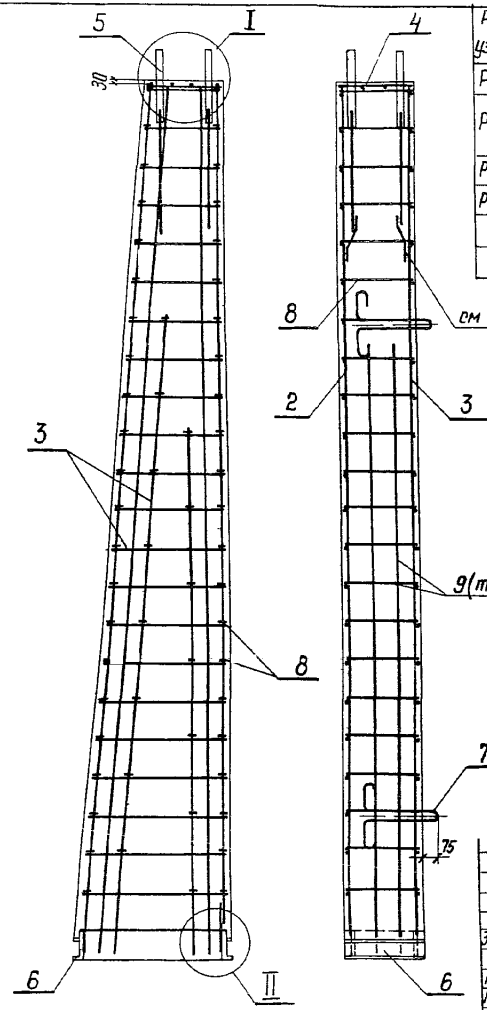
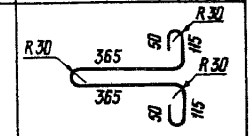


Рис узла I	Обозначение	Марка	База болтов, м	Nб, м	Масса, т
Рис 1	3 407.1 - 144.1 070000	К 4,6-2	0,20 × 0,20	160	2,75
Рис. 2	-01	К 4,6-4	0,25 × 0,25	150	
	-02	К 4,6-4А		170	
Рис 3	-03	К 4,6-4А-350	0,35 × 0,35		
Рис 4	-04	К 4,6-4,5		160	

Поз	Марка	Эскиз
7		
8	К 4,6-2	
	К 4,6-4	
	К 4,6-4А	
	К 4,6-4А-350	
	К 4,6-4,5	

Зав. НИЛКЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец	Петров	
Н контр	Капелевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1 - 144.1 070000 СБ

Стойка К-4,6-2, К 4,6-4, К4,6-4А, К4,6-4А-350 К 4,6-4,5, сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	2,75 т	
Лист 1	Листов 2	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение Ленинград

Копир Кб

Формат А3

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

3.407.1 - 144.1

22144-02

Рис.1

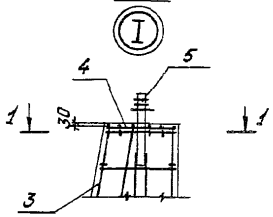


Рис.2

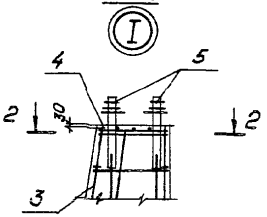


Рис.3

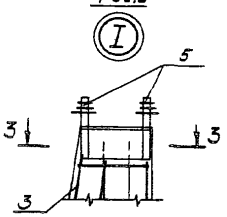
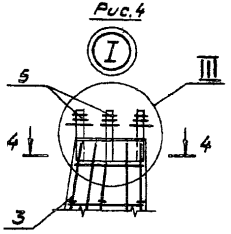
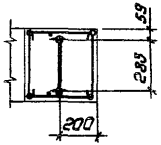


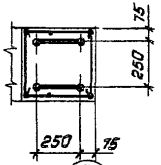
Рис.4



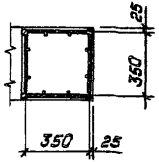
1 – 1



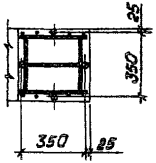
2 – 2

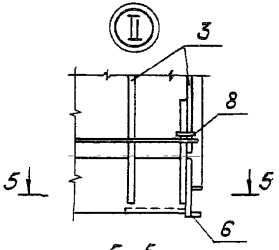


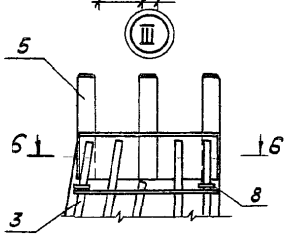
3 – 3

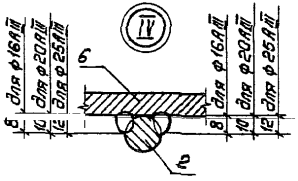


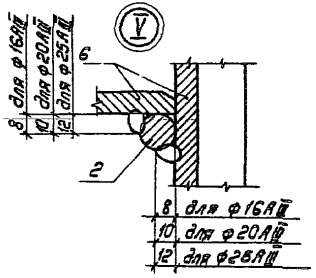
4 – 4



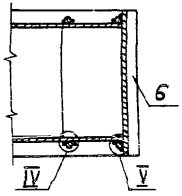




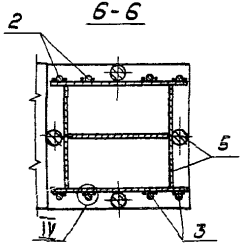




5 – 5



6 – 6



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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01	02	Примечание
				Документация				
А3			3 407 1-144 1 ОООООТО	Технич описание				
А3			3 407 1-144 1 080000 СБ	Сборочный чертеж				
А3			3 407 1-144 1 ОООООРС	Ведомость расхода стали				
				Сборочные единицы				
				Нижние сетки плиты				
А4		2	3 407.1-144 1 000900	Сетка С-254	1			
			-01	Сетка С-258		1		
			-02	Сетка С-262			1	
				Верхние сетки плиты				
А4		3	3.407 1-144 1 001200	Сетка С-255	2			
			-01	Сетка С-259		2		
			-02	Сетка С-263			2	

				Сетки ребра плиты				
А4		4	3 407 1-144 1 001500	Сетка С-256	2			
			-01	Сетка С-260		2		
			-02	Сетка С-264			2	
А3		7	3 407 1-144 1 008000	Закладн дет М16	1	1	1	
				Детали				
				Петли ГОСТ 5781-82* Вст 3сп 2				
Б4		8	3 407 1-144 1 0800 01	ф10 AI, ℓ=400	2	2		0,6 кг
			3 407.1-144 1 0800 02	ф12 AI, ℓ=1210			2	1,1 кг
Б4		9	3 407.1-144.1 0800 03	ФБАIII ГОСТ 5781-82* ℓ=495	2	6	10	0,1 кг
				Материал				
Б4				Бетон класса В30	0,28	0,4	0,57	м³

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

Зав.маст.	Курносов	
ГИП	Сакалов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Зайцева	

3.407.1-144.1 080000

Плита П1.5×1
П1.5×1,5
П1.5×2,2

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение Ленинград

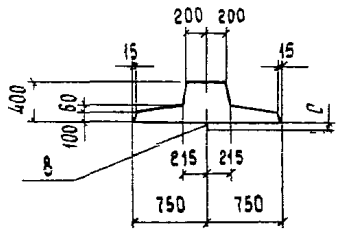
3.407.1-144.1 080000 Лист 2

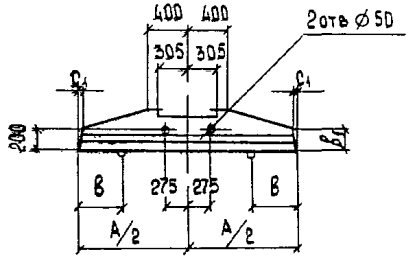
3.407.1-144

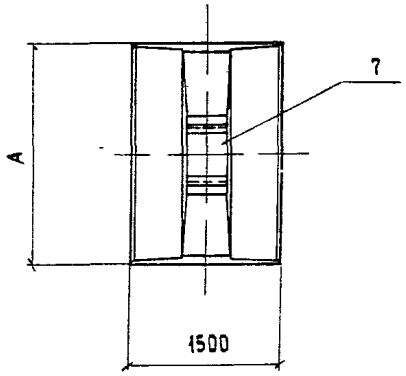
копир Аня

формат А4

Обозначение	Марка плиты	Размеры плиты, мм					Масса, т
		А	Б	$Б_1$	С	$С_1$	
3407.1-1441 080000	П1,5×1	1000	250	580	70	35	0,7
-01	П1,5×1,5	1500	350	290	70	30	1,0
-02	П1,5×2,2	2200	450	160	75	15	1,43







Поз.	Марка плиты	Эскиз
8	П1,5×1 П1,5×1,5	270 50 75 R20 270 50 75 ⌀20
	П1,5×2,2	300 50 100 R20 300 50 100 ⌀20

Зав. НИАЭС	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-1441 08000006

Плита П1,5×1
П1,5×1,5
П1,5×2,2
Сборочный чертеж

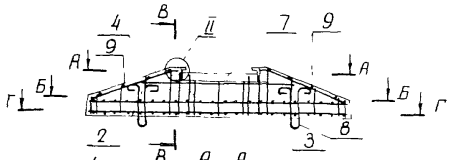
Стадия	Масса	Масштаб
	СМ ТАБЛ	
Лист 1	Листов 2	

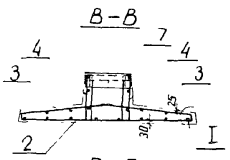
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

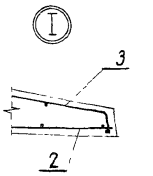
Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

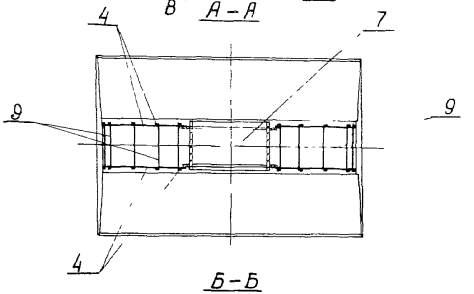
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

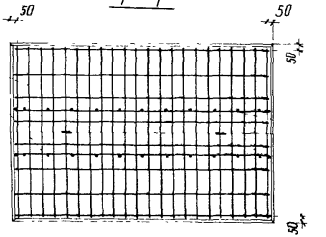
Схема армирования

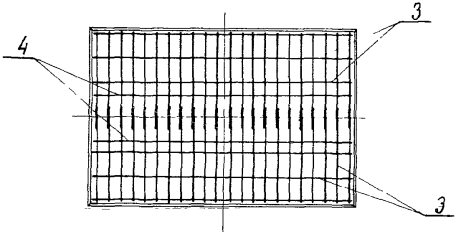


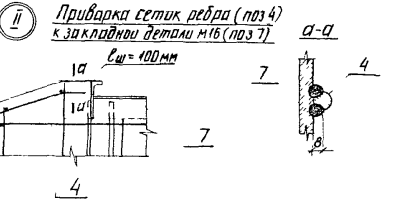












3407 – 144 1

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

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 ОООООПЗ	Техническое описание											
А3			3.407.1-144.1 090000СБ	Сборочный чертеж											
А3			3.407.1-144.1 000000РС	Ведомость расхода стали											
				Сборочные единицы											
				Нижние сетки плит											
А3			3.407.1-144.1 001000	Сетка С-266	1										
			-01	Сетка С-270		1									
			-02	Сетка С-274			1								
			-03	Сетка С-286				1							
			-04	Сетка С-290					1						
			-05	Сетка С-294						1					
			-06	Сетка С-298							1				

Зав. НИЛКС	Курносов		3407.1-144.1 090000
ГИП	Соколов		Плита П2×2,1, П2×2,8, П2×3,5, П2×1,6-А, П2×2,3-А П2×3,0-А, П2×3,6-А, П2×3,6-А5
Гл. спец.	Петров		Стадия: — Лист: 1 Листов: 4
Н. контр.	Каплевская		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Провер.	Тучинская		
Инженер	Зайцева		

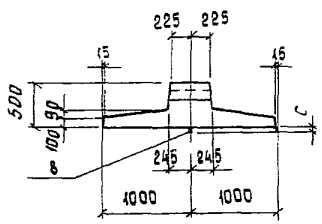
Копировал Польс Формат А4

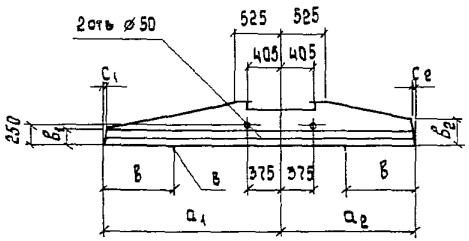
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

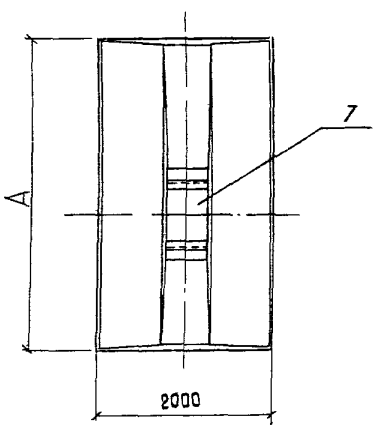
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А3		2	3.407.1-144.1 001000-07	Сетка С-328								1			
				Верхние сетки плит											
А4		3	3.407.1-144.1 001300	Сетка С-267	2										
			-01	Сетка С-271		2									
			-02	Сетка С-275			2								
			-03	Сетка С-287				2							
			-04	Сетка С-291					2						
			-05	Сетка С-295						2					
			-06	Сетка С-299							2				
			-07	Сетка С-329								2			
				Сетки ребра плиты											
А3		4	3.407.1-144.1 001600	Сетка С-268	2										
			-01	Сетка С-272		2									
			-02	Сетка С-276			2								

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А3		4	3.407.1-144.1 001600-03	Сетка С-288				1							
			-04	Сетка С-288н				1							
			-05	Сетка С-292					1						
			-06	Сетка С-292н					1						
			-07	Сетка С-296						1					
			-08	Сетка С-296н						1					
			-09	Сетка С-300							1				
			-10	Сетка С-300н							1				
			-11	Сетка С-330								1			
			-12	Сетка С-330н								1			
А4		5	3.407.1-144.1 001800	Сетка С-269	2										
			-01	Сетка С-273		2									
			-02	Сетка С-277			2								
			-03	Сетка С-289				1							
			-04	Сетка С-293					1						
			-05	Сетка С-297						1					
			-06	Сетка С-301							1				
			-07	Сетка С-336								1			

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А4		6	3.407.1-144.1 002000	Сетка С-293А					1						
			-01	Сетка С-297А						1					
			-02	Сетка С-301А							1				
			-03	Сетка С-336А								1			
А3		7	3.407.1-144.1 008000	Закладная деталь М17	1	1		1							
			3.407.1-144.1 009000	Закладная деталь М18			1		1			1			
			-02	Закладная деталь М20						1	1				
				Детали											
				Петли ГОСТ 5781-82*Вст3сп2											
А3		8	3.407.1-144.1 090001	ф12АI, ℓ=1210				2							1,1 кг
			3.407.1-144.1 090002	ф14АI, ℓ=1500	2	2			2						1,8 кг
			3.407.1-144.1 090003	ф16АI, ℓ=1570			2			2	2	2			2,5 кг
				Материал											
Б4				Бетон класса В30	0,84	1,05	1,37	0,66	0,96	1,21	1,43	1,43			м³







Обозначение	Марка плиты	Размеры плиты, мм										Масса, т
		А	a_1	a_2	б	$б_1$	b_1		с	c_1	c_2	
3407 1 – 144 1 090000	П2×2,1	2100	1050	1050	500	400	400		75	30	30	2,1
– 01	П2×2,8	2800	1400	1400	600	320	320		75	25	25	2,65
– 02	П2×3,5	3500	1750	1750	750	250	250		80	20	20	3,42
– 03	П2×1,6-А	1600	1050	550	350	400	500		75	30	25	1,65
– 04	П2×2,3-А	2300	1400	900	500	325	430		75	25	35	2,4
– 05	П2×3,0-А	3000	1750	1250	700	250	355		80	20	20	3,0
– 06	П2×3,6-А	3600	2050	1550	800	190	300		80	15	25	3,58
– 07	П2×3,6-А5	3600	2050	1550	800	190	300		80	15	25	3,58

Поз.	Марка плиты	Эскиз
8	П2×1,6-А	300 50 50, R20, 300 50 50, r 20
	П2×2,1 П2×2,8 П2×2,3-А	395 50 50, R30, 395 50 50, r 30
	П2×3,5 П2×3,0-А П2×3,6-А П2×3,6-А5	380 50 50, R30, 380 50 50, r 30

Зав. ИИЛУЗС	Курносов	
Гл. инж. пр.	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Клявлина	

3407 1-144 1 090000 СБ

Плита П2×2,1, П2×2,8, П2×3,5, П2×1,6-А, П2×2,3-А, П2×3,0-А, П2×3,6-А, П2×3,6-А5

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл	1:50
Лист 1	Листов 2	

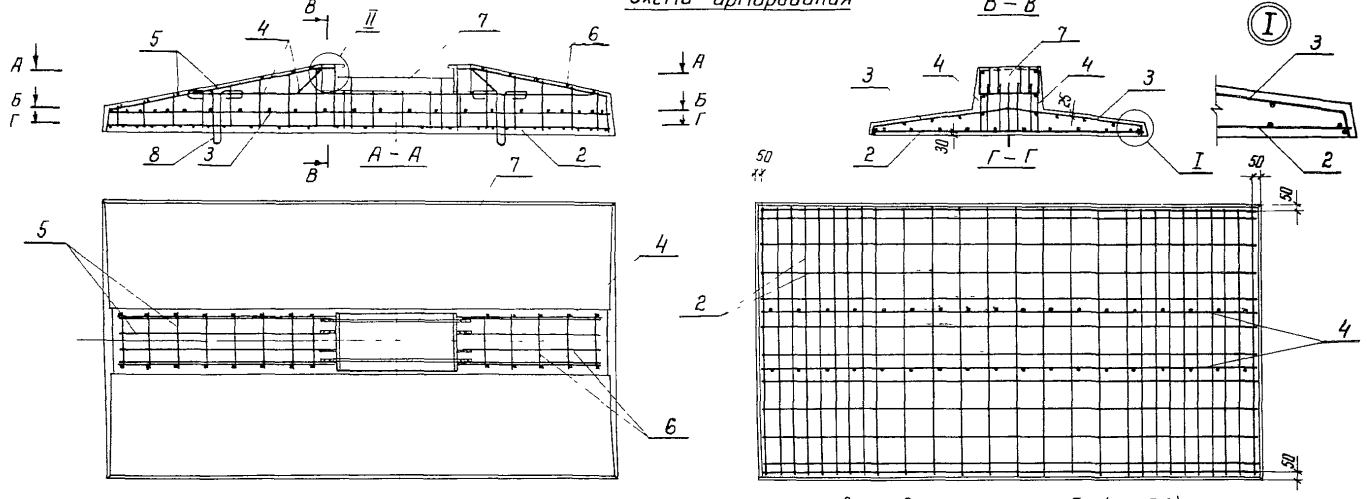
«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

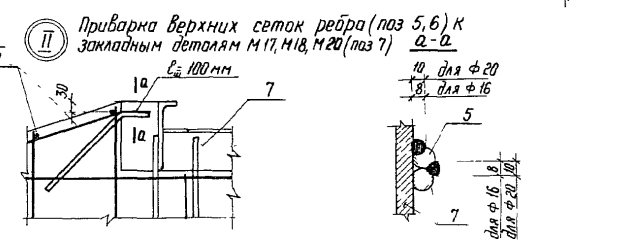
Копировала Владимирова ЕБ

Формат А3

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

Схема армирования





Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
3.407.1-144.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
				Документация									
А3			3.407.1-144.1 ОООООТО	Техническое описание									
А3			3.407.1-144.1 100000СБ	Сборочный чертеж									
А3			3.407.1-144.1 ОООООРС	Ведомость расхода стали									
				Сборочные единицы									
				Нижние сетки плит									
А4		2	3.407.1-144.1 001100	Сетка С-278	1								
			-01	Сетка С-282		1							
			-02	Сетка С-302			1						

Зав. лабор.	Курнасов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Провер.	Тучинская		
Ст. инж.	Сотникова		

3.407.1-144.1 100000

Плита П2,7×3,6, П2,7×4,5, П2,7×2,7-А, П2,7×3,5-А, П2,7×4,2-А, П2,7×4,5-А, П2,7×3,5-А5, П2,7×4,5-А5.

