ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407 - 3 - 401м.86

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ ТИП VI ДЛЯ РАЙОНОВ С ВЕЧНОМЁРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ СТЕНЫ ИЗ БЕТОННЫХ КАМНЕЙ

АЛЬБОМ II

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

СФ 725-01

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-401 м. 86

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ ТИП VI 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 407-03-322 Альбом I, II
Поставщик - Свердловский филиал ЦИТП

СФ 725-01

РАЗРАБОТАН ТОМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ — В.СИБИРЕВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА — В.ГОНИН

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

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
	Содержание альбома II	2
Чертежи основного комплекта марки АС		
АС-1	Общие данные (начало)	3
АС-2	Общие данные (продолжение)	4
АС-3	Общие данные (окончание)	5
АС-4	План. на отметке 0.000 (начало)	6
АС-5	План на отметке 0.000 (окончание)	7
АС-6	Разрезы 1-1, 2-2	8
АС-7	Фасады 1-9, 9-1, А-Б, Б-А	9
АС-8	Схема расположения свай	10
АС-9	Опалубка цокольного перекрытия ПРм1	11
АС-10	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Раскладка верхних и нижних сеток	
	Сечение 1-1	12
АС-11	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Раскладка каркасов и надопорных	
	стержней. Сечение 2-2	13
АС-12	Спецификация цокольного перекрытия ПРм1	14
АС-13	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Сечения 3-3 ... 5-5	15
АС-14	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Сечения 6-6 ... 9-9	16
АС-15	Схема расположения плит покрытия	17
АС-16	Схемы расположения металлических	
	марок, асбестоцементных досок	18
АС-17	План полов. План кровли	
	Схемы расположения парапетных плит,	
	опорных подушек и балок.	19
АС-18	Опорная подушка ОП-1	20
АС-19	Вентиляционная камера. Фрагмент 1.	
	Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1	21
АС-20	Узел 2, Фрагмент 2	22
АС-21	Узлы 3...15	23
Сборно-монолитное цокольное перекрытие		
АС-22	Схема расположения плит цокольного	
	перекрытия	24
АС-23	Опалубка и армирование ростверка РКм1	25
АС-24	Ростверк РКм1. Сечение 1-1 ... 6-6	26
Чертежи основного комплекта марки КМ		
КМ-1	Общие данные (начало)	27
КМ-2	Общие данные (продолжение)	28
КМ-3	Общие данные (окончание)	29
КМ-4	Схемы расположения лестниц №1, №2,	

1	2	3
	балок покрытия	30
КМ-5	Разрез 1-1. Узлы 1,2,3. Сечения 2-2 ... 8-8	31

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Альбом II

Типовой проект 407-3-401м.86

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отметке 0.000 (начало)	
5	План на отметке 0.000 (окончание)	
6	Разрезы 1-1, 2-2	
7	Фасады 1-9, 9-1, А-Б, Б-А	
8	Схема расположения свай	
9	Опалубка цокольного перекрытия ПРм1	
10	Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка верхних и нижних сеток. Сечение 1-1.	
11	Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка каркасов и наопорных стержней. Сечение 2-2	
12	Спецификация цокольного перекрытия ПРм1.	
13	Цокольное перекрытие ПРм1	
	Сечения 3-3 ... 5-5.	
14	Цокольное перекрытие ПРм1.	
	Сечения 6-6 ... 9-9.	
15	Схема расположения плит покрытия.	
16	Схемы расположения металлических	
	марок, асбестоцементных досок.	

Лист	Наименование	Примечание
17	План полов. План кровли. Схемы расположения парапетных плит, опорных подушек и балок.	
18	Опорная подушка ОП-1	
19	Вентиляционная камера. Фрагмент 1.	
	Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1.	
20	Узел 2. Фрагмент 2.	
21	Узлы 3 ... 15	
	Сборно-монолитное цокольное перекрытие.	
22	Схема расположения плит цокольного	
	перекрытия.	
23	Опалубка и армирование ростверка РКм1.	
24	Ростверк РКм1. Сечения 1-1 ... 6-6.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация перемычек.	
5	Спецификация элементов заполнения проёмов	
5	Спецификация асбестоцементных волнистых	
	листов	
8	Спецификация к схеме расположения свай	
12	Спецификация цокольного перекрытия ПРм1	
15	Спецификация к схеме расположения плит	
	покрытия.	
16	Спецификация к схемам расположения	
	металлических марок, асбестоцементных досок.	
17	Спецификация к схемам расположения пара-	
	петных плит, опорных подушек и балок.	
19	Спецификация металлических марок.	
22	Спецификация к схеме расположения плит	
	перекрытия.	
24	Спецификация ростверка РКм-1	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. измер.	Количество
Площадь застройки	м²	623.6
Общая площадь	м²	540.7
Строительный объём	м³	3093.1

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 407-3-401м.86 АС

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	1	24

Общие данные (начало)

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 16289-80	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем.	
ГОСТ 4248-78	Доски асбестоцементные электротехнические, дугостойкие.	
ГОСТ 8423-75	Листы асбестоцементные волнистые усиленного профиля и детали к ним.	
ГОСТ 6133-84	Камни бетонные стеновые	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций.	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 22701.0-77 ГОСТ 22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.011.1-8м	Сваи железобетонные для строительства на вечномерзлых грунтах.	
Серия ИИ-04-4 Вып 25м	Панели перекрытий железобетонные. Многопустотные и ребристые панели длиной 270, 520, 570 см.	
Серия 2.460-2. Вып. 0, 1, 2.	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 1.136.1-13 Вып. 1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий.	
Серия 2.430-3 Вып. 3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
Серия 2.436.14 Вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
Серия 1.138-10 Вып. 5,6	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
	Прилагаемые документы	
Альбом IV АСИ	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 м³	Примечание
1	Сваи	581700	44,64	
2	Плиты перекрытия	584200	(68,68)	
3	Плиты покрытия	584100	34,66	
4	Перемычки	582800	2,5	
5	Подоконные доски	589400	0,46	
6	Парапетные плиты	589400	1,0	
7	Опорные подушки	589400	1,48	
	Всего бетона и железобетона		84,74 (137,42)	

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.

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гонин		ТП 407-3-401м.86 АС
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)
Гл.спец.СО	Сергиенко		Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Нач.сект.	Кириллова		Общие данные (продолжение)
Рук.гр.	Мокина		Энергосетьпроект Томское отделение
Техник	Зинченко		

Формат А2

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	58,5	Затирка швов маслян. окр.	134,3	Штукатурка Маслян окр.	—	—	—	
Подстанционная аккумуляторная	50,5	Затирка швов Эмалевая кислотостойкая окр.	111,4	Штукатурка Эмалевая кислотостойкая	—	—	—	
Вентиляционная камера	12,4	Затирка швов Известковая окр	47,0 / 50,5	Штукатурка Известковая окр.	—	—	—	
Кислотная	4,8	Затирка швов Эмалевая кислотостойкая окр.	34,3	Штукатурка Эмалевая кислотостойкая окр.	—	—	—	
Тамбур	3,4	Затирка швов Эмалевая кислотостойкая окр.	22,8	Штукатурка Эмалевая кислотостойкая окр.	—	—	—	
Помещение релейных панелей	321,6	Затирка швов масляная окр.	289,5	Штукатурка Масляная окр.	—	—	—	
Дизель-генераторная	11,9	Затирка швов Известков. окр.	48,8 / 53,1	Штукатурка Известков. окр.	—	—	—	
Помещение релейных бригад	11,9	Затирка швов Известков. окр.	48,8 / 53,1	Штукатурка Клеевая окр.	—	—	—	
Помещение мастерской	11,9	Затирка швов Известков. окр.	48,8 / 53,1	Штукатурка Клеевая окр.	—	—	—	
Вестибюль	28,7	Затирка швов Известков. окр.	125,1 / 146,8	Штукатурка Клеевая окр.	—	—	—	
Тамбур	4,9	Затирка швов Известков. окр.	39,2 / 53,7	Штукатурка Клеевая окр.	—	—	—	
Санузел	2,5	Затирка швов Известков. окр.	22,0 / 53,3	Штукатурка Известков. окр.	13,5	Глазурованная плитка	1500	
Помещение начальника подстанции	7,7	Затирка швов Известков. окр.	42,2 / 45,5	Штукатурка Клеевая окр.	—	—	—	

Общие указания:

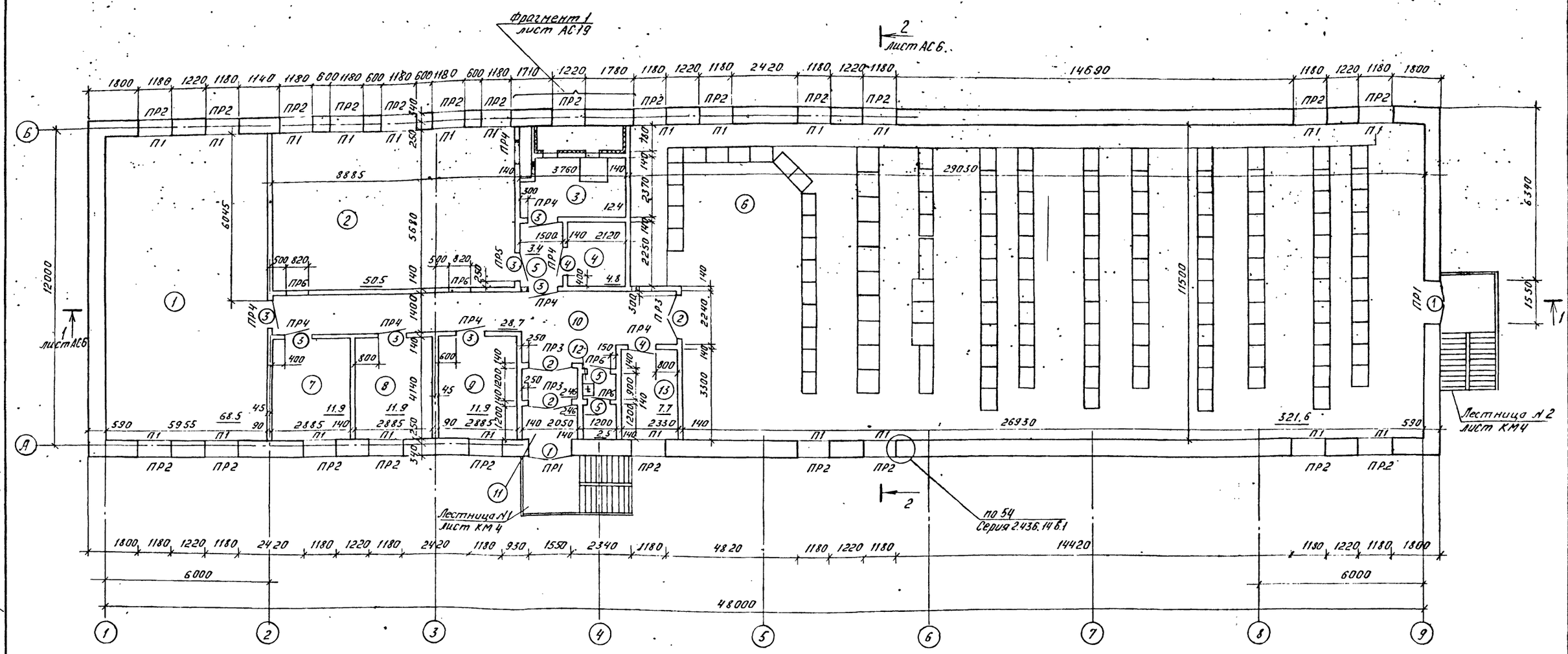
1. Привязку здания на местности см. чертежи генплана
2. Основанием фундаментов являются грунты:
3. Температура вечномерзлого грунта на глубине 10м t_{03}= -3°С
4. Температура начала замерзания $t_{нз}$=
5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки -55°С
6. Нормативная снеговая нагрузка 100кгс/м², 150кгс/м²
7. Нормативный скоростной напор ветра 45кгс/м²
8. Отметка чистого пола 0,000 соответствует абсолютной отметке
9. Степень огнестойкости здания - вторая.
10. Стены выполнить из бетонных стеновых полнотелых камней М75 по ГОСТ 6133-75, γ_o = 1400кг/м³ на растворе М25, Мр325. Лицевые камни применять с лицевым фактурным слоем, Мр335
11. Перегородки запроектированы из бетонных стеновых модульных и перегородочных полнотелых камней М35 по ГОСТ 6133-75, γ_o = 1400кг/м³ на растворе М25.
12. Во время кладки стен и перегородок предусмотреть установку антисептированных деревянных пробок для крепления дверных и оконных блоков.
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 Мрз100, плит покрытия - Мрз50.
16. Монолитный железобетонный ростверк и цокольное перекрытие выполнить из бетона марки М200, Мрз150, 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 СН393-78 „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.

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом III

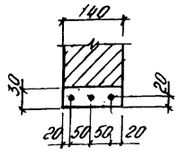
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан.		ТП 407-3-401м 86	АС
Инв.№	Гип Гонин; Н.контр. Сергиенко; Нач.отд. Волков; Гл.спец.СО Сергиенко; Нач.сект. Кириллова; Рук.гр. Наткина; Инженер Сергеева	Общеподстанционный пункт управления типа VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	стадия: РП; лист: 3; листов:
		Общие данные (окончание)	Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2



Деталь №1



1 В перегородках над проёмами шириной до 500 мм выполнить рядовые перемычки из 3Ф6АI в слое цементного раствора по детали №1

2. В подстанционной аккумуляторной окрасить стёкла окон белой краской.

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Привязан:

Инв. №

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

ТП 407-3-401м.86 АС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

План на отм. 0.000 (начало)

Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал: Карочева

Формат А2

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыва-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение аппаратуры связи	68,5	Д
2	Подстанционная аккумуляторная	50,5	Е
3	Вентиляционная камера	12,4	Д
4	Кислотная	4,8	Е
5	Тамбур	3,4	Е
6	Помещение релейных панелей	321,6	Д
7	Дизель-генераторная	11,9	Г
8	Помещение релейных бригад	11,9	Д
9	Помещение мастерской	11,9	Д
10	Вестибюль	28,7	Д
11	Тамбур	4,9	Д
12	Санузел	2,5	Д
13	Помещение начальника подстанции	7,7	Д

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

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	1ПР3-19,12,9; 2,370; 340; 300; 640; А; 9
ПР2	1ПР1-15,12,9; 2,720; 340; 300; А; Б
ПР3	1ПР3-19,12,9; 2,070; 120
ПР4	1ПР1-12,12,9; 1,870; 120
ПР5	Швеллер 16 Г-1200 ГОСТ 8240-72; Стальр. Вст 3сп5 ГОСТ 380-71; 140; 400; 2800; 1,870; 1ПР1-12,12,9; 120
ПР6	1ПР1-10,12,9; 1,870; 120

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ПР1	1.138-10.5 10000-04	1ПР3-19,12,9	5		
ПР2	1.138-10.5 10000-02	1ПР1-15,12,9	5		
ПР3	1.138-10.5 10000-04	1ПР3-19,12,9	1		
ПР4	1.138-10.5 10000-01	1ПР1-12,12,9	1		
ПР5	1.138-10.5 10000-01	1ПР1-12,12,9	1		
ПР6	1.138-10.5 10000	1ПР1-10,12,9	1		

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	ГОСТ 24698-84	Дверной блок ДН24-15ЛГК	2		Дверь по оси 9 утеплить
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	3		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	7		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9Л	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9ЛП	2		
ОК-1	ГОСТ 16289-80	Окно ОРС 18.12В	18		
ОК-2	ГОСТ 11214-78	Окно ОС18-12Г	1		
ОК-3	ГОСТ 16289-80	Окно ОРС18-12Г	5		
П1	Серия 1.136.1-13 вып. 1	Подоконная доска ПО13.35.45-Т	23		

Спецификация асбестоцементных волнистых листов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
ВУ-С	ГОСТ 8423-75	Листы асбестоцементные волнистые	74	50	

