

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

В14Чтм

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ
ТИП VII В КОНСТРУКЦИЯХ БМЗ
АЛЬБОМ 1

- ПЗ ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
АС АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
ОВ ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
ЭП ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

ОТРАСЛЕВОЙ ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

13114тм

ОБЩЕПОДСТАНЦИОННЫЙ ПУНКТ УПРАВЛЕНИЯ
ТИП VII В КОНСТРУКЦИЯХ БМЗ

АЛЬБОМ 1

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ	ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
	АС	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ
	ОВ	ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ
	ЭП	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
АЛЬБОМ 2	СД	СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

РАЗРАБОТАН
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“

ЧТВЕРЖДЕНЫ ПРОТОКОЛОМ
НТС ИНСТИТУТА ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
N 29-03/41 от 27.10.89
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ПРОТОКОЛОМ МИНЕРГО СССР
N 29 от 04.04.90

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ОТДЕЛЕНИЯ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Е.И.БАРАНОВ
Ю.И.КОВАЛЕВ

Содержание альбома 1 (окончание)

Альбом 1

НН листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	<i>13114 ТН-08.СО</i>	
1.2	<i>Спецификация оборудования</i>	<i>43-44</i>
	<i>Электротехнические решения</i>	
	<i>13114ТН-ЭП</i>	
1	<i>Общие данные</i>	<i>45</i>
2	<i>План расположения электрооборудования</i>	<i>46</i>
3	<i>Электрическое освещение</i>	<i>47</i>
4	<i>Электрическое отопление</i>	<i>48</i>
5	<i>Расстановка кабельных конструкций</i>	<i>49</i>
	<i>13114ТН-ЭП.СО</i>	
1...4	<i>Спецификация оборудования</i>	<i>50-53</i>
	<i>13114ТН-ЭП.ВМ</i>	
1	<i>Ведомость потребности в материалах</i>	<i>54</i>

Изображение	Подпись и дата	Выполнено №
Б/н/код		

Альбом 1**Содержание альбома 1 (начало)**

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	13114 тн- ПЗ	
1... 4	Пояснительная записка	4...7
	Архитектурно-строительные решения	
	13114 тн- АС	
1	Общие данные (начало)	8
2	Общие данные (продолжение)	9
3	Общие данные (продолжение)	10
4	Общие данные (окончание)	11
5	План на отм. 0.000. Розрэз 1-1	12
6	Розрэз 2-2. Спецификации	13
7	Архитектурные узлы А, Б	14
8	План и экспликация полов. Ведомость отделки помещений	15
9	Фасады	16
10	Фрагмент фасада 1	17
11	Фрагмент фасада 1. Узлы.	18
12	Фрагмент входа 1	19
13	Схема расположения фундаментов	20
14	Схема расположения фундаментов. Сечения	21
15	Схема расположения фундаментов. Узлы 1... 3	22
16	Схема расположения фундаментов (вариант)	23
17	Схема расположения фундаментов (вариант) Сечения	24
18	Схема расположения фундаментов (вариант)	25
	Узлы 1... 3	
19	Схема расположения стеноевых панелей	26
20	Схема расположения плит покрытия.	27

Цифр. подпись и даты в бланке

Б/Н/тн-гт

Содержание альбома 1 (продолжение)

№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
21	Схема расположения закладных изделий в полу	28
22	Схема расположения элементов покрытия канавок и приямков	29
23	Схема расположения закладных изделий в полу. Узлы 1,2.	30
24	Схема расположения закладных изделий в полу. Сечение 1-1	31
25	Схема расположения закладных изделий в полу. Сечения 2-2 ... 4-4	32
	Строительные изделия	
	13114 тн- АС.И	
1	Решетка М1. Изделия закладные М2, М3. Стойка М4	33
2	Изделия закладные М5, М6. Изделия опорные М7, М8	34
3	Изделия закладные М9 ... М12	35
	13114 тн- АС.ВМ	
1... 4	Ведомость потребности в материалах	35...39
	Отопление и Вентиляция	
	13114 тн- ОВ	
1	Общие данные	40
2	План на отм. 0.000	41
3	Установка 2^х и 3^х электропечей. Рамы для установки 2^х и 3^х электропечей	42

Пояснительная записка

1. Общая часть

Настоящая работа выполнена Северо-Западным отделением института „Энергосетьпроект“ по плану УТПД на 1989 г. поз. ЭСП1, 14-89.

В основу проекта здания принятые сборные железобетонные крупноразмерные секции повышенной степени заводской готовности, разработанные опытным производствительно-техническим предприятием „Энерготехпром“, производство которых организовано на поточных технологических линиях заводов Минэнерго ССРР.

Строительная часть проекта разработана с учетом применения в районах строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- а) климатические районы I, II, III;
- б) нормативное значение ветрового давления на высоте 10м от поверхности земли 0,48 кПа (48 кгс/м²) для южного ветрового района по СНиП 2.01.07-85;
- в) нормативная снеговая нагрузка 0,7; 1,0; 1,5 кПа (70; 100; 150 кгс/м²) по СНиП 2.01.07-85; основное решение - 1,0 кПа;
- г) расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 20,30 (основное решение) °C;
- д) грунт однородный, непучинистый, непросадочный со следующими нормативными характеристиками:

угол внутреннего трения $\phi = 0,49 \text{ рад}$ или 28° ;

удельное сцепление $C_u = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кгс/см}^2$);

модуль деформации $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кгс/см^2);

плотность грунта $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$;

- е) рельеф территории спокойный;

ж) грунтовые воды залегают на глубине не менее 1,0м от подошвы фундамента, не агрессивны к бетону;

з) сейсмичность района строительства не выше бал-

лов по шкале ГОСТ 6249-52.

2. Архитектурно-планировочные решения

В соответствии с классификацией, принятой в строительных нормах и правилах, здание относится к II классу ответственности и к II степени огнестойкости.

Помещения опу типа УЛ относятся к производству по взрыво-, влагожаркой и пожарной опасности категории „Д“.

Здание пролетом 6м одноэтажное, прямоугольное в плане, размером 6x18м.

В качестве ограждающих конструкций приняты железобетонные панели секций БМЗ.

Отметка низа кровельной плиты 3,800м.
Отметка чистого пола 0,000м.

Полы здания приподняты над уровнем земли на 300мм. Двери деревянные щитовые по ГОСТ 24698-81 и ГОСТ 6629-88.

Перегородки выполняются из кирпича марки 75 на растворе марки 50. Кровля рубероидная, четырехслойная, из которых один слой с утеплителем входит в состав комплексной кровельной панели.

Уклон кровли нулевой, отвод воды неорганизованный. Отмостка здания бетонная по щебеночной подготовке.

Внутренняя отделка помещений - окраска в соответствии с ведомостью отделки помещений.

Приложение

Инв. №	Приложение

Инв. №

131147М-73

ИСЧ. №	Роменский	1	1016
Н. С. Капитонов	Б. С. Савченко	2	1026
Г. П. Кузелев	Б. С. Савченко	3	1026
Г. П. Слепцов	Б. С. Савченко	4	1026
Рук. 2-й Савченко	Б. С. Савченко	5	1026
Рук. 2-й Бахарова	Б. С. Савченко	6	1026

Пояснительная
записка

Бланк лист	лист
рп	1 4
Энергосетьпроект	

Наружные поверхности стен окрашиваются силикатной краской светлого тона, за исключением торцобордеров, которые окрашиваются краской темного цвета.

Металлические элементы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

3. Строительно-конструктивные решения.

За основу конструктивных решений здания принятые железобетонные секции БМЗ пролетом 6м и высотой 4м по серии „Энерготехпрома“ 7150 вып.0,1,2 из.

Габаритные размеры устанавливаемых секций в плане 3*6м.

Секции состоят из двух стендовых и двух карнизных панелей с одной кровельной плитой.

Кровельная панель - комплексная железобетонная, предварительно-напряженная размером 3х6м, имеет утеплитель из пенополистирола, паро- и гидроизоляцию. Стеновые панели также комплексные железобетонные ребристые шириной 3м. Утеплитель ПСБ-С марки 40 по ГОСТ 15588-86.

Торцевые панели аналогичны рядовым, но имеют большую высоту.

Секции комплектуют:

- монтажными деталями;
- утеплителем для заделки стыков кровли;
- герметиковым шнуром для гидроизоляции стыков стендовых панелей.

Стыки кровли заделяются после монтажа секций вкладышами из утеплителя, поставляемыми в комплекте. Стыки между стендовыми панелями заделяются двумя герметиковыми шнурами диаметром 40мм, укладываемыми в специальные пазы.

Фундаменты - сборные железобетонные предварительно-напряженные стойки по серии 3.407.1-157 вып.1

Также приведен вариант поверхностных фундаментов по серии 7148 „Энерготехпрома.“

4. Основные положения по производству строительных и монтажных работ

Изготовление, складирование, транспортировка изделий и секций производится в соответствии с рекомендациями, приведенными в серии 3.407.1-157 и серии 7150 „Энерготехпрома.“

Монтаж здания должен производиться в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87 и серии 7150 „Энерготехпрома.“

В основу положен раздельный принцип монтажа элементов секций.

Максимальная масса монтажного элемента (кровельная плита) - 3,8т.

Строительство здания предполагается выполнять передвижными механизированными колоннами сетевых строительных трестов.

Проект организации строительства разрабатывается в целом для подстанции, в состав которой входит здание ОПУ.

Привязан	

ИНВ.Н

131147М-ПЗ 2

формат А3

При разработке проекта организации строительства необходимо руководствоваться СНИП 3.01.01-85 "Организация строительного производства".

Производство работ должно предусматриваться, в основном, в летнее время. На холодный период необходимо планировать лишь окончательные отделочные работы и монтаж оборудования.

5. Мероприятия по технике безопасности строительно-монтажных работ.

При производстве строительных и монтажных работ следует выполнять все мероприятия по технике безопасности в соответствии с требованиями СНИП II-4-80. "Техника безопасности в строительстве" и "Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ на объектах Минэнерго ССР".

Пожарная безопасность должна быть обеспечена в соответствии с требованиями "Правил пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ" и "Правил пожарной безопасности при производстве сварочных и других огнебельных работ на объектах народного хозяйства", а также ГОСТ 12.1.004-85, ГОСТ 12.1.018-86.

Электробезопасность на строительной площадке, чистотка работ и рабочих местах должна обеспечиваться в соответствии с требованиями СНИП II-4-80 и ГОСТ 12.1.013-78, ГОСТ 12.1.019-79, ГОСТ 12.1.030-81, ГОСТ 12.1.038-82.

6. Мероприятия по охране окружающей среды.

В качестве мероприятий по охране окружающей среды при строительстве здания ОПУ предусматривается снятие плодородного растительного слоя земли с вывозкой его в специально отведененные для рекультивации места, а также озеленение территории подстанции.

Технологические процессы при эксплуатации здания не предусматривают выделение вредных веществ.

7. Санитарно-технические решения

Отопление.

Проект рассчитан для температуры наружного воздуха минус 20,30 (основное решение) и 40°С.

Отопление предусмотрено электрическое, в качестве нагревательных приборов приняты электропечи ЛЭТ-Ч мощностью 1 кВт каждая.

Вентиляция.

Вентиляция помещений предусмотрена естественная посредством открывания фрамуг окон.

8. Электротехнические решения.

Здание общеподстанционного пункта управления предназначается для сетевых подстанций с высшим напряжением до 110 кВ на оперативном переменном и выпрямленном токе для упрощенных схем.

В ОПУ предусмотрено размещение панелей управления, защиты и автоматики, панелей собственных нужд переменного тока и аппаратуры связи. ОПУ используется также для нахождения в нем оперативного и ремонтного персонала и для хранения защитных средств, приспособлений, инвентаря и инструмента.

В здании намечено размещение до 30 панелей управления и защиты и до 5 панелей собственных нужд. Как правило, в каждом ряду предусматривается установка 5 различных панелей, однако, при необходимости, возможна установка по одной дополнительной панели, показанных на чертеже пунктиром. Освещение в ОПУ предусмотрено люминесцентными лампами, ремонтное освещение - 12 В. Аварийное освещение не предусматривается.

Приложение

Инв. №

лист

13114 ТМ - ПЗ

формат А3

При полном отключении питания следует использовать переносные электрические фонари с аккумуляторами или сухими элементами, запас которых должен храниться в опу.

Силовые и контрольные кабели в помещении панелей прокладываются в специальных углублениях пола, расположенных под панелями.

Выход кабелей на ОРУ предусмотрен через приемники.

9. Указания по применению

В случае соответствия принятых в типовом проекте исходных данных конкретным условиям, привязка типовых чертежей будет выражаться в следующем:

а) в части архитектурно-строительных решений:

- указать на листе общих данных абсолютную отмечку чистого пола здания;

- уточнить тип фундаментов в зависимости от грунтовых условий;

- при наличии на конкретной площадке высокого уровня грунтовых вод следует предусмотреть мероприятия по гидроизоляции подземных конструкций, либо поднять здание за счет сооружения земляной банкетки с внесением в проект соответствующих изменений.

- при несоответствии исходных данных, принятых в проекте, конкретным условиям следует произвести поверочные расчеты конструкций здания и внести соответствующие изменения в чертежи,

б) в части санитарно-технических решений и электротехнических решений:

- указать нужное количество электропечей в зависимости от конкретной расчетной температуры наружного воздуха.

- указать необходимое количество панелей.
На всех чертежах заполнить штампы привязки в соответствии с ГОСТ 21.202-78.

Основные технико-экономические показатели

№п/п	Наименование показателей	един. измер.	Кол-во
1	Объем строительный	м ³	528
2	Площадь застройки	м ²	124,2
3	Общая площадь	"	103,4
4	Сметная стоимость в том числе: СМР Оборудование	тыс.руб.	12,81
5	Трудозатраты на возведение	чел.дн.	232
6	Расход строительных материалов а) цемент, приведенный к м 400 б) сталь, приведенная к А-23 в) бетон и железобетон	т	19,2
		"	4,98
		м ³	45,6
	в том числе: Сборочный монолитный	"	26,5
	г) Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу.	"	19,1
	д) Кирпич	тыс.шт	3,5
7	Расход тепла на отопление	кВт	13072
8	Потребная электрическая мощность	кВт	150
		ккал/ч	18

Привязан

ИНБ. №

Млобот 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План на отм. 0000. Разрез 1-1.	
6	Разрез 2-2. Спецификации.	
7	Архитектурные узлы А, Б.	
8	План и экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
9	Фасады.	
10	Фрагмент фасада 1.	
11	Фрагмент фасада 1. Узлы.	
12	Фрагмент входа 1.	
13	Схема расположения фундаментов.	
14	Схема расположения фундаментов. Сечения	
15	Схема расположения фундаментов. Узлы 1...3	
16	Схема расположения фундаментов (вариант).	
17	Схема расположения фундаментов (вариант). Сечения.	
18	Схема расположения фундаментов (вариант). Узлы 1...3	
19	Схема расположения стендовых панелей.	
20	Схема расположения плит покрытия.	