Стадия	Лист	Листов
	1	4

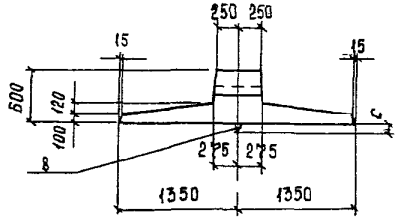
„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

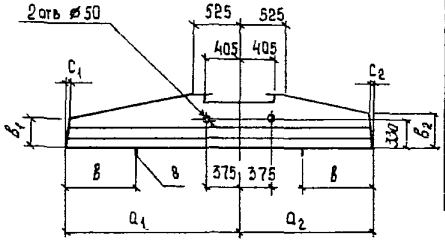
Копировал Польс — Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. –	01	02	03	04	05	06	07	Примечание
А4		2	3.407.1-144.1 001100-03	Сетка С-306				1					
			-04	Сетка С-325					1				
			-05	Сетка С-310						1		1	
			-06	Сетка С-331							1		
				Верхние сетки плит									
А4		3	3.407.1-144.1 001400	Сетка С-279	2								
			-01	Сетка С-283		2							
			-02	Сетка С-303			2						
			-03	Сетка С-307				2					
			-04	Сетка С-326					2				
			-05	Сетка С-311						2			
			-06	Сетка С-332							2		
			-07	Сетка С-333								2	
				Сетки ребра плиты									
А3		4	3.407.1-144.1 001700	Сетка С-280	2								
			-01	Сетка С-284		2							

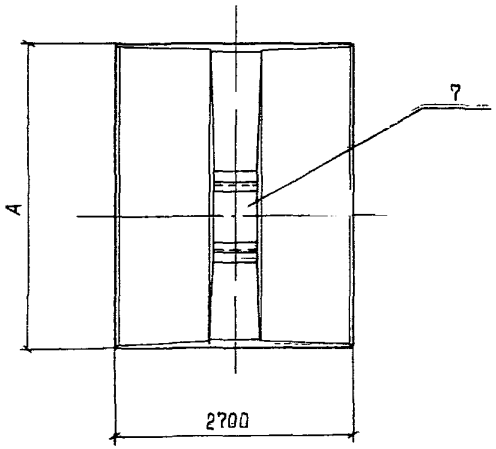
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А3		4	3.407.1-144.1 001700 – 02	Сетка С-304			1								
			– 03	Сетка С-304н			1								
			– 04	Сетка С-308				1			1				
			– 05	Сетка С-308н				1			1				
			– 06	Сетка С-327					1						
			– 07	Сетка С-327н					1						
			– 08	Сетка С-312						1					
			– 09	Сетка С-312н						1					
			– 10	Сетка С-334								1			
			– 11	Сетка С-334н								1			
А4		5	3.407.1-144.1 001900	Сетка С-281	1										
			– 01	Сетка С-285		1									
			– 02	Сетка С-305			1								
			– 03	Сетка С-309				1			1				
			– 04	Сетка С-313					1	1					
			– 05	Сетка С-335								1			

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
А4		6	3.407.1-144.1 001900	Сетка С-281	1										
			-01	Сетка С-285		1									
			3.407.1-144.1 001700	Сетка С-305 А			1								
			-01	Сетка С-309 А				1			1				
			-02	Сетка С-313 Б					1						
			-03	Сетка С-313 А						1					
			-04	Сетка С-335 А								1			
А3		7	3.4071-144.1 002100-01	Закладная деталь М19	1	1									
			-04	Закладная деталь М22			1	1	1	1					
			-03	Закладная деталь М21							1	1			
				Петли ГОСТ 5781-82* ВСт3сп2											
Б4		8	3.4071-144.1 100001	ф 16 АI ℓ=1570			2								2,5 кг
			3.407.1-144.1 100002	ф 18 АI ℓ=1840	2										3,6 кг
			3.407.1-144.1 100003	ф 20 АI ℓ=2020				2			2				4,9 кг
			3.407.1-144.1 100004	ф 22 АI ℓ=2130		2			2	2		2			6,3 кг
				Материал											
Б4				Бетон класса В30	2,0	2,52	1,66	2,1	2,42	2,6	2,1	2,6			м³





Обозначение	Марка плиты	Размеры плиты, мм										Масса, т
		A	a_1	a_2	B	B_1	B_2		c	c_1	c_2	
3407.1-144.1/100000	П2,7×3,5	3500	1750	1750	750	370	370		80	25	25	5,0
-01	П2,7×4,5	4500	2250	2250	1000	270	270		105	20	20	6,3
-02	П2,7×2,7-А	2700	1750	950	600	365	520		80	25	35	4,15
-03	П2,7×3,5-А	3500	2000	1500	800	320	415		100	20	30	5,25
-04	П2,7×4,2-А	4200	2500	1700	950	220	375		105	15	25	6,05
-05	П2,7×4,5-А	4500	2500	2000	950	220	320		105	15	20	6,5
-06	П2,7×3,5-А5	3500	2000	1500	800	320	415		100	20	30	5,25
-07	П2,7×4,5-А5	4500	2500	2000	950	220	320		105	15	20	6,5



Поз	Марка плиты	Эскиз петли
8	П2,7×2,7-А	R30, 380, 30, 30, 380
8	П2,7×3,5	R30, 470, 30, 30, 470
8	П2,7×3,5-А П2,7×3,5-А5	R40, 470, 240, 470
8	П2,7×4,5 П2,7×4,2-А П2,7×4,5-А П2,7×4,5-А5	R40, 355, 240, 355

Зав НИАЭС	Курносов	
Гл. инж. пр	Соколов	
Гл. спец	Петров	
Рук. гр	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Клявлина	

3 407 1 - 144 1 100000 СБ

Плита П2,7×3,5, П2,7×4,5, П2,7×2,7-А, П2,7×3,5-А, П2,7×4,2-А, П2,7×4,5-А, П2,7×3,5-А5, П2,7×4,5-А5, Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см таб.	
Лист 1	Листов 2	

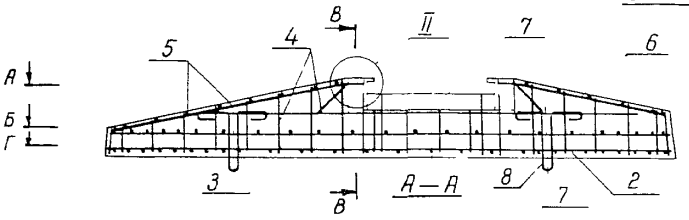
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

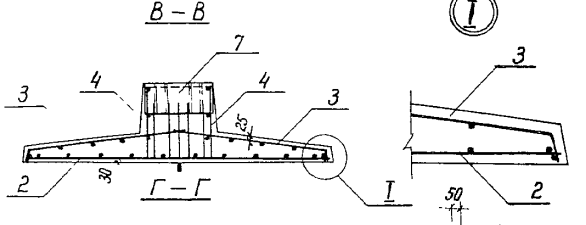
Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

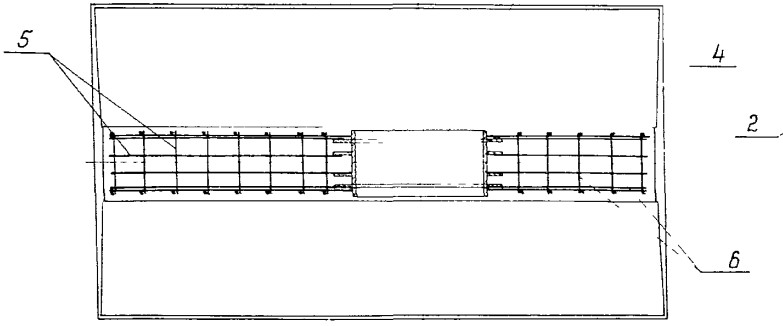
22144-07

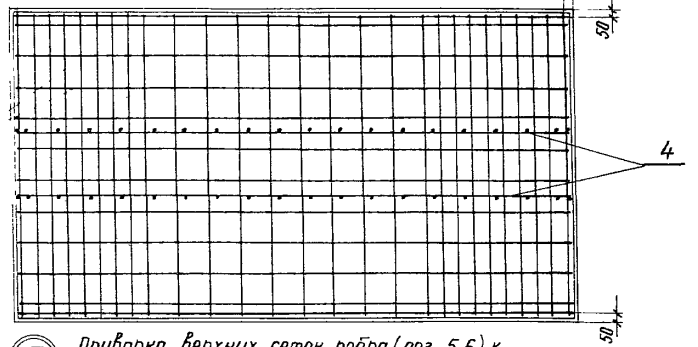
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Схема армирования

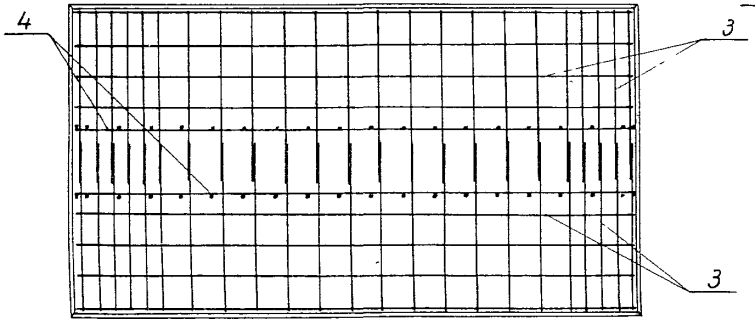




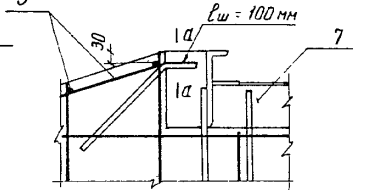




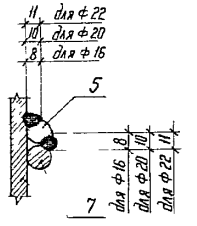
Б — Б



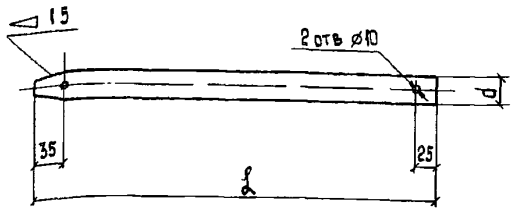
II Приварка верхних сеток ребра (поз 5,6) к закладным деталям 19,М21, М22 (поз 7)



а-а



Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
3 407.1 - 144.1



Обозначение	Марка	Размеры, мм d	Размеры, мм ℓ	Масса, кг
3.407.1-1441 11 0000	М 24	24	490	1,7
- 01	М 25	30	595	3,3
- 02	М 26	36	595	4,8

Зав НИАЦЭС	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл спец.	Петров		
Н контр	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-1441 11 00 00

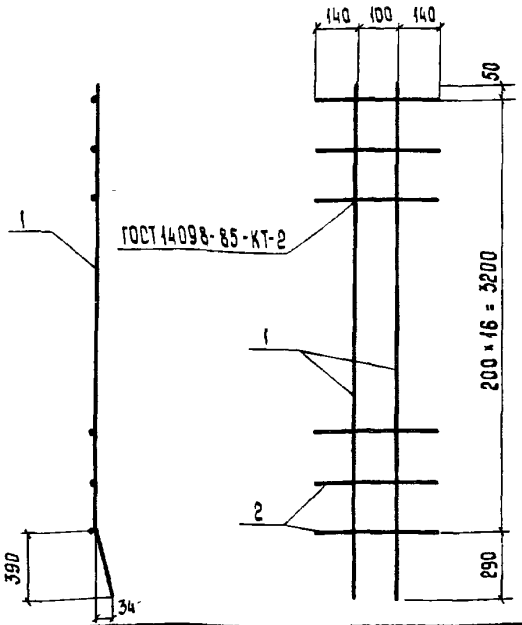
Соединительный элемент М24 М26

Стадия	Масса	Масштаб
	см таб	1:5
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-западное отделение Ленинград

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Документация		
А3			3.407.1-1441 0000000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-1441 00 0008-07	⌀20AIII, ℓ=3540	2	8,7 кг
Б4		2	3.407.1-1441 00 0002-01	⌀8AI, ℓ=380	17	0,15 кг

Зав НИАЦЭС	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл спец.	Петров		
Н контр	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-1441 00 0100

Каркас К-175

Арматурная сталь ГОСТ 5781-82*

Стадия	Масса	Масштаб
	20,0 кг	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копировала Владимирова ЕБ Формат А4

12144-01

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01		Примечание
				Документация				
А3			3.407.1-144.1 ОО ОООПТО	Техническое описание				
А4			3.407.1-144.1 ОО 0100 СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
				ГОСТ 5781-82*				
А4		1	3.407.1-144.1 ОО ОООБ-16	⌀12 AIII, ℓ= 2345	1	1		4,2 кг
Б4		2	-16	⌀12 AIII, ℓ= 2345	1	1		4,2 кг
Б4		3	-17	⌀12 AIII, ℓ= 2325	1	1		4,0 кг
Б4		4	-25	12 AIII, ℓ= 1525	1	1		2,8 кг
Б4		5	3.407.1-144.1 ОО 0001-09	⌀6 AI, от ℓ= 300 до ℓ= 540	11	11		0,2 кг

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Зав НИЛКЗС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец	Петров	
Н контр	Капелевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Макарова	

3.4071-1441 000200

Каркас К-141, К-142

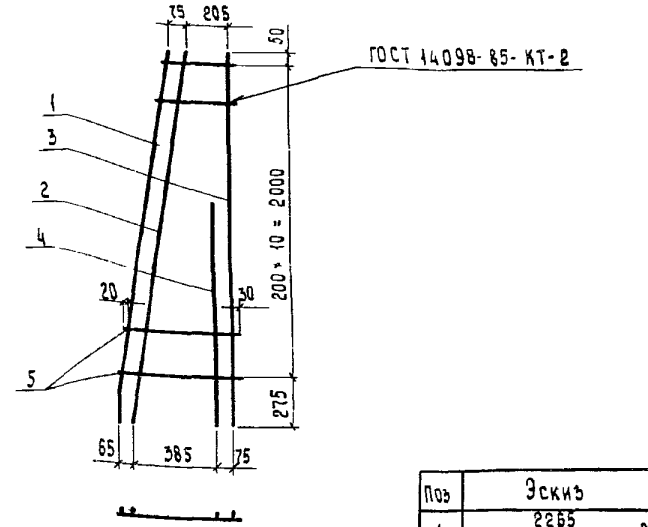
Стадия	Лист	Листов
		1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4

К-141 изображено

К-142 зеркальное отражение



Поз	Эскиз
1	2265, 80, 80

Обозначение	Каркас
3.407.1-144.1 000200	К-141
-01	К-142

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл

Зав НИЛКЗС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец.	Петров	
Н контр.	Капелевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Макарова	

3.4071-1441 000200СБ

Каркас
К 141, К-142
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	8,7 кг	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	Примечание
				Документация							
А3			3407.1-144.1 00 0000ТО	Техническое описание							
А3			3407.1-1441 000300СБ	Сборочный чертеж							
				Детали							
				ГОСТ 5781-82*							
А3		1	3.407.1-1441 00 0007-09	⌀16AIII, ℓ=2775	1	1					4,4 кг
			3407.1-1441 00 0008-08	⌀20AIII, ℓ=2775			1	1			6,8 кг
			-14	⌀20AIII, ℓ=2570					1	1	6,3 кг
Б4		2	3407.1-1441 00 0007-09	⌀16AIII, ℓ=2775	1	1					4,4 кг
			3.407.1-1441 00 0008-19	⌀20AIII, ℓ=2350			1	1			5,8 кг
			-18	⌀20AIII, ℓ=2370					1	1	5,8 кг

Зав. НИАКЗО	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 000300

Каркас К-144, К-145, К-171, К-172, К-180, К-181

Стадия	Лист	Листов
	1	2

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А4

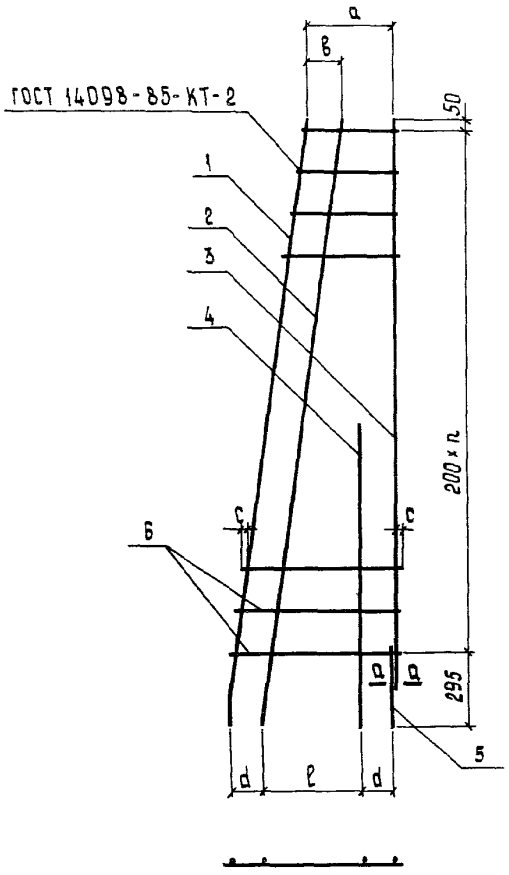
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	Примечание
Б4		3	3407.1-144.1 00 0007-12	⌀16AIII, ℓ=2530	1	1					4,2 кг
			3407.1-144.1 00 0008-13	⌀20AIII, ℓ=2590			1	1			6,4 кг
			-17	⌀20AIII, ℓ=2390					1	1	5,9 кг
Б4		4	3.407.1-1441 00 0007-18	⌀16AIII, ℓ=1740	1	1					2,7 кг
			3407.1-144.1 00 0008-23	⌀20AIII, ℓ=1740			1	1	1	1	4,3 кг
Б4		5	3407.1-1441 00 0007-27	⌀16AIII, ℓ=260	1	1					0,4 кг
			3407.1-144.1 00 0008-39	⌀20AIII, ℓ=340			1	1	1	1	0,8 кг
Б4		6	3.407.1-1441 00 0001-08	⌀6AI, от ℓ=370 до ℓ=725	13	13	13	13			0,12 кг
			-07	⌀6AI, от ℓ=410 до ℓ=720					12	12	0,13 кг

3407.1-144.1 00 0300

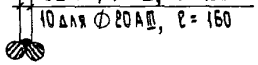
Лист 2

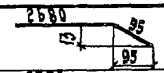
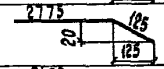
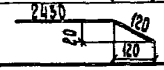
К-144, К-172, К-180 – ИЗОБРАЖЕНО
К-145, К-171, К-181 – ЗЕРКАЛЬНОЕ ОТРАЖЕНИЕ



Обозначение	Каркас	Размеры, мм					Кол. п	Масса, кг
		a	в	ℓ	d	c		
3.407.1-144.1 003000	К-144	335	150	445	135	20	12	17,7
-01	К-145							
-02	К-172	330	—	445	130	20	12	25,7
-03	К-171							
-04	К-180	385	—	425	130	15	11	24,7
-05	К-181							

а – а



Поз.	Каркас	Эскиз
1	К-144, К-145	
	К-172, К-171	
	К-180, К-181	

3.407.1-144.1

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

Зав. НИАКЭО	Чурносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Калпевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 003000СБ

Каркас К-144, К-145, К-171, К-172, К-180, К-181
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировала Владимирова ЕБ

