ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-400м.86

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ ТИП VI ДЛЯ РАЙОНОВ С ВЕЧНОМЕРЗЛЫМИ ГРУНТАМИ ИЗ УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

АЛЬБОМ II

СОСТАВ ПРОЕКТА

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

Альбом II Архитектуно-строительные решения.

Альбом III Электротехнические и санитарно-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

10279тм/2 л.1/29

РАЗРАБОТАН ТОМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ

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

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

Привязан

Инв. №

10279/2 л 2/30

Типовой проект 407-3-400м.86 Ал.II № 10279тм-II-2

gost.e-ecolog.ru

Содержание альбома II

Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3
	Содержание альбома	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 отм. 0.000. Разрез 1-1	6
АС-5	Разрез 2-2	7
АС-6	Фасады 1-8, 8-1, А-В, В-А	8
АС-7	Схема расположения свай	9
АС-8	Опалубочный план перекры-	
	тия ПРм-1	10
АС-9	ПРм-1. Раскладка каркасов	
	и отдельных стержней. Раз-	11
	резы 1-1 ... 3-3	
АС-10	ПРм-1. Раскладка сеток. Раз-	
	рез 4-4. Армирование ста-	
	кана	12
АС-11	Спецификация перекрытия	
	ПРм-1	13
АС-12	Схемы расположения колонн,	
	балок покрытия, плит покры-	
	тия. Разрез 1-1	14
АС-13	Схемы расположения стеновых	
	панелей и насадок фахверка	15
АС-14	Схема расположения металли-	
	ческих марок и асбестоцемент-	
	ных досок	16
АС-15	План полов. План кровли. Схема	
	расположения парапетных плит	17
АС-16	Вентиляционная камера. Фраг-	
	мент 1. Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1	18
АС-17	Узел 2. Фрагмент 2	19
АС-18	Фрагменты 3...6	20
АС-19	Узлы 3...14	21
АС-20	Узлы 15... 22	22
Сборно-монолитное цокольное перекрытие		
АС-21	Схема расположения плит цо-	
	кольного перекрытия	23
АС-22	Опалубочный план ростверк-	
	ка РКм-1	24
АС-23	РКм-1. Раскладка каркасов. Раз-	
	резы 1-1... 5-5. Армирование ста-	
	кана	25
АС-24	РКм-1. Раскладка сеток и от-	
	дельных стержней.	26
Чертежи основного комплекта марки КМ		
КМ-1	Общие данные (начало)	27
КМ-2	Общие данные (окончание)	28
КМ-3	Схемы расположения лестниц N1	
	и N2. Разрез 1-1. Виды 2-2, 3-3	29

Альбом II №10279тм-II-3

Типовой проект 407-3-400т.86

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

10279тм/2 Л. 2/29

10279/2 л 3/30

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279тм-II-4

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	2	
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	План на отм. 0.000. Разрез 1-1	
5	Разрез 2-2	
6	Фасады 1-8, 8-1, А-8, В-А	
7	Схема расположения свай	
8	Опалубочный план перекрытия ПРм-1	
9	ПРм-1. Раскладка каркасов и отдельных стержней. Разрезы 1-1... 3-3.	
10	ПРм-1. Раскладка сеток. Разрез 4-4 Армирование стакана.	
11	Спецификация перекрытия ПРм-1	
12	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия. Разрез 1-1.	
13	Схемы расположения стеновых панелей и насадок фахверка.	
14	Схема расположения металлических марок и асбестоцементных досок	
15	План полов. План кровли. Схема расположения парапетных плит	
16	Вентиляционная камера. Фрагмент 1. Разрезы 1-1, 2-2. Узел 1.	
17	Узел 2. Фрагмент 2	
18	Фрагменты 3...6	
19	Узлы 3...14	
20	Узлы 15...	

1	2	3
	Сборно-монолитное цокольное перекрытие	
21	Схема расположения плит цокольного перекрытия	
22	Опалубочный план ростверка РКм-1	
23	РКм-1. Раскладка каркасов. Разрезы 1-1... 5-5. Армирование стакана.	
24	РКм-1. Раскладка сеток и отдельных стержней.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	Ссылочные документы	
ГОСТ 16289-80	Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 22950-78	Плиты минераловатные повышенной жесткости на синтетическом связующем.	
ГОСТ 4248-78	Доски асбестоцементные электрические дугостойкие.	
ГОСТ 6786-80	Плиты парапетные железобетонные для производственных зданий.	
ГОСТ 22701.0-77-22701.5-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6×3 м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 8242-75	Детали деревянные фрезерованные для строительства	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для железобетонных конструкций	
ГОСТ 8423-75	Листы асбестоцементные волнистые усиленного профиля и детали к ним.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 6133-84	Камни бетонные стеновые	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.011.1-8м	Сваи железобетонные для строительства на вечномерзлых грунтах	
Серия 1.432-3в.0,1,2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9.6м.	
Серия 1.030.1-1 выпуски 0-0, 0-3, 0-4, 1-1, 1-2, 1-3, 2-1, 3-3, 4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	

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. №

10279тм/2 Л.3/29

Инв. №			
ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Мокина		
Инженер	Сергеева		

Привязан:

ТП 407-3-400м.86 АС

Общепостанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные (начало)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Томское отделение

Формат А2

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II л 10279тм-III-5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Серия 1111-04-4 в.26м	Панели перекрытий железобетонные. Многопустотные и ребристые панели длиной 276, 526, 576 см.	
Серия 1.462-1-10/80 в 1,2	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетом 6.9м.	
Серия 2.460-2 в 0,1,2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
Серия 2.460-18 в.0,2.	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
Серия 1,136-2	Подоконные деревянные доски	
Серия 2.436-14 в.1	Узлы окон с деревянными переплетами до ГОСТ 12506-81	
Шифр 92-76/1	Сборные железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий. Усовершенствованные узлы сопряжения типовых железобетонных стропильных конструкций с колоннами и подстропильными конструкциями	
Серия 1.138-10 в. 5.6	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
	Прилагаемые документы.	
Альбом IV АСИ	Строительные изделия	
Альбом V ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
АС-5	Спецификация элементов заполнения проемов.	
АС-5	Спецификация перемычек	
АС-5	Спецификация асбестоцементных волнистых листов.	
АС-6	Спецификация элементов заполнения проемов.	
АС-7	Спецификация элементов к схеме расположения свай.	
АС-11	Спецификация перекрытия ПРМ1	
АС-12	Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия	
АС-13	Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей и насадок фахверка	
АС-14	Спецификация к схемам расположения металлических марок, асбестоцементных досок.	
АС-15	Спецификация элементов к схеме расположения парапетных плит.	
АС-16	Спецификация металлических марок.	
АС-21	Спецификация к схеме расположения плит цокольного перекрытия	
АС-24	Спецификация ростверка РКМ-1	

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

№ поз.	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	2	3	4	5
1	Колонны	582100	8.46	
2	Балки стропильные	582200	8.10	
3	Перемычки	582800	0.46	
4	Панели стеновые наружные	583100	140.9	
5	Плиты покрытий	584100	34.66	
6	Плиты перекрытий	584200	-(55.01)	
7	Сваи	581100	45.36(47.52)	
8	Парапетные плиты	589400	0.86	
	Всего бетона и железобетона		238.94(296.11)	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются. в скобках приведены данные для варианта здания со сборно-монолитным цокольным перекрытием.

Основные строительные показатели.

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	613.0
Строительный объём	м³	2850.0
Общая площадь	м²	563.97

10279тм/2 Л. 4/29

Привязан:

Инв. №

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

ТП 407-3-400м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ГИП II для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

Общие данные (продолжение)

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Томское отделение

Формат А2

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

Ведомость отделки помещений (площадь м²)

Наименование или номер помещения	Потолок		Перегородки		Стены		Низ стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	
Помещение аппаратуры связи	71.46	Затирка швов маслян. окр.	32.1	Штукатурка маслян. окр.	91.0	Затирка Маслян. окр.				
Подстанционная аккумуляторная	53.1	Затирка швов эмалевая кислотостойкая окр.	66.6	Штукатурка эмалевая кислотост. окр.	42.7	Затирка эмалевая кислотостойк. окр.				
Вентиляционная камера	12.78	Затирка швов. Известковая окр.	43.5 / 48.5	Штукатурка Известк. окр.	3.1	Затирка Известков. окр.				
Кислотная	4.77	Затирка швов. эмалевая кислотостойкая окр.	31.1	Штукатурка эмалевая кислотостойк. окр.	3.6	Затирка эмалевая кислотостойк. окр.				
Тамбур	3.4	Затирка швов. эмалевая кислотостойкая окр.	20.0	Штукатурка эмалевая кислотостойк. окр.						
Помещение релейных панелей	335.6	Затирка швов. Масляная окр.	58.1	Штукатурка Масляная окр.	301.4	Затирка Маслян. окр.				
Дизельгенераторная	12.6	Затирка швов. Известков. окр.	38.6 / 40.8	Штукатурка Известков. окр.	12.3 / 14.5	Затирка Известковая окр.				
Помещение релейных бригад	12.7	Затирка швов. Известков. окр.	38.6 / 40.8	Штукатурка Известковая окр.	12.3 / 14.5	Затирка Известков. окр.				
Помещение мастерской	12.7	Затирка швов. Известков. окр.	38.7 / 43.0	Штукатурка Клеевая окр.	12.4	Затирка Клеевая окр.				
Вестибюль	28.8	Затирка швов Известков. окр.	110.4 / 132.2	Штукатурка Клеевая окр.	6.4	Затирка Клеевая окр.				
Тамбур	4.56	Затирка швов. Известков. окр.	32.7 / 47.2	Штукатурка Клеевая окр.						
Санузел	2.9	Затирка швов Известков. окр.	32.0 / 37.1	Штукатурка Известков. окр.	4.7	Затирка Известковая окр.	10.7	Глазурованная плитка	1500	
Помещение начальника подстанции	8.6	Затирка швов. Известков. окр.	34.4 / 38.7	Штукатурка Клеевая окр.	6.9	Затирка Клеевая окр.				

Общие указания

1. Привязку здания на местности см. чертежи генплана.
2. Основанием фундаментов являются грунты:
3. Температура вечномерзлого грунта на глубине 10м $t_{оз}=$ -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. Стеновые панели керамзитобетонные с объемным весом керамзитобетона $\gamma_0 = 900$ кг/м³.
11. Перегородки запроектированы из бетонных стеновых модульных и перегородочных полнотелых камней М35 по ГОСТ 6133-75 $\gamma_0 = 1400$ кг/м³ на растворе М25
12. Цокольное перекрытие разработано в монолитном железобетоне. Предусмотрен вариант со сборно-монолитным цокольным перекрытием.
13. Монолитные железобетонные конструкции перекрытия выполнить из бетона марки М200, Мр3 150, 8-2.
14. Морозостойкость сборных железобетонных плит цокольного перекрытия, перемычек – Мр3 100, плит покрытия – Мр3 50.
15. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить с соблюдением требований СНиП III-16-80 „бетонные и железобетонные конструкции сборные".
16. Работы по устройству ростверка и цокольного перекрытия производить в соответствии со СНиП III-15-76 „Бетонные и железобетонные конструкции монолитные".
17. Материал металлических марок сталь марки ВСт3сп5 по ГОСТ 380-71*.
18. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75.
19. Сварку сеток и каркасов производить в соответствии с СН 393-78 „Инструкция по сварке соединений арматуры и закладных деталей железобетонных конструкций".
20. Все работы выполнять в соответствии со СНиП III-4-80 „Техника безопасности в строительстве".
21. 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 расчетом. При устройстве монолитных бетонных и железобетонных конструкций применять метод термоса.

10279 ТМ/2 Л 5/29

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279 ТМ-II-6

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

ГИП	Гонин		ТП 407-3-400м.86 АС
Н. контр.	Сергиенко		
Нач. отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)
Гл. спец.	Сергиенко		Стадия: РП; Лист: 3; Листов:
Нач. сект.	Кириллова		Общие данные (окончание)
Ст. инж.	Мокина		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Томское отделение
Инженер	Сергеева		

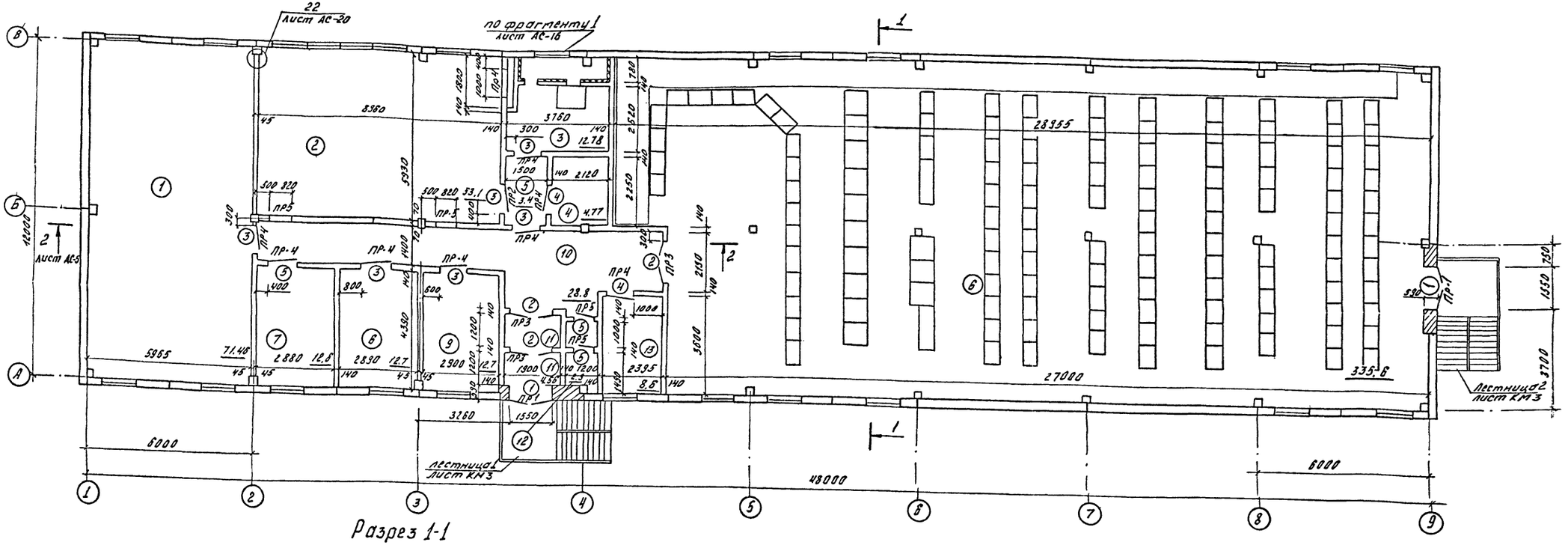
Привязан:

Инв. №

Формат А2.

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279тм-II-7

План на отм.0.000



Разрез 1-1

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

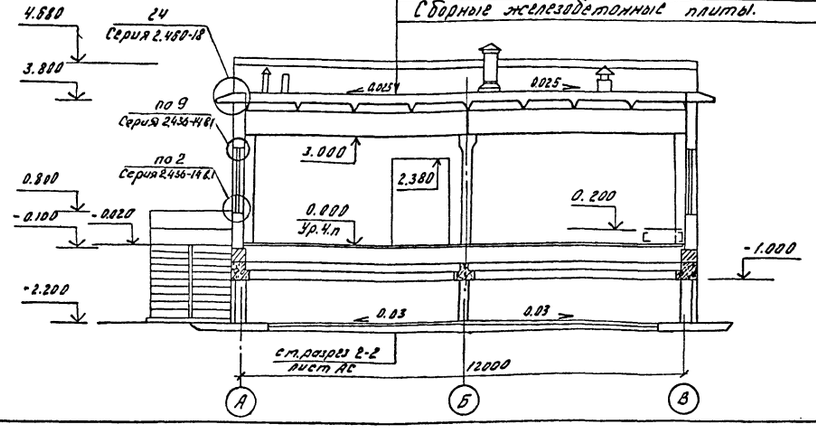
Стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной 15мм

утеплитель-газобетон γ=600 по уклону от 0 до 150 мм.

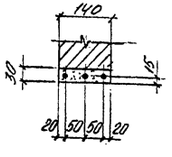
Утеплитель-плитный газобетон γ₀=600кГ/м³ толщиной 300мм

пароизоляция из одного слоя рубероида РКМ-350Б по ГОСТ 10923-82 на битумной мастике МБК-Г-55 по ГОСТ 2889-80

Сборные железобетонные плиты.



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 стекла окон белой краской.

