Типовой проект 407-3-399м.86 Ал.II №102787м-II-1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-399м.86

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ

ТИП III

ДЛЯ РАЙОНОВ С ВЕЧНОМЕРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ

СТЕНЫ ИЗ БЕТОННЫХ КАМНЕЙ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв.№

Типовой проект 407-3-399м.86 Ал.II №0273тм-Т-2

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-399м.86

ОБЩЕПОДОТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ ТИП III ДЛЯ РАЙОНОВ С ВЕЧНОМЕРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ СТЕНЫ ИЗ БЕТОННЫХ КАМНЕЙ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Общая пояснительная записка (из т.п. 407-3-397м.86)

Альбом II Архитектурно-строительные решения

Альбом III Электротехнические и сантарно-технические решения

Альбом IV Строительные изделия (из т.п. 407-3-397м.86)

Альбом V Ведомости потребности в материалах

Альбом VI Сметы

Примененные материалы.

Типовые проектные решения 407-03-332 Альбом I, II
Поставщик - Свердловский филиал ЦИТП

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ МИНЭНЕРГО СССР
ПРОТОКОЛ №19 ОТ 21.05.84

РАЗРАБОТАН ТОМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ"

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ В. СИБИРЕВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА В. ГОНИН

Привязан

Инв.№

Содержание альбома II (начало)

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
	Содержание альбома II	2,3
Чертежи основного комплекта марки АС		
АС-1	Общие данные (начало)	4
АС-2	Общие данные (продолжение)	5
АС-3	Общие данные (продолжение)	6
АС-4	Общие данные (продолжение)	7
АС-5	Общие данные (продолжение)	8
АС-6	Общие данные (продолжение)	9
АС-7	Общие данные (окончание)	10
АС-8	План на отметке 0,000 (начало)	11
АС-9	План на отметке 0,000 (окончание)	12
АС-10	Разрез 1-1	13
АС-11	Разрез 2-2	14
АС-12	Фасады 1-5, 5-1, А-Б, Б-А	15
АС-13	Схема расположения свай	16
АС-14	Опалубка цокольного перекрытия ПРм1	17
АС-15	Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка верхних и нижних сеток	18
АС-16	Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка каркасов и надопорных стержней	19
АС-17	Цокольное перекрытие ПРм1. Спецификация.	20
АС-18	Цокольное перекрытие ПРм1. Ведомость расхода стали.	21
АС-19	Цокольное перекрытие ПРм1. Сечения 1-1, 2-2, 7-7	22
АС-20	Цокольное перекрытие ПРм1. Сечения 3-3, 4-4	23
1	2	
АС-21	Цокольное перекрытие ПРм1. Сечения 5-5, 6-6	24
АС-22	Схема расположения плит покрытия	25
АС-23	Схема расположения металлических марок	26
АС-24	Схема расположения асбестоцементных досок	27
АС-25	План полов	28
АС-26	План кровли. Схемы расположения парапетных плит, опорных подушек и балок	29
АС-27	Опорная подушка ОП-1	30
АС-28	Фрагмент 1	31
АС-29	Разрезы 1-1, 2-2	32
АС-30	Фрагмент 2. Сечения 1-1, 2-2	33
АС-31	Узлы 1...3	34
АС-32	Узлы 4...10	35
АС-33	Узлы 11...16	36
АС-34	Узел 17	37
Сборно-монолитное цокольное перекрытие		
АС-35	Схема расположения плит цокольного перекрытия	38
АС-36	Опалубка и армирование ростверка РКм1	39
АС-37	Ростверк РКм1. Спецификация	40
АС-38	Ростверк РКм1. Сечения 1-1...5-5 Узел 1	41

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N 10278 тм.II-3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Содержание альбома II (окончание)

Обозначение	Наименование	Стр.
Чертежи основного комплекта марки КМ		
КМ-1	Общие данные (начало)	42
КМ-2	Общие данные (продолжение)	43
КМ-3	Общие данные (продолжение)	44
КМ-4	Общие данные (продолжение)	45
КМ-5	Общие данные (продолжение)	46
КМ-6	Общие данные (окончание)	47
КМ-7	Схема расположения балок покры-	
	тия	48
КМ-8	Разрез 1-1, Узел 1. Сечение 2-2	49
КМ-9	Узлы 2,3. Сечения 1-1... 6-6	50
КМ-10	Схемы расположения лестниц №1и	
	№2. Разрез 1-1. Виды 2-2, 3-3	51

Типовой проект 4187-3-399 м.86 Альбом II N 10278 тн-II-4

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

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II ТМ-Д-5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
АС	Архитектурно-строительные решения	
КМ	Конструкции металлические	
ЭП	Электротехнические решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Внутренний водопровод и канализация	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
9	Спецификация перемычек	
9	Спецификация элементов заполнения проемов	
13	Спецификация к схеме расположения свай	
17	Спецификация цокольного перекрытия ПРм1	
22	Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия	
22	Спецификация к схемам расположения металлических марок, асбестоцементных досок расположенным на листах АС-22 и АС-23	
26	Спецификация к схемам расположения парапетных плит, опорных подушек и балок	
35	Спецификация к схеме расположения плит цокольного перекрытия	
37	Спецификация ростверка РКМ1	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед изм.	Количество
Площадь застройки	м²	319,3
Общая площадь	м²	259,0
Строительный объем	м³	1583,6

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта /Гонин В.Г./

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

Привязан

Инв.№

ТП 407-3-399м.86 АС

ГИП	Гонин	
Н. контр.	Сергиенко	
Нач. отд.	Волков	
Гл. спец. по	Сергиенко	
Нач. сект.	Кириллова	
Рук. гр.	Мохина	
Техник	Зинченко	

Общеподстанционный пункт управления ТП 35 для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

стадия	лист	листов
РП	1	38

Общие данные (начало)

Энергосетьпроект Томское отделение

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II Ал027ом.ИОВ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
АС-1	Общие данные (начало)	5
АС-2	Общие данные (продолжение)	6
АС-3	Общие данные (продолжение)	7
АС-4	Общие данные (продолжение)	8
АС-5	Общие данные (продолжение)	9
АС-6	Общие данные (продолжение)	10
АС-7	Общие данные (окончание)	11
АС-8	План на отметке 0.000 (начало)	12
АС-9	План на отметке 0.000 (окончание)	13
АС-10	Разрез 1-1	14
АС-11	Разрез 2-2	15
АС-12	Фасады 1-5, 5-1, А-Б, Б-А	16
АС-13	Схема расположения свай	17
АС-14	Опалубка цокольного перекрытия ПРм1	18
АС-15	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Раскладка верхних и нижних сеток	19
АС-16	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Раскладка каркасов и надопорных	
	стержней.	20
АС-17	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Спецификация	21
АС-18	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Ведомость расхода стали	22
АС-19	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Сечения 1-1, 2-2, 7-7	23
АС-20	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Сечения 3-3, 4-4	24
АС-21	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Сечения 5-5, 6-6	
АС-22	Схема расположения плит по-	
	крытия	26
АС-23	Схема расположения металличес-	
	ких марок	27
АС-24	Схема расположения асбестоце-	
	ментных досок	28
АС-25	План полов	29
АС-26	План кровли. Схемы расположения	
	параллельных плит, опорных поду-	
	шек и балок.	30
АС-27	Опорная подушка ОП-1	31
АС-28	Фрагмент 1	32
АС-29	Разрезы 1-1, 2-2	33
АС-30	Фрагмент 2. Сечения 1-1, 2-2	34
АС-31	Узлы 1...3	35
АС-32	Узлы 4...10	36
АС-33	Узлы 11...16	37
АС-34	Узел 17	38

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

Привязан

Инв.№

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергеенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.сп.СО	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Макина		
Техник	Зинченко		

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТУП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
Сборно-монолитное цокольное перекрытие		
АС-35	Схема расположения плит цокольного перекрытия	39
АС-36	Опалубка и армирование ростверка РКм1	40
АС-37	Ростверк РКм1. Спецификация.	41
АС-38	Ростверк РКм1. Сечения 1-1... 5-5	
	Узел 1	42

Привязан

Инв.№

		ТП 407-3-401м.86	АС
ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Мокина		
Техник	Зинченко		

Общеподстанционный пункт управления ТИП 2 для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из ветанные камней)	стадия	лист	листов
	РП	3	
Общие данные (продолжение)	Энергосетьпроект Томское отделение		

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II № 10276 тм-II-8

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)		
Обозначение	Наименование	Примечан.
1	2	3
ГОСТ 4248-78	Доски асбестоцементные электротехнические, дугостойкие	
ГОСТ 6133-75	Камни бетонные стеновые	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий	
ГОСТ 8423-75	Листы асбестоцементные волнистые усиленного профиля и детали к ним	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 16289-~~80~~ 86 1.1	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем	
ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий	
Серия 1.011.1-8м	Сваи железобетонные для строительства на вечномерзлых грунтах	
Серия 1.138-10 в.5,6	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 1.136.1-13 в.1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	
Серия ИИ-04-4 в.26м	Панели перекрытий железобетонные. Многопустотные и ребристые панели длиной 276, 526, 576 см.	
Серия 2.460-2 в.0,1,2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	

Привязан:

1	1.1	34м	7-7-87	30.10.87	[signature]
изм	№уч	лист	№ док	дата	подп

ГИП	Гонин	[signature]	
Н.контр	Сергиенко	[signature]	
Нач.отд	Волков	[signature]	
Гл.спец.СО	Сергиенко	[signature]	
Нач.сект	Кириллова	[signature]	
рук.гр.	Жаткина	[signature]	
инженер	Сергеева	[signature]	

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеподстанционный пункт Управления ТИП II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

стадия	лист	листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

формат А3

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

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II N 10278 тм-II-9

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Серия 2.430-3 в.3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.436.14 в.1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
Альбом IV АСИ	Прилагаемые документы Строительные изделия	
Альбом V ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость

Объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС

	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во $м^3$	Примечание
1	Сваи	581700	25,2	
2	Перемычки	582800	1.715	
3	Плиты покрытия	584100	17,54	
4	Плиты перекрытия	584200	-(34,1)	
5	Подоконные доски	589400	0,28	
6	Парапетные плиты	589400	1,0	
7	Опорные подушки	589400	0,82	
	Всего бетона и железобетона		46,555 (80,655)	

В скобках приведены данные для варианта здания со сборно-монолитным цокольным перекрытием.

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.со	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

ТП 407-3-399 м. 86 АС

Общеподстанционный пункт Управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

стадия	лист	листов
РП	5	

Общие данные

Энергосетьпроект Томское отделение

формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II N10278-II-10

Ведомость отделки помещений (площадь м²)

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Помещение аппаратуры связи	33,8	Затирка швов Масляная окр.	87,1	Штукатурка Масляная окр.				
Подстанционная аккумуляторная	50,5	Затирка швов Эмалевая кислостойкая окр	112,1	Штукатурка Эмалевая кислостойкая окр				
Венткамера	12,4	Затирка швов Известковая окр	47,0 50,5	Штукатурка, Известков. окр.				
Кислотная	4,8	Затирка швов Эмалевая кислостойкая окр.	34,3	Штукатурка Эмалевая кислостойкая окр.				
Тамбур	3,4	Затирка швов Эмалевая кислостойкая окр.	22,8	Штукатурка Эмалевая кислостойкая окр.				
Помещение релейных панелей	114,6	Затирка швов Масляная окр	165,5	Штукатурка Масляная окр.				
Помещение мастерской	11,9	Затирка швов Известков. окр.	48,8 53,1	Штукатурка Клеевая окр.				
Вестибюль	22,5	Затирка швов Известков. окр.	82,1 100,7	Штукатурка Клеевая окр.				
Помещение релейных бригад	7,7	Затирка швов Известков. окр.	42,2 46,5	Штукатурка Клеевая окр.				
Тамбур	4,9	Затирка швов Известков. окр.	39,2 53,3	Штукатурка Клеевая окр.				
Санузел	2,5	Затирка швов Известков. окр.	22,0 23,4	Штукатурка Известков. окр.	13,5	Глазурованная плитка	1500	

Общие указания

1. Привязку здания на местности см. чертежи генплана.
2. Основанием фундаментов являются грунты:
3. Температура вечномерзлого грунта на глубине 10м $t_{оз}=$ -3°С
4. Температура начала замерзания $t_{нз}=$
5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки -55°С
6. Нормативная снеговая нагрузка 100 кгс/м², 150 кгс/м²
7. Нормативный скоростной напор ветра 45 кгс/м²
8. Отметка чистого пола 0,000 соответствует абсолютной отметке
9. Огнестойкость здания - вторая.
10. Стены выполнить из бетонных стеновых полнотелых камней м 75 по ГОСТ 6133-75, γ_0 = 1400 кг/м³ на растворе М25, Мрз25. Лицевые камни применять с лицевым фактурным слоем, Мрз 35.
11. Перегородки запроектированы из бетонных стеновых модульных и перегородочных полнотелых камней М35 по ГОСТ 6133-75 γ_0 = 1400 кг/м³ на растворе М25.
12. Во время кладки стен и перегородок предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок для крепления дверных и оконных блоков.

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гонин		
Н контр.	Сергиенко		
Нач отд	Волков		
Гл.спец СО	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

ТП 407-3-399 м.86 АС

Общеподстанционный пункт Управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
Р.П.	6	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

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

формат А3

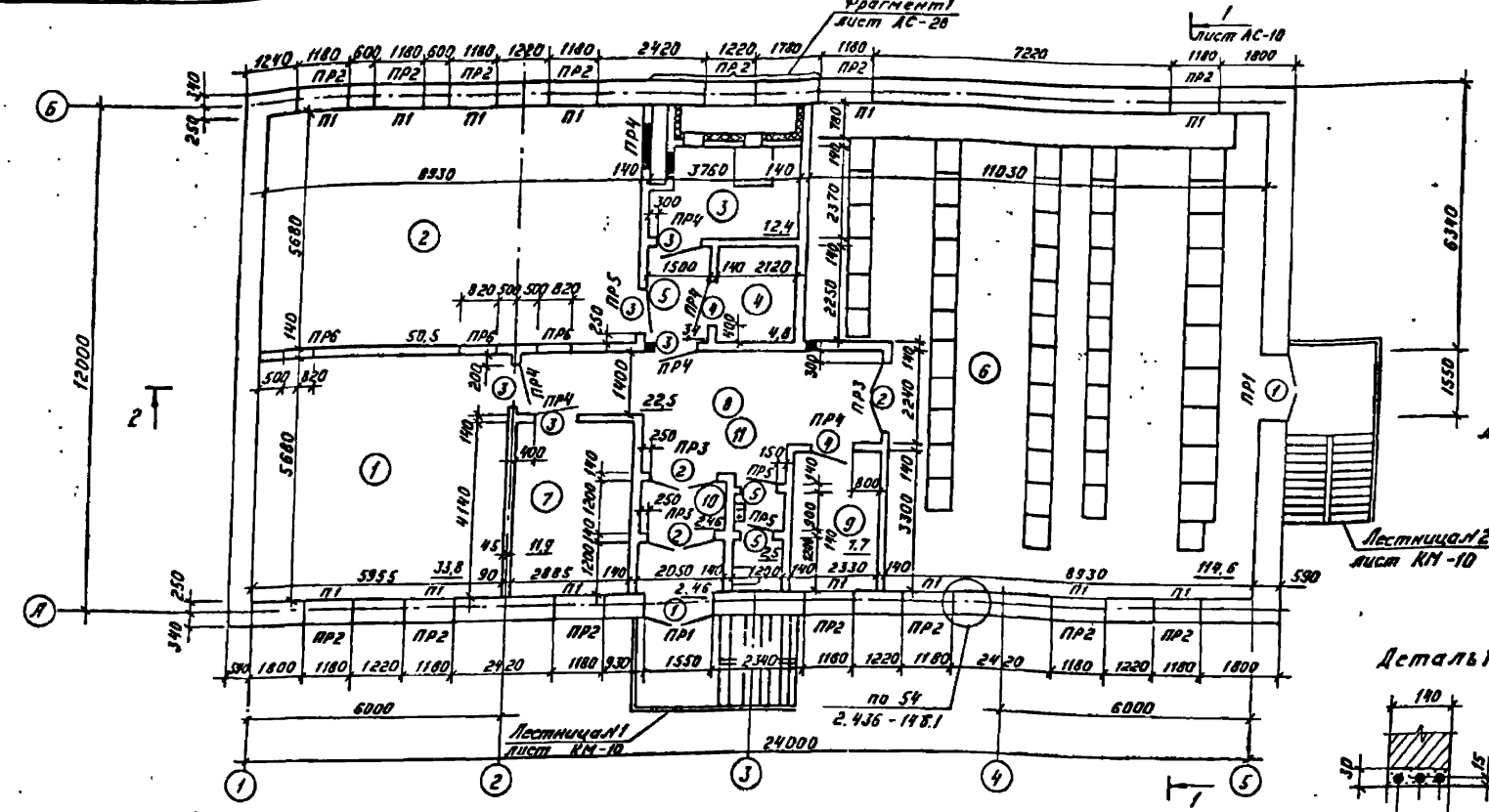
13. Цокольное перекрытие разработано в монолитном железобетоне. Предусмотрен вариант со сборно-монолитным цокольным перекрытием.
14. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить с соблюдением требований СНиП III-16-80 „бетонные и железобетонные конструкции сборные".
15. Морозостойкость сборных железобетонных плит цокольного перекрытия, перемычек Мрз 100, плит покрытия – Мрз 50.
16. Монолитные железобетонные ростверк и цокольное перекрытие выполнить из бетона марки М 200, Мрз 150, В-2.
17. Работы по устройству ростверка и цокольного перекрытия производить в соответствии со СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
18. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".
19. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75
20. Выступающие части металлических изделий покрыть антикоррозийной краской за 2 раза.
21. Все работы выполнять в соответствии со СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".
22. При производстве работ в зимних условиях руководствоваться требованиями правил производства работ соответствующих глав III части строительных норм (СНиП). Приготовление бетонной смеси следует производить в отапливаемых бетоносмесителях, применяя подогретую воду. Укладку бетонной смеси следует производить непрерывно. В случае перерывов в бетонировании поверхность бетона утеплить, а при необходимости обогреть. При транспортировании и укладке бетонной смеси не допускать её охлаждения больше установленного технологическим расчётом. При устройстве монолитных бетонных и железобетонных конструкций применять метод термоса.