Формат А3

22144-02

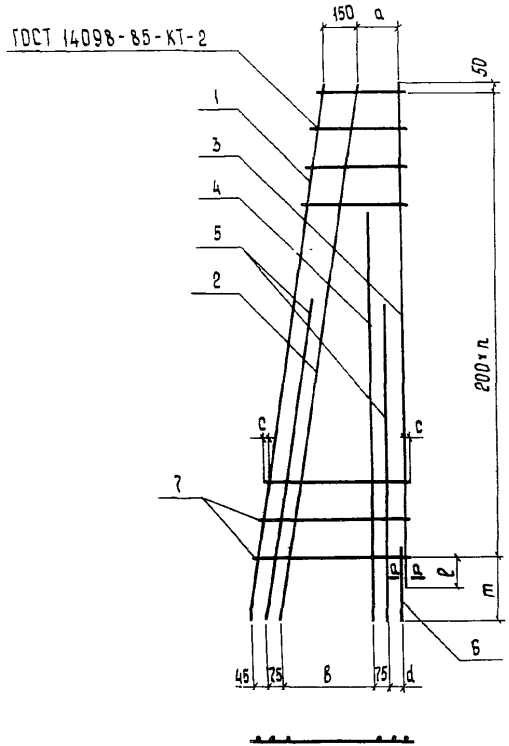
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 00 0000 ТО	Техническое описание											
А3			3.407.1-144.1 00 0400 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	3.407.1-144.1 00 0008-09	⌀ 20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2750	1	1									6,8 кг
			-14	ℓ=2570					1	1					6,3 кг
			3.407.1-144.1 00 0010-06	⌀ 25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2675			1	1							10,3 кг
			-09	ℓ=2450							1	1			9,4 кг
Б4		2	3.407.1-144.1 00 0008-09	⌀ 20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2750	1	1									6,8 кг
			-14	ℓ=2570					1	1					6,3 кг
			3.407.1-144.1 00 0010-06	⌀ 25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2675			1	1							10,3 кг
			-09	ℓ=2450							1	1			9,4 кг
Б4		3	3.407.1-144.1 00 0008-15	⌀ 20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2550	1	1									6,3 кг
			-19	ℓ= 2350					1	1					5,8 кг

Зав. НИЛЭС	Куриносов		3.407.1-144.1 00 0400
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		Каркас К-153, К-154, К-159, К-160, К-182, К-183, К-184, К-185
Н. контр.	Капелевская		Стадия: — Лист: 1 Листов: 2
Проверил	Тучинская		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Миллер		

Копировала Владимирова ЕБ Формат А4

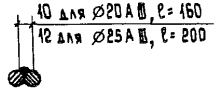
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
Б4		3	3.407.1-144.1 00 0010-09	⌀25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2450			1	1							9,4 кг
			-11	ℓ= 2230							1	1			8,6 кг
Б4		4	3.407.1-144.1 00 0098-21	⌀20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2145	1	1			1	1					5,3 кг
			3.407.1-144.1 00 0010-10	⌀25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2245			1	1							8,6 кг
			-11	ℓ= 2230							1	1			8,6 кг
Б4		5	3.407.1-144.1 00 0008-23	⌀20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 1770	2	2									4,4 кг
			-24	ℓ= 1740					2	2					4,3 кг
			3.407.1-144.1 00 0010-12	⌀25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 1700			2	2							6,5 кг
			-13	ℓ= 1620							2	2			6,2 кг
Б4		6	3.407.1-144.1 00 0008-38	⌀20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 360	1	1			1	1					0,9 кг
			3.407.1-144.1 00 0010-16	⌀25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 400			1	1			1	1			1,5 кг
				⌀6 AI, ГОСТ 5781-82*											
Б4		7	3.407.1-144.1 00 0001-08	от ℓ= 370 до ℓ= 725	13	13									0,12 кг
			-07	от ℓ= 410 до ℓ= 720					12	12					0,12 кг
				⌀12 AI, ГОСТ 5781-82*											
			3.407.1-144.1 00 0003-01	от ℓ= 395 до ℓ= 710			12	12							0,5 кг
			3.407.1-144.1 00 0003	от ℓ= 420 до ℓ= 700							11	11			0,5 кг

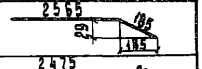
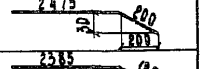
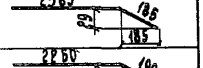
К-153, К-159, К-183, К-185 - изображено
К-154, К-160, К-182, К-184 - зеркальное отражение



Обозначение	Каркас	Размеры, мм						Кол n	Масса, кг
		a	в	d	c	m	в		
3.407.1-144.1 00 0400	К-153	170	435	55	20	295	100	12	36,5
-01	К-154								
-02	К-159	180	430	50	20	395	200	11	59,1
-03	К-160								
-04	К-183	220	415	55	15	295	100	11	34,6
-05	К-182								
-06	К-185	230	405	50	15	375	180	10	55,4
-07	К-184								

а – а



Поз	Каркас	Эскиз
1	К-153, К-154	
	К-159, К-160	
	К-183, К-182	
	К-185, К-184	

Зав.лабор.	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 00 0400СБ

Каркас К-153, К-154, К-159, К-160, К-182, К-183, К-184, К-185
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

«Энергосетьпроект»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

3.407.1-144.1

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 ПО 0000 ТО	Техническое описание											
А3			3.407.1-144.1 ПО 0500 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	3.407.1-144.1 ПО 0007-09	⌀16 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2675	1	1									4,2 кг
			3.407.1-144.1 ПО 0007	ℓ=4665			1	1							7,4 кг
			-07	ℓ=2770							1	1			4,4 кг
			3.407.1-144.1 ПО 0008-11	⌀20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2670									1	1	8,6 кг
			3.407.1-144.1 ПО 0008	ℓ=4655					1	1					11,5 кг
Б4		2	3.407.1-144.1 ПО 0007-09	⌀16 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2675	1	1									4,2 кг

Зав. НИЛ №2	Курносов		3.407.1-144.1 ПО 0500
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		Каркас К-156, К-157, К-162, К-163, К-173, К-174, К-176, К-177, К-178, К-179
Н. контр.	Капелевская		Стадия: — / Лист: 1 / Листов: 4
Проверил	Тучинская		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Миллер		

Копировала Владимирова ЕБ Формат А4

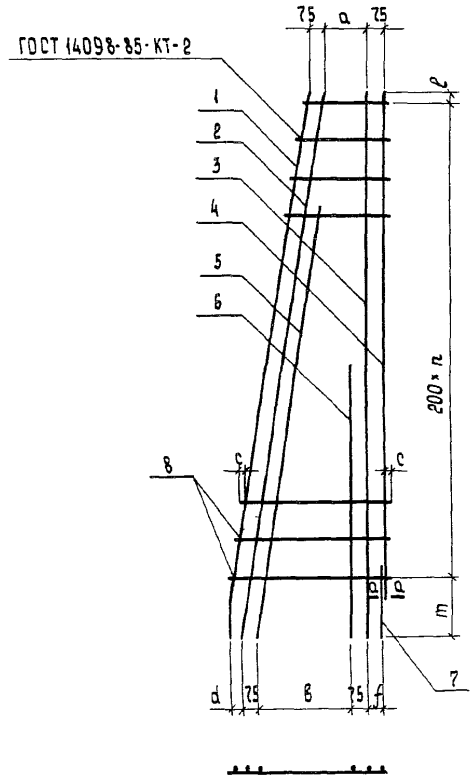
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		2	3.407.1-144.1 ПО 0007	⌀16 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=4665			1	1							7,4 кг
			-07	ℓ=2770							1	1			4,4 кг
			3.407.1-144.1 ПО 0008-11	⌀20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2670									1	1	8,6 кг
			3.407.1-144.1 ПО 0008	ℓ=4655					1	1					11,5 кг
Б4		3	3.407.1-144.1 ПО 0007-10	⌀16 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2645	1	1									4,2 кг
			-01	ℓ=4645			1	1							7,3 кг
			-08	ℓ=2740							1	1			4,3 кг
			3.407.1-144.1 ПО 0008-12	⌀20 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2640									1	1	8,5 кг
			-01	ℓ=4640					1	1					11,4 кг
Б4		4	3.407.1-144.1 ПО 0007-14	⌀16 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2495	1	1									3,9 кг
			-02	ℓ=4485			1	1							7,1 кг
			-13	ℓ=2560							1	1			4,0 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		4	3.407.1-144.1 ОО 0008-16	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2420									1	1	6,0 кг
			-05	ℓ=4420					1	1					10,9 кг
Б4		5	3.407.1-1441 ОО 0007-18	⌀16AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1650	1	1									2,6 кг
			-04	ℓ=3460			1	1							5,4 кг
			-11	ℓ=2640							1	1			4,2 кг
			3.407.1-1441 ОО 0008-15	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2550									1	1	6,3 кг
			-02	ℓ=4530					1	1					11,2 кг
Б4		6	3.407.1-1441 ОО 0007-19	⌀16AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1650	1	1									2,6 кг
			-05	ℓ=2850			1	1							4,5 кг
			-22	ℓ=1050							1	1			1,6 кг
			3.407.1-144.1 ОО 0008-33	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1000									1	1	2,4 кг

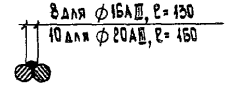
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		6	3.407.1-1441 ОО 0008-28	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1400					1	1					3,4 кг
Б4		7	3.407.1-1441 ОО 0007-27	⌀16AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=300	1	1	1	1							0,5 кг
			-26	ℓ=340							1	1			0,5 кг
			3.407.1-1441 ОО 0008-37	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=380									1	1	0,9 кг
			-36	ℓ=410					1	1					1,0 кг
Б4		8	3.407.1-144.1 ОО 0001-07	⌀6AI ГОСТ 5781-82* от ℓ=385 до ℓ=735	13	13									0,12 кг
			-08	01 ℓ=370 до ℓ=735			22	22							0,12 кг
			-06	от ℓ=400 до ℓ=750							13	13			0,12 кг
			-08	от ℓ=420 до ℓ=750									12	12	0,13 кг
			3.407.1-144.1 ОО 0002-02	⌀8AI, ГОСТ 5781-82* от ℓ=390 до ℓ=750					22	22					0,22 кг

К-156, К-162, К-173, К-176, К-178 - изображено
К-157, К-163, К-174, К-177, К-179 - зеркальное отражение



Обозначение	Каркас	Размеры, мм a	b	m	ρ	d	f	c	Кол n	Масса, кг
3.407.1 - 144.1 00 0500	К- 156	195	440	195	50	55	60	20	12	23,8
- 01	К- 157									
- 02	К- 162	180	440	395	50	55	60	20	21	42,2
- 03	К- 163									
- 04	К- 173	175	440	300	140	40	55	15	21	65,7
- 05	К- 174									
- 06	К- 176	175	425	200	140	55	60	15	12	25,1
- 07	К- 177									
- 08	К- 178	190	415	300	140	45	55	15	11	36,9
- 09	К- 179									

а – а



Поз	Каркас	Эскиз
1	К- 156 К- 157	2550, 20, 115
	К- 162 К- 163	4440, 20, 225
	К- 173 К- 174	4255, 30, 390
	К- 176 К- 177	2650, 20, 120
	К- 178 К- 179	2480, 30, 190

Зав.НИЛЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр	Капаевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 00 0500 СБ

Каркас К-156, К-157, К-162, К-163, К-173, К-174, К-176, К-177, К-178, К-179
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см табл.	
Лист	Листов 1	

«Энергосетьпроект»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

3.407.1-144.1

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

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А3			3.407.1-1441 00 0000 ТО	Техническое описание					
А3			3.407.1-1441 00 0600 СБ	Сборочный чертеж					
				Детали					
				ГОСТ 5781-82*					
А3		1	3.407.1-144.1 00 0100	ф25А III, ℓ=4660	1	1			17,9 кг
			-01	ℓ=4450			1	1	17,1 кг
Б4		2	3.407.1-1441 00 0010	ф25А III, ℓ=4660	1	1			17,9 кг
			-01	ℓ=4450			1	1	17,1 кг
Б4		3	3.407.1-144.1 00 0010-02	ф25А III, ℓ=4330	1	1			16,7 кг
			-03	ℓ=4230			1	1	16,3 кг

Зав. НИЛИЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Капелевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Макарова	

3.407.1-1441 00 0600

Каркас К-168, К-169, К-186, К-187

Стадия	Лист	Листов
	1	2

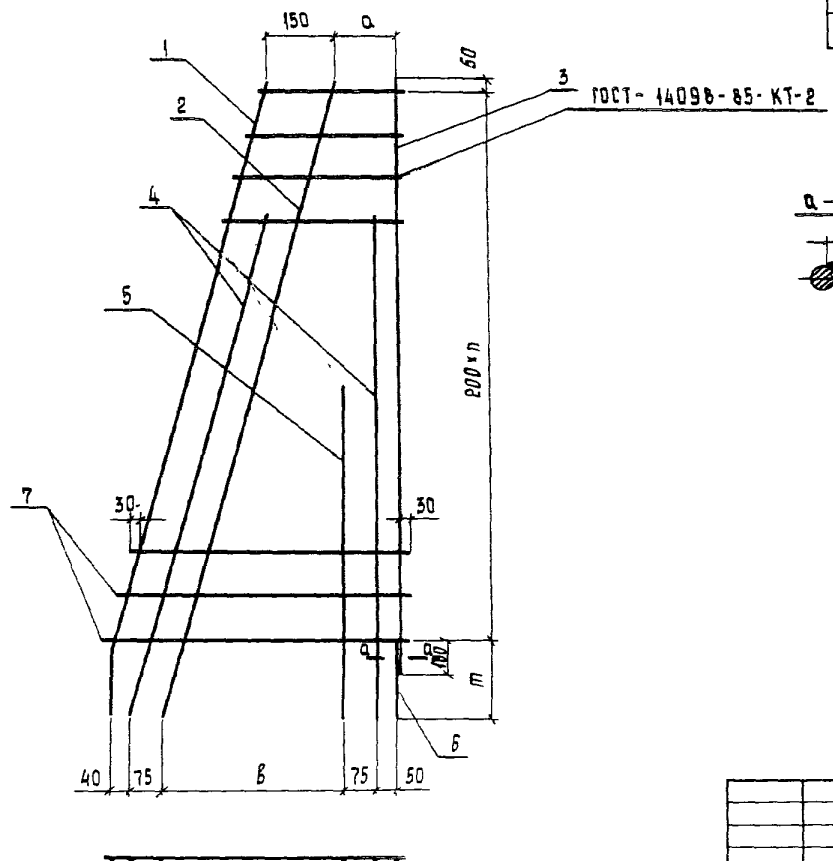
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А4

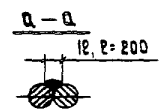
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол. —	01	02	03	Примечание
Б4		4	3.407.1-1441 00 0010-04	ф25А III, ℓ=3640	2	2			14,0 кг
			-05	ℓ=3620			2	2	14,0 кг
Б4		5	-07	ф25А III, ℓ=2640	1	1			10,2 кг
			-08	ℓ=2620			1	1	10,2 кг
Б4		6	-14	ф25А III, ℓ=430	1	1			1,7 кг
			-15	ℓ=410			1	1	1,6 кг
Б4		7	3.407.1-1441 00 0002-03	ф8АI, от ℓ=380, до ℓ=730	22	22			0,2 кг
			-03	от ℓ=570, до ℓ=735			21	21	0,2 кг

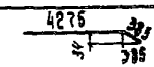
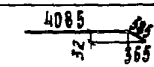
К-168, К-186 изображено
К-169, К-187 зеркальное отражение



а—а



Обозначение	Каркас	Размеры, мм a	B	m	c	Кол n	Масса, кг
3.4071-1441 000600	К-168	165	435	395	20	21	96,8
-01	К-169						
-02	К-186	200	410	375	15	20	94,5
-03	К-187						

Поз.	Каркас	Эскиз
1	К-168 К-169	
	К-186 К-187	

Гип	Соколов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр.	Капаевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Макарова	

3.4071-144.1 000600СБ

Каркас К-168, К-169, К-186, К-187
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см таба	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е Б

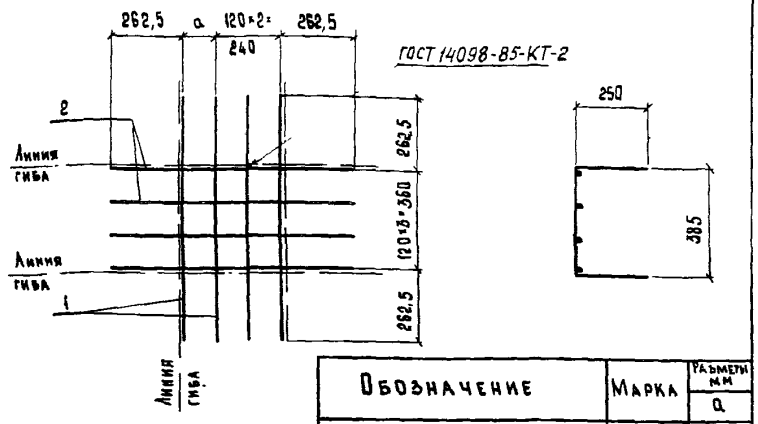
Формат А3

22144-02

3.4071-144.1

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

3.407.1-144.1



Обозначение	Марка	Размеры мм a
3.407.1-144.1 000700	С-252	120
-01	С-253	135

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01		Примечание
				Документация				
А3			3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание				
				Детали				
Б4		1	3.407.1-144.1 000001-01	ØбАI, ℓ= 885	8	4		0,2 кг
Б4		2	3.407.1-144.1 000001	ℓ= 900		4		0,2 кг

Зав. НИЛКЗ	Курносов	
Гл. инж. пр	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 000700

Сетка ℓ=252; С-253

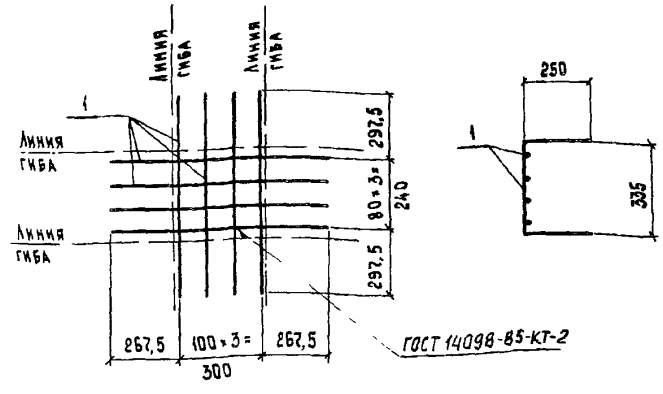
Стадия	Масса	Масштаб
	1,6кг	
Лист	Листов 1	

Арматурная сталь ГОСТ 5781-82*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

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

Формат А4



Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А3			3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание		
				Детали		
Б4		1	3.407.1-144.1 000001-02	ØбАI, ℓ= 835	8	0,2 кг

Зав. НИЛКЗ	Курносов	
Гл. инж. пр	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Мухарова	
Проверил	Каплевская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 000800

Сетка С-252

Стадия	Масса	Масштаб
	1,6кг	
Лист	Листов 1	

Арматурная сталь ГОСТ 5781-82*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

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

Копировала Владимирова ЕБ

Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	Приме-чание
				Документация				
А3			3.407.1-144.1 ОООООТО	Техническое описание				
А4			3.407.1-144.1 ОПП290ГБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
БЧ		1	3.407.1-144.1 000004-13	ФБАIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ = 940	8			0,21 кг
			3.407.1-144.1 000005-13	ФВАIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ = 1440		8		0,57 кг
			3.407.1-144.1 000004-03	ФБАIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ = 2140			8	0,48 кг
БЧ		2	3.407.1-144.1 000005-13	ФВАIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ = 1440	7	8	22	0,57 кг

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

Зав. НИЛКЗС	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Капаевская		
Проверила	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 000900