Установлено, что проект соответствует действующим нормам и правилам, а эксплуатация сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасна при соблюдении предъявленных проектом мероприятий

Главный инженер проекта Ю.И.Коболев

Целесообразность изображения
формулируется

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС(окончание)

Лист	Наименование	Примечание
21	Схема расположения закладных изделий в полу.	
22	Схема расположения элементов покрытия каналов и пришток.	
23	Схема расположения закладных изделий в полу. Узлы 1,2.	
24	Схема расположения закладных изделий в полу. Сечение 1-1.	
25	Схема расположения закладных изделий в полу. Сечения 2-2 ... 4-4.	

Приязан		Страница	Лист	Листов
Черт. №	Начерт.			
13114тм -АС				
Начерт. Рогинский Г.А.	1/2	1/2		
Н.контр. Соцюк С.С.	1/2	1/2		
Гип. Коболев Г.Г.	1/2	1/2		
Рук. гр. Соцюк С.С.	1/2	1/2		
Техник Сахарова С.С.	1/2	1/2		
ОПУ тип VII в конструкциях БМЗ				
Общие данные (начало)				
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград				

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 24698 - 81	Двери деревянные, наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 6629 - 88	Двери деревянные внутренние, для жилых и общественных зданий. Числ. разные	
ГОСТ 948 - 84	Перегородки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 4248 - 78*	Доски асбестоцементные электротехнические дугостойкие	
ГОСТ 1839 - 80**	Трубы и муфты асбестоцементные для безнапорных трубопроводов	
ГОСТ 13579 - 78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 6665 - 82*	Камни, бортовые бетонные и железобетонные	
7150 вып. 0...3	Конструкции железобетонных быстровозводимых зданий (БМЗ) пролетом 6 м и высотой 4 м (для опытного строительства)	Энергогипротех-пром
7148	Фундаменты железобетонные быстровозводимых зданий (БМЗ) (для опытного строительства)	Энергогипротех-пром
3.407.1 - 157 вып. 1	Унифицированные железобетонные изделия подстанций 35-500 кВ.	
3.006.1 - 2/87 вып. 2	Сборные железобетонные конструкции из лотковых элементов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
13114 ГМ - АС И-1	Прилагаемые документы	
-2	Решетки М1. Изделия закладные М2, М3. Стойка М4	
-3	Изделия закладные М5, М6. Изделия опорные М7, М8.	
13114 ГМ - АС ВМ л.л. 1...4	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
13114 ГМ - АС	Архитектурно-строительные решения	
-08	Отопление и вентиляция	
-ЭП	Электротехнические решения	

Привязан

Цин. №

13114 ГМ - АС

Нач. отд.	Променский	Лин.	Черт.	Оп. тип VII	Черт. лист	Листов
Н. конструктор	Сорокин	С.С.	22212	в конструкциях БМЗ	РП	2
Гип	Ковалев	С.С.	22212			
Рук. гс	Сорокин	С.С.	Ч.Ч.1			
Техник	Соколова	С.С.1	Ч.Ч.1	Общие данные (продолжение)	ФНБ ГОССЕТЬЮРПРОЕКТ	Северо-Западное отделение

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация петельчик.	
7	Спецификация элементов к архитектурным узлам.	
11	Спецификация элементов к фрагменту фасада 1	
12	Спецификация элементов к фрагменту входа 1	
13	Спецификация к схеме расположения фундаментов.	
19	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей.	
20	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
21	Спецификация к схеме расположения закладных деталей в полу.	
22	Спецификация к схеме расположения элементов покрытия каналов и приямков.	

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

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

Привязан

13114TM-AC

13114тм - АС			
Нач.отд.	Роленческий	И.И.	И.И.
Н.Контр.	Сацюк	Р.Д.	Сергей
ГУП	Кобяков	Р.Д.	Сергей
Рук.за.	Сацюк	Р.Д.	Сергей

Konrad Corl.

ФорматАЗ

Общие указания

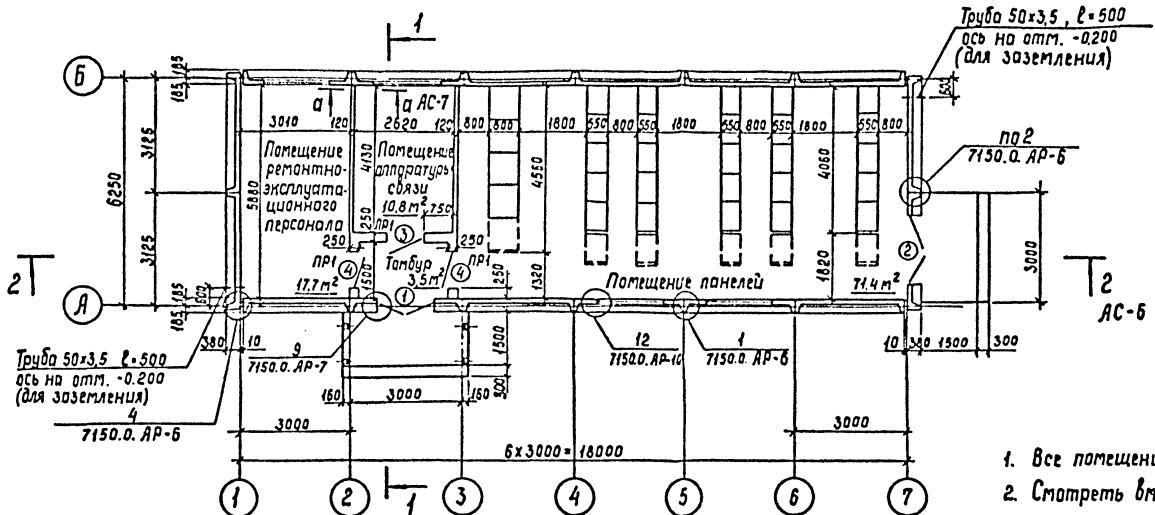
- Лист №1**
1. За условную отметку 0.000, которая соответствует абсолютной отметке _____, принят уровень чистого пола здания.
 2. Данные о грунтах приведены на схеме расположения фундаментов здания.
 3. Сейсмичность площадки строительства до 6 баллов, расчетная сейсмичность здания принята 6 баллов.
 4. Нормативные нагрузки приняты следующие:
 -вес снегового покрова на 1м² горизонтальной поверхности земли принято 0,7; 1,0 и 1,5 кПа (70; 100 и 150 кгс/м²);
 основное решение - 1,0 кПа по III району, СНиП 2.01.07-85;
 -нормативное значение ветрового давления на высоте 10м от поверхности земли принято 0,48 кПа (48 кгс/м²) по IV району, СНиП 2.01.07-85.
 5. Расчетная наружная температура воздуха самой холодной пятидневки до минус 40°С.
 6. Степень огнестойкости здания - вторая.
 7. Наружные ограждающие конструкции и плиты выполнены из элементов БМЗ комплектной поставки по серии 7150 Энергогипротехпрома.
 8. Внутренние стены и перегородки выполнены из глиноземного кирпича марки 75 на растворе марки 50.
 Перегородки толщиной 120 мм выполняются с установкой в швах двух арматурных стержней φ 4 мм через 5 рядов кладки.
 9. Отмостка здания - бетонная, шириной 1м по песку, утрамбованному со щебнем.
 10. При затонопичивании стыков в зимнее время температура бетонной смеси перед кладкой должна быть не менее +5°С за счет подогрева заполнителей. Температура воды не должна превышать 20°С, песка 60°С и щебня 40°С, цемент не подогревается.
 11. Наружная отделка фасадов здания - окраска силикатной краской светлых тонов, кроме торцов ребер, которые окрашиваются в темные тона.
 12. Стальные элементы и поверхности закладных деталей окрасить масляной краской за 2 раза.
 13. Материал стальных элементов - сталь марки ВСт3 кп2 группы прочности I по ТУ 14-1-3023-80
 14. Электроды для сварных швов типа Э-42, ГОСТ 9467-75
 15. Монтаж элементов БМЗ должен производиться в соответствии с указаниями, приведенными в серии 7150 и СНиП 3.03.01-87.

Приложение	
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

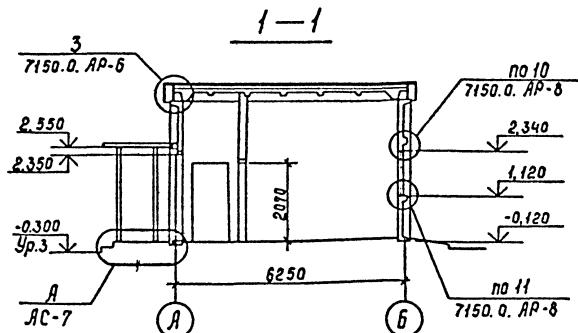
13114тм-АС

Нач. отп.	Роменский	Санкт-Петербург	Ижевск	ОПУ тип VII в конструкциях БМЗ	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.	Соцюк	ГРС	ИСКИ				
	Коболев	ГРС	ИСКИ				
Гип. гр.	Сацюк	ГРС	ИСКИ				
Техник	Сахарова	ГРС	ИСКИ	Общие данные (окончание)	Энергосетпроект Свердловское отделение	4	

План на отм. 0,000



1. Все помещения - категории А.
2. Смотреть вместе с листом АС-б.



Нач.отд	Роменский	✓
И.контр	Сацюк	✓
ГПЛ	Коболев	✓
Рум.гр.	Сацюк	✓

Привязан			
Номер №:			

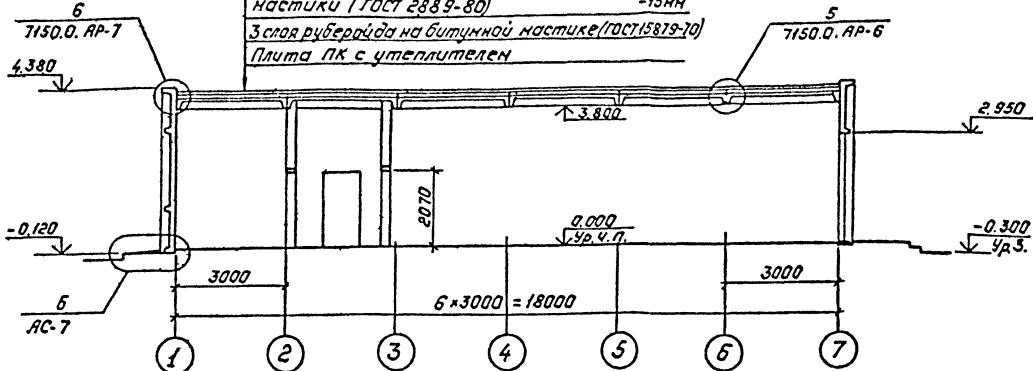
13114 TM - AC

ОПУ тип VII в конструкциях БМЗ	Стандартный лист	Листов
План на отм. 0.000. Разрез 1-1.	РП	5
	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Централизованное отделение Москва	

Альбом 1

2 - 2

Гравий фракции 5...15мм по слою битумной
настики (ГОСТ 2889-80) -15мм
3 слоя руверафда на битумной настике (ГОСТ 5879-70)
Плита ПК с утеплителем



Ведомость
проектов ворот и въездов

Марка, поз.	Размер проема, мм
1	1550 x 2400
2	1950 x 3000
3	1010 x 2070
4	1010 x 2070

Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
ПР1	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ГОСТ 24698-81	Дверной блок АН24-15В	1		
2	ГОСТ 24698-81	АН24-19В	1		
3	ГОСТ 6629-88	ДГ21-10	1		
4	ГОСТ 6629-88	ДГ21-10Л	2		

Смотреть вместе с листом АС-5.

Привязки:

ЧМВ №:

13114ТМ-АС

Спецификация перемычек

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ГОСТ 948-84	ИП513-1	6	25	0.010N3

Наимено. Роменский

Н.контр. Сацюк

ГУП Караваев

Рук.вр. Сацюк

Сацюк

СМ

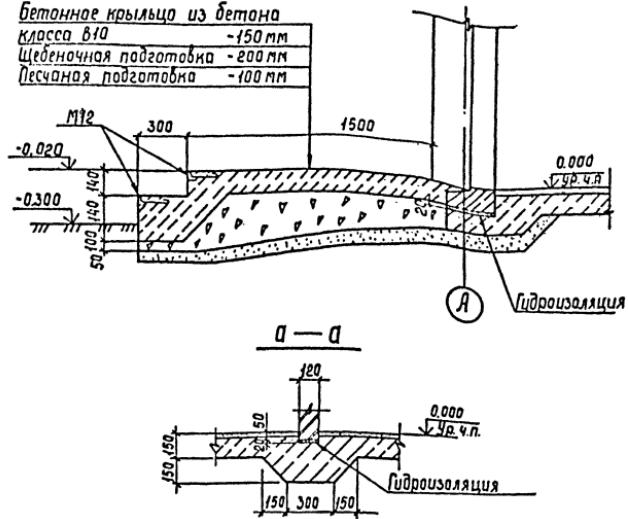
A

Бетонное крыльцо из бетона

Класса В10 - 150 mm

Щебеночная подготовка - 200 тп

Песчаная подготовка - 100 м



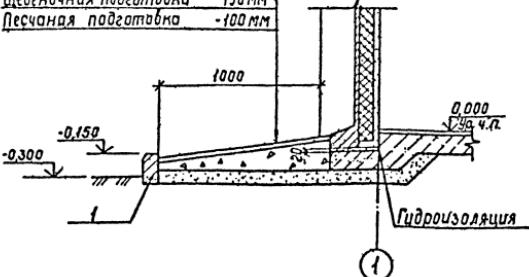
6

Бетонное покрытие из

БЕТОНОВАЯ КАМЕЯ 610

СЕЧИОННАЯ КЛЮЧЕВАЯ УСТАНОВКА

Лесопарковая подсистема - 100 мкм



- Смотреть вместе с листами АС-5, АС-6.
 - Гидроизоляцию выполнять цементно-песчаную состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).