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-401м.86 АС

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

План на отм. 0.000 (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

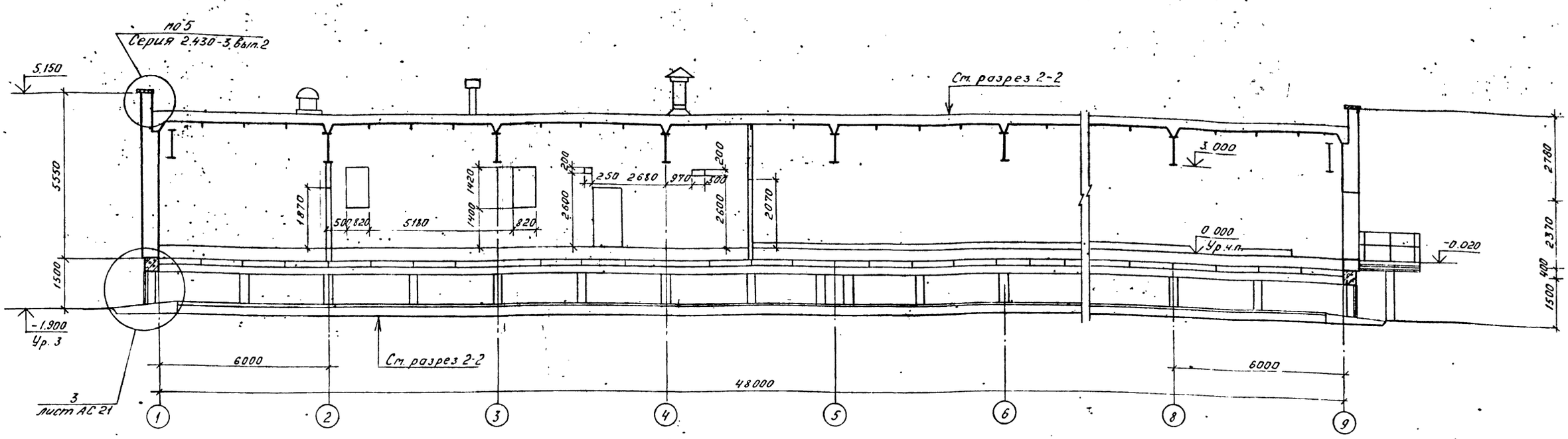
Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал: Корочева

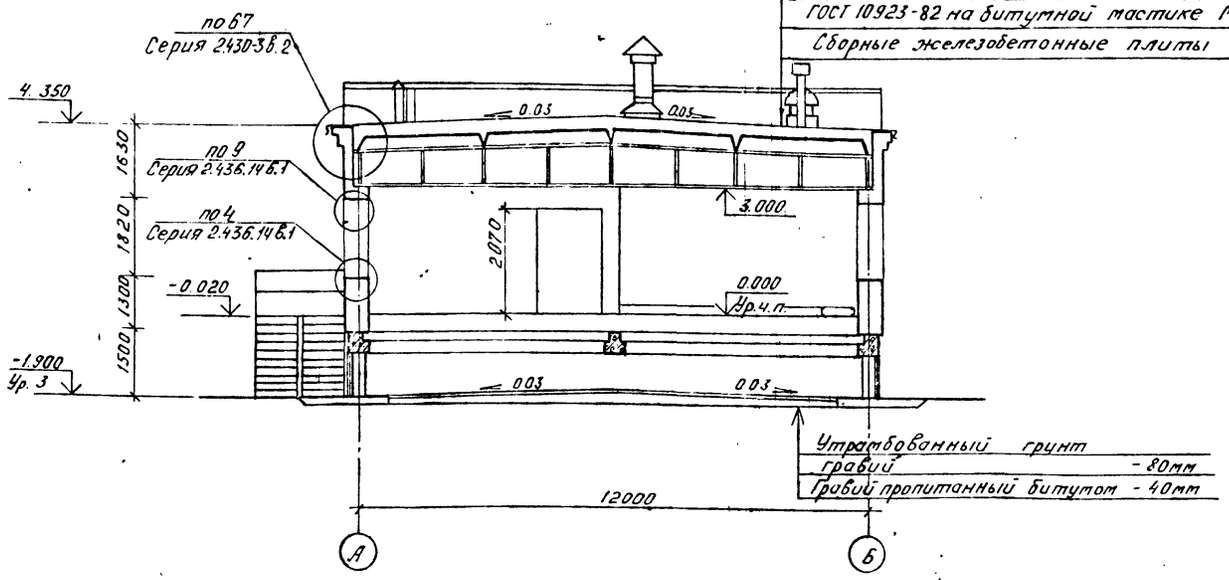
Формат А2

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

Разрез 1-1



Разрез 2-2



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_o = 600кг/м³ толщ 300мм
Пароизоляция из одного слоя рубероида РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОС 2889-80
Сборные железобетонные плиты

Утрамбованный грунт
гравий - 80мм
Гравий пропитанный битумом - 40мм

Привязан:

Инв. №

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

ТП 407-3-401м.86 АС

Общеподстанционный пункт открытого исполнения ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Разрезы 1-1, 2-2

Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал: Корочева

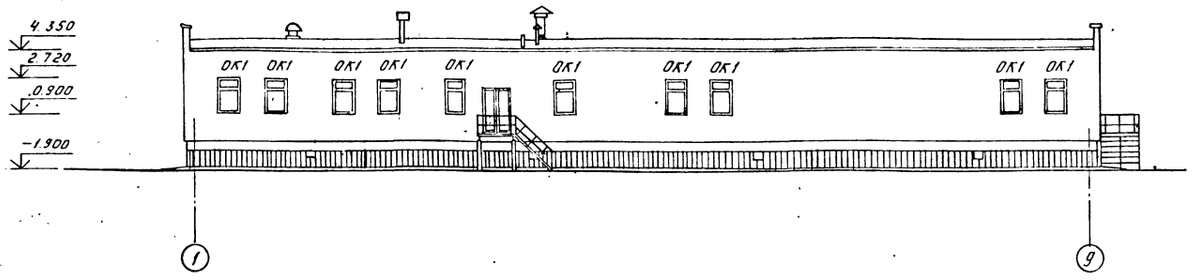
Формат А2

СО 725-01

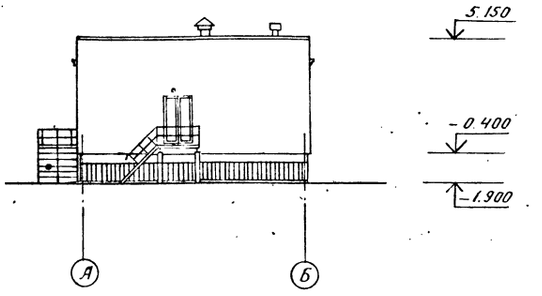
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

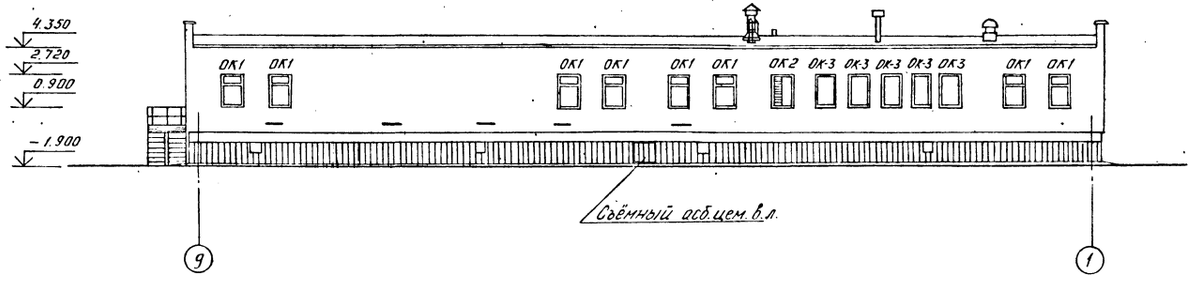
Фасад 1-9



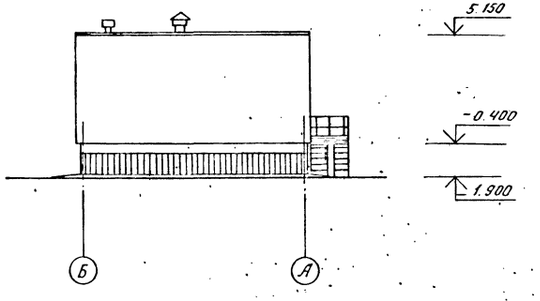
Фасад А-Б



Фасад 9-1



Фасад Б-А



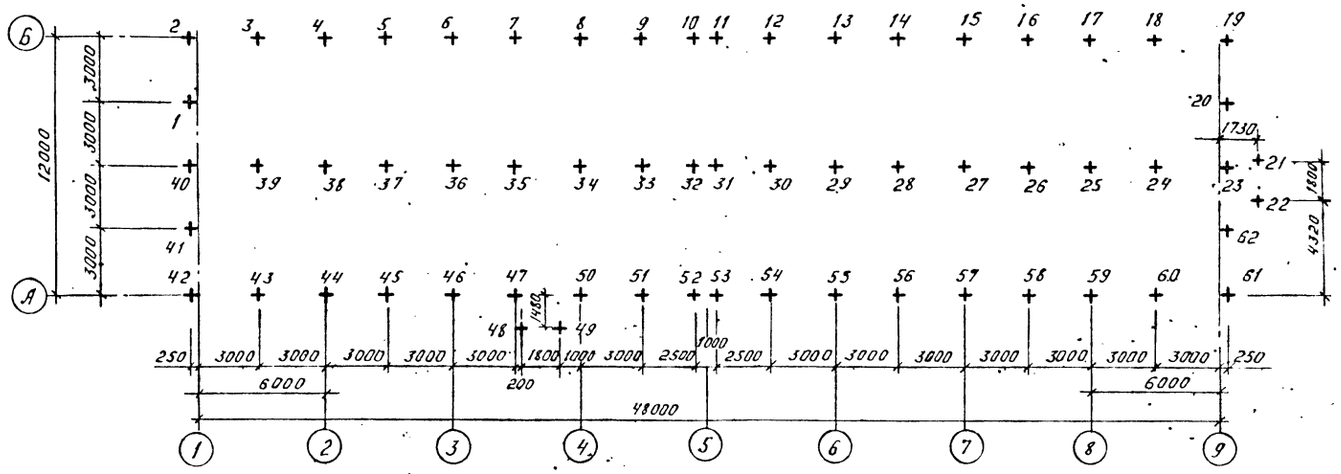
В ограждении продуваемого подполья выполнить продухи размером 0.5×0.5 м с шагом 6 м.

Привязан				ТП 407-3-401м.86			АС
				Объеподстанционный пункт управления типа VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
					РП	7	
Инв. №				Фасады 1-9, 9-1, А-Б, Б-А	Энергосетьпроект Томское отделение		
					Копировал Корочева		Формат А2

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

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

Схема расположения свай

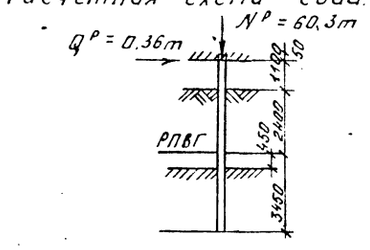


Спецификация к схеме расположения свай

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примеч.
1-20, 23-47, 50-62	Альбом IV АСИ-001	Свая СМГ7-32а	58	1800	
21, 22, 48, 49	Альбом IV АСИ-002	Свая СМГ7-32б	4	1800	

1. Работы по монтажу свай и бурению скважин производить согласно серии 1.011.1-8м.
2. Свая погружается под действием собственного веса в пробуренную скважину диаметром 500мм с заполнением зазора между сваей и стенкой скважины песчано-глинистым раствором.
3. После установки свай в пробуренную скважину, верх свай с 1÷20; 23÷47; 50÷62 на отм. -0,85м
48; 49; 21, 22 на отм -0,35м.

Расчетная схема сваи



Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

привязан			ТП 407-3-401м.86		АС
	ГИП	Гонин			
	Н.контр.	Сергиенко			
	Нач.отд.	Волков			
	Гл.спец.	Сергиенко			
	Нач.сект.	Кириллов			
	Рук.гр.	Жаткина			
Инв. №	Инженер	Першикова			

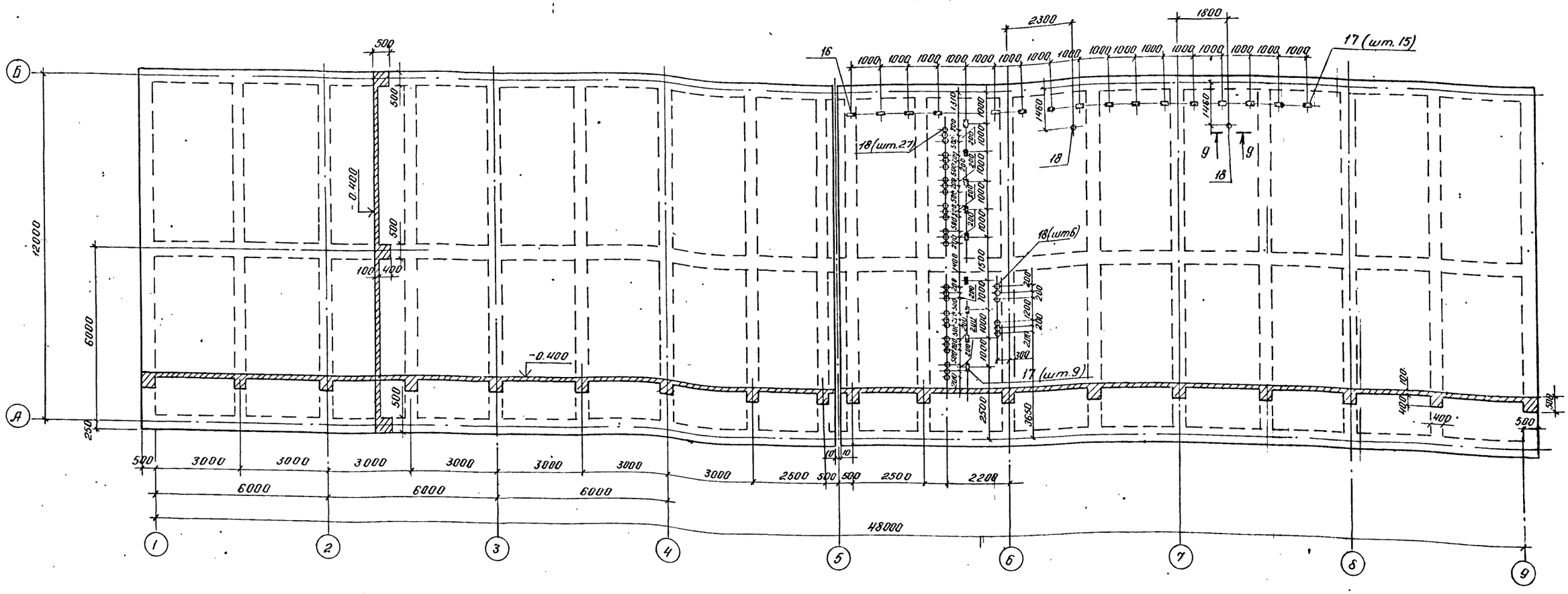
Опорно-станционный пункт управления ТМП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
	РП	8	-
Схема расположения свай	Энергосетьпроект Томское отделение		

Копировал: Корочева

Формат А2

СФ 725-01

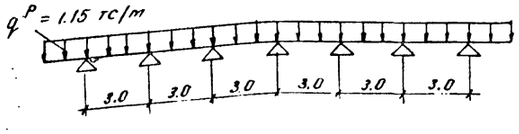
Опалубка цокольного перекрытия ПРм 1



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Всего	Изделия закладные						Всего	Общий расход
	Арматура класса													Арматура класса			Прокат марки				
	A-III ГОСТ 5781-82						A-I ГОСТ 5781-82			Вр-I ГОСТ 6727-80				A-I ГОСТ 5781-82			Вст. 3 сп. 5 ГОСТ 380-71*				
	ф12	ф14	ф16	ф18	ф25	Итого	ф10	ф12	Итого	ф5		Итого		ф8	ф10	Итого	Трубы 108×4	L63×5	Итого		
ПРм 1	777,8	93,6	1113,6	408,0	1793,6	4186,6	2809,0		2809,0	39520		39520	10947,6	7,0	23,2	7,0	203,0	23,2	203,0	256,4	11204,0

Расчетная схема плиты



Типовой проект 407-3-401т.86 Альбом II

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.с/х	Сергиенко		
Нач.с/х т.	Кириллова		
Рук.гр.	Жаткина		
Инженер	Сергеева		

