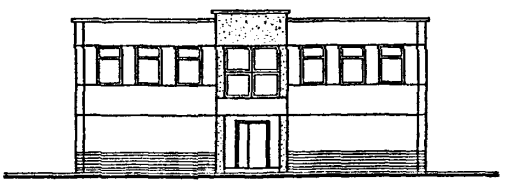
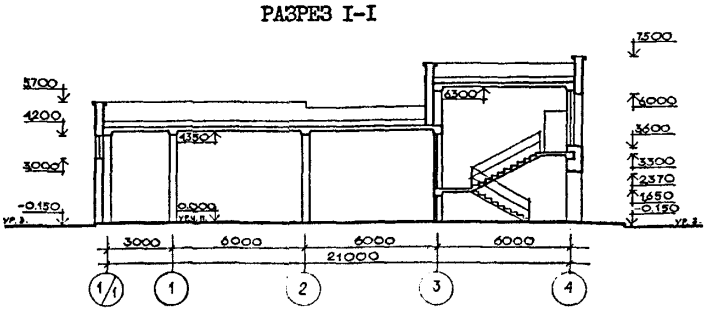
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I28.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	УДК 658.264
ИЮЛЬ 1988		На 4 листах На 7 страницах Страница I

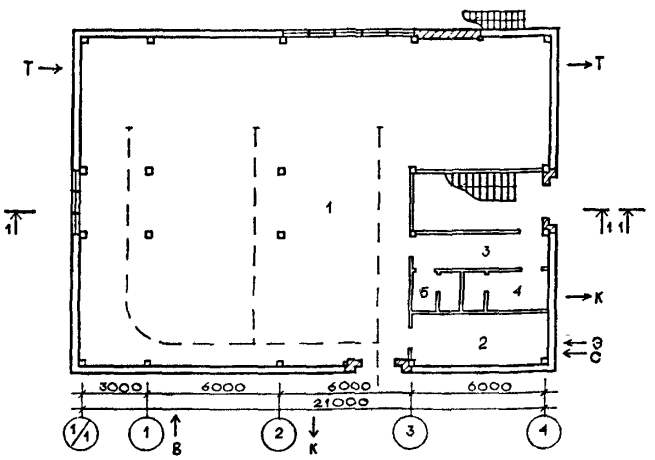
ФАСАД А-Г



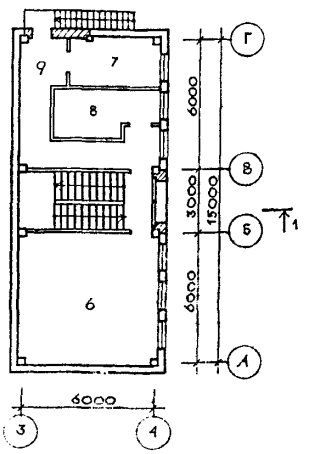
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



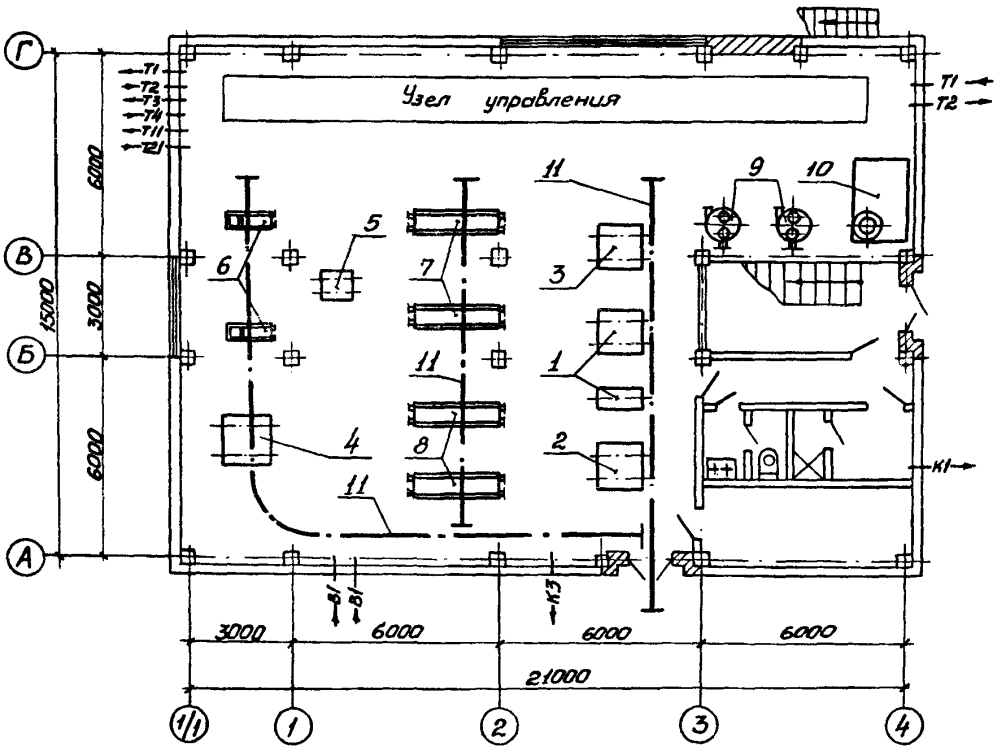
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2	Номер	Наименование	Площадь м2
I	Технологическое помещение	268,27	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	I7,II	7	Химическая лаборатория	9,I4
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,7I	9	Коридор	I8,09
5	Санузел	3,7			