Спецификация элементов архитектурным узлам

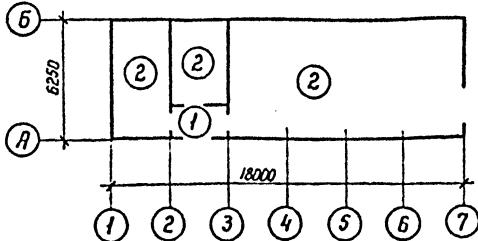
ЛІКУВАЛЬНО-ПОДІЛІЛЬНА ПІДСИДІЛКА

Марка, паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
1	Сборные железобетонные элементы ГОСТ 6665-82*	бетонный бортовой камень БР 100.20.8	53	40	0,016 м ³
M12	Стальные элементы 13114 гм - АСУ-3	Зокладное изделие М 12	12,5	4,0	М

		Приязан	
		Инв. №	
		13114тм - АС	
Нач. отп.	Роменский	11.11.19	
	Н.контр	Соцфонд	11.11.19
Гип. гр.	Ковалев	11.11.19	
	Соцфонд	11.11.19	
		ОПУ тип VII в конструкциях БМЭ	Страница Лист
			РП 7
		Архитектурные узлы А, Б	Энергосетьпроект Цифро-издательство отделение Ленэнерго

Babāgān

План полов



*Ведомость отделки помещений
Площадь в м²*

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Примечание
	Пло- щадь	вид отделки	Пло- щадь	вид отделки	
Помещение панелей	114,2	Затирка штоб, известковая побелка	20,3 105,2 125,5	Штукатурка перегородок; затирка стен насыщенная окраска	
Помещение аппаратуры связи	17,3	Затирка штоб, насыщенная окраска	40,1 7,6 47,7	Штукатурка перегородок; затирка стен насыщенная окраска	
Помещение ремонтно- эксплуатаци- онного персонала	28,3	Затирка штоб известковая побелка	20,3 42,8 63,1	Штукатурка перегородок; затирка стен, меловая окраска	
Тамбур	5,6	То же	16,0 5,6 21,6	Штукатурка перегородок; затирка стен насыщенная окраска	

Экспликация полов

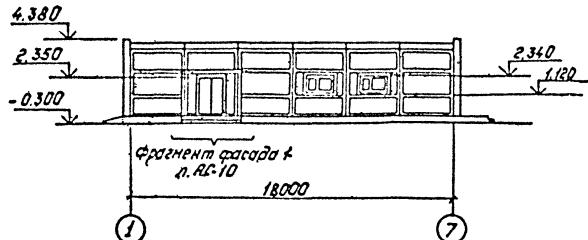
Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Томбур	1		Цементный пол морки 300 с железобетоном -30мм Монолитный бетон класса В10-120мм Уплотненный щебнем грунт	3,5
Помещения аппаратуры связи и ремонтно-эксплуатационного персонала, помещение приема	2		Линолеум на мастике, ГОСТ 7251-77 -5мм Стяжка из цементно-песчаного раствора М100 -25мм бетон класса В10 -120мм Уплотненный щебнем грунт	88,5

Смотреть вместе с листом АС-5

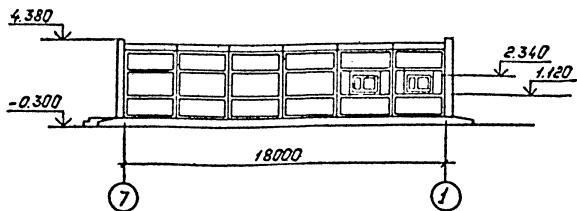
Приязан			
Инв. №			

Листы

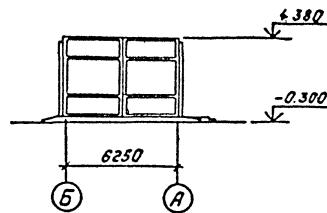
Фасад 1-7



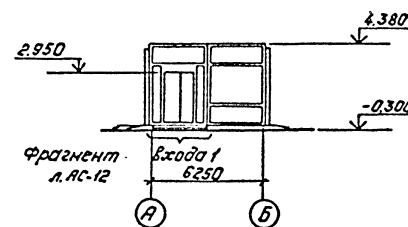
Фасад 7-1



Фасад 6-8



Фасад А-Б



Привязка:

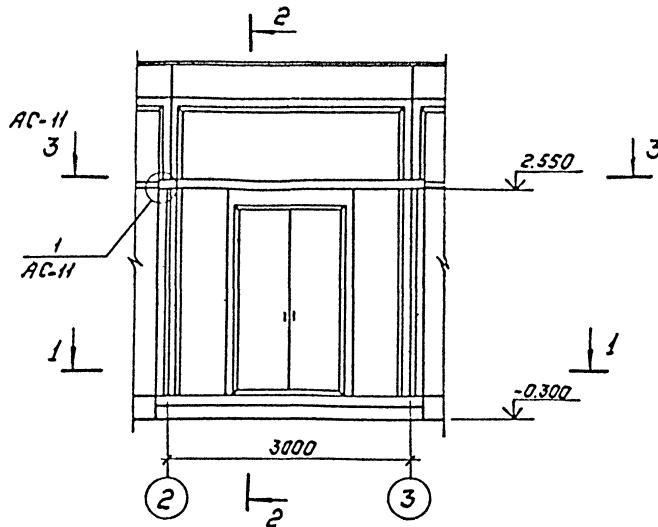
Унв.№

13114ТН-АС

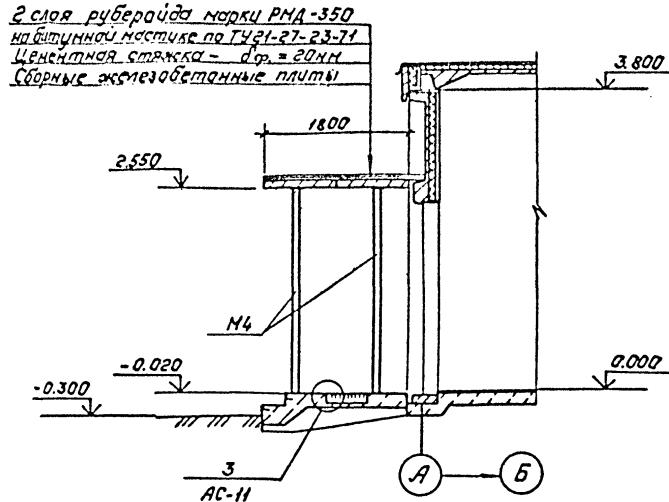
Наим. отв.	Роменский	Член	Член	ОПЧ тип 77	Стадий	Листов
Исполнитель	Сашук	Сашук	Сашук	в конструкциях БНЗ	РП	9
ГУП	КоКадр	КоКадр	КоКадр			
Рук.зр.	Сашук	Сашук	Сашук			

Альбом 1

Фрагмент фасада 1



2 - 2



1. Смотреть вместе с листами АС-9, АС-11.
2. Под все стойки выполнить подбетонку 300x300x300 мм.
расход бетона класса В10-0,11 м³.

Причлен:

Чертеж:

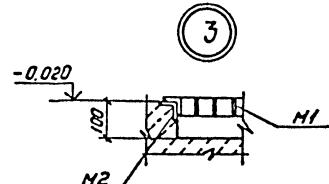
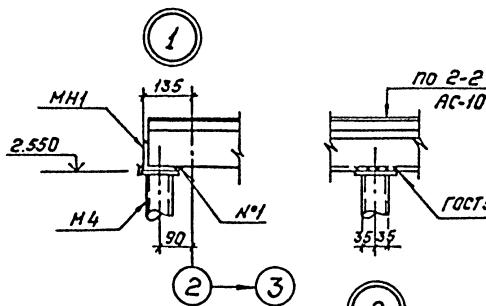
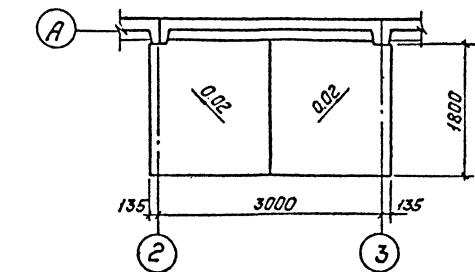
13114ТН-АС

Нач. отд.	Роненский	81	ЧПП	Стадия	Лист	Листов
Н.контр	Сашок	С.25	ЧПП			
ГИП	Ковалев	82	ЧПП			
Рук.зр.	Сашок	1.19	ЧПП			
				ОПУ тип №		
				8 конструкциях БМЗ.		
				P17	10	
				Фрагмент фасада 1		
				ЧЕРТЕЖ СОСТАВЛЕН ПРОЕКТИРУЮЩИМ ОТДЕЛЕНИЕМ Северо-Западное отделение Земельнод		

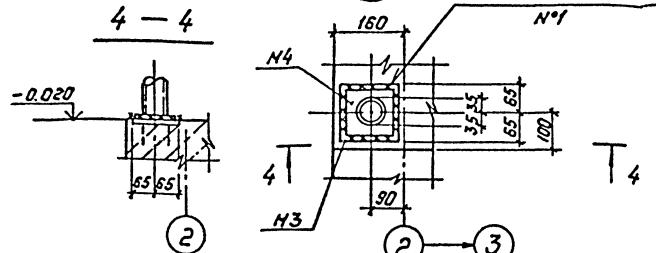
Альбом 1

Спецификация элементов к фрагменту фасада 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
	Стальные элементы				
M1	13НЧТН-АС.У-1	Решетка M1	1	33.3	
M2	-1	Изделие закладное M2	1	13.8	
M3	-1	M3	4	0.9	
M4	-1	Стойка M4	4	18.6	
MН1	—	Чекот 90x90x7, ГОСТ 8509-86	36		М

3 - 3

Смотреть вместе с листом АС-10



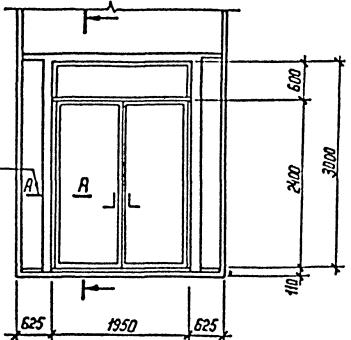
Нач. отп.	Роненский ЗС	11.ЧИ	Приязан:
И.контр.	Сацюк С.И.	ЧИЗ	
ГШ	Ковалев Г.Г.	ЧИЗ	
Рук.гр.	Сацюк С.И.	ЧИЗ	
			Инв. №:
			13114ТН-АС
			ОПУ тип КII в конструкциях БНЗ
			Стойки 5.чст
			РП 11
			Листов
			Фрагмент фасада 1. Узлы.
			Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подп. Поступил в депо Воздушник № 2
13114ТН-АС

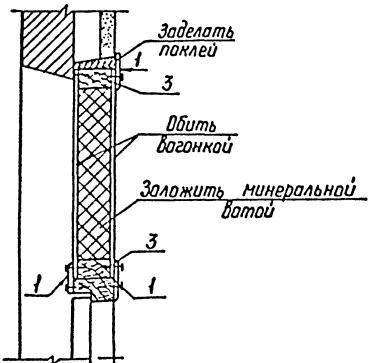
Листок 1

фрагмент входа 1

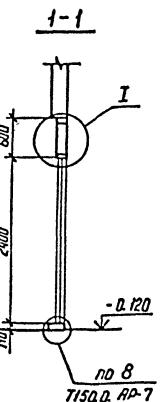
Сечение А-А
 выполнить
 по узлу 9
 7150.0. АР-7



①



Избранный подразделение и дата выдачи шифр
СБИ/НЧМ-72



Спецификация элементов к фрагменту входа 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чания
Ношельник из сосны:					
1		100 × 14; ℓ=2000	3	1,68	
2		100 × 14; ℓ=500	2	0,42	
Брус из сосны					
3		100 × 50; ℓ=2000	2	6,0	
4		100 × 50; ℓ=500	2	1,5	

Смотреть вместе с листом АС-9

Привязан

13114 ТМ - АС

Изобретатель	Роменский	Фото	Чертеж
Изобретатель	Сацюк	Фото	Чертеж
ГНП	Короблев	Фото	Чертеж
Рук. зп.	Сацюк	Фото	Чертеж

в ОПУ тип Ш
в конструкциях БМЗ

Стандарт лист Листов
рп 12

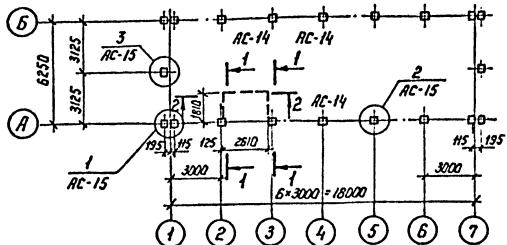
Фрагмент входа 1

Копир. Ката

Формат А3

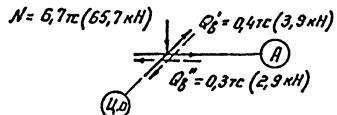
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
г. Санкт-Петербург

Схема расположения фундаментов

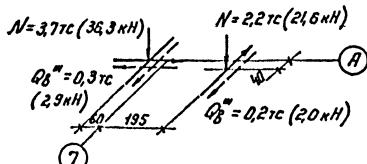


Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Рядовой фундамент



Угловой фундамент



Спецификация к схеме расположения фундаментов

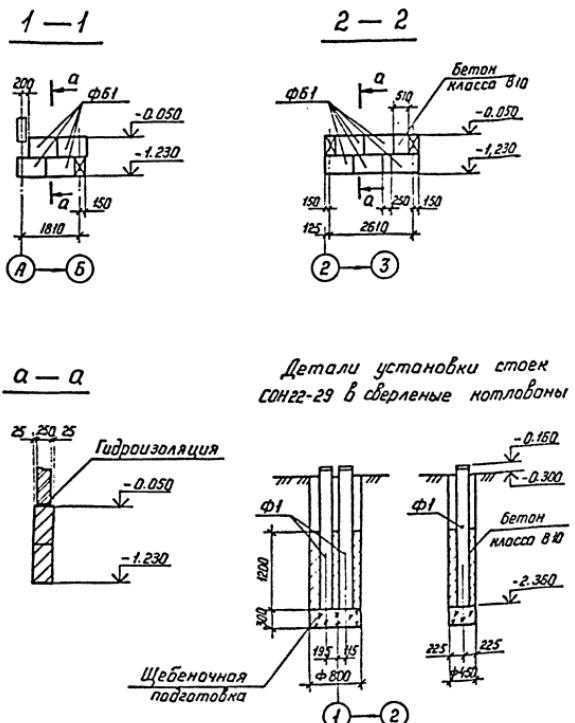
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Насса, ед. кг	Примечание
Сборные бетонные и железобетонные элементы					
Ф1	3.407.1 - 157 8.1	СОН 22-29	20	242	0,098 м ³
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.3.6-Т	13	350	0,146 м ³
Стальные элементы					
1	13114 ГМ - АСУ-2	Изделие опорное М7 Лист 10-ГОСТ 19903-74*	16	1.8	
2	—	Лист 10-ГОСТ 19903-74* S=210 x 360	8	5.9	
3	—	Лист 10-ГОСТ 19903-74* S=300 x 360	12	8.5	
4	13114 ГМ - АСУ-2	Изделие опорное М8	24	2.4	
Бетон класса 8.10 м³					
				3.91	

1. Все фундаменты на схеме расположения — Ф1.
2. Расчетные схемы даны с учетом снеговой нагрузки 1,5 кПа (150 кгс/м²).
3. Смотреть вместе с листами АС-14, АС-15

Приложение			

13114 ГМ - АС			
Наим. поз.	Романский	Лист	Листов
И. констр.	Соцник	125	125
ГНП	Кибровец	125	125
рук. здр.	Соцник	125	125

ОПУ тип VII
В конструкциях БИЗ
Схема расположения
фундаментов
Копир. Ката
формат А3-



1. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелководнозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками:

Грунтовые воды отсутствуют.