10279тм/2 л.6/29

Привязан:	ГНП	Гонин	ТП 407-3-400м.86	АС	
	Н.контр.	Сергиенко	Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Волков		РП	4	
	Гл.спец.	Сергиенко				
	Нач.сек.	Кириллова	План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	Энергосетьпроект Томское отделение		
Инв.№	Гук.гр.	Мокина				
	Инженер	Першинова				

Копировал:

Формат А2

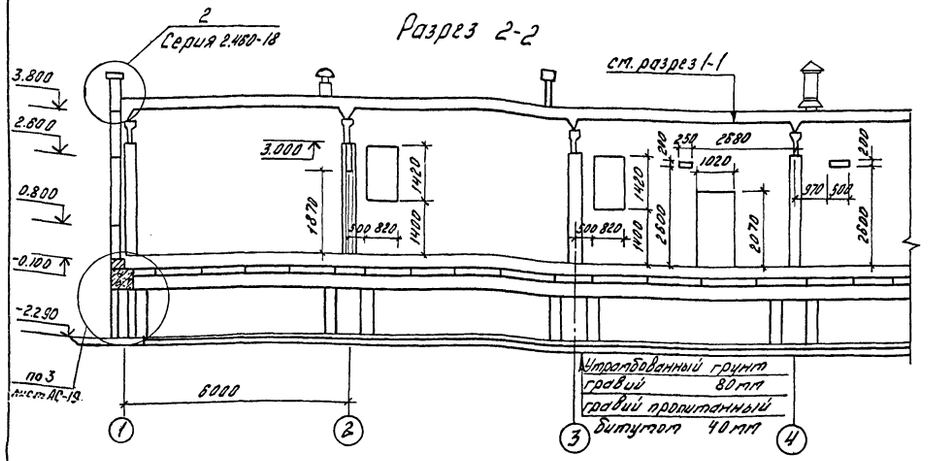
10279/2 л 7/30

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

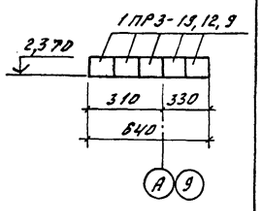
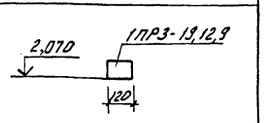
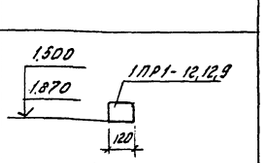
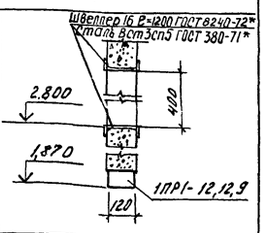
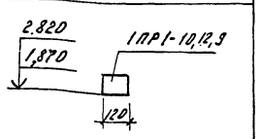
Альбом II № 10279тм-Д-8

Типовой проект 407-3-400м.86

Разрез 2-2



Ведомость перемычек.

Тип	Схема сечения.
ПР1	
ПР3	
ПР4	
ПР2	
ПР5	

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1.	Помещение аппарату-		
	ры связи.	71,48	Д
2	Подстанционная ак-		
	кумуляторная	53,1	Е
3	Вентиляционная каме-		
	ра	12,78	Д
4	Кислотная	4,77	Е
5	Тамбур	3,4	Е
6	Помещение релейных		
	панелей	335,6	Д
7	Дизель-генераторная	12,6	Г
8	Помещение релейных		
	бригад	12,7	Д
9	Помещение мастерской	12,7	Д
10	Вестибюль	28,8	Д
11	Тамбур	4,56	Д
12	Санузел	2,9	Д
13.	Помещение начальника	8,6	Д
	подстанции.		

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
ПР1	1.138-10.5 10 000-04	1ПР3-19,12,9	2	53	
ПР2	1.138-10.5 10 000-01	1ПР1-12,12,9	1	35	
ПР3	1.138-10.5 10000-04	1ПР3-19,12,9	3	53	
ПР4	1.138-10.5 10 000-01	1ПР1-12,12,9	3	35	
ПР5	1.138-10.5 10 000	1ПР1-10.12.9	4	28	

Ведомость проемов ворот и дверей.

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

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Прим.
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН24-15АГК	2		Двери по бой и шпенить
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ21-15	3		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	7		
4	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9П	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9ПП	2		
ОК-1	ГОСТ 16289-80	Окно ОРС 18,12В	17		
ОК-2	ГОСТ 11214-78	Окно ОС 18-12Г	1		
ОК-3	ГОСТ 16289-80	Окно ОРС 18-12Г	5		
П-1	Серия 1.136-1	Подоконная доска ДП13-15	22	51.0	

Спецификация асбестоцементных волнистых листов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование.	Кол.	Масса ед,кг	Прим.
ВУ-С	ГОСТ 8423-75	Листы асбестоце-тентные волнистые	74	50	

Привязан:

Инв. №

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

ГИП	Гонин		ТП 407-3-400м.86 АС
Ж.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП Б для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)
Гл.спец.СО	Сергиенко		Стадия: РП; Лист: 5; Листов:
Нач.сект.	Кириллова		Разрез 2-2
Рук.гр.	Мокина		Энергосетьпроект Томское отделение
Инженер	Першикова		

Копировал:

Формат А2

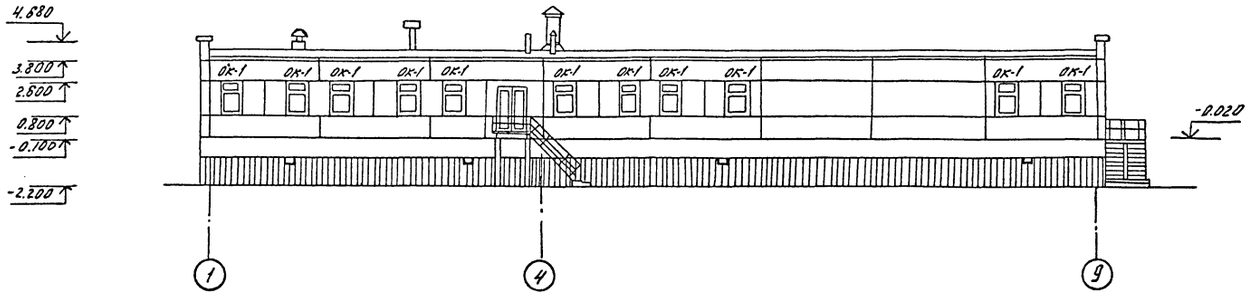
10279тм/2 л.7 /29

10279/2 л 8/30

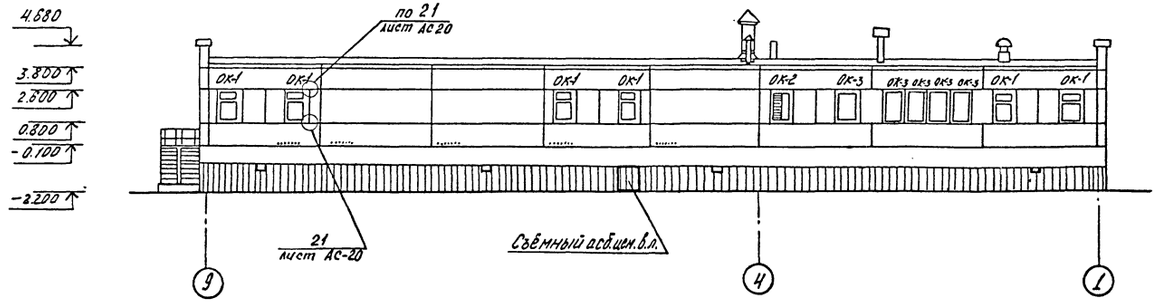
Альбом II л10279тм-II-9

Типовой проект 407-3-400м.86

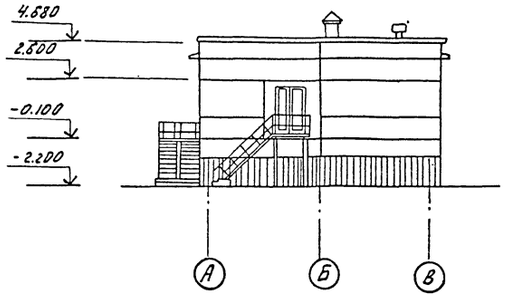
Фасад 1-9



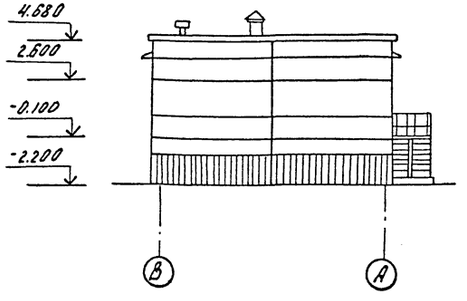
Фасад 9-1



Фасад А-В



Фасад В-А



Спецификация элементов заполнения проемов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кГ	Примеч.
ОК-1	ГОСТ 16289-80	Окно ОРС18-12.В	17		
ОК-2	ГОСТ 11214-78	Окно ОС18-12Г	1		
ОК-3	ГОСТ 16289-80	Окно ОРС18-12Г	5		
МС-2	Серия 2.436-14 в.1	Крепежная деталь	92	0.24	

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

10279 тм/2 Л. 8/29

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

ТП 407-3-400м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	6	

Фасады 1-9, 9-1, А-В, В-А

Энергосетьпроект Томское отделение

Привязан:

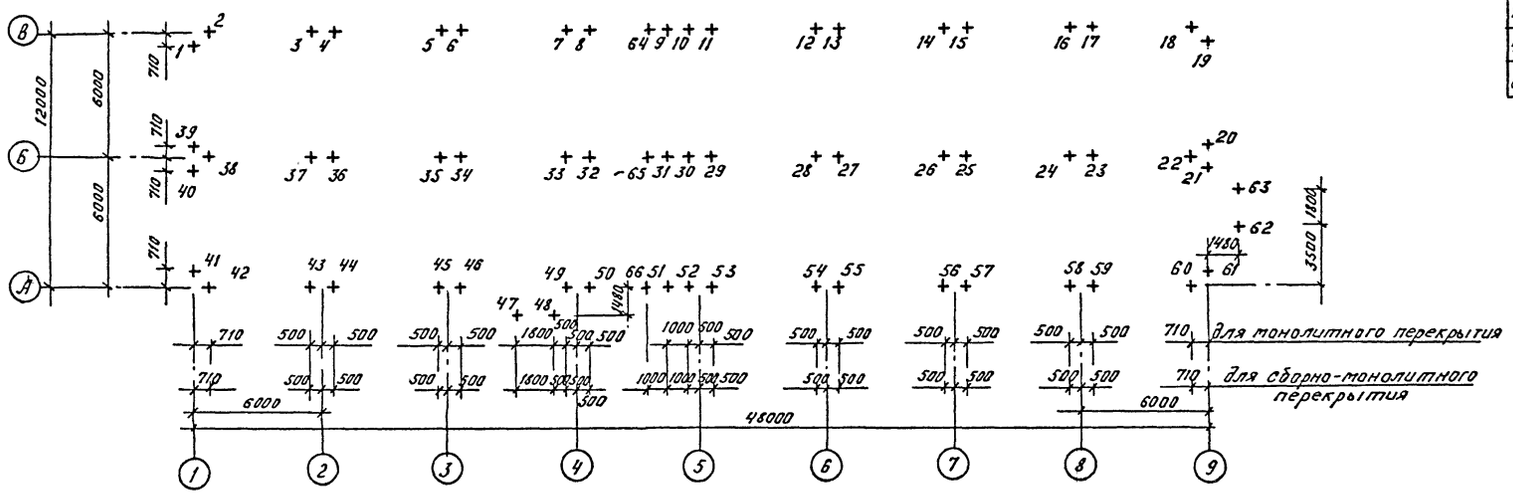
Инв.№

Копировал:

Формат А2

10279/2л 9/30

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



Спецификация элементов к схеме расположения свай.

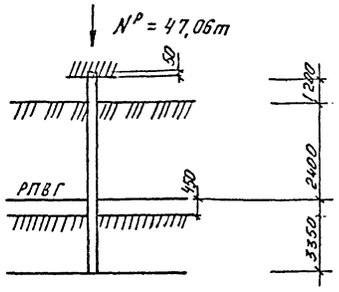
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
1÷46,49-61	Альбом IV АСМ-001	Свая СМТ7-32а	59	1800	
47,48,62,63	-002	Свая СМТ7-32б	4	1800	
64, 65, 66	Альбом IV АСМ-001	Свая СМТ7-32а	3	1800	Заделка для сборно-монолитного пер.

1. Свая погружается под действием собственного веса в пробуренную скважину диаметром 500 мм. с заполнением зазора между сваей и стенкой скважины песчано-глинистым раствором.

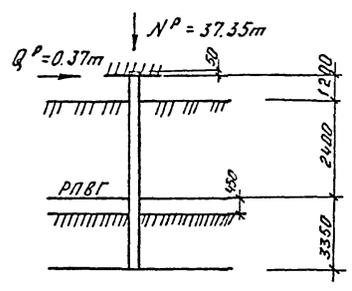
2. После установки свай в пробуренную скважину верх свай С1÷46, 49÷60 на отм. -0.95м 47, 48, 62, 63 на отм. -0,35м.

3. Работы по монтажу свай и бурению скважин производить согласно серии 1.011.1-8м.

Расчетная схема сваи по оси „Б"



Расчетная схема сваи по осям „А", „В"



Типовой проект 407-3-400т.86 Альбом II ТП 10279 тм-Д-10

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

10279тм/2 л. 9/29

				ТП 407-3-400т.86	АС
ГИП	Гонин				
Н.контр.	Сергиенко			Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
Нач.отд.	Волков				
Гл.специал.	Сергиенко				
Нач.сект.	Кириллова			Схема расположения свай	Энергосетьпроект Томское отделение
Рук.гр.	Мокина				
Инженер	Стаденберг				

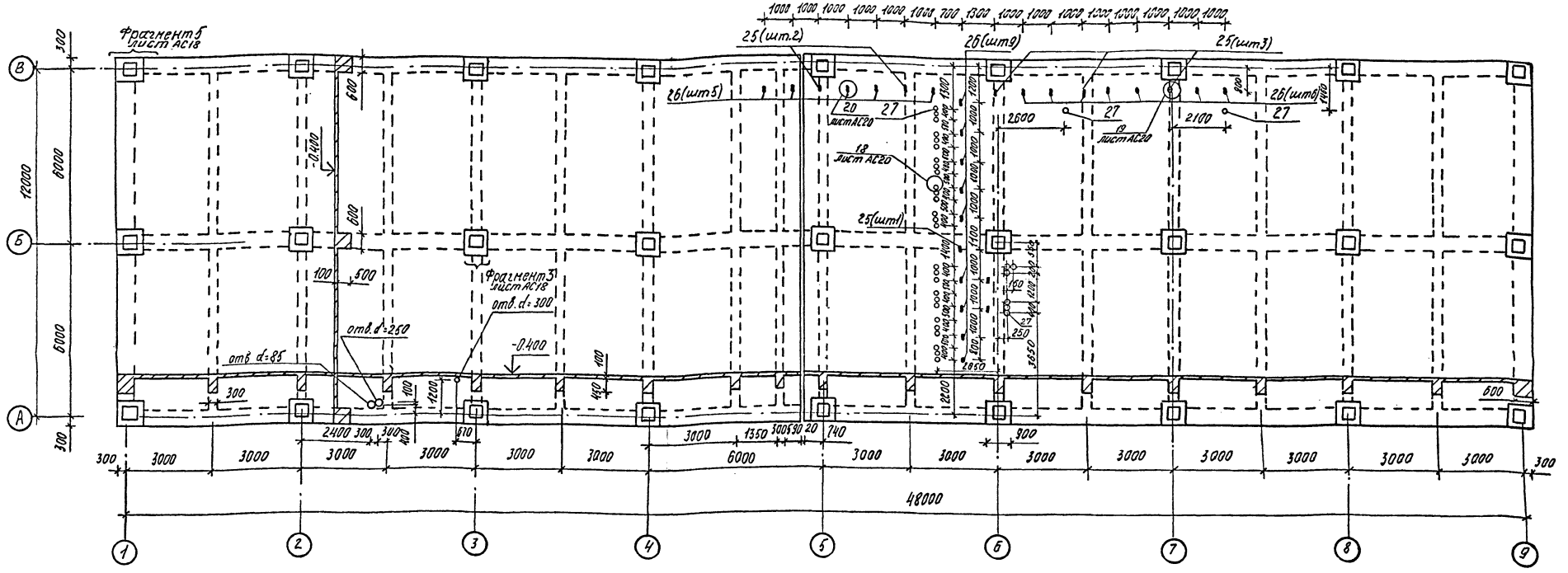
привязан

Инв. №

Копировал: Корачева

Формат А2

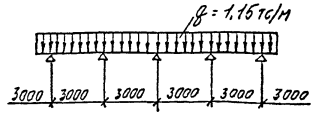
10279/2 л 10/30



Ведомость расхода стали на перекрытие ПРм1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																	Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса																Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	A-I				A-III										Bp-I				AI			BCm3cn				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82										ГОСТ 6727-80				ГОСТ 5781-82			ГОСТ 380-71*				
	ф6	ф8	ф10	Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	ф16	ф18	ф22	ф25	ф28	Итого	ф3	ф4	ф5	Итого	ф8	ф10	Итого	263×5	ф108	Итого	
ПРм1	115,6	194,77	914,4	2974,7	742	244,8	163,6	70,4	1096	1260,8	730,8	386,4	1504,8	6199,6	68,5	284	2270	2622,5	11796,8	7	22,4	29,4	22,4	203	225,4	254,8	12051,8

Расчетная схема плиты



Арматура класса A-I сталь марки Вст3сп2 по ГОСТ 380-71*, класса A-III – сталь марки 25Г2С по ГОСТ 5781-82.