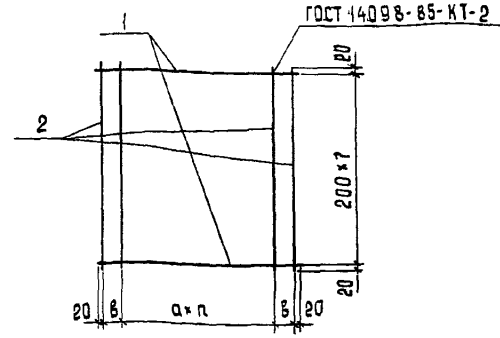
Нижняя сетка плит

С-254, С-258, С-262

Стадия	Лист	Листов
		1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм а	б	Кол. п	Масса, кг
3.407.1-144.1 000900	С-254	200	50	4	5,7
-01	С-258	200	—	7	9,1
-02	С-262	100	—	21	16,3

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

Зав. НИЛКЗС	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Капаевская		
Проверила	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 000900СБ

Нижняя сетка плит
С-254, С-258, С-262
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см / габл.	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А4

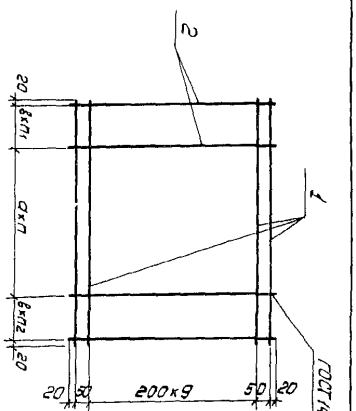
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 ОООООООТО	Техническое описание											
А4			3.407.1-144.1 001000 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
Б1		1	3.407.1-144.1 000004-05	ф6 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2040	11										0,45 кг
			-01	ф6 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2740		12									0,6 кг
			3.407.1-144.1 000005-10	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1540				12							0,6 кг
			-06	ф8 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2240					12						0,88 кг
			3.407.1-144.1 000006-09	ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2940						12					2,6 кг
			-07	ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3440			12								3,0 кг
			-03	ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3540							12	12			3,1 кг
Б1		2	-22	ф12 AIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1940	12	15	18	15	15	22	27	23			1,7 кг

Зав. НИПКТС	Курносов		3.407.1-144.1 001000
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		Нижняя сетка плит. С-265, С-270, С-274, С-286, С-290, С-294, С-298, С-328
Н. контр.	Каллевская		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Провер.	Тучинская		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Клявлина		

Копировал: Польс

Формат А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм а	в	Кол. п1	п2	Масса, кг
3.407.1-144.1 001000						
-10	С-265	200	200	10	—	25,4
-20	С-270	200	150	12	1	32,7
-03	С-274	200	—	17	—	36,9
-40	С-286	100	150	12	1	32,7
-05	С-290	200	100	8	3	36,1
-06	С-294	200	100	8	3	36,9
-09	С-298	200	100	9	7	41,1
-07	С-328	200	100	9	8	45,3



Зав. НИПКТС	Курносов		3.407.1-144.1 001000
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		Нижняя сетка плит. С-265, С-270, С-274, С-286, С-290, С-294, С-298, С-328
Н. контр.	Каллевская		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Пров. Рер.	Тучинская		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Инженер	Клявлина		

Копировал: Польс

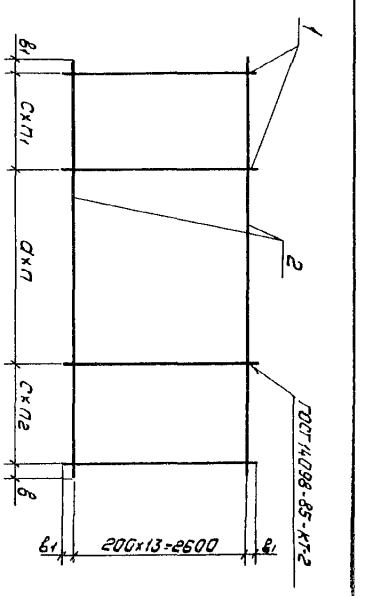
Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн. —	01	02	03	04	05	06				Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 ОООООПО	Пояснительная записка											
А4			3.407.1-144.1 001100СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
Б4		1	3.407.1-144.1 000006-12	ф12AIII ГОСТ5781-82* ℓ=2640	20	23	27		42	29					2,34кг
			-11	ф12AIII ГОСТ5781-82*, ℓ=2650				35			22				2,35кг
А4		2	3.407.1-144.1 000005-03	ф8AIII ГОСТ5781-82*, ℓ=3440	14										1,36кг
			3.407.1-144.1 000005	ф8AIII ГОСТ5781-82*, ℓ=4440		14									1,75кг
			3.407.1-144.1 000006-12	ф12AIII ГОСТ5781-82,* ℓ=2640			14								2,34кг
			-06	ф12AIII ГОСТ5781-82,* ℓ=3450				14			14				3,06кг
			-02	ф12AIII ГОСТ5781-82,* ℓ=4140					14						3,68кг
			-01	ф12AIII ГОСТ5781-82,* ℓ=4440						14					3,94кг

Зав.НИЛКЭС	Курнасов		3.407.1-144.1 001100
ГИП	Соколов		
Гл.спец.	Петров		Нижняя сетка плит С-278, С-282, С-302, С-306, С-325, С-310, С-331
Н.контр.	Муфаева		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Провер.	Каплевская		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Севера-Западное отделение Ленинград
Инженер	Зайцева		

Копировал: Тальс Формат: А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм а	в	п	п1	п2	Масса, кг
3.407.1-144.1 ООНООО-01	С-278	200	100	15	2	2	65,8
-02	С-282	200	100	22	—	—	78,3
-03	С-306	100	—	20	—	—	65,9
-04	С-325	100	—	25	—	—	125,1
-05	С-310	200	—	20	—	—	149,8
-06	С-331	200	100	25	4	4	194,5



Зав.НИЛКЭС	Курнасов		3.407.1-144.1 001100СБ
ГИП	Соколов		
Гл.спец.	Петров		Нижняя сетка плит С-278, С-282, С-302, С-306, С-325, С-310, С-331 Сборочный чертеж
Н.контр.	Муфаева		Стадия: — Масса: — Масштаб:
Провер.	Каплевская		Лист: 1 Листов: 1
Инженер	Зайцева		„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Севера-Западное отделение Ленинград

Копировал: Тальс Формат: А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01	02	Примечание
				Документация				
А3			3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание				
А4			3.407.1-144.1 001200СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
Б4		1	3.407.1-144.1 000004-13	⌀6 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=940	3			0,21 кг
			-09	⌀6 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1440		3		0,32 кг
			-03	⌀6 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2140			3	0,48 кг
А4		2	3.407.1-144.1 000005-16	⌀8 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=780	7	8	22	0,31 кг

Зав НИЛКЗС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец	Петров	
Н контр	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

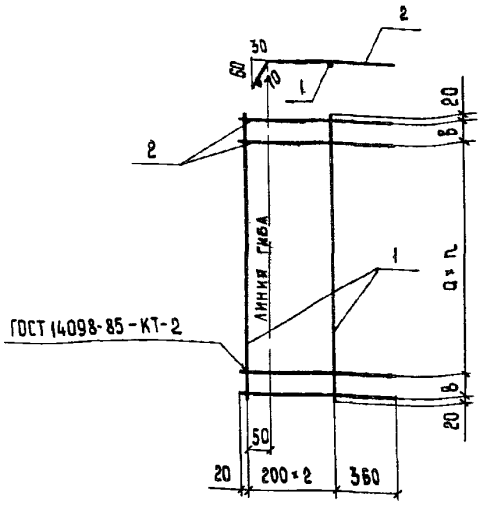
3.407.1-144.1 001200

Верхняя сетка плит С-255, С-259, С-263

Стадия	Лист	Листов
		1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм а	в	Кол с	Масса, кг
3.407.1-144.1 001200	С-255	200	50	4	2,8
-01	С-259	200	—	7	3,5
-02	С-263	100	—	21	8,2

Зав НИЛКЗС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец.	Петров	
Н.контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 001200СБ

Верхняя сетка плит С-255, С-259, С-263 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см таб.	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание											
А4			3.407.1-144.1 001300СБ	Сборочный ч. отеж											
				Детали											
Б4		1	3.407.1-144.1 000004-05	ФБАIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2040	4										0,45кг
			-01	ФБАIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2740		4									0,6кг
			-08	ФБАIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1540				4							0,3кг
			3.407.1-144.1 000005-03	Ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3440			4								1,35кг
			-06	Ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2240					4						0,9кг
			-04	Ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2940						4					1,16кг
			3.407.1-144.1 000006-03	Ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3540							4	4			3,14кг
А4		2	-33	Ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1100	11	15	18	15	12	16	23	19			1,0кг

Зав.лабор.	Курносов	
Гл.инж.пр.	Соколов	
Гл.спец.	Петров	
Н.контр.	Каплевская	
Провер.	Тучинская	
Инженер	Клявлина	

3.407.1-144.1 001300

Верхняя сетка плит С-267, С-271, С-275, С-287, С-291, С-295, С-299, С-329

Стадия	Лист	Листов
		1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Попис Формат: А4

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

Зав.лабор. Курносов
Гл.инж.пр. Соколов
Гл.спец. Петров
Н.контр. Каплевская
Провер. Тучинская
Инженер Клявлина

3.407.1-144.1 001300СБ

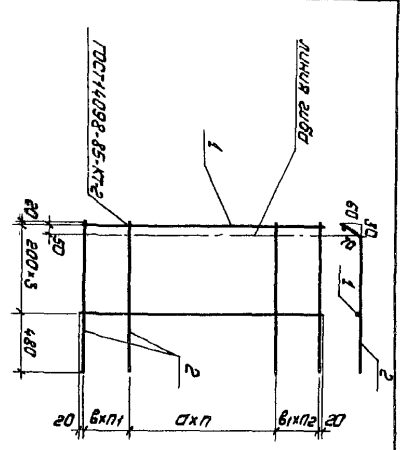
Верхняя сетка плит С-267, С-271, С-275, С-287, С-291, С-295, С-299, С-329. Сборочный чертеж.

Стадия | Лист | Листов
Р | 1 | 1

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Попис Формат: А4

Обозначение марки	Размеры, мм a	в	в1	п	Кол. п1	п2	Масса, кг
3.407.1-144.1 001300 -01	С-267 200	100	150	12	1	1	17,4
-02	С-275 200	—	150	10	—	—	12,8
-03	С-287 100	150	150	12	1	1	16,2
-04	С-291 200	—	—	11	—	—	15,6
-05	С-295 200	—	100	14	—	1	20,5
-06	С-299 200	100	100	13	1	1	23,4
-07	С-329 100	—	100	17	1	—	31,6



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	05	06	07			Примечание
				Документация											
А4			3.407.1-1441 00000070	Техническое описание											
А4			3.407.1-144.1 001400СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А4		1	3.407.1-1441 000006-28	ф12А-III, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1420	18	23	27	22	42	24	19	27			1,25 кг
Б4		2	3.407.1-144.1 000005-03	ф8А-III, ГОСТ 5781-82*, ℓ=3440	6										1,4 кг
			3.407.1-1441 000005	ф8А-III, ГОСТ 5781-82*, ℓ=4440		6				6		6			1,8 кг
			-05	ф8А-III, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2640			6								1,0 кг
			-02	ф8А-III, ГОСТ 5781-82*, ℓ=3450				6			6				1,4 кг
			-01	ф8А-III, ГОСТ 5781-82*, ℓ=4140					6						1,6 кг

Зав. НИЛУЗС	Курносов		3.407.1-1441 001400
ГИП	Соколов		Верхняя сетка плит С-279, С-283, С-303, С-307, С-326, С-333, С-332, С-311
Гл. спец.	Петров		Стадия: — Лист: — Листов: 1
Н. контр.	Мударова		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Проверил	Жапаевская		
Инженер	Зайцева		

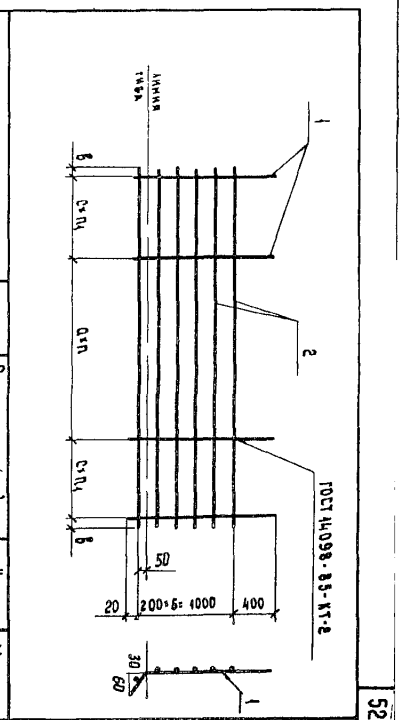
Формат А4

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

Зав. НИЛУЗС	Курносов		3.407.1-1441 001400
Гл. инж. пр.	Соколов		Верхняя сетка плит С-279, С-283, С-303, С-307, С-326, С-333, С-332, С-311
Гл. спец.	Петров		Сборочный чертеж
Н. контр.	Мударова		Стадия: — Масса: — Масштаб:
Проверил	Жапаевская		Лист: — Листов: 1
Инженер	Зайцева		См. табл.

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинграда

Обозначение	Марка	Размеры (мм) a	c	в	Кол. п	Масса, кг
3.407.1-1441 001400 -01	С-279	200	—	20	17	30,9
-02	С-283	200	—	20	22	39,6
-03	С-303	100	—	20	26	39,8
-04	С-307	200	100	25	13	35,9
-05	С-326	100	—	20	41	82,1
-06	С-333	200	100	20	21	40,8
-07	С-332	200	100	25	16	32,2
-02	С-311	200	100	20	18	44,6



Копировал Владимирова Е.Б.

Формат А4

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	Кол на испол 01	Кол на испол 02	Примечание
				Документация				
А3			3 4071- 1441 ОООООТО	Техническое описан.				
А4			3 4071- 1441 001500 СБ	Сборочный чертеж				
				Детали				
Б4		1	3.4071- 144.1 000004-12	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 960	1			0,21 кг
			3407.1- 144.1 000005- 12	⌀8АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 1460		1		0,58 кг
			3 4071- 1441 000004- 02	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2160			1	0,5 кг
Б4		2	3 4071- 1441 000004- 12	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 960	1			0,21 кг
			3 4071- 1441 000004- 09	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 1440		1		0,32 кг
Б4		2	3.4071- 144.1 000004-02	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 2160			1	0,5 кг
Б4		3	3.407.1- 144.1 000004-14	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 930	1			0,21 кг
			3.407.1- 144.1 000004-10	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 1300		1		0,29 кг
			3.4071- 1441 000004-11	⌀6АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 1240			1	0,3 кг
А4		4	3 4071- 1441 000005- 28	⌀8АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 130	2			0,05 кг
			3 4071- 144.1 000005- 21	⌀8АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 410		2		0,16 кг
			3.407.1- 144.1 000006- 36	⌀12АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 775			2	0,7 кг

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

3 4071-1441

Зав.лабор.	Куриносов	
Гип	Соколов	
Н. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверил	Гущинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 001500

Сетка ребра

С-256, С-260, С-264

Стадия	Лист	Листов
	1	3

«Энергосетьпроект»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировала Владимирова ЕБ

Формат А4

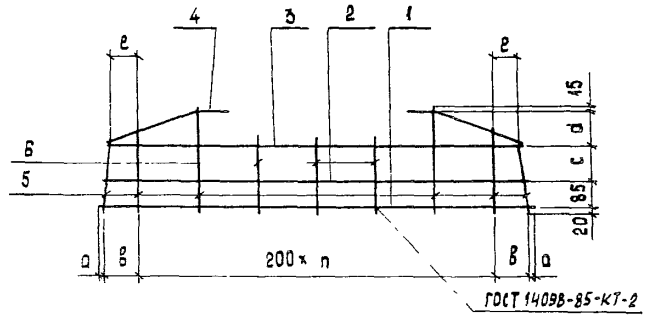
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

3.4071-144.1 001500 Лист 2

Формат А4

2144-02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	Кол на испол 01	Кол на испол 02	Примечание
А4		5	3.407.1-144.1 000004-17	ФбАⅢ, ГОСТ 5781-82,* ℓ = 370	4			0,08 кг
			3.407.1-144.1 000004-25	ФбАⅢ, ГОСТ 5781-82,* от ℓ = 270 до ℓ = 370		6		0,07 кг
			3.407.1-144.1 000004-25	ФбАⅢ, ГОСТ 5781-82,* от ℓ = 140 до ℓ = 370			10	0,06 кг
54		6	3.407.1-144.1 000004-22	ФбАⅢ, ГОСТ 5781-82,* ℓ = 265	3	3	3	0,06 кг



Поз	Марка	Эскиз
4	С-256	60 70 55 20
	С-260	340 70 320 110
	С-264	105 70 355 240

Обозначение	Марка	Размеры, мм a	в	c	d	ℓ	Кол n		Масса, кг
3.407.1-144.1 001500	С-256	15	65	125	125	30	4		1,2
-01	С-260	15	115	125	125	90	6		2,1
-02	С-264	20	60	155	95	45	10		3,5

Зав. НИЛКЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Капаевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 001500 СБ

Сетки ребра С-256, С-260, С-264
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см	
	габл.	
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

3.407.1-144.1 001500

Лист 3

Формат А4

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

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

3.407.1-144.1

22144-02

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 00000070	Техническое описание											
А3			3.407.1-144.1 001600 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
А3		1	3.407.1-144.1 000004-16	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=510	1										0,1 кг
			-15	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=870		1									0,2 кг
			3.407.1-144.1 000005-14	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1250			1								0,5 кг
			-17	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=575				1	1						0,2 кг
			-15	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=860						1	1				0,3 кг
			3.407.1-144.1 000006-29	ф12 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1220								1	1		1,1 кг
			-24	ф12 А-III ГОСТ 5781-82, ℓ=1530										1	1,4 кг

Зав. НИЛКЖС	Курносов		3.407.1-144.1 001600
Гл. инж. пр.	Соколов		Сетка ребра. С-268, С-272, С-276; С-288, С-288н, С-292, С-292н; С-296, С-296н; С-300, С-300н; С-330, С-330н.
Гл. спец.	Петров		Стадия: — Лист: 1 Листов: 4
Н. контр.	Халлевская		«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград
Провер.	Тучинская		
Инженер	Клявлина		