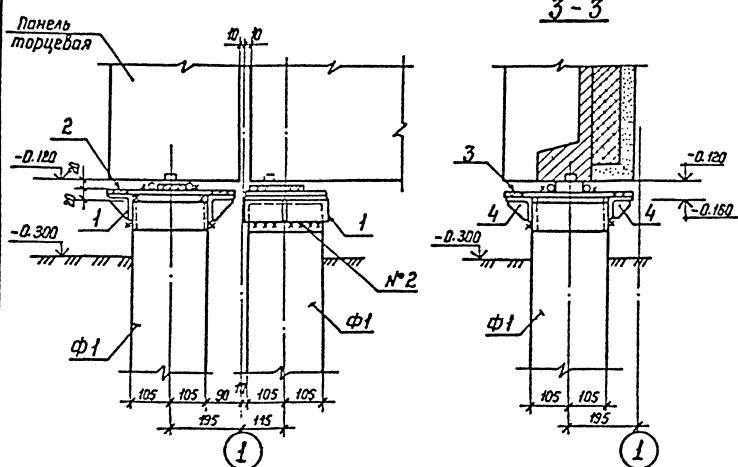
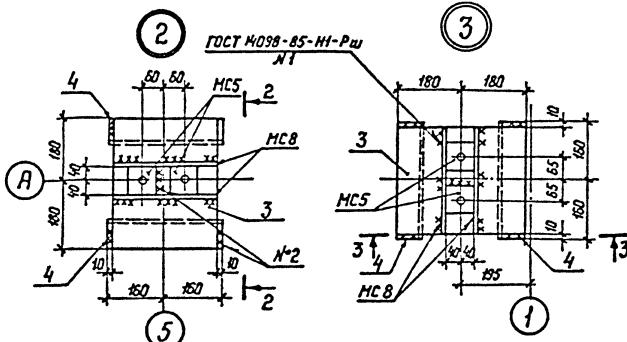
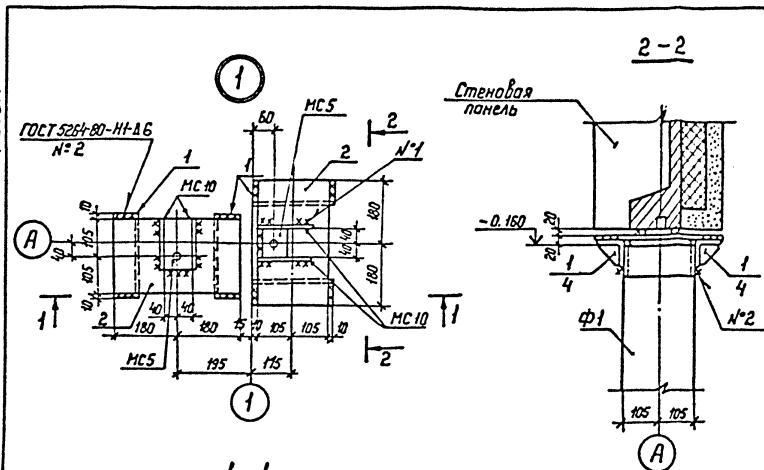
2. По верху фундаментных блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастике).
 3. Фундаменты выполнить из стоеч типа „СОН“ устновливаемых в сверленые котлованы с обетонировкой позух котлованов на высоту 1,2м. Остальная часть котлована засыпается непучинистым грунтом с щательным послойным уплотнением.
 4. Под подошвой фундаментных блоков устроить песчаную подготавку толщиной 100 мм.
 5. Фундаментные блоки укладывать на бетоне класса B10.
 6. Смотреть вместе с листом АС-13.

Приязан

Корнил. Нест.

Формат А3

Abhōm



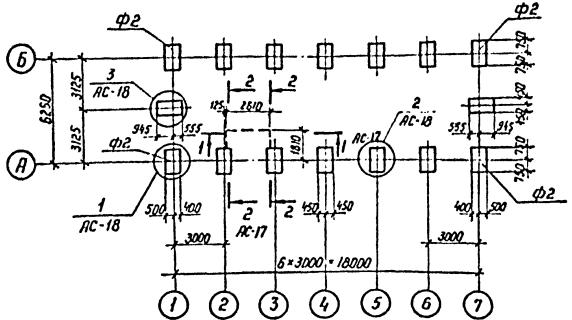
1. Марки МС5, МС8; МС10 входят в комплектующую поставку БМЗ.
2. Смотреть вместе с листом АС-13.

привязан

				13114 ТМ- АС			
Нач. отп. Романенков	XI	Черт.		ОПЧ тип VII	Стодия	Лист	Листовъ
И.контр. Сафонок	С.А.	Черт.		в конструкциях БНЗ	РП	15	
ГНП Новиков	М.Н.	Черт.		Схема расположения	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
Рук.рд. Сафонок	С.А.	Черт.		фундаментов. Узлы 1...3	Северо-Западное подразделение г. Минск		
				Калин. Кота	Формат А3		

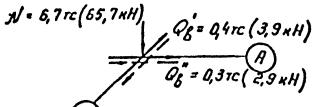
Література

Схема расположения фундаментов

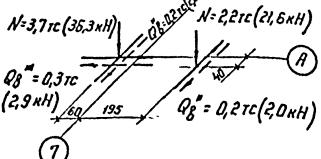


Расчетные схемы нагрузок на фундаменты

Рядовой фундамент



Угловой фундамент



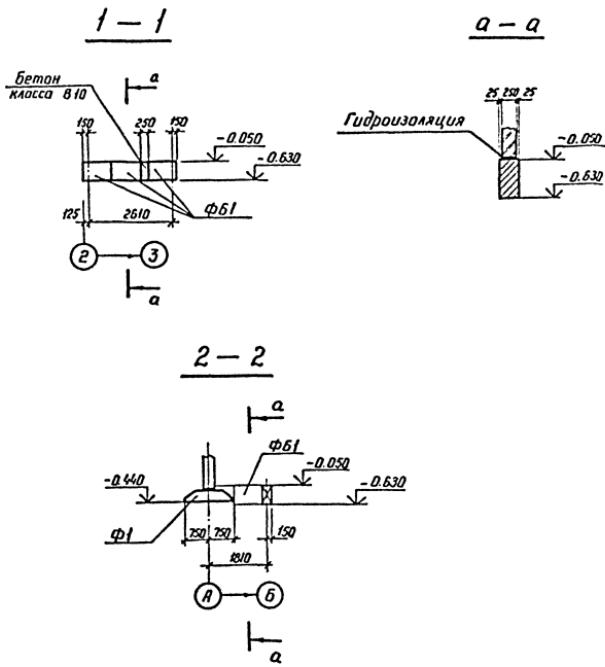
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<i>Сборные бетонные и железобетонные элементы</i>					
φ1	7148.01	Ф15,9-Т	12	900	0,35n ³
φ2	7148.02	Ф15,9-Т-1	4	900	0,35n ³
φ61	ГОСТ 13579-78	ФБС 9,3,6-Т	5	350	0,146n ³
		Бетон класса B10, м ³	407		

1. Все незамороженные на схеме фундаменты - Ф1.
 2. Расчетные схемы даны с учетом снеговой нагрузки 1,5 кПа (150 кгс/м²)
 3. Смотреть вместе с листами АС-17, АС-18.

ЛІКВІДАЦІЯ подл. Підприємства у зв'язку з узгодженням

Литература



4. Согласно технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям основанием здания являются пески мелкозернистые со следующими нормативными прочностными и деформационными характеристиками:

$$\varphi^H = 0.49 \text{ при } \mu \approx 28^\circ, \rho = 1.8 \text{ г/см}^3; C^H = 2 \kappa \Pi_0 (0.02 \text{ кгс/см}^2);$$

$$E = 14.7 \text{ MPa} (150 \text{ kGc/cm}^2)$$

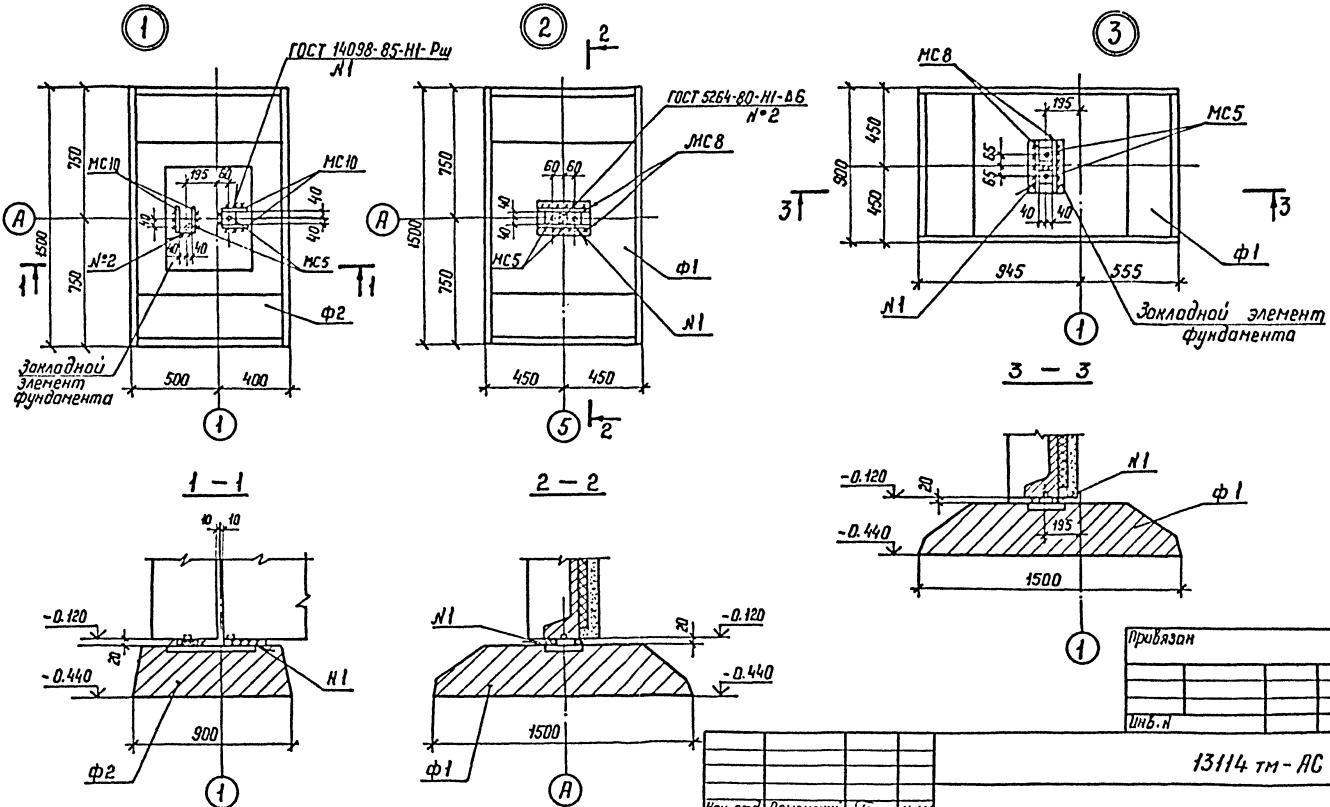
Грунтовые воды отсутствуют.

2. По верху фундаментных блоков выполнить цементно-песчаную гидроизоляцию толщиной 50 мм состава 1:2 с уплотняющей добавкой (церезит, алюминат натрия, битумные мастики).
 3. Под подошвой фундаментов и фундаментных блоков устраивать песчаную подготовку толщиной 100 мм.
 4. Фундаментные блоки укладывать на бетоне класса В 10.
 5. Смотреть вместе с листом АС-16.

Привязан

Konup-Katz

Формат А3



1. Марки МС5, МС8, МС10 входят в комплектную поставку БМЗ.
2. Смотреть вместе с листом АС-16.