10279тм/я Л. 10/89

Привязан

Инв.№

			ТП 407-3-400т.86		АС	
ГИП	Гонин					
Н.контр.	Сергиенко		Общеподстанционный пункт управления ТП VI для районов с сейсмичностью грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Волков			РП	8	
Гл.спец.	Сергиенко					
Нач.сект.	Корнилова		Опалубочный план перекрытия ПРм1	Энергосетьпроект Томское отделение		
Рук.гр.	Мокина					
Исполн.	Стаденбрас					

Копировал: Гор/-

Формат А2

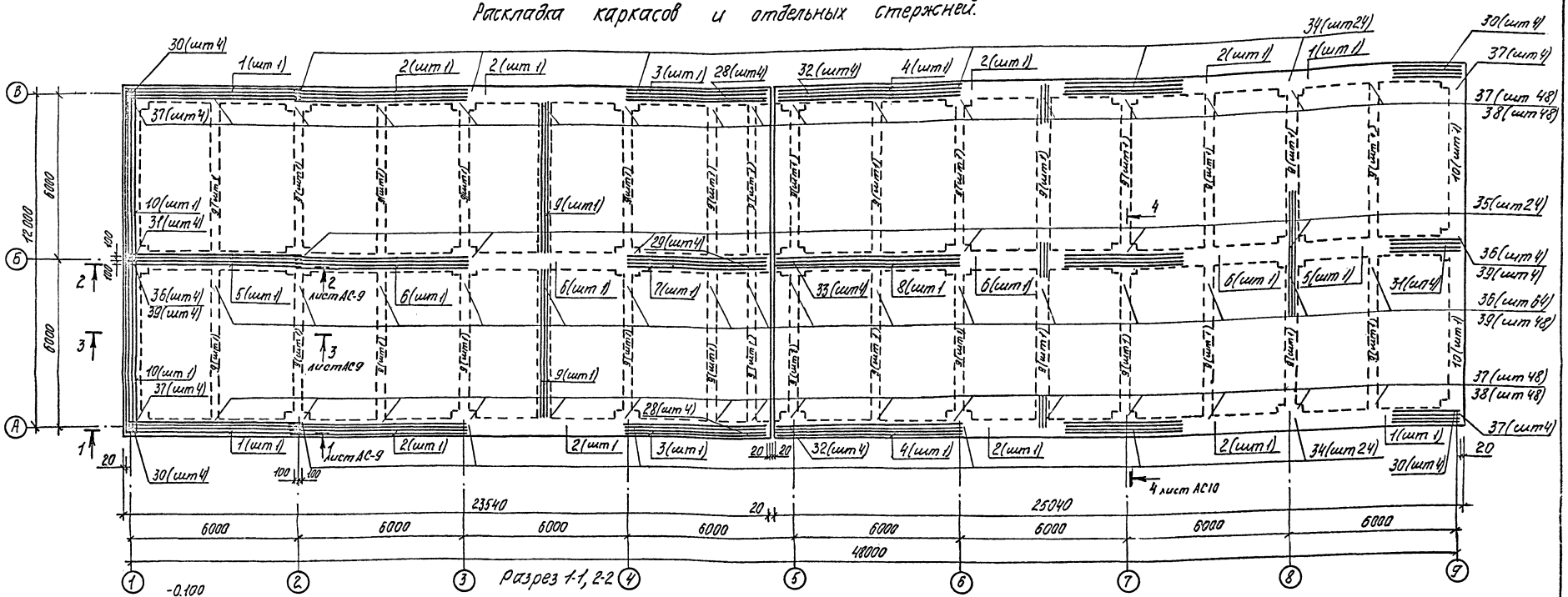
10279/2 - 11/2

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

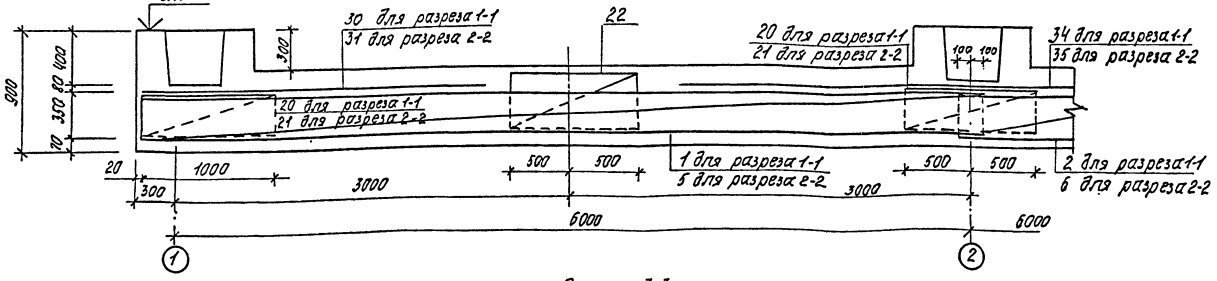
Альбом II № 10279 тм-II.12

Типовой проект 407-3-400 м.86

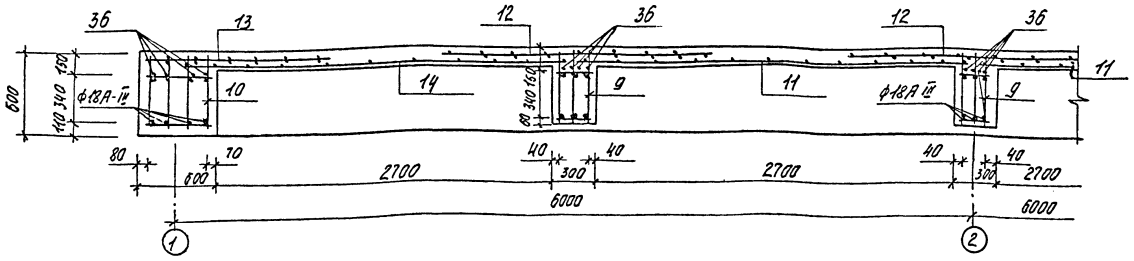
Раскладка каркасов и отдельных стержней.



Разрез 1-1, 2-2



Разрез 3-3



1. Сварку каркасов производить в соответствии с СН-393-78. Kf = 8мм, длина шва по чертежу, электроды Э50А, тип соединения — нахлёсточное.

10279 ТМ/2 л. 11/29

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Гонин		ТП 407-3-400 м.86		АС	
Н.контр.	Сергиенко		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с сечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Волков			РП	9	
Гл.спец.Со	Сергиенко		ПРм1. Раскладка каркасов и отдельных стержней. Разрезы 1-1 ...3-3	Энергосетьпроект Томское отделение		
Нач.сект	Кириллова					
Рук.гр.	Мокина					
Инженер	Стадендерг					

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

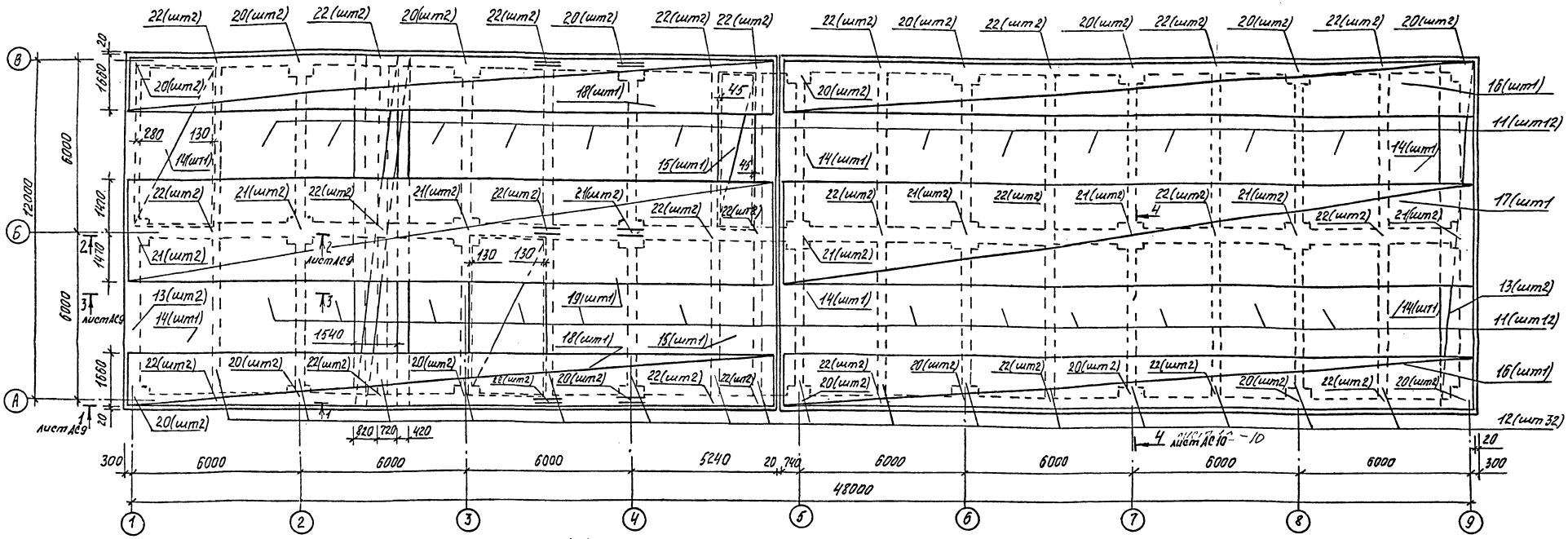
Копировал: [illegible]

Формат А2

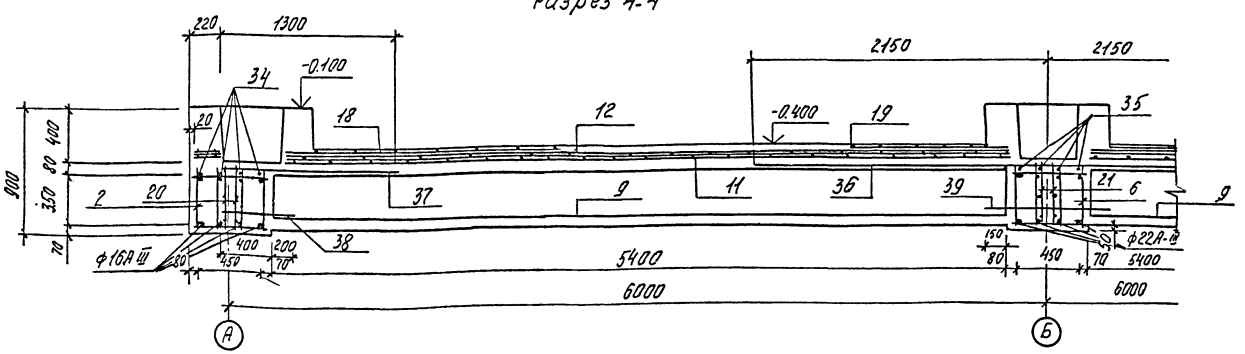
10279/2 л. 12/30

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279тм-II-13

Раскладка верхних и нижних сеток

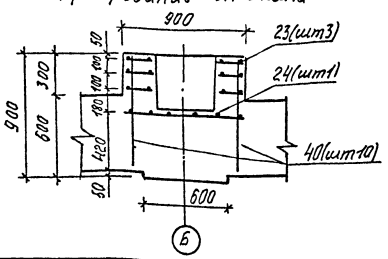


Разрез 4-4



1. Позиции 11÷14, 16÷19 обрезать по размеру стаканов
2. Позиции 11, 14, 15 - нижние, позиции 12, 13, 16...19 - верхние.

Армирование стакана



10279тм/2 л.12/29

Привязан			
Инв. №			

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.Сб	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Мокина		
Инженер	Стоденберг		

ТП 407-3-400м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ПРм1. Раскладка сеток. Разрез 4-4. Армирование стакана

Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал: Корн

Формат А2

10279/2 л.13/30

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	2	3	4	5	6	7
				Сборочные единицы		
				Каркас пространственный		
А3		1	Альбом IV АСИ-060-10	КП-11	4	
А3		2	-11	КП-12	8	
А3		3	-12	КП-13	2	
А3		4	-13	КП-14	2	
А3		5	-14	КП-15	2	
А3		6	-15	КП-16	4	
А3		7	-16	КП-17	1	
А3		8	-17	КП-18	1	
А3		9	-18	КП-19	32	
А3		10	-19	КП-20	4	
				Сетка арматурная		
		11	ГОСТ 8478-81	С $\frac{5ВрI-200}{6АIII-150}$ 2960×5440 $\frac{30}{30}$	24	350 кг
		12	ГОСТ 8478-81	С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 1540 ℓ=12560	32	53.2 кг
		13	ГОСТ 8478-81	С $\frac{5ВрI-100}{5ВрI-100}$ 1280 ℓ=12560	4	69.3 кг
		14	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4ВрI-(+200)+100}{8АIII-150}$ 2960×5440 $\frac{30}{30}$	6	48.7 кг
		15	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4ВрI-200}{6АIII-200}$ 1290×5440 $\frac{30}{30}$	2	14.5 кг
		16	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4ВрI-200}{4ВрI-100}$ 1660 ℓ=25010	2	57.8 кг
		17	ГОСТ 8478-81	С $\frac{3ВрI-(+200)+(+100)}{3ВрI-(+250)+100}$ 2940 ℓ=25010	1	35.4 кг
		18	ГОСТ 8478-81	С $\frac{4ВрI-200}{4ВрI-100}$ 1660 ℓ=23510	2	54.0 кг
		19	ГОСТ 8478-81	С $\frac{3ВрI-(+200)+(+100)}{3ВрI-(+250)+100}$ 2940 ℓ=23510	1	33.1 кг
А4		20	Альбом IV АСИ-064	С-3	36	
А4		21	-01	С-4	18	
А4		22	-02	С-5	54	
А4		23	Альбом IV АСИ-063	С-1	81	
А4		24	-01	С-2	27	
				Изделия закладные		
А4		25	Альбом IV АСИ-055	ЗД-3	6	
А4		26	-056	ЗД-4	22	
А4		27	Альбом IV АСИ-059-01	ЗД-9	35	
				Детали		
Б4		28		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2100	8	3.4 кг
Б4		29		ф22 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2100	4	6.3 кг
Б4		30		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	16	4.1 кг
Б4		31		ф22 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2600	8	7.8 кг
Б4		32		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	8	4.8 кг
Б4		33		ф22 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3000	4	9.0 кг
Б4		34		ф16 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4300	48	6.9 кг
Б4		35		ф22 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4300	24	12.9 кг
Б4		36		ф28 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4300	72	20.9 кг
				ф10 AIII ГОСТ 5781-82		
Б4		37		ℓ=1300	112	0.8 кг
Б4		38		ℓ=600	96	0.4 кг
Б4		39		ℓ=900	56	0.6 кг
Б4		40		ℓ=800	270	0.5 кг
				Материалы		
				Бетон М200		139.2 м³

Альбом II №10279тм-ТС-14

Типовой проект 407-3-400т.86

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

Привязан:

Инв.№

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

ТП 407-3-400т.86 АС

Электростанционный пункт отделения типа II для районов с сейсмическими грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

Спецификация перекрытия ПРМ1.