Титовой проект 407-3-399 м. 86. Альбом II №10278 ТМ-II-11

Привязан:				ТП 407-3-399 м. 86 АС			
			ГИП	Гонин			
			Н.контр.	Сергиенко	Общеподстанционный пункт управления ТИП II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	стадия	лист	листов
			Нач.отд.	Волков		РП	7	
			Гл.сп.СВ	Сергиенко				
			Нач.сект.	Кириллова	Общие данные (окончание)	Энергосетьпроект Томское отделение		
			Рук.гр.	Жаткина				
Инв.№			Инженер	Сергеева				

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом V 10278тм-ТХ-12



1. В перегородках над проемами шириной до 500мм выполнить рядовые перемычки из 3ФБ21 в слое цементного раствора по Детали 1.
2. В подстанционной аккумуляторной окрасить стёкла окон белой красной

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1		УОМ		30.10.87	

ТП 407-3-399 м.86 АС

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.спец.СО	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Жатикина	
Инженер	Сергеева	

Привязан:

Инв.№

Общеподстанционный пункт управления ТНПП Эла районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

План на отм. 0.000 (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Энергосетьпроект
Томское отделение

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-399 м. 86 Альбом II №10270 тм-ЭЛ-13

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

Ведомость перемычек.

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР3-19.12.9; 2,370; 340; 300; 640; А; 5
ПР2	1ПР1-15.12.9; 2.720; 340; 300; 640; А; Б
ПР3	1ПР3-19.12.9; 2,070; 120
ПР4	1,870; 1.500; 1ПР1-12.12.9; 120
1.	2.

1	2
ПР5	Швеллер 16 С.1290 ГОСТ 8240-72* Сталь Вст3сп5 ГОСТ 380-71*; 2.800; 1,870; 1ПР1-12.12.9; 120
ПР6	2.320; 1,870; 1ПР1-10.12.9; 120

Ведомость проемов ворот и дверей.

Марка, поз.	Размер проема в кладке.
1.	1550 × 2400
2.	1520 × 2380
3.	1020 × 2080
4.	1020 × 2080
5.	820 × 2080

Спецификация асбестоцементных волнистых листов.

Марка, поз.	Обозначение.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
ВУ-С	ГОСТ 8423-75	Листы асбестоцементные волнистые	45	50	

Привязан

Инв. №

Спецификация перемычек.

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Прим.
ПР1	1.138-10,5 10000 -04	1ПР3-19.12.9	5	55	
ПР2	-02	1ПР1-15.12.9	5	60	
ПР3	-04	1ПР3-19.12.9	1	55	
ПР4	-01	1ПР1-12.12.9	1	35	
ПР5	-01	1ПР1-12.12.9	1	35	
ПР6	1.138-10,5 10000	1ПР1-10.12.9	1	30	

Спецификация элементов заполнения проёмов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	ГОСТ 24698-84	Дверной блок ДН24-15АПК	2		Двери по ОСТ 5 уточнить
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	3		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	5		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9П	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9ПП	2		
ОК-1	ГОСТ 16289-89 (88 86)	Окно ОРС 18-12ф	9		
ОК-2	ГОСТ 11214-78	Окно ОС18-12Г	1		
ОК-3	ГОСТ 16289-89 (88 86)	Окно ОРС 18-12Г (5+4)	9		
П1	Серия 1.136.1-13 в.1	Подоконная доска ПО 13.35.45-Т (13+14)	54.0		

1	1.1	3ам		Инв.№	Подп.
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подп.	

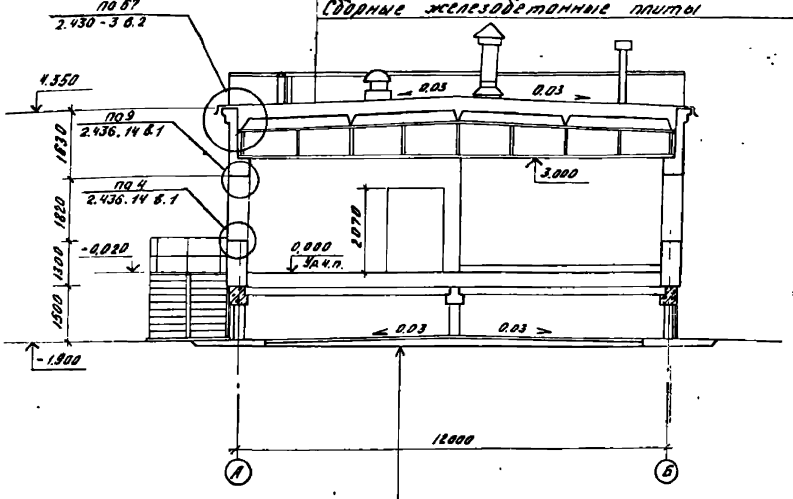
ТП 407-3-399 м.86 АС

ГИП	Гонин		Однотрансформаторная комплектная трансформаторная подстанция тип III для районов с всечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сергиенко			РП	9	
Нач.отд.	Волков					
Гл.спец.	Сергиенко		План на отм. 0.000 (окончание)	Энергосетьпроект Томское отделение		
Нач.сект.	Кирилова					
Рук.гр.	Жаткина					
Инженер	Сергеева					

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N 10278ТМ-II-14

Слой гравия фракции 5-10мм по ГОСТ 8268-82 втопленного в битумную мастику МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80
3 слоя рубероида РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80
Стяжка из цементно-песчаного раствора толщ. 15мм
Утеплитель-плитный газобетон γ_0=600кг/м³ толщ. 300мм
Пароизоляция из одного слоя рубероида РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80
Сборные железобетонные плиты



Утрамбованный грунт
Гравий 80мм
Гравий пропитанный битумом 40мм

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Помещение аппаратуры связи.	33,8	Д
2.	Подстанционная аккумуляторная	50.5	Е
3.	Венткамера	12,4	Д
4.	Кислотная	4,8	Е
5.	Тамбур	3,4	Е
6.	Помещение релейных панелей.	114,6	Д
7.	Помещение мастерской	11,9	Д
8.	Вестибюль	22,5	Д
9.	Помещение релейных бригад	7,7	Д
10.	Тамбур	4,9	Д
11.	Санузел	2,5	Д

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.спец.	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Жаткина	
Инженер	Сергеева	

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

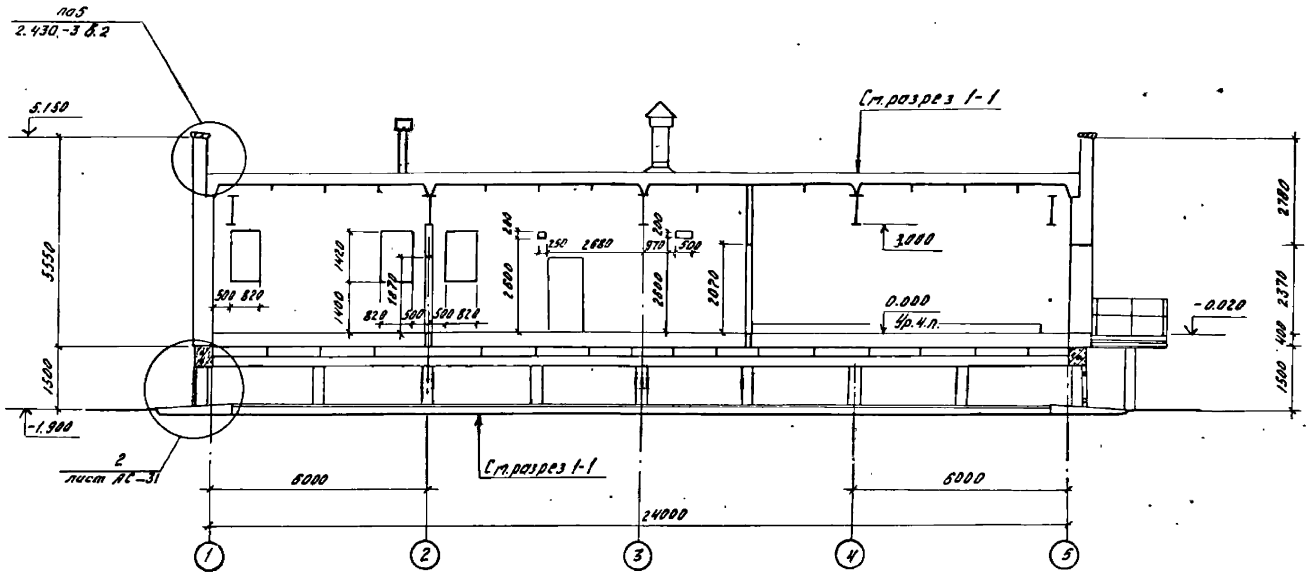
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Разрез 1-1

Энергосетьпроект
Томское отделение

Формат: А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Ал.II №10278-11-15



				ТП 407-3-399 м.86	АС
ГИП	Гонин				
Н.контр.	Сергиенко			Общеподстанционный пункт управления ТМП-III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Нач.отд.	Волков				
Гл.спец.	Сергиенко				
Нач.сект.	Кириллова				
Рук.гр.	Жоткина			Разрез 2-2	Энергосетьпроект, Томское отделение
Инженер	Сергеева				

Привязан:

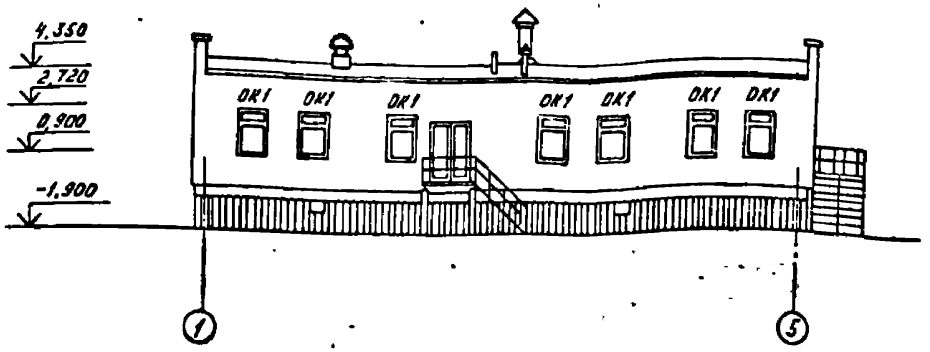
Инв.№

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

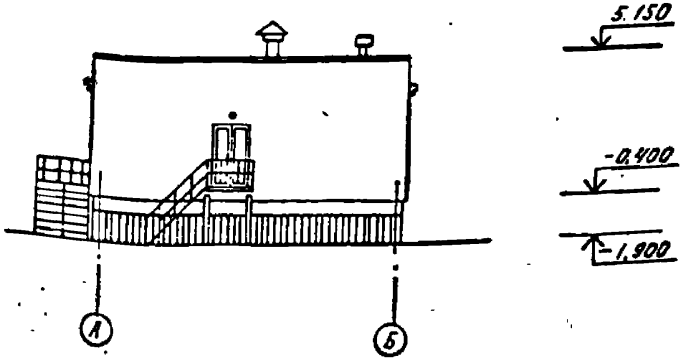
Формат А3

Типовой проект 407-3-399м. 86 Ал.II №10278 тм-II-16

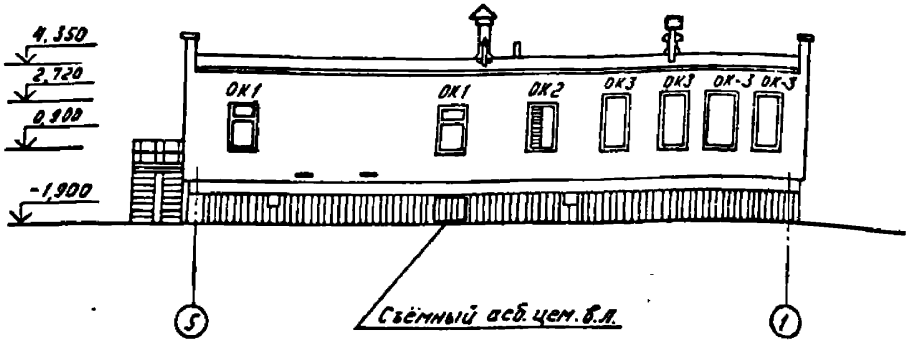
Фасад 1-5



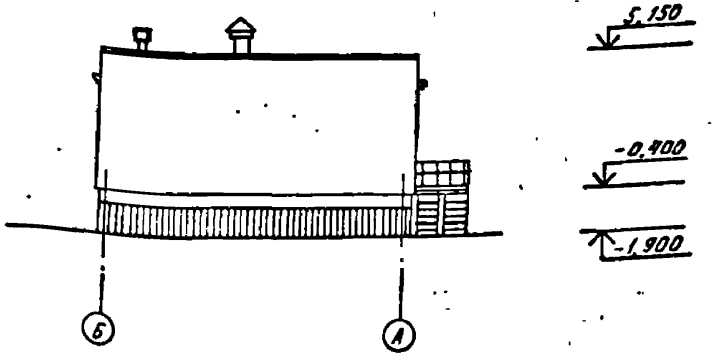
Фасад А-Б



Фасад 5-1



Фасад Б-А



1. Спецификация оконных заполнений см. лист АС-9.
2. В ограждении продухи размером 0,5 × 0,5м.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Гонин				
Н.контр.	Сергиенко				
Нач.отд.	Волков				
Гл.спец.СО	Сергиенко				
Нач.сект.	Кириллова				
Рук.гр.	Жаткина				
Инженер.	Сергеева				

Привязан

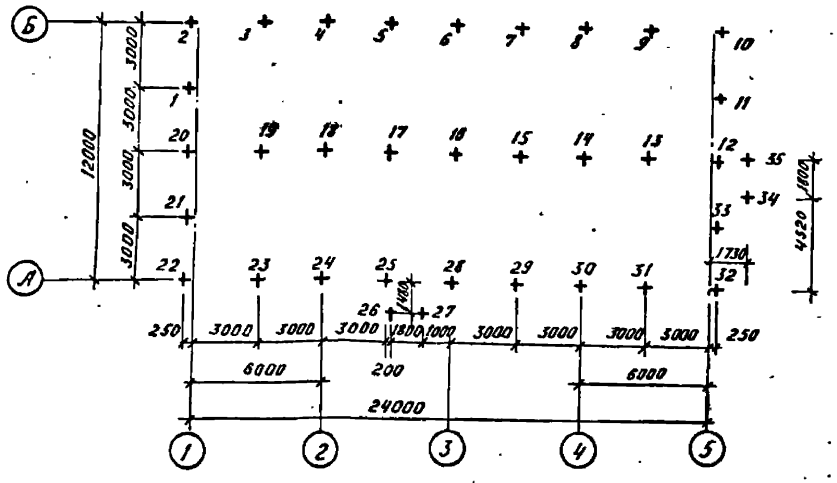
Инв.№

ТП 407-3-399 м. 86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
	РП	12	
Фасады 1-5, 5-1, А-Б, Б-А	Энергосетьпроект Томское отделение		

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

Формат: А3

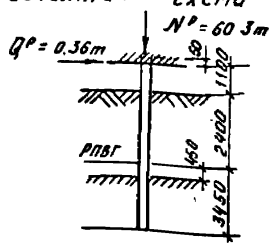


Спецификация к схеме расположения свай

Марка, ПОЗ	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1÷25, 28÷33	Альбом IV АСИ-001	Свая СМТ7-32а	31	1800	
25, 27, 34, 35	АСИ-002	Свая СМТ7-32б	4	1800	

1. Работы по монтажу свай и бурению скважин производить согласно серии 1011.1-8м.
2. Свая погружается под действием собственного веса в пробуренную скважину диаметром 500мм. с заполнением зазора между сваей и стенкой скважины песчано-глинистым раствором.
4. После установки свай в пробуренную скважину верх свай С1÷25, 28÷33 на отм. -0,85м
26, 27, 34, 35 на отм. - 0,35м.

Расчетная схема сваи.



