

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

903-4-127.87

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ
ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **40** МВТ

НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

АЛЬБОМ **3** ТИП **4**

9980/2

ИЛ ~~903~~ 4-86

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО РЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
КИЕВСКИЙ ФИЛИАЛ
г. Киев-57 ул. Эжена Потье д. 12

19/2
Заказ № 12416 Инв. № 9980/2 Тираж 41
Сдано в печать 17/11 1988 Цена 4.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость сводочных и прилагаемых документов

Альбом 3
тип 4

Типовой проект 903-4-127.87

Л. спец. 10. Золотов Э.Е. 12.87

Л. спец. 10. Золотов Э.Е. 12.87

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Планы 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей	
5	План кровли. Планы полов на отм. 0.000 и 3.300. Разрезы 1-1; В-В.	
6	Фасады 1/1-4; А-Г; 4-1/1; Г-Я.	
7	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
8	Фрагменты плана	
9	Схема расположения элементов каркаса	
10	Схемы расположения элементов покрытия и перекрытия.	
11	Схемы расположения стеновых панелей по оси 1 и 4.	
12	Схемы расположения стеновых панелей	
13	Схема расположения фундаментов под оборудование	
14	Конструкции фундаментов под оборудование.	
15	Схемы расположения кабельных каналов на отм. 0.000 и 3.300.	
16	Схемы расположения элементов лестниц.	
17	Схема расположения подвесных путей.	
18	Узлы крепления монорельса.	
19	Узлы и детали крепления радиостойки	
20	Конструкция металлических связей	

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 6629-74	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 24700-81	Окна и балконные двери деревянные со стеклопакетом и стеклом для жилых и общественных зданий.	
1.020-1/вз в.1-1; в.2-1; в.3-1; в.5-1; в.6-1	Конструкции каркаса межэтажного применения для многоэтажных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.030-1-1 в.1-1; в.3-1; в.4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий	
1.041-2 в.1; в.5; в.6.	Сборные железобетонные многопустотные панели перекрытия многоэтажных общественных и производственных зданий.	
1.136.5-19	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий.	
1.038-1-1 в.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.415-1 в.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.450.3-3 в.1; в.2; в.4; в.5	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения	
2.260-1 в.5	Детали покрытия общественных зданий, бесчердачные неветилируемые покрытия каркасно-панельных зданий.	
3.006-1-2/вз в.1-2	Сборные железобетонные каналы и туннели из лотковых элементов. Литвы, опорные подушки. Рабочие чертежи.	

ГОСТ 9467-75	Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
Прилагаемые документы	
ТП 903-4-124.87 альбом 1	Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт тип 1
Пояснительная записка	
ТП 903-4-124.87 альбом 4	Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт тип 1.
Конструкции железобетонные	

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

Главный инженер проекта  /Золотов Э.Е./

9980/2

ИМВ. N		Привязан			
Иск. отд.	Заказчик	<p style="text-align: center;">ТП 903-4-127.87 AC</p> <p>Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт. Тип 1.</p>			
ТИП	Золотов				
ГАП	Баскин				
Рис. гр.	Болко				
Ст. инж.	Чубва				
		Статус	Лист	Листов	
		Р	1	20	
		Общие данные (начало)		ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков	

Листом 3
из 4

Типовой проект 903-4-127.87

Циф. № проекта
Подпись и дата
Выполнил

Перечень видов скрытых работ

Группа работ	Виды скрытых работ	Примечание
земляные работы	Обследование грунтов для отсыпки насыпей и обратных засыпок в котлованы и траншеи	
	Обследование грунтов для отсыпки насыпей и обратных засыпок в котлованы и траншеи	
	Обследование качества грунтов оснований фундаментов и заложения фундаментов	
	Обследование технологии при раслоном уплотнении грунта.	
	Подготовка оснований насыпей.	
	Установление уровня и характера подземных вод.	при необходимости
	Устройство дренажей.	при необходимости
Основания и фундаменты	Подготовка основания с указанием размеров, отметок dna котлована, соответствия свойств грунтов, принятых в проекте.	
	Отбор образцов грунта для лабораторных испытаний.	
Бетонные и железобетонные конструкции монолитные	Обследование соответствия проекта разбивки свай в плане, заделки их в раствертке, количества и марок свай.	
	Премка смонтированной и подготовленной к бетонированию опалубки.	
	Соответствие арматуры и закладных деталей рабочим чертежам.	
	Отбор контрольных образцов бетона с учетом фракционного состава.	
	Бетонирование фундаментов под диаметрическое оборудование непрерывно, без рабочих швов с применением вибраторов.	
Бетонные и железобетонные конструкции сборные	Премка качества законченных бетонных и железобетонных конструкций.	
	Премка фундаментов и других опорных элементов (включая геодезическую проверку соответствия их планового и высотного положения проектному с составлением исполнительной схемки).	
	Выполнение сварочных работ (полнота сварных швов, качество сварки).	

Бетонные и железобетонные конструкции сборные	Закладные детали и соединительные элементы	Гидроизоляция
Обследование антикоррозийной защиты соединений металла, затонкивание стыков сборных элементов.	Обследование антикоррозийной защиты.	Премка изоляции на участках, подлежащих закрытию каменной кладкой, защитным ограждением, водой и грунтом.
Соответствие марок смонтированных сборных элементов принятым в проекте.	Премка изоляции на участках, подлежащих закрытию каменной кладкой, защитным ограждением, водой и грунтом.	
Заделка и герметизация швов и стыков.		
Премка смонтированных конструкций всего сооружения или его частей.		
Выполнение закладных элементов по проекту (сварка, раззенковка, анкеры).		
Выборочный контроль швов сварных соединений, соединительных элементов.		
Обследование антикоррозийной защиты.		

1. На основании данного перечня все строительномонтажные работы, скрываемые последующими работами, в соответствии с п 77 СНиПа 3.01.01-85, Организация строительного производства" подлежат освидетельствованию с составлением актов освидетельствования скрытых работ.

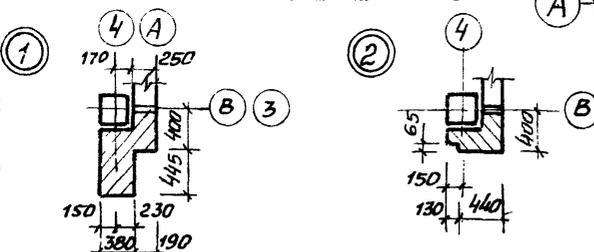
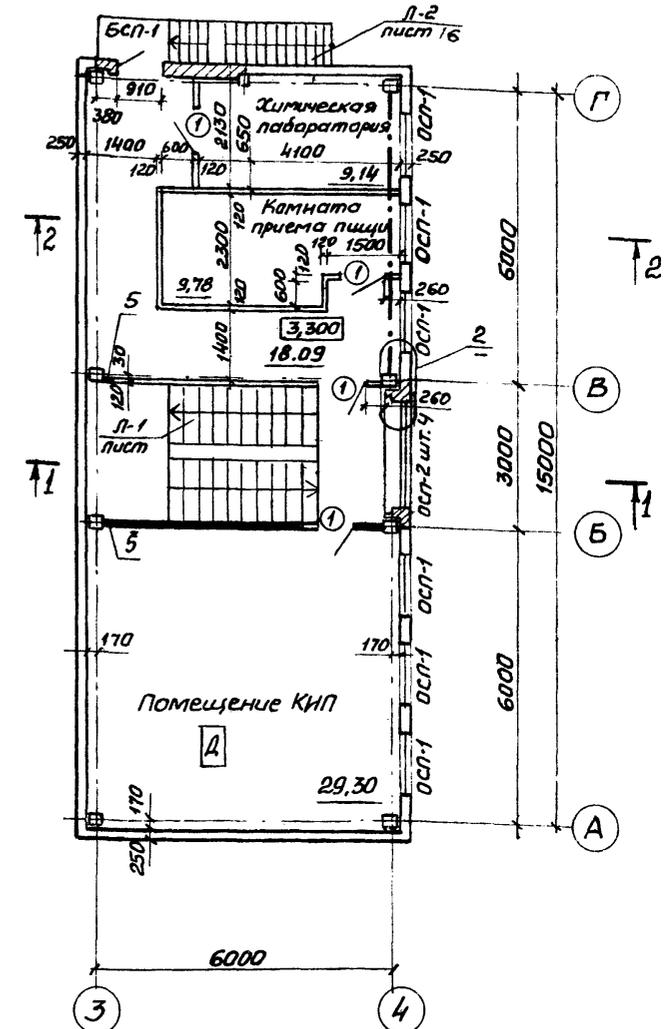
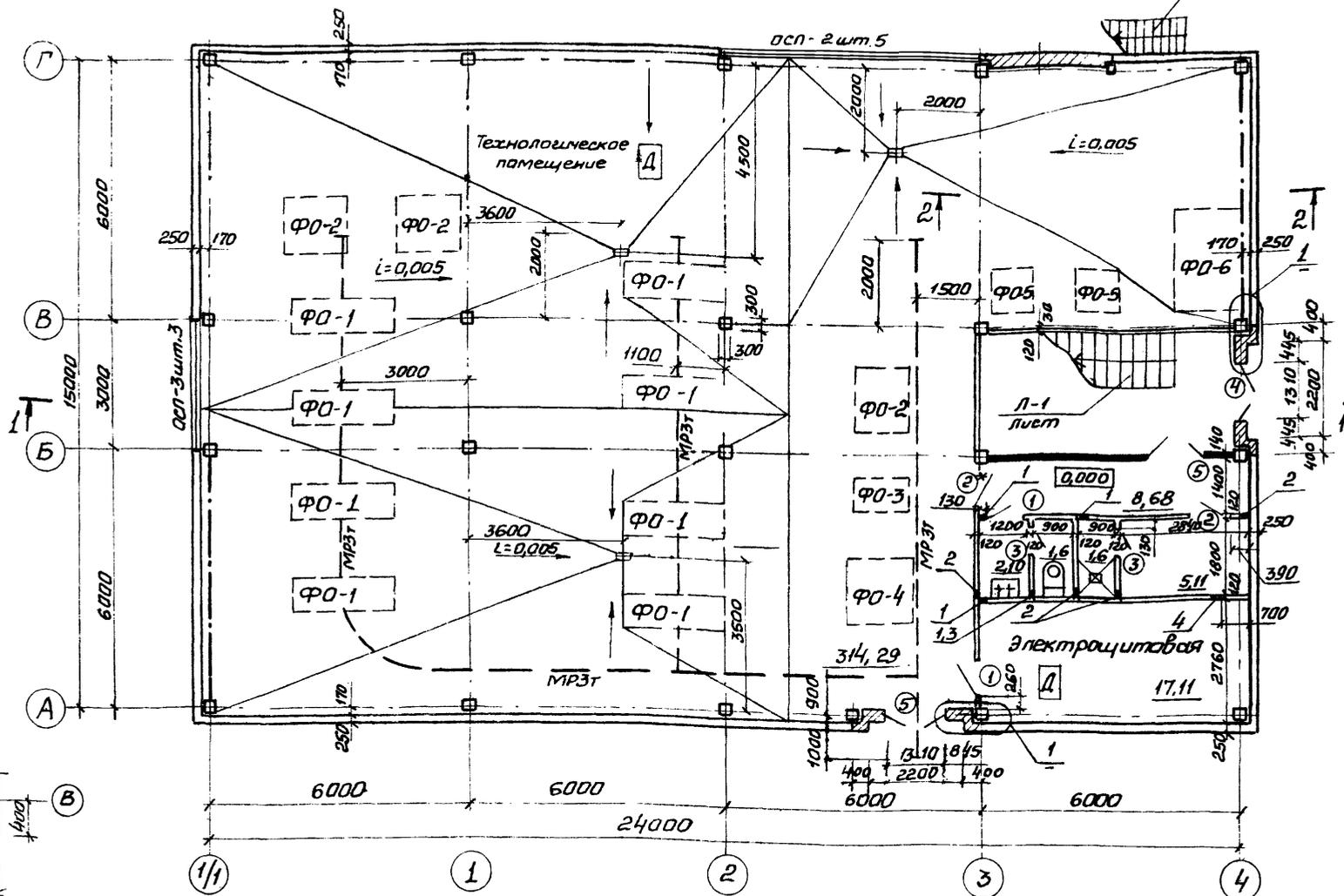
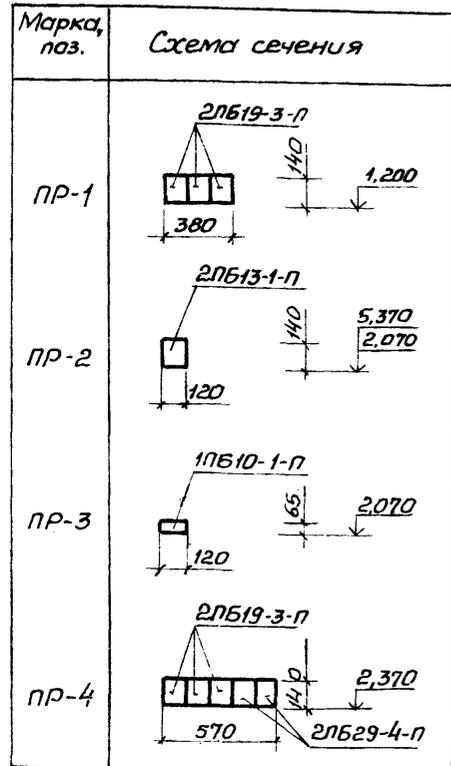
2. Заказчик и подрядная строительная организация составляет акты освидетельствования скрытых работ по количеству и объему в полном соответствии с действующими СНиПами, ГОСТами и другими нормативными документами по организации, производству и приемке работ в соответствии с действующим "Перечнем нормативных документов и государственных стандартов, утвержденных Госстроем СССР, а также Министерством и ведомствами по согласованию с Госстроем СССР"

3. Перечень ответственных конструкций, подлежащих промежуточной привязке с составлением актов скрытых работ, назначается при привязке проекта.

9980/2

Имя. отч.		Захаревич		ТП 903-4-127.87 АС		
Г.И.П.		Золотов				
Рук. цр. см.		Вадим				
Рук. цр.		Войко				
Ст. изв.		Чуева				
Привязан				Центральный тепловой пункт с пластичными теплопроводами теплопроводимостью 40 МВт. Тип 4.		
И.И.В. №				Статус Лист Листов		
				Р 3		
				Общие данные (оканчивание)		
				ХАРЬКОВПРОЕКТ в. Харьков		

Типовой проект 903-4-127.87 Албаст 3 Тип 4



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса, ед. кг	Примечание
			1эт	2эт		
осп-1	ГОСТ 24700-81	Окно ОСП 18-12	-	6	6	
осп-2	"	Окно ОСП 15-12	5	4	9	
осп-3	"	Окно ОСП-16-9	3	-	3	
1	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ21-9	2	3	5	
2	"	Дверной блок ДГ21-9Л	1	1	2	см. прим.
3	"	Дверной блок ДГ21-7	2	-	2	
4	сер. 1.136.5-19	Дверной блок ДН24-136Д	1	-	1	
5	"	Дверной блок ДС21-13ГУ	3	-	3	
БСП-1	ГОСТ 24700-81	Балконная дверь ВСЛ28-9	-	1	1	

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в кладке
1, 2	910 x 2070
3	710 x 2070
4	1310 x 2370
5	1310 x 4200
БСП-1	910 x 2810

Ведомость отверстий

№ п/п	Ширина	Высота	Отм. низа	Принадлежность
1	200	350	2,45	ОВ
2	200	250	2,60	ВК
3	150	150	0,00	ВК
4	150	150	0,00	ЭЛ
5	200	350	5,85	ОВ

1. Перечень чертежей и общие указания см. листы 2,3.
2. Привязку фундаментов под оборудование см. лист 13.
3. Подпольные каналы условно не показаны.
4. Дверной блок обить листовою оцинкованной сталью по слою асбеста.