ТП 407-3-401т.86 АС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

Опалубка цокольного перекрытия ПРм1

Энергосетьпроект Томское отделение

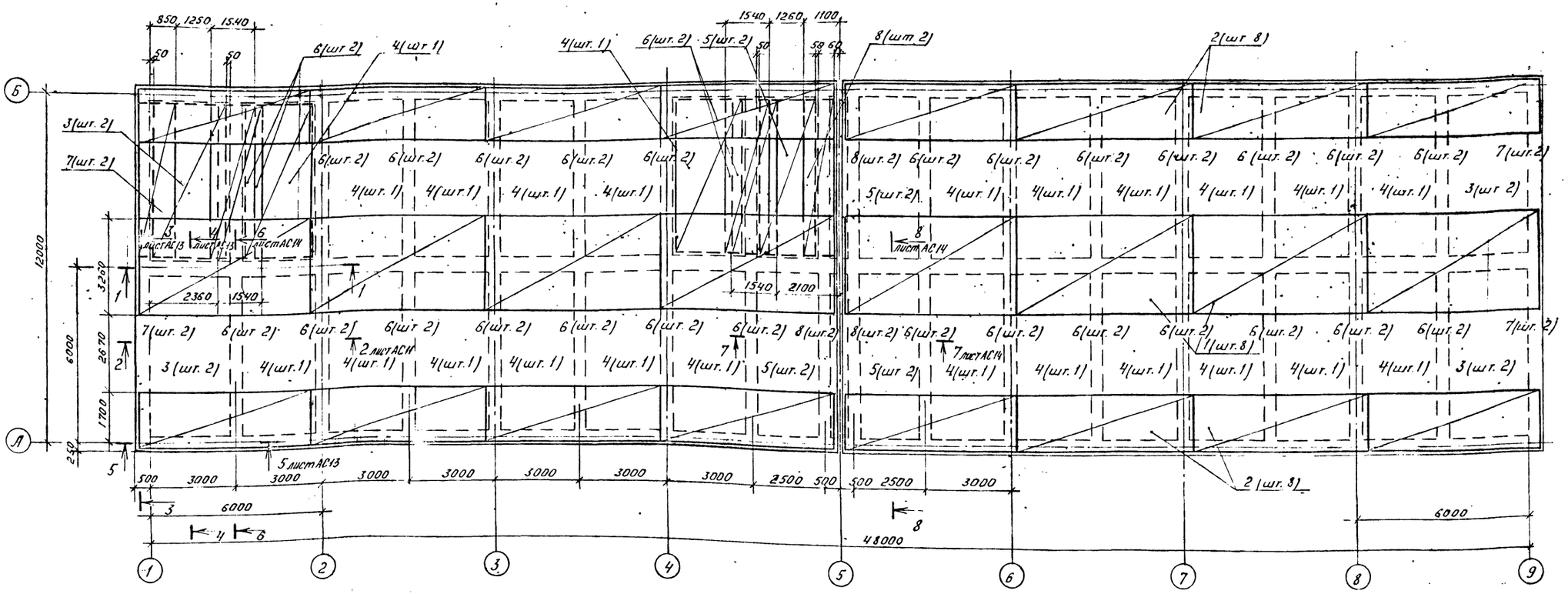
Формат А2

СФ 725-01

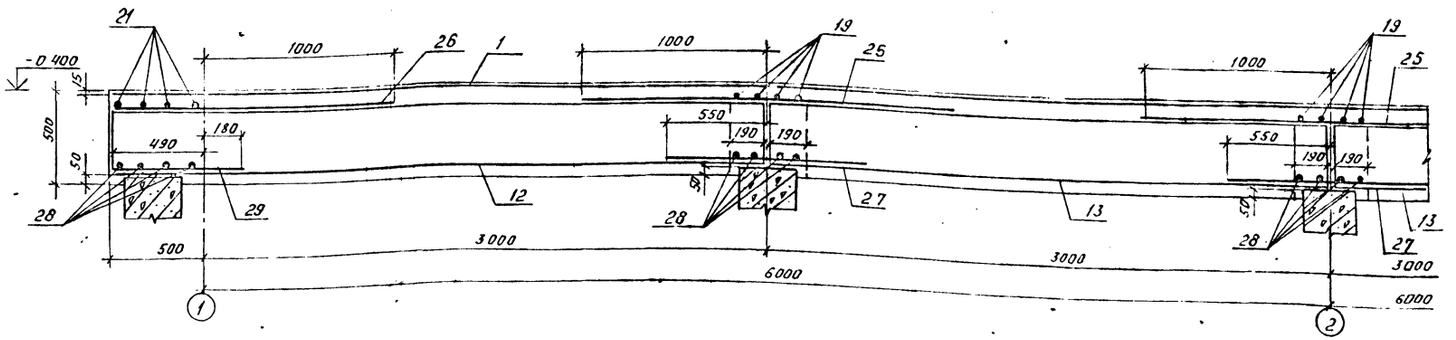
Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Раскладка верхних и нижних сеток



Сечение 1-1



Раскрой рулонных сеток поз. 2,4,5 выполнять по месту в соответствии с размерами, приведёнными на данном листе.
Позиции 1,2,6,7 - верхние,
позиции 3,4,5 - нижние.

Привязан:

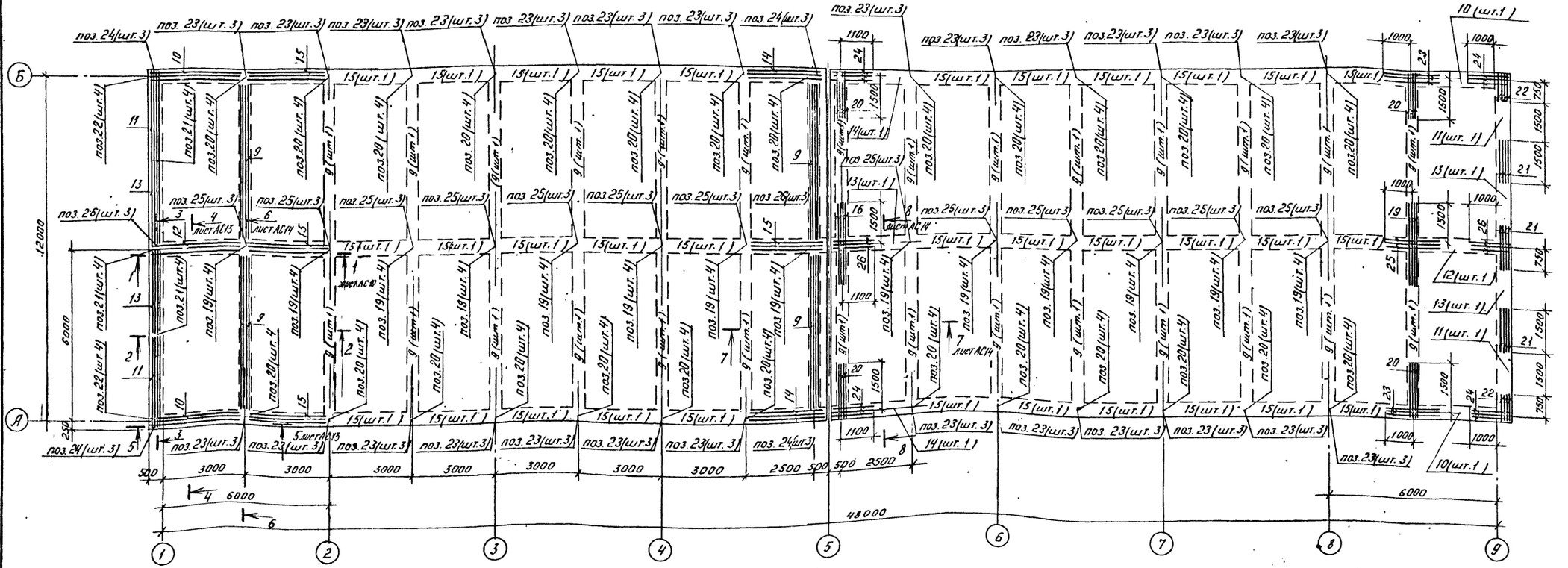
Инв. №

ГИП	Ганин		ТП 407-3-401м.86		АС
Н.контр.	Сергиенко				
Нач.отд.	Волков				
Гл.специ.	Сергиенко		Объектостанционный пункт управления типа II для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных колец)	Стадия: РП	Лист: 10	Листов:
Нач.сект.	Кириллова				
Рук.гр.	Жаткина		Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка верхних и нижних сеток. Сечение 1-1.	Энергосетьпроект Томское отделение	
Инженер	Сересова				

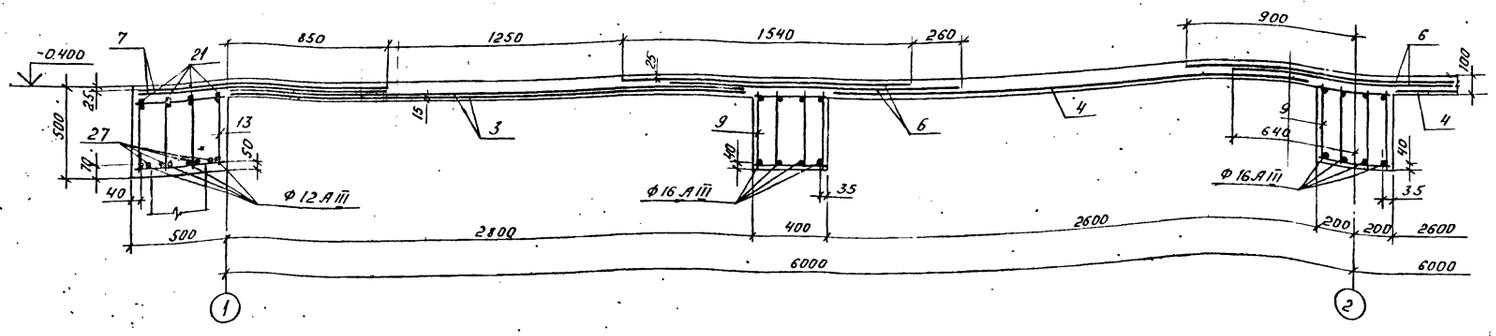
Копировал: Корочева Формат А2

СФ 725-01

Раскладка каркасов и надопорных стержней.



Сечение 2-2



Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

ГИП.	Гонин		ТП 407-3-401м 86	АС
Н.контр.	Сергиенко			
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП; Лист: 11; Листов:
Гл.спец.СО	Сергиенко			
Нач.сект.	Кириллова		Цокольное перекрытие ПРм1. Раскладка каркасов и надопорных стержней. Сечение 2-2	Энергосетьпроект Томское отделение
Рук.гр.	Жаткина			
Инженер	Сергеева			

Привязан:

Инв. №

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

Копировал: Корочева

Формат А2.

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетки рулонные		
Б4		1	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-200}{5ВрI-150}$ 3260×6100 $\frac{25}{30}$	8	34.1 кг
Б4		2	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-200}{5ВрI-200}$ 2350×6100 $\frac{50}{75}$	16	21.0 кг
Б4		3	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-200}{5ВрI-100}$ 2830×5480 $\frac{40}{15}$	8	34.2 кг
Б4		4	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 2550×6050 $\frac{25}{25}$	24	45.1 кг
Б4		5	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 2350×5480 $\frac{40}{25}$	8	37.5 кг.
Б4		6	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 1540×5480 $\frac{40}{20}$	56	24.8 кг
Б4		7	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 1280×5480 $\frac{40}{40}$	8	20.4 кг
Б4		8	ГОСТ 8478-81	$\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 1040×5480 $\frac{40}{20}$	8	16.9 кг
				Каркасы пространственные		
А3		9	Альбом IV АСИ-060-20	КП-21	32	
А3		10	" -21	КП-22	4	
А3		11	" -22	КП-23	4	
А3		12	" -23	КП-24	2	
А3		13	" -24	КП-25	4	
А3		14	" -25	КП-26	4	
А3		15	" -26	КП-27	38	
				Изделия закладные		
А4		16	Альбом IV АСИ-055	ЗД-3	1	
А4		17	Альбом IV АСИ-056	ЗД-4	24	
А4		18	Альбом IV АСИ-059-01	ЗД-9	33	
				Детали		
				ф25 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		19		ℓ=3000	64	11.5 кг
Б4		20		ℓ=1740	128	6,7 кг
Б4		21		ℓ=1500	24	5.8 кг
Б4		22		ℓ=990	16	3,8 кг

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				ф 18 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		23		ℓ=2000	84	4.0 кг
Б4		24		ℓ=1490	24	3.0 кг
				ф 12 А III ГОСТ 5781-82		
Б4		25		ℓ=2000	42	1.8 кг
Б4		26		ℓ=1490	12	1.3 кг
Б4		27		ℓ=1100	142	1.0 кг
Б4		28		ℓ=860	72	0.8 кг
Б4		29		ℓ=670	140	0.6 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		123.17 м³

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

Привязан.

Инв №

ГИП	Гонин	
Н.конт.	Сергиенко	
Нач.отд.	Волков	
Гл.спец.	Сергиенко	
Нач.сект.	Кирилова	
Рук.гр.	Мокина	
Ст.техн.	Кирилова	

ТП 407-3-401м.86 АС

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

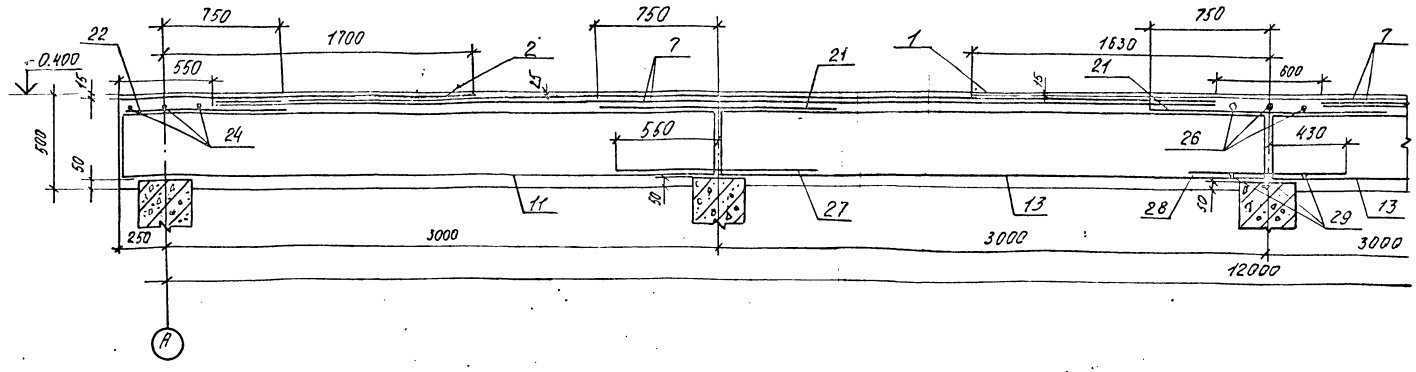
Стадия	Лист	Листов
	12	

Спецификация цокольного перекрытия ПРм 1

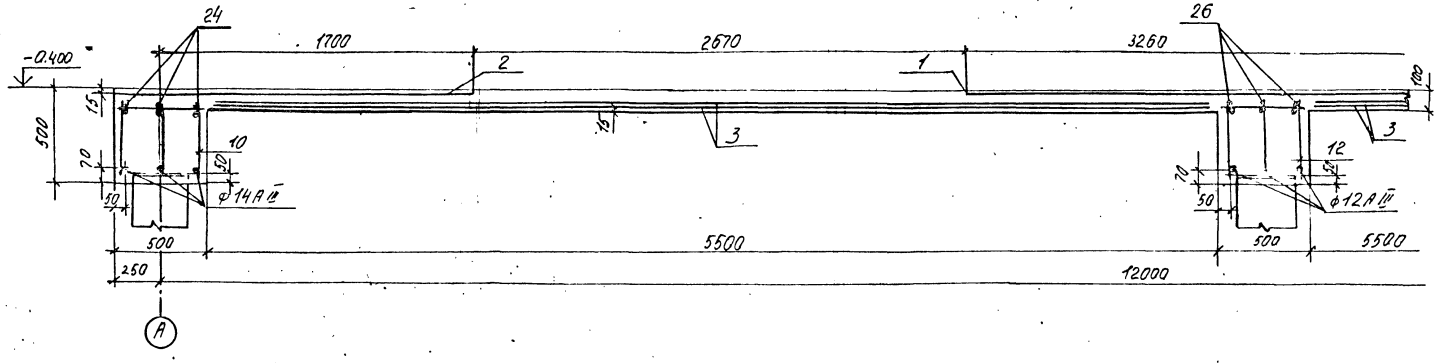
Энергосетьпроект Томское отделение

Типовой проект 407-3-401м. 86 Альбом II

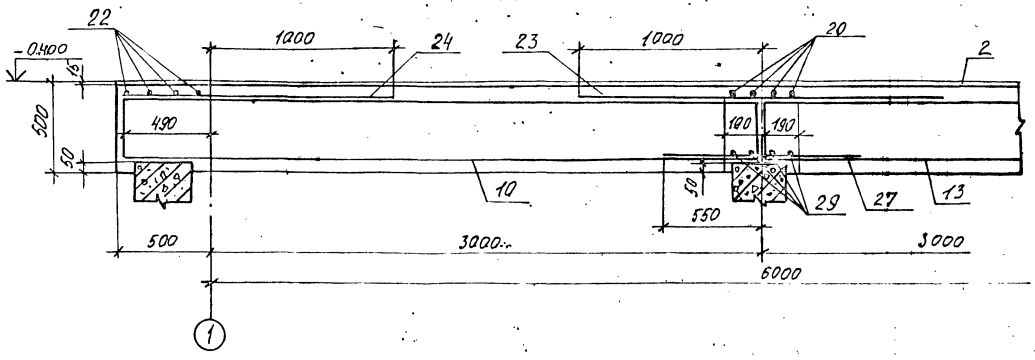
Сечение 3-3



Сечение 4-4



Сечение 5-5



Привязан:	ГИП	Гонин		тп 407-3-401м. 86	АС
	Н.контр	Сергиенко			
	Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней).	Стадия: РП; Лист: 13; Листов:
	Гл.спец.СО	Сергиенко			
	Нач.сект.	Кириллова			
	Рук.гр.	Жаткина		Цокольное перекрытие ПРМ1. Сечения 3-3 ... 5-5.	Энергосетьпроект Томское отделение
Инв.№	Инженер	Сергеева			