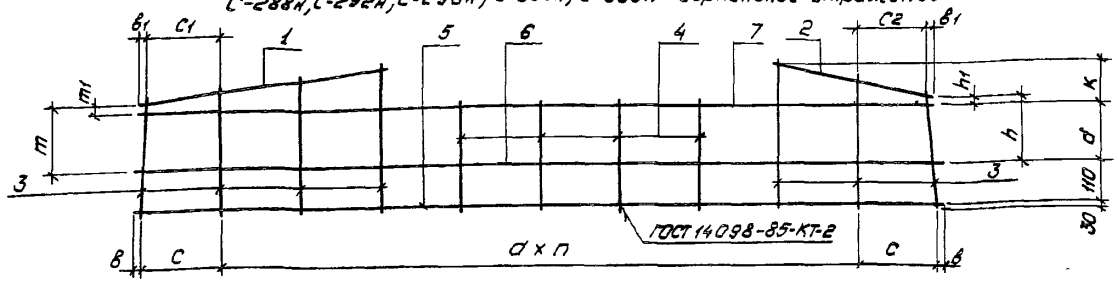
Копировал: Польс Формат: А4

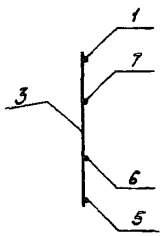
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		2	3.407.1-144.1 000004-16	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=510	1										0,1 кг
			-15	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=870		1									0,2 кг
			3.407.1-144.1 000005-14	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1250			1								0,5 кг
			-29	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=80				1	1						—
			-24	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=335						1	1				0,1 кг
			3.407.1-144.1 000006-37	ф12 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=725								1	1		0,6 кг
			-35	ф12 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=1010										1	0,9 кг
Б4		3	3.407.1-144.1 000004-23	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=от 375 до 475	8			7	7						0,1 кг
			-24	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=от 275 до 475		12									0,08 кг
			3.407.1-144.1 000005-35	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=от 225 до 475			14					12	12		0,14 кг
			-34	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=от 295 до 475						8	8				0,15 кг
			-36	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ от 110 до 410										16	0,12 кг
Б4		4	3.407.1-144.1 000004-19	ф6 А-III ГОСТ 5781-82* ℓ=355	4	4									0,08 кг
			-21	ф6 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=330				5	5						0,07 кг
			3.407.1-144.1 000005-27	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=280								4	4	4	0,1 кг
			-26	ф8 А-III ГОСТ 5781-82*, ℓ=320			4			4	4				0,12 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4	5		3.407.1-144.1 000004 -04	ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2060	1										0,5кг
			3.407.1-144.1 000004	ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2770		1									0,6кг
			3.407.1-144.1 000005 -08	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1870				1	1						0,6кг
			3.407.1-144.1 000006 -05	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3460			1								3,1кг
			-19	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2260						1	1				2,0кг
			-08	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2960								1	1		2,6кг
			3.407.1-144.1 000008 -06	ф20АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3560										1	8,8кг
Б4	6		3.407.1-144.1 000004 -06	ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2030	1										0,4кг
			3.407.1-144.1 000004	ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2770		1									0,6кг
			3.407.1-144.1 000005 -09	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1550				1	1						0,6кг
			3.407.1-144.1 000006 -20	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2230						1	1				2,0кг
			-03	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3540								1	1	1	3,1кг
			-05	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3460			1								3,1кг
Б4	7		3.407.1-144.1 000004 -06	ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2030	1										0,4кг
			-07	ф6АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1850		1									0,4кг
			3.407.1-144.1 000005 -11	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1520				1	1						0,6кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на исполн —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4	7		3.407.1-144.1 000005 -07	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2030						1	1				0,8кг
			3.407.1-144.1 000006 -18	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2300			1								2,0кг
			-14	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2440								1	1		
			-13	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2500										1	
				Обозн исполн	10	11	12								
Б4	1		3.407.1-144.1 000006-24	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1530	1	1	1								1,4кг
Б4	2		-35	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=1010	1	1	1								0,9кг
Б4	3		3.407.1-144.1 000005 -36	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=от 710 до 1470	16	16	16								0,12кг
Б4	4		-27	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=280	4										0,1кг
			-25	ф8АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=330		4	4								0,13кг
Б4	5		3.407.1-144.1 000007 -03	ф16АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3560		1	1								5,6кг
			3.407.1-144.1 000008 -06	ф20АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3560	1										8,8кг
Б4	6		3.407.1-144.1 000006 -03	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=3540	1	1	1								3,1кг
Б4	7		-13	ф12АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2500	1										2,2кг
			3.407.1-144.1 000007 -16	ф16АIII ГОСТ 5781-82*, ℓ=2200		1	1								3,5кг

С-288, С-292, С-296, С-300, С-330 – изображено
С-288н, С-292н, С-296н, С-300н, С-330н – зеркальное отражение





Обозначение	Марка	Размеры, мм													Кол п	Масса, кг
		d	в	в1	с	с1	с2	d'	к	h	h1	m	m1			
3.407.1-144.1 001600	С-268	200	20	20	110	80	80	170	150	220	50	220	50		9	2,6
-01	С-272	200	20	20	65	40	40	170	150	140	—	140	—		13	3,3
-02	С-276	200	15	15	215	195	195	170	150	70	—	70	—		15	11,6
-03	С-288	150	20	20	90	60	65	170	150	320	150	220	50		9	3,1
-04	С-288н															
-05	С-292	200	15	25	215	190	180	170	150	250	80	145	—		9	6,9
-06	С-292н															
-07	С-296	200	15	15	165	145	135	135	180	170	35	60	—		13	11,2
-08	С-296н															
-09	С-300	200	10	10	70	55	45	135	180	115	—	—	—		17	18,7
-10	С-300н															
-11	С-330	200	10	10	70	55	45	175	140	115	—	—	—		17	16,9
-12	С-330н															

№ поз.	Марка	Эскиз
1	С-288 С-288н	495, 80, 100, 485

Зав.НИЛКЖ	Куркасов	
Гл.инж.пр	Соколов	
Гл.спец	Петров	
Н.контр	Каплевская	
Провер	Тучинская	
Инженер	Клявлина	

3.407.1-144.1 001600СБ

Сетка, ребра С-268; С-272, С-276; С-288, С-288н; С-292, С-292н; С-296; С-296н; С-300, С-300н; С-330, С-330н. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	СН табл.	
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А3

3.407.1-144.1

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

22144-02

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
				Документация											
А3			3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание											
А3			3.407.1-144.1 001700 СБ	Сборочный чертеж											
				Детали											
БЧ		1	3.407.1-144.1 000006-30	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1210	1										1,1кг
			-23	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1740		1									1,5кг
			-31	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1200			1	1							1,1кг
			-26	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1470					1	1					1,3кг
			-21	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2070							1	1	1	1	1,8кг
А3		2	3.407.1-144.1 000006-30	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1210	1										1,1кг
			-23	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1740		1									1,5кг

Зав.НИПКЭО	Курносов		
Гл.инж.пр.	Соколов		
Гл.спец.	Петров		
Н.контр.	Котлевская		
Провер.	Пучинская		
Инженер	Клявлина		

3.407.1-144.1 001700

Сетка ребра С-280, С-284; С-304, С-304н, С-308, С-308н, С-327, С-327н; С-312, С-312н, С-334, С-334н

Стадия	Лист	Листов
	1	4

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
А3		2	3.407.1-144.1 000006-40	ф12АIII ГОСТ 5781-82,* ℓ=410			1	1							0,4кг
			-34	ф12АIII ГОСТ 5781-82,* ℓ=1030					1	1					0,9кг
			-32	ф12АIII ГОСТ 5781-82,* ℓ=1160							1	1			1,0кг
			-27	ф12АIII ГОСТ 5781-82,* ℓ=1460									1	1	1,3кг
БЧ		3	3.407.1-144.1 000005-30	ф8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=от 336 до 575	14										0,18кг
			-33	ф8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=от 235 до 575		20									0,16кг
			3.407.1-144.1 000006-42	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=от 330 до 560			10	10							0,4кг
			3407.1-144.1 000005-32	ф8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=от 290 до 575					14	14					0,11кг
			-34	ф8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=от 190 до 570							18	18	19	19	0,15кг
БЧ		4	3407.1-144.1 000005-23	ф8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=390	4				4	4	4	4	4	4	0,15кг
			-19	ф8АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=420		4									0,17кг
			3.407.1-1441 000006-41	ф12III ГОСТ 5781-82* ℓ=370			5	5							0,3кг
БЧ		5	3.407.1-144.1 000006-04	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=3480	1										3,1кг
			3.407.1-144.1 000006	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4460		1									4,0кг
			-10	ф12АIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2660			1	1							2,4кг

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Примечание
Б4		5	3.407.1-144.1 000006-05	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=3460					1	1					3,1 кг
			3.407.1-144.1 000009-01	ф22AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4160							1	1			12,4 кг
			3.407.1-144.1 000009	ф22AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4460									1	1	13,3 кг
Б4		6	3.407.1-144.1 000006-05	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=3460	1				1	1					3,1 кг
			3.407.1-144.1 000006	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4460		1							1	1	4,0 кг
			-10	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2660			1	1							2,4 кг
			3.407.1-144.1 000009-01	ф22AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4160							1	1			12,4 кг
Б4		7	3.407.1-144.1 000006-11	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2650	1										2,4 кг
			-18	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2300		1									2,0 кг
			-15	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2390			1	1							2,1 кг
			-12	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2640					1	1					2,3 кг
			3.407.1-144.1 000009-02	ф22AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2700							2	2	1	1	8,05 кг
				Обозн. испол.	10	11									
Б4		1	3.407.1-144.1 000006-21	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2070	1	1									1,8 кг

3.407.1-144.1 001700 Лист 3

Копировал: Польс Формат А4

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

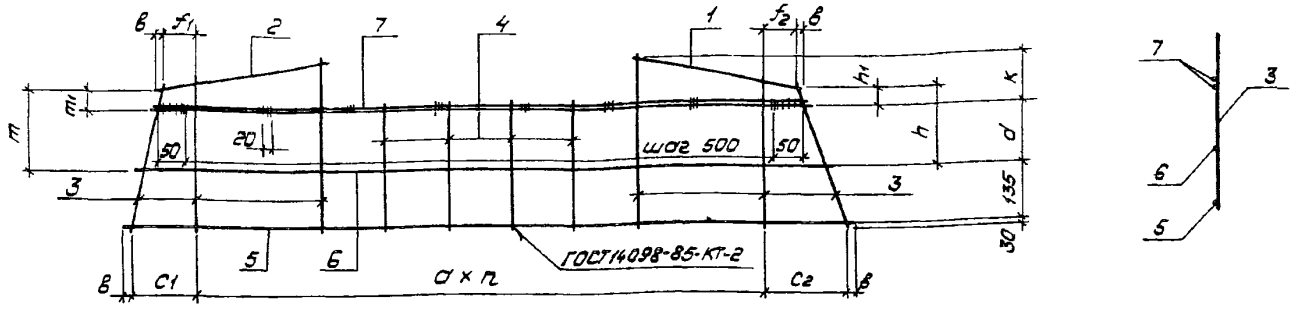
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. 10	11	Примечание
А3		2	3.407.1-144.1 000006-27	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=1460	1	1	1,3 кг
Б4		3	3.407.1-144.1 000005-34	ф8AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=от 190 до 370	19	19	0,15 кг
Б4		4	-23	ф8AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=390	4	4	0,15 кг
Б4		5	3.407.1-144.1 000008-04	ф20AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4460	1	1	11,0 кг
Б4		6	3.407.1-144.1 000006	ф12AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=4460	1	1	4,0 кг
Б4		7	3.407.1-144.1 000008-10	ф20AIII ГОСТ 5781-82* ℓ=2700	1	1	6,7 кг

3.407.1-144.1 001700 Лист 4

Копировал: Польс Формат А4 9.2144-04

3.407.1-144.1

С-304, С-308, С-327, С-312, С-334 – изображено
С-304н, С-308н, С-327н, С-312н, С-334н – зеркальное отражение



Обозначение	Марка	Размеры, мм												Кол n	Масса, кг
		a	c1	c2	f1	f2	в	d	к	h	h1	m	m1		
3407.1-1441 001700	С-280	200	220	220	195	195	20	210	185	155	—	155	—		15	13,9
-01	С-284	200	115	115	95	95	15	245	150	55	—	55	—		21	16,9
-02	С-304	200	115	115	80	90	15	185	200	150	—	305	120		12	13,9
-03	С-304н															
-04	С-308	200	215	215	185	195	15	205	185	110	—	205	—		15	13,7
-05	С-308н															
-06	С-327	200	115	215	95	200	15	205	185	10	—	165	—		19	47,0
-07	С-327н															
-08	С-312	200	215	215	195	200	15	205	185	10	—	110	—		20	31,9
-09	С-312н															
-10	С-334	200	215	215	195	200	15	205	185	10	—	110	—		20	28,3
-11	С-334н															

№ поз	Марка	Эскиз
2	С-308, С-308н	950, 80, 655, 150
2	С-327, С-327н, С-312, С-312н, С-334, С-334н	1990, 80, 1950, 380

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

Зав.КИЛЭП	Курносов	
Гл.инж.пр	Соколов	
Гл.спец	Петров	
Н.контр.	Мудрова	
Провер.	Коллевская	
Инженер	Клявлина	

3.407.1-144.1 001700СБ

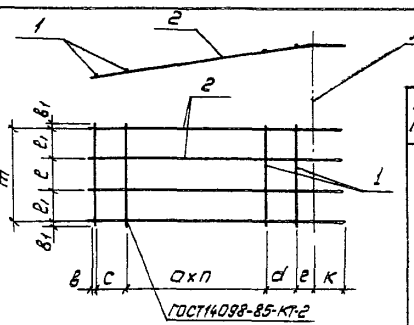
Сетка ребра: С-280; С-284; С-304, С-304н; С-308, С-308н, С-327, С-327н, С-312, С-312н; С-334, С-334н
Сборочный чертеж.

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов: 1	

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал: Польс

Формат А3



№ поз.	Марка	Эскиз
2	С-269	495 / 385, 70, 100
	С-273	860 / 840, 70, 180
	С-277	1220 / 1195, 210, 250
	С-289	495 / 385, 70, 100
	С-293	855 / 840, 80, 175
	С-297	1220 / 1195, 100, 240
	С-301	1530 / 1500, 100, 310
	С-336	1530 / 1500, 100, 310

Обозначение	Марка	Размеры, мм											Масса, кг
		а	в	в1	с	d	е	к	ℓ	ℓ1	m	n	
3.407.1-144.1.001800	С-269	180	30	25	80	110	95	70	—	—	380	1	1.4
-01	С-273	200	60	25	—	—	170	70	—	—	380	3	3.4
-02	С-277	200	25	20	195	—	200	80	150	105	360	4	9.4
-03	С-289	150	25	25	60	—	110	80	—	—	380	2	1.4
-04	С-293	200	30	30	190	—	30	80	—	—	360	3	3.9
-05	С-297	200	30	30	150	—	40	100	—	—	355	5	7.7
-06	С-301	200	30	30	60	190	50	100	125	115	355	6	17.4
-07	С-336	200	30	30	60	190	50	100	125	115	355	6	11.8

Зав. КИПиЭ	Курносов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Провер.	Тучинская		
Инженер	Клявлина		

3.407.1-144.1 00180005

Верхняя сетка ребра С-269, С-273, С-277, С-289, С-293, С-297, С-301, С-336. Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	Сн. табл.	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс

Формат: А4

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

22144-02

3.407.1-144.1 001800

Верхняя сетка ребра С-269, С-273, С-277, С-289, С-293, С-297, С-301, С-336.

Стадия | Лист | Листов
Р | 1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Зав. КИПиЭ Курносов
Гл. инж. пр. Соколов
Гл. спец. Петров
Н. контр. Каплевская
Провер. Тучинская
Инженер Клявлина

Копировал: Польс

Формат: А4

3.407.1-144.1

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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на изд.							Примечание
			—	01	02	03	04	05	06	07	
		Документация									
А3	3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание									
А4	3.407.1-144.1 00180005	Сборочный чертеж									
		Детали									
Б1	1 3.407.1-144.1 000004-17	ф6АIII ГОСТ5781-82* ℓ=430	4	4		4					0,1кг
	3.407.1-144.1 000005-22	ф8АIII ГОСТ5781-82* ℓ=400			6						0,16кг
	-19	ф8АIII ГОСТ5781-82* ℓ=430					5				0,17кг
	-20	ф8АIII ГОСТ5781-82* ℓ=415						7	9	9	0,16кг
А4	2 3.407.1-144.1 000006-39	ф12АIII ГОСТ5781-82* ℓ=585	2								0,5кг
	-38	ф16АIII ГОСТ5781-82* ℓ=575				2					0,5кг
	3.407.1-144.1 000007-24	ф16АIII ГОСТ5781-82* ℓ=890		2			2				1,5кг
	-20	ф16АIII ГОСТ5781-82* ℓ=1300			4						2,1кг
	-19	ф16АIII ГОСТ5781-82* ℓ=1630							4		2,6кг
	3.407.1-144.1 000008-29	ф20АIII ГОСТ5781-82* ℓ=1320						2			3,3кг
	-25	ф20АIII ГОСТ5781-82* ℓ=1630							4		4,0кг

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

Формат	Поз.	Сод.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	05	Примечание
				Документация							
А4			3.407.1-144.1 0000000ТО	Техническое описание							
А4			3.407.1-144.1 0019000СБ	Сборочный чертеж							
				Детали							
Б4		1	3.407.1-144.1 000005-18	⌀18АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=450	6	9	7	8	10	10	0,18 кг
А4		2	3.407.1-144.1 000007-20	⌀16АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1300	4						2,05 кг
			-16	⌀16АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1800		4					2,84 кг
			3.407.1-144.1 000008-30	⌀20АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1310			4				3,23 кг
			-26	⌀20АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=1570				4			3,87 кг
			3.407.1-144.1 000009-03	⌀22АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2090					4		6,24 кг
			3.407.1-144.1 000008-22	⌀20АIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=2090						4	5,15 кг

Зав. НИАКЗС	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Муарова		
Проверил	Каплевская		
Инженер	Зайцева		

3.407.1-144.1 001900

Верхняя сетка ребра С-281, С-285, С-305, С-309, С-313, С-335

Стадия	Лист	Листов
		1

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4

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

Зав. НИАКЗС	Курносов
ГИП	Соколов
Гл. спец.	Петров
Н. контр.	Муарова
Проверил	Каплевская
Инженер	Зайцева

3.407.1-144.1 001900СБ

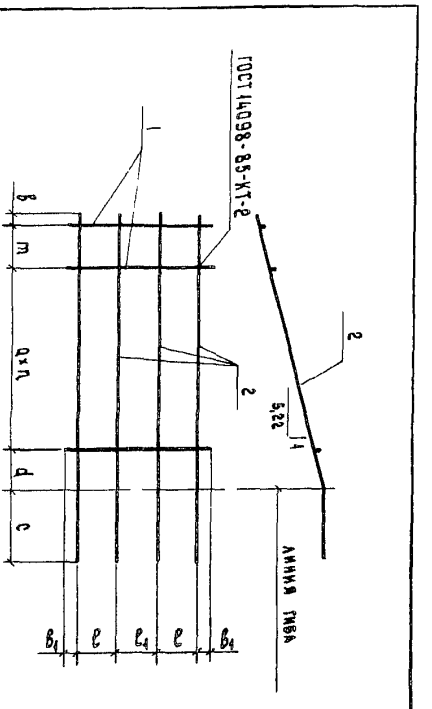
Верхняя сетка ребра С-281, С-285, С-305, С-309, С-313, С-335 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал Владимирова Е.Б. Формат А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм: a	d	c	m	в	в1	ℓ	ℓ1	Кол. n	Масса, кг
3.407.1-144.1 001900 -01	С-281	200	185	80	195	20	20	105	200	4	9,3
-02	С-285	200	195	80	95	30	20	105	200	?	13,0
-03	С-309	200	30	100	—	20	25	115	170	5	14,2
-04	С-313	200	160	100	—	30	25	115	170	?	16,9
-05	С-335	200	160	100	—	30	25	115	170	9	22,4



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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	Примечание
				Документация					
А4			3.407.1-144.1 ОООООТО	Техническое описание					
А4			3.407.1-144.1 002000 СБ	Сборочный чертеж					
				Детали					
Б4		1	3.407.1-144.1 000005-19	ф8АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=420	2	4	6	6	0,17 кг
А4		2	3.407.1-144.1 000007-24	ф16АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=415	2				0,7 кг
			-21	ф16АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1110				4	1,8 кг
			3.407.1-144.1 000008-34	ф20АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=810		2			2,0 кг
			-31	ф20АIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1110			4		2,7 кг.