ГИП	Гонин		
Н.контр	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Першикова		

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

Схема расположения свай

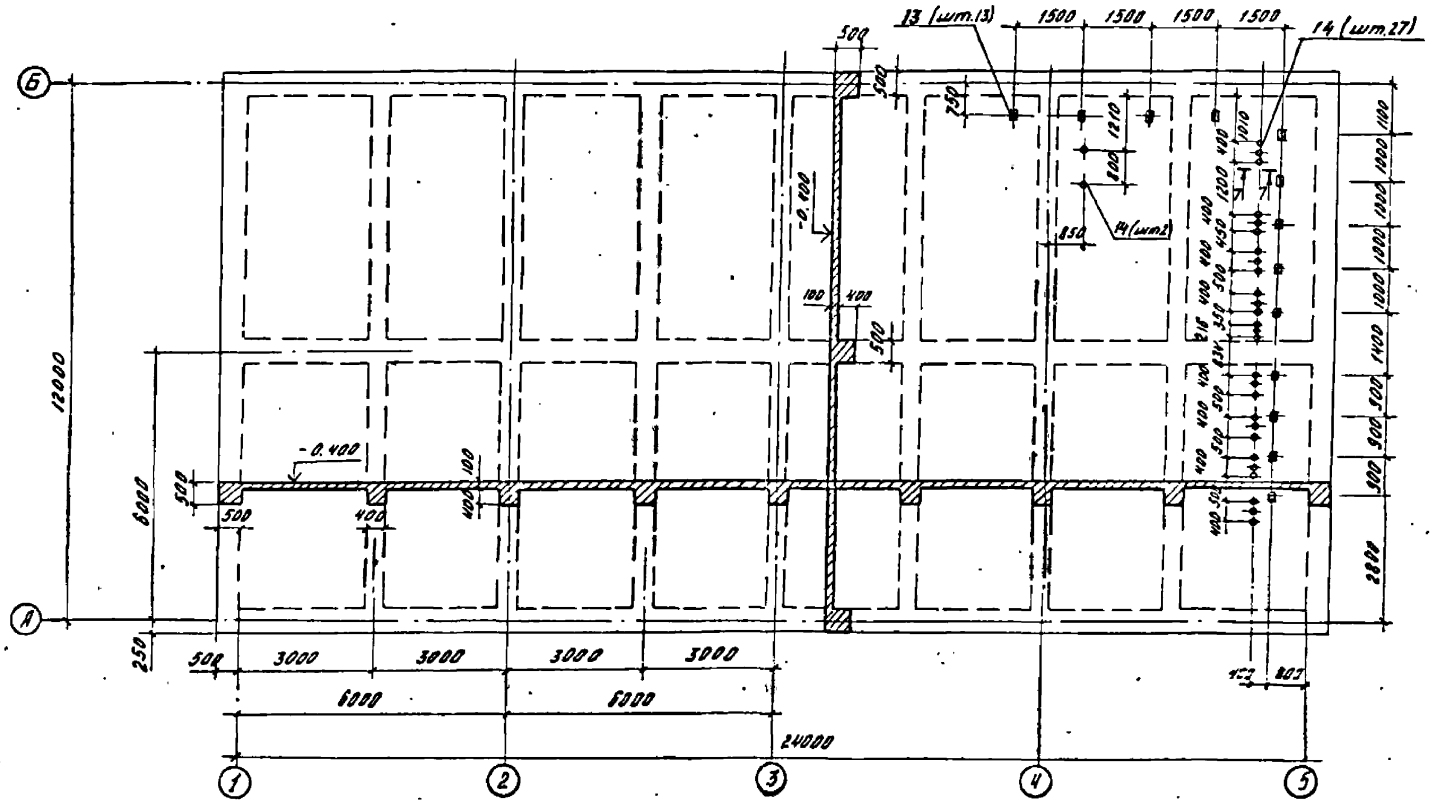
Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал: Корочева Формат: А3

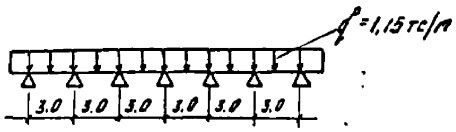
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №

Типовой проект 407-3-399м.86 Ал.II №10278тм-II-17

Типовой проект 407-3-399 м.86 Ал.II №10278тм-II-18



Расчетная схема плиты



ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.сп.	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-399 м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП II для районов с бечкомерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Опалубка цокольного перекрытия ПРМ 1

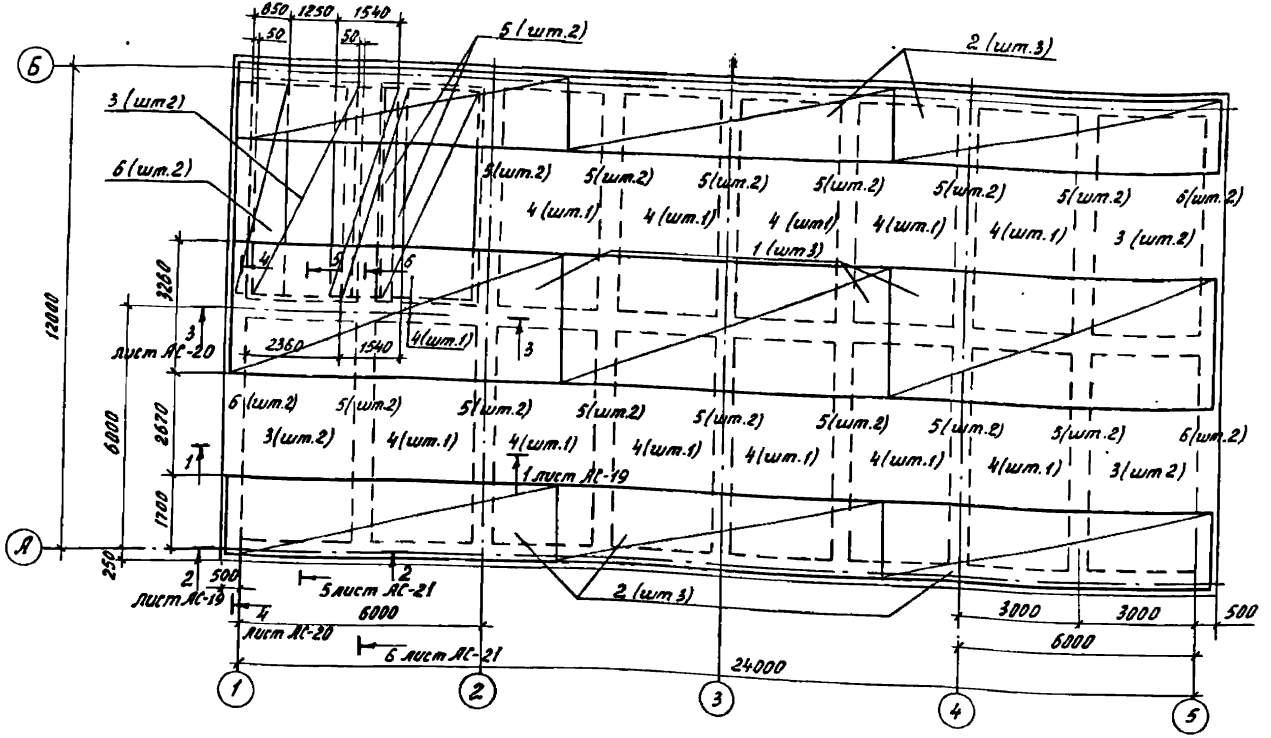
Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Энергосетьпроект
Томское отделение

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-399м.86 Ал.II №0278тм-II-19



Раскрой рулонных сеток поз. 2,4 выполнять по месту в соответствии с размерами, приведенными на данном листе.

Позиции 1,2,5,6 - верхние

Позиции 3,4 - нижние

Привязан

Инв.№

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеобъектовый пункт управления тип III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка верхних и нижних сеток

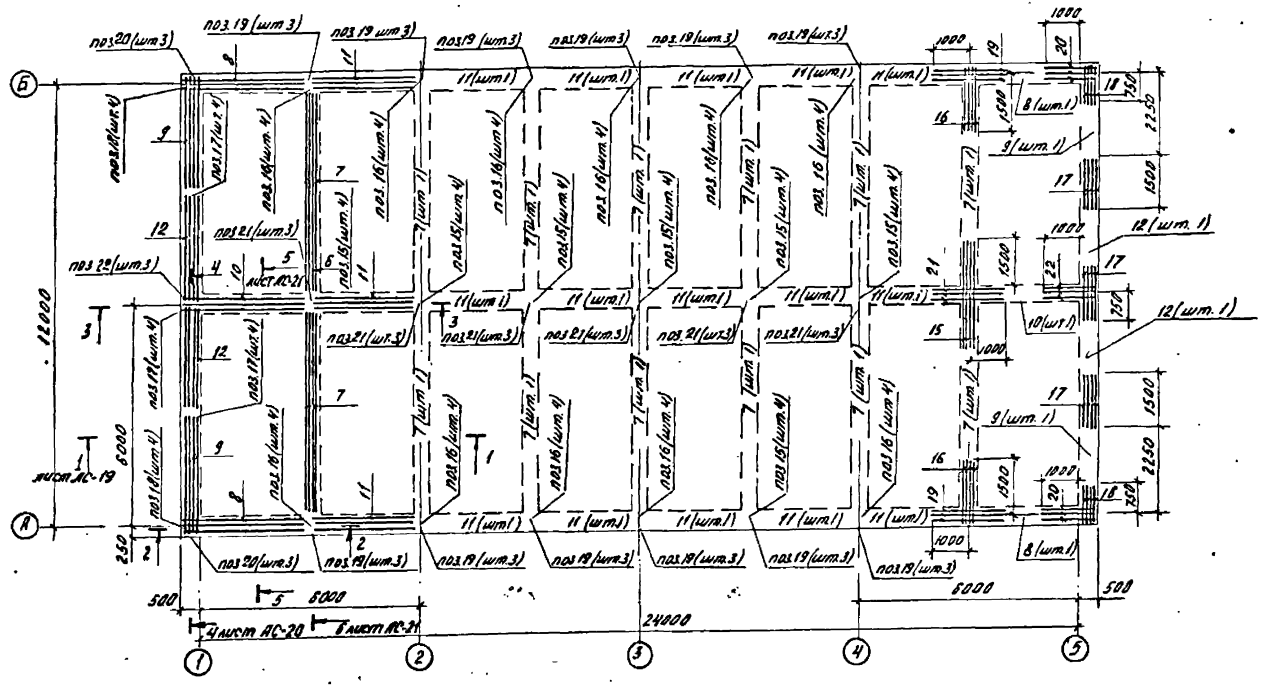
стадия	лист	листов
РП	15	

Энергосетьпроект Томское отделение

формат А3

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

Типовой проект 407-3-399м.86 Ал.II №10278тм-II-20



ГИП	Гонин			
Н.контр.	Сергиенко			
Нач.отд.	Волков			
Гл.спец.	Сергиенко			
Нач.сект.	Кириллова			
Рук.гр.	Жаткина			
Инженер	Сергеева			

ТП 407-3-399м.86 АС

Обеспечивающий пункт управления ТИП II для районов с ветро-нормальными грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

Часальное перекрытие прм1. Раскладка каркасов и надопорных стержней

Энергосетьпроект Томское отделение

Привязан

Инв. №

Копировал:

Формат: А3

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

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II № 10278тм-II-21

Спецификация цокольного перекрытия ПРм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
				Сборочные единицы.		
				Сетки рулонные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-200}{5Вр1-150}$ 3260×8300 $\frac{25}{30}$	3	46,6кг
Б4		2	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-200}{5Вр1-200}$ 2350×8300 $\frac{50}{75}$	6	28,5кг
Б4		3	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-200}{5Вр1-100}$ 2830×5480 $\frac{40}{15}$	8	34,2кг
Б4		4	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 2550×6050×25	12	45,1кг
Б4		5	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1540×5480 $\frac{40}{20}$	28	24,8кг
Б4		6	ГОСТ 8478-81	$\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1280×5480×40	8	20,4кг
				Каркасы пространственные		
А3		7	Альбом IV АСИ-060-20	КП-21	14	
А3		8	-21	КП-22	4	
А3		9	-22	КП-23	4	
А3		10	-23	КП-24	2	
А3		11	-26	КП-27	18	
А3		12	-24	КП-25	4	
				Изделия закладные		
А4		13	Альбом IV АСИ-056	ЗД-4	13	
А4		14	Альбом IV АСИ-059-01	ЗД-9	29	

1	2	3	4	5	6	7
				Детали		
				ф25 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		15		ℓ=3000	28	11,5кг
Б4		16		ℓ=1740	56	6,7кг
Б4		17		ℓ=1500	24	5,8кг
Б4		18		ℓ=990	16	3,8кг
				ф18 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		19		ℓ=2000	42	4,0кг
Б4		20		ℓ=1490	12	3,0кг
				ф12 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		21		ℓ=2000	21	1,8кг
Б4		22		ℓ=1490	6	1,3кг
Б4		23		ℓ=1100	79	1,0кг
Б4		24		ℓ=860	36	0,8кг
Б4		25		ℓ=670	56	0,6кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		62,97м³

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

Привязан

Инв №

ГИП	Гонин	
Н.контр	Сергиенко	
Нач отд.	Волков	
Гл.сп.СО.	Сергиенко	
Нач сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Жаткина	
Техник	Зинченко	

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

Цокольное перекрытие Прм1. Спецификация

Энергосетьпроект Томское отделение

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II N 10278 тм-II-22

Марка элемента	Изделия арматурные											Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса										Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А III						А I		Вр I			А I			Вст3сп5				
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82		ГОСТ 6727-80			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*	ГОСТ 8509-72*			
	ф12	ф14	ф16	ф18	ф25	итого	ф10	итого	ф5	итого		ф8	ф10	Итого	труба 108×4	∠63×63×4	итого		
ПРм1	441,0	50,4	487,2	204,0	897,2	2079,8	1405,4	1405,4	1983,2	1983,2	5968,4	5,8	10,4	16,2	168,2	10,4	178,6	194,8	5663,2

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.сп.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Техник	Зинченко		

Привязан

Инв.№

ТП 407-3-399 м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с бечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

стадия	лист	листов
РП	18	

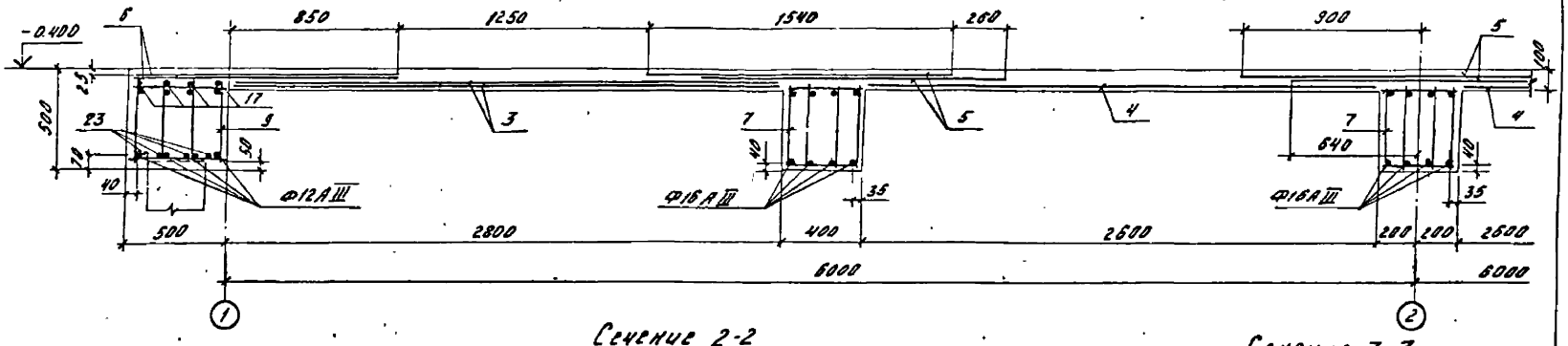
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Энергосетьпроект Томское отделение

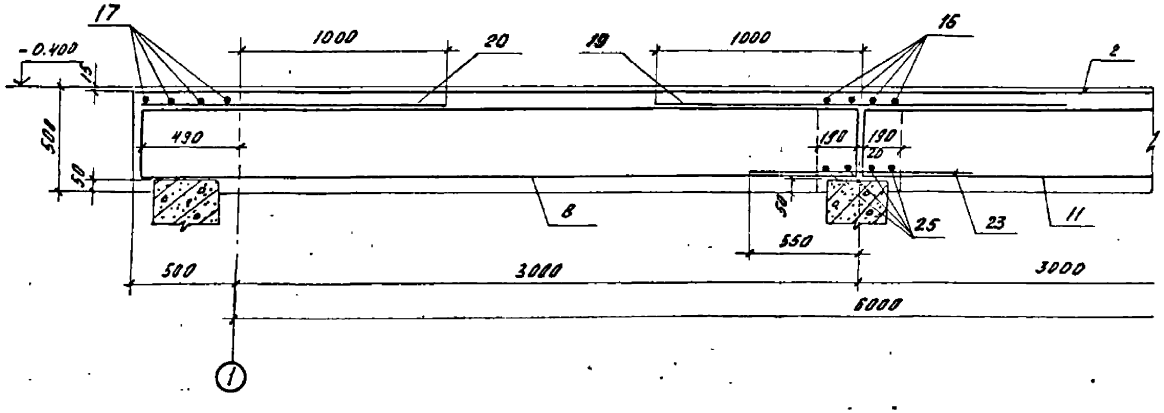
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278тн-II-23