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2

10279тм/2 л.13/29

10279/2 л.14/30

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279тм-II-15

Схема расположения колонн и балок покрытия

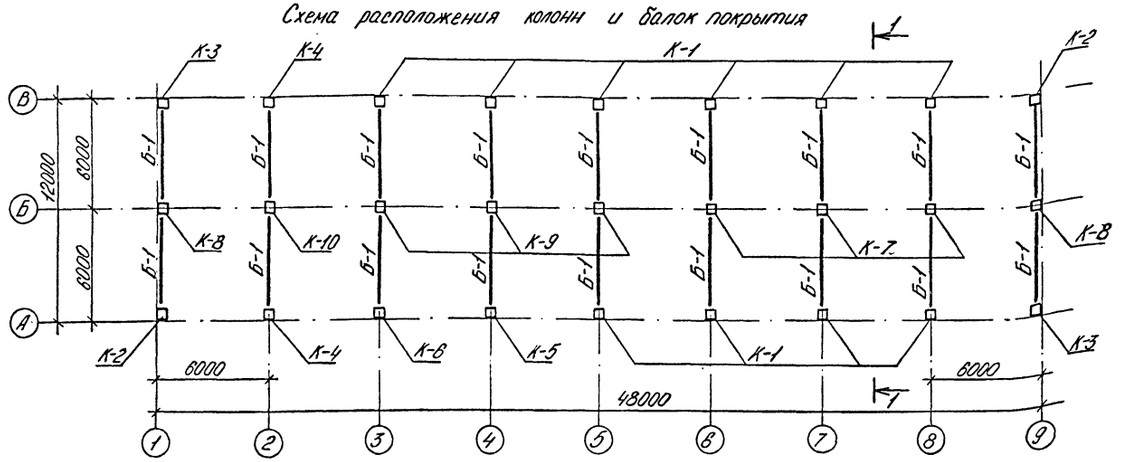
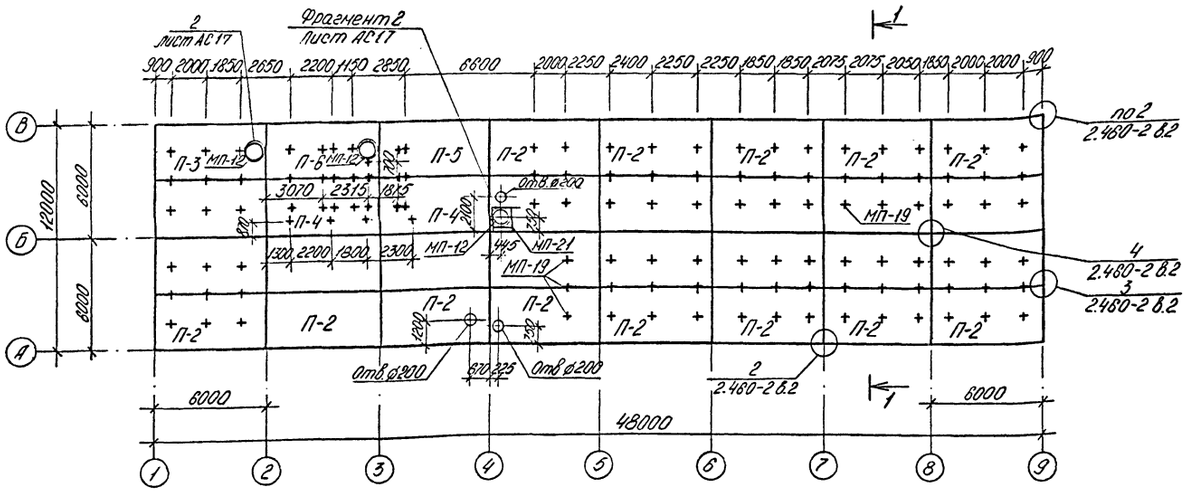
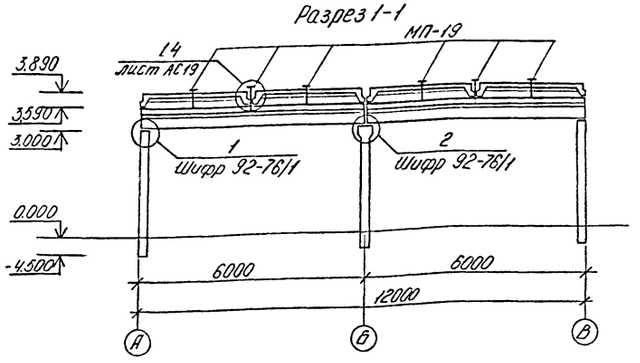


Схема расположения плит покрытия



Разрез 1-1



1. Все не замаркированные плиты на схеме расположения плит покрытия марки П-1.
2. Отверстия ø12 для крепления монтажных деталей сверлить по месту.
3. Отверстия ø150- и ø200 сверлить по месту.

Спецификация элементов к схемам расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примеч.
		Колонны			
К-1	Альбом IV АСИ-004-К1	К30-1-1а	10	770	
К-2	-01	К30-1-1б	2	770	
К-3	-02	К30-1-1в	2	770	
К-4	-03	К30-1-1г	2	770	
К-5	-04	К30-1-1д	1	770	
К-6	-05	К30-1-1е	1	770	
К-7	Альбом IV АСИ-004-К2	К30-6-1	3	800	
К-8	-01	К30-6-1а	2	800	
К-9	-02	К30-6-1б	3	800	
К-10	-03	К30-6-1в	1	800	
		Балка покрытия			
Б-1	Альбом IV АСИ-017	1Бст6-5АVТа	18	1500	
Для районов с весом снегового покрова 100кг/м²					
		Плиты покрытия			
П-1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АIIIвТ	14	2650	
П-2	Альбом IV АСИ-011	ПГ-2АIIIвТв	13	2650	
П-3	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-2АIIIвТ	1	3200	
П-4	Альбом IV АСИ-012	ПГ-2АIIIвТг	2	2650	
П-5	-009	ПГ-2АIIIвТа	1	2650	
П-6	-015	ПВ7-2АIIIвТб	1	3300	
Для районов с весом снегового покрова 150кг/м²					
		Плиты покрытия			
П-1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АVТ	14	2650	
П-2	Альбом IV АСИ-011	ПГ-3АVТв	13	2650	
П-3	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АVТ	1	3200	
П-4	Альбом IV АСИ-012	ПГ-3АVТг	2	2650	
П-5	-009	ПГ-3АVТа	1	2650	
П-6	-010	ПВ4-3АVТб	1	3300	
		Металлические изделия			
МП-12	Альбом IV АСИ-032	Марка МП-12	3	40.9	
МП-21	-038	Марка МП-21	1	42.5	
МП-19	-037	Марка МП-19	123	1.1	
МП-26	-043	Марка МП-26	3	1.5	

10279тм/2л.14/29

ГИП	Гонин		ТП 407-3-400м.86 АС
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.спец.СО	Сергиенко		
Нач.сек.	Кириллова		
Вед.инж.	Глазырина		
Ст.техн.	Кирилова		

Привязан:

Инв. №

Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия. Разрез 1-1

Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал:

Формат А2

10279/2л.15/30

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

Альбом II № 10279тм-ИИ-16

Типовой проект 407-3-400м.86

Схема расположения стеновых панелей в осях 1-9.

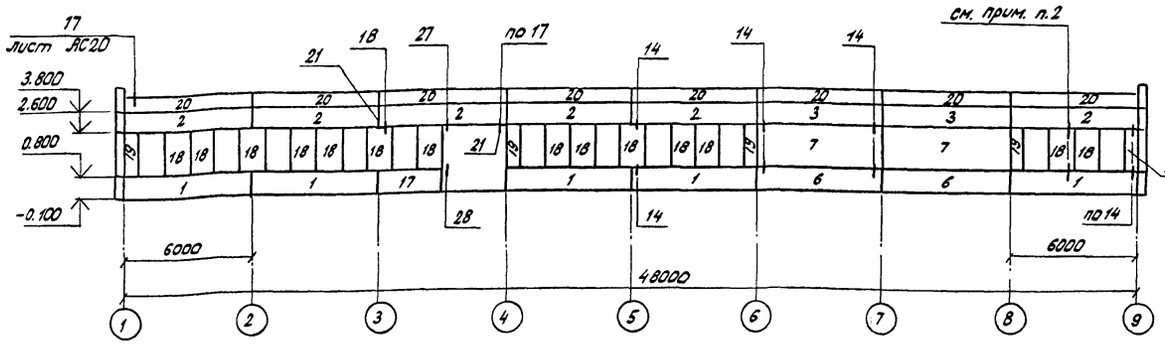


Схема расположения стеновых панелей в осях А-В

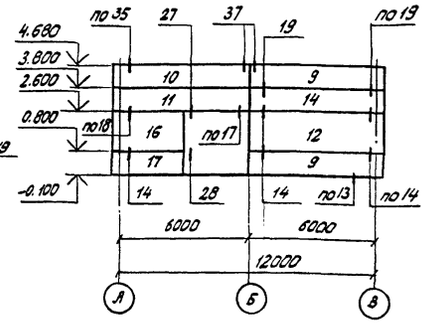


Схема расположения стеновых панелей в осях 9-1

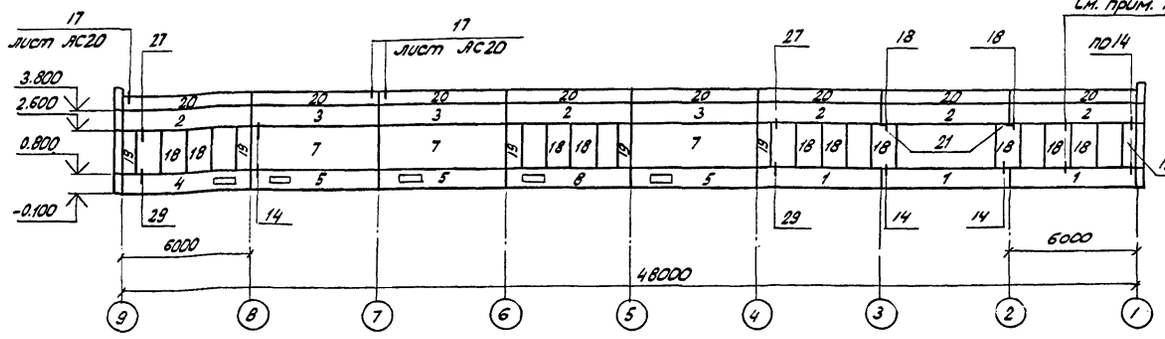
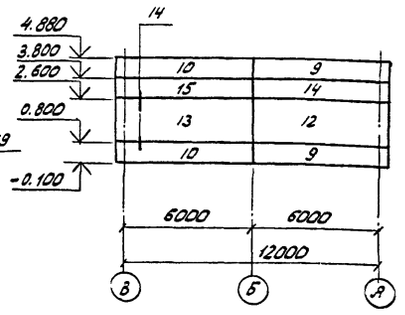
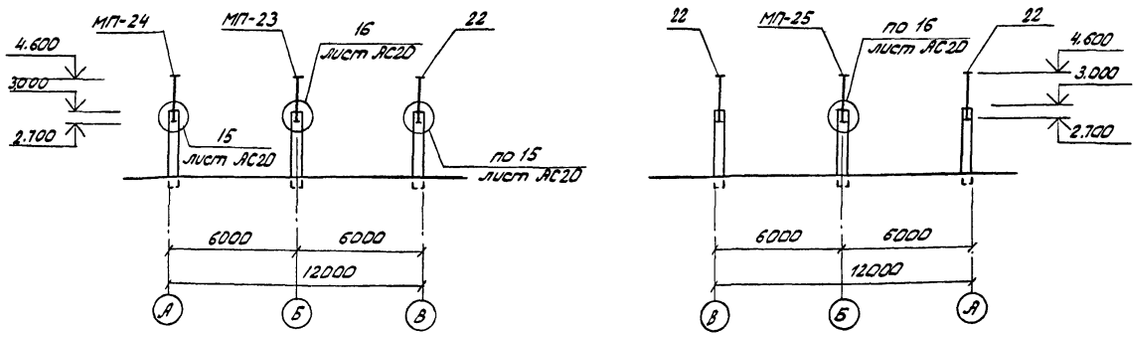


Схема расположения стеновых панелей в осях В-А



Схемы расположения насадок фахверка



Спецификация элементов к схемам расположения стеновых панелей и насадок фахверка.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг.	Примечание
1	1.030.1-1,1-1 04-11 1.030. 1-1. 03-0100	Панель ПС60. 9.3.0-6. Л-36	8	1910	
2	1.030. 1-1. 1-1. 05-07 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС60.12.3.0-6. Л-40	11	2520	
3	1.030, 1-1. 1-1. 05-07 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС60.12.3.0-6. Л-35	5	2520	
4	Альбом IV АСИ-019	Панель ПС60. 9.3.0-6. Л-31а	1	1910	
5	Альбом IV АСИ-020	Панель ПС60. 9.3.0-6. Л-38а	3	1910	
6	1.030. 1-1. 1-1. 04-11 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС60. 9.3.0-6. Л-31	2	1910	
7	1.030. 1-1. 1-1. 09-11 1.030 , 1-1. 0-3-0100	Панель ПС60. 18.3.0-6.Л-31	5	3780	
8	Альбом IV АСИ-020	Панель ПС60. 9.3.0-6.Л-36а	1	1910	
9	1.030. 1-1. 1-1 17 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС6 3.5.9.3.0-6. Л-1.31	4	2000	
10	1.030. 1-1. 1-1 25 1.030. 1-1 0-3-0100	Панель ПС6 3.5.9.3.0-6. Л-2.31	3	2000	
11	Альбом IV АСИ-021	Панель ПС6 3.5.12.30-6. Л-2.43	1	2670	
12	1.030. 1-1. 1-1 17-04 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС 63.5.18.3.0-6. Л-1.31	2	4000	
13	1.030. 1-1. 1-1 25-04 1.030 1-1. 0-3-0100	Панель ПС63.5.18.3.0-6. Л-2.31	1	4000	
14	1.030. 1-1. 1-1. 17-02 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС 63. 5.12. 3.0-6. Л-1.31	2	2670	
15	1.030. 1-1. 1-1 25-02 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПС63. 5.12. 3.0-6. Л-2.31	1	2670	
16	Альбом IV АСИ-022	Панель ПС 30. 18. 3.0-6. Л-53а	1	1890	
17	Альбом IV АСИ-023	Панель ПС 30. 9. 3.0-6. Л-53а	2	940	
18	1.030. 1-1. 1-1 61-02 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель 2ПС 12. 18. 3.0-Л-59	24	750	
19	1. 030. 1-1. 1-1 59-02 1.030. 1-1. 0-3 0100	Панель 2ПС 6.18. 3.0-Л-60	11	370	
20	1.030. 1-1. 2-16.00.0-02 1.030. 1-1. 0-3-0100	Панель ПК 60. 7.5-Л	16	1400	
МП-23	Альбом IV АСИ-040	Насадка фахверка	1	81,9	
МП-24	-041	Насадка фахверка	1	55,8	
МП-25	-042	Насадка фахверка	1	77,8	
МП-27	-044	Элемент крепления	32	0,5	
21	Уголок 250х250х16 ГОСТ 8509-72* l=150	Элемент крепления	4	9.2	
22	Уголок 125х125х14 ГОСТ 8509-72* l=1920	Насадка фахверка	3	49.8	
	ФВ.II ГОСТ 5781-82 l=450	Элемент крепления	30	0.13	Изгл. по дет. КЖ
ТЗ	1. 030. 1-1. 4-1-120	Элемент крепления	69	0.4	
Т8	1. 030. 1-1.4-1-140	Элемент крепления	16	0.5	
Т17	1.030.1-1.4-1-220	Элемент крепления	13	0.3	
А-1	1.030. 1-1. 0-3-2401	Элемент крепления	32	0.7	
А-3	1.030. 1-1. 0-3-2403	Элемент крепления	48	0.4	
А-4	1.030. 1-1. 0-3-2404	Элемент крепления	32	1.5	
	1.030. 1-1. 3-2-514	Деталь поз. 19	84	0.7	
	1.030. 1-1. 3-2-515	Деталь поз. 22	22	1.2	

1. Крепление карнизной панели к подкарнизной выполнять по узлам А и Б серии 1.030. 1-1, 0-3-2400 для панелей толщиной 300 мм до их монтажа.
2. Крепление стеновых панелей, поз.18, между собой выполнять по узлу 28 серии 1.030. 1-1, 3-3-210 до их монтажа.
3. Все узлы, кроме оговоренных, приняты по серии 1.030, 1-1, 3-3.