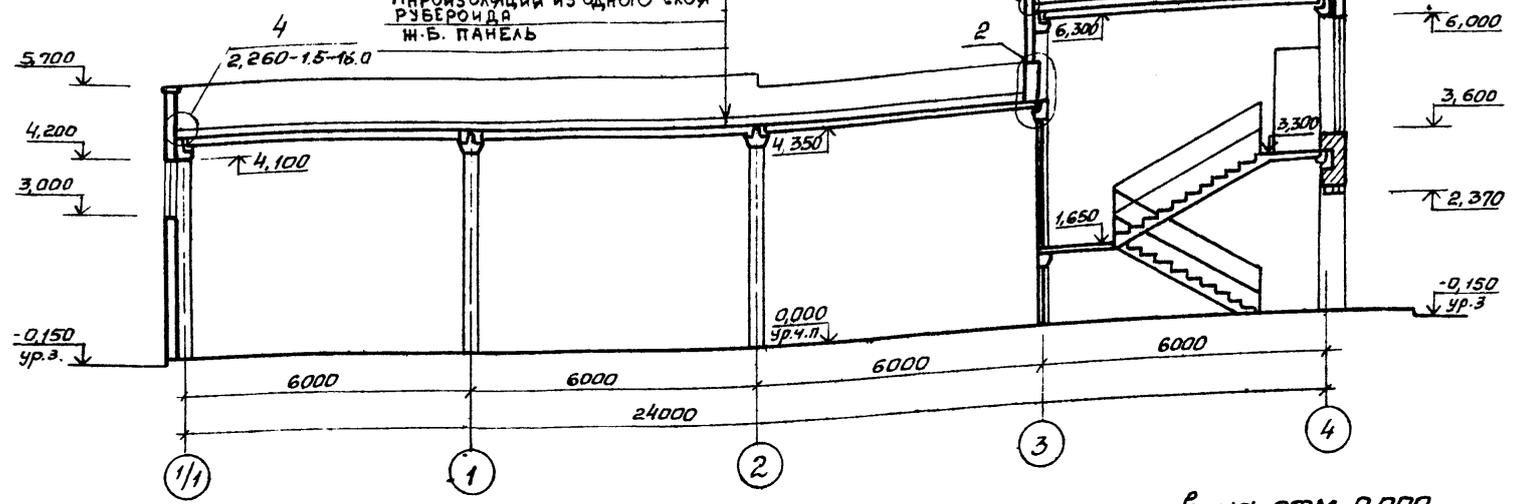
Инв. № подл. Подпись и дата выд. инв. №

9980/2

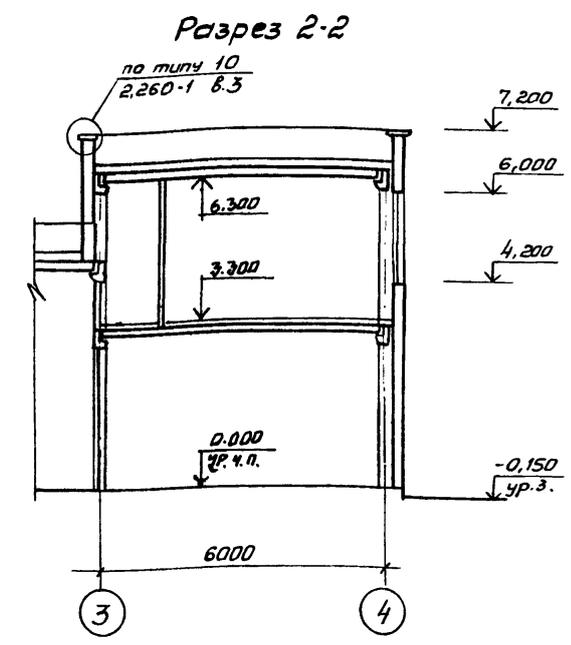
ТЛ903-4-127.87 АС

Исполн. Ярмак	Провер. Бахтин	Студия	Лист	Листов
ГАП	Бахтин	Р	4	
Н. контр. Байко	Арх. Кангелари	Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водогрейными теплообменниками мощностью 40 МВт Тип 4		
Рук. гр. Байко		Планы 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей		
Арх.		ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков		

Гидроизоляция из 4-х слоев рубероида марки РМД-350 на битумной мастике.
 Цементно-песчаная стяжка - 25 мм.
 Утеплитель - гравий керамзитовый $\gamma = 800 \text{ кг/м}^3$ - 110 мм.
 Пароизоляция из одного слоя рубероида ж.б. панель

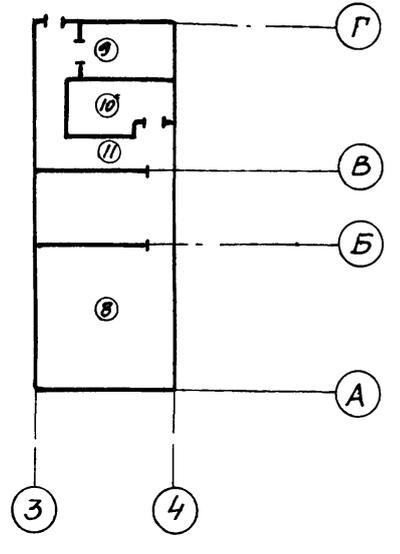
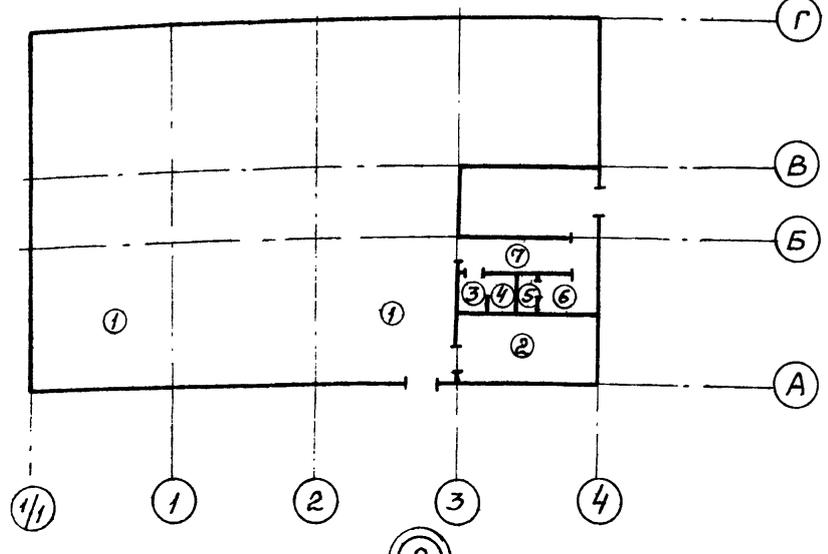
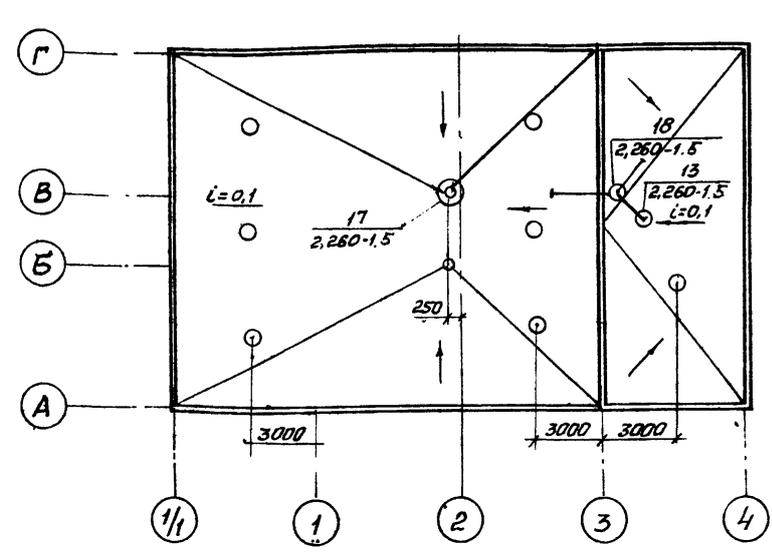


План кровли



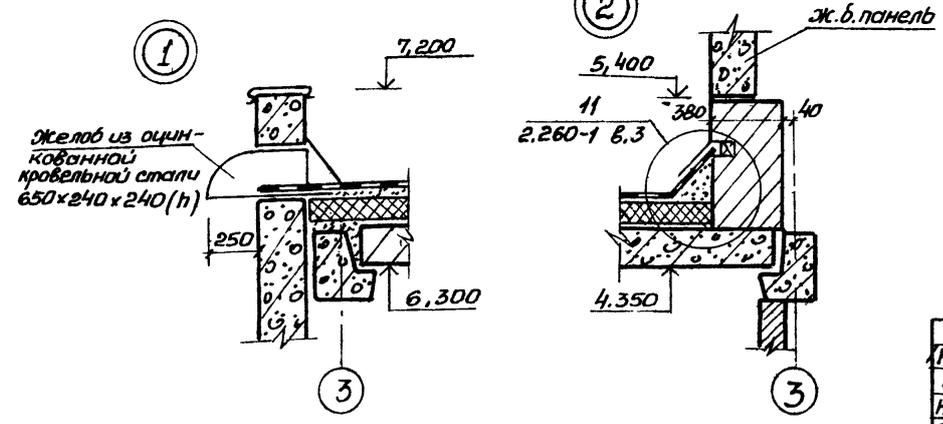
План полов на отм. 3,300

План полов на отм. 0,000



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
1	1		Покрyтие - бетон М300 поверхность шлифованная - 30 мм. Подстилающий слой - бетон М100 - 170 мм Гидроизоляция - асфальтобетон по щебню втрамбованному в песок - 50 мм Песчаная подсыпка - 200 мм Уплотненный грунт до $f_{сж} = 1,65 \text{ Т/м}^2$.	221,23
2,3,4,5,6	2	п-43 ЖЗ-151	Покрyтие керамические плитки - 13 мм по ГОСТ 6787-69	27,37
7	3	п-76 ЖЗ-151	Покрyтие - линолеум 2-5 мм по ГОСТ 14632-69	8,48
8	4	п-43 ЖЗ-151	Покрyтие керамические плитки - 13 мм по ГОСТ 6787-69	38,73
9,10,11	5	п-76 ЖЗ-151	Покрyтие - линолеум 2-5 мм по ГОСТ 7251-66	36,54



- Полы приняты согласно «Рекомендации по проектированию полов в помещениях зданий и сооружений котельных установок ЖЭС-151».
- Пол в помещении 1 выполнять с отступкой 50 мм от ограждающей конструкции с последующей засыпкой песком.
- Защитный слой гравия на кровле принять толщиной 10 мм.

9980/2

Нач. отд.	Ярмапа								
ГАП	Баятин								
Н. констр.	Байко								
Рук. гр.	Байко								
Арх.	Кангелари								

Привязан

Инв. №									
--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ТП 903-4-127.87 АС

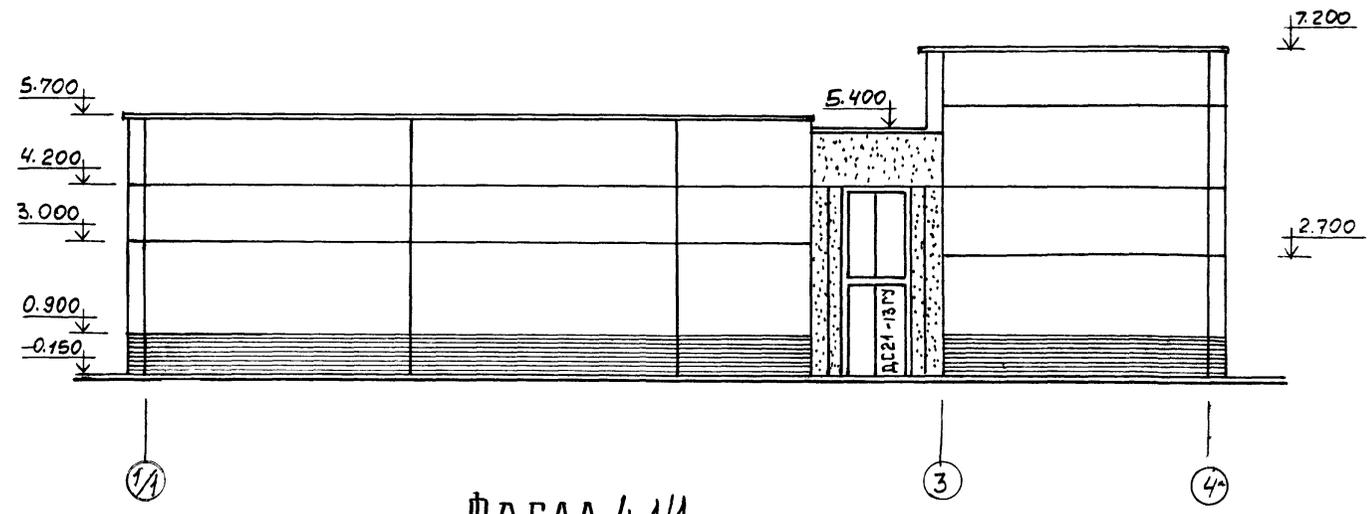
Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью МВТ-40 Тип 4

План кровли. Планы полов на отм. 0,000 и 3,300

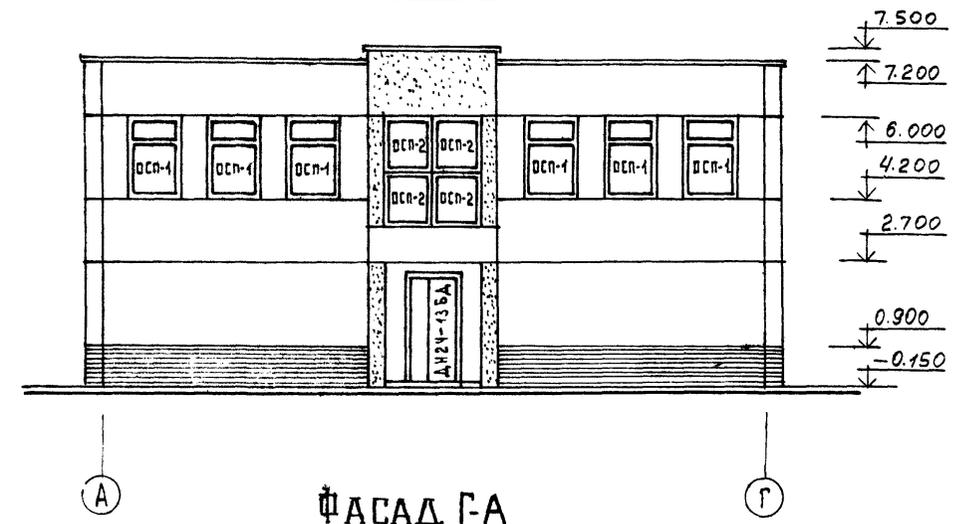
ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87 АЛЬБОМ 3 ТИП 4

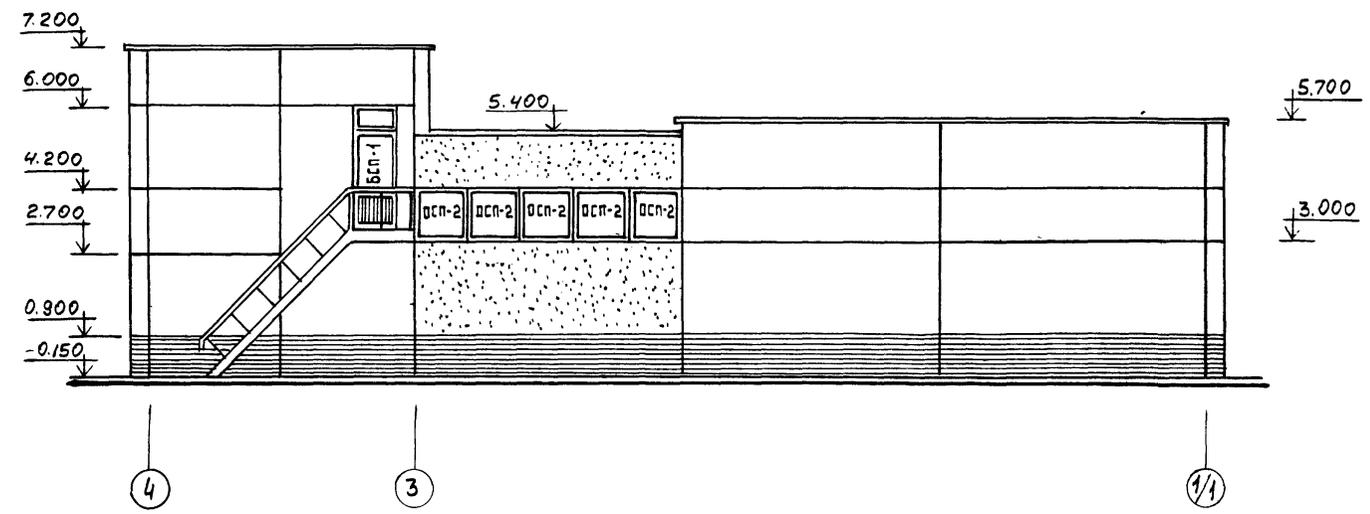
ФАСАД 1/1-4



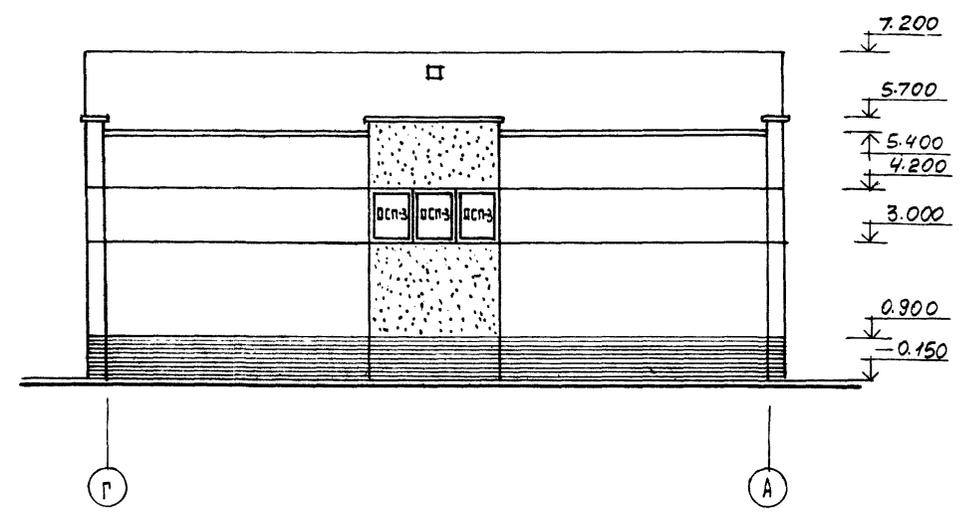
ФАСАД А-Г



ФАСАД 4-1/1



ФАСАД Г-А



1. ПЕРЕЧЕНЬ ЧЕРТЕЖЕЙ И ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ СМОТРИ ЛИСТЫ 2,3
2. ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ ФАСАДА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПРИ ПРИВЯЗКЕ.
3. НАРУЖНАЯ ОТДЕЛКА:
 ОГРАЖДАЮЩИЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ — ФАКТУРНАЯ ОТДЕЛКА
 В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ;
 КИРПИЧНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН — ДЕКОРАТИВНАЯ ШТУКАТУРКА.