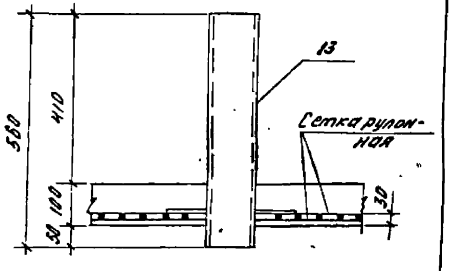
Сечение 1-1



Сечение 2-2



Сечение 7-7



				ТП 407-3-399м.86		АС	
		ГИП	Гонин				
Привязан:		Н.контр	Сергиенко	Общегостанционный пункт управления ТИП II для районов с бечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд	Волков		РП	19	
		Гл.спец.ц	Сергиенко				
		Нач.сект	Кириллова	Цокольное перекрытие ПРм1	Энергосетьпроект		
		Рук.гр.	Жаткина	Сечения 1-1, 2-2, 7-7	Томское отделение		
Инв.№		Инженер	Сергеева				

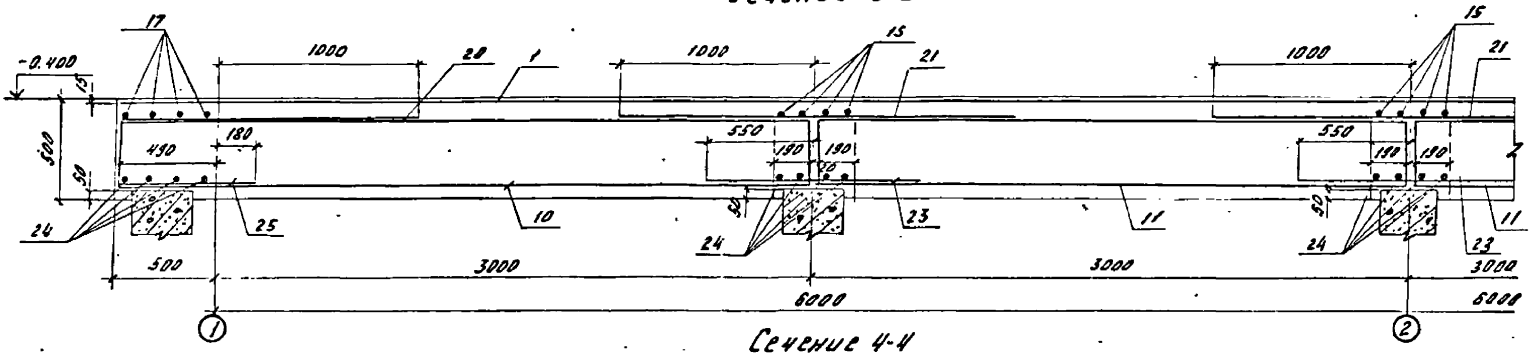
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал:

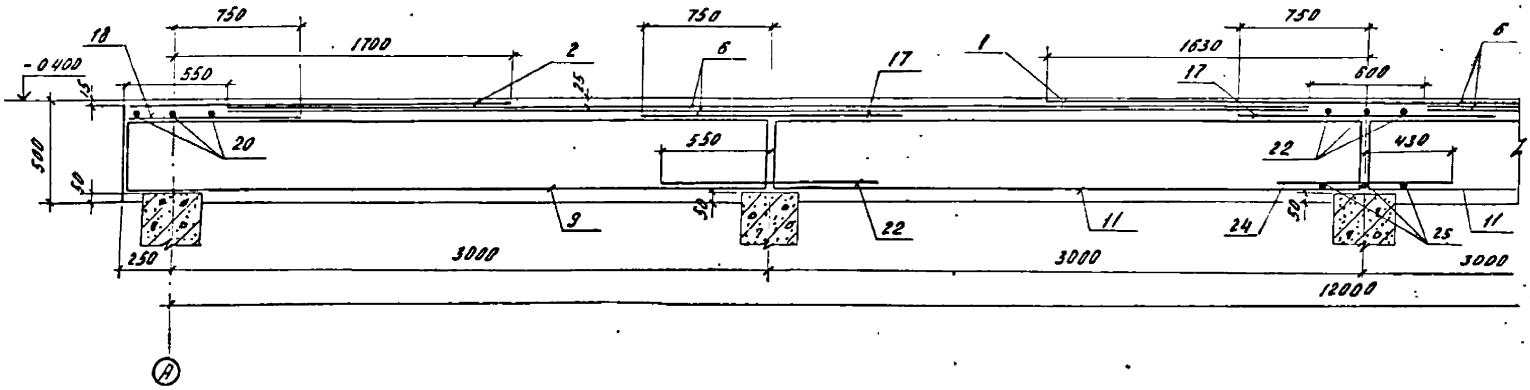
Формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II №10278 тм-II-24

Сечение 3-3



Сечение 4-4



ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

Привязан:

Инв №

ТП 407-3-399 м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП II для районов с Зеч-номерзлыми грунтами (стены из сетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

Цокольное перекрытие ПРМ1

Сечения 3-3, 4-4

Энергосетьпроект

Томское отделение

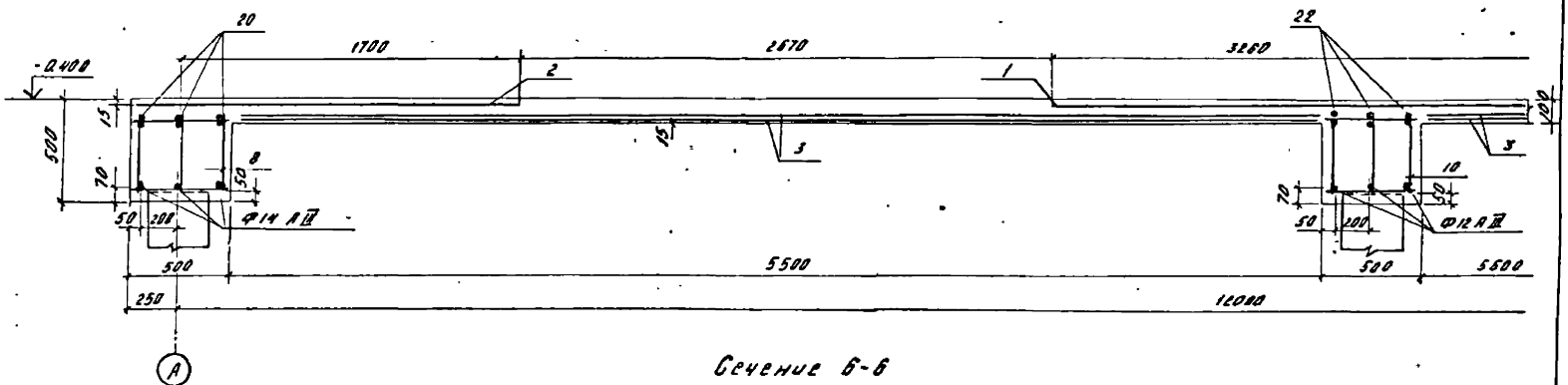
Копировал:

Формат А3

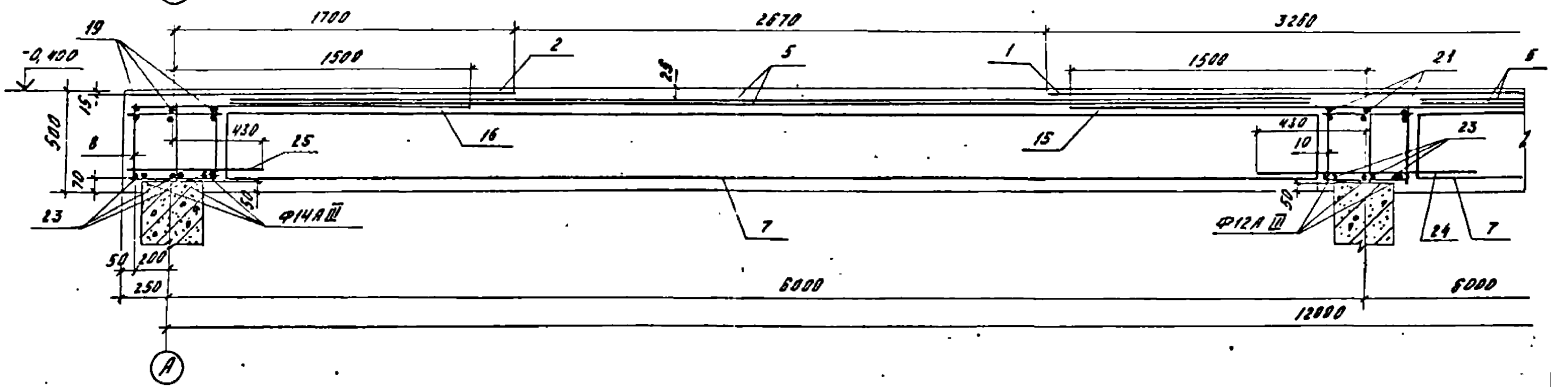
Инв № подл.	Подпись и дата	Взам инв №

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278тм-II-25

Сечение 5-5



Сечение 6-6

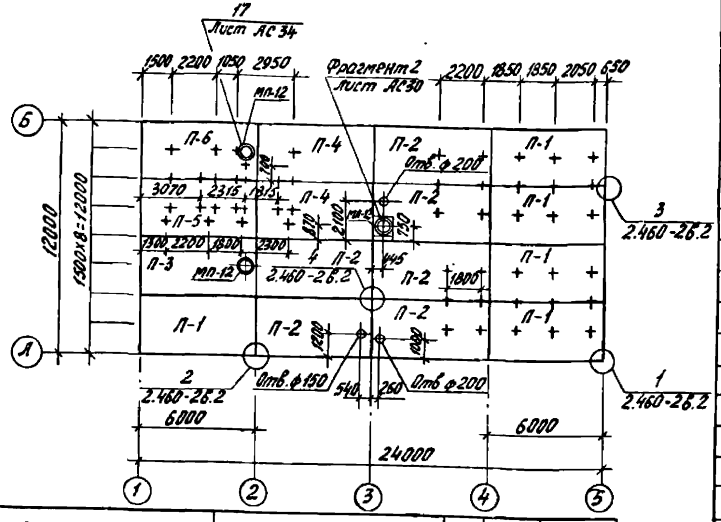


				ТП 407-3-399м.86			АС
		ГИП	Гонин				
Привязан:		Н.контр	Сергиенко	Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с бечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Волков		РП	21	
		Гл.спец.СО	Сергиенко				
		Нач.сект.	Кириллова	Цокольное перекрытие ПРм1	Энергосетьпроект		
		Рук.гр.	Жаткина	Сечения 5-5, 6-6	Томское отделение		
Инв. №		Инженер	Сергеева				

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом III №10278тм-Т-26



Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Для районов с весом снегового покрова 100 кг/м²					
		Плита покрытия			
П-1	Альбом IV АСИ-010	ПГ-2АIIIВТб	5	2650	
П-2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АIIIВТ	6	2550	
П-3	Альбом IV АСИ-013	ПВТ-2АIIIВТа	1	3200	
П-4	Альбом IV АСИ-012	ПГ-2АIIIВТ2	2	2650	
П-5	Альбом IV АСИ-014	ПГ-2АIIIВТа	1	2650	
П-6	Альбом IV АСИ-018	ПВТ-2АIIIВТа	1	3200	
Для районов с весом снегового покрова 150 кг/м²					
		Плита покрытия			
П-1	Альбом IV АСИ-010	ПГ-3АVТб	5	2650	
П-2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АVТ	6	2650	
П-3	Альбом IV АСИ-013	ПВТ-3АVТа	1	3200	
П-4	Альбом IV АСИ-012	ПГ-3АVТ2	2	2650	
П-5	Альбом IV АСИ-014	ПГ-3АVТа	1	2650	
П-6	Альбом IV АСИ-018	ПВТ-3АVТа	1	3200	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Металлические изделия			
МП-12	Альбом IV АСИ-032	Марка МП-12	3	40.9	
МП-20	-037-01	Марка МП-20	53	1.3	
МП-21	-038	Марка МП-21	1	42,5	
МП-26	-043	Марка МП-26	3	1.5	

1. На маркировочной схеме плит покрытия показана разбивка крепежных деталей МП-20.
2. Деталь МП-20 установить до заливки швов по узлу 15 лист 21 обрезать по месту до отм. 2 900
3. Швы между плитами заделать бетоном марки 150.
4. Отверстия ф150 и ф200 пробить по месту.
5. Плиты приварить к металлическим балкам не менее чем в трех точках.

Привязан

Инв. №

ГИП	Гонин		
Н. контр.	Сергиенко		
Нач. отд.	Волков		
Гл. спец. СО	Сергиенко		
Нач. сект.	Кириллова		
Рук. гр.	Макина		
Ст. техн.	Кириллова		

ТП 407-3-399 м. 86 АС

Однотрансформаторная комплектная трансформаторная подстанция мощностью 1000 кВА для районов с сейсмичностью 9 баллов, с грунтами II категории по сейсмическим свойствам (здание из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

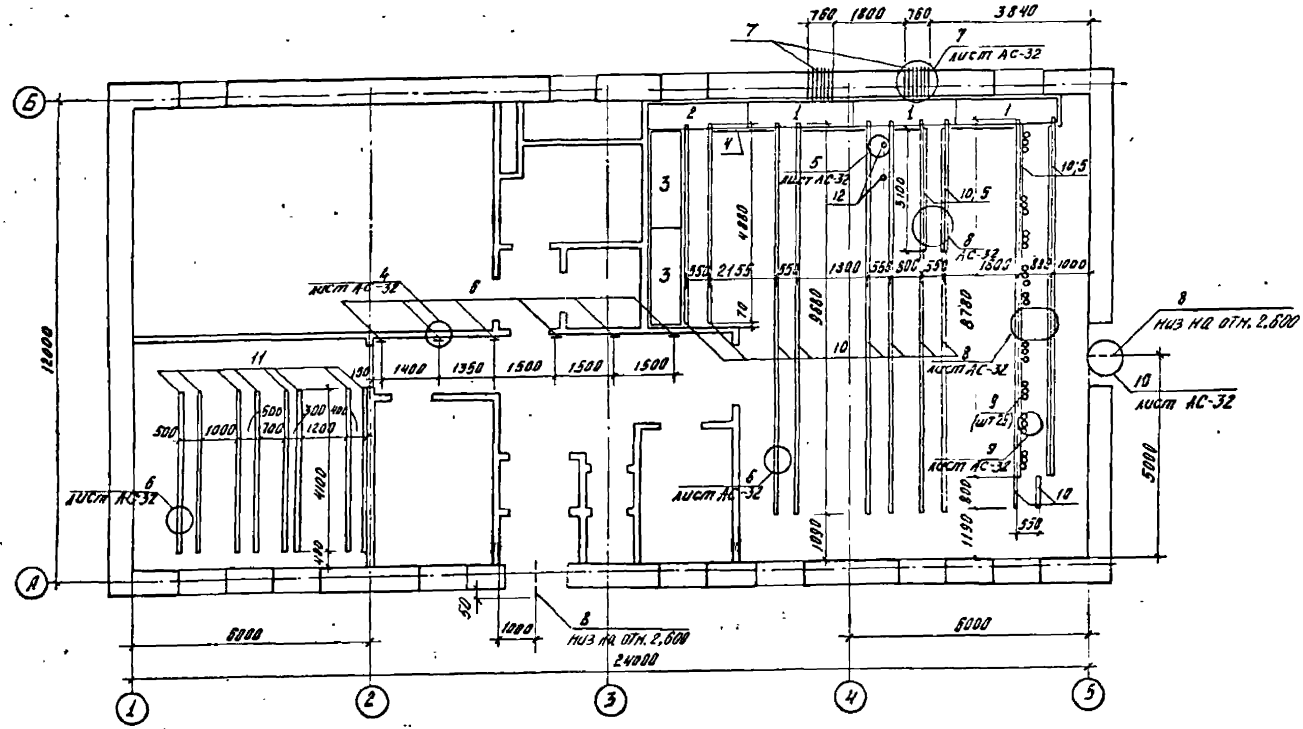
Схема расположения плит покрытия

Энергосетьпроект Томское отделение

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

Формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II N 10278 тм-II-27



				ТП 407-3-399 м.86			АС
		ГИП	Гонин	Общеподстанционный пункт управления ТП II для районов с бегуномерзлыми грунтами (стены из сетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
		Н.контр.	Сергиенко		РП	23	
		Нач.отд.	Волков				
		Гл.спец.	Сергиенко				
		Гл.спец.	Кириллова	Схема расположения металлических марок	Энергосетьпроект Томское отделение		
		Рук.гр.	Каткина				
		Инженер	Першилова				

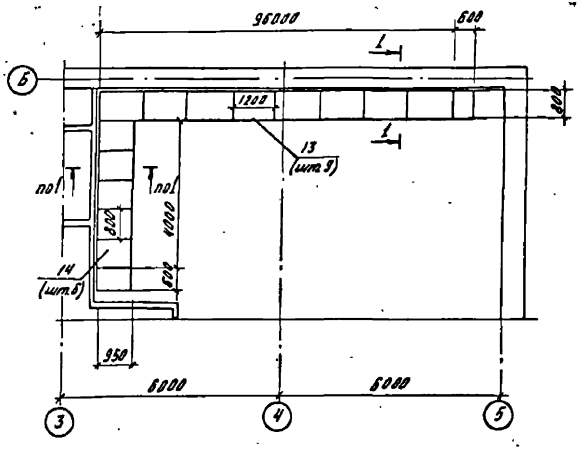
Привязан:

Инв. N

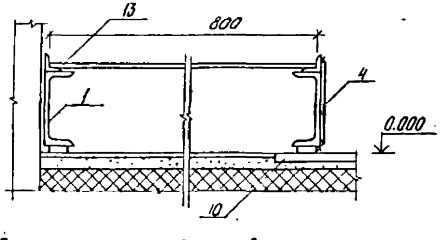
Инв N подл | Подпись и дата | Взам. инв N

Формат: А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II №10278 ТМ-II-28



Сечение 1-1



Раскрой асбестоцементных досок выполнять по месту в соответствии с размерами досок, приведенными на схеме.