Зам. НИПКЭС	Курносов	
Гл. инж. пр	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверила	Тучинская	
Инженер	Кавалина	

3.407.1-144.1 002000

Верхняя сетка ребра С-293А, С-297А, С-301А, С-336А

Стадия	Лист	Листов
		1

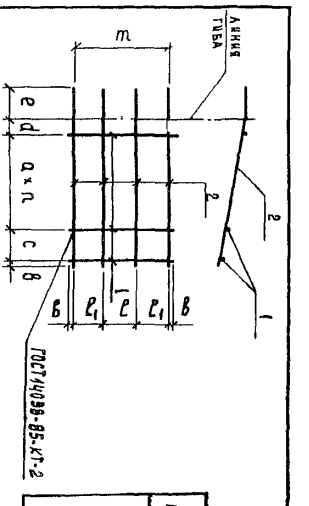
«Энергосетьпроект»
Северо-Западное отделение
Ленинград

формат А4

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

Зам. НИПКЭС Курносов
Гл. инж. пр Соколов
Гл. спец. Петров
Н. контр. Каплевская
Проверила Тучинская
Инженер Кавалина

Обозначение	Марка	Размеры, мм a	b	c	d	e	ℓ	ℓ1	m	n	Масса, кг
3.407.1-144.1 002000-01	С-293А	185	30	—	120	80	—	—	350	1	1,7
-02	С-297А	200	30	140	140	100	—	—	350	2	4,7
-03	С-301А	200	30	50	130	100	130	115	350	4	11,8
	С-336А	200	30	50	130	100	130	115	350	4	8,2



Поз.	Марка	Эскиз
2	С-293А	
	С-297А	
	С-301А	
	С-336А	

Верхняя сетка ребра С-293А, С-297А, С-301А, С-336А
Сборочный чертеж
3.407.1-144.1 002000СБ

Стадия	Масса	Масштаб
	см	
Лист	Листов 1	

«Энергосетьпроект»
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копировал Владимирова формат А4

22144-02

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

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А3			3.407.1-144.1 000000ТО	Техническое описание						
А4			3.407.1-144.1 002100СБ	Сборочный чертеж						
				Детали						
Б4		1	3.407.1-144.1 000005-18	ф8AIII ГОСТ5781-82*, ℓ=450	3	5	7	8	8	0,18кг
Б4		2	3.407.1-144.1 000008-35	ф20AIII ГОСТ5781-82* ℓ=480	4					1,2кг
			-32	ф20AIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1050		4				2,6кг
			3.407.1-144.1 000009-05	ф22AIII ГОСТ5781-82*, ℓ=1250			4			3,7кг
			-04	ф22AIII ГОСТ5781-82* ℓ=1550				4		4,63кг
			3.407.1-144.1 000008-27	ф20AIII ГОСТ5781-82,* ℓ=1560					4	3,85кг

Зав.мастер	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл.спец.	Петров		
Н.контр.	Нуфорова		
Провер.	Каплевская		
Инженер	Зайцева		

3.407.1-144.1 002100

Верхняя сетка ребра С-305А, С-309А, С-313Б, С-313А, С-335А.

Стадия	Лист	Листов
		1

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс | Формат А4

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

Зав.мастер	Курносов
ГИП	Соколов
Гл.спец.	Петров
Н.контр.	Нуфорова
Провер.	Каплевская
Инженер	Зайцева

3.407.1-144.1 002100СБ

Верхняя сетка ребра С-305А, С-309А, С-313Б, С-313А, С-335А

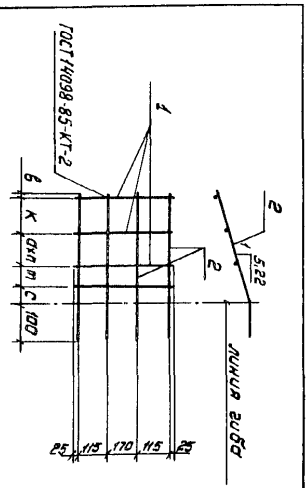
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал: Польс | Формат: А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм a	к	в	с	т	Кол. п	Масса кг
3.407.1-144.1 002100 -01	С-305А	200	85	30	65	—	1	5,3
-02	С-309А	200	190	20	120	—	3	11,3
-03	С-313Б	200	100	30	30	190	5	16,1
-04	С-313А	200	—	30	30	190	5	19,9
	С-335А	200	—	30	30	190	6	19,8



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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А4			3.407.1-144.1 ОО ООООТО	Техническое описание	X	X	X	X	X	
А4			3 407.1-1441 ОО3000СБ	Сборочный чертеж	X	X	X	X	X	
				Сборочные единицы						
А4		1	3.407.1-144.1 000020	Шпилька Ш1	2	2				
			-03	Шпилька Ш4			2	2		
			-05	Шпилька Ш5					2	
А4		2	3 407.1-144.1 000021	Шайба Ш1	2	2				
			-01	Шайба Ш2			2	2		
			-02	Шайба Ш3					2	

Зав. НИЛУЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Мудрова	
Проверил	Каплевская	
Инженер	Зайцева	

34071-1441 00 3000

Закладная деталь

М1 . . М5

Стадия	Лист	Листов
	1	2

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова ЕБ Формат А4

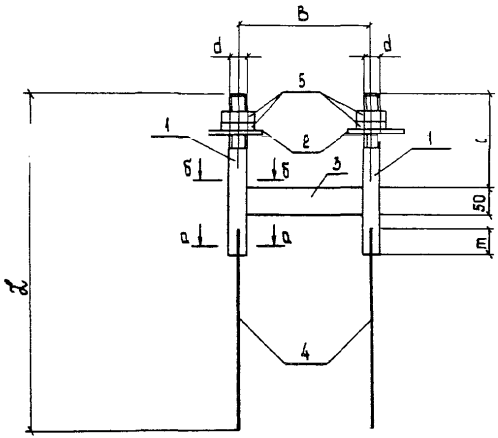
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
				Детали						
Б4		3	3 407.1-144.1 003001	Полоса 12×50 ГОСТ 82-70* ВСт3 ГОСТ 14637-79 ℓ= 214	1					1,0 кг
			-01	ℓ= 247		1				1,2 кг
			-02	ℓ= 208			1			1,0 кг
			-03	ℓ= 241				1		1,1 кг
			-04	ℓ= 202					1	0,9 кг
Б4		4	3.407.1-144.1 ОО 3002	⌀18 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=520	4	4				1,0 кг
			3 407.1-144.1 ОО 3003	⌀22 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=630			4	4		1,9 кг
			3.407.1-144.1 ОО 3004	⌀25 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=720					4	2,8 кг
				Стандартные изделия						
Б4		5		Гайка М36-7Н.5 / ГОСТ 5915-70*	4	4				0,4 кг
				Гайка М42-7Н.5 / ГОСТ 5915-70*			4	4		0,6 кг
				Гайка М48-7Н.5 / ГОСТ 5915-70*					4	1,0 кг

34071-1441 00 3000 Лист 2

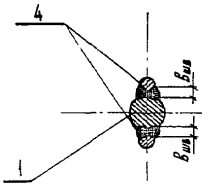
12144-02 Формат А4

Обозначение	Марка	Размеры, мм				Размеры швов, мм		Масса, кг
		ℓ	B	C	d	m	$B_{шв}$	
3.407.1-144.1 0030000	М1	820	250	200	Ø36	100	9	15,8
-01	М2	820	283	200	Ø36	100	9	16,0
-02	М3	930	250	210	Ø42	110	11	23,2
-03	М4	930	283	210	Ø42	110	11	23,3
-04	М5	1070	250	220	Ø48	120	12	32,7

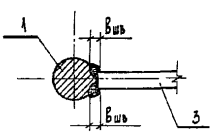


Электроды Э42А, ГОСТ 9467-75

а-а



б-б



Зав.НИИЭС	Курносов		
Гл.инж.пр	Соколов		
Гл.спец.	Петров		
Н.контр	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Зайцева		

3.407.1-144.1 003000СБ

Закладная деталь М1 ... М5

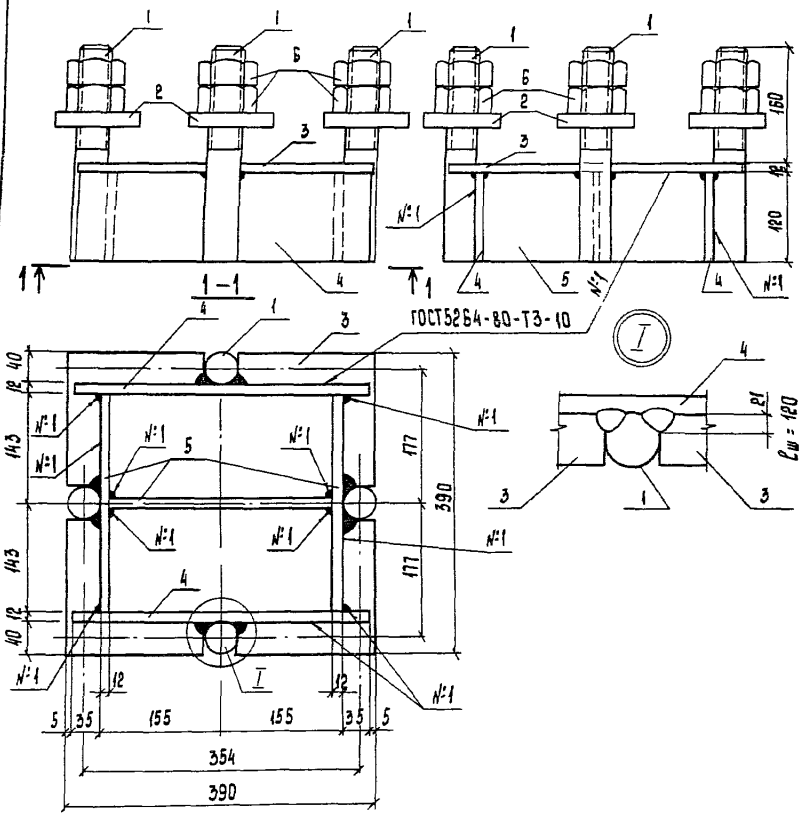
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

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



Электроды Э42А, ГОСТ9467-75

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-144.1 ПО 0000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.407.1-144.1 ПО 0020-01	Шпилька Ш2	4	
А4		2	3.407.1-144.1 ПО 0021-01	Шайба Ш2	4	
А4		3	3.407.1-144.1 ПО 0023	Опорный лист Л3	1	
				Детали		
Б4		4	3.407.1-144.1 004001	Полоса $\frac{12\times120\ \text{ГОСТ}\ 103-76^*}{\text{Ст.3}\quad \text{ГОСТ}\ 535-79^*}$ ℓ = 380	2	4,3кг
Б4		5	-01	ℓ = 285	3	3,2 кг
				Стандартные изделия		
Б4		6		Гайка $\frac{\text{М42-7Н.5}}{\text{ГОСТ}\ 5915-70^*}$	8	0,6кг

Зав.лабор.	Курносов		3.407.1-144.1 004000
ГИП	Соколов		Закладная деталь М6
Гл.спец.	Петров		
Н. контр.	Капаевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Белецкая		

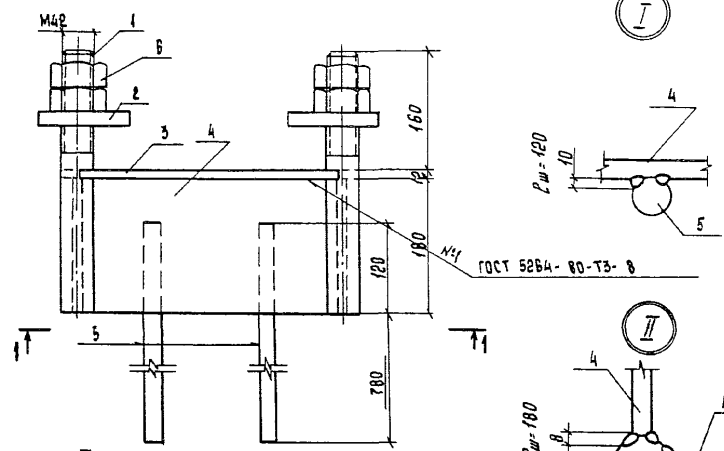
Стадия	Масса	Масштаб
	56,0кг	1:5
Лист	Листов 1	

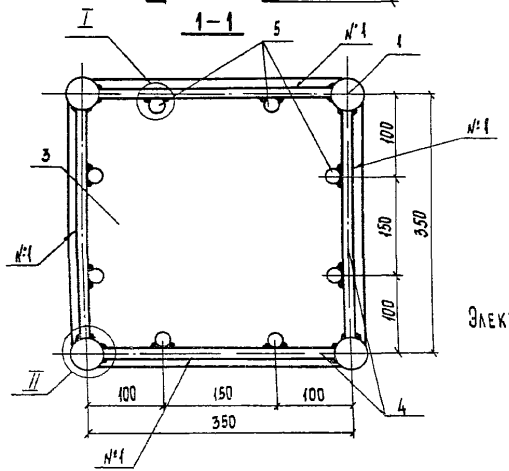
«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е Б Формат А3

22144-07

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





Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-144.1 00 0000ТО	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.407.1-144.1 00 0020-02	Шпилька ШП3	4	
А4		2	3.407.1-144.1 00 0021-01	Шайба Ш2	4	
А4		3	3.407.1-144.1 00 0022	Опорный лист Л1	1	
				Детали		
Б4		4	3.407.1-144.1 005001	Полоса 12×180 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ= 305	4	5,2 кг
Б4		5	3.407.1-144.1 005002	ф22АIII, ГОСТ 5781-82,* ℓ=900	8	2,7 кг
				Стандартные изделия		
Б4		8		Гайка М42-7Н.5 / ГОСТ 5915-70*	8	0,8 кг

Электроды Э42А, ГОСТ 9467-75

ГАП	Куриков		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Лаптевская		
Проверил	Гучинская		
Инженер	Зайцева		

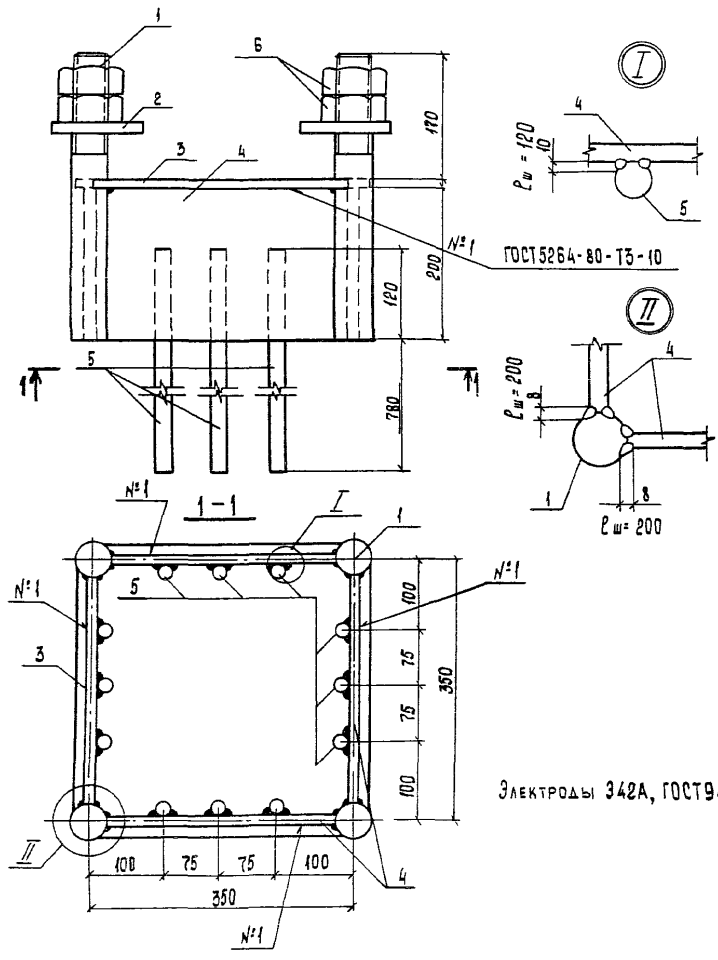
3.407.1-144.1 005000

Закладная деталь М7

Стадия	Масса	Масштаб
	82,6 кг	1:5
Лист	Листов 1	

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

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



Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Документация		
А4			3.407.1-144.1 ОО ОООПЗ	Техническое описание		
				Сборочные единицы		
А4		1	3.407.1-144.1 ОО 0020-04	Шпилька Шп5	4	
А4		2	3.407.1-144.1 ОО 0021-02	Шайба Ш3	4	
А4		3	3.407.1-144.1 ОО 0022-01	Опорный лист Л2	1	
				Детали		
Б4		4	3.407.1-144.1 006001	Полоса $\frac{12\times200\ \text{ГОСТ}\ 103-76^*}{8С\text{-}3\ \text{ГОСТ}\ 535-79^*}$ $\ell = 300$	4	5,7 кг
Б4		5	3.407.1-144.1 006002	⌀22 AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=900	12	2,7 кг
				Стандартные изделия		
Б4		6		Гайка $\frac{М48-7Н.5}{\text{ГОСТ}\ 5915-70^*}$	8	1,0 кг

Электроды Э42А, ГОСТ 9467-75

Зав. НИАКЗС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверил	Гучинская	
Инженер	Макарова	

3.407.1-144.1 006000

Закладная деталь М8

Стадия	Масса	Масштаб
	105 кг	1:5
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова ЕБ

Формат А3

22144-02

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А3			3.407.1-144.1 ОООООО ТО	Техническое описание						
А3			3.407.1-144.1 ОО 7000 СБ	Сборочный чертеж						
				Сборочные единицы						
А4		1	3.407.1-144.1 ОООО24	Упор У-1	2					
			-02	Упор У-3		2				
			-04	Упор У-5			2			
			-07	Упор У-8				2		
			-10	Упор У-11					2	

Зав. НИЛКЗС	Курнасов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Коплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 ОО 7000

Закладная деталь М11 ... М15

Стадия	Лист	Листов
	1	4

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение Ленинград

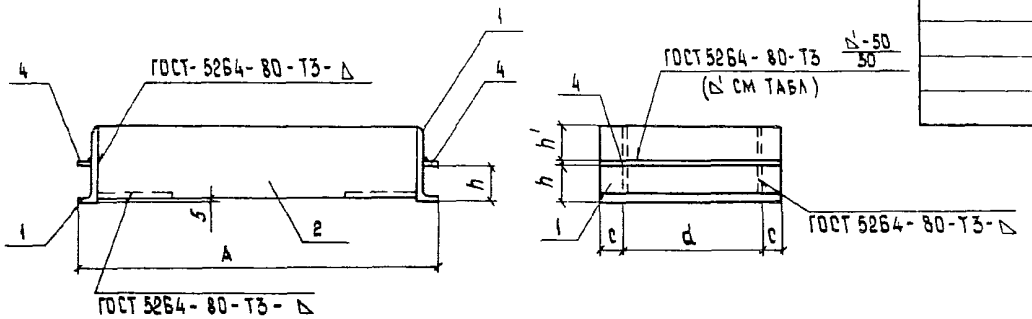
Формат А4

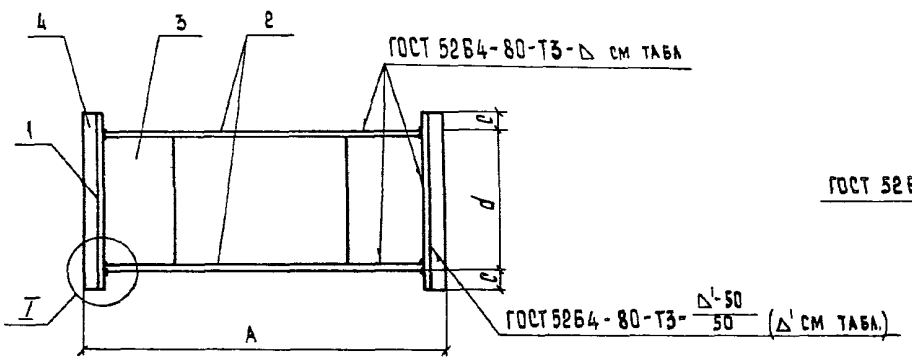
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн. —	01	02	03	04	Примечание
				Детали						
Б4		2	3.407.1-144.1 ОО 7001	Полоса $\frac{8\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=526	2					4,0 кг
			3.407.1-144.1 ОО 7002	Полоса $\frac{12\times120\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=716		2				8,1 кг
			3.407.1-144.1 ОО 7003	Полоса $\frac{16\times160\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=706			2			14,2 кг
			3.407.1-144.1 ОО 7004	Полоса $\frac{16\times220\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ ℓ=686				2		19,0 кг