10279тм/2 л.15/29

ГИП	Гонин		ТП 407-3-400м.86 АС		
Н. контр.	Сергиенко		Сельскохозяйственный пункт управления Тип II для районов с вечномерзлыми грунтами. (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
				РП	13	
Нач. отд.	Волков					
Гл. спец. СО	Сергиенко					
Нач. сект.	Кириллова		Схемы расположения стеновых панелей и насадок фахверка	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Томское отделение		
Рук. гр.	Стодевберг					
Инженер	Сергеева					

Привязан:

Инв. №

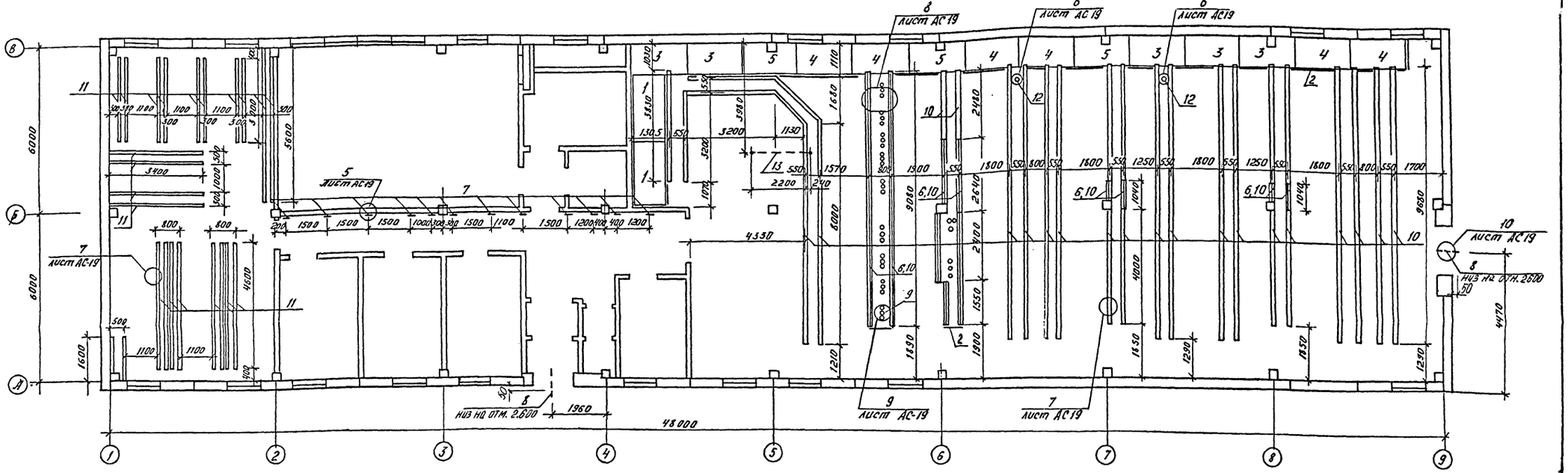
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2

10279тм/2 л.15/29

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом III №10279тм-Д-17

Схема расположения металлических марок

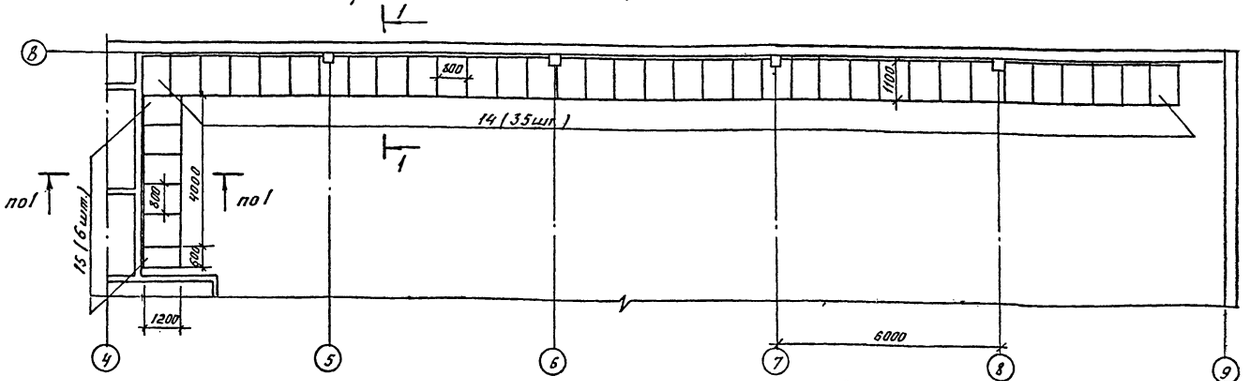


Спецификация к схемам расположения металлических марок, асбестоцементных досок

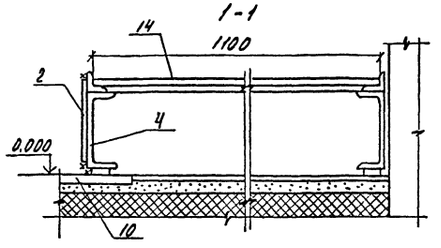
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание.
		Металлические изделия			
1	Альбом IV АСИ-030-02	МП-9	2	43.1	
2		Полоса 1.8×250 ГОСТ 19904-74*	208 кг.	3.2	
3	АСИ-030-01	МП-8	4	38.1	
4	АСИ-031	МП-10	4	33.0	
5	АСИ-051	МП-35	3	38,7	
6		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72*	34.8 м.п.	18,4	
7		Швеллер 16 ГОСТ 8240-72* l=200	12	2,8	
8		Труба 33.5×2.8 ГОСТ 3262-75* l=690	2	1,5	
9	АСИ-058	ЗД-7	30	7.2	
10	АСИ-036	МП-17	222.1 м.п.	1.6	
11	АСИ-036	МП-18	88.5 м.п.	1,9	
12	АСИ-059	ЗД-8	8	6,7	
13	АСИ-045	МП-28	1	9,8	
		Асбестоцементная доска			
14	ГОСТ 4248-78	АЦЭИД 400-110×80×25	35	39.6	
15	ГОСТ 4248-78	АЦЭИД 400-120×80×25	6	43.2	

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

Схема расположения асбестоцементных досок.



1-1



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

10279 ТМ/2 Л. 16/29

			ТП 407-3-400м.86		АС
ГИП	Гонин				
Н.контр.	Сергиенко				
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП 4 для двухтрансформаторной подстанции с рекомендуемыми фундаментами (из унифицированных конструкций)	Стадия: РП	Лист: 14	Листов:
Гл.спец.	Сергиенко				
Нач.сект.	Кириллова		Схемы расположения металлических марок и асбестоцементных досок	Энергосетьпроект Томское отделение	
Ст.инж.	Мокина				
Инженер	Федюшова				

Привязан

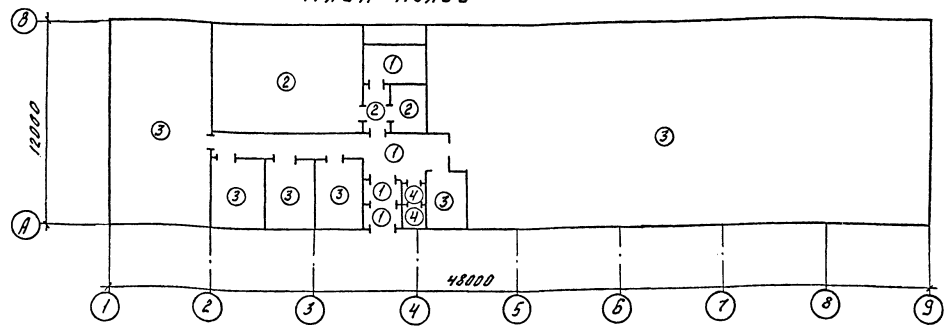
Инв.№

Копировал: Корочева Формат А2

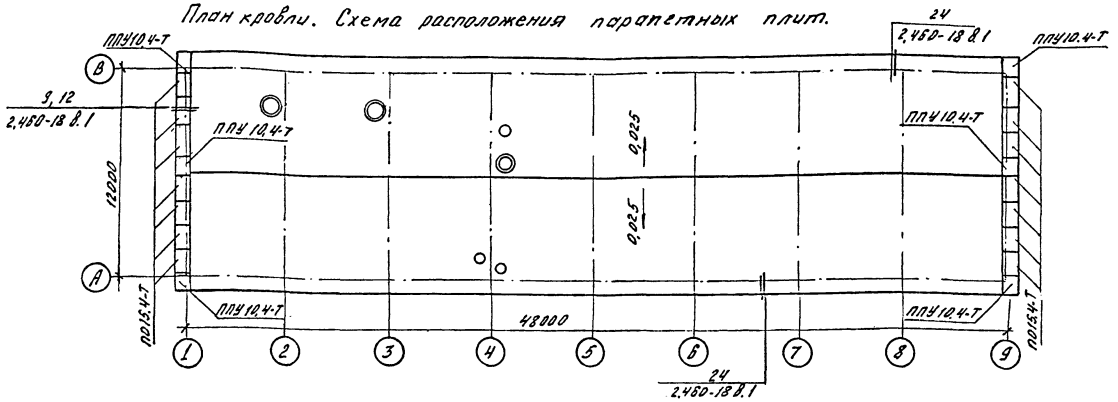
10279/2 Л 16/30

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II л 10279тм-II-18

План полов



План кровли. Схема расположения парапетных плит.

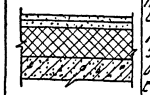
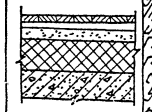
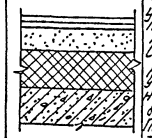
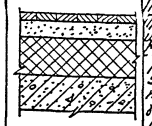


1. Гравий по ГОСТ 8268-82 для защитного слоя кровель должен быть сухим, обеспыленным, иметь зерна размером 5-10мм и марку по морозостойкости 100. Толщина защитного слоя из гравия должна составлять 10мм.
2. В стяжке предусмотреть температурно-усадочные швы шириной до 5мм, разделяющие поверхность стяжки из цементно-песчаного раствора на участки размером не более 3х3 м. 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 РК4-350В и точечную приклейку их с одной стороны шва.

Спецификация элементов к схеме расположения парапетных плит.

Марка поз.	Обозначение	Наименование.	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
ППУ10.4-Т	ГОСТ 6786-80	Парапетная плита	6	80	
ПП15.4-Т	"	"	14	120	
МС33	Серия 2.460-18 в.3	фартук	18	2,8	
МС55	"	костыль	162	0,21	
МС56	"	фартук	69	3,0	

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; 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 - 340мм. Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горяч. битуме МБК-Г-55-3мм. Плита перекрытия - 220мм	46,14
2; 4; 5	2		Покрытие - керамические кислотоупорные плитки - 15мм. Прослойка и заполнение швов из кислотоупор. бит. маст. - 3мм. Гидроизоляционный слой - 2 слоя гидроизола на бит. мастике - 7мм. Стяжка - бетон М100 - 35мм. Утеплитель - плиты минераловатные повышенной жесткости с γ=200кГ/м³ по ГОСТ 22950-78 - 340мм. Пароизоляция - 1сл. рубероида РКМ-350Б на горячем бит. МБК-Г-55. Плита перекрытия.	61,27
1; 6; 7; 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-55-3мм. Плита перекрытия - 220мм.	453,66
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-55-3мм. Плита перекрытия - 220мм.	2,9

10279 тм/2 л. 17/29

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

Привязан

Инв.№

ТП 407-3-400м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТНП VI для районов с бесчномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

План полов. План кровли. Схема расположения парапетных плит

Энергосетьпроект Томское отделение

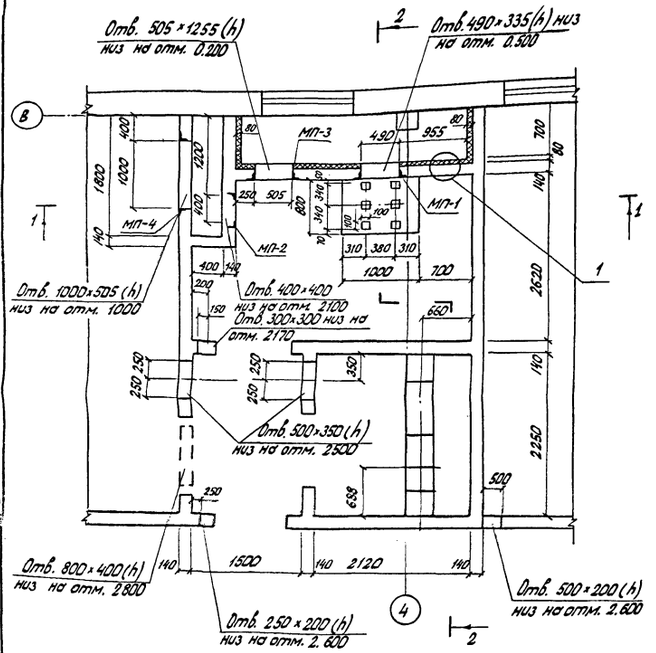
Копировал:

Формат: А2

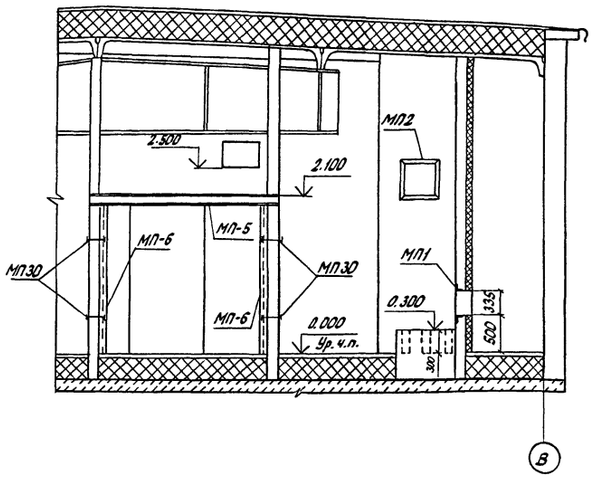
10279/2 л 18/30

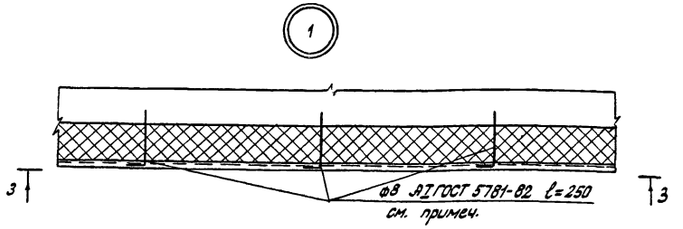
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Фрагмент 1

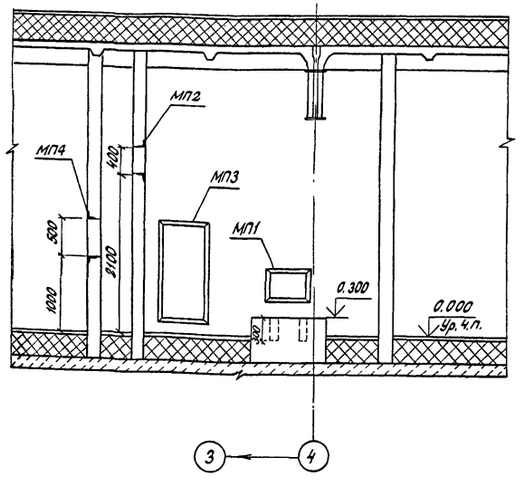


Разрез 2-2



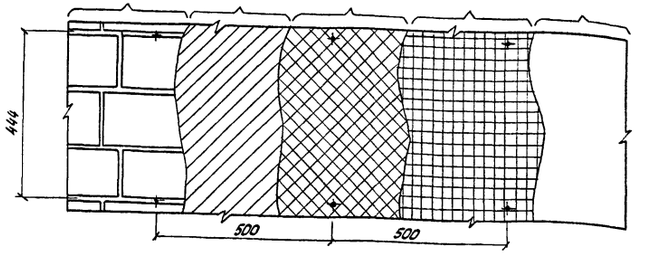


Разрез 1-1



Вид 3-3

Кладка из бетонных камней	Пароизоляция битум М-БН IV 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



Спецификация металлических марок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примеч.
МП1	Альбом IV АСИ - 025	Марка МП1	1	11.3	
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.

Типовой проект 407-3-400 т.86 Альбом II № 10279 тм-II-19

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

10279 тм/2 л. 18/29

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

Привязан:

Инв. №

ТП 407-3-400 т.86 АС

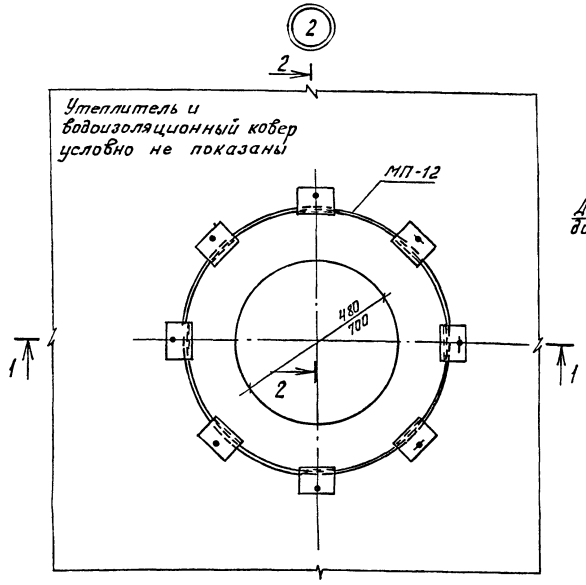
Общепродстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами. (из унифицированных конструкций)

Вентиляционная камера
Фрагмент 1
Разрезы 1-1; 2-2.
Узел 1.