Нач. отп.	Роменский	Уч. инж.					
Инженер	Соцюк	Специалист	ЧПИ				
ГНП	Ковалев	БРЗ	ЧПИ	ОПЧ тип VII	Стодж	Листок	Листов
РНК. зд	Соцюк	Специалист	ЧПИ	в конструкциях БМЗ	РП	18	
Инженер	Борисьева	БДС	ЧПИ	Схема расположения фундаментов (вариант) ЧУЛы 1...3.	ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
					формат А3		
				Копир. Ната			

Листом 1

Схема расположения стеновых панелей в осях 1-7

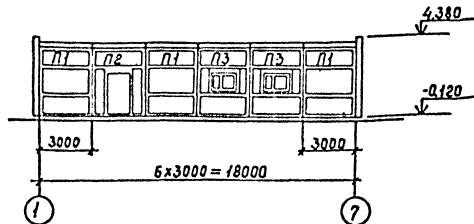
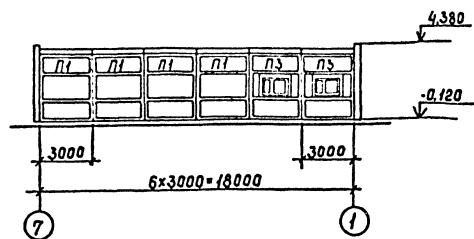


Схема расположения стеновых панелей в осях 7-1



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Лист №1 из 10 листов. Документ №УДК 131141М-АС

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
P1	7150.1.1-01	ЛСЗО.39-П75	7	2700	0,65 м³
P2	-05	-Д	1	2260	0,60 м³
P3	-03	-О	4	2400	0,61 м³
P4	7150.1.2-01	ЛСЗО.45-П75	3	3230	0,75 м³
P5	-03	-Д	1	2350	0,63 м³

Схема расположения торцевых панелей в осях Б-Я

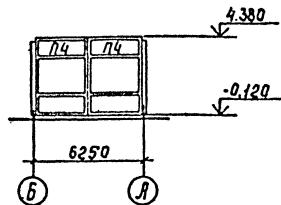
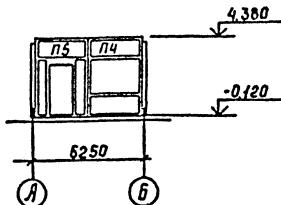


Схема расположения торцевых панелей в осях Я-Б



Приблзан

Инв.№

131141М-АС

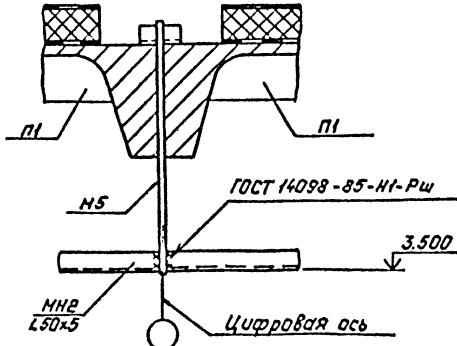
Изначально Роменский Иконом Сацюк Гип Новаков РЧНК гр. Сацюк	Изменено Сацюк Иванов Сацюк	Стадия РП 19	Лист листов
ОПУ тип УШ в конструкциях БМЗ			
Схемы расположения стеновых панелей			

Энергосетьпроект
Софт-Элайнс
Ленинград

Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прине- чение
	Сборные железобетонные элементы				
ПК1	7150-1.4-01	ПК 30.4-П15	12	400	0,12 м ³
	Плиты покрытия при снеговой нагрузке 0,7 и 1,0 кПа (70 и 100 кгс/м ²)				
П1	7150.1.3-04	П130.64-2АУТП75	4	3790	1,48 м ³
П2	7150.1.3-05	П130.64-2АУТП75-1	2	3790	1,48 м ³
П3	3.407-157.1 8.1	ПН32.9-2	2	730	0,29 м ³
	Плиты покрытия при снеговой нагрузке 1,5 кПа (150 кгс/м ²)				
П1	7150.1.3-09	П130.64-3АУТП75	4	3800	1,48 м ³
П2	7150.1.3-09	П130.64-3АУТП75	2	3800	1,48 м ³
П3	3.407-157.1 8.1	ПН32.9-2	2	730	0,29 м ³
	Стольные элементы				
М5	13114ТМ - АС.Ч-2	Изделие закладное М5	21	2,1	
М6	-2	М6	1	2,1	
МН2	-	Узелок 50х50х5, ГОСТ 8509-86	54,0		N

Марки М5 и М6 заложить в швы между плитами до устройства кровли.



Привязан:

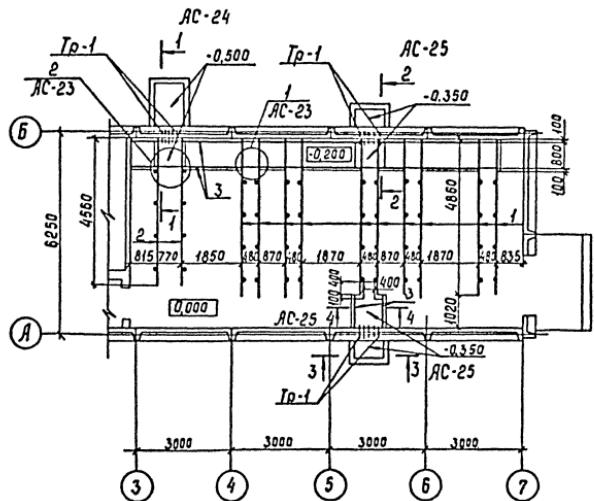
UHB N°

13114TH-AC

Нач. отп.	Роменско е	С.Б.	14311					
И. Кинкот	Сацюк	С.Б.	14312	ОПУ тип VII в конструкциях БМЗ	Лист	листов		
ГИП	Кеселев	П.П.	14313					
Рук. гр.	Сацюк	С.Б.	14314	Схема расположения плит покрытия	РП	20	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение г. Санкт-Петербург	

*Спецификация
к схеме расположения закладных деталей в полу*

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
Стальные элементы					
1	13114тм - АС.Ц - 3	Изделие закладное №9	486	10,6	M
2	-3	M10	9,1	18,2	M
3	-3	M11	17,3	5,1	M
Асбестоцементные элементы					
Тр-1	ГОСТ 1839-80*	БНТ 100, ГОСТ 1839-80, Л-300	20	1,8	
бетон класса В10, м ³					
				3,20	



1. Смотреть вместе с листами АС-23...АС-26.
2. Под все каналы и приямки выполнить песчаную подготавку толщиной 100мм.
3. Привязку приямков осуществлять в конкретном проекте.

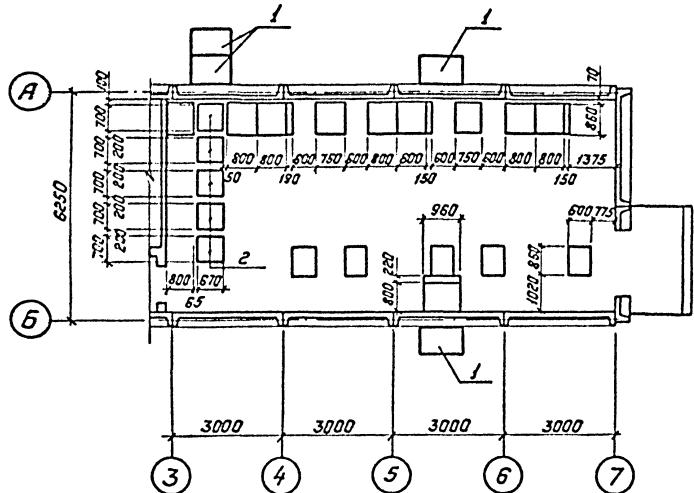
Приблзжн

Шнб. №

13114тм - АС

Нач.отп	Роменский	1/1	400	ОПУ тип VII в конструкциях БМЭ	Ктобу	Листов
Наконто	Сацюк	2/2	400			
ГИП	Кабалев	2/2	400			
ФУК.зг	Сацюк	2/2	400			
Схема расположения закладных изделий в полу.						ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение г. Санкт-Петербург

Шифр документа: 131147Н-АС
Полное и краткое наименование: Альбом 1



Спецификация к схеме
расположения элементов покрытия канавок и приямков.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Наско- ев., кг	Примечание
<i>Сборные и железобетонные элементы</i>					
1	3.006.1-2/87 в.2	Плиты П 89-11	4	210	0.09н3
<i>Асбестоцементные элементы</i>					
2	-	АЦЭЦД 400-120x80x1,0 ГОСТ 4248-78*	5	17,3	
3	-	АЦЭЦД 400-120x80x2,5 ГОСТ 4248-78*	16	43,2	

1. Все незамаркированные на схеме элементы - поз. 3.
2. Смотреть вместе с листом АС-21.

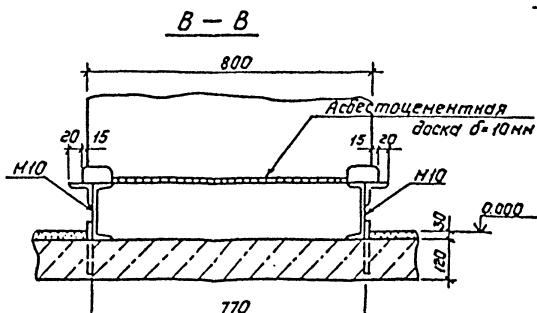
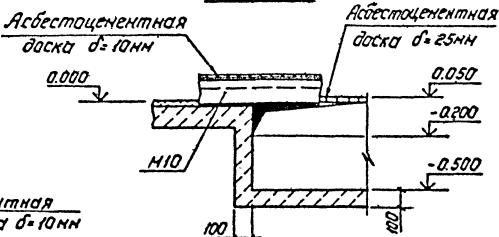
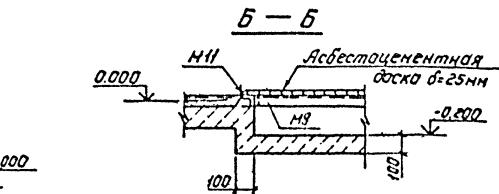
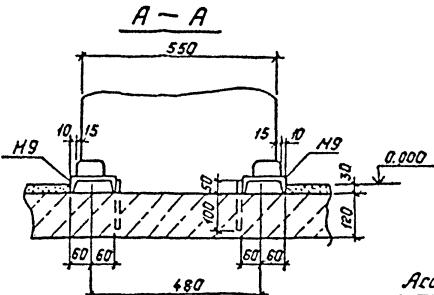
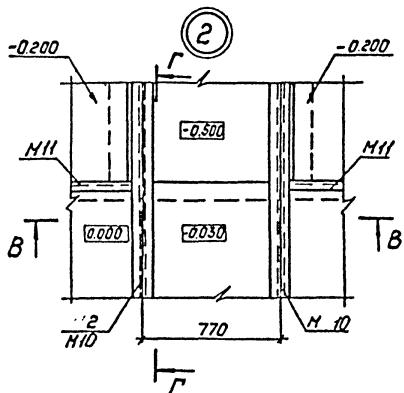
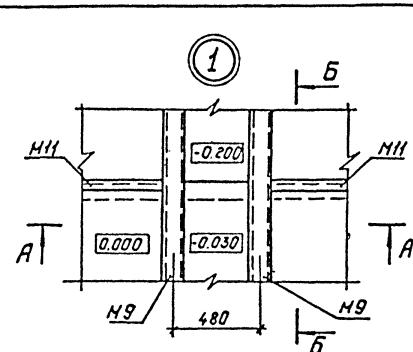
Приложение:

Лист №

131147Н-АС

Науч.отд.	Ракенский	Ч.1	Ч.2	ОПУ тип VIII в конструкциях БМЗ	Строй.лист	Листов
Институт	Сацюк	1/2	1/2		РП	22
Гип	Кабалев	1/2	1/2			
Рук.зр.	Сацюк	1/2	1/2			
				Схема расположения элементов покрытия канавок и приямков	Энергосерть проектирования северо-западного отделения Ленинград	

Альбом 1

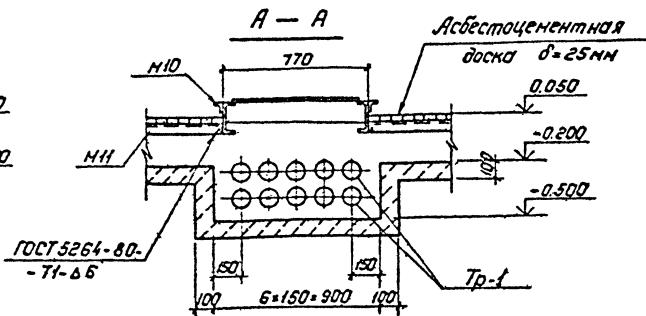
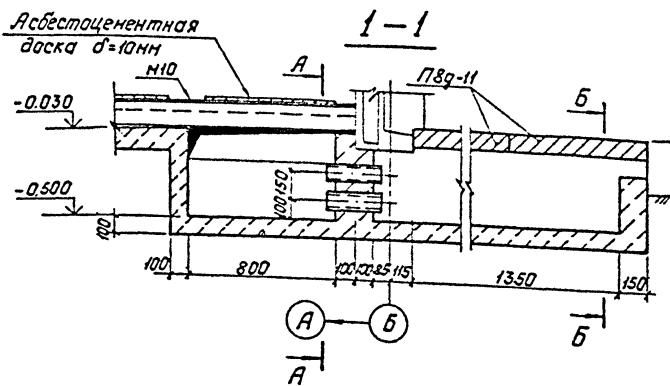


Приложения:		
Черт. №		

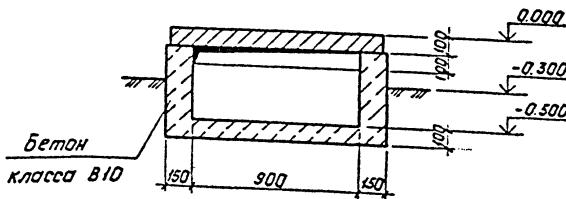
13114ТМ-АС

Науч.отд	Роненский	И.контр.	Сацюк	ГИД	Ковалев	Рук.ер.	Сацюк	ОПУ тип КИ	Станд.норм	Листов
	✓		✓		✓		✓	в конструкциях БМЗ	РП 23	
								Схема расположения		
								закладных изделий в полу.		
								узлы 1; 2.		

Смотреть вместе с листами АС-21, АС-22



5 - 6



Смотреть вместе с листами АС-21, АС-22.

Приязнь:

Чач.отд	Роменский	3100	1000
И.компти	Сацюк	622	110
ГПУ	Кобяков	107	115
Рук.рд	Сацюк	229	100

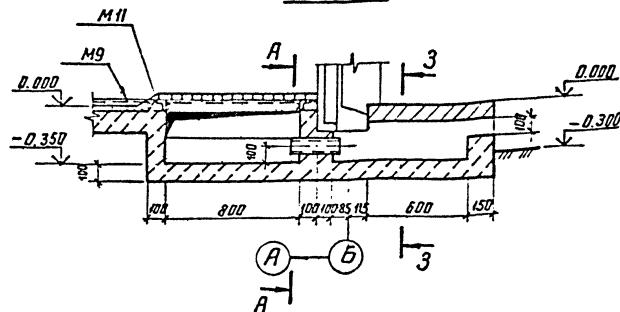
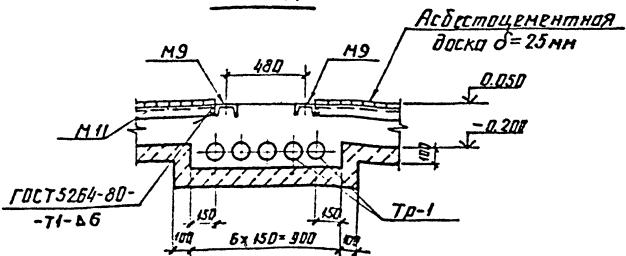
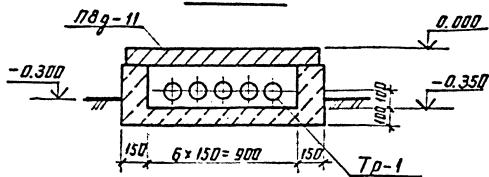
13114TM-AC

нач.отд	Роменский	заг	11.11.
Н.комп	Сацюк	заг	11.11.
ГИП	Ковалев	заг	11.11.
Рук.зр	Сацюк	заг	11.11.