9980/2

НАЧ.ОТД.	ЯРМОЛА	ТП 903-4-127.87. АС ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕЛОПРИИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 мвт. Тип 4 ФАСАДЫ 1/1-4; А-Г; 4-1/1; Г-А.	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РАП.	БАХТИН		Р	6	
НОРМОК.	БОЙКО				
РЗК.ГР.	БОЙКО				
АРХ.	КАНГЕЛАРИ				

ПРИВЯЗАН.	
ИНВ.№	

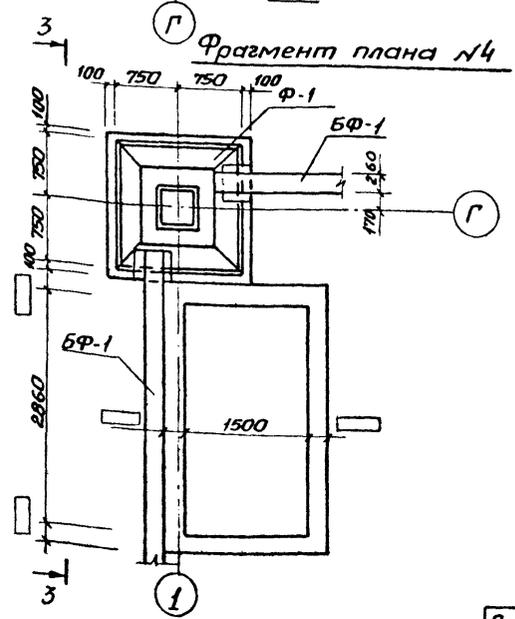
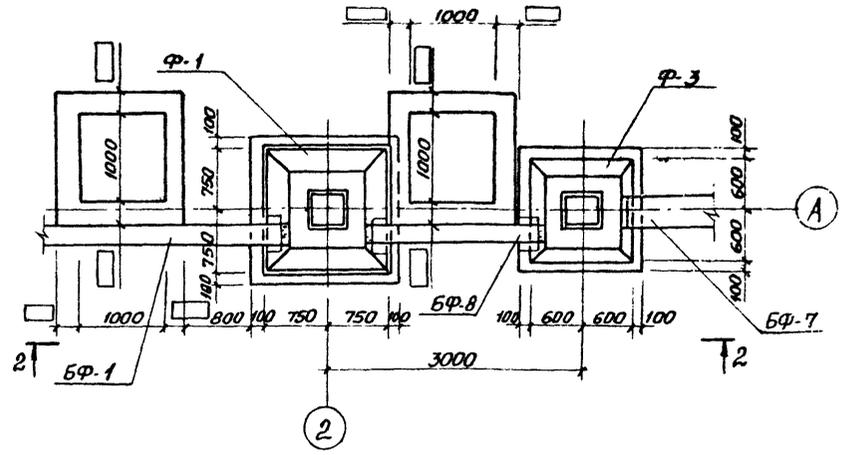
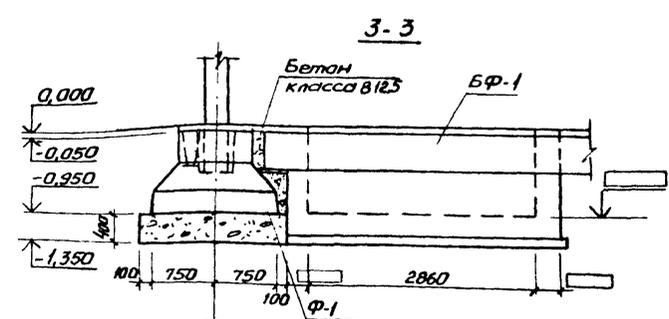
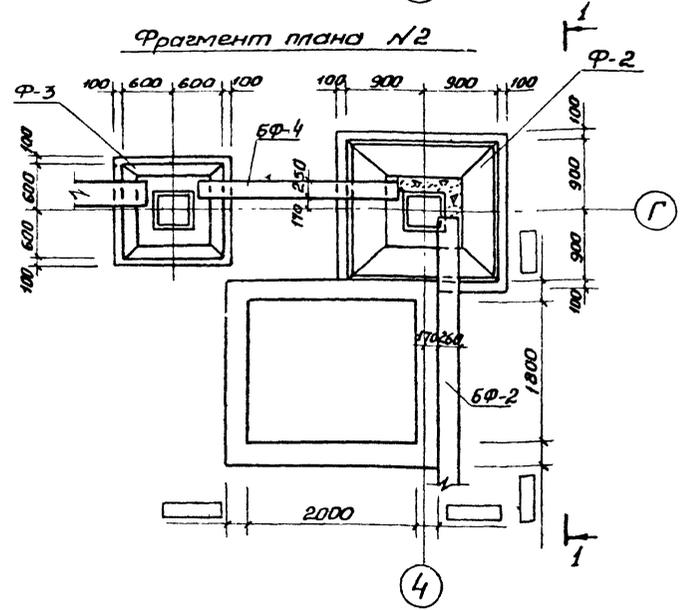
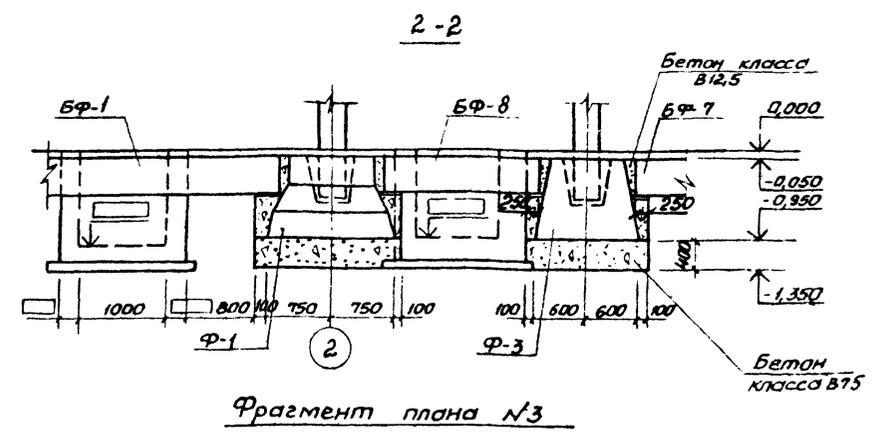
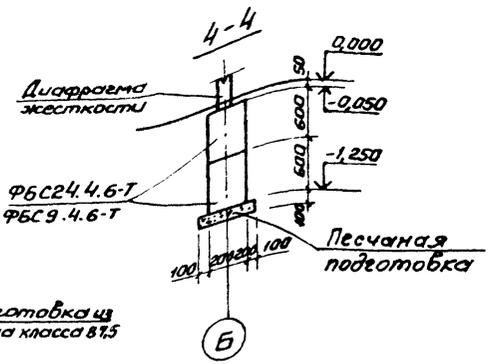
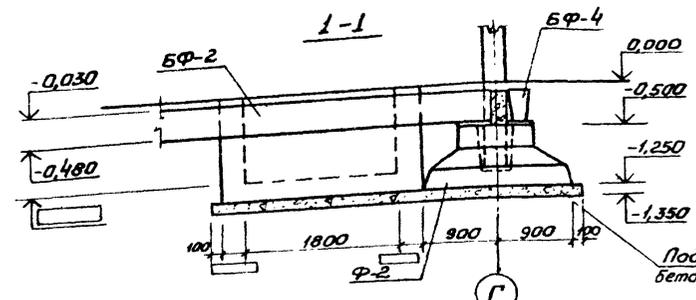
ИНВ.№ ПОДАТЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИВ.№

Архив 3
тип 4

Тилової проєкт 903-4-127.87

згідно з вимогами
Дир. 20.77

Цивільний проєкт, підписав і затвердив
власник проєкту



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АС-7.

9980/7

Нач. отд. Закаревич
 ГИП - Залотов
 Н.контр. Фролова
 Рук. гр. Фралова
 Ст.инж. Пугачева

ТП 903-4-127.87 АС

Привязан					
Инд. №					

Центральний тепловий пункт з протитімчасними водонагрівателями теплопродуктивністю 40 МВт, тип Ч.	Стадія	Лист	Листів
	Р	8	
Фрагменти плану	ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харків		

Албом 3
 типовой проект 903-4-127.87
 Инв. № блочной конструкции и дата изготовления

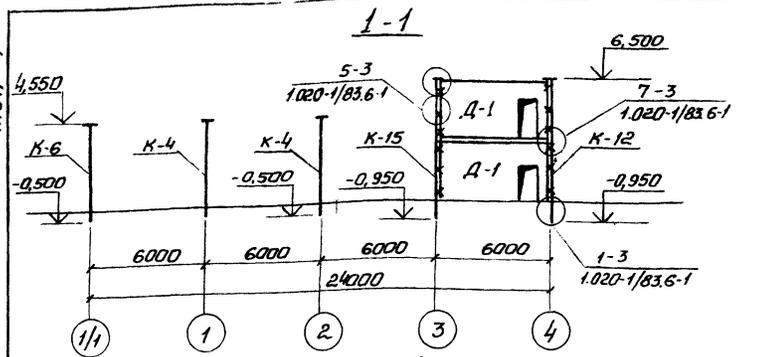


Схема расположения элементов каркаса на отм. 4.100 и 6.600

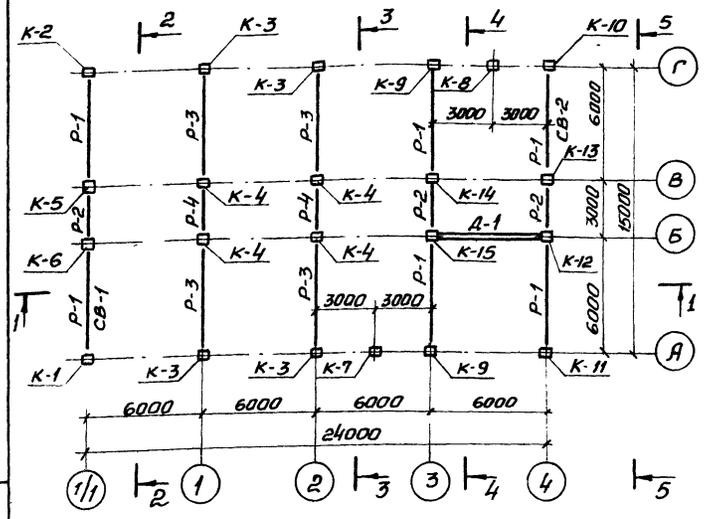
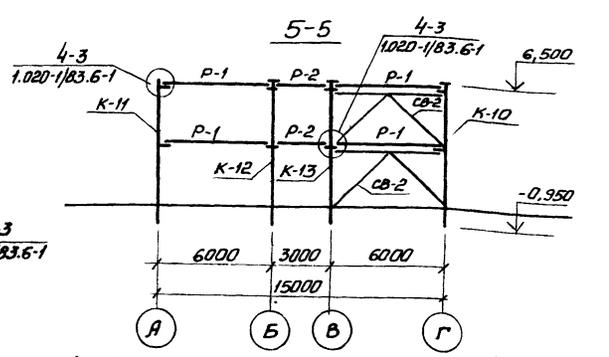
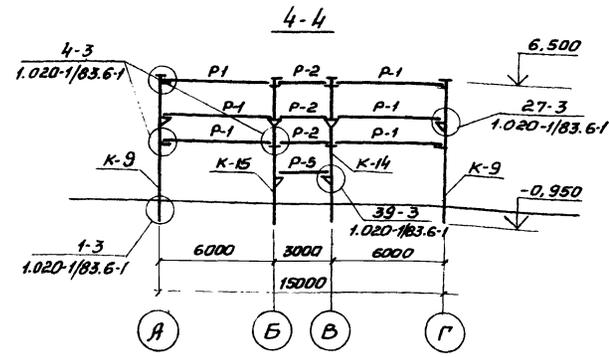
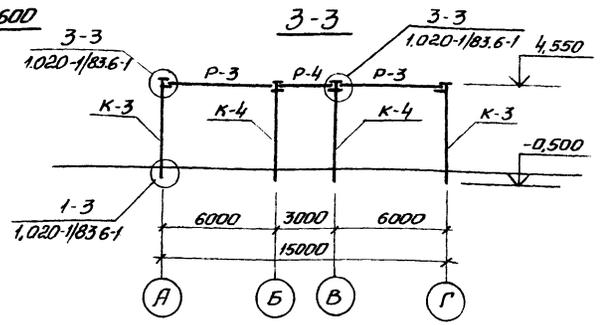
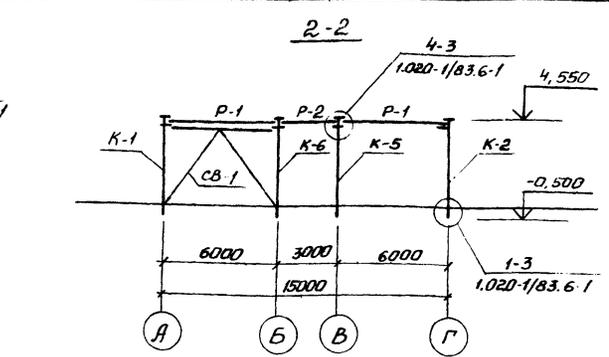
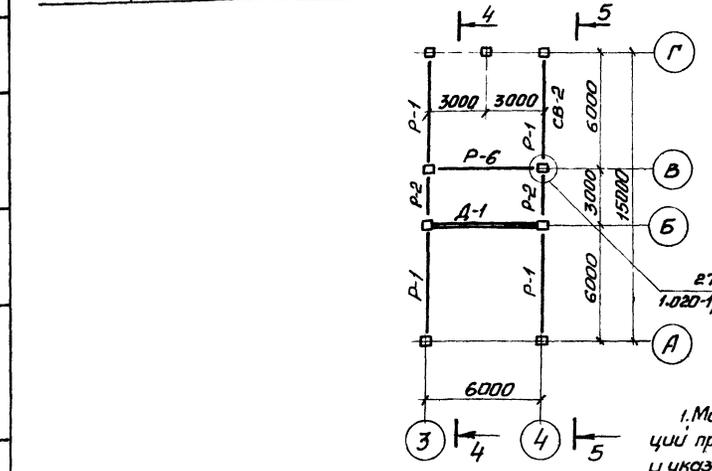


Схема расположения элементов каркаса на отм. 3.300



1. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии со СНиП III-16-80 и указаниями, данными в сериях применяемых железобетонных элементов.

Спецификация к схемам расположения элементов каркаса, расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Колонны					
К-1	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-1	1К03.42-1	1	1153	
К-2	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-2	1К03.42-2	1	1153	
К-3	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-3	1К03.42-3	4	1153	
К-4	1.020-1/83 В. 2-1;	1КД3.42-	4	1170	
К-5	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-4	1КД3.42-1	1	1170	
К-6	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-5	1КД3.42-2	1	1170	
К-7	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-6	1К3.42-1	1	1136	
К-8	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-7	2К3.33-1	1	1676	
К-9	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-8	2К03.33-2.1	2	1710	
К-10	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-9	2К03.33-2.1-2	1	1710	
К-11	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-10	2К03.33-2.1-3	1	1710	
К-12	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-11	2КД3.33-1.1	1	1744	
К-13	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-12	2КД3.33-1.1-2	1	1744	
К-14	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-13	2КД3.33-1.1-3	1	1744	
К-15	1.020-1/83 В. 2-1; КЖН-14	2КД3.33-1.1-4	1	1744	
Диафрагмы жесткости					
Д-1	1.020-1/83 В. 4-1	1ДПМ56.33П-1	2	6300	
Ригели					
Р-1	1.020-1/83 В. 3-1	Р0П4.57-45.	12	2070	
Р-2	1.020-1/83 В. 3-1	Р0П4.27-45	6	940	
Р-3	1.020-1/83 В. 3-1	РДП4.57-60АГУ	4	2600	
Р-4	1.020-1/83 В. 3-1	РДП-4.27-60	2	1180	
Р-5	1.020-1/83 В. 3-1	РЛП4.27-40	1	880	
Р-6	1.020-1/83 В. 3-1; КЖН-15	Р0П4.57-45-А	1	2070	
Металлические связи					
СВ-1	АС-20	СВ-1	1	1755,3	
СВ-2	АС-20	СВ-2	2	2784,0	
Соединительные элементы					
МС-3	1.020-1/83 7-1 30	МС-3	12	243	
МС-4	1.020-1/83 7-1 40	МС-4	12	0,13	
МС-9	1.020-1/83 7-1 30-01	МС-9	2	1,60	
МС-27	1.020-1/83 7-1 90	МС-27	10	11,26	

9980/2

Исполн.:	Захаровский	Инженер:	Фролова	Ст. инж.:	Павлов
Ген.пр.:	Зеленов	Проектант:	Фролова	Инж.:	Павлов
Согласовано:		Согласовано:		Согласовано:	

ТП 903-4-127.87 АС

Центральный тепловый пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт Тип 4	Страница	Лист	Листов
	Р	9	

Схема расположения элементов каркаса.