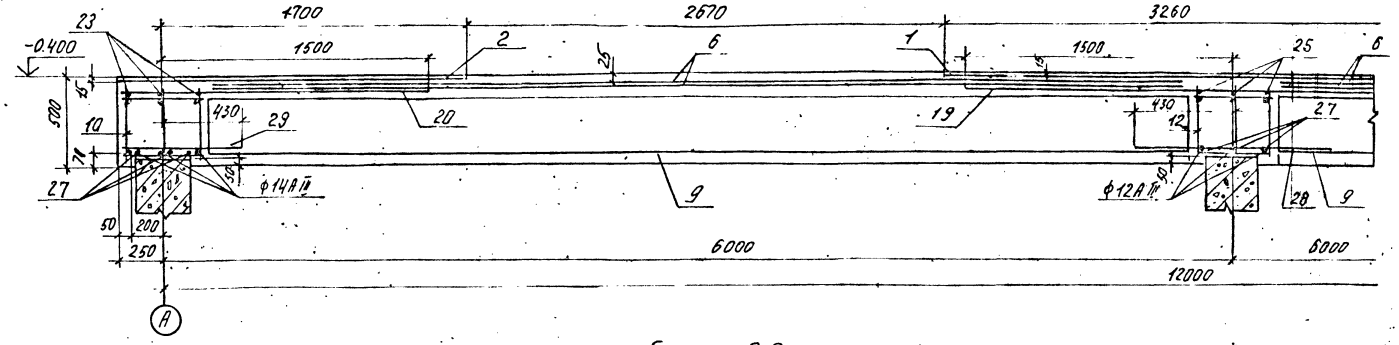
Копировал: Кор

Формат А2

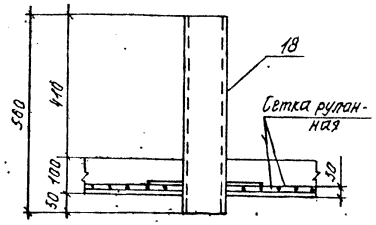
Инв.№ подл. | Подписи и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 407-3-401м. 86 Альбом I

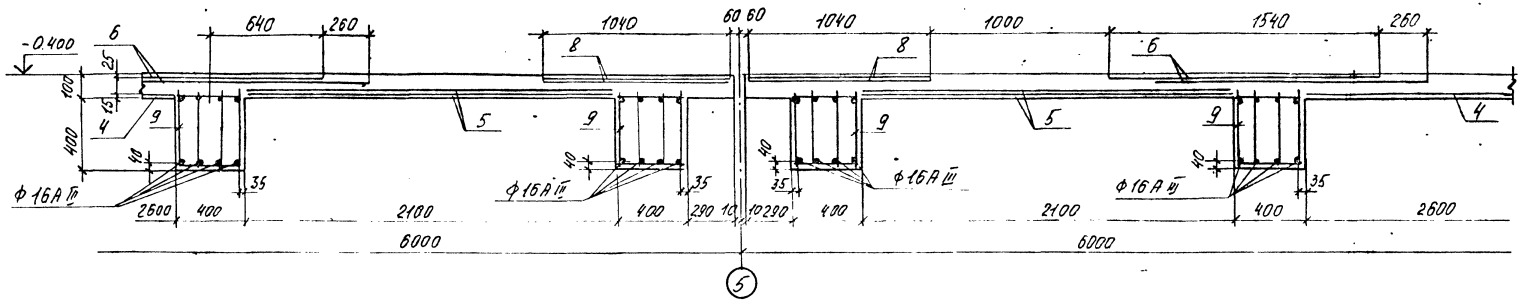
Сечение 6-6



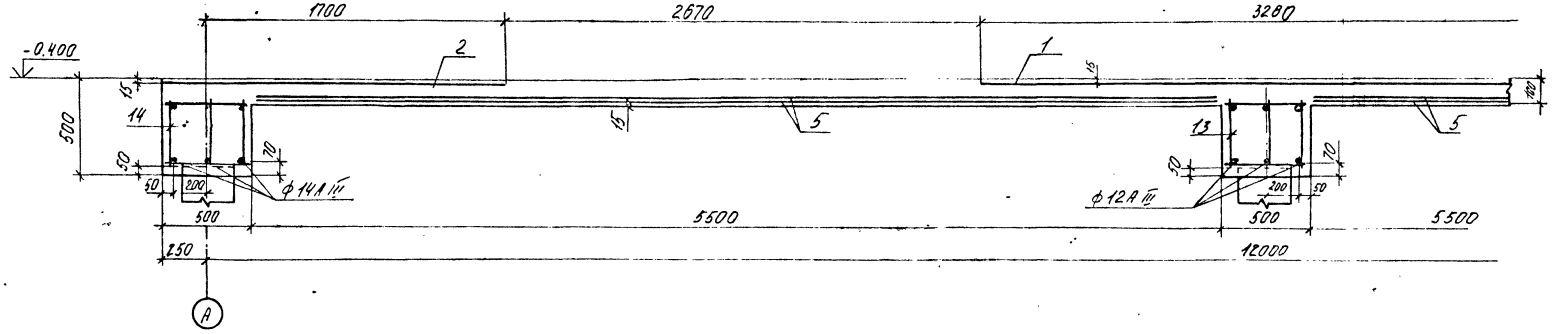
Сечение 9-9



Сечение 7-7



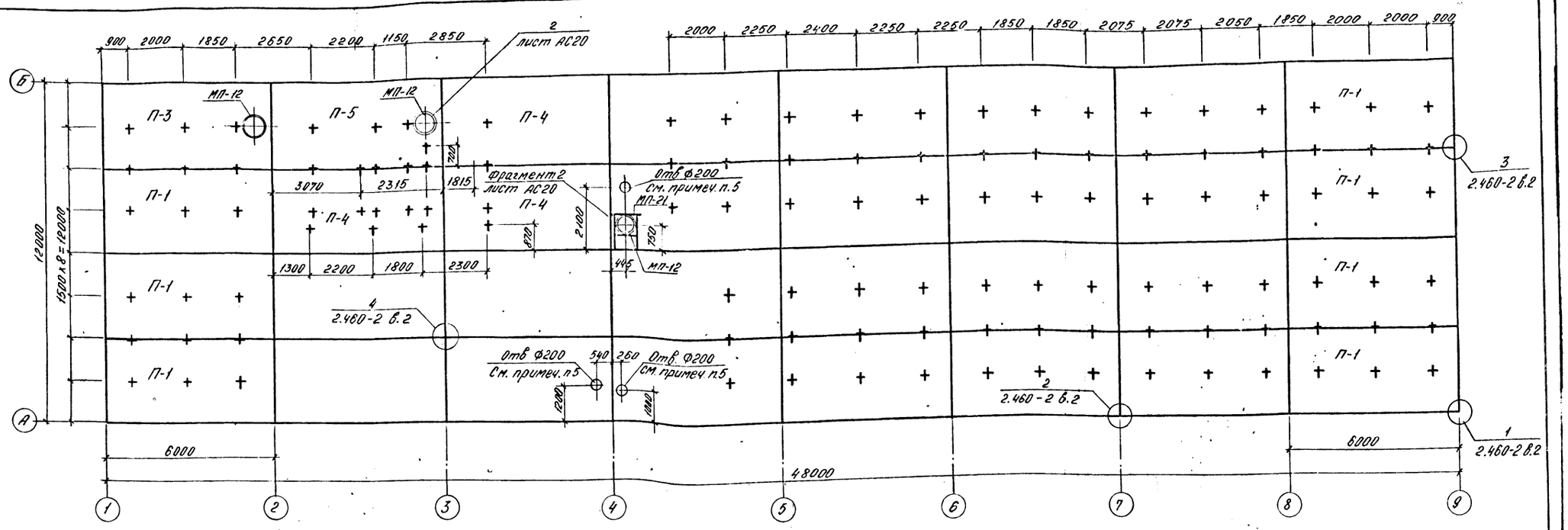
Сечение 8-8



Привязан	ГИП	Гонин		тп 407-3-401м. 86	АС
	Н.контр.	Сергиенко			
	Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
	Гл.спец.	Сергиенко			
	Нач.сект.	Кириллова		Цокольное перекрытие ПРм1	Энергосетьпроект
Инв.№	Рук.гр.	Жаткина		Сечения 6-6 ... 9-9	Томское отделение
	Инженер	Сергеева			

Копировал

Формат А2



Спецификация 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	7	2650	
П-2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АIIIВТ	20	2650	
П-3	Альбом IV АСИ-013	ПВТ-2АIIIВТа	1	3200	
П-4	Альбом IV АСИ-012	ПГ-2АIIIВТг	3	2650	
П-5	Альбом IV АСИ-016	ПВТ-2АIIIВТв	1	3200	
Для районов с весом снегового покрова 150 кг/м²					
		Плита покрытия			
П-1	Альбом IV АСИ-010	ПГ-3АVТб	7	2650	
П-2	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АVТ	20	2650	
П-3	Альбом IV АСИ-013	ПВТ-3АVТа	1	3200	
П-4	Альбом IV АСИ-012	ПГ-3АVТг	3	2650	
П-5	Альбом IV АСИ-016	ПВТ-3АVВТв	1	3200	
		Металлические изделия			
МП-12	Альбом IV АСИ-032	Марка МП-12	3	40.9	
МП-21	Альбом IV АСИ-038	Марка МП-21	1	42.5	
МП-26	Альбом IV АСИ-043	Марка МП-26	3	1.5	
МП-20	Альбом IV АСИ-037-01	Марка МП-20	123	1.3	

1. Все не замаркированные плиты покрытия марки П-2.
2. На схеме расположения плит покрытия показана разбивка крепёжных деталей МП-20
3. Деталь МП-20 установить до заливки швов по узлу 15 лист 21.
4. Швы между плитами заделать бетоном марки М150.
5. Отверстия пробить по месту.

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Привязан:

Инв.№

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.	Сергиенко		
Нач.сект.	Корцелова		
Рук.гр.	Мокиич		
Ст.техн.	Коршлова		

ТП 407-3-401м.86 АС

Общепрактанционный пункт управления тип V для районов с ветронерезлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия	Лист	Листов
	РП	15	
Схема расположения плит покрытия	Энергосетьпроект Томское отделение		

Формат А2

СФ 72 5-01

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

Схема расположения металлических марок

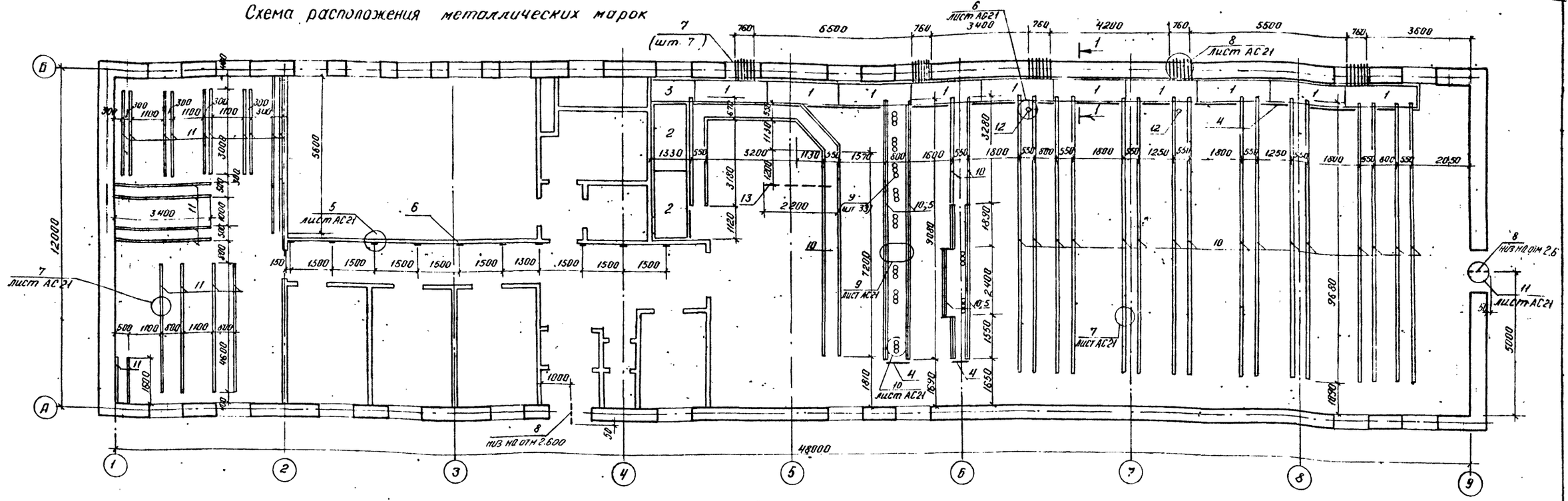
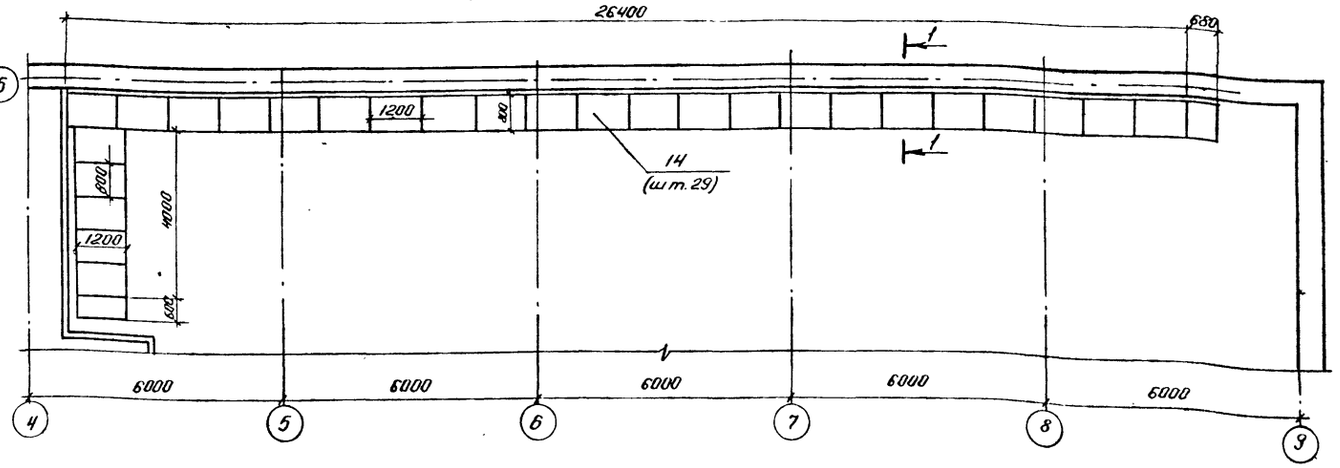
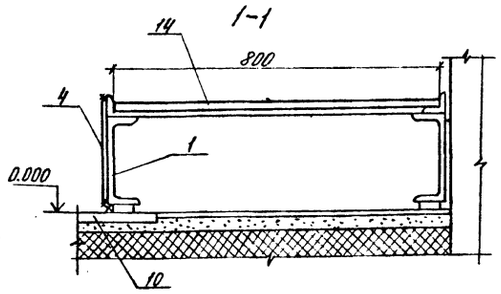