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-128.87	Лист I Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000

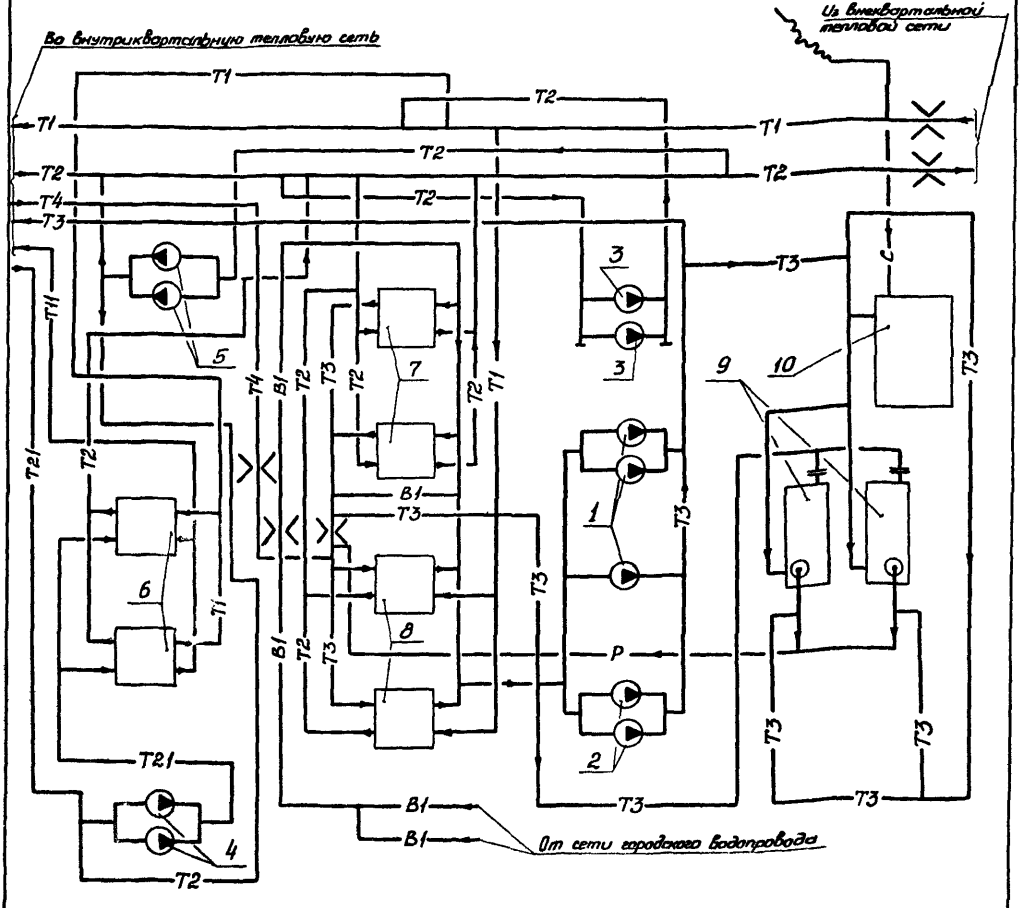


ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, N =22 квт	3	6	Пластинчатый водонагреватель независимой системы отопления Р-0,3-25-2К-02	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, N =I5 квт	2	7	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-05-63-2К-0I-I2	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, N =22 квт	2	8	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-05-50-2К-0I-I2	2
4	Сетевой насос независимой системы отопления К 45/55, N =I5 квт	2	9	Шайбовый дозатор	2
			I0	Бак запаса раствора силиката	I
5	Подпиточный насос К 8/I8, N =I,5 квт		II	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-128.87	Лист 2 Страница 3

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Т1	Подающий трубопровод теплосети
Т2	Обратный трубопровод теплосети
Т3	Трубопровод горячего водоснабжения
Т4	Циркуляционный трубопровод
В1	Водопровод
С	Трубопровод жидкого стекла
Р	Трубопровод раствора жидкого стекла
Т11 (Т21)	Подающий (обратный) трубопровод независимой системы отопления

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-128.87	Лист 2 Страница 4

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

Фундаменты – сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.I-I типоразмеров – 3

Колонны – сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.2-I типоразмеров – 5

Ригели – сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в.3-I типоразмеров – 2