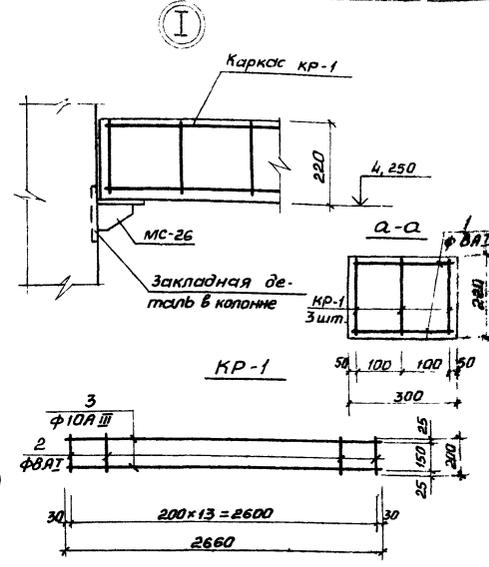
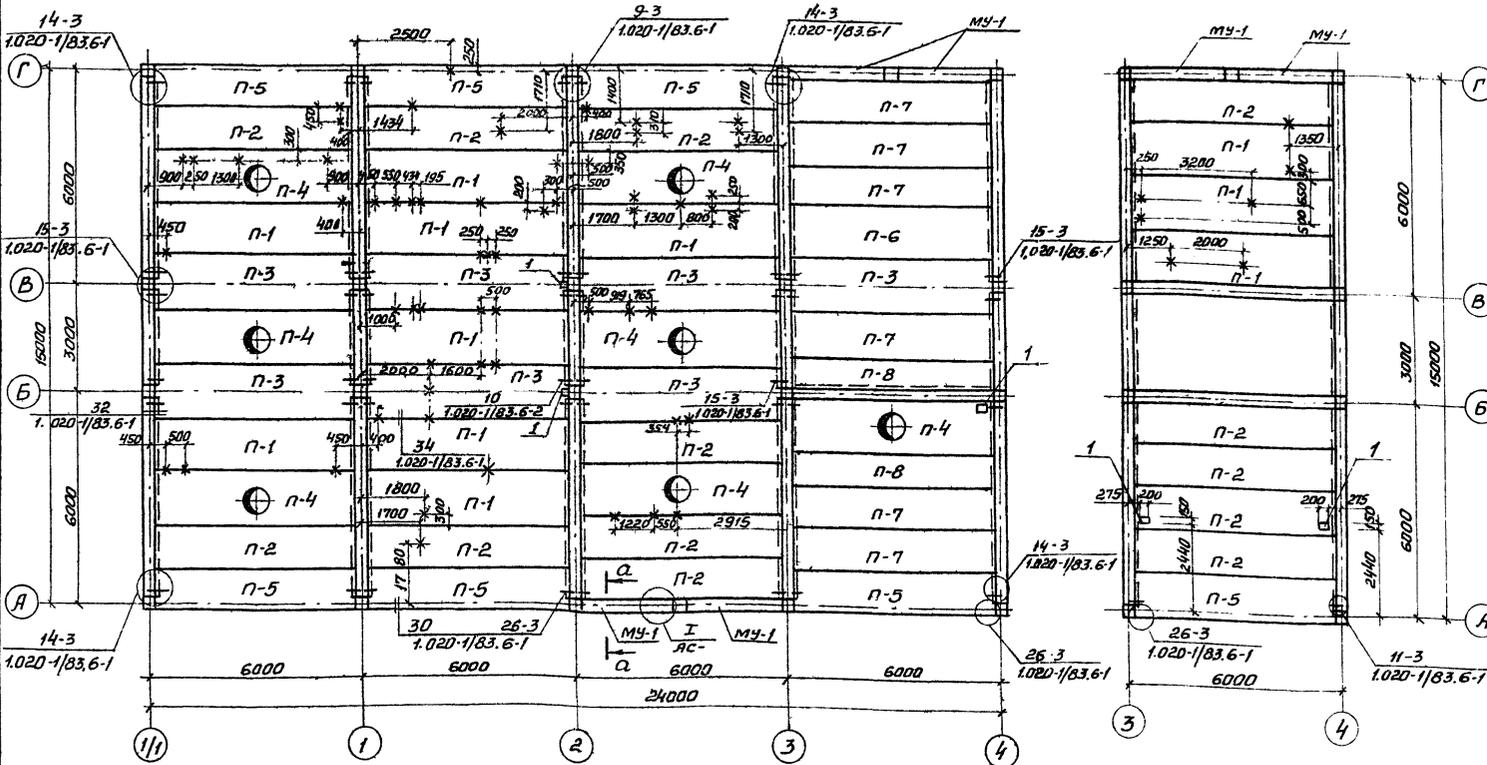
ХАРЬКОВПРОЕКТ
г. Харьков

Схема расположения плит покрытия

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3,300

Типовой проект 903-4-127.87

Изм. № 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



Экспликация отверстий

№ отв.	Размеры, мм	Отметка	Назначение
1	В	Н	М
1	200	200	БК

Спецификация к схемам расположения плит покрытия и перекрытия, расположенных на данном листе

Марка поз.	Обозначение	Назначение	Кол.	Масса		Примеч.
				ед.	кг	
		Плиты	4	5	6	
П-1	1.041.1-2 В.1	ПК 56.15-ВАТ IV СТ	11	2600		
П-2	1.041.1-2 В.1	ПК 56.12-ВАТ IV СТ	13	2000		
П-3	1.041.1-2 В.1	ПК 56.15-6АТ IV СТ-2	7	2600		
П-4	1.041.1-2 В.6; МЧ-1	ПК 56.15-10АТ IV СТ-1	7	2890		
П-5	1.041.1-2 В.1	ПК 56.12-ВАТ IV СТ-1	7	2000		
П-6	1.041.1-2 В.1	ПК 56.15-6АТ IV СТ-Б	1	2600		
П-7	1.041.1-2 В.1	ПК 56.12-6АТ IV СТ-Б	6	2000		
П-8	1.041.1-2 В.1	ПК 56.9-6АТ IV СТ	2	1700		
		Специальные элементы				
МС-11	1.020-1/83.6-1 084	МС-11	4	1,61		
МС-13	1.020-1/83.6-1 084	МС-13	8	0,73		
МС-14	1.020-1/83.7-1 50	МС-14	2	0,66		
МС-15	1.020-1/83.6-1 084	МС-15	16	0,45		

1	2	3	4	5	6
МС-18	1.020-1/83.6-1 084	МС-18	24	0,41	
МС-21	1.020-1/83.6-1 084	МС-21	12	0,55	
МС-26	1.020-1/83.7-1 80	МС-26	24	3,2	
МЧ-1	—	МЧ-1	6	—	
1	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф8АТ, L=200	14	1,6	
	КР-1	Монолитные участки			
2	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф8АТ, L=200	14	1,1	
3	ГОСТ 5781-82*	Арматура Ф10АТ, L=2660	2	3,3	
		Бетон класса В15	М ³	0,2	

1. Монтаж плит покрытия производить в соответствии с требованиями СНиП III-16-80 и указаниями, данными в серии примененных железобетонных элементов.

2. Отверстия диаметром 150мм и менее выполнять по месту с предварительной рассверловкой по контуру в пределах пустот плит.

3. Прелестами на плане показаны места подвесок трубопроводов. Подвески выполнять согласно серии А17В001 В. IV; спецификацию подвесок смотреть технологические чертежи.

9980/2

ТТ903-4-127.87 АС

Нач. отд. Завербован: [подпись] Золотов
 Н.контр. Фролова
 Рук. гр. Фролова
 Ст. инж. Пукачев

Центральный штабовой пункт в плакатном здании 603мкв. Бетонные плиты теплопроводящие типа ЧМБВ.

Схема расположения элементов перекрытия и покрытия

Страна: Р Лист: 10

ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков

Схема расположения стеновых панелей по ряду „А“

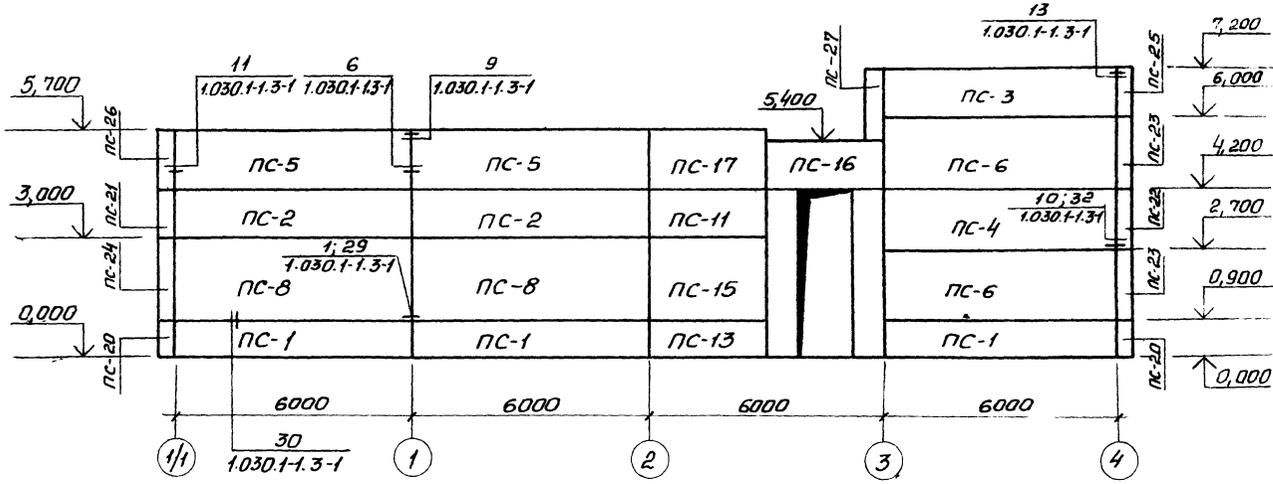


Схема расположения стеновых панелей по оси „З“

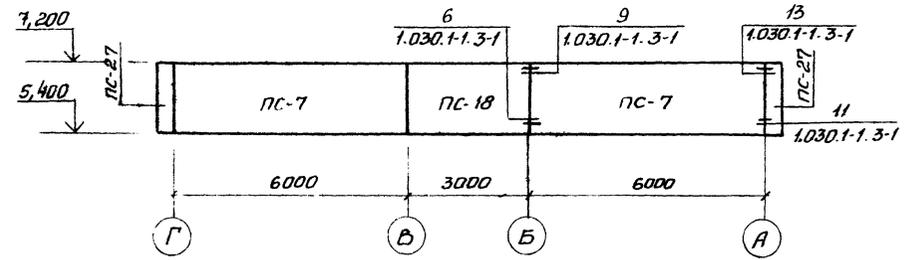
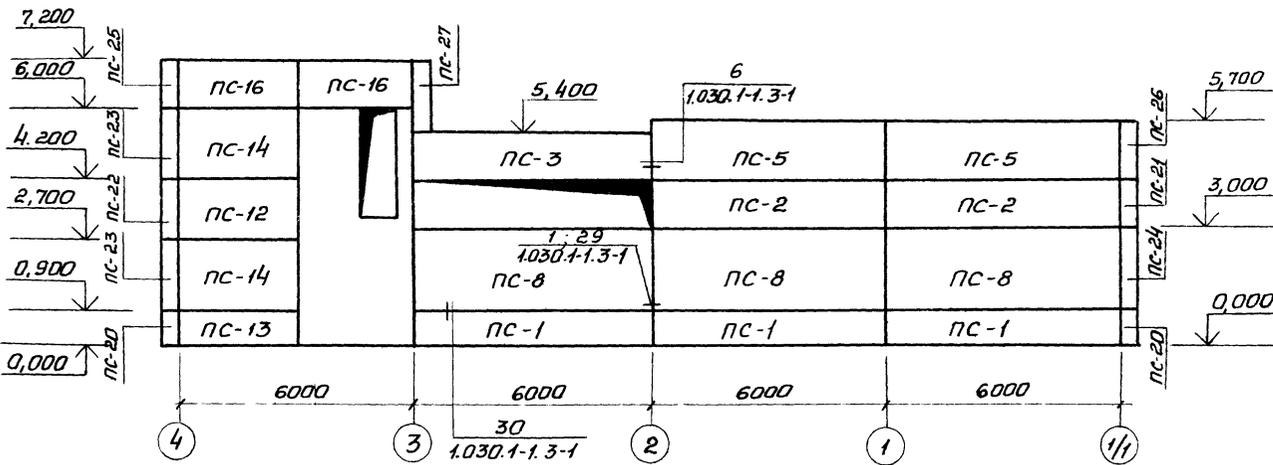


Схема расположения стеновых панелей по ряду „Г“



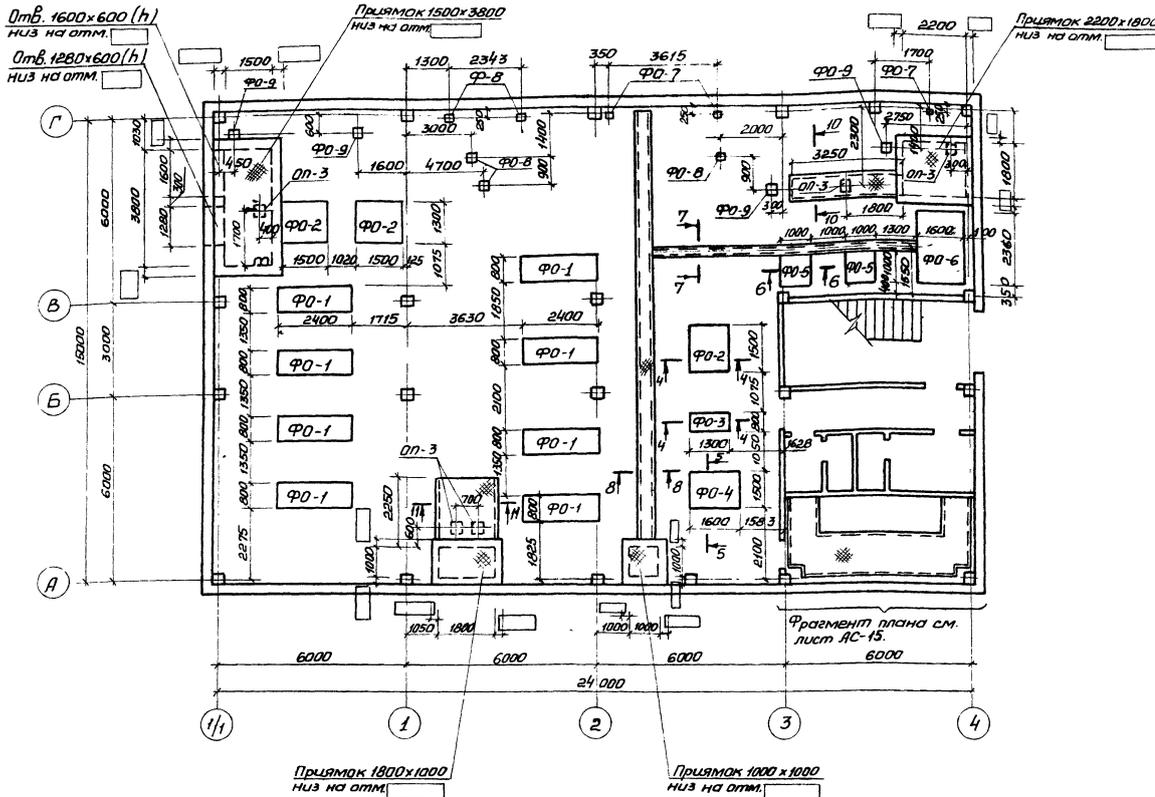
1. Материал панелей - керамзитобетон $\gamma = 1100 \text{ кг/м}^3$
2. Монтаж элементов производить в соответствии со СНиП III-16-80.
3. Наружная отделка стеновых панелей дана на листе АС-6.
4. Настоящий лист рассматривать совместно с АС-11.
5. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 в 3-1.