Схема расположения асбестоцементных досок





Спецификация к схемам расположения металлических марок, асбестоцементных досок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Металлические изделия			
1	Альбом IV АСИ-065	МП-38	10	34.2	
2	Альбом IV АСИ-030-02	МП-9	2	43.1	
3	Альбом IV АСИ-031	МП-11	1	31.9	
4		Полоса 1.8×230 ГОСТ 19904-74*	2.3 п.м	3.2	
5		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*	2.9 п.м	18.4	
6		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* l-200	10	2.8	
7		Труба 108×4 ГОСТ 8732-78* l-690	35	7.1	
8		Труба 33.5×2.8 ГОСТ 3262-78 l=690	2	1.5	
9	Альбом IV АСИ-058	ЗД-7	33	7.2	
10	-036	МП-17	223.7 п.м	1.6	
11	-036	МП-18	70.4 п.м	1.9	
12	-059	ЗД-8	2	7.2	
13	-045	МП-28	1	9.2	
		Асбестоцементная доска			
14	ГОСТ 4248-78	АЦЭИД 400-120×80×2.5	29	43.2	

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

Привязан

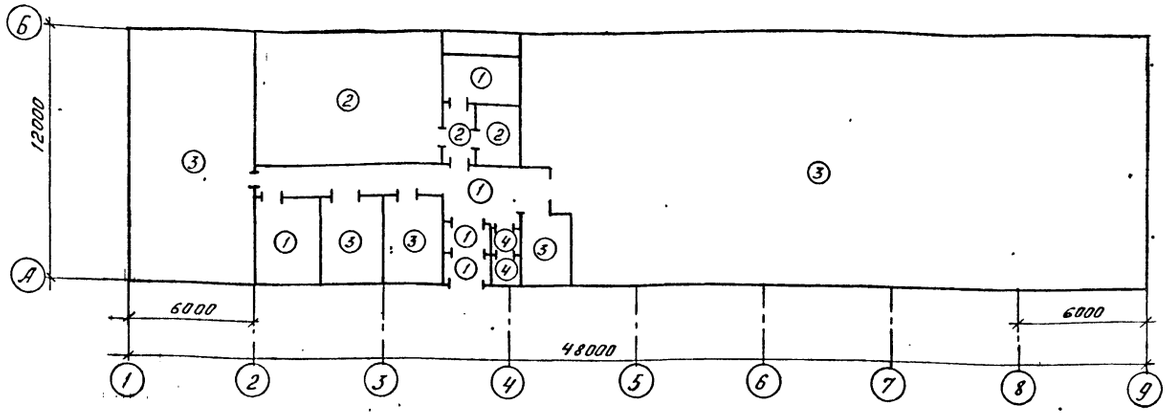
Инв. №

ТП 407-3-401м.86						АС
ГИП	Гонин		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Сергиенко				РП	16	
Нач.отд	Волков						
Гл.спец.	Сергиенко		Схемы расположения металлических марок, асбестоцементных досок		Энергосетьпроект Томское отделение		
Нач.сект.	Кириллова						
Рук. гр.	Жаткина						
Ст.инж.	Октябрьская						

Формат А2

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

План полов.



План кровли. Схема расположения парапетных плит.

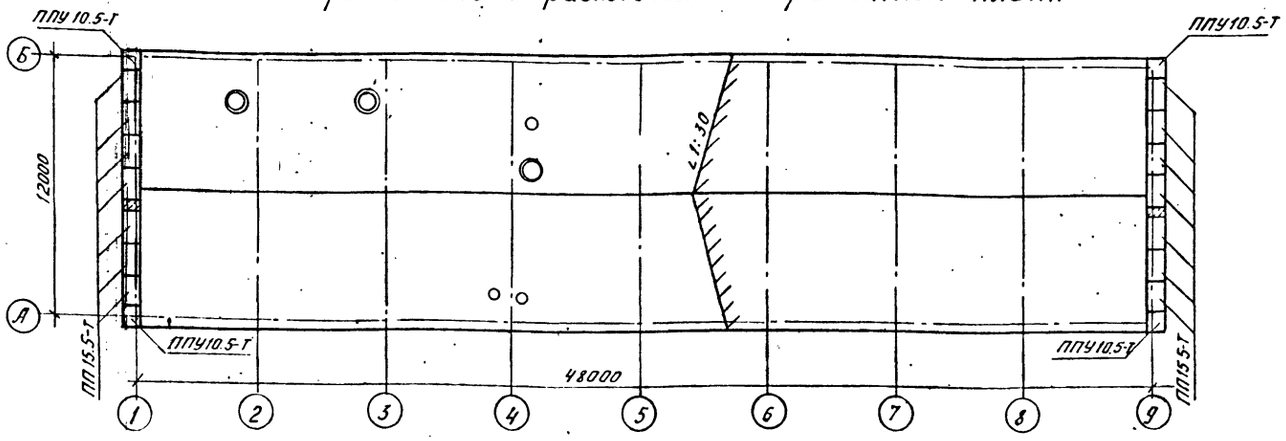
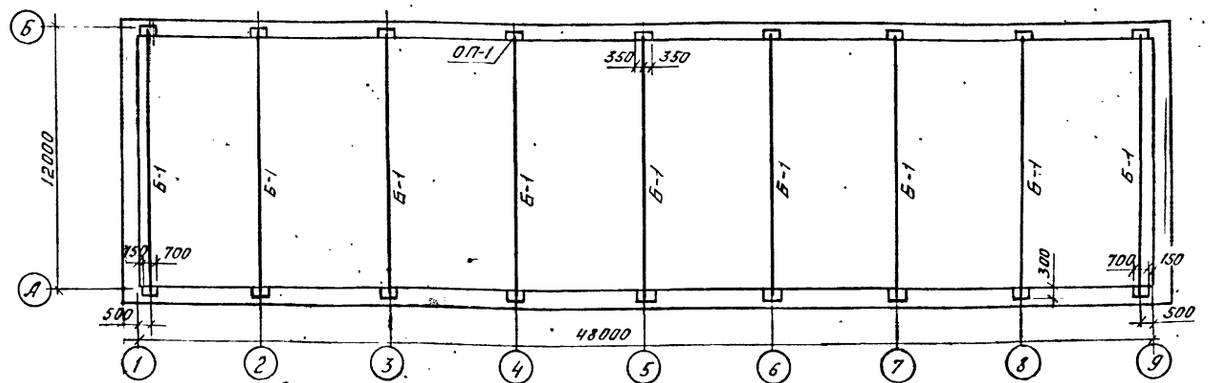


Схема расположения опорных подушек и балок.



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

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Парапетная плита	4	80	
ПП15.4-Т	ГОСТ 6786-80	Парапетная плита	14	120	
ОП-1.	АС-18	Опорная подушка	18	205	
Б-1	КМ-4, КМ-5	Балка Б-1	9		

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
3, 7, 10, 11	1		Покрытие - бетон М200 - 20мм Стяжка - цементно-песчаный раствор М150 - 40мм. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78 - 330мм Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горяч. битуме МБК-Г-55. Плита перекрытия - 220мм	57.9
2; 4; 5	2		Покрытие - керамические кислотоупорные плитки - 15мм Прослойка и заполнение швов из кислотоупор. бит. маст. - 3мм. Гидроизоляционный слой - 2слоя гидроизола на бит мастике - 7мм стяжка - бетон М100 - 35мм. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78 - 330мм Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горячем. бит. МБК-Г-55 Плита перекрытия.	58.7
1; 6; 8; 9; 13	3		Покрытие - резиновый линолеум (релин) на мастике - 5мм. Прослойка из холодной маст. на водостойких вяж - 1мм. Стяжка цементно-песчаный раствор М150 - 40мм. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78 - 350мм Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горячем бит. МБК-Г-55. Плита перекрытия - 220мм.	421.6
12	4		Покрытие - керамическая плитка-15 Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного р-ра М150-10мм Стяжка-цементно-песчаный раствор М150 - 40мм. Утеплитель-плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кг/м³ по ГОСТ 22950-78 - 330мм Пароизоляция-1сл. рубероида РКМ-350Б на горячем бит. МБК-Г-55 Плита перекрытия - 220мм.	2.5

1. Гравий по ГОСТ 8268-82 для защитного слоя кровли должен быть сухим, обеспыленным, иметь зерна размером 5-10мм и марку по морозостойкости 100. Толщина защитного слоя из гравия должна составлять 10мм.
2. В стяжке предусмотреть температурно-усадочные швы шириной до 5мм, разделяющие поверхность стяжки из цементно песчаного раствора на участки размером не более 3х3м. Температурно-усадочные швы в стяжках должны располагаться над торцовыми швами несущих плит.
3. По температурно-усадочным швам в стяжках предусмотреть укладку полос шириной 150мм из рубероида с посыпкой марки РК4-350Б и точечную приклейку их с одной стороны шва.

Привязан:

Инв. №

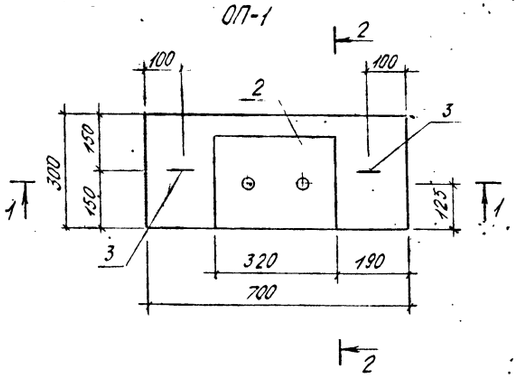
ГИП	Тонин		тп. 407-3-401м.86 АС		
Н.контр.	Сергиенко				
Нач.отд.	Волков		Объектстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП	Лист: 17	Листов:
Гл.спец.	Сергиенко				
Нач.сект.	Кириллова		План полов. План кровли. Схемы расположения парапетных плит, опорных подушек и балок	Энергосетьпроект Томское отделение	
Рук. гр.	Жаткина				
Инженер	Першикова				

Копировал Корячева Формат А2

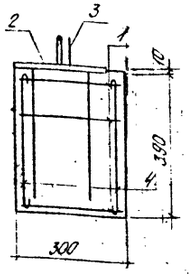
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

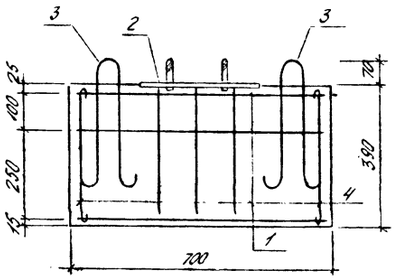
ОП-1



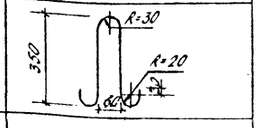
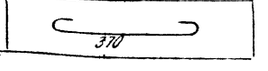
2-2



1-1



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	
4	

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Сетка арматурная		
А4		1	Альбом IV АСИ-064-03	С-6	3	
				Изделие закладное		
А4		2	Альбом IV АСИ-057	ЗД-6	1	
				Детали		
				Ø8 А-I ГОСТ 5781-82		
Б.4		3		ℓ=880	2	0,4
Б.4		4		ℓ=480	21	0,2
				Материалы		
				бетон марки 200		0,082

1. Арматура класса А-III — сталь марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82, класса А-I — сталь марки Вст3сп2 по ГОСТ 380-71*.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82			Всего	Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82		Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82		Прокат марки Вст3сп2 ГОСТ 103-76	Стандартные изделия ГОСТ 5915-70	Стандартные изделия ГОСТ 11371-78	Всего	
	Ø8	Ø10	Итого		Ø12	Итого	Ø22	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

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

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-401м.86 АС

Общепродстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

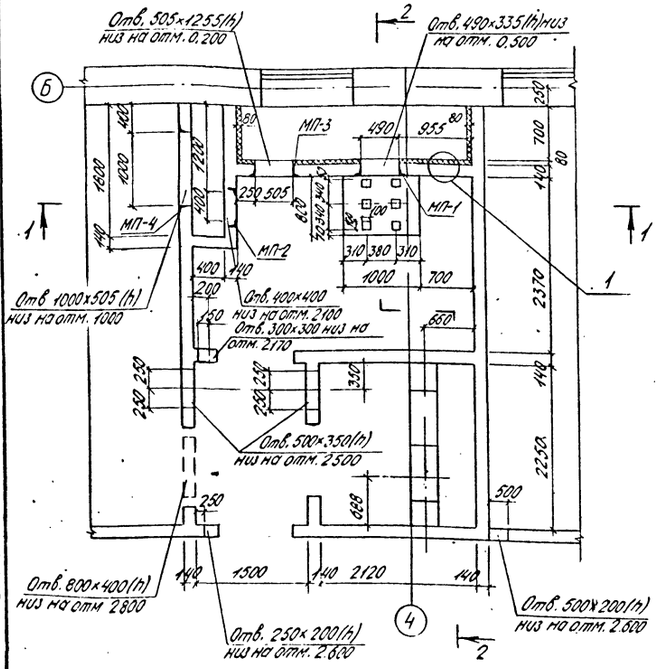
Стадия	Лист	Листов
РП	18	

Опорная подушка ОП-1

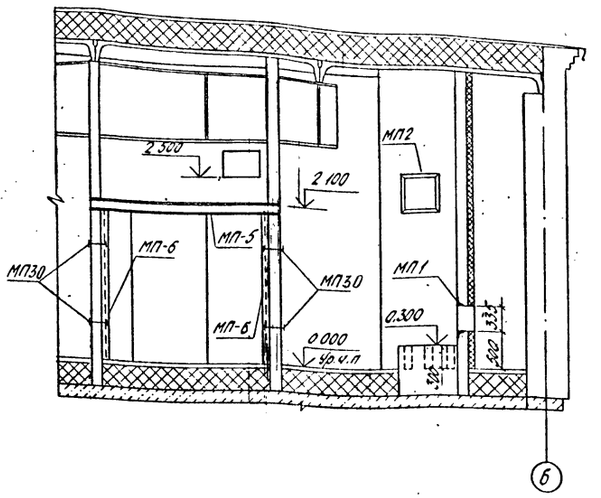
Энергосетьпроект Томское отделение

АД 795-01

Фрагмент 1



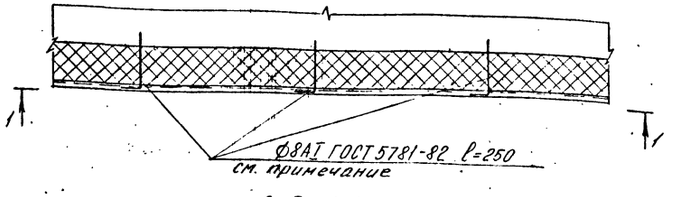
Разрез 2-2



Спецификация металлических марок

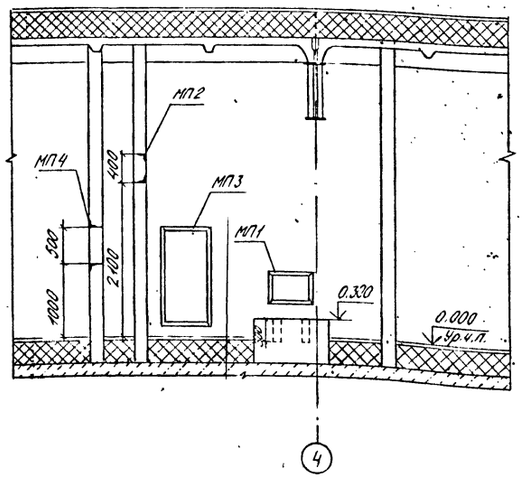
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме.
МП1	Альбом IV АСИ-025	Марка МП1	1	11,1	
МП2	-026	Марка МП2	1	10,4	
МП3	-027	Марка МП3	1	20,6	
МП4	-028	Марка МП4	1	33,8	
МП5	-029	Марка МП5	1	54,5	
МП6	-029	Марка МП6	2	39,8	
МП30	-048	Марка МП30	8	0,83	