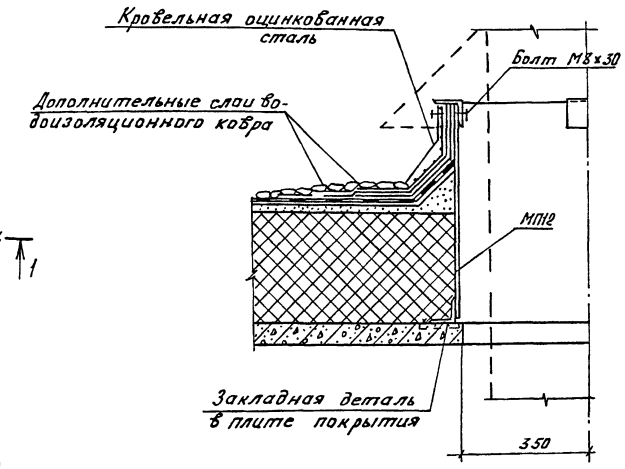
Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Томское отделение

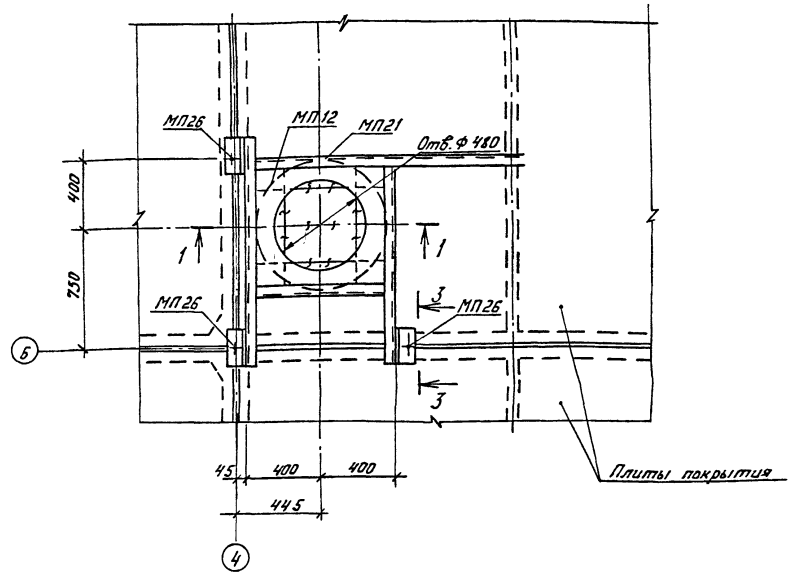
10279/2 л 19/30



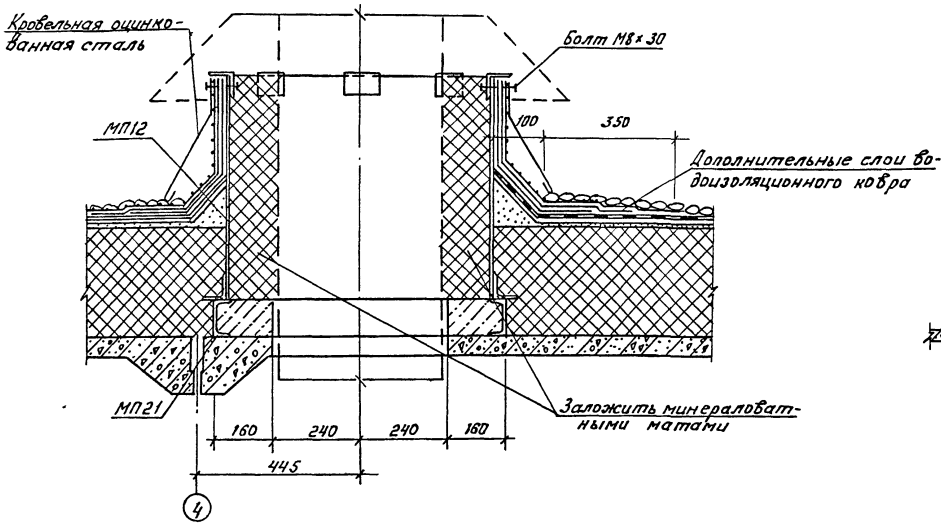
2-2 (для Ф 700)



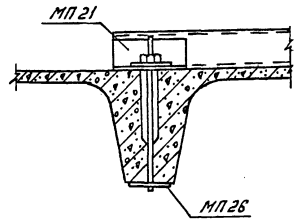
Фрагмент 2



1-1 (для Ф 480)



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 М 200, расход 0,03 м³.
4. Сварные швы K_f = 6 мм.

10279 ТМ/2 Л.19/29

				ТП 407-3-400м.86		АС
	ГИП	Гонин				
Привязан	Н.контр.	Сергиенко		Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Волков			РП	17	
	Гл.спец.СО	Сергиенко					
	Нач.сект.	Кириллова					
	Ст.инж.	Мокина		Узел 2. Фрагмент 2	Энергосетьпроект Томское отделение		
Инв.№	Инженер	Сергеева					

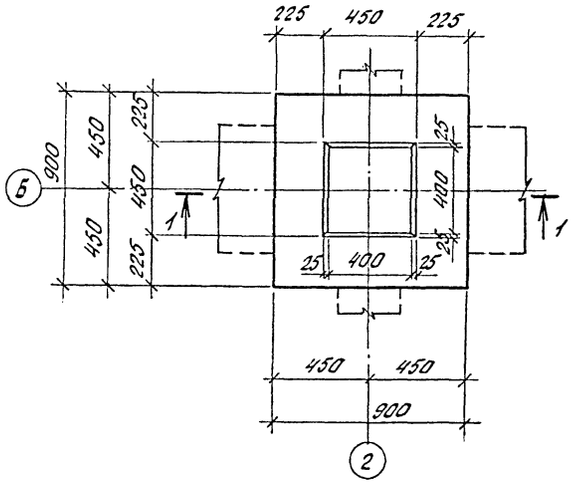
Копировал: Корочева Формат А2

10279/2 л 20/30

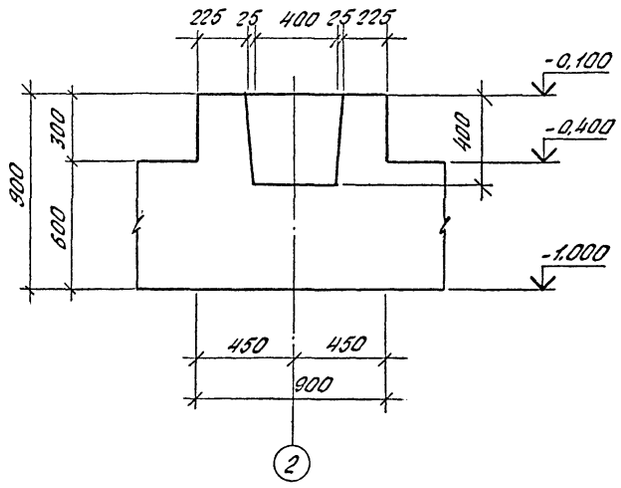
Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II л 10279 ТМ-II-20

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

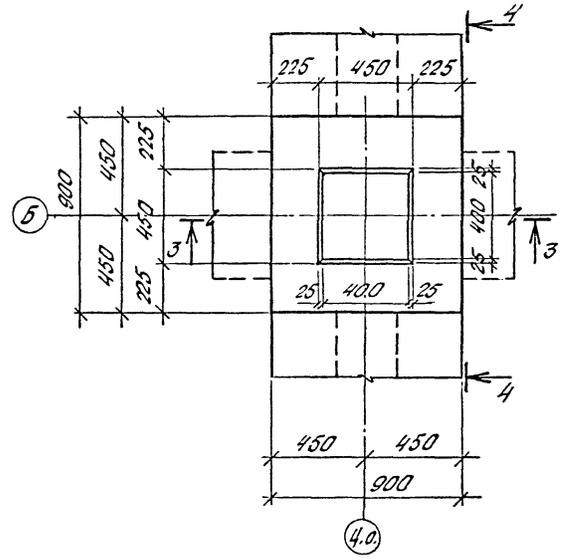
Фрагмент 3



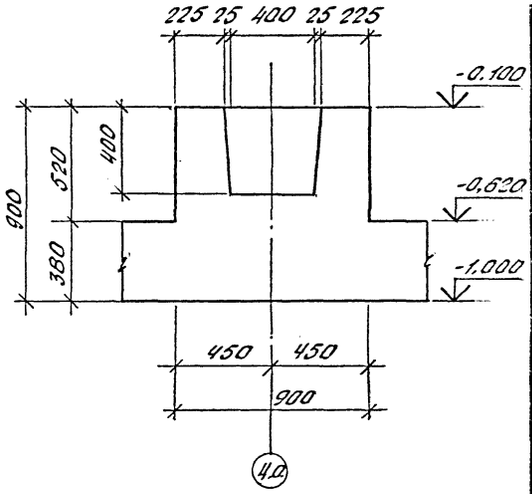
Разрез 1-1



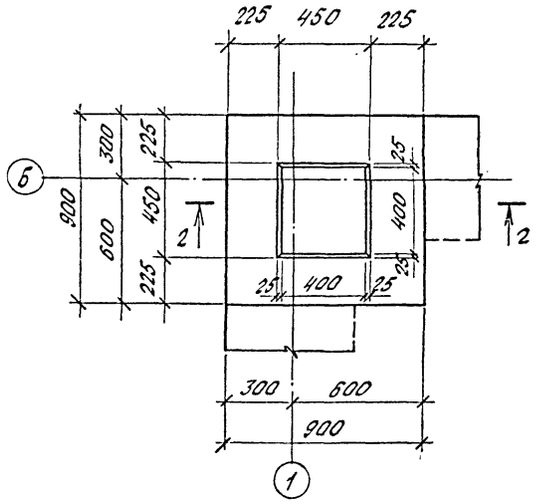
Фрагмент 4



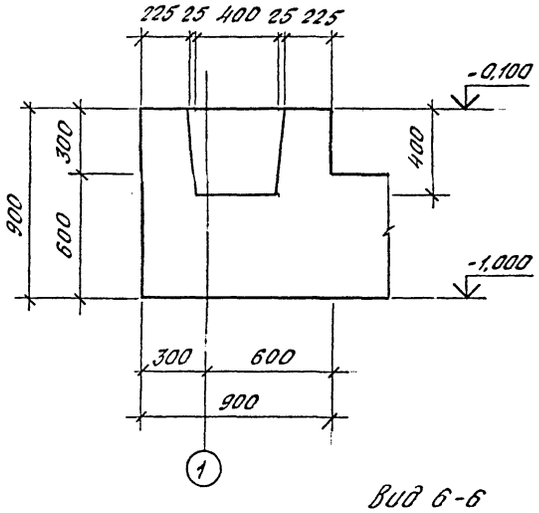
Разрез 3-3



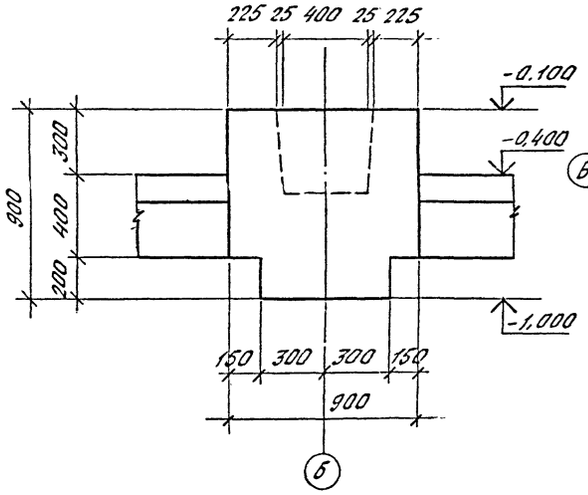
Фрагмент 5



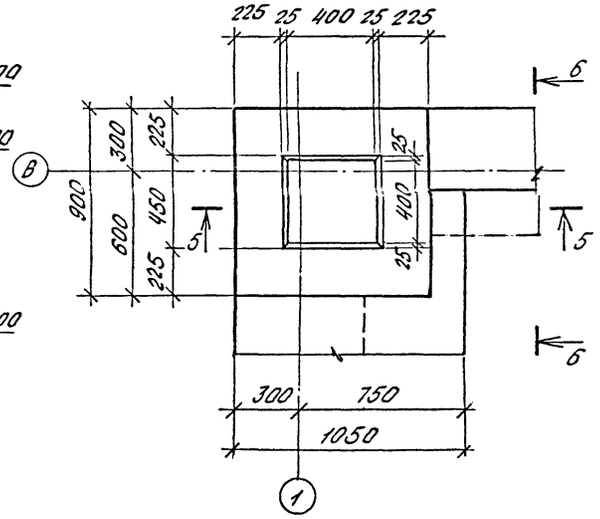
Разрез 2-2



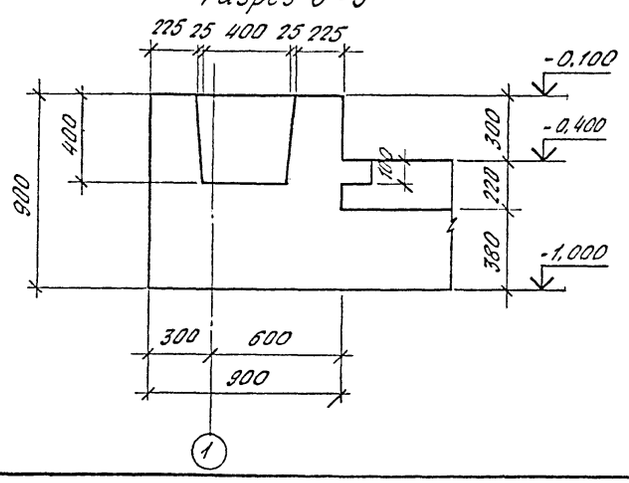
Вид 4-4



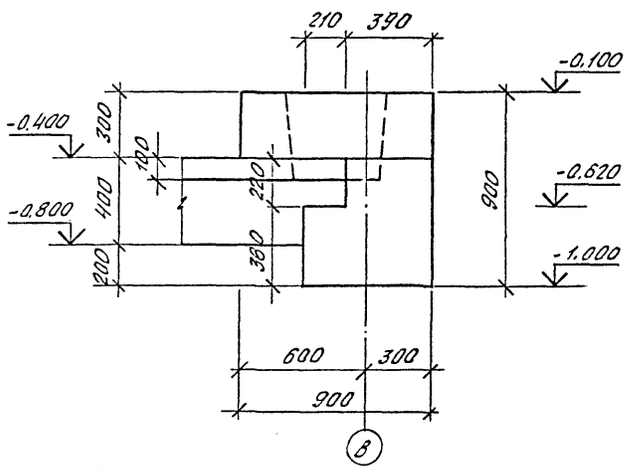
Фрагмент 6



Разрез 5-5



Вид 6-6



Типовой проект 407-3-400т.86 Альбом II № 10279тм-II-21

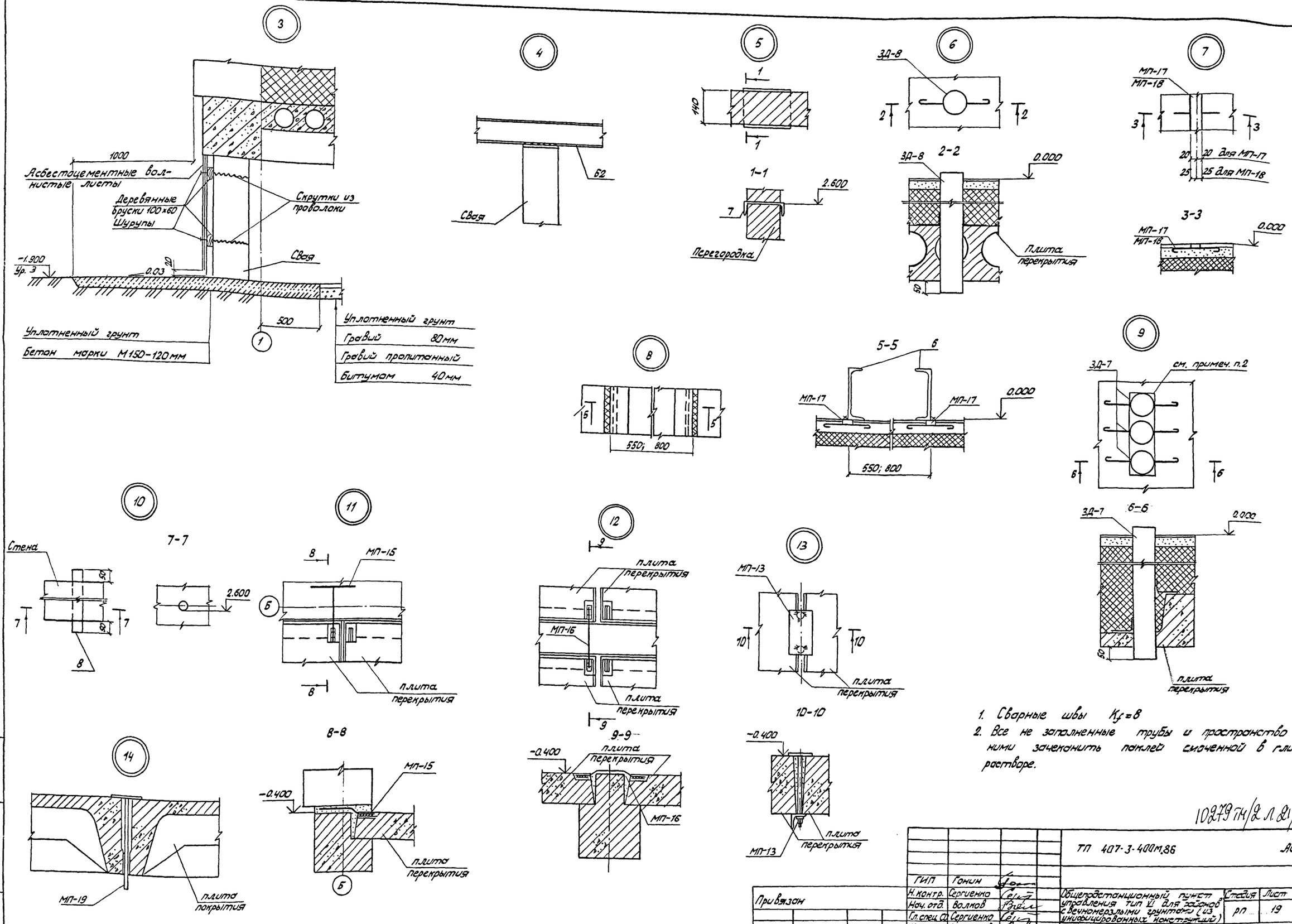
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

10279 тм/2 л. 20/29

				ТП 407-3-400т.86	АС
		ГИП	Гонин		
Привязан:		Н. контр.	Сергиенко	Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами. (из унифицированных конструкций)	Стадия: РП; Лист: 18; Листов:
		Нач. отд.	Волков		
		Гл. спец.	Сергиенко		
		Нач. сек.	Кириллова	Фрагменты 3...6	Энергосетьпроект Томское отделение
		Ст. инж.	Макина		
Инв. №		Инженер	Сергеева		

Формат А2

10279/2 л. 21/36



1. Сварные швы $K_f = 8$
2. Все не заполненные трубы и пространство между ними зачеканить паклей смоченной в глиняном растворе.