9980/2

Исполнитель: Захаревич	Гип: Золотов	ТП 903-4-127.87 АС		
Инженер: Фролова	Ст. инженер: Пугачева	Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 МВт. Тип 4.	Этадия	Лист
Привязан			Р	12
Цив. №		Схемы расположения стеновых панелей.	ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков	

Тилевой проект 903-4-127. 87

Схема расположения фундаментов под оборудование



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Фундамент ФО-1	8		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,96	
		Фундамент ФО-2	3		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,59	
	ГОСТ 5781-82*	Арматура ф 8А1	-	11,6	
		Фундамент ФО-3	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,31	
	ГОСТ 5781-82	Арматура ф 8А1	-	6,24	
		Фундамент ФО-4	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,72	
	ГОСТ 5781-82*	Арматура ф 8А1	-	14,1	
		Фундамент ФО-5	2		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,3	
	ГОСТ 5781-82*	Арматура ф 8А1	-	6,32	
		Фундамент ФО-6	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	1,89	
		Фундамент ФО-7	3		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-8	5		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,019	
		Фундамент ФО-9	4		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,027	
		Фундамент ФО-1	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-2	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-3	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-4	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-5	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-6	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-7	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-8	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
		Фундамент ФО-9	1		
		Бетон класса В12,5	М ³	0,007	
ОП-3	3.006.1-2 / 2 в. 1-2	Опорная подушка ОП-3	5	40	
рифл. сталь	ГОСТ 8568-77*	Рифленая сталь б-6мм	-	393,0	
L 50x6	ГОСТ 8509-72	Уголок L 50x5	-	151,0	
ф 8А1	ГОСТ 5781-82*	Арматура ф 8А1	-	10,0	
ф 10А1	ГОСТ 5781-82*	Арматура ф 10А1	-		

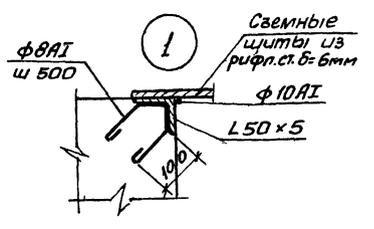
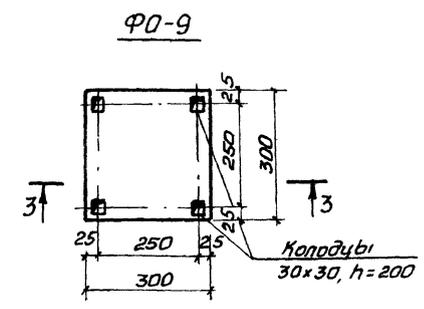
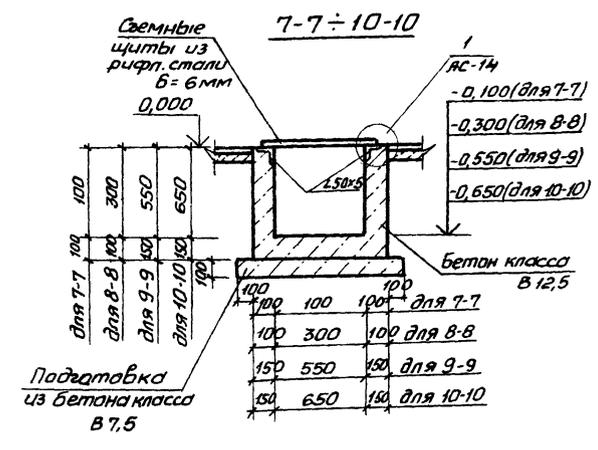
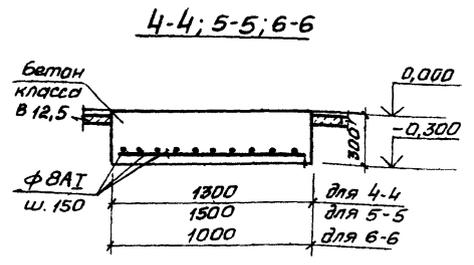
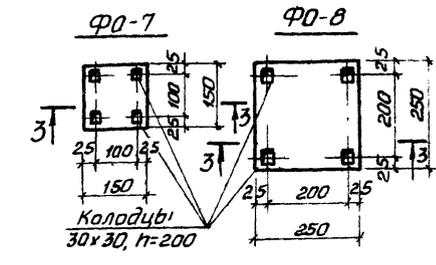
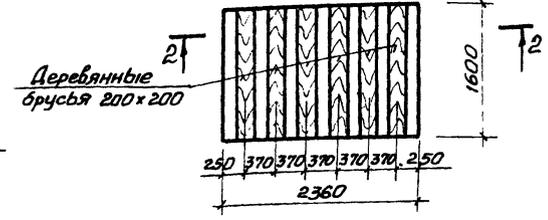
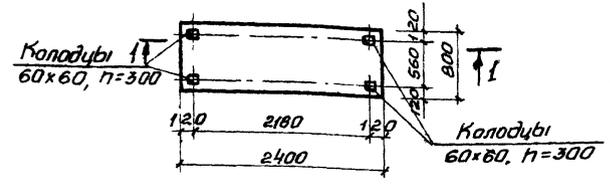
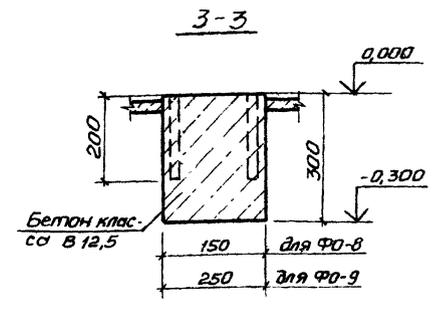
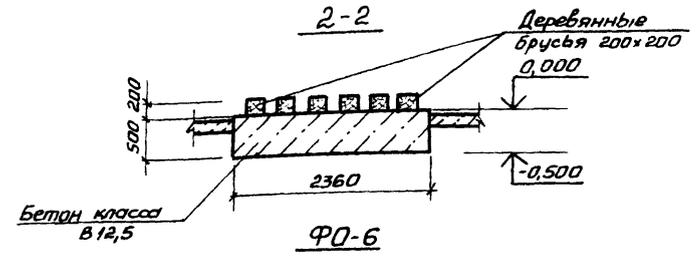
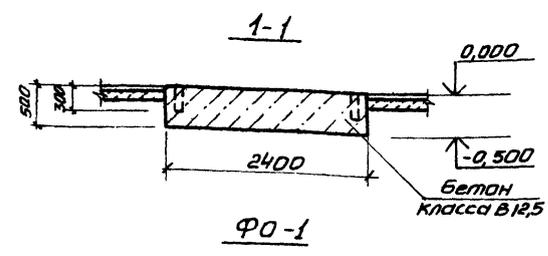
- Настоящий чертеж рассматривать совместно с АС-14.
- Толщина стен, прямиков и отметки отверстий для ввода трубопроводов проставляются при привязке проекта.
- Наружные поверхности прямиков и каналов оштукатуривать холодной оштукатуркой с последующей покраской битумной мастикой.
- Указания по обратной засыпке котлована под пальи и фундаменты даны на листе АС-7.

9980½

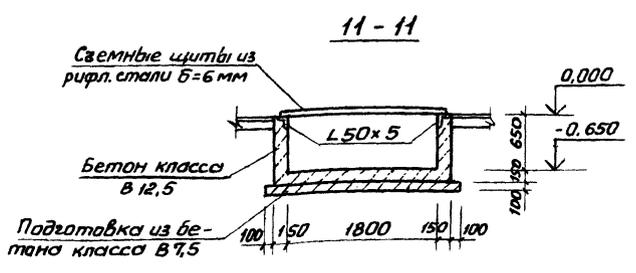
Наз. отд. <u>Золотов</u> ГИП <u>Золотов</u> И. кант. <u>Фролова</u> Рук. з-р. <u>Фролова</u> Ст. техн. <u>Григорьева</u>		ТП903-4-127. 87 АС	
Привязан		Центральный тепловой пункт с теплоцентралями водогрейного типа мощностью 200 т/ч Местная котельная ТП-4	
Инв. №		Статус <u>Лист</u> <u>Листов</u> Р <u>13</u> ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков	

АЛОСИМ
М.П. 4

Типовой проект 903-4-127.87



1. Настоящий лист рассматривать совместно с листом АС-13.
2. Сечения 4-4 ÷ 10-10 снесены с листа АС-13.



9980/2

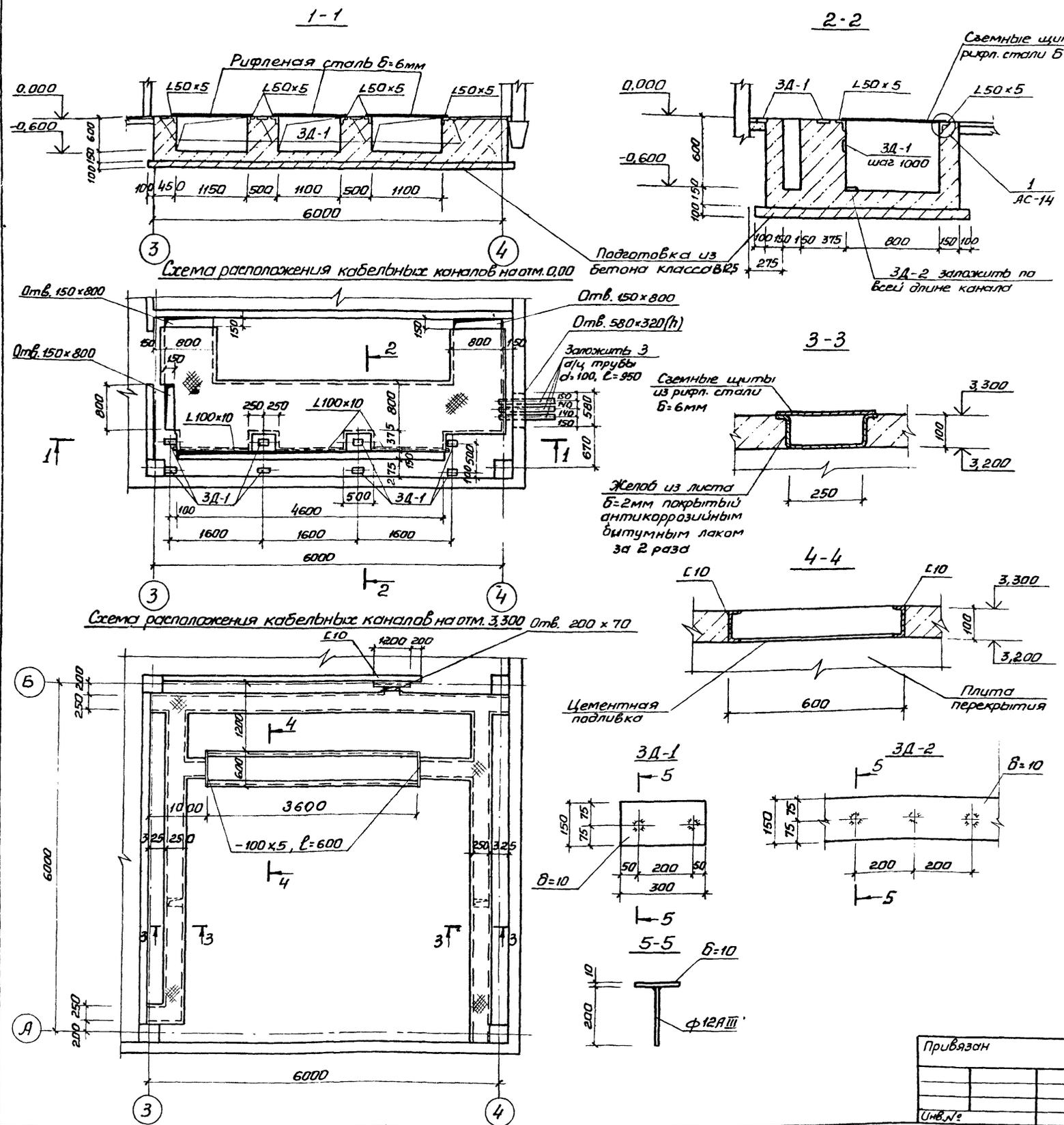
Нач. отд. Захаревский		ТП903-4-127.87 АС	
ГИП Золотов			
Н.контр. Фролова			
Рук. гр. Фролова			
Ст.инж. Пысачева			
Привязан		центральную тепловую пункт с пластинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью ЧОМВТ тип 4	
Инв. №		Стация Лист Листов Р 14	
		Конструкции фундамен-та под оборудование	
		ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков	

Инв. № плана, Подпись и дата Введен. в. д. Рук. гр. Т.Х. Чернышук М.Ф.

Альбом 3
тип 4

Типовой проект 903-4-127.87

Инв. № листа Подпись и дата Взам. инв. № Рук. пр. А.П. Христенко



Спецификация к схемам расположения кабельных каналов, расположенным на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
		Закладные детали			
3Д-1	АС-15	3Д-1	14	3,89	
3Д-2	АС-15	3Д-2	4,8	60,65	
Рифл. сталь	ГОСТ 8568-77	Рифленая сталь б=6мм	-	331,4	
L150x5	ГОСТ 8509-72	Уголок L150x5	-	142,50	
С10	ГОСТ 8540-72	Швеллер С10	-	72,15	
	ГОСТ 19903-74*	Сталь б=2мм	-	148,3	

1 Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

9980/2

Нач. отд. Захаревский	Инж. Золотов	Инж. Фралова	Инж. Фралова	Инж. Пугачева	ТП 903-4-127.87 АС
Н.контр. Фралова	Рук. гр. Фралова	Ст. инж. Пугачева			Центральный тепловой пункт с электрическими водогрейными котлами теплопроизводительностью 40 МВт. тип 4.
Ст. инж. Пугачева					Схемы расположения кабельных каналов на отм. 0,000 и 3,300.
Ст. инж. Пугачева					Стация Р 15
Ст. инж. Пугачева					ХАРЬКОВПРОЕКТ г. Харьков

Спецификация к схемам расположения элементов лестниц на данном листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Лестничные марш			
Л1	1.050.1-2 В.1	ЛМП 57.11.17-5-1	2	2600	
		Лестничная площадка			
Л2	1.050.1-2 В.1	ЛП 14.15Б	1	600	
		Лестничное ограждение			
ОЛ1	1.050.1-2 В.2	ОМ 17	2	38,2	
ОЛ2	1.050.1-2 В.2	ОП 12	1	18,3	
		Лестничные марш			
Л2	1.450.3-3 В.1ч.1.1	МЛХШ 45-36.8	1	151,2	
		Ограждение лестничного марша			
ОЛ3	1.450.3-3 В.1ч.1.1	ОГЛ МЛХЭБ-45-12.12	1	11,4	
		Лестничная площадка			
П-2	1.450.3-3 В.1ч.1.1	ПМХШ-15.8	1	56,4	
		Ограждение лестничной площадки			
ОП1	1.450.3-3 В.1ч.1.1	ОГПМХЭБ-12.9	1	11,4	
ОП2	1.450.3-3 В.1ч.1.1	ОГПМХЭБ-12.15	1	17,8	
		Узел (см.серия 1.450.3-3.Б.0)			
α	ГОСТ 8240-72	Балка L12, l=1,05м	2	10,9	
Л53x6	ГОСТ 8509-72	Л63x6; l=0,35м	4	2,0	

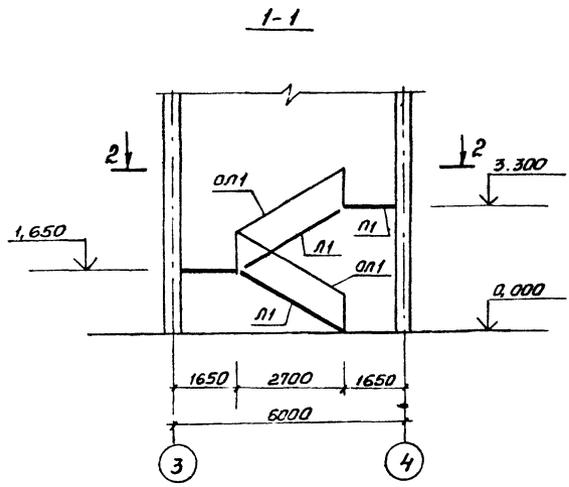


Схема расположения элементов лестницы в осях "3"-4"

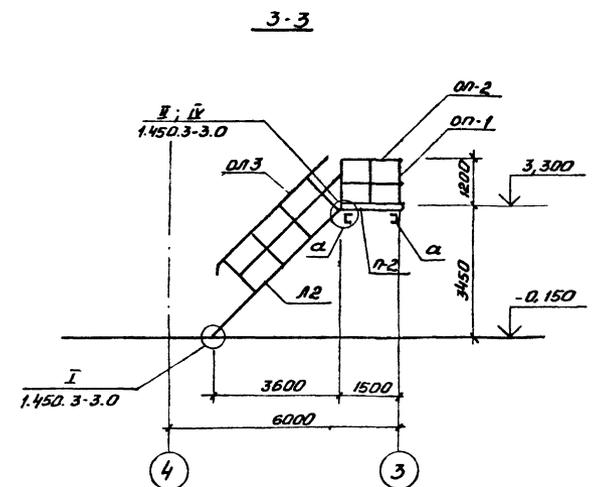
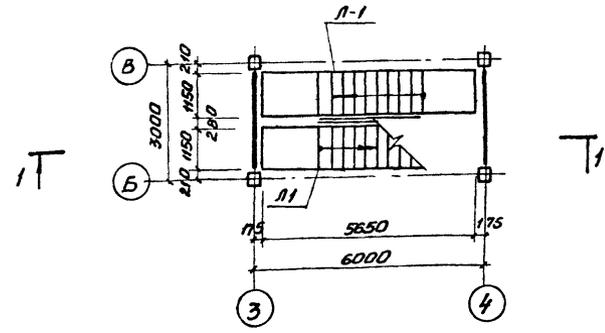
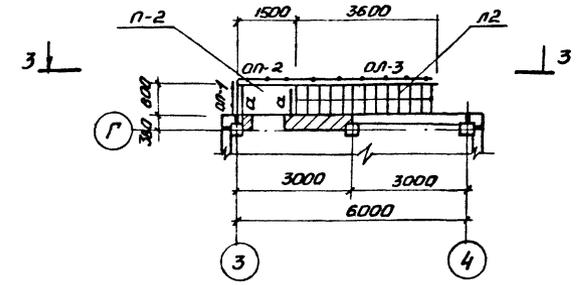


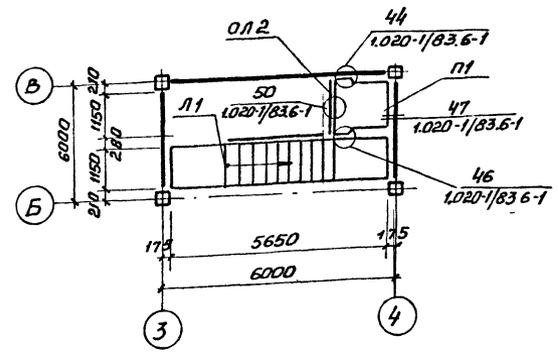
Схема расположения элементов металлической лестницы по ряду, Г"



2-2



1. Монтаж сборных железобетонных конструкций производить в соответствии с требованиями СНиП II-16-80.
2. Монтаж металлоконструкций лестниц производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-78 и СНиП II-16-75, обеспечивая проектное положение конструкций исключая образование обратного уклона ступеней более 1°.
3. Сварку на монтаж осуществлять по ГОСТ 5264-80 с последующим восстановлением защитно-декоративного покрытия.
4. Монтажные соединения металлических лестничных маршей с площадками и ограждений с лестничными маршами и площадками производить с помощью болтов М-12 по ГОСТ 1798-70.