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

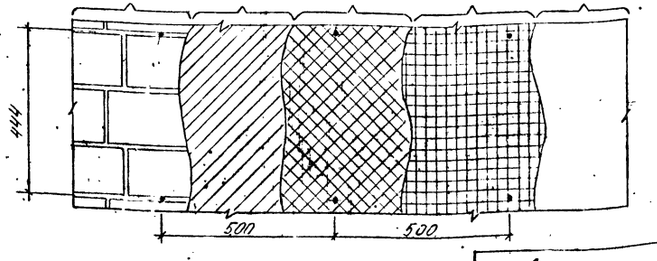


Вид 1-1

Разрез 1-1



Кладка из бетонных камней	Пароизоляция-битум М-6НIV δ=2,5÷3мм	Наклейка жестких минераловатных плит δ=80мм	Металлическая сетка Р-5-1,2 по ГОСТ 5336-80	Штукатурка цементным раствором δ=20мм



Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

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

Привязан:

Инв. №

ТП 407-3-401м.86 АС

Общепостанционный пункт управления типа для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

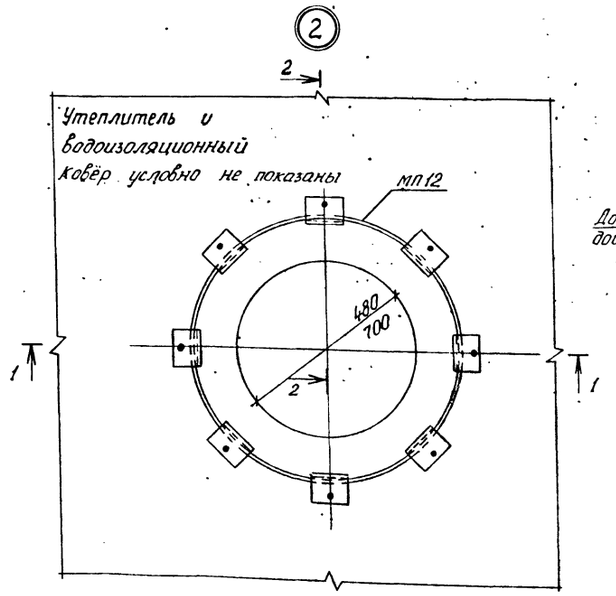
Вентиляционная камера

Фрагмент 1, разрезы 1-1, 2-2, узел 1

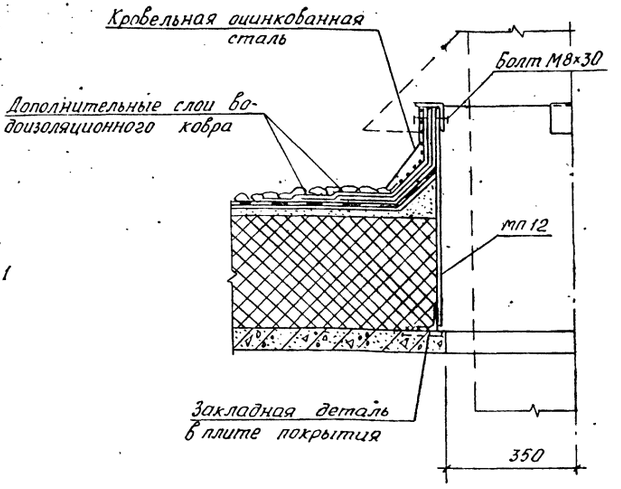
Стадия	Лист	Листов
РП	19	

Энергосетьпроект Томское отделение

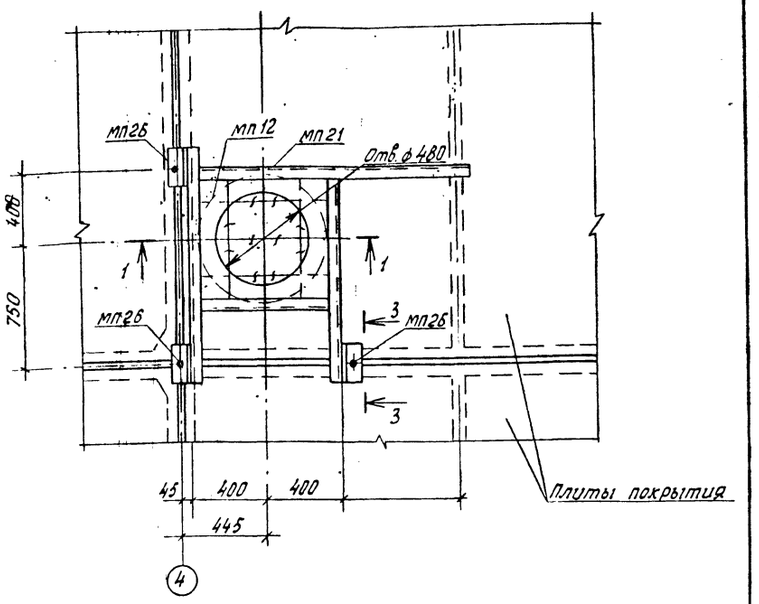
Формат А2



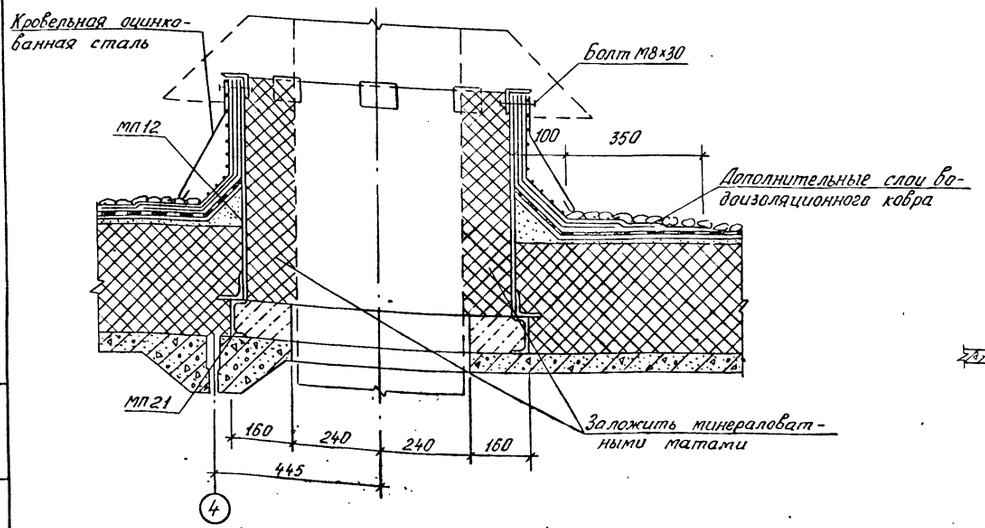
2-2 (для ф700)



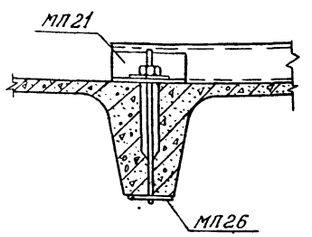
Фрагмент 2



1-1 (для ф480)



3-3



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 марки М200.
4. Сварные швы Kf = 6 мм.

Альбом II

Типовой проект

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

Привязан

Инв.№

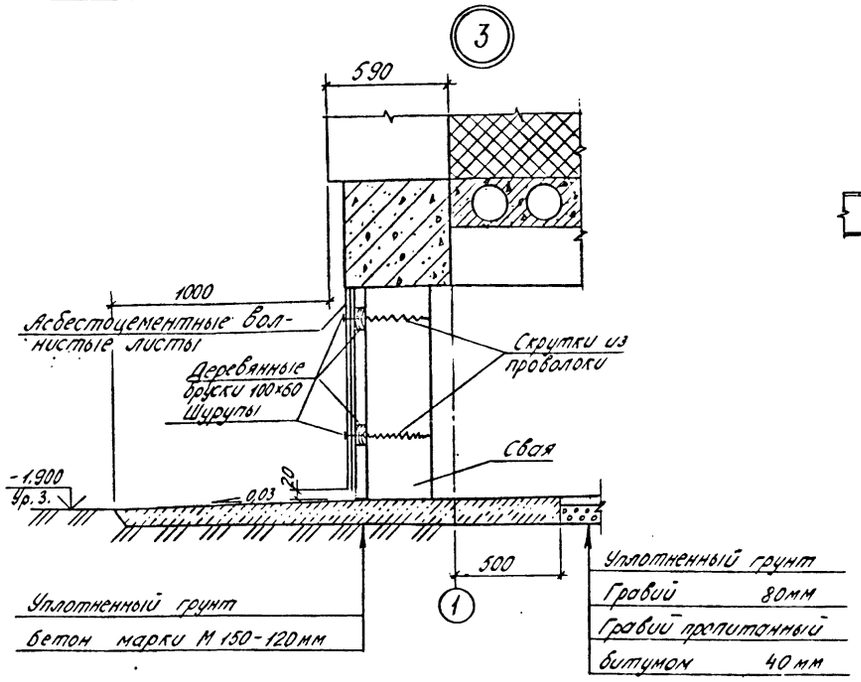
Гип	Гонин		ТП 407-3-401м.86	АС
Н.контр.	Сергиенко			
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт Управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП; Лист: 20; Листов:
Гл.спец.ОВ	Сергиенко			
Нач.сект.	Кириллова			
Рук.гр.	Мокина		Узел 2. Фрагмент 2	Энергосетьпроект Томское отделение
Инженер	Сергеева			

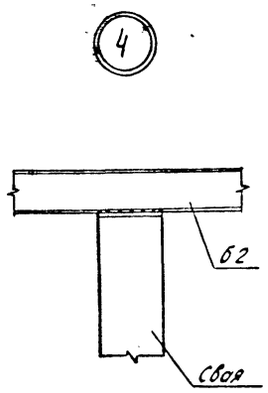
Формат А2

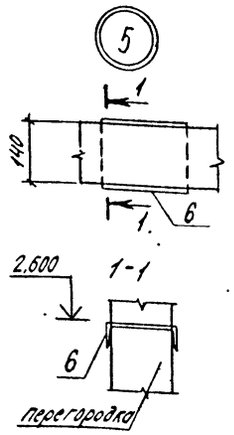
СД 725-01

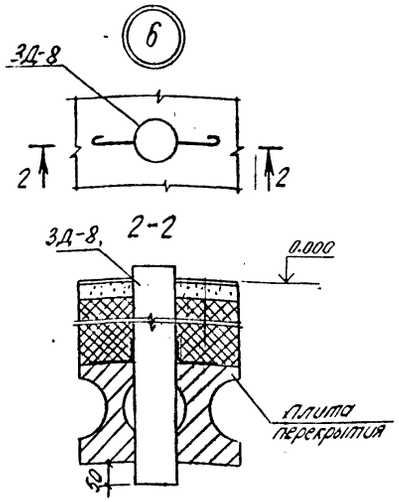
Альбом II.

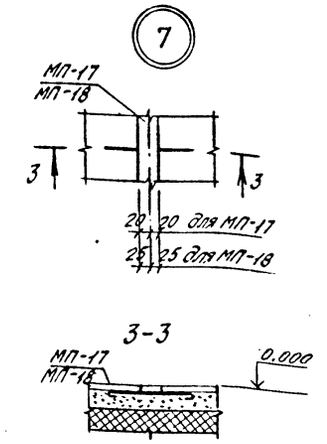
Типовой проект 407-3-401м.86

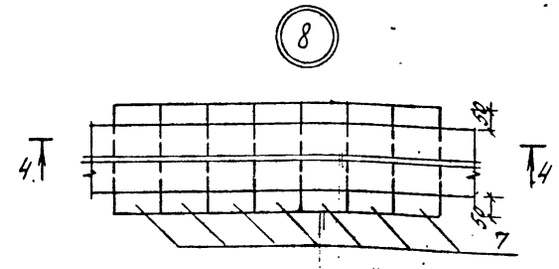


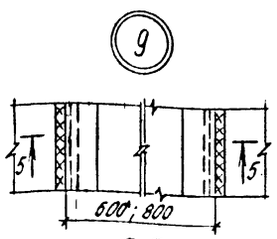


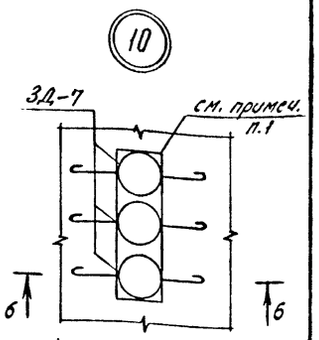


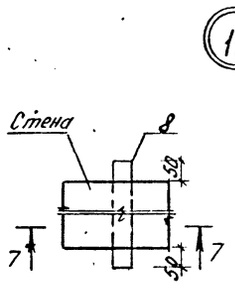


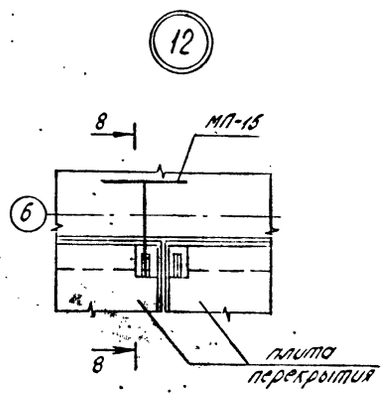


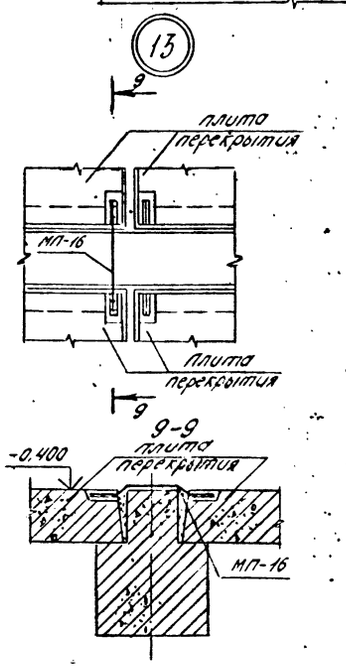


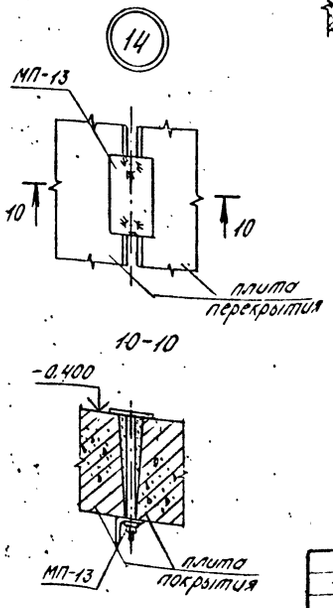


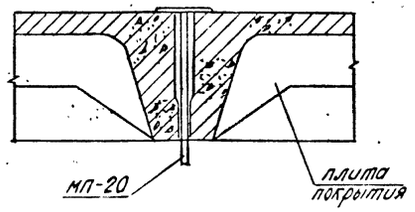


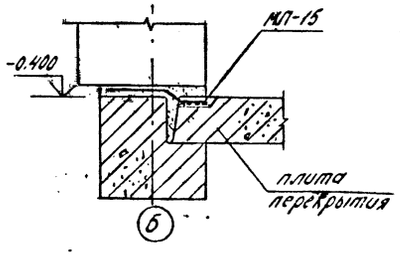












1. Сварные швы $k_f = 8$
2. Все не заполненные пространство между трубами зачеканить паклей смоченной в глиняном растворе.