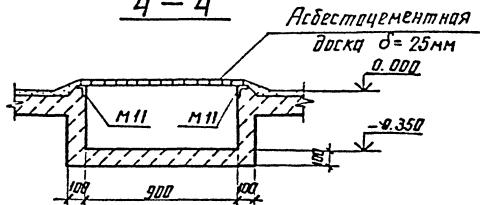
Страница	Лист	Число листов
РП	24	

Схема расположения
закладных изделий в полу.
Сечение 1-1

Аллюм 1

2-2A-A3-3

Смотреть вместе с листами АС-21, АС-22

4-4

Привязан

Инв. №

13114ТМ-АС

Исп. отп.	Роменский	Уч.	5215
И. конк.	Сашник	сост	рас
ГИП	Кобзар	к/з	рас
РУК. гр.	Сацюк	сост	рас

ОПУ тип VII
в конструкциях БМЗ

Станд. лист №

Лист №

25

Схема расположения закладных изделий в брусе

Энергосети проект

Сечения 2-2 ... 4-4

Северо-Западное строительство

п. Малоярославец

Инв. №/отп. Планшет и блокнот для инв. №

Блокнот-2

копир. Аниф

Формат А3

Марка	Поз.	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Масса, кг
M1	1	Челюст 50x50x5; ГОСТ 8509-86			
	2	Л=1080	2	4,1	33,3
	2	Челюст 50x50x5; ГОСТ 8509-86			
	2	Л=580	2	2,2	
	3	Полоса 6x50; ГОСТ 103-76*			
	2	Л=975	9	2,3	
M2	4	Челюст 50x50x5; ГОСТ 8509-86			13,8
	2	Л=1100	2	4,1	
	5	Челюст 50x50x5; ГОСТ 8509-86			
	2	Л=600	2	2,3	
	6	A-I-6; ГОСТ 5781-82*; Л=265	16	0,06	
	7	Лист 6; ГОСТ 19903-74*			
M3	S=130x130		1	0,8	0,9
	8	A-I-6; ГОСТ 5781-82*; Л=320	2	0,07	
M4	9	Лист 10; ГОСТ 19903-74*			18,6
	S=110x110		2	1,0	
	10	Груша 70x40; ГОСТ 10704-76			
	L=2550		1	16,6	

1. Материал стальных изделий - сталь марки ВСТЗ кп2 группы прочности 1 по ТУ-14-1-3023-80.

2. Электроды для сварных швов применять типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Программ:

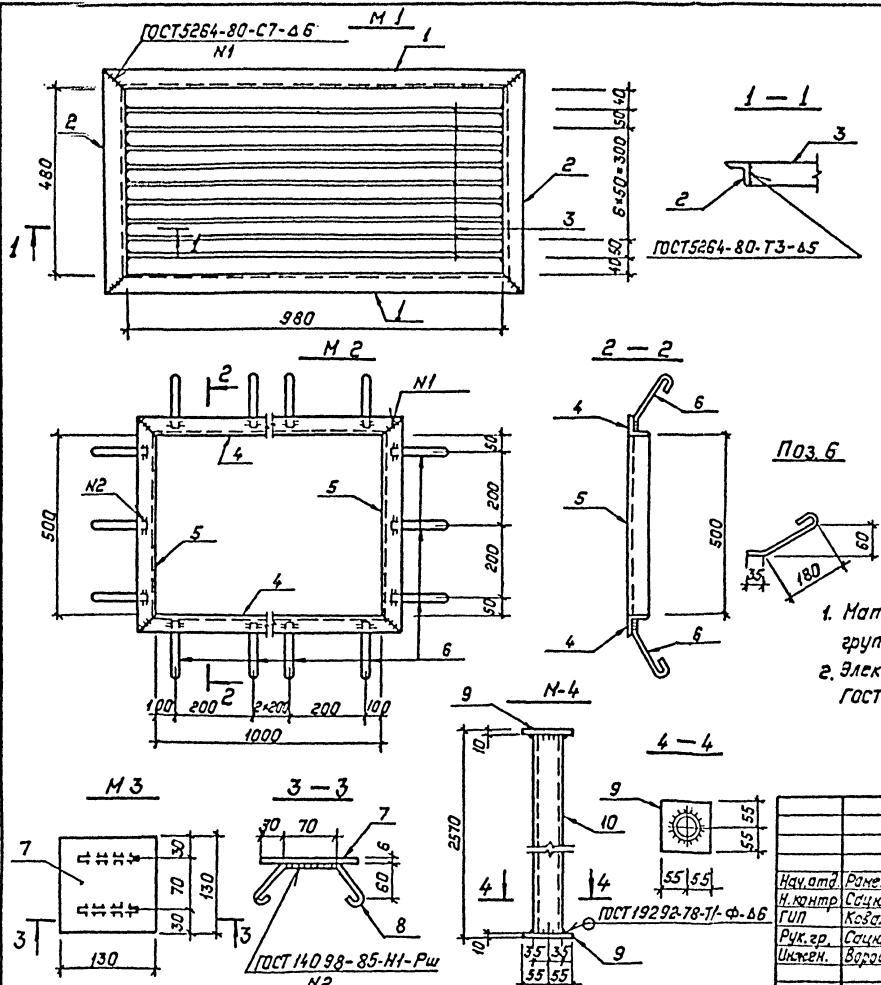
1148 N-2

13114TM-AC.U-1

Решетка №1. Изделия замкнутые №2, №3. Стойка №4.	Стойка	Масса	Масштаб
	РП	сч. табл.	1:10
	Лист	Листов 1	

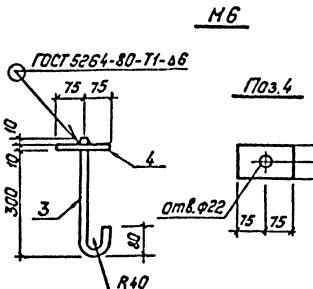
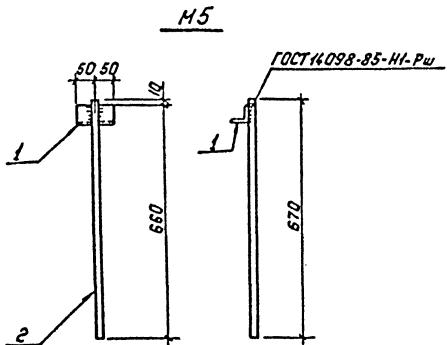
Kommunikation

Concord, R.I.

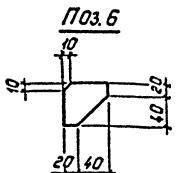
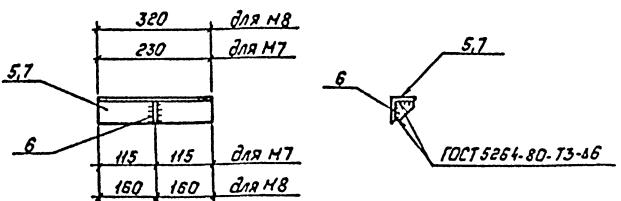


ІМІЯ та ПІДПІСКА

Албания



M7, M8



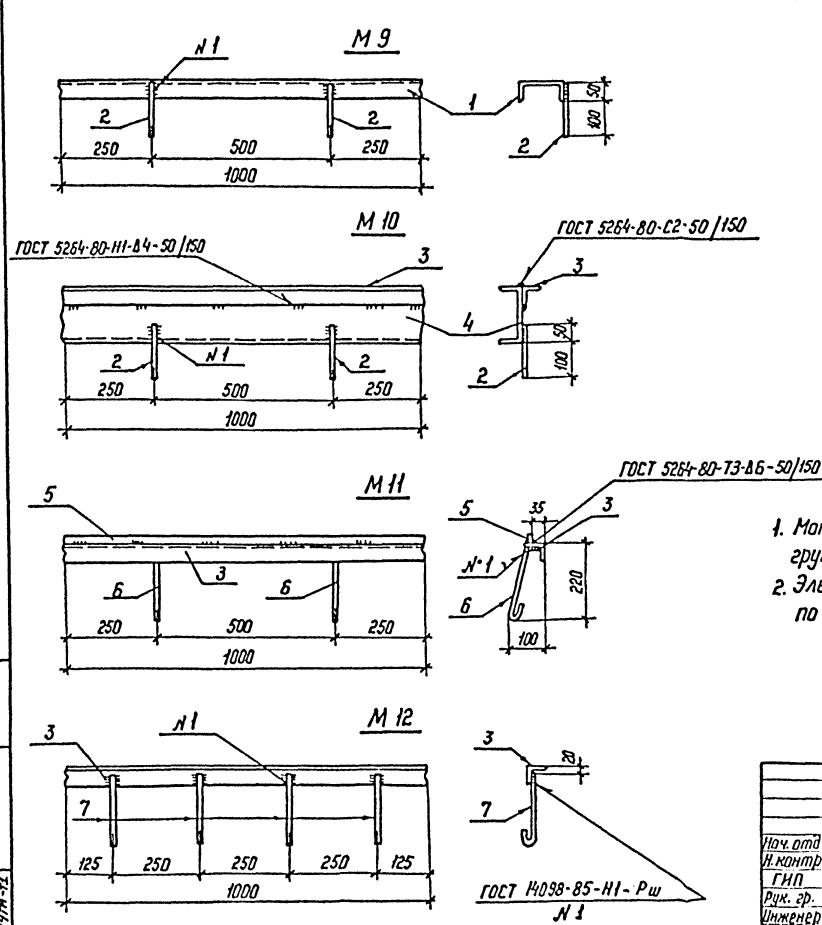
Нарка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Масса, кг
M5	1	Чуголок 50x50x5 ГОСТ 8509-85			2.1
	2	АТ-20 ГОСТ 5781-82*, L=670	1	0.4	
M6	3	АТ-20 ГОСТ 5781-82*, L=470	1	1.7	2.1
	4	Полоса 60x80 ГОСТ 103-76*		1.2	
M7	5	Полоса 60x60 ГОСТ 103-76*		0.9	1.8
	6	Чуголок 75x75x5 ГОСТ 8509-85			
	7	Полоса 60x60 ГОСТ 103-76*		1.6	
M8	8	Полоса 60x60 ГОСТ 103-76*		0.2	2.4
	9	Чуголок 75x75x5 ГОСТ 8509-85			
	10	Полоса 60x60 ГОСТ 103-76*	1	2.2	

1. Материал стальных изделий - сталь марки ВОн3кп2 группы прочности I по ТУ 14-1-3023-80
 2. Электроды для сварных швов применять типа 842 по ГОСТ 9467-75.

Приезды:

UH8 N²

		13114ТН-АСУ-2		
Наим.отв.	Фамилия, Имя, отчество	Изделия залкладные М5, М6.	Статус	Номер
Н.Кондратов	Роменский Григорий Иванович	Изделия опорные М7, М8.	РП	Лист 1 ч.м. табл.
Г.П.Соловьев	Соловьев Геннадий Петрович			1:10 1:5
Г.П.Ковалев	Ковалев Геннадий Петрович			
Г.П.Рыжиков	Рыжиков Геннадий Петрович			
Г.П.Сафонов	Сафонов Геннадий Петрович			
Г.П.Шестаков	Шестаков Геннадий Петрович			



Марка	Поз.	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Масса, кг
M 9	1	Швеллер 12-ГОСТ 8240-72*, £=1000	1	10,4	10,6
	2	А-И-10 ГОСТ 5781-82*, £=150	2	0,1	
M 10	2	А-И-10 ГОСТ 5781-82*, £=150	2	0,1	18,2
	3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86			
M 11		£=1000	1	3,8	5,1
	4	Швеллер 16-ГОСТ 8240-72*, £=1000	1	14,2	
M 12	3	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86			4,0
	4	£=1000	1	3,8	
M 11	5	Полоса 6x25-ГОСТ 103-76*			1,2
	6	£=1000	1	1,2	
M 12	6	А-И-6 ГОСТ 5781-82*, £=280	2	0,06	0,06
	7	Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-86			
M 11		£=1000	1	3,8	3,8
	7	А-И-6 ГОСТ 5781-82*, £=250	4	0,06	

1. Материал столовых изделий - столы марки ВСт 3 КП2 группы прочности I по ТУ 14-1-3023-80.
2. Электроды для сварочных швов применять типа Э42 по ГОСТ 9467-75.

Приязан			
Инв. №			

Изделия закладные М 9... М 12				Стандарт	Масса	Масса шт
Изгот.	Роменский Сацюк ГНП Ковалев Рук. з/р. Инженер Лизунова	ЭИ-1 ЭИ-2 ЭИ-3 ЭИ-4 ЭИ-5 ЭИ-6 ЭИ-7	12345 11234 10123 09112 08101 07100 06100	RП	1	1:10
Лист				Лист	Листов	1
Конструктор						
Генеральный директор Завод Ленинград						
Формат А3						

Номер последовательности	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	Сортовой прокат обычного, качественного, т	093 000			
2	Сталь арматурная, класса А-І, т	168	0.248		
3	Сталь арматурная, класса А-ІІ, т	168	0.161		
4	Сталь арматурная, класса А-ІІІ, т	168	0.857		
5	Сталь арматурная, класса АТ-ІІ, т	168	0.17		
6	Сталь арматурная, класса АТ-ІІІ, т	168	0.125		
7	Итого сортового проката обычного, качественного, т	168	1.561		
8	Сталь сортовая, т	093 100			
9		093 200			
10		093 300	168	0.036	
11	Прокат листовой радиевой, т	097 100			
12		097 200			
13		097 300	168	0.212	
14	Итого стали в насторожной массе, т			168	1.809

Номер строки	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество	Примечание
		номера	ед. изм.		
1	В том числе по чекруп- неному сортаменту				
2					
3	Сталь крупносортная, т	093 100	168	0.036	
4	Сталь среднесортная, т	093 200	168	0.002	
5	Сталь мелкосортная, т	093 300	168	1.507	
6	Катанка, т	093 400	168	0.052	
7	Сталь толстолистовая				
8	рельсовых нарок (от 4мм), т	097 100	168	0.212	
9	Металлоизделия промышлен- ного назначения				
10					
11	(нетизы)	120 000			
12	Проболох стальная				
13	низкоуглеродистая перса- дического профиля, т	121 400	168	0.662	
15	Br-T				
16	Итого металлоизделий				
17	промышленного назна- чения, т				
18					
18					
19	Черновые				
20	Итого стали, приведенной к стали класса А-Т, т				
21					
21	То же к стали				
22	Класса С 38/23, т				

ROUBRACH:

13114 TM-AC.BM

Ноу. отд	Рыбченский	Х	1913			
И. Кондрат	Сацюк	Х	1913			
ГИИ	Кобзарев	Х	1913			
РУГ. гр.	Сацюк	Х	1913			
Инженер	Лычникова	Х	1913			