9980/2

ТП 903-4-127.87 АС

Нач. отд. Захаревич	Золотов	Фролова	Чубов
Ин. контр. Фролова	Фролова	Чубов	Чубов
Рук. гр. Фролова	Фролова	Чубов	Чубов
Ст. инж. Чубов	Чубов	Чубов	Чубов

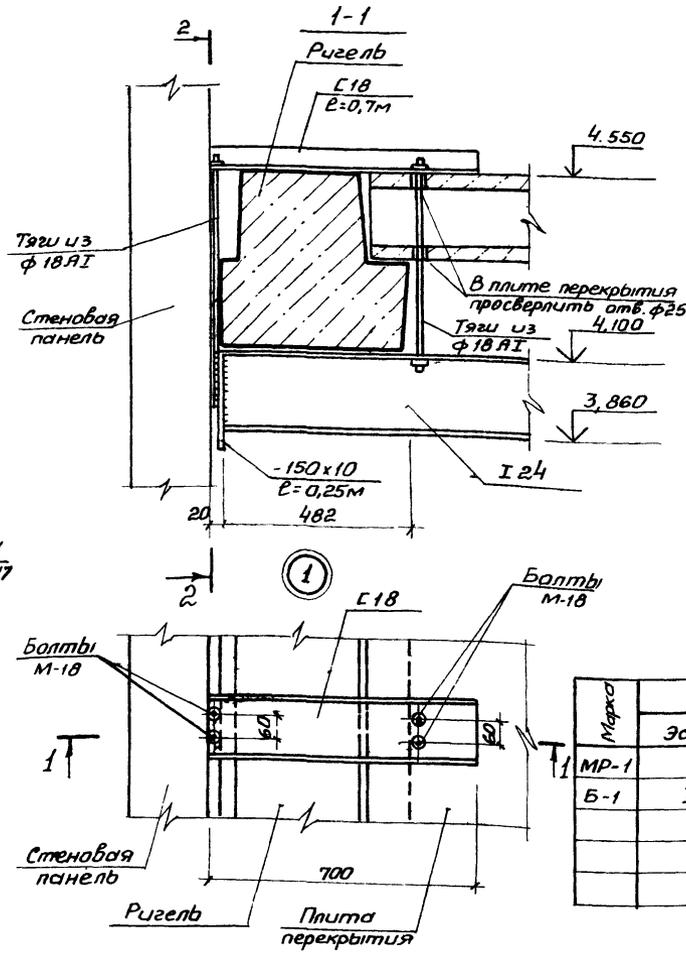
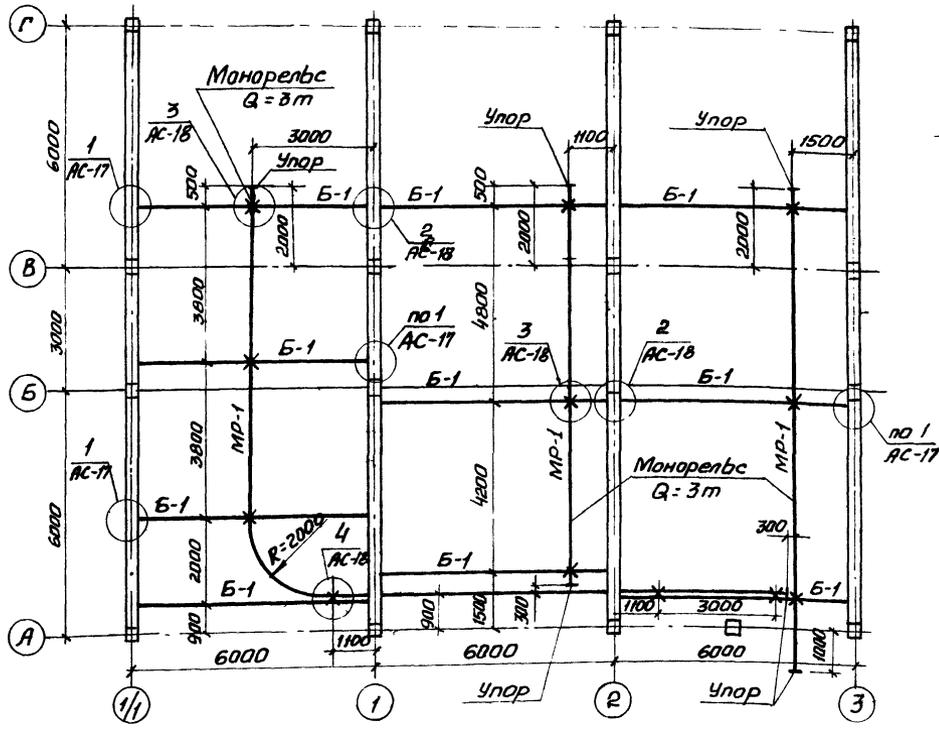
Центральный тепловой пункт с пластинчатыми водогрейными теплообменниками мощностью 40 МВт, Тип 4.

Составы расположения элементов лестниц в осях "3"-4" и по ряду, Г"

Стр. 16

ХАРЬКОВПРОЕКТ
2, Харьков

Схема расположения подвесных путей



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Паз	Состав	М кН	Н кН			
MP-1	I		I 30 м				Вид 5-1	
Б-1	I		I 24				Вид 5-1	

1. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75, высоту швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Изготовление и монтаж конструкции производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.

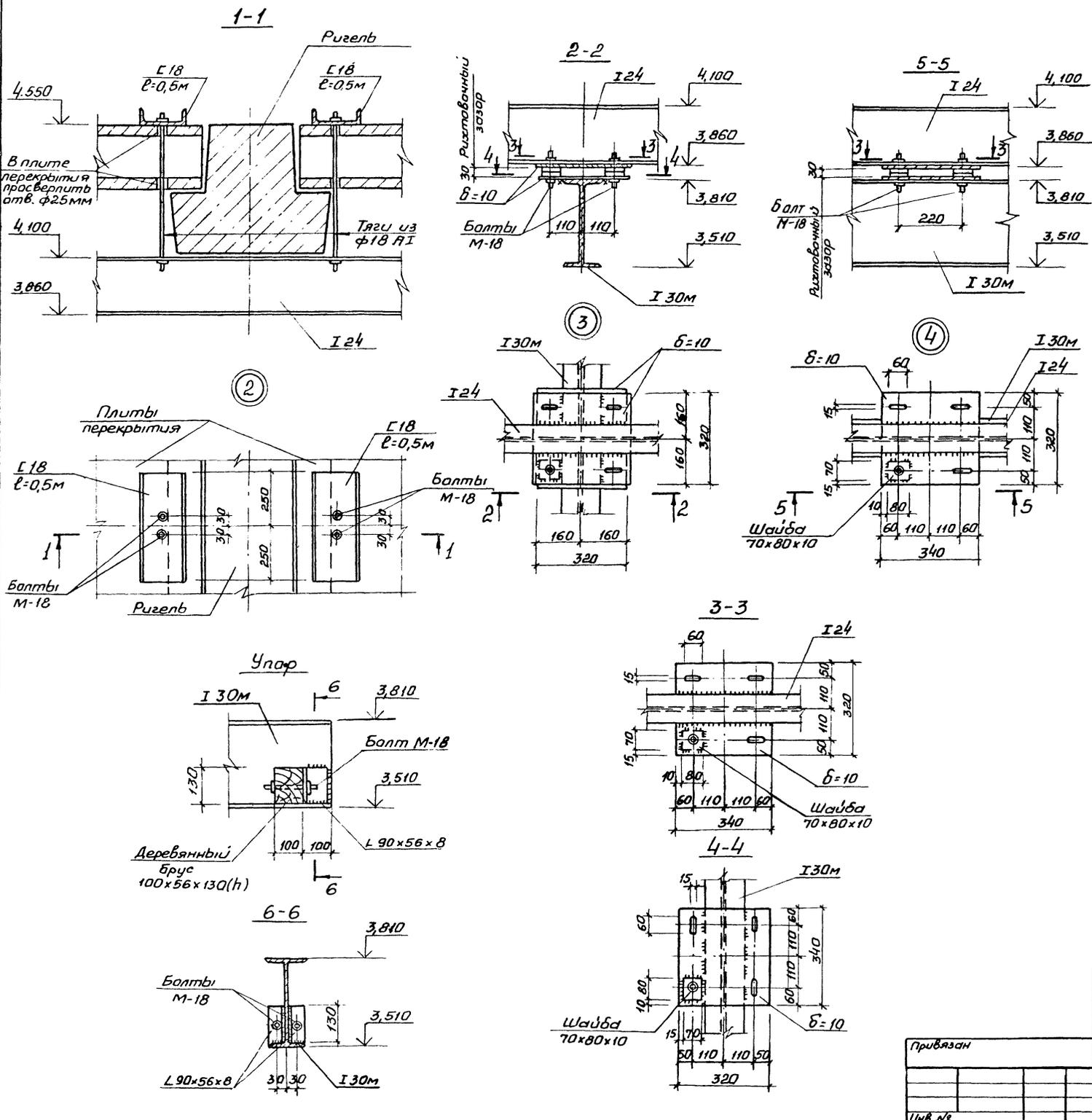
Группа конструкц-ции	Армат. издел.		Прокат				Итого	Всего
	по ГОСТ 5781-82 кл. А-I	Итого	по ГОСТ 19425-74	по ГОСТ 8240-72	по ГОСТ 8510-72	по ГОСТ 103-76		
ф 18			I 24	I 30 м	С 18	У 90-56-8	Ø=10	
на листе	105,0	105,0	1640,0	2245,98	197,4	13,2	223,2	4319,65 4424,75

9980/2

Нач. отд. Захаревич	Инж. Златов	Инж. Фролова	Инж. Луцабева	Инж. Жуков	ТП 903-4-12.7.87 AC	Центральный тепловой пункт с пластичными теплообменными теплопроизводительностью 40 мВт Тип 4	Стация	Лист	Листов
Инж. Фролова	Инж. Луцабева	Инж. Жуков	Инж. Луцабева	Инж. Жуков					

Привязан

Ц.И.В.Л.В



Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Марка ед, кг	Примечание
		Узел „1“			
	ГОСТ 5781-82 *	φ18 А-I; ℓ=0,7м	2	1,4	
	"	φ18 А-I; ℓ=0,65м	2	1,3	
	ГОСТ 8240-72	Л 18; ℓ=0,7м	1	11,4	
		Узел „2“			
	ГОСТ 5781-82 *	φ18 А-I; ℓ=0,65м	4	1,3	
	ГОСТ 8240-72	Л 18; ℓ=0,5м	2	8,2	
		Узел „3“			
	ГОСТ 578 -82 *	φ18 А-I; ℓ=0,17м	4	0,3	
	ГОСТ 103-76	δ=10; F=0,11м ²	2	8,5	
	"	δ=10; F=0,01м ²	4	0,4	
		Узел „4“			
	ГОСТ 5781-82 *	φ18 А-I; ℓ=0,17м	4	0,3	
	ГОСТ 103-76	δ=10; F=0,11м ²	2	8,5	
	"	δ=10; F=0,01м ²	4	0,4	
		Упор			
	ГОСТ 5781-82 *	φ18 А-I; ℓ=0,22м	2	0,4	
	ГОСТ 8510-72	Л 90×56×8; ℓ=0,13м	2	1,1	

1. Данный лист рассматривать совместно с чертежом АС-17.
2. Сварку металлоконструкций производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.

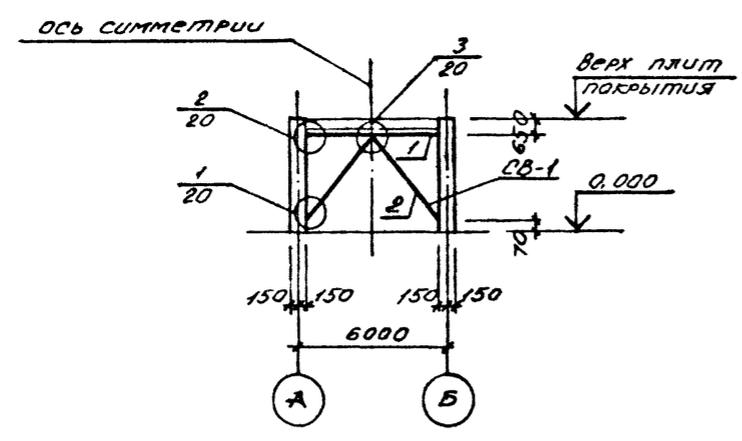
9980

Нач. отд. Захаревский		ТП 903-4-127.87 АС	
ГМП Златов			
Н.контр. Фролова			
Рук. гр. Фролова			
Ст. инж. Чуба			
Привязан	Центральный тепловый пункт с пластинчатой теплообменной установкой мощностью 46 МВт. Тип 4.	Стадия	Лист
Имя, №	Узлы крепления манорельса	р	18
	ХАРЬКОВПРОЕКТ	Листов	
	г. Харьков		

Млпобой проект 903-4-127.87 Алясон 3 мпн 4

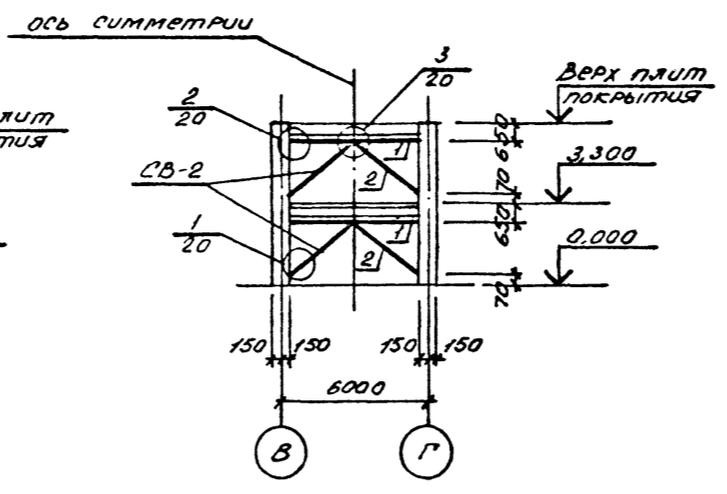
шв. и подкладки и свар. работ. и др.