Спецификация элементов к схемам расположения металлических марок и асбестоцементных досок на листах АС-23 и АС-24

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Металлическая конструкция			
1	Альбом IV АСИ-065	МП-38	3	34.2	
2	АСИ-065	МП-39	1	40.0	
3	АСИ-030	МП-7	2	40.1	
4	ГОСТ 19904-74*	Полоса 1.8×230	7.0пм	3.2	
		Закладная деталь			
5	ГОСТ 8240-72*	Швеллер 20	23.8пм	18.4	
6	ГОСТ 8240-72*	Швеллер 16	6	2.8	
7	ГОСТ 8732-78*	Труба 108×4 ℓ=690	14	7.1	
8	ГОСТ 3262-75*	Труба 33.5×2.8 ℓ=690	2	1.5	
9	Альбом IV АСИ-058	ЗД-7	26	7.2	
10	АСИ-036	МП-17	37.0пм	1.6	
11	АСИ-036	МП-18	32.8пм	1.9	
12	АСИ-059	ЗД-8	2	7.2	
		Асбестоцементная доска			
13	ГОСТ 4248-78	АЦЭИД 400-120×80×25	9	43.2	
14	ГОСТ 4248-78	АЦЭИД 400-110×80×25	6	39.6	

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.спец.СС	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Жаткина	
Инженер	Першикова	

ТП 407-3-399 м. 86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТМП-II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из сетонных камней)

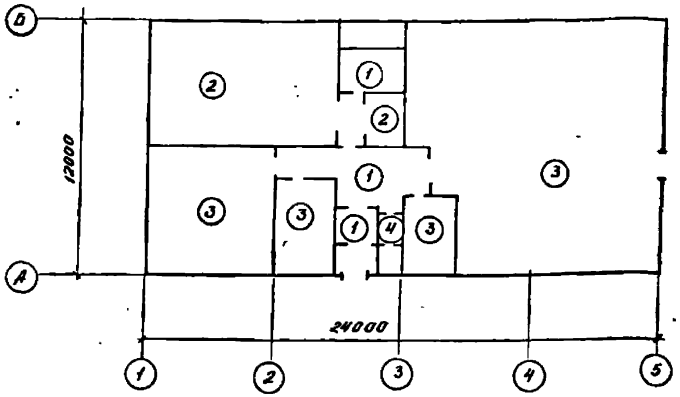
Стадия	Лист	Листов
РП	24	

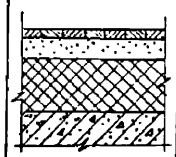
Схема расположения асбестоцементных досок

Энергосетьпроект Томское отделение

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

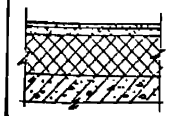
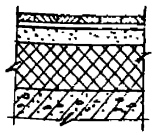
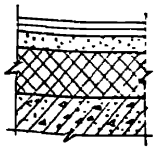
Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №1027ВТМ-II-29



1	2	3	4	5
11	4		Покрытие - керамическая плитка-15 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного р-ра М150-10 мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 40 мм. Утеплитель-плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78-330 мм. Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горячем битуме МБК-Г-55. Плита перекрытия.	2,5

Полы выполнить в соответствии со СНиП II-В. 8-71.

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1	2	3	4	5
3; 8; 10	1		Покрытие-бетон М200 - 20 мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 40 мм. Утеплитель-плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78-330 мм Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горячем битуме МБК-Г-55 Плита перекрытия	39,8
2; 4; 5	2		Покрытие - керамические кислотоупорные плитки - 15 мм Прослойка и заполнение швов из кислотоупорной бит. маст. - 3 мм Гидроизоляционный слой - 2слоя гидроизола на битум. мастике - 7 мм. Стяжка-бетон М100 - 35 мм. Утеплитель-плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78-330 мм. Пароизоляция: 1сл рубероида РКМ-350Б на горячем битуме МБК-Г-55. Плита перекрытия.	58,7
1; 6; 7; 9	3		Покрытие - резиновый линолеум (релин) на мастике - 5 мм. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих - 1 мм. Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 40 мм. Утеплитель-плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78-350 мм Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горящем битуме МБК-Г-55 Плита перекрытия.	168

ГИП	Гонин		ТП 407-3-399м.86 АС			
Н.контр.	Сергиенко					
Нач.отд.	Волков		Общегодотанционный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Сергиенко			РП	25	
Нач.сект.	Кириллова					
Рук. гр.	Жаткина		План полов	Энергосетьпроект Томское отделение		
Инженер	Першикова					

Привязан

Инв.№

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

Формат: А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II №10278тн-ПЗО

План кровли. Схема расположения парапетных плит.

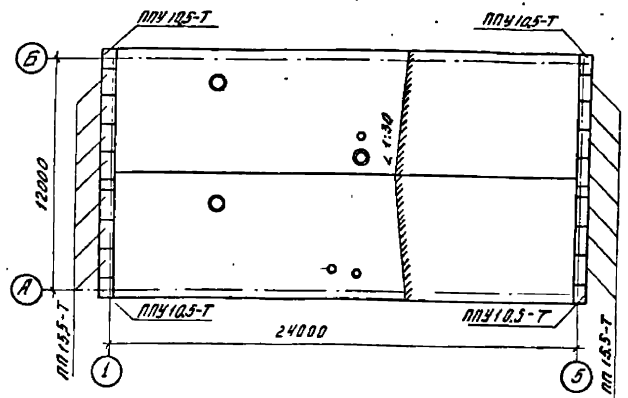
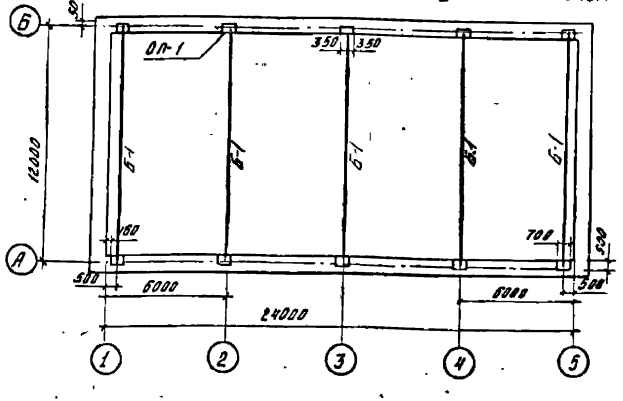


Схема расположения опорных подушек и балок



Спецификация к схемам расположения парапетных плит, опорных подушек и балок.

Марка	Обозначение	Наименование.	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ППУ10,5-Т	ГОСТ 6786-80	Парапетная плита	4	100	
ПП15,5-Т	ГОСТ 6786-80	Парапетная плита	14	150	
ОП-1	АС 27	Опорная подушка	10	205	
Б-1	КН 7, 8, 9	Балка	5		

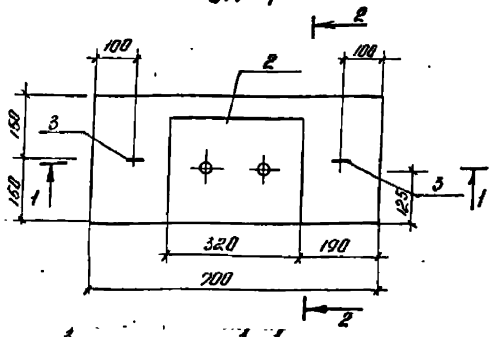
1. Гравий по ГОСТ 8268-82* для защитного слоя кровли должен быть сухим, обеспыленным, иметь зерна размером 5-10 мм и марку по морозостойкости 100. Толщина защитного слоя из гравия должна составлять 10 мм.
2. В стяжке предусмотреть температурно-усадочные швы шириной до 5 мм, разделяющие поверхность стяжки из цементно-песчаного раствора на участки размером не более 3×3 м. Температурно-усадочные швы в стяжках должны располагаться над торцовыми швами несущих плит.
3. По температурно-усадочным швам в стяжках предусмотреть укладку полос шириной 150 мм из рубероида с посыпкой марки РКЧ-350Б и точечную приклейку их с одной стороны шва.

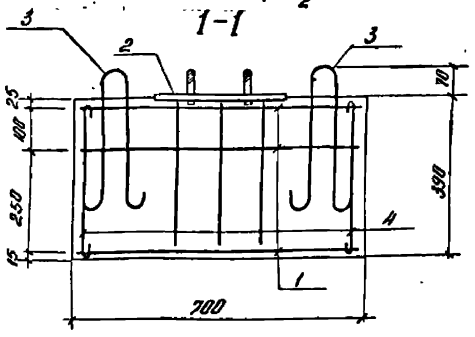
				ТП 407-3-399 м.86		АС	
ГИП	Гонин						
Н.контр.	Сергиенко						
Нач.отд.	Волков			Общепрофилактический пункт управления ТИП III-2 на рассвет с регенерируемыми грунтами (стены из "обтонных" камней)	Стадия	Лист	Листов
Гл.специал.	Сергиенко				РП	26	
Нач.сект.	Кириллова			План кровли. Схемы расположения парапетных плит опорных подушек и балок	Энергосетьпроект Томское отделение		
Рук.гр.	Маткина						
Инженер	Першикова						
Привязан							
Инв.№ подл.							

Формат А3

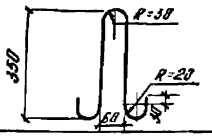
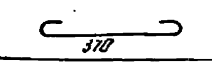
Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278 тм-Т-ЭМ

ОП-1





Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	
4	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А4		1	Альбом III АСИ-064СБ	С-6	3	
				Изделие закладное		
А4		2	Альбом IV АСИ-057	ЗД-6	1	
				Детали		
				ФВ.II ГОСТ 5781-82		
А3		3		ℓ = 880	2	0.4
А3		4		ℓ = 480	21	0.2
				Материалы		
				Бетон марки 200		0.082м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-82			Всего	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82		A-I ГОСТ 5781-82		Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ 103-76	Стандартные изделия ГОСТ 5915-70	ГОСТ 4374-78	Всего
	ф8	ф10	Итого		ф12	Итого	ф22	Итого	-20×250	Гайка М20	Шайба 20	
ОП-1	9.8	–	9.8	9.8	1.8	1.8	0.6	0.6	12.6	0.12	0.05	12.77	24.97

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.спец.сб.	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Жаткина	
Инженер	Сергеева	

Привязан:

Инв.№

ТП 407-3-399м.86 АС

Одностационный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

Опорная подушка ОП-1

Энергосетьпроект Томское отделение

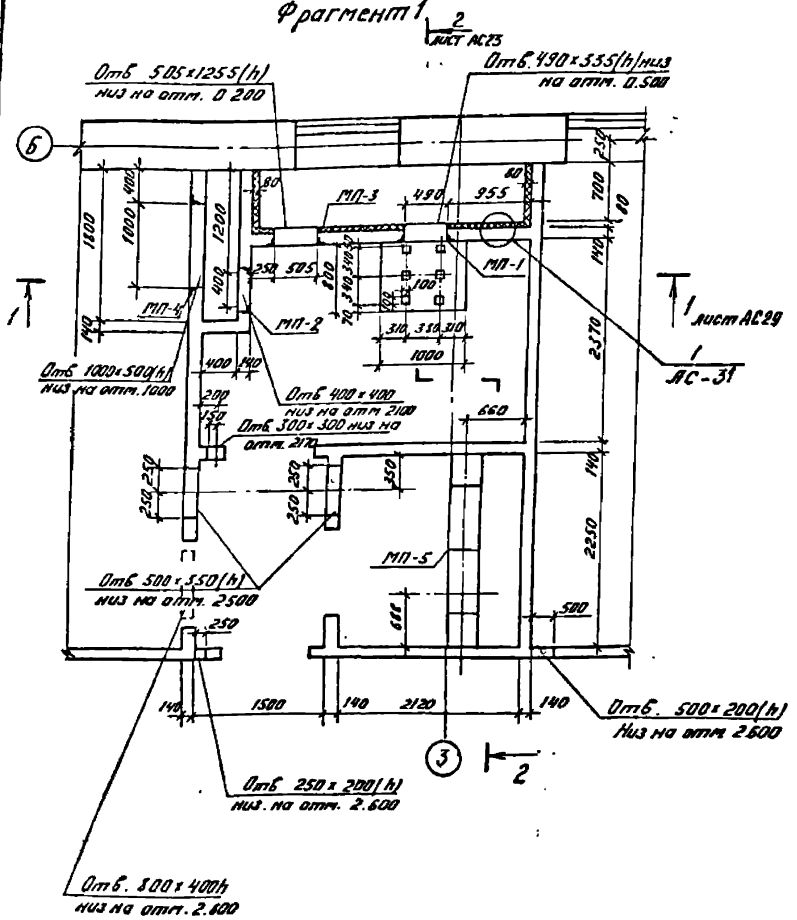
Копировал: Наталья

Формат А3

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

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278 ТМ-II-32

Фрагмент 1



Спецификация металлических марок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
МП1	Альбом IV АСИ-025	Марка МП1	1	11,3	
МП2	АСИ-026	Марка МП2	1	10,4	
МП3	АСИ-027	Марка МП3	1	20.6	
МП4	АСИ-028	Марка МП4	1	33,8	
МП5	АСИ-029	Марка МП5	1	54,5	
МП6	АСИ-029	Марка МП6	2	39,8	
МП30	АСИ-048	Марка МП 30	8	0.83	

ГИП	Гонин		ТП 407-3-399м.86	АС
Н.контр	Сергиенко			
Нач.отд	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП; Лист: 28; Листов:
Гл.спец.со	Сергиенко			
Нач.сект.	Кириллова			
Рук. гр.	Жаткина		Фрагмент 1	Энергосетьпроект Томское отделение
Инженер	Сергеева			

Привязан:

Инв. №

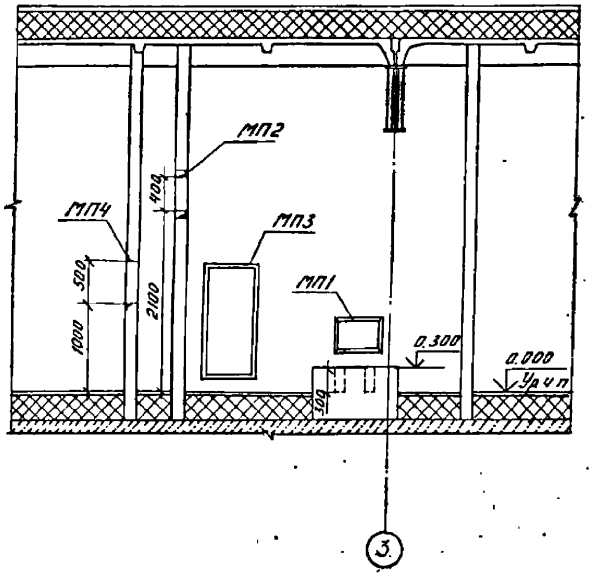
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Корочева

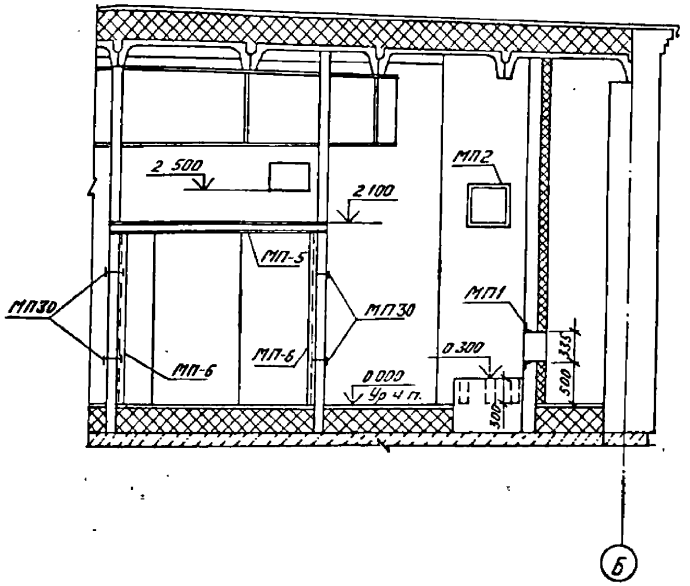
Формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II № 10278 ТМ-II-33