Ведомость потребности
в материалах

Стодж	Лист	Листов
РП	1	4

ЭНЕРГОСЕТЬ ПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

Лист № 1

Изображение: Порядок и форма
заполнения

последн. нр.	Наименование материала и единицы измерения	Код		Приме- чание
		материала	ед. шт.	
1	Всего, сталь, приведенной к классу А-7 и С38/23, т	168	3,573	
2	Сталь сортовой			
3	конструкционная	095 000		
5	Прокат из стали углеро- дистой общего назначения			
7	с пределом текучести			
8	0,02 НПа (23 кг/мм ²), т	168	1,407	
9	Л 12, т	168	0,51	
10	Л 16, т	168	0,13	
11	Л 50x50x5, т	168	0,386	
12	Л 75x75x5, т	168	0,079	
13	Л 90x90x7, т	168	0,035	
14	Ф 6, т	168	0,007	
15	Ф 10, т	168	0,012	
16	Ф 20, т	168	0,036	
17	δ 6, т	168	0,053	
18	δ 10, т	168	0,159	
19	Итого стали сортовой			
20	конструкционной в			
21	натуральной массе, т	168	1,407	
22	В том числе по			
23	укрупненному сортаменту			
24	Балки и швеллеры, т	092 500	168	0,64
25	Сталь крупносортная, т	095 100	168	0,5

последн. нр.	Наименование материала и единицы измерения	Код		Приме- чание
		материала	ед. шт.	
1	Сталь среднесортная, т	095 200	168	0,036
2	Сталь нелкосортная, т	095 300	168	0,012
3	Катанка, т	093 400	168	0,007
4	Сталь толстолистовая			
5	радиусные марки (от 4 мм), т	097 100	168	0,212
6	Итого стали сортовой			
7	конструкционной, приведен- ной к стали класса С38/23, т			
8	иой к стали класса С38/23, т	168	1,407	
9	Всего сортового проката			
10	обыкновенного качества			
11	стали сортовой конструк- ционной, листового про- цесса, металлоизделий			
12	промышленного назначения			
13	8 натуральной массе, т			
14	В том числе по			
15	укрупненному сортаменту			
16	балки и швеллеры, т	092 500	168	0,64
17	Сталь крупносортная, т	093 100		
20		095 100	168	0,536
21	Сталь среднесортная, т	093 200		
22		095 200	168	0,038
23	Сталь нелкосортная, т	093 300		
24		095 300	168	1,519

Приложение:

UNB №

13114 ТМ-АС. ВМ

Лист
2

Копировали: Павлов

Формат: А3

Листок 1

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Количество		Примечание
			ед. изм.	шт	
1	Катанка, т	093 400	168	0.059	
2	Сталь толстолистовая				
3	рабочих карок/от чин), т	097 100	168	0.424	
4	Всего приведенной стали				
5	к классу Я-И и Г-38/23, т		168	4.98	
6	В том числе:				
7	на изготовление сборных				
8	железобетонных и бетон-				
9	ных конструкций, т		168	3.573	
10	на строительные				
11	стальные конструкции, т		168	1.407	
12	Трубы стальные, т	131 900			
13		137.300	168	0.08	
14	Трубы и муфты асбесто-				
15	цементные	578 600			
16	Трубы и муфты асбесто-				
17	цементные безнапорные,				
18	м. усл. труб.	578 630	006	1.7	
19	Материалы лакокрасочные				
20	(белло, олифа и т.д.), кг	231 000	166	151	
21	Производство лесозаготови-				
22	тельной и лесопильно-				
23	исредо обработывающей				
24	промышленности.	530 000			

№ п/п	Наименование материала и единица измерения	Код материала	Количество		Примечание
			ед. изм.	шт	
1	Пилономатериалы качеств-				
2	венные, м³	533 100	113	0.04	
3	Блоки дверные в сбое				
4	(комплектно), м²	536 110	055	14.5	
5	Расход пилономатериалов				
6	В кружевом лесе, м³		113	1.64	
7	Щебень, м³	571 110	113	14.4	
8	Гравий, м³	571 120	113	38	
9	Песок строительный				
10	природный, м³	571 140	113	55.5	
11	Цемент	573 000			
12	Портландцемент	573 110			
13	М300, т	573 151	168	6.3	
14	М 400, т	573 112	168	12.6	
15	М 500, т	573 113	168	0.8	
16	Цемент, приведенный к				
17	марке М 400, всего, т				168 19.16
18	В том числе на:				
19	изготовление нонолитных				
20	железобетонных и бетонных				
21	конструкций, т				168 6.19
22	Изготовление сборных же-				
23	лезобетонных и бетонных				
24	конструкций, т				168 12.97

Приложение

Инв. №

13114 ТН-АС.ВМ

Лист 3

Лист 1

Номер последовательности	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество	Примечание
		материала	ед. изм.		
1	Цемент строительная, т	574 410	168	0.025	
2	Кирпич строительный				
3	(блочная камни), тыс.шт.	574 120	798	3.5	
4	Металлополи тепло - ч				
5	Звукоизоляционные	576 000			
6	Пенополистирол, м³		113	23	
7	Линолеум (рулончики)				
8	Плитки, м²	577 100	055	90.3	
9	Рубероид, м²	577 402	055	663	
10	Листы асбестоцементные				
11	Конструктивные плоские,				
12	тыс. усл. плиток.	578 105	798	0.675	
13	Битумы нефтяные и				
14	стекловые.	025 600			
15	Битумы нефтяные				
16	Строительные твердые				
17	Морок, т	025 621	168	0.081	
18					
19					
20					

Справочный материал
13/1/1974

Приложение:			
Унит №			

13114 ТМ-АС.ВМ

4

Листом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта отопления и вентиляции

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. ВЕ1.	
3	Установка 2 ^х и 3 ^х электропечей. Рамы для установки 2 ^х и 3 ^х электропечей	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла вт (ккал/час)			Установленная мощность электропечей вт (ккал/час)
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	
-	-20	(1935, (0306))	-	-	(1955, (0306))	-
ОПУ	-30	(15164, (3072))	-	-	(15164, (3072))	-
	-40	(18369, (5835))	-	-	(18369, (5835))	-

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам, в эксплуатации сооружений с пожароопасным и взрывоблагоприятствующим характером производства безопасна при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий

Главный инженер проекта *Ю.И. Ковалев*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
серия 5.904-1 б.1	Средства крепления воздухо-водов	
серия 1.494-32	Занты и дефлекторы вентиляционных систем.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
13114ТМ - ОВ.СО л.1.2	Спецификация оборудования	

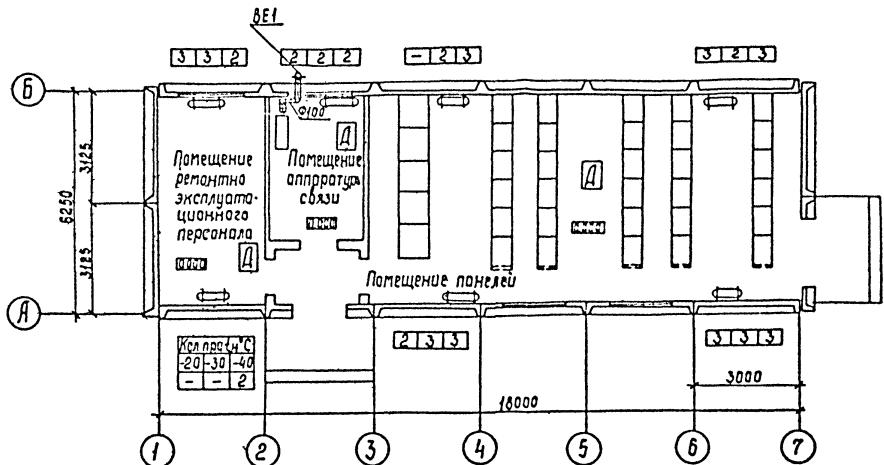


Приблзон		13114ТМ - ОВ	
Инд. №:			
И.контр. Захородко	2154	10.23	
Нач. отп. Голденский	2254	14.15	
Гип. Ковалев	2254	14.15	
Нач. гр. Захородко	3144	10.83	
Инженер Куржакова	3144	10.83	
Общие данные	В конструкциях БМЭ	Страница лист	Листов
		РП	1 3
			Энергосистемы проект Северо-Западное отделение Ленинград

ЦБ №1020/1 Установка и Планы зданий ЧНЧК
23/11/92

План на 0тм. 0,000

Албом 1



Наконечник Захарова 24x7 10,89

13114 TM - 0B

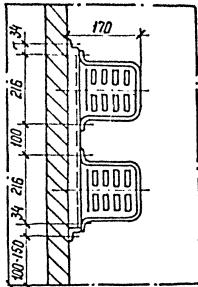
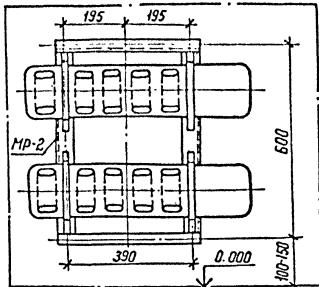
Ночадт	Роменский	П	04.10.83
ГИП	Кобалев	П	04.10.83
Ноч. гр.	Захарова	ЗЛКН	10.09
Инженер	Жаржавская	П	0.09

ОПУ тип юи
в конструкциях БМЗ

План на отм. 0.000,
ВЕ1. ФИРМОСОСТЬПРОЕКТ
Северо-Западное отделение
Ленинград

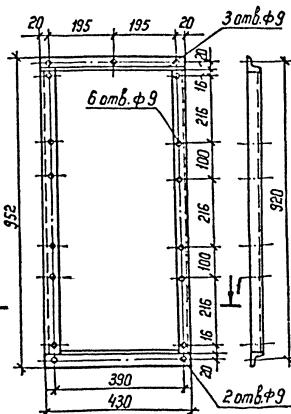
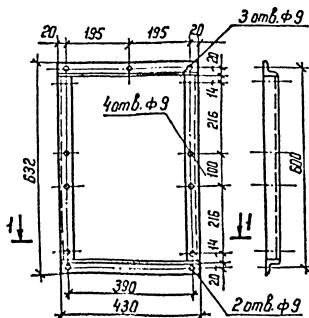
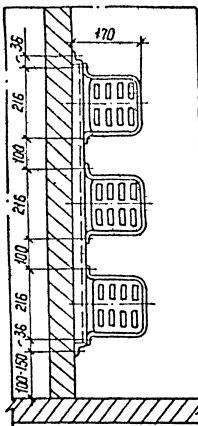
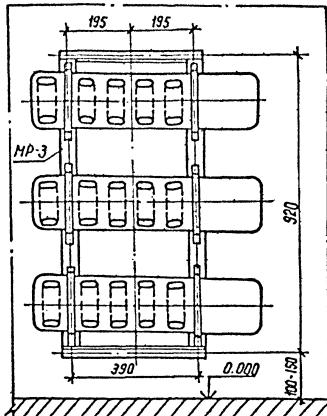
Формат ЯЗ

Альбом 1

Установка 2^х печей

MP-2

MP-3

Установка 3^х печей

1-1

Приблзан
Инв.№

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------

ОПУ тип VII в конструкциях БМЗ		Стадия	Лист	Листов
Копир. Книга		РП	3	
Установка 2 ^х и 3 ^х электропечей Ролы для установки 2 ^х и 3 ^х электропечей		Сварка		
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Свердо-Западное отделение Ленинград		Формат А3		

Унб. А подајући у датој вези. Унб. А

Ranu. Hora

Література

Альбом 1

Лист № 1. Подпись и дата ввода в эксплуатацию

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования, страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение до- кументации и номер апросного листа	Единица измерения		Номер завода-изготови- теля	Номер оборудования материала	Цена единицы оборудова- ния тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудо- вания, кг
			на- име- ни- вание	Кол.					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>II. Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком</u>									
<u>Отопление</u>									
1	Рамы для установки 2x электропечей	МР-2							
		$t_{нор} = -20^{\circ}\text{C}$	шт.	796				2	4,0
		$t_{нор} = -30^{\circ}\text{C}$	шт.	796				3	4,0
		$t_{нор} = -40^{\circ}\text{C}$	шт.	796				3	4,0
2	Рамы для установки 3x электропечей $t_{нор} = -20^{\circ}\text{C}$	МР-3	шт.	796				3	5,3
		$t_{нор} = -30^{\circ}\text{C}$	шт.	796				3	5,3
		$t_{нор} = -40^{\circ}\text{C}$	шт.	796				4	5,3
<u>Краска масляная</u>									
	Крепеж (болты, гайки)	ГОСТ 8292-85	кг	166				10	10
	Вентиляция.		кг	166				8	8
	1. Воздуховоды								
	Воздуховод из тонколистовой стали $\Phi 100 \delta=0,5$	ГОСТ 19304-74*	п.м.	006					8,0
<u>2. Другие элементы систем</u>									
1	Зонт круглый $\Phi 200$ ЗК. 00. 000	СФ. I. 494-32	шт.	796				1	2,0
<u>Материалы</u>									
1	Краска кислотоупорная	КФ-252	кг	166				10	10
2	Крепление воздуховода		кг	166				1	

Приложение			

Инв.№

13114 ГМ-0В. СО
формат А3

2

Anhänger

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
4.407-236	Установка одиночных светильников с люминесцентными лампами на железобетонных фермах и перекрытиях	
4.407-129	Установка осветительных щитков	
<u>Прилагаемые документы</u>		
131147М-ЭЛ.СО	Спецификация оборудования	
131147М-ЭП.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Удостоверяю, что проект соответствует действующим нормам и правилам эксплуатации сооружений с пожароопасным и взрывоопасным характером производства безопасности при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта А. С. Ковалев Ю. А.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения оборудования и заземление	
3	Электрическое освещение	
4	Электрическое отопление	
5	Расстановка кабельных конструкций	

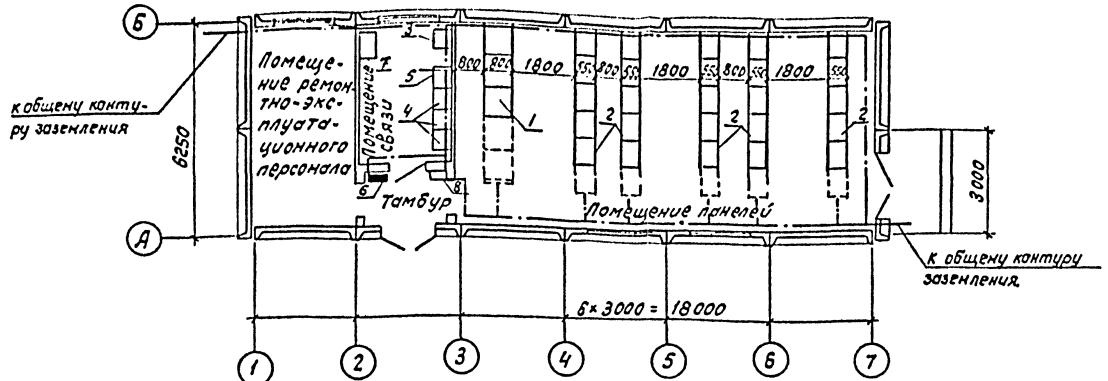
Общие указания

1. На планах расположения оборудования показана установка максимально-возможного количества панелей.
 2. Выполнение заземления и присоединение заземляющей проводки к осветительному оборудованию выполнено согласно "Правилам устройства электротехнических установок"

Привязан

13114 TM - 37

			13114 ТМ	- ЭЛ
нач.озн.	Романенко	ЧАК	ЧОД-8	листов
Н.покт.	Будников	ЧИСЛО	010У тип VII	страниц
гласуем	земель	ПРИМ	в конструкциях БМЗ	ап
РУССКИЙ	ЧУХРЯБОВ	ЧИСЛО	Общие данные	1
УЧИМЫЙ	КУДРЯНОВ	ЧИСЛО		5
ГРАФИКИ	КУДРЯНОВ	ЧИСЛО		ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ
				1640-2008 г.07.08.2008 г.Санкт-Петербург
				формат А3



Перечень основного оборудования

№п/п	Наименование	Кол.	Примечание
1	Панели щита собственных нужд	до 5	
2	Панели релейной защиты	до 30	
3	Выпрямительное устройство	1	
4	Шкафы устройств связи	□	
5	Шкафы устройств телемеханики	□	
6	Щиток освещения	1	
7	Шкаф для аккумуляторов связи	1	
8	Щиток сварки	1	

1. Заземление шкафов и щитов осуществляется путем приварки установочных швеллеров к общему контуру заземления.