Схема расположения связи СВ-1

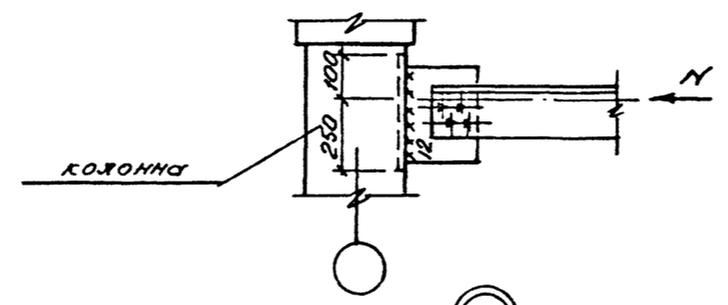
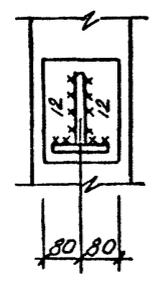
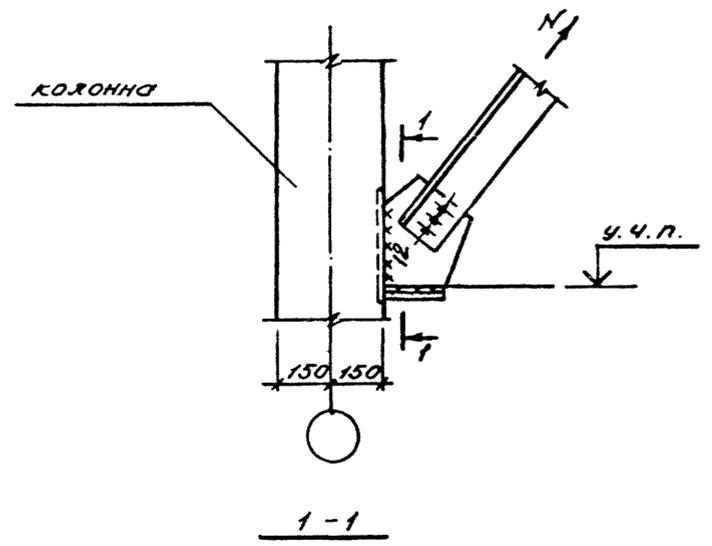


1

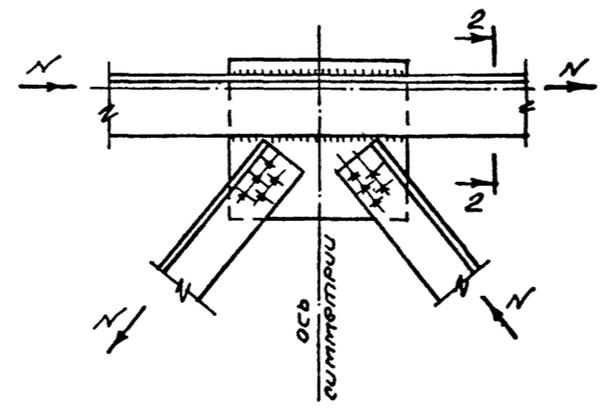
Схема расположения связи СВ-2



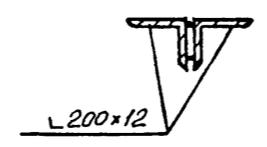
2



3



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Группа конструктивных	Материал	Примеч.
	Эскиз	Поз. Состав	M, кНМ	N, кН	Q, кН			
1	Л	2L200x12					Ст3кп2	
2	Л	2L200x12					Ст3кп2	

Ведомость материалов

Группа конструкций	Прокат		Всего:
	по ГОСТ 8509-72	по ГОСТ 103-76	
	L200x12	δ=12	
связь СВ-1	1695,3	60,0	1755,3
связь СВ-2	2664,0	120,0	2784,0

1. Перечень чертежей и общие указания см. лист ЛС-1.
2. При разработке вертикальных стальных связей и узлов их крепления за основу принята серия 1.020-1/83 в. 5-1.
3. Сварку стальных конструкций производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Монтажные соединения связей запроектированы с применением высокопрочных болтов. Высокопрочные болты, гайки и шайбы следует принимать по ГОСТ 22353-77; ГОСТ 22354-77; ГОСТ 22355-77; ГОСТ 22356-77.
5. Материал для стальных конструкций принят по ГОСТ 380-71* (в ст 3 кл 2).
6. Изготовление стальных конструкций и соединительного элемента следует производить в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
7. На основе данного чертежа выполняется рабочий проект на стадии КМД для конкретного объекта.
8. Пользуясь схемой расположения связей, таблицей сечений и чертежами узлов устанавливаются размеры деталей, сварных швов и число болтов.

9980/2

Исполн. Золотов	Провер. Фролов	Ст. инж. Чурва	ТЛ 903-4-127.87	ЛС
Ген. пр. Золотов	Инж. Фролов	Инж. Чурва	Центральный тепловой пункт в пластинчатом водонагревателе с теплопроизводительностью 40 МВт. тил 4.	Стдия Лист Листов
			Конструкция металла чешских связей	Р 20 Харьковпроект г. Харьков

привязан				
И.И.И.				

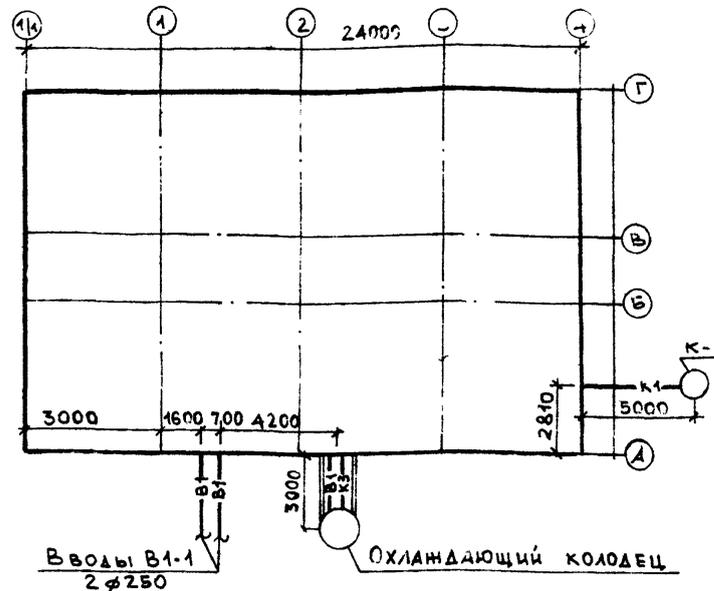
ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	
2	План на опм. 0,000.	
3	Схемы сетей В1,Т3,К1,К2,К3.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТАНДАРТЫ.	
	Санитарные приборы.	
ГОСТ 23759 - 85	Умывальник керамический	
ГОСТ 22847 - 85	Унитаз „Компакт“	
ГОСТ 1811 - 81	ПРАП ЧУГУННЫЙ.	
	АРМАТУРА.	
ГОСТ 25809 - 83	Смеситель для душа	
ГОСТ 25809 - 83	Смеситель для умывальника	
ГОСТ 18161 - 72*	Вентиль запорный муфтовый	
ГОСТ 12154 - 74	Кран напярной муфтовый	
	ТРУБОПРОВОДЫ.	
ГОСТ 3262 - 75*	Трубы стальные водогазопроводные оцинкованные легкие	
ГОСТ 69423 - 80	Трубы чугунные канализационные	
ГОСТ 5929 - 61**	Трубы чугунные напорные.	
ГОСТ 226893 - 77	Трубы полиэтиленовые ПНП	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.	
Альбом в тип ВКС0	Спецификация оборудования (поставка подрядчиком)	
Альбом в тип ВКВМ	Ведомость материалов	

ПЛАН-СХЕМА



В здании запроектирован хозяйственно-производственный водопровод. Холодная вода подается в охлаждающий колодец, к поливочным кранам и в санузел. Горячая вода, приготовляемая в бойлерах, подается в санузел и к внутреннему поливочному крану. Сеть холодного и горячего водоснабжения запроектирована из стальных водогазопроводных труб $\phi 45-50$ мм по ГОСТУ 3262-75*.

Сточные воды от технологического оборудования сбрасываются через воронки и трапы посредством выпуска в охлаждающий колодец и далее в наружную сеть дождевой канализации.

Стоки от санприборов через выпуск отводятся в наружную сеть бытовой канализации. Сети внутренней канализации запроектированы из чугунных канализационных труб $\phi 90-100$ мм по ГОСТУ 6942.3-80.

Внутренний водосток предусматривается открытый на опмостку. Производство и приемку работ в эксплуатацию производить в соответствии с главами СНиП 3.05.04-85.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВК.

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход			Установочная мощность электродвигат. кВт	Примечания
		м ³ /сут.	м ³ /ч	л/с		
Холодное водоснабжение	30,0	0,56	0,30	0,25 (2,10)		
Горячее водоснабжение		0,36	0,28	0,15		
Хоз.-бытовая канализация		0,40	2,70	1,85		
Производственная канализация		9,20	3,10	6,70		Периодическ.

В скобках указан расход холодной воды для охлаждающего колодца.

Настоящий основной комплект рабочих чертежей разработан в соответствии с действующими нормами, инструкциями, государственными стандартами и техническими условиями городских инженерных служб.

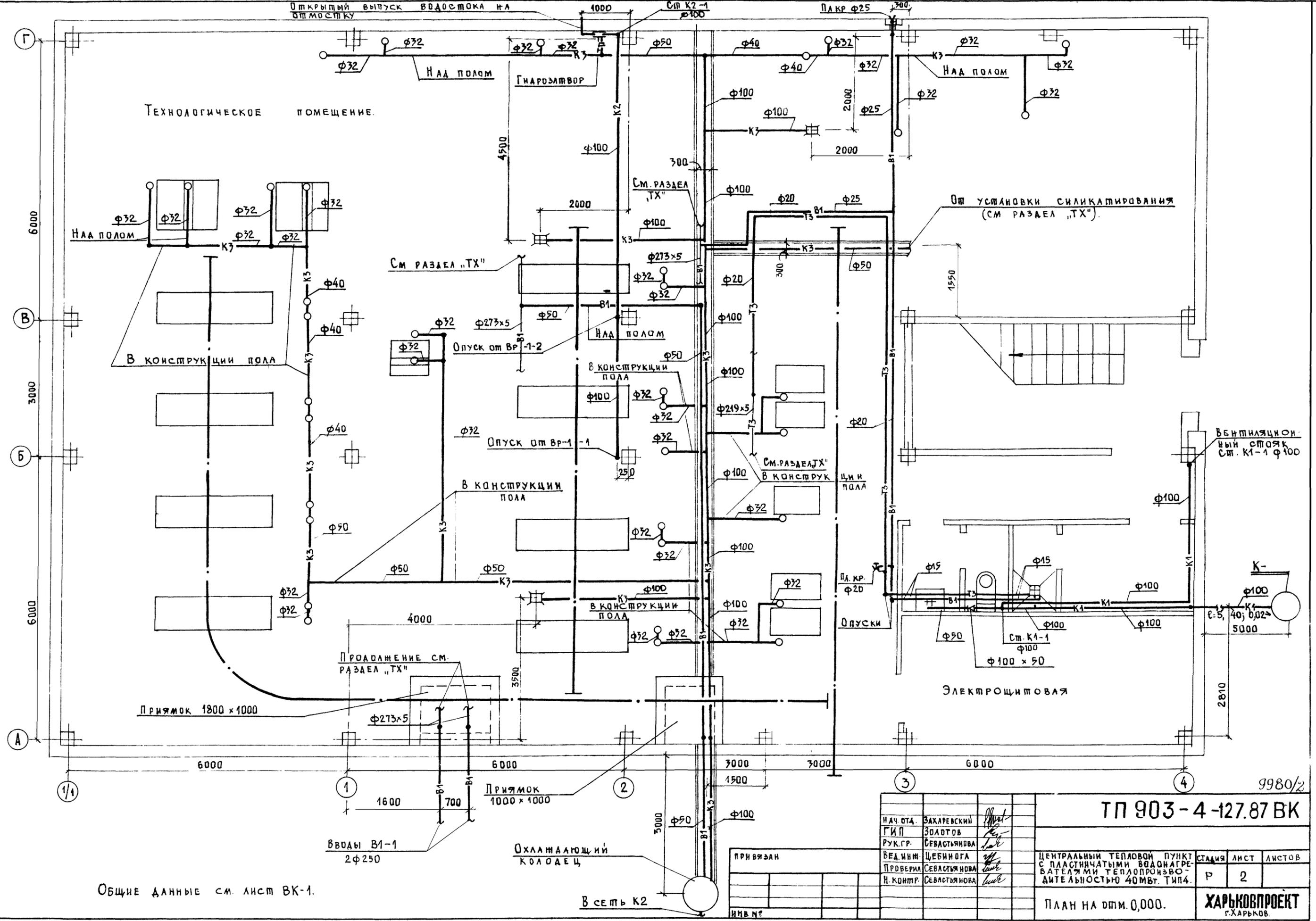
Главный инженер проекта: *[Signature]* /Золотов/.

ИНВ.№		привязан:	
-------	--	-----------	--

ИВ.№																					
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№	
ИВ.№		ИВ.№		ИВ.№																	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87 АЛЬБОМ 3. ТИП 4.

В. г. КУ. КОРОСТЫЧКА. Р. К. АС. ФРОЛОВА



НАЧ. ОТД.		ВАХАРЕВСКИЙ	ТП 903-4-127.87 ВК		
ГИП		ЗОЛДТОВ	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ	СТАЦИЯ	ЛИСТ
РУК. ГР.		СЕВАСТЬЯНОВА	С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОАГРЕ-	Р	2
ВЕД. ИНЖ.		ЦЕБИНОГА	ВАТЕЛЯМИ ТЕЛОПРОИЗВО-	ЛИСТОВ	
ПРОВЕРИЛ		СЕВАСТЬЯНОВА	ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт. ТИП 4.		
Н. КОНТР.		СЕВАСТЬЯНОВА			
ПРИВЯЗАН			ПЛАН НА ДИМ. 0,000.		
ИНВ. №			ХАРЬКОВПРОЕКТ г.ХАРЬКОВ.		

Типовой проект 903-4-127.87 Альбом 3 Тип 4

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Электроосвещение. Общие данные.	
2.	Планы 1 ^{го} и 2 ^{го} этажей с сетями электроосвещения.	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

Обозначение	Наименование	Примечание
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.		
	Перечень ссылочных документов	
	приведен на чертежах и спецификациях оборудования.	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ.		
Альбом 8. тип 4 30 С0	Спецификация оборудования	
Альбом 9 тип 4 30 ВМ	Ведомость потребности в материалах	

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Обозначение	Наименование	Примечание
ПЗ	Пояснительная записка	
ТХ	Технология производства	
АС	Архитектурно-строительные решения	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод, канализация	
ЭО	Электроосвещение	
СС	Связь и сигнализация	
Кни	Конструкции железобетонные	
ЭМ	Силовое электрооборудование	
АТХ	Автоматизация технологии производства.	

ТАБЛИЦА РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК.

№ п/п	Наименование	Рр. квт.	Ур А	СозФ	Годовое потребл. квт.ч.	Экономия электр. квт.ч за год
1.	Рабочее освещение.	6,0	28,7	0,95		
2.	Аварийное освещение	1,6	7,65	0,95		
	Итого	7,6	36,4	0,95	27400	820

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Индивидуальный проект электроосвещения выполнен на основании архитектурно-планировочного и технологического задания.

Категория электроснабжения-II.

Напряжение сети 380/220В ламп - 220В, ремонтного освещения - 42В (36В)

Освещенность помещений выбрана согласно требованиям СН и П II-4-79.

Проектом предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение.

Питание сети рабочего и аварийного освещения осуществляется от разных вводов.

Выбор светильников произведен в зависимости от назначения помещений, условий среды и высоты подвеса.

В качестве групповых щитов приняты щиты типа „ЩА“

Электросеть выполняется кабелем АВВГ открыто по стенам и перекрытиям на скобах за исключением помещений КИП, комнаты приема пищи, где сеть выполнена проводом АППВ скрыто под штукатуркой.

Управление рабочим и аварийным освещением осуществляется выключателями, установленными у входов.

Все металлические неизолирующие части электрооборудования необходимо заземлять согласно ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

Монтаж вести в соответствии с действующими правилами и нормами.

С. СОГЛАСОВАНО

ИЗМЕНЕНИЯ ПОСЛЕД. В АКТ ВАР. ИВ. И. П.