10279 ТМ/2 л. 21/29

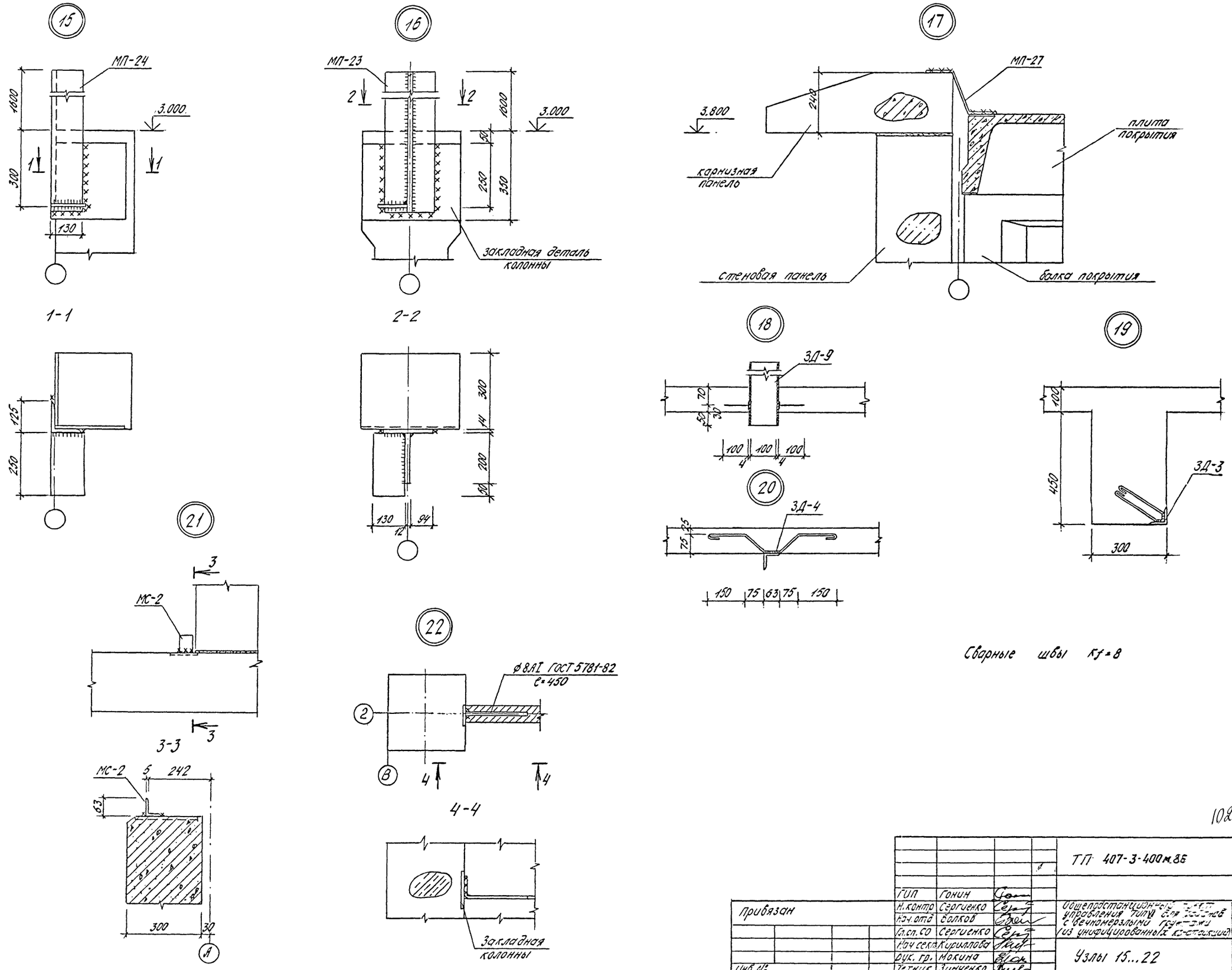
				ТП 407-3-400м.86		АС	
			ГИП	Гонин			
Привязан			Н. контр.	Сергиенко			
			Нач. отд.	Волков	Общеподстанционный пункт управления тип V для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
			Гл. спец. СО	Сергиенко		РП	19	
			Нач. сект.	Кириллова	Узлы 3 ... 14	Энергосетьпроект Томское отделение		
			Рук. гр.	Мокина				
Инв. №			Инженер	Октябрьская				

Формат А2

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II N 10279 ТМ-II-22

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

10279/2 ... /30



Сварные швы Kf=8

10279ТМ/2 Л.22/29

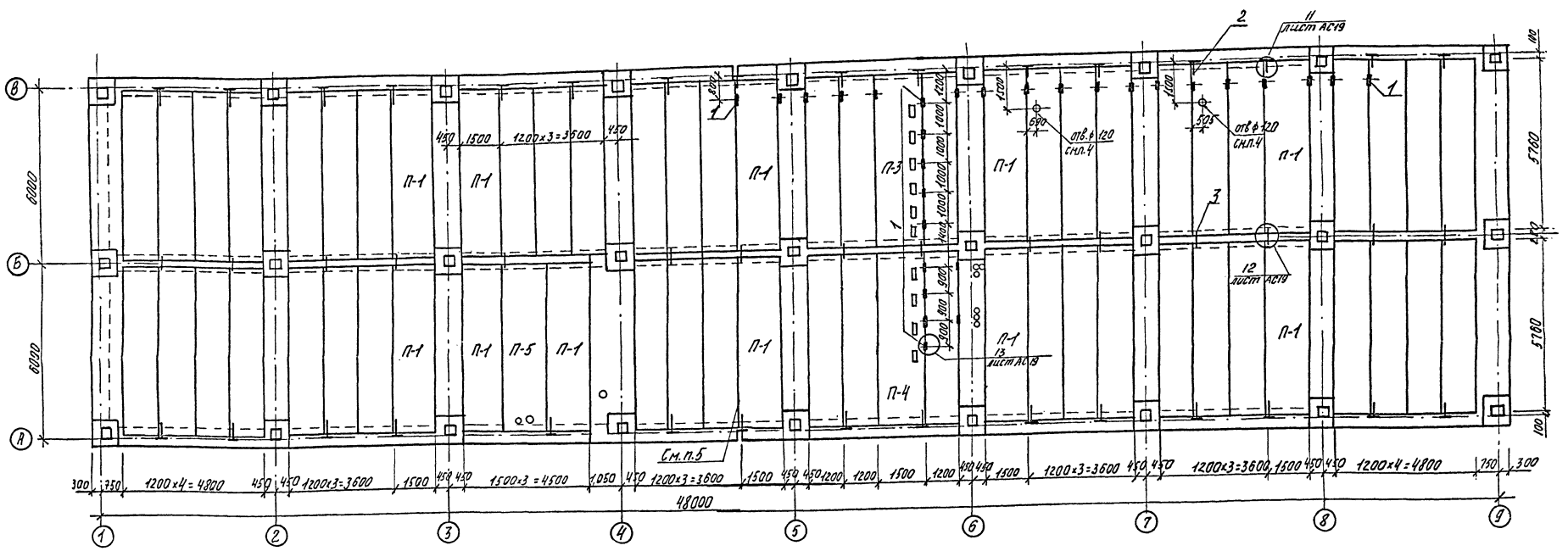
				ТП 407-3-400м.86		АС	
		ГИП	Гонин				
Привязан		Н.контр	Сергиенко	Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд	Волков		РП	20	
		Гл.сп.СО	Сергиенко				
		Нач.сект.	Кириллова	Узлы 15...22	Энергосетьпроект Томское отделение		
		Рук. гр.	Мокина				
Инв №		Техник	Зинченко				

Формат А2

10279/2 Л 23/30

Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279ТМ-II-23

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



Спецификация к схеме расположения плит цокольного перекрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плита перекрытия			
П-1	Серия ИИ-04-4 в.26М	ПК16-58.15	11	2710	
П-2	"	ПК16-58.12	49	2040	
П-3	Альбом IV АСИ-008-01	ПР16-58.15сб	1	2630	
П-4	" -03	ПР16-58.15с2	1	2630	
П-5	" -07	ПР16-58.15СИ	1	2630	
		Крепёжная деталь			
1	Альбом IV АСИ-033	МП-13	29	2,0	
2	" -035	МП-15	31	0,6	
3	" -035	МП-16	15	0,3	

1. Все незамаркированные плиты- марки П-2
2. Швы между плитами заделать бетоном марки М150 или цементным раствором М200
3. До заделки швов установить крепежные детали МП-13, МП-15, МП-16
4. Отверстия сверлить по месту
5. Температурный шов между плитами не заполнять.

10279тм/2 л.23/29

ГИП	Гонин		ТП 407-3-400м.86		АС
Н.контр.	Сергиенко				
Нач.отд.	Волков		Общеподстанционный пункт управления ТИП VI для районов с дечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.со	Сергиенко			РП	21	
Нач.сект.	Кириллова		Схема расположения плит цокольного перекрытия.	Энергосетьпроект Томское отделение		
Рук.гр.	Мокина					
Инженер	Першикова					

Привязан

Инв. №

Копировал:

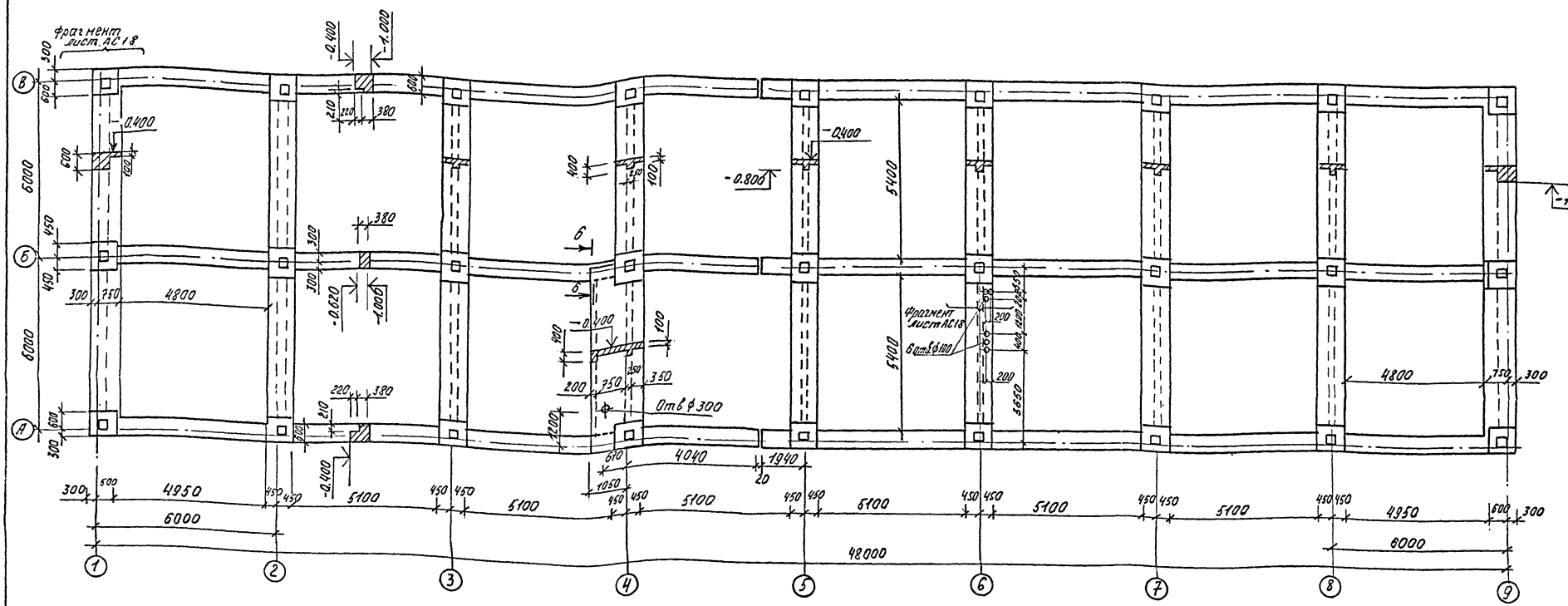
Формат А2

10279/2 л 24/30

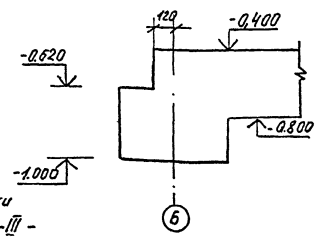
Альбом II л 10279тм-II-24

Типовой проект 407-3-400м.86

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



6-6

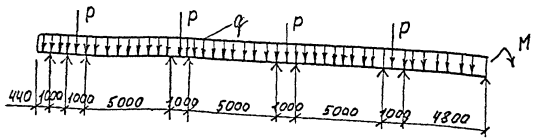


Ведомость расхода стали на ростверк РКм-1, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																			Общий расход
	Арматура класса																			
	А I					А III										Вр I				
	ГОСТ 5781-82				Итого	ГОСТ 5781-82									Итого	ГОСТ 6727-80		Итого	Всего	
	ф6	ф8	ф10			ф8	ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф25		ф5				
РКм-1	328,8	944,1	1223,1		2496,0	144	24,6	1229,6	82,5	645,6	895,2	580,6	268,8	689,0	4559,9	456,5		456,5	7512,4	7512,4

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

Расчётная схема ростверка



Для оси Б:
P = 37,6 тс
M = 11,7 тсм
q = 8,5 тс/м

Для осей А, В:
P = 17,6 тс
M = 6,4 тс/м
q = 6,5 тс/м

10279ТМ/2 Л.24/29

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

ТП 407-3-400м.86 АС

Общеподстанционный пункт управления ТМП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Опалубочный план ростверка РКм-1

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Энергосетьпроект Томское отделение

Копировал:

Формат А2

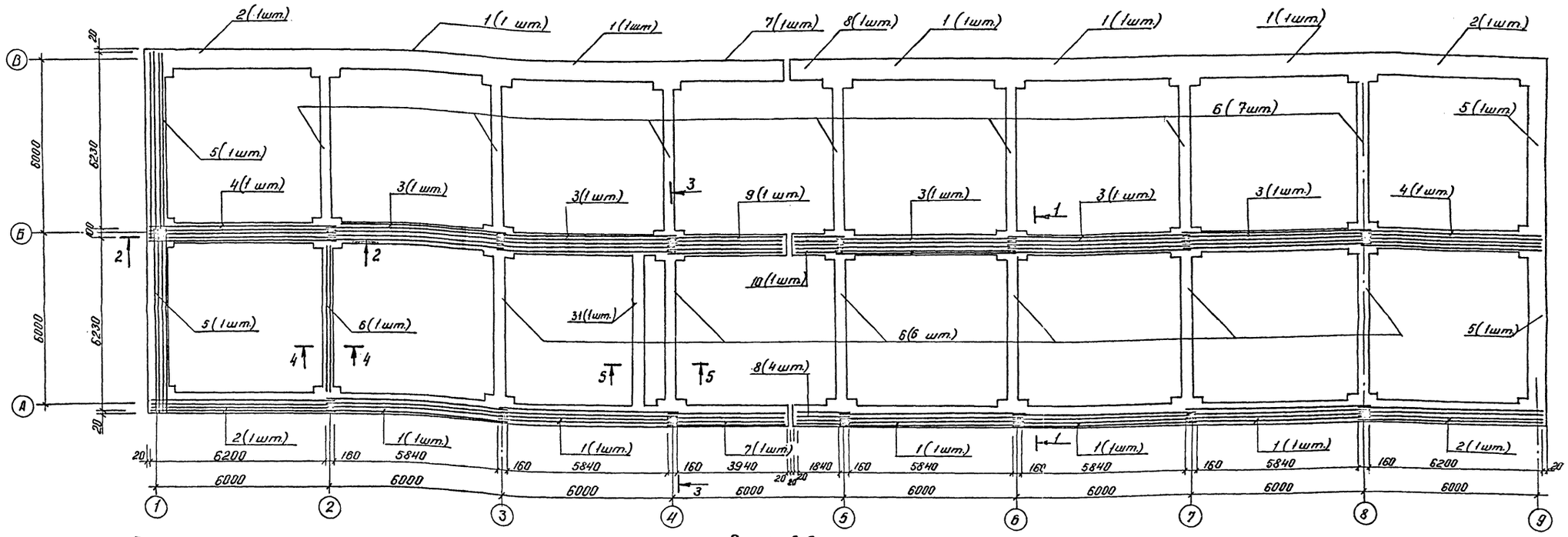
Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279тм-II-25