Разрез 1-1



Разрез 2-2



				ТП 407-3-399 м.86 АС			
		ГИП	Гонин				
Привязан:		Н.контр	Сергиенко	Общеподстанционный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Волков		РП	29	
		Гл.спец.СО	Сергиенко				
		Нач.сект.	Кириллова				
		Рук.гр.	Жаткина	Разрезы 1-1, 2-2	Энергосетьпроект Томское отделение		
Инв. №		Инженер	Сергеева				

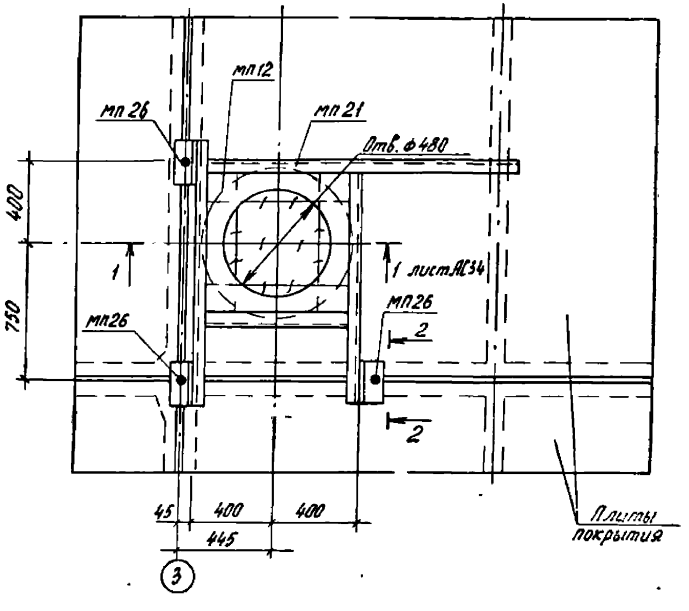
Копировал: Корочева

Формат А3

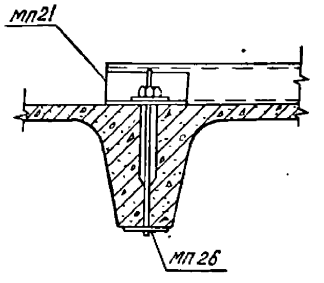
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N 10278тм-Т-34

Фрагмент 2



2-2



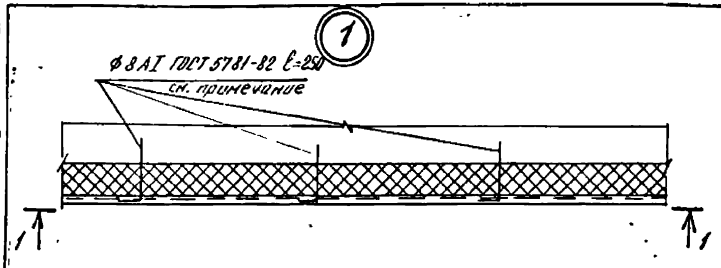
1. Отверстие в плите ф 480 мм пробить без выреза арматуры.
2. Перед обетонированием отверстия продольные стержни арматуры плиты отогнуть и завести в бетон.
3. Монолитный бетон для бетонирования отверстия м 200, расход 0,03 м³.
4. Сварные швы K_f = 6 мм.

				ТП 407-3-399м.86 АС				
	ГИП	Ганин						
Привязан	Н.контр.	Сергиенко		Общеподстанционный пункт управления ТИП III для работ с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	стадия	лист	листов	
	Нач.отд	Волков			РП	30		
	Гл.сп.со	Сергиенко						
	Нач.сект.	Кириллова						
	Ст.инж.	Мокина		Фрагмент 2. Сечение 1-1...2-2	Энергосетьпроект Томское отделение			
Инв.№	Техник	Зинченко						

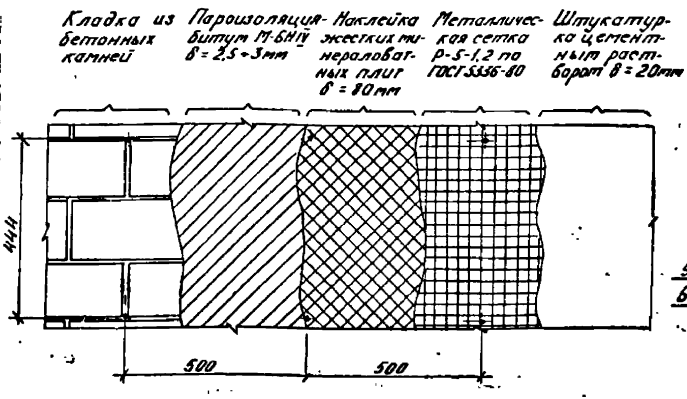
Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

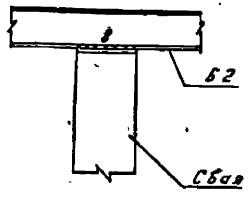
формат А3

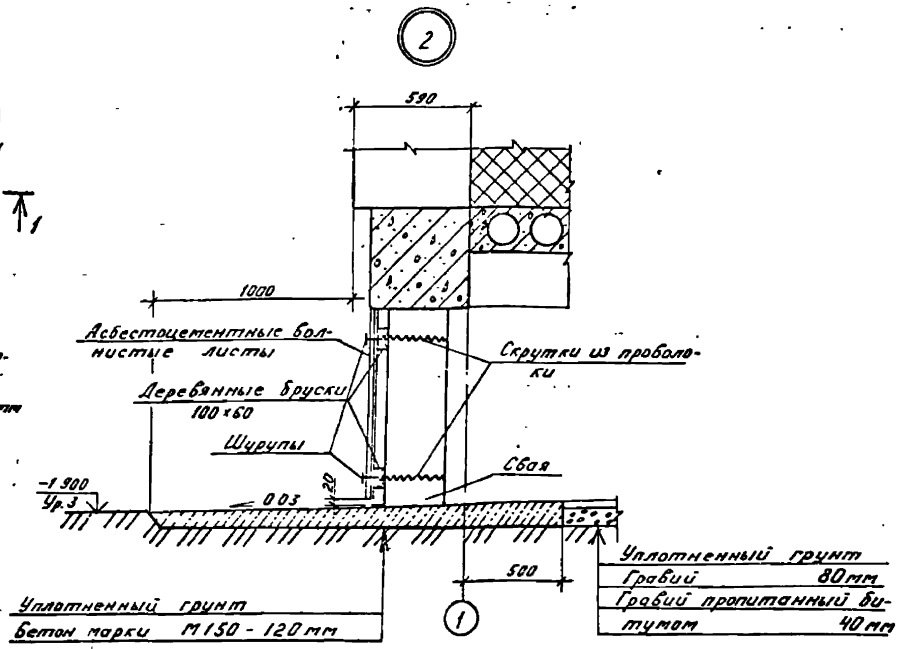
Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278 ТП-35



Вид 1-1







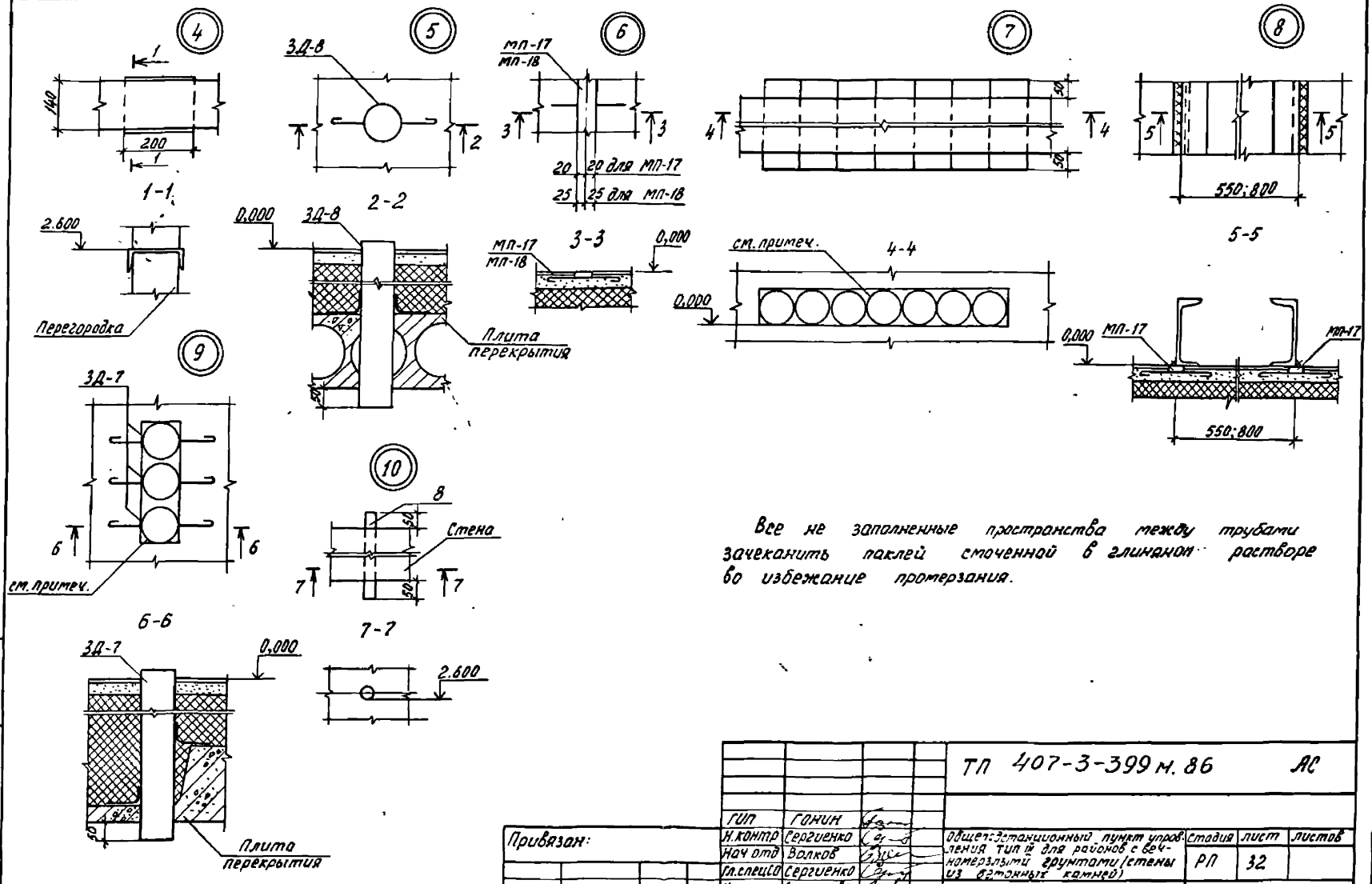
Стержни заложить во время кладки, после навески минераловатных плит стержни отогнуть по месту.

ГИП	Гонин		ТП 407-3-399м.86 АС			
Н.контр.	Сергиенко		Общеподстанционный пункт управления ТИП II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Волков			РП	31	
Гл.спец.СО	Сергиенко			Энергосетьпроект		
Нач.сект.	Кириллова		Узлы 1...3.	Томское отделение		
Рук.гр.	Жаткина					
Инженер	Першикова					

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

Формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II № 1027 ТМ-II-36



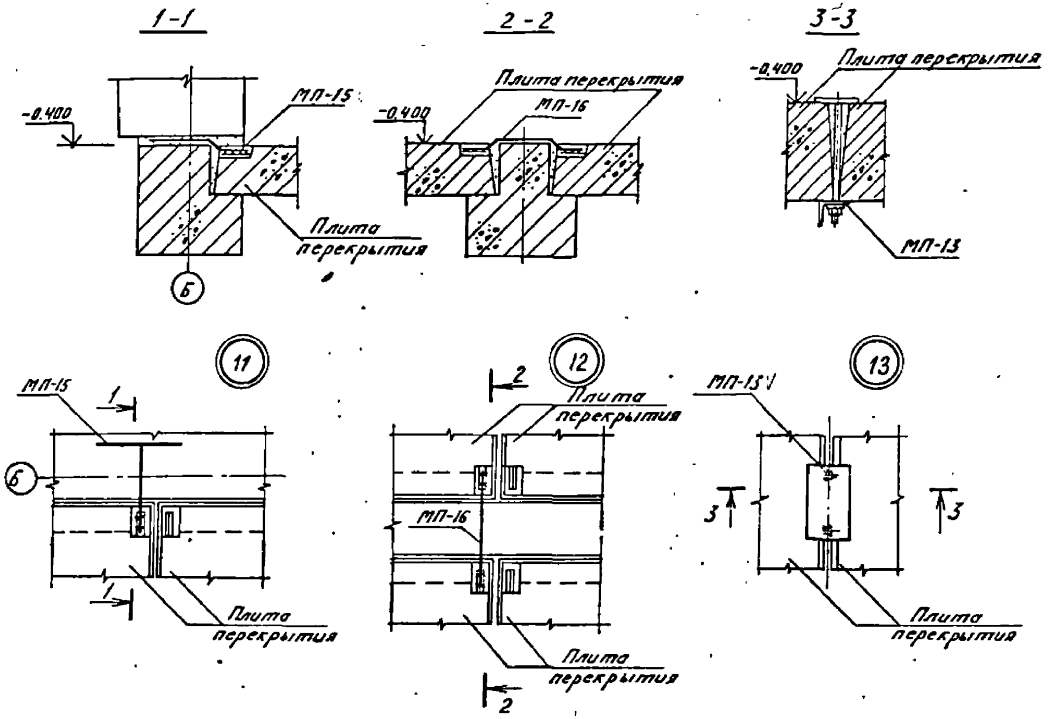
Все не заполненные пространства между трубами зачеканить паклей смоченной в глиняном растворе во избежание промерзания.

				ТП 407-3-399 м. 86			АС
			ГИП	Гонин			
Привязан:			Н.контр	Сергиенко			
			Нач отд	Волков	Общепостанционный пункт управления тип II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.СО	Сергиенко		РП	32	
			Нач сект	Кириллова				
			Рук.гр	Жаткина	Узлы 4...10	Энергосетьпроект Томское отделение		
Инв №			Ст.инж.	Октябрьская				

Инв № подл | Подпись и дата | Взам инв №

формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II №10278 тм-II-37



Сварные швы $K_f = 8$.