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

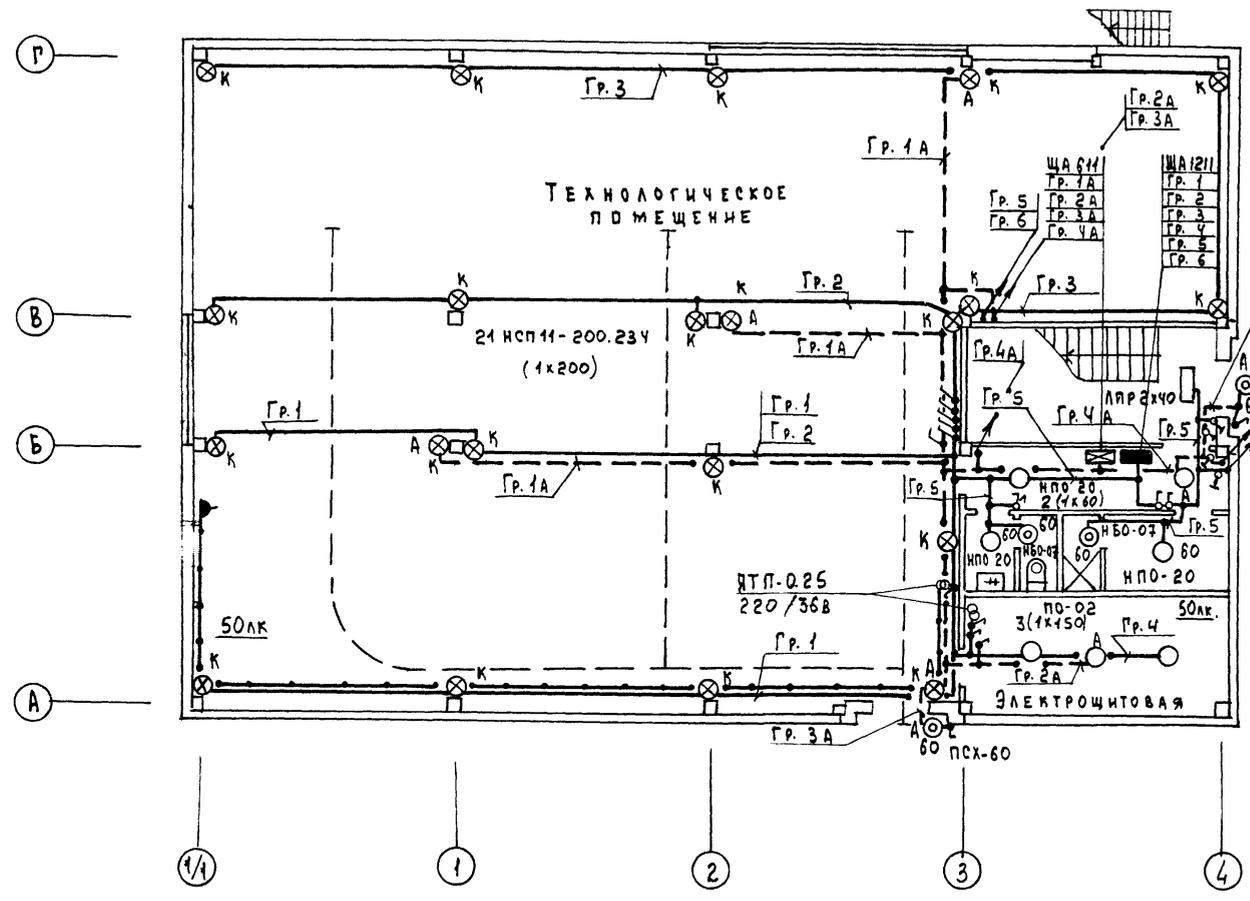
Гл. Специалист *[Подпись]* / Кудинов /

9980/2

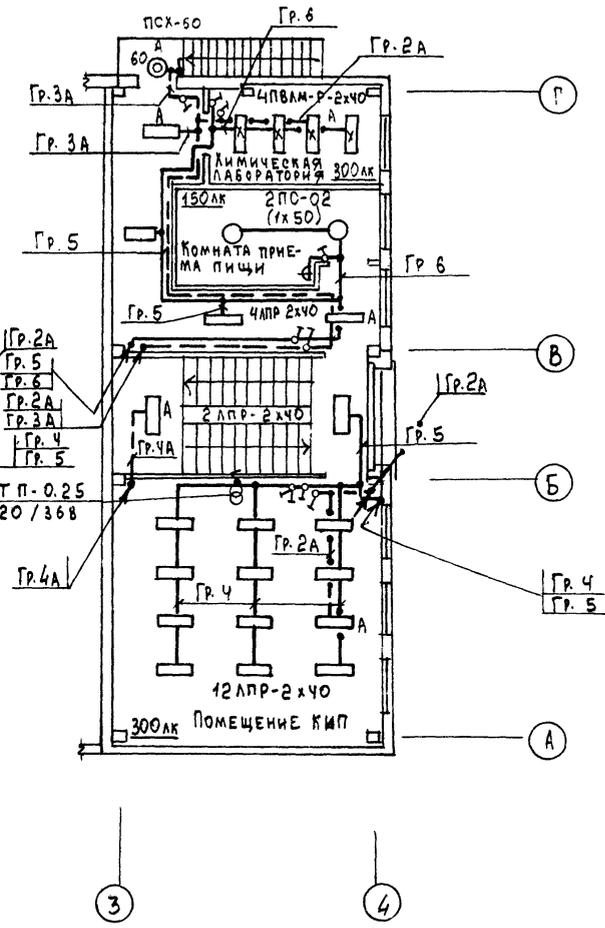
Привязан:		
Инв. №		
И. КОНТР. Кудинов		ТП-903-4-127.87 - ЭО
ИЗЧ. ОГА. ЛЯГОВ		
ГЛ. СПЕЦ. Кудинов		
РЭК. ГРЭП. Уткина		
СП. ТЕХН. Огурцова		
ПРОВЕРКА. Решетникова		
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ с пластинчатыми водяными гревателями теплопроизводительностью 40 т/ч тип 4		Студия Лист Листов
Электроосвещение. Общие данные.		Р 1 2
ХАРЬКОВПРОЕКТ г. ХАРЬКОВ		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-127.87 АЛЬБОМ 3 ТИП 1

ПЛАН 1^{го} ЭТАЖА



ПЛАН 2^{го} ЭТАЖА



ЭЛЕКТРОСЕТЬ В ПРЕДЕЛАХ ЛЕСТНИЧНОЙ КЛЕТКИ ВЫПОЛНИТЬ СКРЫТО.

ЛИНЕ. ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗН. ИВ. И

НАЧ. ОТА. ЛЯГОВ		9980/2		ТП-903-4-127.87 - 30	
ГЛ. СПЕЦ. КУДИНОВ					
РУК. ГР. И.К. УТКИНА					
СТ. ТЕХН. ОГУРЦОВА					
ПРОВЕР. РЕШЕТИКОВА					
ПРИВЯЗАН:		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 мвт. Тип 4		Стация	Лист
ИНВ. №		ПЛАНЫ 1 ^{го} И 2 ^{го} ЭТАЖЕЙ С СЕТЯМИ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ.		Р	2
		ХАРЬКОВПРОЕКТ		Листов	
		Г. ХАРЬКОВ			

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
1	СВЯЗЬ И СИГНАЛИЗАЦИЯ. ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
2	ПЛАНЫ 1-ГО И 2-ГО ЭТАЖЕЙ С СЕТЯМИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
<u>ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
Альбом 8 тип 4 СС.СО1	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	на 2-х лист
Альбом 8 тип 4 СС.СО2	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ	на 2-х лист.
Альбом 9 тип 4 СС.ВМ	ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ СЕТИ СВЯЗИ И СИГНАЛИЗАЦИИ: ГОРОДСКАЯ ТЕЛЕФОННАЯ СВЯЗЬ, РАДИОФИКАЦИЯ, ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

ЕМКОСТЬ КАБЕЛЬНОГО ВВОДА ОТ ГОРОДСКОЙ ТЕЛЕФОННОЙ СЕТИ СОСТАВЛЯЕТ 10x2.

ТЕЛЕФОННЫЙ АППАРАТ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ И ПОДКЛЮЧАЕТСЯ К ТЕЛЕФОННОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ ПРОВОДОМ ТРП 1x2x0,5, ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ В ТРУБЕ И ЧАСТИЧНО ОТКРЫТО.

ВВОД ОТ ГОРОДСКОЙ РАДИОТРАНСЛЯЦИОННОЙ СЕТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ЧЕРЕЗ АБОНЕНТСКИЙ ТРАНСФОРМАТОР, УСТАНАВЛИВАЕМЫЙ НА РАДИОСТОЙКЕ. СЕТЬ РАДИОФИКАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРОВОДОМ ПТПМ 2x1,2, ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ СКРЫТО ПОД ШТУКАТУРКОЙ, ПО СТОЯКУ - В ВИНИЛПЛАСТОВОЙ ТРУБЕ ПРОВОДОМ ПВН 1x1,8.

ПУЛЬТ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ППС-1 УСТАНАВЛИВАЕТСЯ В ПОМЕЩЕНИИ ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ, СИГНАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО - НА ФАСАДЕ, У ВХОДА В ЗДАНИЕ.

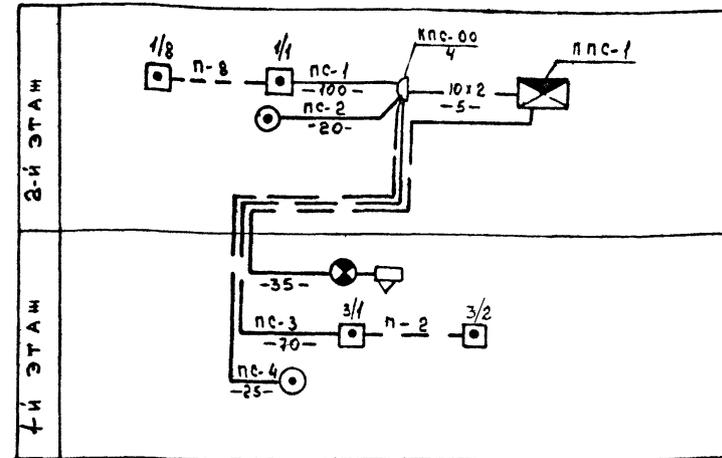
ИЗВЕЩАТЕЛИ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ДИП-1 УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ПОТОЛКАХ ОХРАНЯЕМЫХ ПОМЕЩЕНИЙ. НА ПУТЯХ ЭВАКУАЦИИ ЛЮДЕЙ ПРЕДУСМОТРЕНЫ РУЧНЫЕ ИЗВЕЩАТЕЛИ И ПР-1. СЕТЬ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПРОВОДОМ ТРП 1x2x0,5, ПРОКЛАДЫВАЕМЫМ ОТКРЫТО.

ДЛЯ УДОБСТВА ЭКСПЛУАТАЦИИ ЛУЧЕЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ В КАЖДОМ ОТДЕЛЬНОМ ПОМЕЩЕНИИ УСТАНОВИТЬ КОРОБКУ УК-2п. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, КОТОРЫЕ МОГУТ НАХОДИТЬСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ ВСЛЕДСТВИЕ НАРУШЕНИЯ ИЗОЛЯЦИИ, ЗАЗЕМЛИТЬ СОГЛАСНО ПУЭ И СНиП 3.05.06-85.

ВСЕ РАБОТЫ ПО МОНТАЖУ СЕТЕЙ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЯТЬ СОГЛАСНО ВПСН 61-78, ВСН - 25, СНиП 2.04.09-84.

КРЕПЕЖНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАДИОСТОЙКИ ПРЕДУСМОТРЕНЫ В АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЙ ЧАСТИ ПРОЕКТА.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

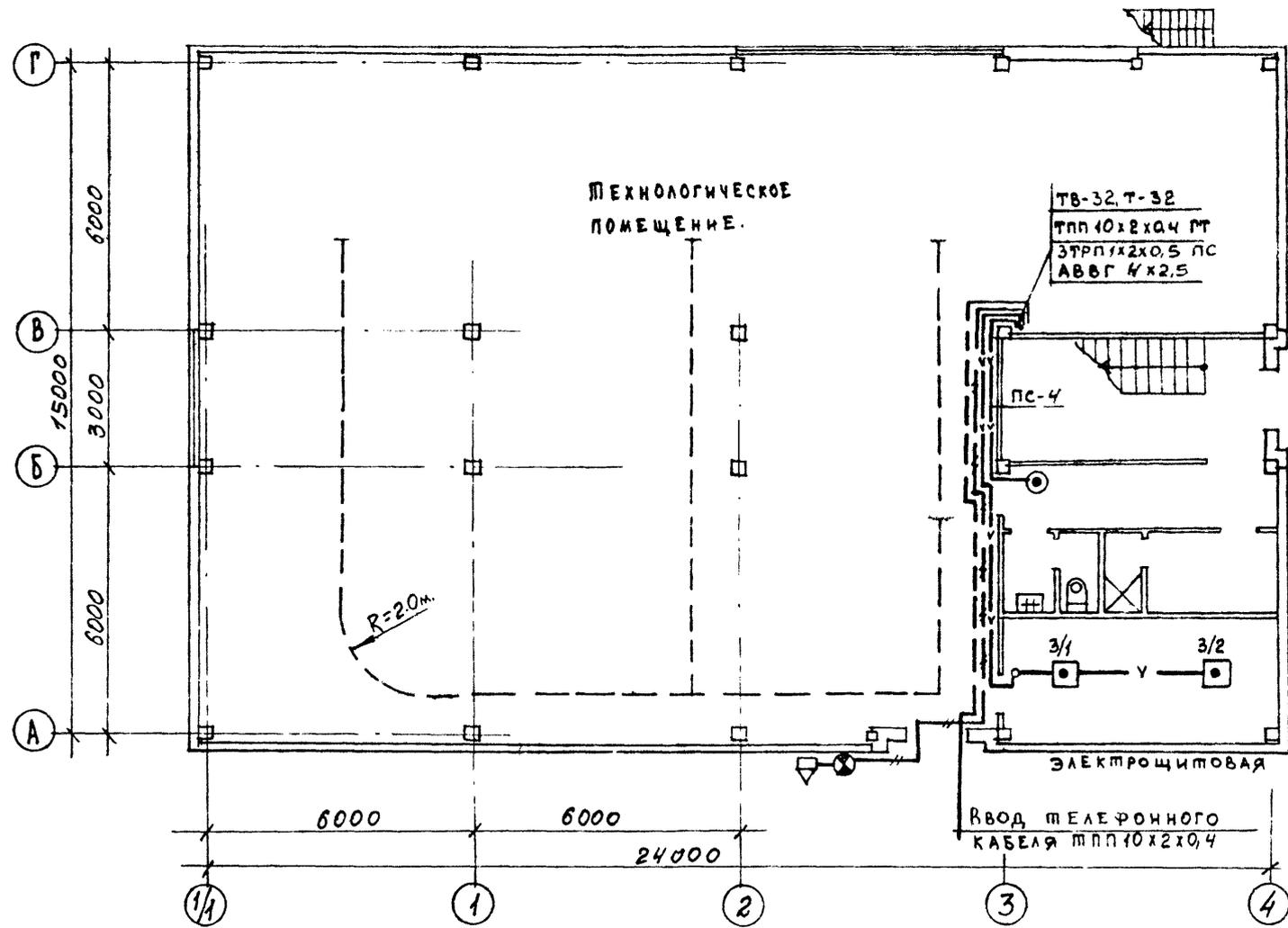
- Пульт пожарной сигнализации ППС-1
- Устройство сигнальное
- Извещатель пожарный ДИП-1
- Извещатель пожарный ручной ИПР-1
- Коробка телефонная распределительная с указанием; в числителе номера коробки, в знаменателе - загрузки
- Телефонный аппарат ТАН-70-1
- Радиорозетка
- Сеть радиосвязи
- Сеть пожарной сигнализации
- Кабель питания АВВГ 4x2,5

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

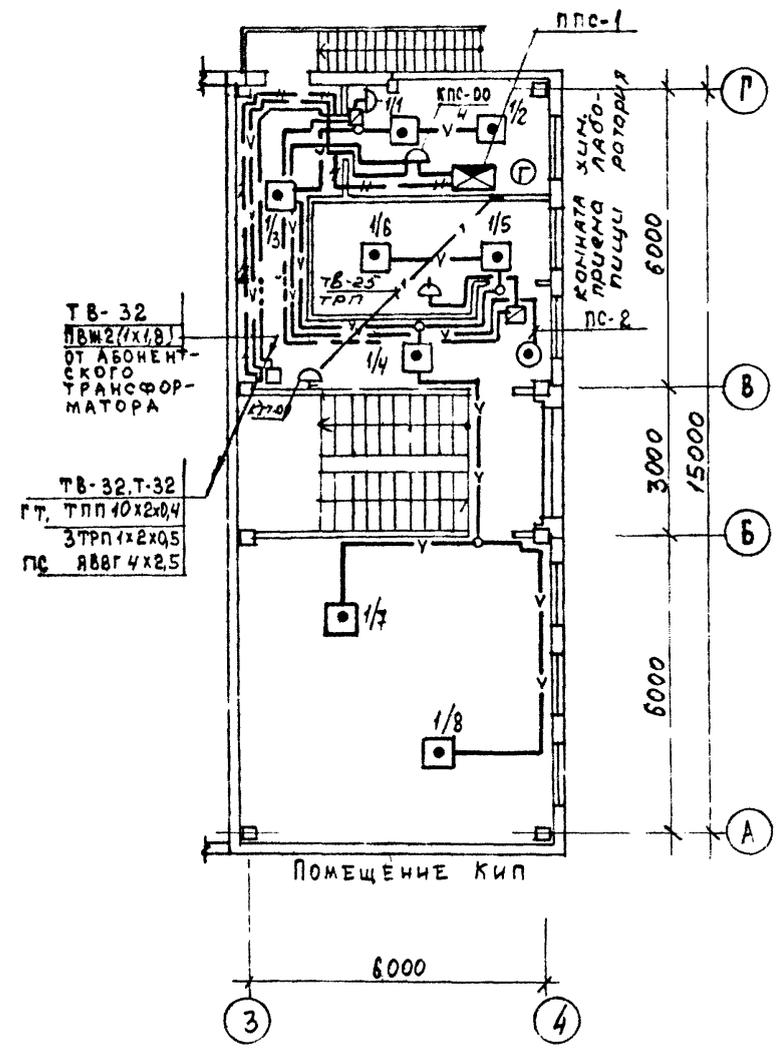
Гл. специалист *[Signature]* / Кудинов В. С./

Привязан		9980/2	
Т П 903-4-127.87 - СС			
Исполн.	Бурбела	Центральный тепловой пункт	Страница
Провер.	Шумеева	сталинчатыми водонагревателями теплопроизводительностью 40 мвт. тип 4	Лист
		Связь и сигнализация	Листов
		Общие данные	Р 1 2
			ХАРЬКОВПРОЕКТ
			г. Харьков

ПЛАН 1^{го} ЭТАЖА



ПЛАН 2^{го} ЭТАЖА



9980/2

Имя, Фамилия		Т.П. 903-4-127.87-СС	
Имя	Фамилия	Студия	Лист
Имя	Фамилия	Р	2
Имя, Фамилия		ХАРЬКОВПРОЕКТ	
Имя, Фамилия		г. Харьков	

Привязан:

Имя	Фамилия

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