				ТП 407-3-401м.86 АС	
ГИП	Тонин				
Н.контр.	Сергиенко				
Нач.отд.	Волков			Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
Гл.спец.сл.	Сергиенко				
Нач.сект.	Кириллова			Узлы 3 ... 15	Энергосетьпроект Томское отделение
Рук.гр.	Жаткина				
Техник	Зинченко				

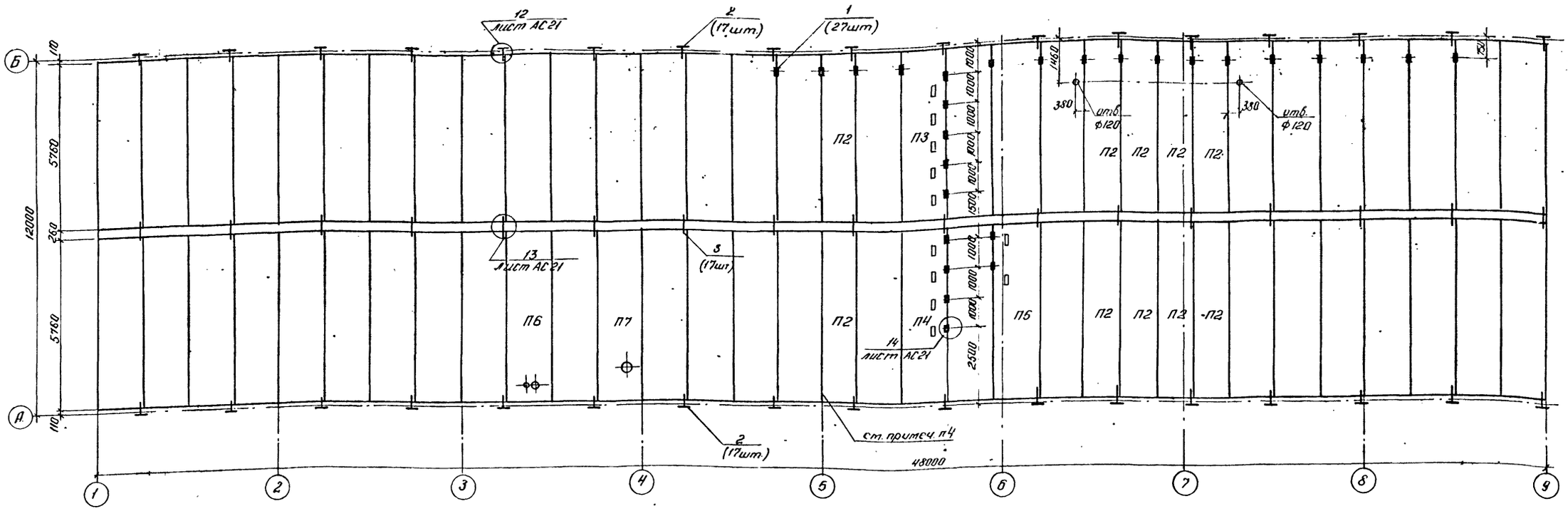
Привязан

Инв. №

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

СФ 725-01

Формат А2



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Плита перекрытия			
П1	Серия ИИ-04-4 в. 26М	ПК 16-58.15	51	2710	
П2	Серия ИИ-04-4 в. 26М	ПК 16-58.12	10	2040	
П3	Альбом IV АСИ-008-01	ПР 16-58.15сб	1	2630	
П4	-03	ПР 16-58.15сг	1	2630	
П5	-04	ПР16-58.15сд	1	2630	
П6	-05	ПР16-58.15се	1	2630	
П7	-06	ПР16-58.15сж	1	2630	
		Крепежная деталь			
1	Альбом IV АСИ-033	МП-13	27	2.0	
2	-035	МП-15	34	0 6	
3	-035	МП-16	17	0 3	

1. Все не замаркированные плиты П1.
2. Швы между плитами заделать бетоном марки М150.
3. Отверстия Ф120 пробить по месту
4. Температурный шов между плитами не заполнять.

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

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

Привязан

Инв. №

ГИП	Гонин	
Н.контр	Сергиенко	
Нач.отд	Волков	
Гл.спец.СО	Сергиенко	
Нач.сект.	Кириллова	
Рук.гр.	Жаткина	
Ст.инж.	Октябрьский	

ТП 407-3-401м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ГИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

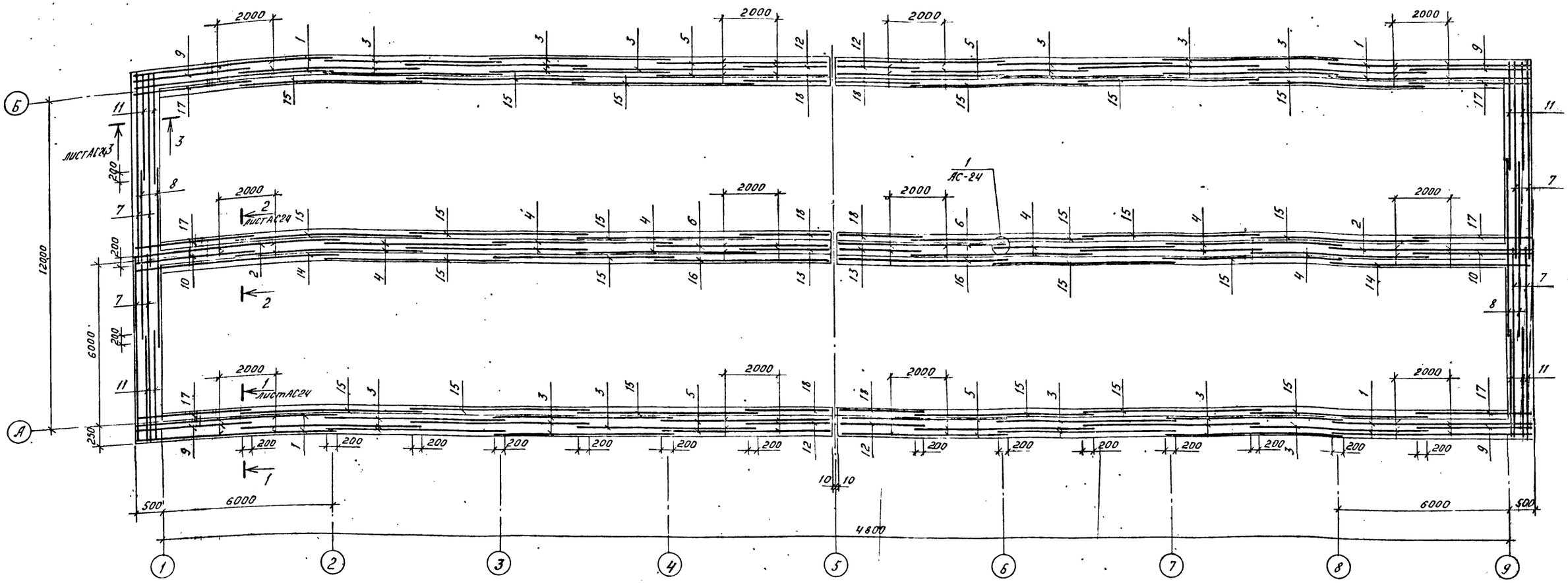
Схема расположения плит цокольного перекрытия

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2

СФ-725-01

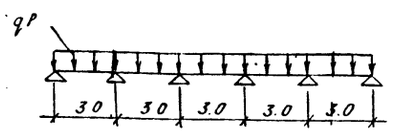
Опалубка и армирование ростверка РКм1.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Общий расход
	Арматура класса											Всего	
	AI		AIII										
	ГОСТ 5781-82												
	Ф8	Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	Ф22	Ф25	Итого		
РКм1	988,6	988,6	458,4	9,6	90,8	256,2	274,4	344,0	899,2	492,0	2824,6	3813,2	3813,2

Расчетная схема



$q^p = 20.2$ тс/м – нагрузка на крайнюю балку ростверка.

$q^p = 10.0$ тс/м – нагрузка на среднюю балку ростверка.

Арматура класса AI – сталь марки Вст3сп2 по ГОСТ 380-71*, класса AIII сталь марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82.

Типовой проект 407-3-401т.86 Альбом II

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

Привязан:

Инв. №

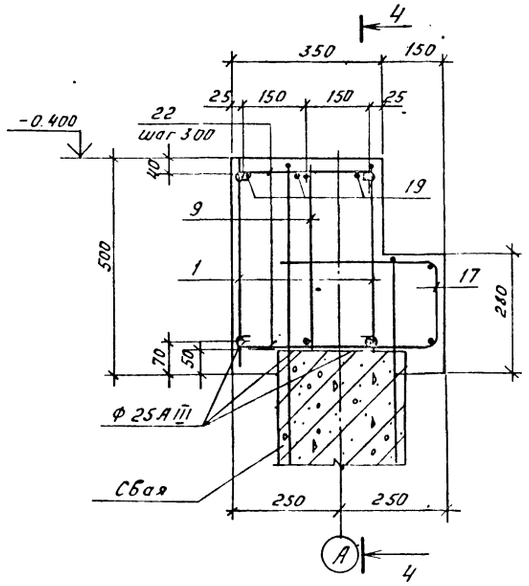
ГИП	Гонцин		ТП 407-3-401т.86 АС
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней) — Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
Гл.специал.	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук. гр.	Жаткина		Опалубка и армирование ростверка РКм1. — Энергосетьпроект, Томское отделение
Инженер	Сергеева		

Копировал: Корочева

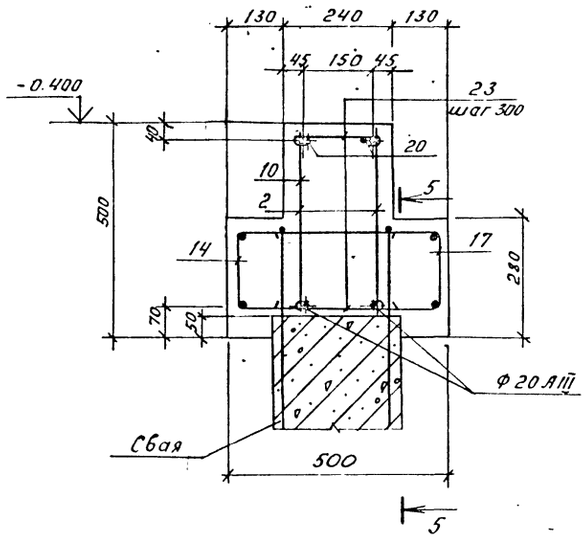
Формат А2

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

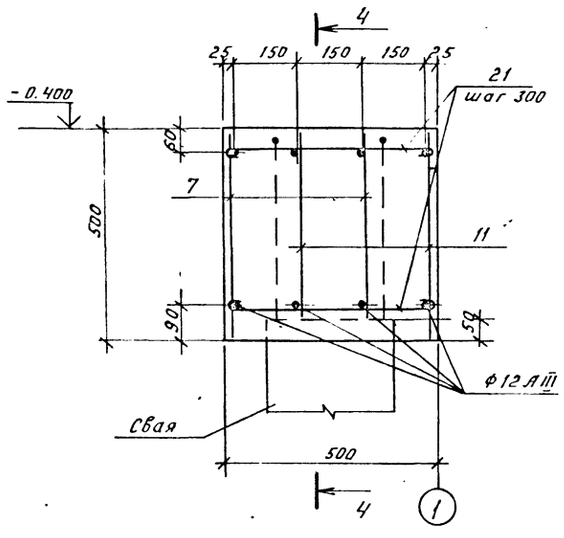
Сечение 1-1



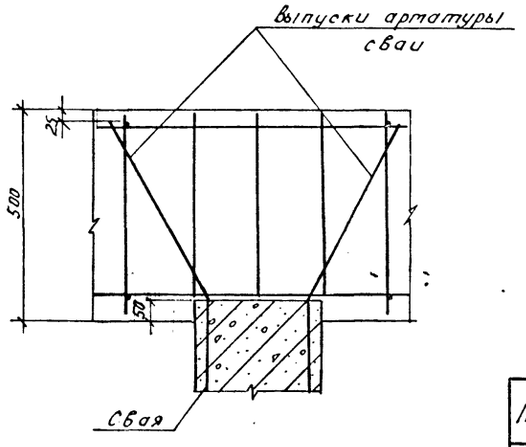
Сечение 2-2



Сечение 3-3

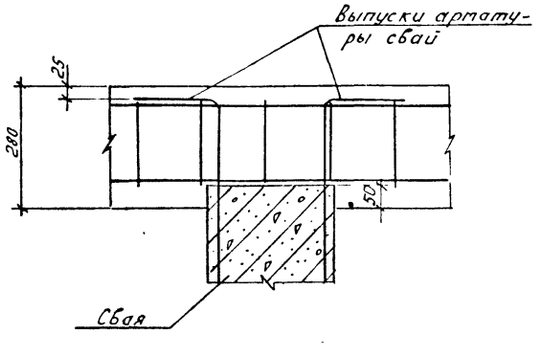


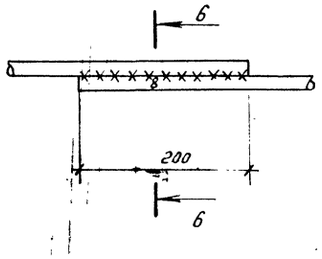
Сечение 4-4





Сечение 5-5





6-6

Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
21	480
22	330
23	220

Спецификация ростверка РКм1

			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	28	
А3		4	-29	КР30	10	
А3		5	-30	КР31	8	
А3		6	-31	КР32	2	
А3		7	-32	КР33	8	
А3		8	-33	КР34	4	
А3		9	-34	КР35	4	
А3		10	-35	КР36	2	
А3		11	-36	КР37	8	
А3		12	-37	КР38	4	
А3		13	-38	КР39	2	
А1		14	Альбом IV АСИ-062	КР40	2	
А1		15	-01	КР41	22	
А1		16	-02	КР42	2	
А1		17	-03	КР43	6	
А1		18	-04	КР44	6	
				Детали		
				Ф14 А III ГОСТ 5781-82	24	24 кг
Ск		19		ℓ = 2000		
				Ф10 А III ГОСТ 5781-82		
Ск		20		ℓ = 2000	8	1,2 кг
				Ф8 А I ГОСТ 5781-82		
А2		21*		ℓ = 590	144	0,2 кг
А2		22*		ℓ = 440	640	0,2 кг
А2		23*		ℓ = 350	320	0,1 кг
				Материалы на РКм1		
				Бетон марки 200		36,32 м³

* См. ведомость деталей.

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 407-3-401м.86 АС

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

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

Ростверк РКм1. Сечения 1-1 ... 6-6

Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал: Корочева

Формат А2

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

Ведомость рабочих чертежей комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схемы расположения лестниц №1; №2, Балок покрытия.	
5	Разрез 1-1. Узлы 1,2,3. Сечения 2-2...8-8.	

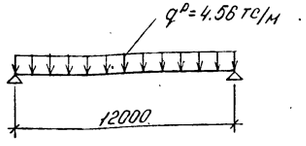
Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
2	Техническая спецификация металла.	
3	Техническая спецификация металла.	
4	Спецификация элементов к схемам расположения лестниц	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
Серия 1.450.3-3 в.1ч.1, в.1ч.2, в.0	Стальные лестницы, площадки, стремянки и ограждения.	

Расчетная схема балки Б-1.



1. Металлическая балка покрытия разработана 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, материал металлических 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 10 кп 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.