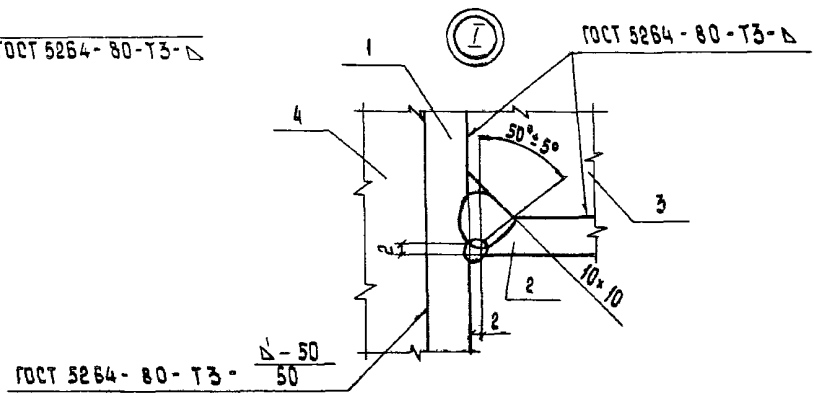
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
Б4		2	3.407.1-144.1 007005	Полоса $\frac{20\times240\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=676$					2	25,5 кг
Б4		3	3.407.1-144.1 007006	Полоса $\frac{4\times80\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=254$	2					0,6 кг
			3.407.1-144.1 007007	Полоса $\frac{4\times160\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=286$		2				1,4 кг
			3.407.1-144.1 007008	Полоса $\frac{6\times160\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=278$			2	2		2,1 кг
			3.407.1-144.1 007008-01	Полоса $\frac{6\times160\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=260$					2	2,0 кг

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
Б4		4	3.407.1-144.1 007009	Полоса $\frac{4\times25\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=350$	2					0,3 кг
			3.407.1-144.1 007010	Полоса $\frac{4\times28\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=400$		2				0,4 кг
			3.407.1-144.1 007011	Полоса $\frac{2\times29\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=400$			2			0,2 кг
			3.407.1-144.1 007012	Полоса $\frac{2\times35\ ГОСТ\ 103\text{-}76^*}{В\ Ст3\ ГОСТ\ 535\text{-}79^*}$ $\ell=400$				2	2	0,2 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм					Высота выпуска		Масса, кг
		A	c	d	h	h'	Δ	Δ'	
3.407.1-144.1 007000	М 11	600	40	270	60	63	4	4	18,2
-01	М 12	800	45	310	70	46	4	4	31,6
-02	М 13	800	45	310	80	78	6	2	52,2
-03	М 14	800	45	310	95	103	6	2	72,4
-04	М 15	800	50	300	105	93	6	2	92,6







Электроды Э46А, ГОСТ 9467-75

Зав. НИЛЭС	Куриносов		
Гип	Соколов		
Гл. спец.	Петрова		
Н. контр.	Мудрова		
Проверил	Каплевская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 007000 СБ

Закладная деталь М11 .... М15

Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:10
Лист	Листов 1	

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А3

2 2144-02

3.407.1-144.1

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	Кол на испол 01	Кол на испол	Примечание
				Документация				
А3			3407.1-1441 00 0000 ТБ	Техническое описание				
А3			3407.1-1441 00 8000 СБ	Сборочный чертеж				
				Сборочные единицы				
А4		1	3.407.1-1441 000024 -01	Упор У2	2			
			-03	Упор У-4		2		
А4		2	3407.1-1441 000025	Ребро Р-1	4			
			-01	Ребро Р-2		4		
				Детали				
Б4		3	3407.1-1441 008001	Полоса 8×60 ГОСТ 103-76 Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ= 400	2			1,5 кг
			3407.1-1441 008002	Полоса 8×70 ГОСТ 103-76 Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ= 450		2		2,0 кг
Б4		4	3.407.1-1441 00 8003	Полоса 8×70 ГОСТ 103-76 Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ= 610	2			2,7 кг
			-01					

ГАП	НИИЭС	Курносов
ГИП		Соколов
Гл спец.		Петров
Н. контр		Каплевская
Проверил		Тучинская
Инженер		Миллер

3.407.1-1441 00 8000

Закладная деталь М16, М17

Стадия	Лист	Листов
	1	2

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А4

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	Кол на испол 01	Кол на испол	Примечание
Б4		4	3407.1-1441 00 8004	Полоса 8×60 ГОСТ 103-76 Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ= 810		2		3,0 кг
Б4		5	3407.1-1441 00 8005	Лист 2 ГОСТ 19903-74* Вст3 ГОСТ 14637-79 δ= 400×490	1			3,1 кг
			-01	δ= 450×670		1		4,7 кг
Б4		6	3.407.1-1441 00 8006	Полоса 8×25 ГОСТ 103-76 Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ= 30	2			0,05
			-01	ℓ= 40		2		0,05
Б4		7	3407.1-1441 008007	⌀12А III, ГОСТ 5781-82* ℓ= 320	8			0,3 кг
			3407.1-1441 008008	⌀16А III, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 420		8		0,7 кг
Б4		8	3407.1-1441 00 8008-01	⌀16А III, ГОСТ 5781-82*, ℓ= 370		4		0,6 кг

3407.1-1441 008000

Лист 2

Формат А4

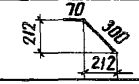
22144-02

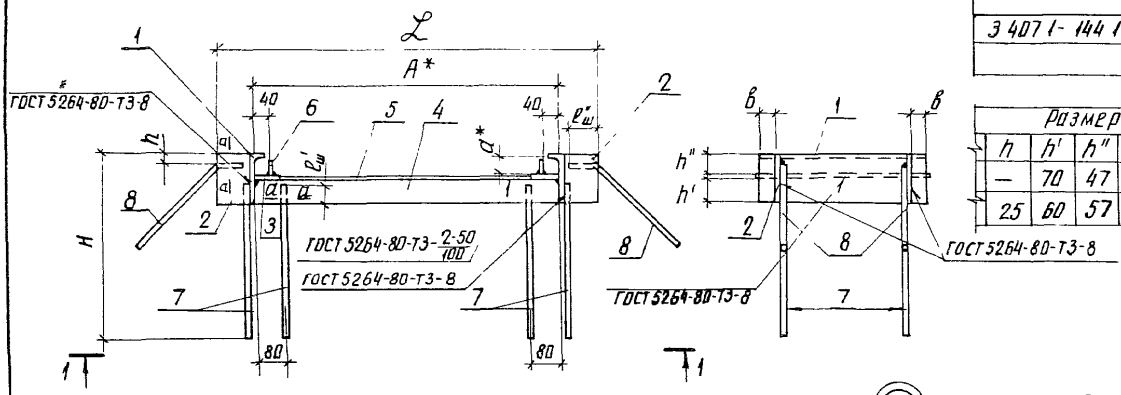
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

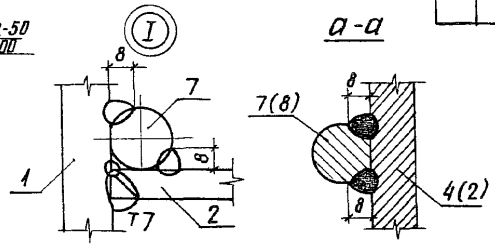
3407.1-1441

Обозначение	Марка	Размеры, мм			
		A*	a*	L	H
3.407.1-144.1 00 8000	М16	610	37	790	390
-01	М17	810	45	1014	490

Размеры, мм						Длина шва		Масса, кг
h	h'	h''	B	B'		$\ell_{ш}'$	$\ell_{ш}''$	
—	70	47	35	325		55	—	26,0
25	60	57	40	365		55	60	39,3

Поз	Эскиз
8	





Размеры отмеченные *) строго выдержать!
Электроды Э46А, ГОСТ 9467-75

Зав.маст.	Курнасов		
ГИП	Соколов		
Гл.спец.	Петров		
Н.контр.	Каплевская		
Проверил	Гучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 00 8000 ОСБ

Закладная деталь для плит М16, М17
Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см табл.	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение Ленинград

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

3.407.1-144.1

копир Анц | формат А3

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
				Документация						
А3			3.407.1-144.1 00 0000 ТО	Техническое описание						
А3			3.407.1-144.1 00 9000 СБ	Сборочный чертеж						
				Сборочные единицы						
А4		1	3.407.1-144.1 00 0024-05	Упор У-6	2					
			-06	Упор У-7		2				
			-08	Упор У-9			2			
			-09	Упор У-10				2		
			-11	Упор У-12					2	
А4		2	3.407.1-144.1 00 0025-02	Ребро Р-3	8	8				
			-03	Ребро Р-4			8	8	8	

Зав. анализ	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Капдевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 00 9000

Закладная деталь М18..... М22

Стадия	Лист	Листов
	1	4

«Энергосетьпроект» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.В. Формат А4

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

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на испол. —	01	02	03	04	Примечание
				Детали						
Б4		3	3.407.1-144.1 009001	Полоса 12×80 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ=450	2					3,4 кг
			-01	ℓ=500		2				3,8 кг
			3.407.1-144.1 009002	Полоса 12×90 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ=455			2			3,9 кг
			-01	ℓ=505				2	2	4,3 кг
Б4		4	3.407.1-144.1 009003	Полоса 12×85 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ=810	2	2				6,5 кг
			3.407.1-144.1 009004	Полоса 12×105 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ=810			2	2		8,0 кг
			3.407.1-144.1 00 9005	Полоса 12×100 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* ℓ=810					2	7,6 кг

3.407.1-144.1 009000

Лист 2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол. —	01	02	03	04	Примечание
Б4		5	3.407.1-144.1 00 9006	Лист 2 ГОСТ 19903-74* / Вст3 ГОСТ 14637-79 / δ=450×650	1					4,6 кг
			-01	δ=500×650		1				5,1 кг
			3.407.1-144.1 00 9007	Лист 2 ГОСТ 19903-74* / Вст3 ГОСТ 14637-79 / δ=455×630			1			4,5 кг
			-01	δ=505×630				1	1	5,0 кг
Б4		6	3.407.1-144.1 00 9008	Полоса 8×25 ГОСТ 103-76* / Вст3 ГОСТ 535-79* / ℓ=40	2					0,05 кг
			3.407.1-144.1 00 9009	Полоса 8×40 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* / ℓ=50		2				0,1 кг
			3.407.1-144.1 00 9010	Полоса 12×30 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* / ℓ=45			2			0,1 кг

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол на испол —	01	02	03	04	Примечание
Б4		8	3.407.1-144.1 00 9011	Полоса 12×45 ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79* / ℓ=50				2	2	0,2 кг
Б4		7	3.407.1-144.1 00 9012	⌀16AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=410	12	12				0,6 кг
			3.407.1-144.1 00 9013	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=390			14			1,0 кг
			-01	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=490				14		1,2 кг
			3.407.1-144.1 00 9014	⌀22AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=490					14	1,5 кг
Б4		8	3.407.1-144.1 00 9015	⌀16AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=390	8	8				0,6 кг
			3.407.1-144.1 00 9016	⌀20AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=480			8	8		1,2 кг
			3.407.1-144.1 00 9017	⌀22AIII, ГОСТ 5781-82*, ℓ=520					8	1,5 кг

Обозначение	Марка	Размеры, мм					
		a*	l	H	h	B	B'
3.407.1-144.1 009000	М18	49	1022	490	40	52	340
-01	М19	49	1022	490	40	52	390
-02	М20	49	1030	490	40	57	330
-03	М21	59	1030	590	40	60	375
-04	М22	64	1040	590	50	60	375

				Длина швов			Масса, кг
B''	d	h'	h''	ℓш'	ℓш''	Bш	
25	60	83	65	80	80	8	65,1
50	60	83	65	80	80	8	68,9
30	70	110	79	100	90	10	102,1
50	70	110	79	100	90	10	110,2
50	70	100	89	100	90	10	125,0

Поз	Марка	Эскиз
8	М18 М19	90, 300, 212, 212
	М20 М21	100, 380, 269, 269
	М22	100, 420, 297, 297

Размеры отмеченные *) строго выдержать!
Электроды Э46А, ГОСТ 9467-75

Зав.НИКЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец	Петров	
Н контр	Жалевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Миллер	

3.407.1-144.1 00 90 00 СБ

Закладная деталь для плит М18...М22 Сборочный чертеж

Стадия	Масса	Масштаб
	см табл	1:10
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

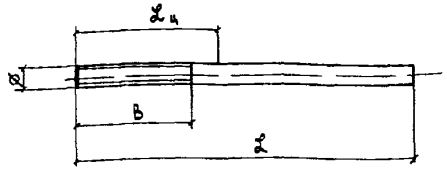
Копир Ив.г

Формат А3

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

3.407.1-144.1

22144-02



Обозначение	Марка	Размеры, мм			Масса, кг
		ϕ	ℓ	B	
3.407.1 - 144.1 000020	ШП1	М36	400	130	3,2
- 01	ШП2	М 42	290	140	3,2
- 02	ШП3	М 42	350	140	3,8
- 03	ШП4	М 42	410	140	4,5
- 04	ШП5	М 48	380	150	5,4
- 05	ШП6	М 48	470	150	6,7

Обозначение	ℓ_1 мм	Покрытие
3.407.1 - 144.1 000020 - 03 - 05	170	Гор. Ц 50 ГОСТ 9.307-85

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

Зав. Лабор.	Курносов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Сайкева		

3.407.1- 144.1 000020

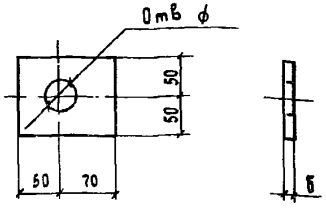
Шпилька ШП1. ШП6

Стадия	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5
Лист	Листов 1	

Шпилька ГОСТ 24379.1-80 Вст3 ГОСТ 535-79*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение. Ленинград

ФОРМАТ А4



Обозначение	Марка	Размеры, мм		Масса, кг
		ϕ	δ	
3.407.1- 144.1 000021	Ш1	38	16	1,4
- 01	Ш2	44	20	1,6
- 02	Ш3	50	20	1,6

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

Зав. Лабор.	Курносов		
Гл. инж. пр.	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Сайкева		

3.407.1- 144.1 000021

Шайба Ш1... Ш3

Стадия	Масса	Масштаб
	см табл.	1:5
Лист	Листов 1	

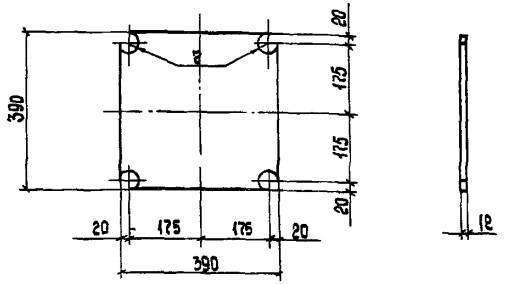
Полоса ГОСТ 103-76 Вст3 ГОСТ 535-79*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б.

ФОРМАТ А4

3.407.1-144.1



Обозначение	Марка	Размер, мм
		a
3.407.1-144.1 000022	Л1	22
-01	Л2	25

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

Зав. НИКЭО	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Зайцева	

3.407.1-144.1 000022

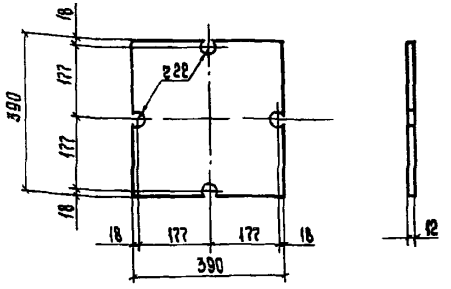
Опорный лист Л1, Л2

Стадия	Масса	Масштаб
	13,8 кг	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 12×390 ГОСТ 82-70* / Вст3 ГОСТ 535-79*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4



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

Зав. НИКЭО	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Каплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Зайцева	

3.407.1-144.1 000023

Опорный лист Л3

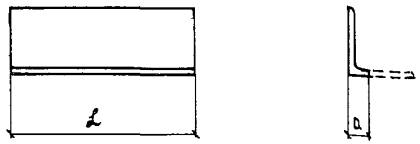
Стадия	Масса	Масштаб
	13,8 кг	1:5
Лист	Листов 1	

Полоса 12×390 ГОСТ 82-70* / Вст3 ГОСТ 535-79*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова Е.Б. Формат А4

2214-02



Обозначение	Условная марка	Размеры, мм: Уголок	L	a	Масса, кг
3.407.1-144.1 000024	У-1	125×125×10	350	35	4,2
-01	У-2	125×125×10	395	35	4,8
-02	У-3	125×125×12	400	40	5,9
-03	У-4	125×125×12	445	40	6,4
-04	У-5	160×160×16	400	45	9,6
-05	У-6	160×160×16	445	45	10,7
-06	У-7	160×160×16	495	45	11,9
-07	У-8	200×200×20	400	55	14,9
-08	У-9	200×200×20	445	55	16,6
-09	У-10	200×200×20	495	55	18,5
-10	У-11	200×200×25	400	60	18,6
-11	У-12	200×200×25	495	60	23,0

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

Гип	Курносов	
Гл.спец.	Соколов	
Н.контр.	Петров	
Проверил	Каплевская	
Инженер	Тучинская	
	Миллер	

3.407.1-144.1 000024

Упор

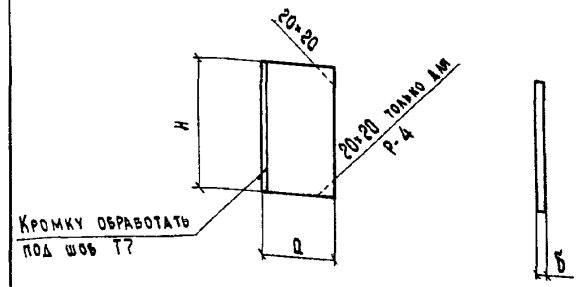
У1 ..... У-12

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:10
Лист	Листов	

Уголок ГОСТ 8509-72* / 14Г2 ГОСТ 19281-73

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

ФОРМАТ А4



Обозначение	Условная марка	Размеры, мм: H	a	б		Масса, кг
3.407.1-144.1 000025	Р-1	125	80	8		0,6
-01	Р-2	125	90	8		0,7
-02	Р-3	160	90	8		0,9
-03	Р-4	200	110	12		2,1

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

Гип	Курносов	
Гл.спец.	Соколов	
Н.контр.	Петров	
Проверил	Каплевская	
Инженер	Тучинская	
	Миллер	

3.407.1-144.1 000025

Ребро

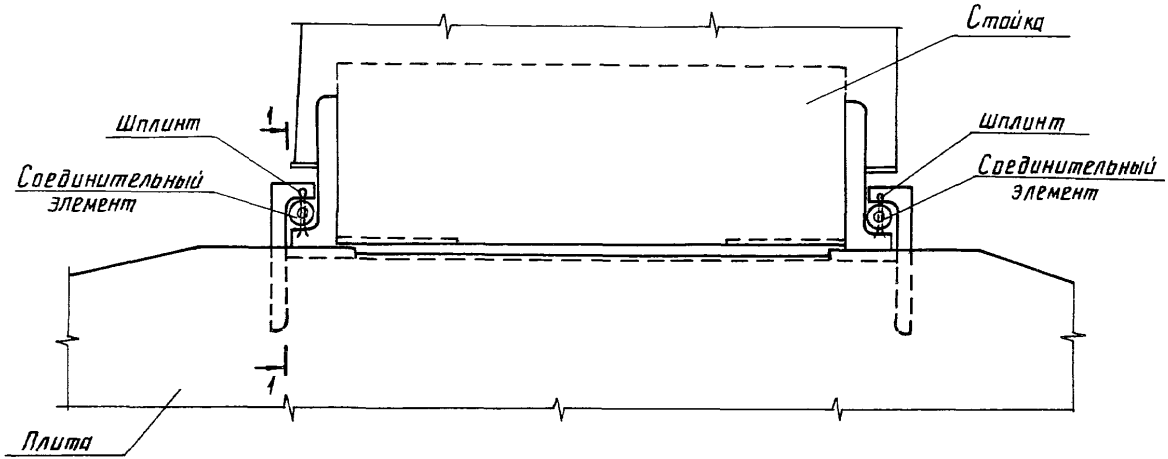
Р-1 ... Р-4

Стадия	Масса	Масштаб
	см. табл.	1:10
Лист	Листов	

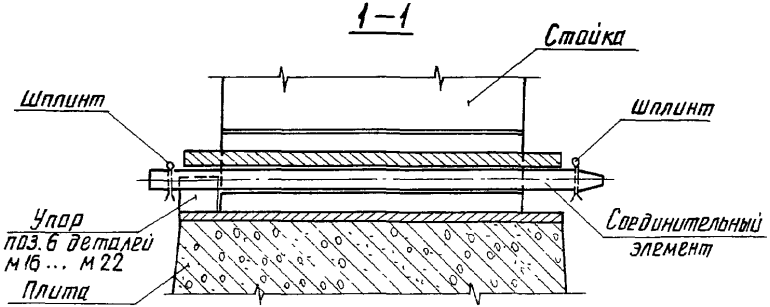
Полоса ГОСТ 103-76 / Вст3 ГОСТ 535-79*

«ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ» Северо-Западное отделение Ленинград