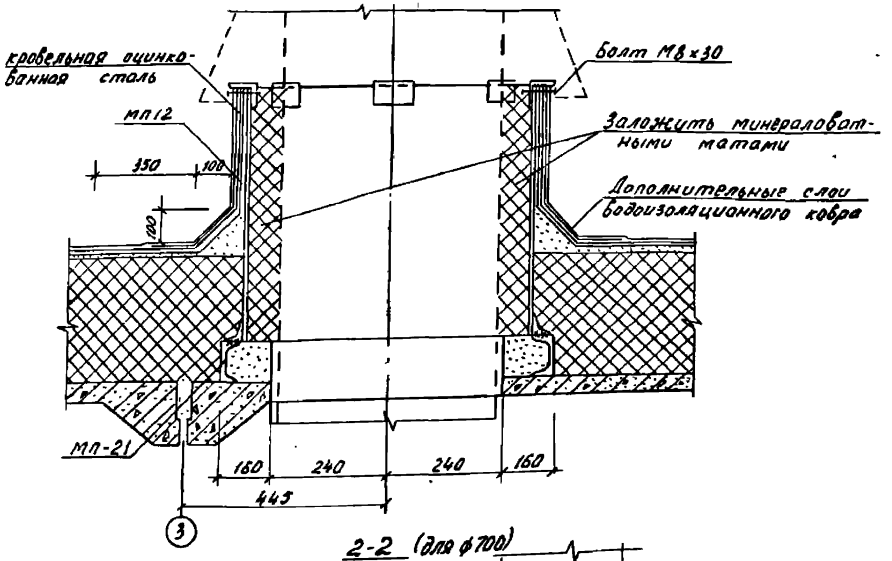
				ТП 407-3-399 м.86 АС			
		ГИП	Гонин	Общезаставочный пункт управления ТИП II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
Привязан:		Н.контр	Сергиенко		РП	33	
		Нач.отд	Волков				
		Гл.спец.СО	Сергиенко				
		Нач.сект	Кириллова	Узлы 11...13	Энергосетьпроект Томское отделение		
		Рук.гр.	Жаткина				
Инв №		Ст.инж.	Октябрьская				

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

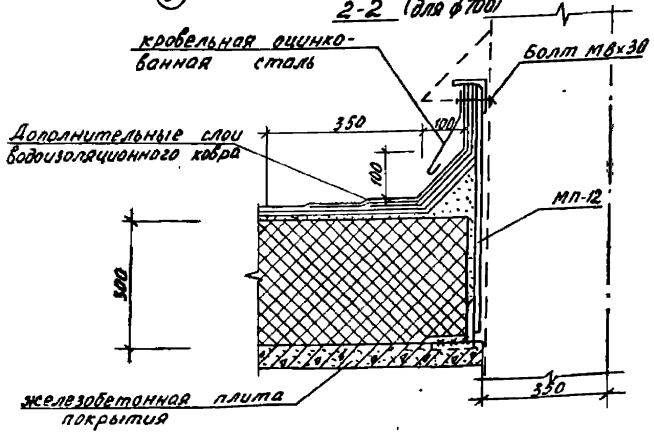
Копировал: Корачева Формат А3

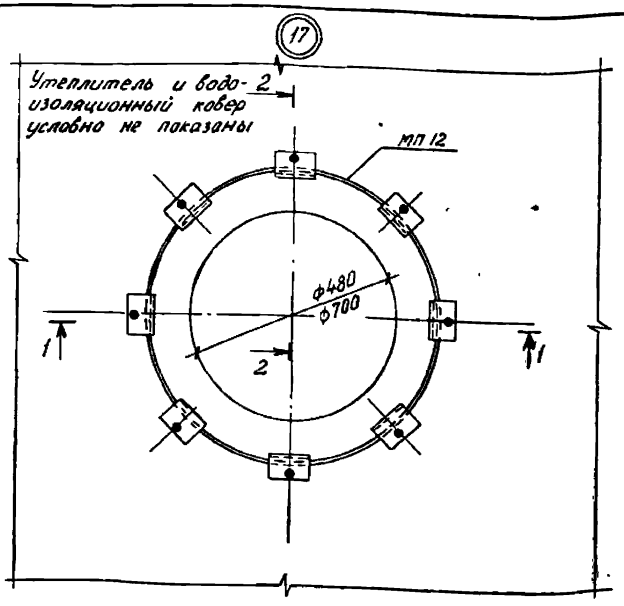
Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N 10278 тм-Т-38

1-1 (для ф480)



2-2 (для ф700)





Привязан

Инв.N

ГИП	Гонин		
Н.контр	Сергиенко		
Нач.отд	Волков		
Гл.сп.СО	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Першикова		

ТП 407-3-399м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления тип м для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

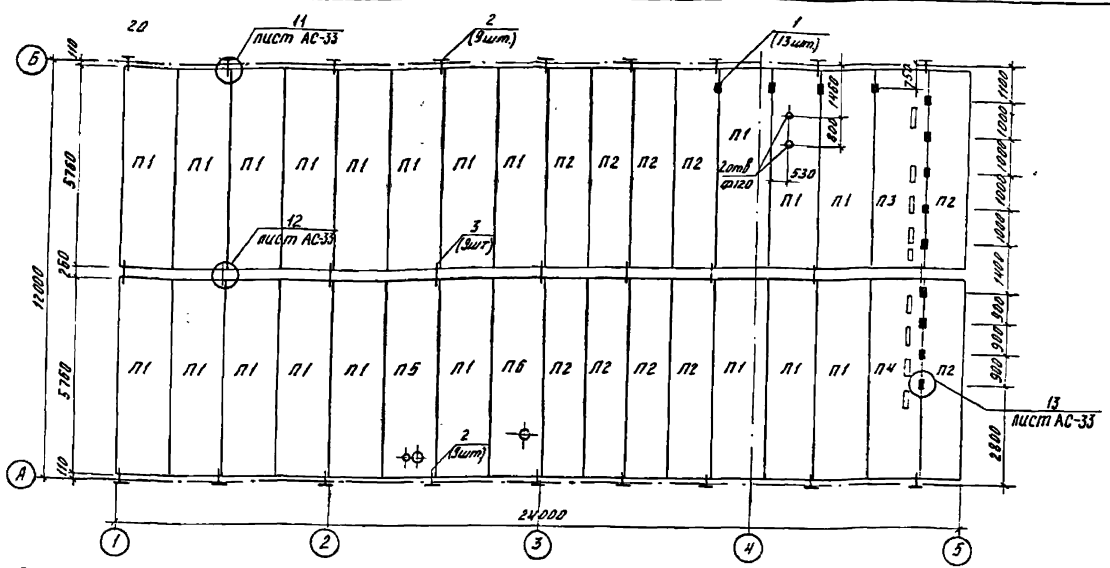
Узел 17

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А3

Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плита перекрытия			
П1	Серия ИИ-04-4 В 26т	ПК16-58.15	20	2710	
П2	Серия ИИ-04-4 В 26т	ПК16-58.12	10	2048	
П3	Альбом IV АСИ-008	ПР16-58.15сд	1	2630	
П4	АСИ-008-02	ПР16-58.15св	1	2630	
П5	АСИ-008-05	ПР16-58.15се	1	2630	
П6	АСИ-008-06	ПР16-58.15сж	1	2630	
		Крепежная деталь			
1	АСИ-033	МП-13	13	2.0	
2	АСИ-035	МП-15	18	0.6	
3	АСИ-035	МП-16	9	0.3	

1. Швы между плитами заделать бетоном марки М150
2. До заделки швов установить крепежные детали МП-13, МП-15; МП-16.
3. Отверстия Ø120 пробить по месту.

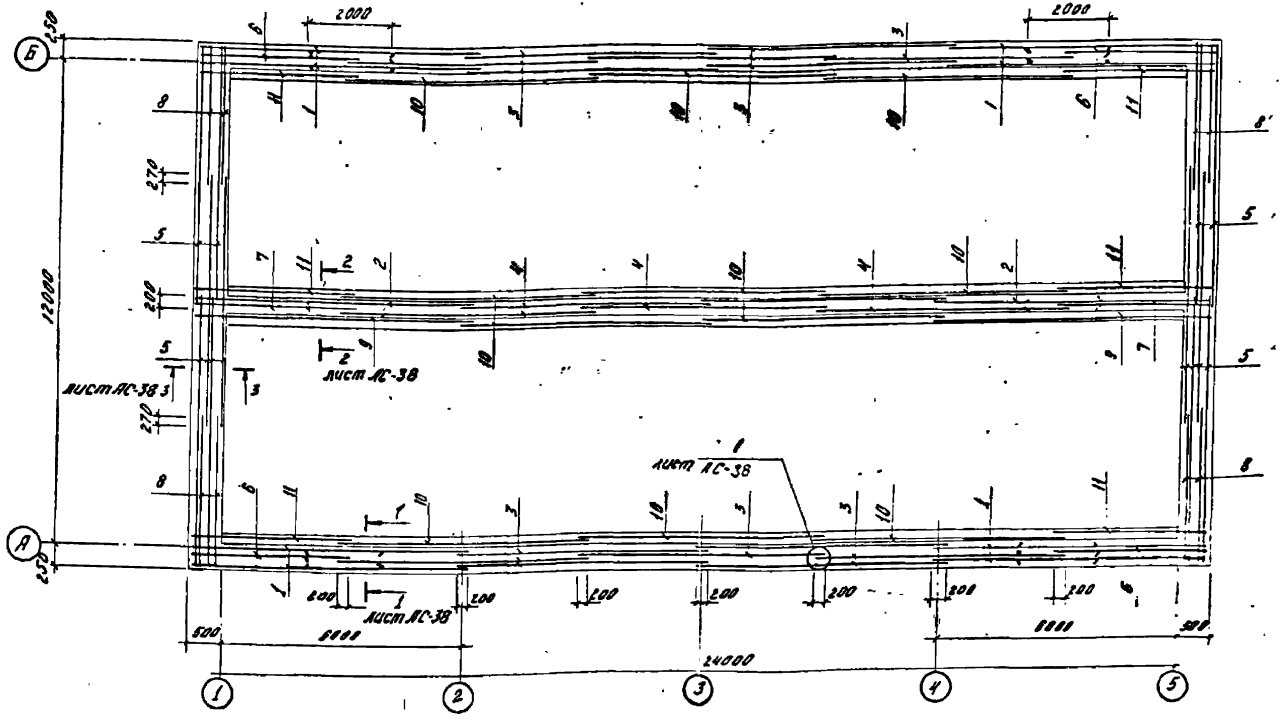
Привязан

Инв.№

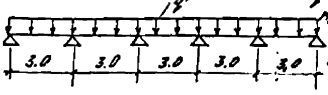
ТП 407-3-399 м.86			АС
ГИП Гонин			
Н.контр. Сергиенко			
Нач.отд. Волков			
Гл.спец.Сергиенко			
Нач.сект. Кириллова			
Рук. гр. Жоткина			
Инженер Октябрьская			
Объемно-планировочные и конструктивные решения типа II с несущими и ненесущими наружными стенами из бетонных панелей	Стадия	Лист	Листов
	РП	35	
Схема расположения плит цокольного перекрытия	Энергосетьпроект Томское отделение		

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II м/0218тм-Т-40



Расчетная схема



q^p=20,2тс/м- нагрузка на крайнюю балку ростверка

q^p=10,0тс/м- нагрузка на среднюю балку ростверка

Привязан

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

ГИП	Гонин		
Н.контр	Сергиенко		
Нач.отд	Волков		
Гл.спец.ОО	Сергиенко		
Нач.сект	Гиршилова		
Рук. гр.	Жоткина		
Инженер	Сергеева		

ТП 407-3-399м.86 АС

Общепромышленный пункт управления ТИП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Опалубка и армирование ростверка РКМ1

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А3

Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II №10278тм-II-41

Спецификация ростверка РКП1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы.		
				Каркасы плоские		
А3		1	Альбом IV АСИ-061-26	КР27	8	
А3		2	-27	КР28	2	
А3		3	-28	КР29	14	
А3		4	-29	КР30	5	
А3		5	-32	КР33	12	
А3		6	-34	КР35	4	
А3		7	-35	КР36	2	
А3		8	-36	КР37	8	
А3		9	Альбом IV АСИ-062	КР40	2	
А3		10	-062-01	КР41	11	
А3		11	-03	КР43	6	
				Детали		
Б4		12		ФIIАIII ГОСТ 5781-82		
				ℓ=2000	12	2.4кг
Б4		13		ФIOАIII ГОСТ 5781-82		
				ℓ=2000	4	1.2кг
				ФВАI ГОСТ 5781-82		
Б4		14*		ℓ=530	168	0,2кг
Б4		15*		ℓ=440	324	0.2кг
Б4		16*		ℓ=330	162	0,1кг
				Материалы на РКП1		
				Бетон марки 200		21.3м³

* См. ведомость деталей.

Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
14	480
15	330
16	220

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса AI	AIII	ГОСТ 5781-82									Всего	Общий расход
	Ф8	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	Ф22	Ф25	Итого		
РКП1	574.3	574.3	229.8	4.8	92.4	130.7	137.2	153.1	458.6	257.6	1530.2	2105.5	2105.5

Привязан

Инв. №

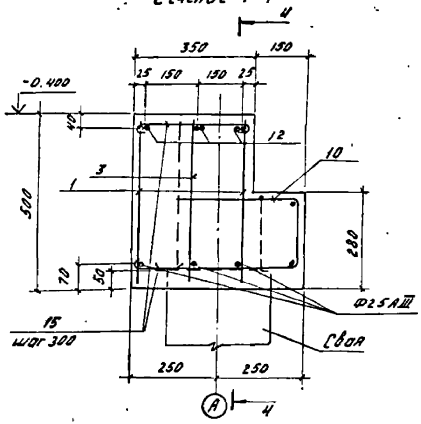
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ГИП	Гонцин		ТП 407-3-399 м.86 АС		
Н.контр.	Сергиенко				
Нач. отд.	Волков		Однотрансформаторная двухтрансформаторная подстанции 6(10)/0,4 кВ мощностью 2х1000 кВА с двухлучевыми вводами (сеть 6 кВ)	Стадия	Лист	Листов
Гл. специал.	Сергиенко			РП	37	
Нач. сект.	Кириллова					
Рук. гр.	Маткина		Ростверк РКП1. Спецификация.	Энергосетьпроект Томское отделение		
Инженер	Сергеева					

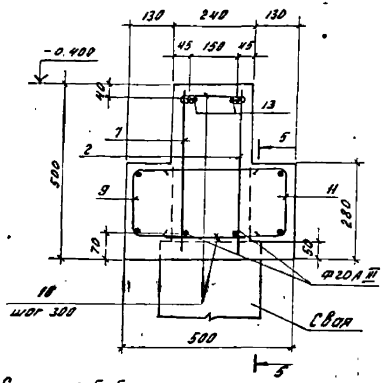
Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278 тм-ТХ.42

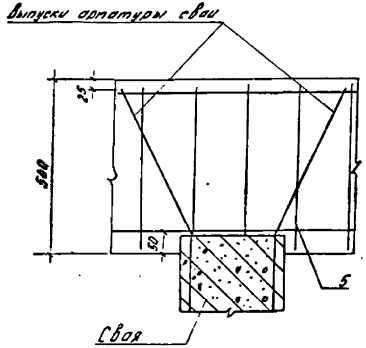
Сечение 1-1



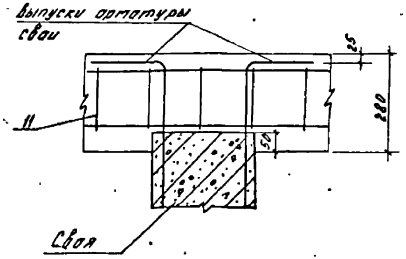
Сечение 2-2



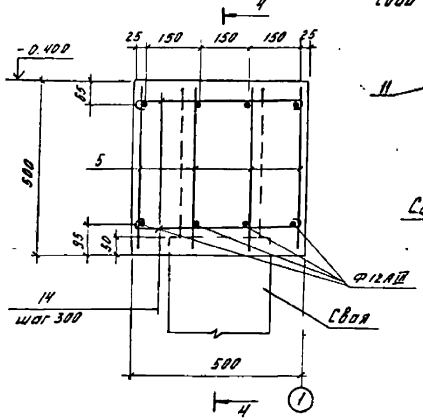
Сечение 4-4

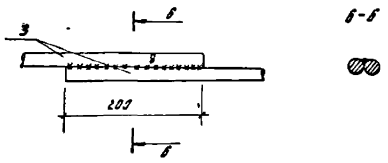


Сечение 5-5



Сечение 3-3





				ТП 407-3-399м.86		АС	
	ГИП	Гонин		Одноэтажный пункт управления ТНП с 2-мя вагонами с бесчелковыми крышами (стены из деталей "тонкие")	Стадия	Лист	Листов
Привязан:	Н.контр	Сергиенко			РП	38	
	Нач.отд	Волков					
	Гл.спец.Ф	Сергиенко					
	Нач.сект	Кирилова		Ростверк РК.м1	Энергосетьпроект		
	Рук.гр.	Жоткина		Сечения 1-1... 5-5. Узел 1	Томское отделение		
Инв.№	Инженер	Сергеева					

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

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278 тм-II-43

Ведомость рабочих чертежей комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (продолжение)	
5	Общие данные (продолжение)	
6	Общие данные (окончание)	
7	Схема расположения балок покрытия	
8	Разрез 1-1, узел 1, сечение 2-2	
9	Узлы 2,3 Сечения 1-1... 6-6	
10	Схемы расположения лестниц №1 и 2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.450.3-3 в0, в1, ч.1,2	Ссылочные документы Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация к схеме расположения балок покрытия	
10	Спецификация элементов к схемам расположения лестниц	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта [подпись] /Гонин В.Г./

Инв.№			
ГИП	Гонин	[подпись]	
Н.контр.	Сергиенко	[подпись]	
Нач отд.	Волков	[подпись]	
Гл.спец	Сергиенко	[подпись]	
Нач сект	Кириллова	[подпись]	
Рук гр.	Жаткина	[подпись]	
Инженер	Сергеева	[подпись]	

Привязан:

ТП 407-3-399м.86 КМ

Общеподстанционный пункт управления тип II для районов с вечномерзлыми грунтами. (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

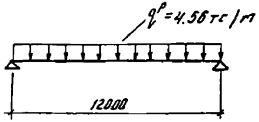
Энергосетьпроект Томское отделение

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

формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №10278 тм-II-44

Расчетная схема



1. Металлические балки покрытия разработаны на стадии КМ.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола здания
3. Металлические конструкции запроектированы в соответствии со СНиП II-23-81 „Стальные конструкции. Нормы проектирования".
4. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 „Металлические конструкции Правила изготовления, монтажа и приемки"
5. Проект здания выполнен для следующих условий:
   а) расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки -55°С
   б) нормативная снеговая нагрузка 150 кГс/м²
   в) нормативный скоростной напор ветра 45 кГс/м²
6. Материал металлических балок - сталь марки 09Г2С-15 по ГОСТ 19282-73, лестниц - сталь марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*
7. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75.
8. Для укрупнительной сборки балки применяются монтажные болты по ГОСТ 7798-70* класса прочности 4,8 (таблица 1 ГОСТ 1759-70**) нормальной точности из стали марки 10кп по ГОСТ 1050-74** технологии 4 приложения 1 с дополнительными испытаниями болтов по п.п. 1,3,5,6 табл 10 ГОСТ 1759-70**
9. Все металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Привязан			
Инв N			

ГИП	Гонин		
Н.контр	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.сп	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