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

Привязан:

Инв. №

ТП 407-3-401м.86 КМ

ГИП	Гонин	[подпись]
Н.контр.	Сергиенко	[подпись]
Нач.отд.	Волков	[подпись]
Гл.спец.СО	Сергиенко	[подпись]
Нач.сект.	Кириллова	[подпись]
Рук.груп.	Макина	[подпись]
Ст.техн.	Кирилова	[подпись]

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

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Общие данные (начало)

Энергосетьпроект Томское отделение

СФ 725-01

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: Лестницы и площадки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	[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		[180×50×4	4			092500			0,160						
		[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		L50×40×12×2,5	8			092500			0,062						
		Итого:	9	087019					0,062						
Всего профиля:			10		092000				0,062	0,062					
Холодногнутый профиль ЧМГУ 2-130-70		90×30×25×3	11			097201			0,062						
		Итого:	12	087019					0,062						
Всего профиля:			13		097000				0,062	0,062					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*		L75×6	14			095100			0,052						
		L50×5	15			095100			0,029						
		L56×5	16			095100			0,009						
		L25×3	17			095300			0,016						
		Итого:	18	087019					0,106						
Всего профиля:			19		095000				0,106	0,106					
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*	-δ1,9	20			097200			0,285						
		-δ4	21			097100			0,030						
		итого:	22	087019					0,315						
Всего профиля:			23		097000				0,315	0,315					
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением ГОСТ 8568-77*		-δ4	24			097100			0,024						
		итого:	25	087019					0,024						
Всего профиля:			26		097000				0,024	0,024					
Всего масса металла			27						1,006						
В том числе по маркам	В ст 3 сп 5 ГОСТ 380-71*		28						1,006						
Масса поставки элементов по кварталам	I														
	II														
	III														
	IV														

Альбом II

Типовой проект 407-3-401м.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-401м.86 КМ

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

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

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (Продолжение)

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А-2

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом III

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 конструкции: Балки	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (Заполняется изготовителем), т: 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	-δ12				097100	36	6000	6,021						
		-δ10				097100			1,696						
		-δ6				097100	18	6000	4,07						
		Итого:		087020					11,787						
Всего профиля:					097000				11,787	11,787					
Итого масса металла									11,787	11,787					
Лестницы и площадки	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*									1,006					
Всего масса металла										12,793					
В том числе по маркам:															
		09Г2С-15 ГОСТ 19282-73								11,787					
		Вст3сп5 ГОСТ 380-71*								1,006					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I													
		II													
		III													
		IV													

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: Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	прочие	Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	10	11	13	14	15	16	17	18
Типовые конструкции каркасов зданий												
Лестницы и площадки		1	526240	1,006	0,054		0,347			1,046		1450.3-3 Вып.1,2,66
Нетиповые конструкции каркасов зданий												
Балки		2	526153	11,787	11,787					12,258	9	
Итого:		3		12,793	11,801		0,347			13,304		
Контрольная сумма												

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

ТП 407-3-401м.86 КМ

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд	Волков		
Гл.сп СО	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллов		
Рук.гр.	Макина		
Инжен	Першиков		

Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из вертонных камней)

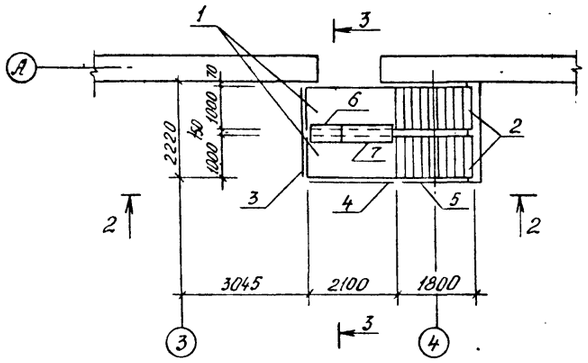
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Общие данные (окончание)

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2

Схема расположения лестницы №1



Вид 2-2

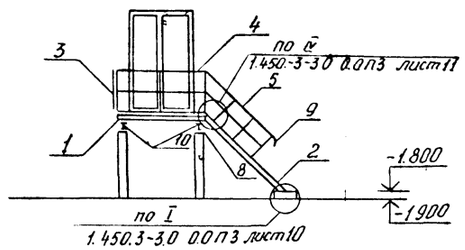
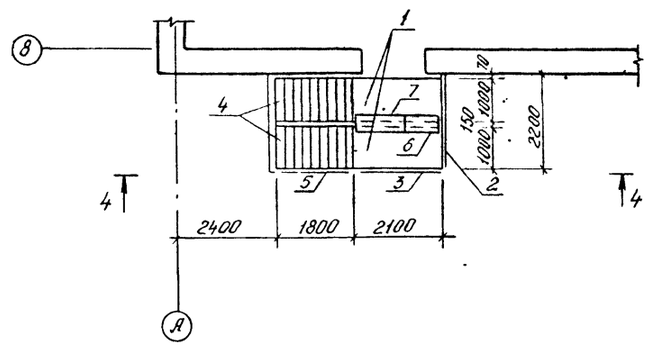
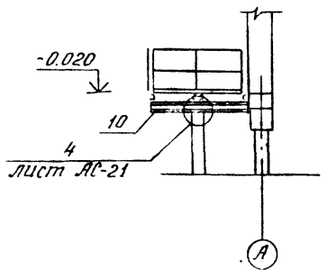


Схема расположения лестницы №2



Разрез 3-3



Вид 4-4

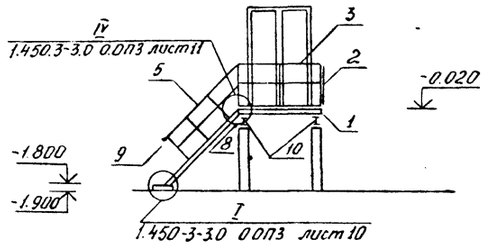
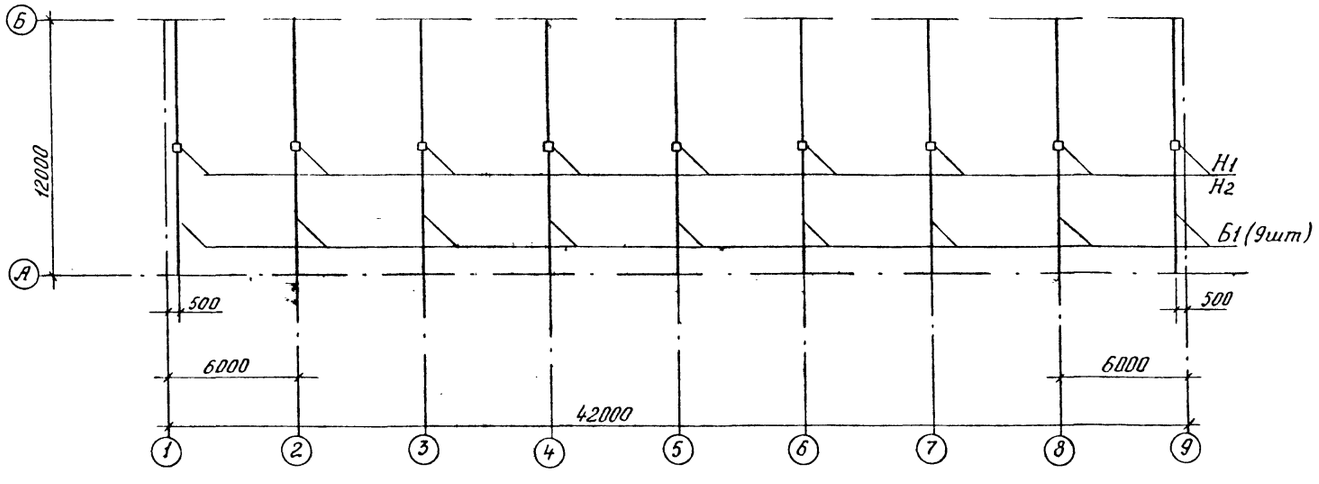


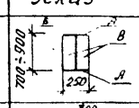
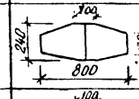
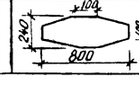
Схема расположения балок покрытия.



Спецификация элементов к схемам расположения лестниц

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг.	Примеч
		Лестница №1			
1	Серия 1458.3-3 в.1,42	Площадка ПМХШ-21.10С	2	87,4	
2	Серия 1450 3-3 в.1,41	Лестничный марш МЛХШ 45-18.10.С	2	83,7	
3	Серия 1450.3-3 в.1,42	Ограждение площадки ОГПМХЗБ-10.22С	1	21,4	
4	то же	Ограждение площадки ОГПМХЗБ-10.21С	1	20,8	
5	-"-	Ограждение лестничного марша ОГЛМЛХ45-10.18С	1	12,5	
6	Серия 1450.3-3 в 1.42	Дополнительный эл-т ДХ1С	1	5,24	
7	то же	Дополнительный эл-т ДХ2С	1	6,85	
8	-"-	Дополнительный эл-т ДХ4С	4	1,18	
9	-"-	Дополнительный эл-т ДХ8С	1	1	
10	КМ-4	Балка С18 ГОСТ 8240-72 ℓ=2200	2	35,9	
		Лестница №2			
1	Серия 1.450 3-3 в.1,42	Площадка ПМХШ-21.10С	2	87,4	
2	то же	Ограждение площадки ОГПМХЗБ-10.22.С	1	21,4	
3	-"-	Ограждение площадки ОГПМХЗБ-10 21С	1	20,8	
4	Серия 1450.3-3 в 1,41	Лестничный марш МЛХШ 45-18.10.С	2	83,7	
5	Серия 1450 3-3 в.1,42	Ограждение лестничного марша ОГпМЛХ45-10.18.С	1	12,5	
6	то же	Дополнительный эл-т ДХ1С	1	5,24	
7	-"-	Дополнительный эл-т ДХ2С	1	6,85	
8	-"-	Дополнительный эл-т ДХ4С	4	1,18	
9	-"-	Дополнительный эл-т ДХ9С	1	1	
10	КМ-4	Балка С18 ГОСТ 8240-72 ℓ=2200	2	35,9	

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м.	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
Б1		А	Полоса 12×280 ℓ=6000	82,05		27,36	2	09Г2С-15	
		Б	Полоса 6×900 ℓ=5980						
		В	Полоса 10×120 ℓ=700÷900						
Н1			Полоса 12×240 ℓ=800				2		
Н2			Полоса 12×240 ℓ=800				2		

Альбом №

Типовой проект 407-3-401м. 86

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

Привязан:

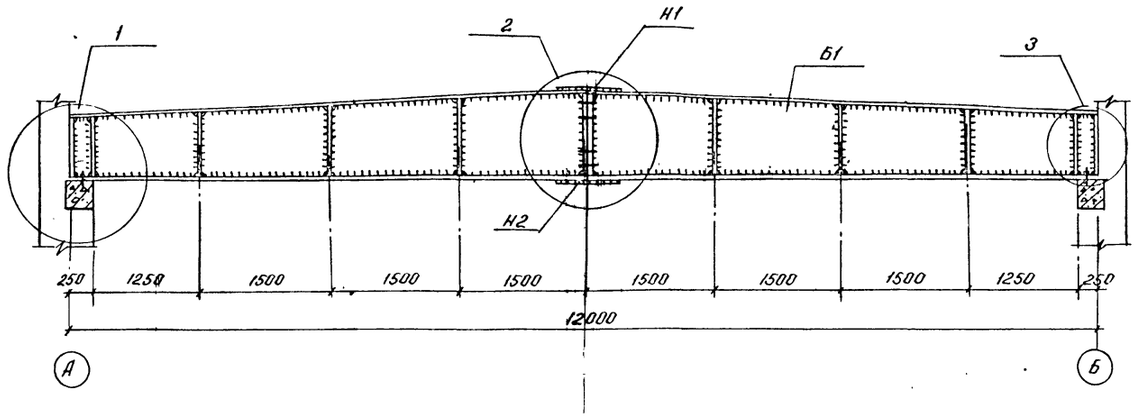
Инв.№

ГИП	Гонин		ТП 407-3-401м. 86 КМ
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИПа для районов с вечномерзлыми грунтами (стены из бетонных камней)
Гл.сп.С.О.	Сергиенко		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Нач.сект	Кириллова		Схемы расположения лестниц №1; №2, балок покрытия
Рук.гр.	Жаткина		Энергосетьпроект Томское отделение
Инженер	Першикова		

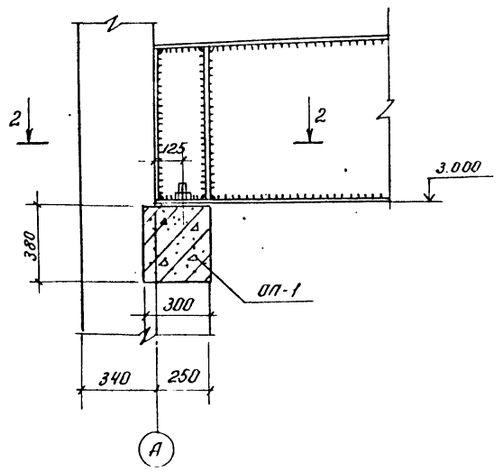
Формат А2

СФ 725-01

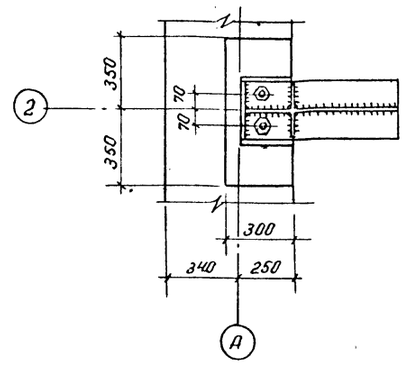
Разрез 1-1



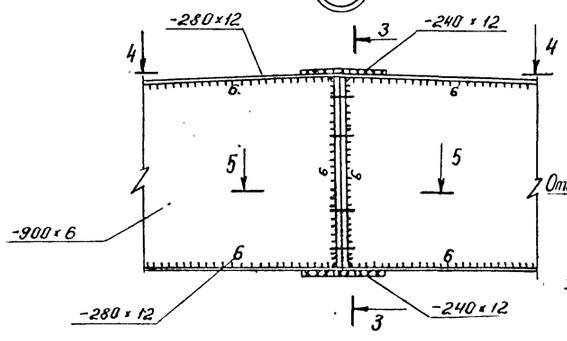
1



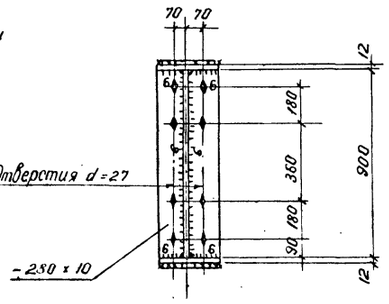
2 - 2



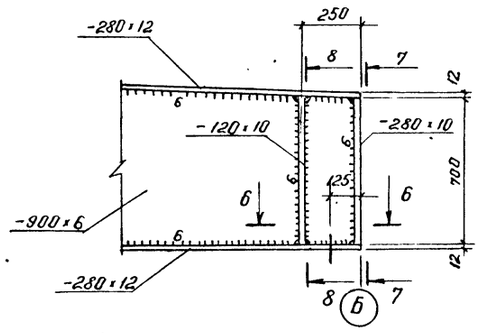
2



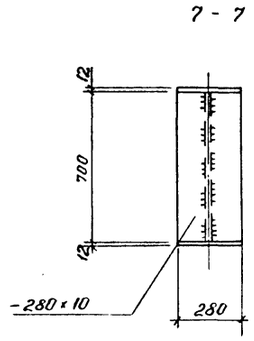
3 - 3



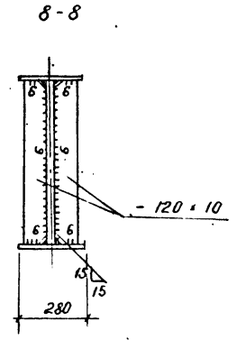
3



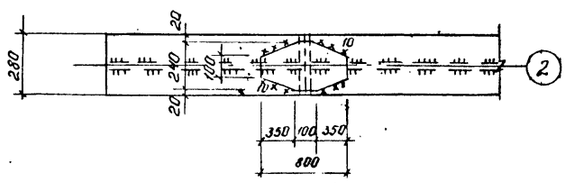
7 - 7



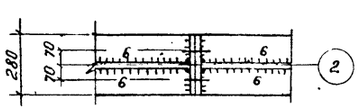
8 - 8



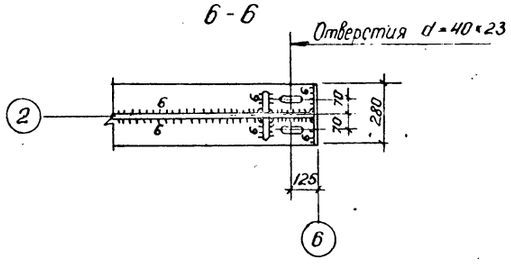
4 - 4



5 - 5



6 - 6



Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75.

			ТП 407-3-401м.86		КМ
	ГИП	Гонин			
Привязан:	Н.контр.	Сергиенко			
	Нач.отд.	Волков			
	Гл.спец.ОВ	Сергиенко	Однолинейная схема электроснабжения. Экспликация оборудования. Общие данные.	Стадия: РП	Лист: 5
	Нач.сект.	Кириллова			Листов:
	Рук.гр.	Жаткина	Разрез 1-1 Узлы 1...3 Сечения 2-2 ... 8-8	Энергосетьпроект Томское отделение	
Инв.№	Инж.рнр.	Сергеева			

Формат А2

Ср 725-01

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

Типовой проект 407-3-401м.86 Альбом II

gost.e-ecolog.ru