Копировала Владимирова ЕБ Формат А4



1–1



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

Зав. лабор.	Курносов		
ГИП	Соколов		
Гл. спец.	Петров		
Н. контр.	Каплевская		
Проверил	Тучинская		
Инженер	Миллер		

3.407.1-144.1 000030

Узел соединения стойки и плиты в составных фундаментах

Стадия	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

копир Анися формат А3

12144-02

Ведомость расхода стали на стойку, кг

Марка стойки	Изделия арматурные: Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82* ф6	ф8	ф12	A-III ф12	ф16	ф20	ф25	Всего
К2,3-2	6,7			15,2				21,9
К2,7-2	8,3				32,2			40,5
К2,7-4	8,3				32,2			40,5
К2,7-4А	8,3					48,2		56,5
К2,7-4Б	8,3					69,8		78,1
К2,7-4А-350	6,5					46,2		52,7
К2,7-4Б-350	6,1					66,4		72,5
К2,7-4,5	6,7				46,8			55,5
К2,6-4	8,0				44,4			52,4
К2,6-4А	1,6	6,6	12,0				106,2	126,4
К2,6-4А-350		6,2	11,0				99,8	117,0
К2,6-4,5	6,4					70,6		77,0
К4,6-2	12,9				79,2			92,1
К4,6-4	12,9				79,2			92,1
К4,6-4А	1,6	21,0					184,8	207,4
К4,6-4А-350		20,2					180,6	199,8
К4,6-4,5		21,2				139,2		160,4

Марка стойки	Изделия закладные: Арматура класса AIIВСт3сп2 ГОСТ 5781-82* ф10	ф12	ф14	Итого	A-III ГОСТ 5781-82* ф18	ф22	ф25	Итого
К2,3-2	1,4			1,4	4,0			4,0
К2,7-2		2,2		2,2		7,6		7,6
К2,7-4		2,2		2,2	8,0			8,0
К2,7-4А		2,2		2,2	8,0			8,0
К2,7-4Б		2,2		2,2		15,2		15,2
К2,7-4А-350		2,2		2,2		21,6		21,6
К2,7-4Б-350		2,2		2,2		21,6		21,6
К2,7-4,5		2,2		2,2				
К2,6-4		2,2		2,2	8,0			8,0
К2,6-4А		2,2		2,2			22,4	22,4
К2,6-4А-350		2,2		2,2		32,4		32,4
К2,6-4,5		2,2		2,2				
К4,6-2			3,6	3,6		7,6		7,6
К4,6-4			3,6	3,6	8,0			8,0
К4,6-4А			3,6	3,6			22,4	22,4
К4,6-4А-350			3,6	3,6		32,4		32,4
К4,6-4,5			3,6	3,6				

Марка стойки	Изделия закладные: Прокат марки: ГОСТ 535-79* ГОСТ 103-76 δ=2	δ=4	δ=6	δ=8	δ=12	δ=16	δ=20	Итого
К2,3-2		1,8		8,0	1,2	2,8		13,8
К2,7-2		3,6			17,3		3,2	24,1
К2,7-4		3,6			18,2	5,6		27,4
К2,7-4А	0,4		4,2		2,0	34,0		40,6
К2,7-4Б	0,4		4,2		2,0	38,0	6,4	51,0
К2,7-4А-350	0,4		4,2		34,6	28,4	6,4	74,0
К2,7-4Б-350	0,4		4,2		34,6	38,0	6,4	83,6
К2,7-4,5	0,4		4,2		32,0	28,4	6,4	71,4
К2,6-4	0,4		4,2		2,0	34,0		40,6
К2,6-4А	0,4		4,0		1,8		57,4	63,6
К2,6-4А-350	0,4		4,0		36,6		57,4	98,4
К2,6-4,5	0,4		4,2		32,0	38,0	6,4	81,0
К4,6-2	0,4		4,2		1,1	28,4	3,2	37,3
К4,6-4	0,4		4,2		2,0	28,4	5,6	40,2
К4,6-4А	0,4		4,0		1,8		57,4	63,6
К4,6-4А-350	0,4		4,0		36,6		57,4	98,4
К4,6-4,5	0,4		4,0		32,0		57,4	93,8

Марка стойки	Изделия закладные: Прокат марки: 14Г2 ГОСТ 19281-73 ГОСТ 8509-72* L 125 x 10	L 125 x 12	L 160 x 16	L 200 x 20	L 200 x 25	Итого	ГОСТ 535-79* ГОСТ 24379.1-80 N36	N42	N48	Итого	ГОСТ 5915-70 N36	N42	N48	Итого	Всего	Общий расход
К2,3-2	8,4					8,4	6,4			6,4	1,6			1,6	35,6	57,5
К2,7-2			11,8			11,8		9,0		9,0		2,4		2,4	57,1	97,6
К2,7-4		11,8				11,8	12,8			12,8	3,2			3,2	65,4	105,9
К2,7-4А			19,2			19,2	12,8			12,8	3,2			3,2	86,0	142,5
К2,7-4Б				29,8		29,8		18,0		18,0		4,8		4,8	121,0	199,1
К2,7-4А-350			19,2			19,2		15,2		15,2		4,8		4,8	137,0	189,7
К2,7-4Б-350				29,8		29,8		15,2		15,2		4,8		4,8	157,2	229,7
К2,7-4,5			19,2			19,2		12,8		12,8		4,8		4,8	110,4	163,9
К2,6-4			19,2			19,2		12,8		12,8	3,2			3,2	86,0	138,4
К2,6-4А				37,2		37,2			26,8	26,8			8,0	8,0	160,2	286,6
К2,6-4А-350				37,2		37,2			21,6	21,6			8,0	8,0	199,8	316,8
К2,6-4,5			19,2			19,2		12,8		12,8		4,8		4,8	130,8	207,6
К4,6-2			19,2			19,2		9,0		9,0		2,4		2,4	80,4	171,2
К4,6-4			19,2			19,2	12,8			12,8	3,2			3,2	85,9	179,5
К4,6-4А				37,2		37,2			26,8	26,8			8,0	8,0	161,6	369,0
К4,6-4А-350				37,2		37,2			21,6	21,6			8,0	8,0	201,2	402,0
К4,6-4,5				37,2		37,2		12,8		12,8		4,8		4,8	152,8	312,6

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

3.407.1-144.1

Зав. НИПС	Куликов	
ГИП	Соколов	
Гл. спец.	Петров	
Н. контр.	Капелевская	
Провер.	Тучинская	
Инженер	Белецкая	

3.407.1-144.1 000000РС

Ведомость расхода стали

Стадия	Лист	Листов
	1	2

„ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ" Северо-Западное отделение Ленинград

Копировал. Польс

Формат А3

Ведомость расхода стали на плиту, кг

Марка плиты	Изделия арматурные							Изделия закладные																										Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса																	Прокат марки										
	А-III							А-I ВСт3сп2								А-III					ГОСТ 535-79*		ГОСТ 4634-79	14Г2 ГОСТ 19281-73										
	ГОСТ 5781-81*						Всего	ГОСТ 5781-82*							Итого	ГОСТ 5781-82*				Итого	ГОСТ 103-76		Итого	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-72*									Итого	Всего	
	ф6	ф8	ф12	ф16	ф20	ф22		ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22		ф12	ф16	ф20	ф22		δ=8	δ=12		δ=2	L125×10	L125×12	L150×16	L200×20	L200×25					
П1,5×1	5,3	8,6					13,9	1,2							1,2	2,4				2,4	10,9		10,9	3,1	9,6							9,6	27,2	41,1
П1,5×1,5	5,0	15,9					20,9	1,2							1,2	2,4				2,4	10,9		10,9	3,1	9,6							9,6	27,2	48,1
П1,5×2,2	11,8	26,1	2,8				40,7		2,2						2,2	2,4				2,4	10,9		10,9	3,1	9,6							9,6	27,2	68,9
П2×2,1	14,6		44,4				59,0			3,6					3,6		8,0			8,0	13,8		13,8	4,7		12,8						12,8	42,9	101,9
П2×2,8	19,4		55,5	6,0			80,9			3,6					3,6		8,0			8,0	13,8		13,8	4,7		12,8						12,8	42,9	123,8
П2×3,5		19,6	135,8				155,4				5,0				5,0		12,0			12,0	7,3	19,8	27,1	4,6			21,4					21,4	70,1	225,5
П2×1,6-А	4,6	12,0	57,5				74,1		2,2						2,2		8,0			8,0	13,8		13,8	4,7		12,8						12,8	41,5	115,6
П2×2,3-А		24,8	57,5	4,4			86,7			3,6					3,6		12,0			12,0	7,3	19,8	27,1	4,6			21,4					21,4	68,7	155,4
П2×3,0-А		15,2	118,8		10,6		144,6				5,0				5,0			23,6		23,6	16,8	24,0	40,8	4,5				33,2				33,2	107,1	251,7
П2×3,6-А		6,0	170,5		44,4		220,9				5,0				5,0			23,6		23,6	16,8	24,0	40,8	4,5				33,2				33,2	107,1	328,0
П2×3,6-А5		7,2	150,3	35,8			193,3				5,0				5,0		12,0			12,0	7,3	19,8	27,1	4,6			21,4					21,4	70,1	236,4
П2,7×3,5		44,2	113,4	16,4			174,0						7,2		7,2		12,0			12,0	7,4	20,6	28,0	5,1			23,8					23,8	76,1	250,1
П2,7×4,5		57,1	137,4	22,6			217,3							12,6	12,6		12,0			12,0	7,4	20,6	28,0	5,1			23,8					23,8	81,5	298,8
П2,7×2,7-А		13,8	204,2		4,8		222,8				5,0				5,0				33,0	33,0		41,0	41,0	5,0					46,0			46,0	130,0	352,8
П2,7×3,5-А		25,1	201,6		25,9		252,5						9,8		9,8				33,0	33,0		41,0	41,0	5,0					46,0			46,0	134,8	387,3
П2,7×4,2-А		28,9	260,4			121,6	410,9							12,6	12,6				33,0	33,0		41,0	41,0	5,0					46,0			46,0	137,6	548,5
П2,7×4,5-А		31,7	204,8			86,2	322,7							12,6	12,6				33,0	33,0		41,0	41,0	5,0					46,0			46,0	137,6	460,3
П2,7×3,5-А5		25,1	163,9		25,9		214,5						9,8		9,8			26,4		26,4		41,8	41,8	5,0				37,0				37,0	120,0	334,5
П2,7×4,5-А5		31,8	197,2		71,4		300,4							12,6	12,6			26,4		26,4		41,8	41,8	5,0				37,0				37,0	122,8	423,2

3.407.1-144.1

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

Ведомость расхода материалов на фундаменты

	Наименование материала и единицы измерений	Код материала	ед изм	Код марки изделий: 58122105 72 Ф 1,5×1-2	58122105 73 Ф 1,5×1,5-2	58122105 74 Ф 1,5×2,2-2	58122105 75 Ф 2×2,1-2	58122105 76 Ф 2×2,1-4	58122105 77 Ф 2×2,8-2	58122105 78 Ф 2×2,8-4	58122105 79 Ф 2×3,5-4	58122105 80 ФП2×3,5-2	58122105 81 ФП2×3,5-4	58122105 84 Ф 2×16-А	58122105 85 Ф 2×2,3-А	58122105 86 Ф 2×3,0-А	58122105 87 Ф 2×3,6-А	Ф 2×3,6-А5	ФР-2,3-А-350
1	Периодические профили																		
2	Сталь горячекатаная для армирования																		
3	железобетонных конструкций																		
4	класс А-I ВСт3 Сп2 , кг	093 000	116	2,6	2,6	3,6	5,8	5,8	5,8	5,8	7,2	8,6	8,6	4,4	5,8	7,2	7,2	7,2	5,8
5	класс А-I , кг	093 001	"	6,7	6,7	6,7	8,3	8,3	8,3	8,3	8,3	12,9	12,9	8,3	8,3	8,3	8,3	6,7	6,5
6	класс А-III , кг	093 005	"	35,5	42,5	62,3	106,8	107,2	128,7	129,1	223,6	254,2	254,6	122,3	153,2	253,2	329,5	252,1	164,8
7	Итого периодического профиля			44,8	51,8	72,6	120,9	121,3	142,8	143,2	239,1	275,7	276,1	135,0	167,3	268,7	345,0	266,0	177,1
8	Гнутые профили																		
9	Уголки стальные гнутые равнопо-																		
10	лочные из стали 14Г2, кг		"	18,0	18,0	18,0	24,6	24,6	24,6	24,6	40,6	40,6	40,6	24,6	40,6	63,0	63,0	40,6	40,6
11	Прокат листовой рядовой , кг		"	35,8	35,8	35,8	54,0	61,9	54,0	61,9	88,3	80,4	88,3	61,9	88,3	119,1	119,1	120,7	125,7
12	Итого стали в натуральной																		
13	массе, кг		"	98,6	105,6	126,4	199,5	207,8	221,4	229,7	368,0	396,7	405,0	221,5	296,2	450,8	527,1	427,3	343,4
14	В том числе по укрупненному																		
15	сортаменту																		
16	сталь среднесортная , кг	093 201	"	9,3	9,3	10,3	14,1	14,1	14,1	14,1	15,5	21,5	21,5	12,7	14,1	15,5	15,5	13,9	12,3
17	сталь мелкосортная , кг	093 004	"	35,5	42,5	62,3	106,8	107,2	128,7	129,1	223,6	254,2	254,6	122,3	153,2	253,2	329,5	252,1	164,8
18	кругляк , кг	093 400	"	6,4	6,4	6,4	9,0	12,8	9,0	12,8	12,8	9,0	12,8	12,8	12,8	18,0	18,0	12,8	15,2
19	сталь среднесортная																		
20	низколегированная , кг	093 220	"	18,0	18,0	18,0	24,6	24,6	24,6	24,6	40,6	40,6	40,6	24,6	40,6	63,0	63,0	40,6	40,6
21	сталь толстолистовая до 4 мм, кг	097 201	"	4,9	4,9	4,9	8,3	8,3	8,3	8,3	5,0	5,0	5,0	8,3	5,0	4,9	4,9	5,0	5,0
22	сталь толстолистовая от 4 мм, кг	097 100	"	22,9	22,9	22,9	34,3	37,6	34,3	37,6	67,3	64,0	67,3	37,6	67,3	91,4	91,4	98,1	100,7
23	метизы, кг	128 300	"	1,6	1,6	1,6	2,4	3,2	2,4	3,2	3,2	2,4	3,2	3,2	3,2	4,8	4,8	4,8	4,8
24	Бетон тяжелый																		
25	класса В30 , м³		113	0,67	0,79	0,96	1,49	1,49	1,7	1,7	2,02	2,01	2,47	1,31	1,61	1,86	2,08	2,08	1,61

Взам инв № | Подпись и дата | Инв № подл

Зав.лаб.ЭС	Курносов	
ГИП	Соколов	
Гл спец	Петров	
Н контр	Коплевская	
Проверил	Тучинская	
Инженер	Белецкая	

3.407 1 - 144 1 000000 РМ

Ведомость расхода материалов на фундаменты

Стадия	Лист	Листов
	1	2

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Копир №5 Формат А3

Ведомость расхода материалов на фундаменты

	Наименование материала и единицы измерений	Код материала	Ед изм	Код марки изделий: Ф2·3,0-А-350	Ф2·3,6-А-350	58122105 82 Ф2,7×3,5-4	58122105 83 Ф2,7×4,5-4	58122105 90 Ф2,7×3,5-А	58122105 91 Ф2,7×4,5-А	58122105 88 ФП27·2,7 А	58122105 89 ФП 27×4,2-А	Ф27×3,5-А5	Ф2,7×4,5-А5	ФП27×27-А5	ФП27×4,2-А5	ФП27×4,5 А-350	ФП27×27-А350	ФП27×4,2-А350	Ф2×2,3-А5
1	Периодические профили																		
2	Сталь горячекатаная для армирова-																		
3	ния железобетонных конструкций																		
4	класс А-I ВСт3СП2 , кг	093000	116	7,2	7,2	9,4	14,8	12,0	14,8	8,6	16,2	12,0	14,8	8,6	16,2	14,8	8,6	16,2	5,8
5	класс А-I , кг	093001	—"—	6,1	6,1	8,0	8,0	6,6	6,6	22,6	22,6	6,4	6,4	21,2	21,2	6,2	20,2	20,2	6,7
6	класс А-III , кг	093005	—"—	256,2	332,5	238,4	332,5	427,7	497,9	463,0	651,1	311,5	397,4	395,0	583,1	498,9	468,8	656,9	143,8
7	Итого периодического профиля			269,5	345,8	255,8	355,3	446,3	519,3	494,2	689,9	329,9	418,6	424,8	620,5	519,9	497,6	693,3	156,3
8	Гнутые профили																		
9	Уголки стальные гнутые равнопо-																		
10	лочные из стали 14Г2 , кг		—"—	63,0	63,0	43,0	43,0	83,2	83,2	83,2	83,2	66,8	66,8	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	40,6
11	Прокат листовой рядовой , кг		—"—	148,9	148,9	89,7	89,7	144,4	144,4	144,4	144,4	145,4	145,4	157,4	157,4	174,0	174,0	174,0	120,7
12	Итого стали в натуральной																		
13	массе, кг		—"—	481,4	557,7	388,5	488	673,9	746,9	721,8	917,5	542,1	630,8	665,4	861,1	777,1	754,8	950,5	317,6
14	В том числе по укрупненному																		
15	сортаменту:																		
16	сталь среднесортная , кг	093201	—"—	13,3	13,3	17,4	22,8	18,6	21,4	31,2	38,8	18,4	21,2	29,8	37,4	21,0	28,8	36,4	12,5
17	сталь мелкосортная , кг	093004	—"—	256,2	332,5	238,4	281,7	427,7	497,9	463,0	651,1	311,5	397,4	395	583,1	498,9	468,8	656,9	143,8
18	круглак , кг	093400	—"—	15,2	15,2	12,8	12,8	26,8	26,8	26,8	26,8	12,8	12,8	12,8	12,8	21,6	21,6	21,6	12,8
19	сталь среднесортная																		
20	низколегированная , кг	093220	—"—	63,0	63,0	43,0	43,0	83,2	83,2	83,2	83,2	66,8	66,8	83,2	83,2	83,2	83,2	83,2	40,6
21	сталь толстолистовая до 4 мм , кг	097201	—"—	4,9	4,9	5,5	5,5	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,0
22	сталь толстолистовая от 4 мм кг	097100	—"—	124,0	124,0	68,2	68,2	104,2	104,2	104,2	104,2	122,4	122,4	134,4	134,4	139,0	139,0	139,0	98,1
23	метизы , кг	128300	—"—	4,8	4,8	3,2	3,2	8,0	8,0	8,0	8,0	4,8	4,8	4,8	4,8	8,0	8,0	8,0	4,8
24	бетон тяжелый																		
25	класса В 30 , м³		113	1,86	2,08	2,64	3,16	2,74	3,24	2,72	3,52	2,74	3,24	2,72	3,52	3,24	2,72	3,52	1,61

3.407.1 – 144.1

Инв № | Подпись и дата | Взам инв №

gost.e-ecolog.ru