ТП 407-3-399м.86 КМ

Общепостанционный пункт управления ТИП II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из сетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

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

Копировал: Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N 10278тм-II-45

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: лестницы и площадки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	С 18	1			092500	4	2200	0,144						
		Итого:	2	087019					0,144						
Всего профиля:			3		092000				0,144	0,144					
Швеллеры стальные гнутые равнополочные ГОСТ 8278-83		С 180×50×4	4			092500			0,160						
		С 160×50×4	5			092500			0,133						
		Итого:	6	087019					0,293						
Всего профиля:			7		092000				0,293	0,293					
Швеллеры стальные гнутые неравнополочные ГОСТ 8281-80		L 50×40×12×2,5	8			092500			0,062						
		Итого:	9	087019					0,062						
Всего профиля:			10		092000				0,062	0,062					
Холодногнутый профиль ЧМТУ2-130-70		⌇ 90×30×25×3	11			097201			0,062						
		Итого:	12	087019					0,062						
Всего профиля:			13		092000				0,062	0,062					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*		L 75×6	14			095100			0,052						
		L 50×5	15			095100			0,029						

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.Сп.С.С.	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рус.гр.	Мокина	
Инженер	Першикова	

ТП 407-3-399м86 КМ

Общеподстанционный пункт управления ТП III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Энергосетьпроект Томское отделение

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

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N 10278тм-ТХ-46

Техническая спецификация металла (окончание)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код марки металла	Код вида профиля	Код размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т (местницы и лестницы)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) I	II	III	IV	Заполняется ОТК
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	L 56х5	16			095100			0,009						
		L 25х3	17			095300			0,016						
Всего профиля:		Итого:	18	087019					0,106						
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76			19		095000				0,106	0,106					
		- б 1,9	20			097200			0,285						
		- б 4	21			097100			0,030						
Всего профиля:		Итого:	22	087019					0,315						
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением ГОСТ 8568-77*			23		097000				0,315	0,315					
		- б 4	24			097100			0,024						
Всего профиля:		Итого:	25	087019					0,024						
Всего масса металла			26		097000				0,024	0,024					
В том числе по маркам	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*		27						1,006						
			28						1,006						
Масса поставки элементов по кварталам	I														
	II														
	III														
	IV														

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Гершенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.спец.СО	Гершенко	
Начсект	Кириллова	
Рук.гр.	Мокина	
Инженер	Першикова	

ТП 407-3-399м.86 КМ

Электроподстанционные пункты управления типа III для районов с сейсмичностью грунтами (кроме районов с вечномерзлыми грунтами и районов на осторожность карстов)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N10278тм-II-47

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: балки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70*	09Г2С-15 ГОСТ 19282-73	-б 12				097100	32	6000	3,345						
		-б 10				097100			0,942						
		-б 6				097100	16	6000	2,261						
		Итого:		087020					6,548						
Всего профиля:															
Итого масса металла:					097000				6,548	6,548					
Лестницы и площадки	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*														
Всего масса металла									6,548	6,548					
В том числе по маркам:		09Г2С-15 ГОСТ 19282-73								1,006					
		Вст3сп5 ГОСТ 380-71*								7,554					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)										6,548					
		I								1,006					
		II													
		III													
		IV													

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.сп.СО	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Мокина	
Инженер	Першикова	

ТП 407-3-399м.86 КМ

Общеподстанционный пункт управления тип III для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II №0278тм-II-48

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	Позиции по прейскуранту № 01-09	№ п/п	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной и высокой прочности	по видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции каркасов зданий																	
Лестницы и площадки		1	526240	1,006	0,499	0,090		0,016	0,054		0,374				1,046		1.450.3-3 в.0,1
Нетиповые конструкции каркасов зданий																	
Балки		2	526153	6,548					6,548						6,81	5	
Итого:		3		7,554	0,499	0,090		0,016	6,602		0,374				7,856		
Контрольная сумма																	

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

Привязан:

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.сп.СО	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Мокина	
Инженер	Першиков	

ТП 407-3-399м.86 КМ

Общеподстанционный пункт управления типа для районов с бесномерзлыми грунтами. Стены из бетонных камней

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

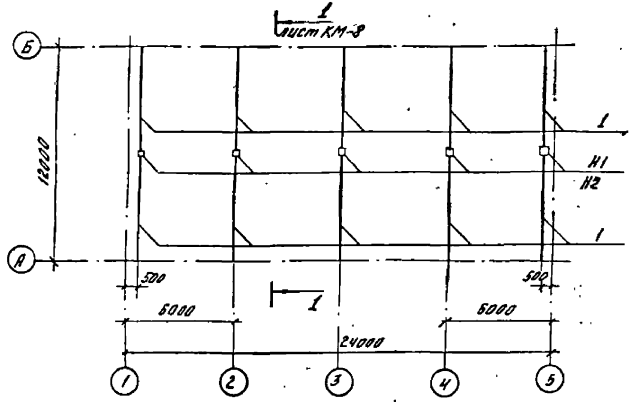
Общие данные (продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

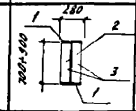
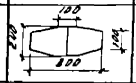
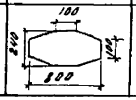
Формат А3

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N10276тм-II-49

Схема расположения балок покрытия



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M_1, тс, м	N_1, тс	Q_1, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Б1		1	Полоса 12×280 ℓ=6000	82,05		27,36	2	09Г2С-15	
		2	Полоса 6×900 ℓ=3980						
		3	Полоса 10×120 ℓ=700÷900						
Н1			Полоса 12×240 ℓ=800				2		
Н2			Полоса 12×240 ℓ=800				2		

ГИП	Гонин		
Н.контр	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

Привязан:

Инв.№

ТП 407-3-399м.86 КМ

Общеподстанционный пункт управления ТИП-1 для районов с сечно-мерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Схема расположения балок покрытия

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Энергосетьпроект Томское отделение

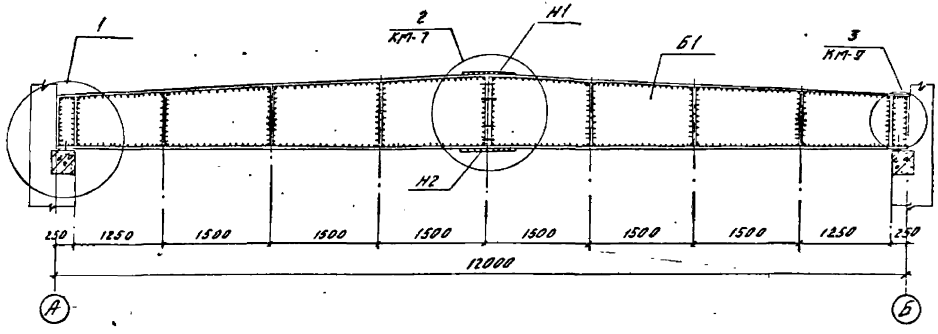
Копировал

Формат А3

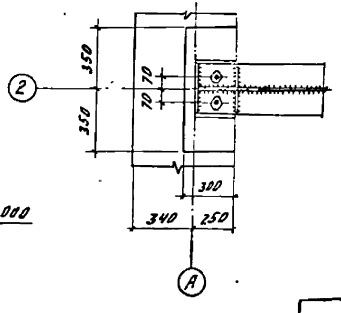
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

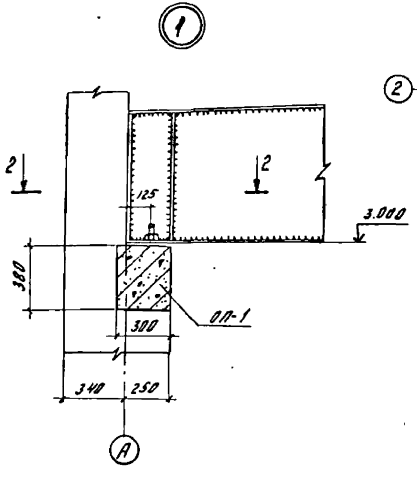
Типовой проект 407-3-399 м.86 Альбом II N 10278 тм-II-50

Разрез 1-1



2-2



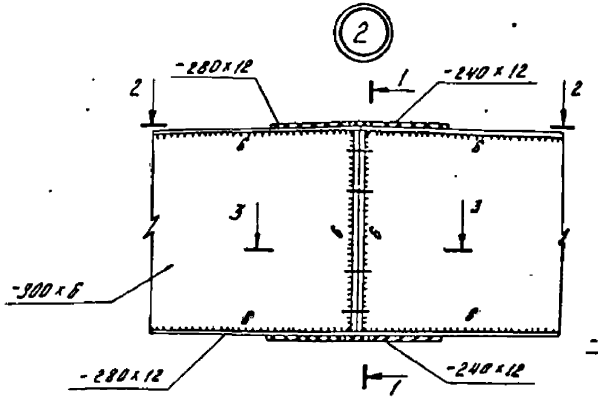


Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75

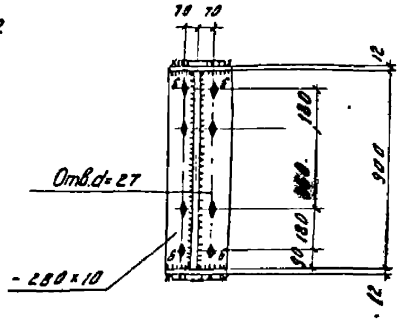
Привязан	ГИП	Гонин	ТП 407-3-399 м.86 КМ		
	Н.контр	Сергиенко			
	Нач.отд	Волков	Общеподстанционный пункт управления ТИП-3 для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец.ср	Сергиенко		РП	8	
	Нач.сект	Кириллова	Разрез 1-1. Узел 1. Сечение 2-2	Энергосетьпроект Томское отделение		
	Рук.гр.	Жаткина				
Инв.N	Инженер	Сергеева				

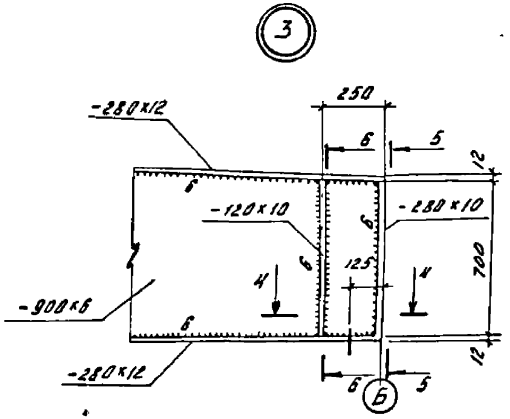
Копировал: Формат А3

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

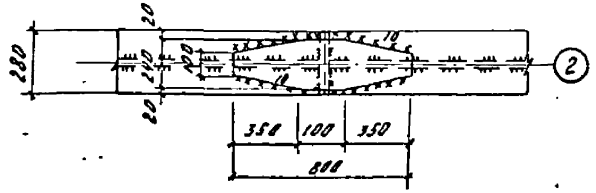


1-1

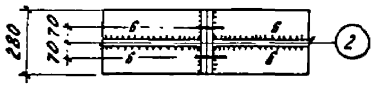




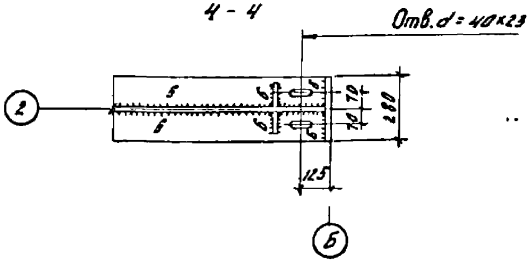
2-2



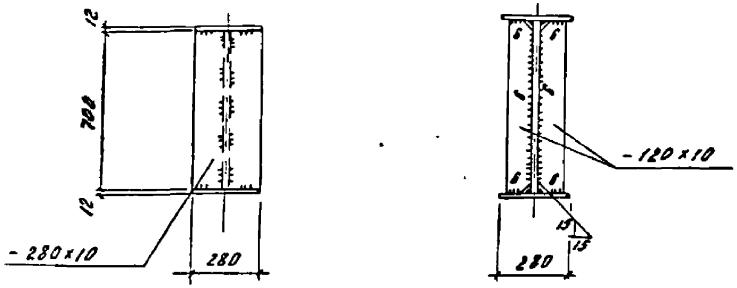
3-3



4-4



5-5 6-6

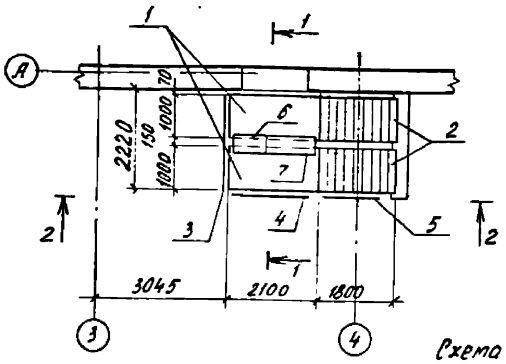


Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75

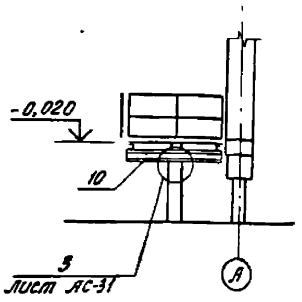
				ТП 407-3-399м.86		КМ	

Типовой проект 407-3-399м.86 Альбом II N10278тм-Т-52

Схема расположения лестницы №1



Разрез 1-1



Вид 2-2

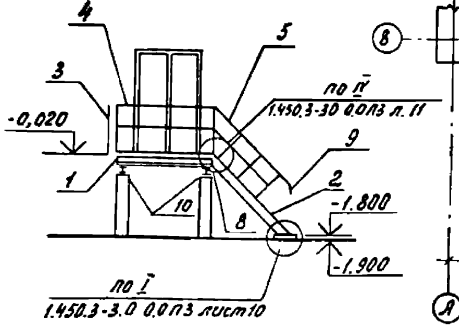
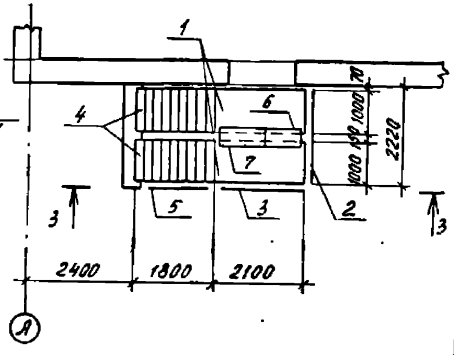
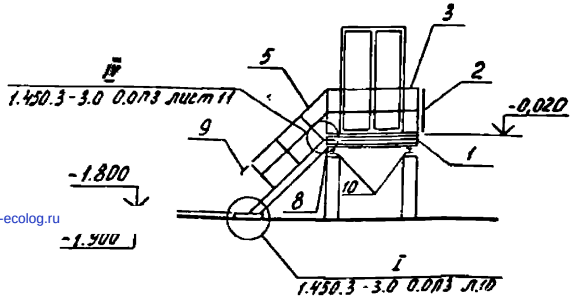


Схема расположения лестницы №2



Вид 3-3



Спецификация элементов к схемам расположения лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Лестница №1			
1	Серия 1.450.3-3, в.1,4.2	Площадка ПМХШ-21.10.С	2	87,4	
2	Серия 1.450.3-3 в.1,4.1	лестничный марш МЛХШ 45-18.10.С	2	83,7	
3	Серия 1.450.3-3 в1.4.2	Ограждение площадки ОГПМХ36-10.22.С	1	21,4	
4	Серия 1.450.3-3 в1.4.2	Ограждение площадки ОГПМХ36-10.21С	1	20.8	
5	Серия 1.450.3-3 в1.4.2	ограждение лестничного марша ОГЛМЛХ45-10.18.С	1	12,5	
6	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ1С	1	5,24	
7	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ2С	1	6,85	
8	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ4С	4	1,18	
9	Серия 1.450.3-3 в 1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ9С	1	1,0	
10	КМ 10	Балка С18 ГОСТ 8240-72 ℓ=2200	2	35,9	
		Лестница №2			
1	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Площадка ПМХШ-21 10.С	2	87,4	
2	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Ограждение площадки ОГПМХ36-10.22.С	1	21,4	
3	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Ограждение площадки ОГПМХ36-10.21.С	1	20,8	
4	Серия 1.450.3-3 в.1,4.1	лестничный марш МЛХШ 45-18 10 С	2	83,7	
5	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Ограждение лестничного марша ОГЛМЛХ45-10,18.С	1	12,5	
6	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ1С	1	5,24	
7	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ2С	1	6,85	
8	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ4С	4	1,18	
9	Серия 1.450.3-3 в.1,4.2	Дополнительный эл-т ДХ9С	1	1,0	
10	КМ 10	Балка С18 ГОСТ 8240-72 ℓ=2200	2	35,9	

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гонин	
Н.контр.	Сергиенко	
Нач.отд	Волков	
Гл.спец.ОВ	Сергиенко	
Нач.сект	Кириллова	
Рук.гр.	Жаткина	
Инженер	Сергеева	

ТП 407-3-399м.86 КМ

Общеподстанционный пункт Управления ТИПм для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

стадия	лист	листов
РП	10	

Схемы расположения лестниц №1 и 2

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А3

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

gost.e-ecolog.ru