2. Пунктиром показаны места возможной установки дополнительных панелей.

3. При применении на подстанции выпрямленного оперативного тока блоки БПНС устанавливаются на нестационарных силовых панелях.

Привязка:			
Инв. №			

Начодк	Дорогинский	Г.о.	100%
Н.контакт	Кудиново	С.п.	100%
Гл.специ	Земель	100%	100%
рук.бр.	Чукрова	100%	100%
Инжен.	Кудиново	Кудиново	100%
Техник	Кудринко	100%	100%

1311ЧТМ - ЭП

ОПУ тип VII
в конструкциях БМЗ

Страница листов

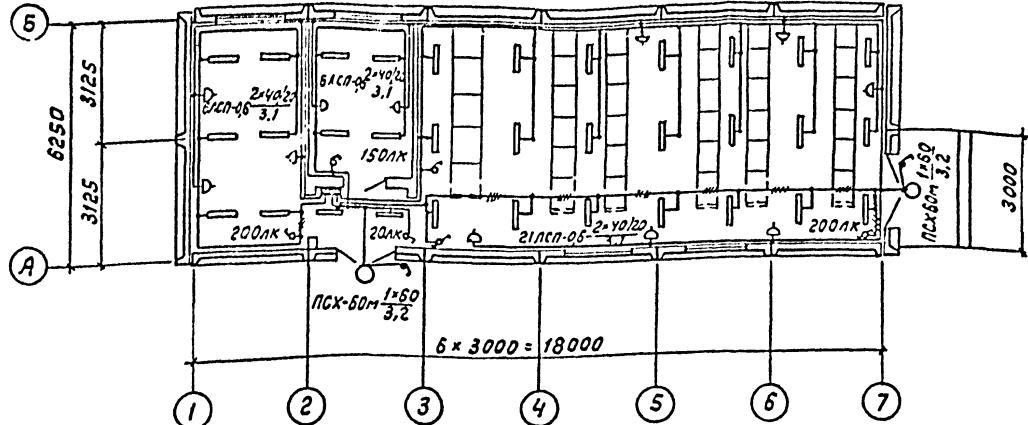
РП 2

Энергосеть проект
Северо-Западное отделение
Ленинград

Формат А3

Anbōm 1

План на отм. 0.000



1. Нормы освещенности помещений приманы согласно СНиП II-4-79
 2. Напряжение сети освещения 380/220В (фаза-ноль), ремонтного-128 от переносного трансформатора
 3. Сеть освещения выполняется открытым кабелем АВВГ с соблюдением инструкции СН 357-77
 4. Высота установки штепсельных розеток-0,8 м от пола, выключателей-1,5 м; щитка-1,8 м

Схема освещения

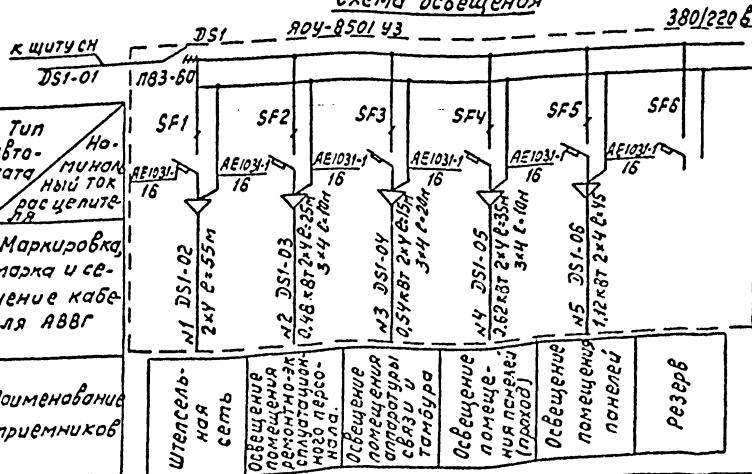
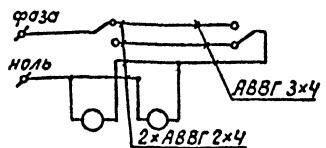


Схема управления освещением с двух мест



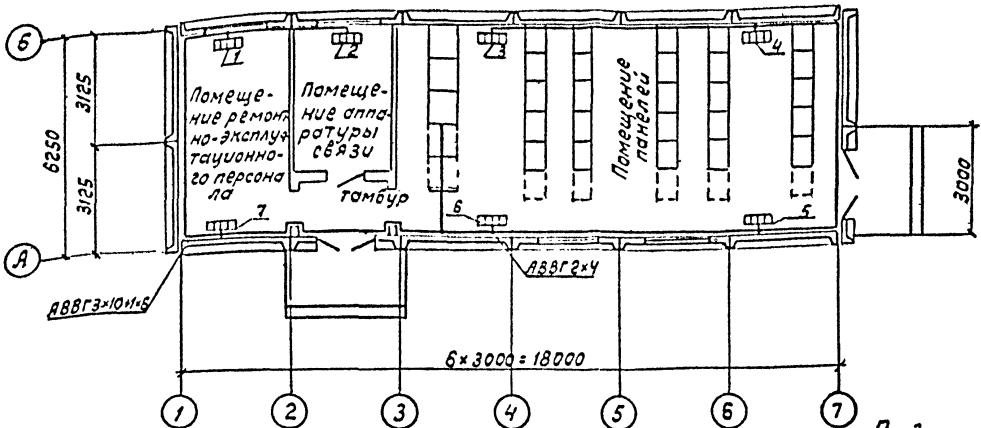
Приложение

131147M - 37

Нач отз.	Роменским	М.А.	Ильин		13114 ГМ - ЭП				
И.кодо	кудымка	улица	55/1						
Н.спец	земель	Улица	10/19/1		ОПУ тип VII в конструкциях БМЗ		Стадион	лист	листов
Рук.за	Чукрова	Бульвар	20/20				РП	3	
Ичмен	кудымка	улицы	55/1		Электрическое освещение				
Техник	кудымка	улица	20/09				Энергосеть Продкт Северо-Западное отделение Ленинград		
							формат А3		

Албом 1

План на отм. 0.000



Подключение электропечей к магистрали отопления выполняется с помощью штепсельных розеток.

Распределение электропечей по фазам

Темп. ратура наружного воздуха	Фазы рабо- тки	Количество электропечей							Всего
		Несколько							
		1	2	3	4	5	6	7	
Минус 20°С	В-0	3						-	
	С-0		2	3					13
Минус 30°С	В-0	3			3	2			
	С-0		3		2				16
Минус 40°С	В-0	2	2					2	
	С-0		3	3	3				18

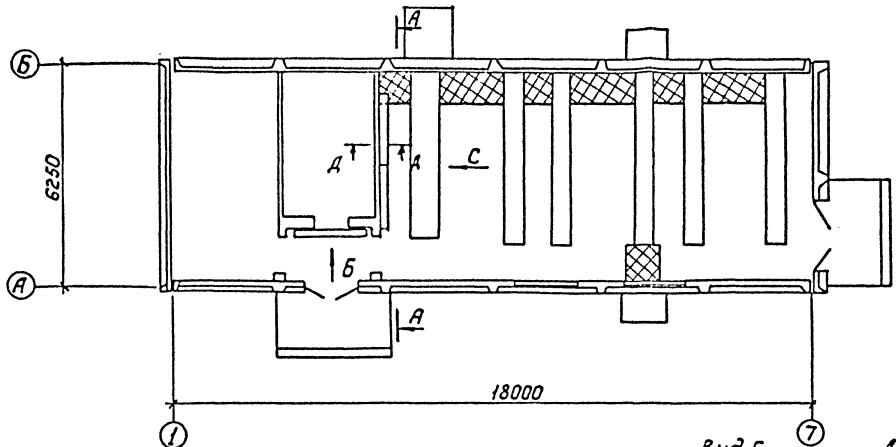
Привязан	
ИИВ №	

13114ТМ - ЭП

Наимен.	Роменский Х.И.	169	Стадия	Лист	Листов
И. Конта Кудинова Б.И.		001			
Д. Спесев Земель Ч.И.		002			
Рук. гр. Чукровой О.И.-		003			
Инжен. Кудинова Б.И.		004			
Техник Кутыгин О.И.-		005			

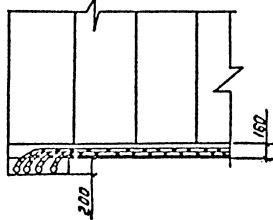
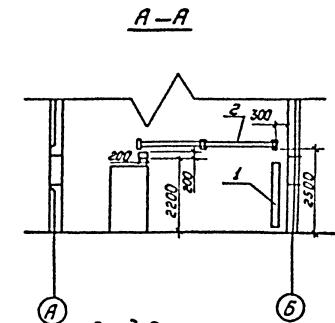
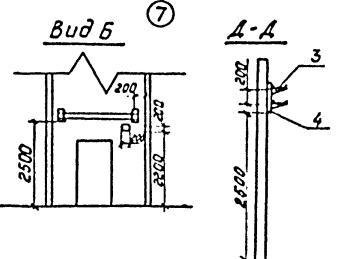
ОПУ Тип УИ
В конструкциях БМЗ
Энергосетьпроект
Северо-Западные отделения
г. Минск
формат А3

Деталь I



Наряд, нрз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
1	ТУ 34-43-10167-80	Короб электротех- нический стальной			
		КП-0,15/04-241	1	11.1	
2	ТУ 34-43-10683-84Е	Лоток Л-200-2	6	534	
3	ТУ 34-43-10683-84Е	Консоль К-200	10	0.33	
4		Стойка кабельная	5	0.87	
		С-400			

Изображение подписано и дато в соответствии с
законом о технической документации



Прибояын	
Инв. №	

13114 ТМ - ЭП

ОПЧ тип VII 8 конструкция БЧЗ	Стр. лист	листов
РП 5		
Расстановка кабельных конструкций.		

Капровская Полье

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и номера прошного листа	Единицы измерения		Код заказа-да-изготовителя	Код оборудования материала	Цена единицы оборудования, тыс.руб.	Количества	Масса единицы оборудования, кг
				наименование	код					
1	2		3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Оборудование, поставляемое заказчиком</u>										
1	Панели щита собственных нужд переменного тока	ПСН-1100-78	шт	796		343342				
		опросный лист								
2	Панели релейной защиты		шт	796						
3	Панели управления		шт	796						
4	Щиток сварки	АЗ-8101-4070.4ХЛ2	шт	796		3433394030				1
5	Трансформатор понижающий, высшее напряжение 250В, низшее 12,5В, мощность 250 В.А.	0С08-0,25 220/128 7У16-517701-73	шт	796		341311				1
6	Щиток осветительный групповой № 6 с фонарём с автоматическими выключателями АЕ 1031-1 Гн-16А	РФУ-850193 7У16-536.683 81	компл.	671		343414				1

Альбом 1

Изм. № 1. Правила и методика
изделий из Альбома

Пози- ция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования обозначение документа и номер отдельного листа	Единица измерения		Код заво- д-изгото- вителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Коли- чество	Масса единицы оборудования, кг
			на импорт- ной базе	код					
1	2		3	4	5	6	7	8	10
7	Арматура осветительная для люминесцентных ламп	ЛСП06-2-4020	шт	796		346112241		33	
8	Светильник настенный брызгозащищенный	ПСХ-Б0М-43 7У16.535.360-74	шт	796		346111		2	
9	Выключатель однополюсный 250 В, 6А	О1-02-6/220 ГОСТ 7397-76	шт	796		346421		4	
10	То же в герметичном исполнении	О1-Р44-17-6/20 ГОСТ 7397-76	шт	796		346426		2	
11	Розетка штепсельная 250 В, 6А	РШ-2-0-07-06/220 ГОСТ 7395-85	шт	796		346401		11	
12	Коробка ответвительная трехходовая	КОМ1-3 7У34-93-231977	шт	796		346474		65	
13	Лампа люминесцентная, 40 Вт	ЛБ40-14-Л4 7У16-545.264-79	шт	796		3467131135		66	
14	Лампа накаливания, 60 Вт	6220-230-609x12	шт	796		346811		2	
15	Стартер к люминесцентной лампе	80С-220 ГОСТ 8799-75	шт	796		346922003		66	
16	Переносной аккумуляторный фонарь		шт	796		346898		1	
17	Розетка штепсельная	РШ-4-2-0-50/0722	шт	796				18	
18	Вилка	РД-П-2-02-10/220	шт	796				18	

Привязан			
ИМ.В.Н.			

13/14 ГМ - ЭП.СО

Лист 2

Прияздам

13114 TM- 37, CO

3

Инв. № 9 подп. Подпись удана В.Э.М. ИНВ. №

ПРИВЯЗАН

MHNº

13114 ТМ-ЭП. СО

4

Anhänger

Н/стокни	Наименование материала и единица измерения	Код		Количество	Примечание
		материала	ед цзт		
1	Сталь сортовая конструкцион-				
2	ная	095000			
3	Прокат из стали углеро-				
4	дистой общего назначе-				
5	ния с пределом теку-				
6	чести				
7	0,02 МПа (23 кг/мм ²); т			168	0,055
8	в том числе по цкруп-				
9	ненному сортаменту				
10	Сталь мелкосортная , т	095300	168	0,055	0,055
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

ପ୍ରକାଶନ କମିଶନ