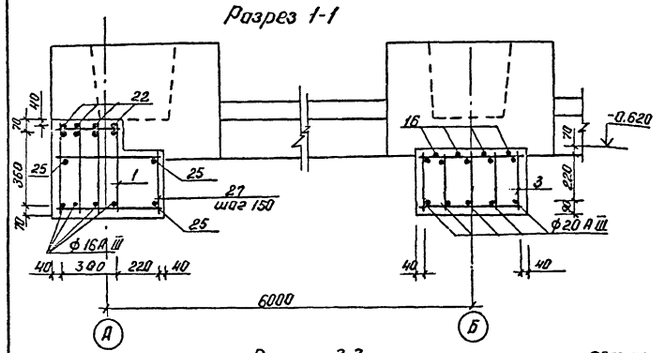
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

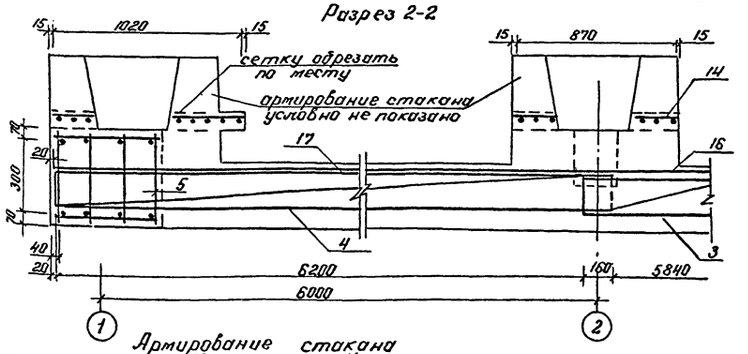
10279/2 л.25/30

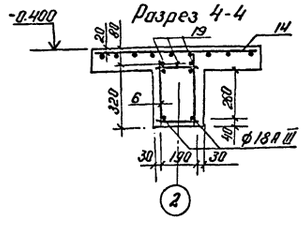
Типовой проект 407-3-400м.86 Альбом II № 10279 тм-II-26

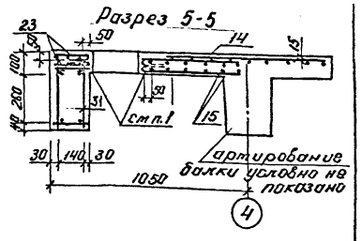
Раскладка каркасов



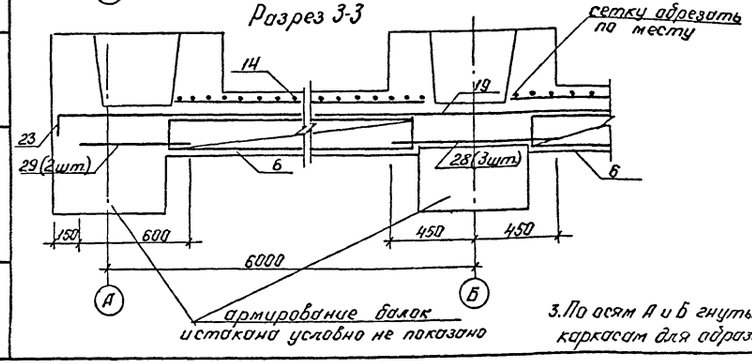

Разрез 1-1

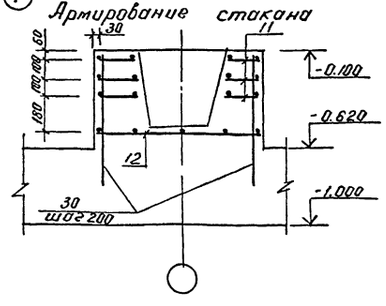

Разрез 2-2


Разрез 4-4


Разрез 5-5

1. В пределах отверстия стержни разрезать по месту и отогнуть в тело плиты.
2. Сварку каркасов производить в соответствии с СН-393-78, тип соединения нахлёсточное Кр = 8мм, длина шва по чертежу, электроды Э50А.


Разрез 3-3


Армирование стакана

3. По осям А и Б гнутый стержень поз. 27 приварить к каркасам для образования замкнутого хомута.

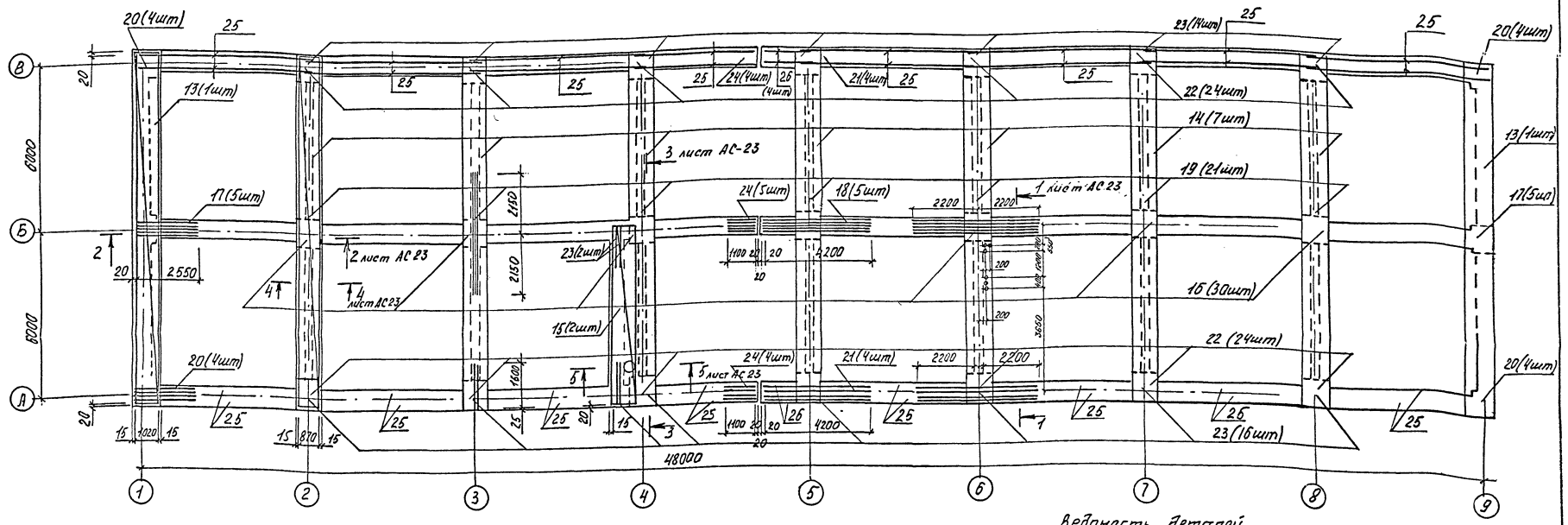
10279тм/2 Л. 25/29

				ТП 407-3-400м.86	АС
	ГНП	Гонин			
Привязан	Н.контр.	Сергиенко		Общеподстанционный пункт управления ТНП VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)	Стадия: РП; Лист: 23; Листов:
	Нач.отд.	Волков			
	Гл.спец.Гр.	Сергиенко			
	Нач.сект.	Кириллова			
	Рук.гр.	Мокина		РКм1. Схема расположения каркасов. Разрезы 1-1...5-5. Армирование стакана	Энергосетьпроект Томское отделение
Инв.№	Инженер	Першикова			

Формат А2

10279/2 Л 26/30

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



Спецификация ростверка РКМ-1

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Сборочные единицы		
				Каркасы пространственные		
А3		1	Альбом IV АСИ-060	КП1	10	
А3		2	" -01	КП2	4	
А3		3	" -02	КП3	5	
А3		4	" -03	КП4	2	
А3		5	" -04	КП5	4	
А3		6	" -05	КП6	15	
А3		7	" -06	КП7	2	
А3		8	" -07	КП8	2	
А3		9	" -08	КП9	1	
А3		10	" -09	КП10	1	
А3		31	" -27	КП28	1	
				Сетки арматурные		
А4		11	Альбом IV АСИ-063	С-1	81	
А4		12	" -01	С2	27	
		13	ГОСТ 8478-81	С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040 ℓ=12560	2	41,5кг
		14	"	С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040 ℓ=12560	7	41,5кг
		15	"	С $\frac{5Вр1-100}{5Вр1-100}$ 1040 ℓ=6380	2	44,5кг
				Детали		
Б.ч.		16		ф25 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=4400	30	17,0кг
1	2	3	4	5	6	7

1	2	3	4	5	6	7
Б.ч.		17		ф25 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=2550	10	9,8кг
Б.ч.		18		ф25 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=4200	5	16,2кг
Б.ч.		19		ф22 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=4300	21	12,8кг
Б.ч.		20		ф18 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=2550	16	5,1кг
Б.ч.		21		ℓ=4200	8	8,4кг
Б.ч.		22		ℓ=4400	48	9,8кг
Б.ч.		23*		ф14 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=1700	32	2,05кг
Б.ч.		24		ℓ=1100	13	1,3кг
Б.ч.		25		ф12 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=5950	48	5,3кг
Б.ч.		26		ℓ=2650	6	2,4кг
Б.ч.		27*		ℓ=1370	650	1,2кг
Б.ч.		28		ф10 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=900	21	0,6кг
Б.ч.		29		ф10 В$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=600	30	0,4кг
Б.ч.		30		ф8 А$\overline{III}$ ГОСТ5781-82 ℓ=680	486	0,3кг
				Материал		
				Бетон М200	75,4 м³	
			* См. ведомость деталей			

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
23	100 1600
27	550 100

1027974/2 л. 86/29

Привязан

Инв. №

				ТП 407-3-400т.86 АС		
ГИП	Гонин					
Н.контр.	Сергиенко			Общежетитанинный пункт управления ГЭС и ГАЭС с двигателями трубчатыми (с использованием унифицированных конструкций)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Волков				РП	24	
Гл.специ.	Сергиенко						
Нач.сект.	Кириллова			РКМ-1. Схема расположения сеток и отдельных стержней.	Энергосетьпроект Томское отделение		
Рук.гр.	Макина						
Инженер	Перешивкин						

Копировал: Кор

Формат А2

1027974/2 л 27/30

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

Типовой проект 407-3-400м.86 Ал. II

Ведомость рабочих чертежей комплекта КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1.	Общие данные	
2.	Техническая спецификация металла	
3.	Схемы расположения лестниц №1 и 2.	
	Разрез 1-1. Виды 2-2, 3-3.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Ведомость спецификаций.

Лист.	Наименование	Примечан.
3.	Спецификация элементов к схемам расположения лестниц.	

1. 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
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола здания.
3. Изготовление и монтаж металлоконструкций производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75 "Металлические конструкции. Правила изготовления монтажа и приемки."

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта. № 01-09.	Позиции по прейскуранту	№ п/п	Год конструкций	Масса конструкций, т: Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций.
1	2	3	4	16	17	18
Типовые конструкции каркасов зданий						
Лестницы и площадки		1	526240	1,046		

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/

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

10279тм/2 л.27/89

Привязан:

Инв. №

ТП 407-3-400м.86 КМ

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд.	Волков		
Гл.сп.С.О.	Сергиенко		
Н.сект.	Кириллова		
Рук.гр.	Мокина		
Инженер	Перминова		

Общепромышленные здания с применением типовых узлов с вентиляцией и унифицированных конструкций (из железобетонных и металлических конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	1	

Общие данные

Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2

10276/4 л 28/130

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		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 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*		L 75×6	14			095100			0,052						
		L 50×5	15			095100			0,029						
		L 56×5	16			095100			0,009						
		L 25×3	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 № 10279тм-II-29

Типовой проект 407-3-400 м.86

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

10279тм/2 л. 28/29

Привязан

Инв. №

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

ТП 407-3-400 м.86 КМ

Общеподстанционный пункт управления тип VI для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицир. к-ций)

Стадия: РП | Лист: 2 | Листов:

Общие данные (Окончание)

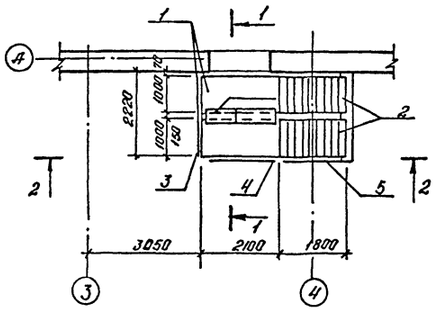
Энергосетьпроект Томское отделение

Формат А2

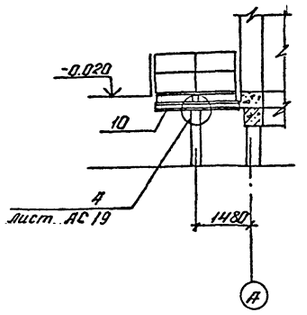
10279/2 л. 29/30

Типовой проект 407-3-400т.86 Альбом II л 10279тм-II-30

Схема расположения лестницы №1



Разрез 1-1



Вид 2-2

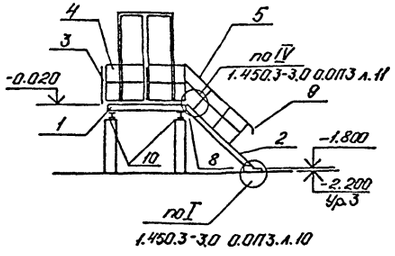
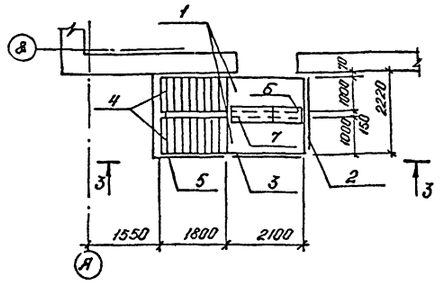
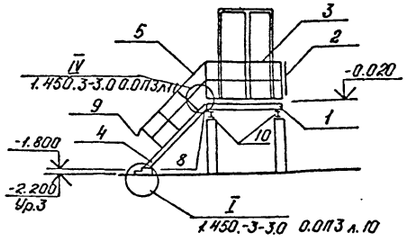


Схема расположения лестницы №2



Вид 3-3



1. Сварку производить электродами Э50А по ГОСТ 9467-75
2. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтованной поверхности.

Спецификация элементов к схемам расположения лестниц.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
		Лестница №1			
1	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.2.	Площадка ПМХШ-21.10.С	2	87,4	
2	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.1.	Лестничный марш МЛХШ 45-18.10С	2	83,7	
3	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.2	Ограждение площадки ОГПМХ3б-10.22.С	1	21,4	
4	то же	Ограждение площадки ОГПМХ3б-10.21.С	1	20,8	
5	-"-	Ограждение лестничного марша ОГлМЛХ45-10.18.С	1	12,5	
		Дополнительные элементы			
6	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.2.	ДХ1С	1	5,24	
7	то же	ДХ2С	1	6,85	
8	-"-	ДХ4С	4	1,18	
9	-"-	ДХ8С	1	1	
10	КМ-3	Балка [18 ГОСТ 8240-12 ℓ=2200	2	35,9	
		Лестница №2			
1	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.2.	Площадка ПМХШ-21.10.С	2	87,4	
2	то же	Ограждение площадки ОГПМХ3б-10.22.С	1	21,4	
3	-"-	Ограждение площадки ОГПМХ3б-10.21.С	1	20,8	
4	Серия 1.450.3-3 в.1 ч.1	Лестничный марш. МЛХШ 45-18.10С	2	83,7	
5	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.2	Ограждение лестничного марша ОГлМЛХ45-10.18.С	1	12,5	
		Дополнительные элементы			
6	Серия 1.450.3-3 в.1, ч.2	ДХ1С	1	5,24	
7	то же	ДХ2С	1	6,85	
8	-"-	ДХ4С	4	1,18	
9	-"-	ДХ9С	1	1	
10	КМ-3	Балка [18 ГОСТ 8240-72 ℓ=2200	2	35,9	

10279тм/2-Л.29/29

ГИП	Гонин		
Н.контр.	Сергиенко		
Нач.отд	Волков		
Гл.сп С.О	Сергиенко		
Нач.сект	Кириллова		
Рук.гр.	Макина		
Инженер	Перцигова		

ТП 407-3-400т.86 КМ

Общеподстанционный пункт управления типа II для районов с вечномерзлыми грунтами (из унифицированных конструкций)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения лестниц №1 и 2. Разрез 1-1. Виды 2-2, 3-3

Энергосетьпроект Томское отделение

Привязан:

Инв. №

Формат А2

10279/2 л.29/29

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

gost.e-ecolog.ru