Плиты покрытия – сборные железобетонные по серии I.04I.I-2 в.I,5,6 типоразмеров – 5

Стены – сборные керамзитобетонные панели с объемной массой II00 кг/м3 по серии I.030.I-I вып.I-I типоразмеров – I6

Перегородки – кирпичные

Кровля – рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РМД-350, утеплитель – керамзит γ =800 кг/м3

Полы – бетонные, линолеум, керамическая плитка

Двери наружные – деревянные по серии I.I36.5-I9 типоразмеров – 2

Двери внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров-2

Окна – деревянные по ГОСТ 24700-8I типоразмеров-3

Перемычки – железобетонные по серии I.038.I-I вып.I

Наибольшая масса монтажного элемента – стеновая панель – 4,39 т

H5UA ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ – окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей

ВНУТРЕННЯЯ – облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраски, известковая побелка

C3GA ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод – хозяйственно-питьевой от наружной сети напор на вводе – 30м

Канализация – хозяйственно-бытовая в наружную сеть

Внутренний водосток – на отмостку

Вентиляция – приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная

Горячее водоснабжение – от водонагревателей горячего водоснабжения

Электроснабжение – от сети напряжением 380/220 В

Освещение – лампы накаливания и люминесцентные

Связь и сигнализация – телефонная связь, радиофикация, пожарная сигнализация

J3OB СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА – 30 кгс/м2 / 0,30 кПа

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА – 70 кгс/м2 / 0,70 кПа

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – вторая

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР – IB,II,III

M1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА – минус 25°С (основное решение), минус 20°С, минус I5°С

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ – обычные

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I28.87	Лист 3 Страница 5

G3DT ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

Центральный тепловой пункт сооружается при вводе распределительных тепловых сетей в микрорайон или жилой квартал и предназначен для распределения тепла по видам потребления, приготовления горячей воды, учета и регулирования расходов тепла, поддержания заданных тепловых и гидравлических режимов.

Соотношения нагрузок горячего водоснабжения и отопления принято p=0,6; p=0,7; 0,8.

Источником тепла является ТЭЦ или районная котельная; теплоноситель - перегретая вода с параметрами I50-70°С.

Радиус действия тепловых сетей от ЦТП - 500 м.

В ЦТП предусмотрена возможность блочного монтажа водонагревательных установок горячего водоснабжения и насосов. Минимальный действующий напор в городской сети принят 30 м.

Для создания необходимого напора горячей воды, поступающей к потребителю, предусматриваются повысительно-циркуляционные насосы.

Присоединение систем отопления зданий принято независимое, остальных - зависимое.

В ЦТП все технологические процессы автоматизированы и предусмотрена возможность включения его в автоматизированную систему управления теплоснабжением города.

G3BD ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка МВт 40
Гкал/ч 34,5

Отопление и вентиляция

а) зависимая система 2I,5 (p=0,6)
I8,6
20,0 (p=0,7)
I7,4
I8,7 (p=0,8)
I6,2

б) независимая система 3,5 (p=0,6)
3
3,5 (p=0,7)
3
3,5 (p=0,8)
3

Горячее водоснабжение (максимальная часовая) I5,0 (p=0,6)
I2,9
I6,5 (p=0,7)
I4,I
I7,8 (p=0,8)
I5,3

Вид теплоносителя и параметры

Теплофикационная вода I50°-70°С

Внутриквартальные сети отопления - I50°-70°С
- I30°-70°С

Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°С

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода м3/ч(м3/сут.) -0,30(0,56)

Потребная электрическая мощность кВт -I86,9

Расчетный расход теплоносителя на вводе т/ч 3I7,0 (p=0,6)
3I4,0 (p=0,7)
3I2,0 (p=0,8)

В том числе на отопление и вентиляцию I92,0 (p=0,6)
I76,0 (p=0,7)
I62,0 (p=0,8)

на горячее водоснабжение (средняя) I25,0 (p=0,6)
I38,0 (p=0,7)
I50,0 (p=0,8)

Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях т/ч

Отопление и вентиляция

а) зависимая система 248,0 (p=0,6)
232,0 (p=0,7)
2I5,0 (p=0,8)

б) независимая система 50,0 (p=0,6)
50,0 (p=0,7)
50,0 (p=0,8)

Горячее водоснабжение 234,0 (p=0,6)
256,0 (p=0,7)
278,0 (p=0,8)

G3DD РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Круглосуточный

Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ	Лист 3
тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	903-4-I28.87	Страница 6

	Наименование		Всего	Удельный показатель
VIIA	СТОИМОСТЬ			
VIIB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	I58,88	-
	в том числе:			
VIIL	строительно-монтажных работ	"	90,30	-
VIIO	оборудования	"	68,58	-
VIIS	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм2 общей площади	руб.	-	2I2,62
VIIR	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм3 строительного объема	"	-	47,98
VIIV	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	3,97
VIJA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел. дн.	I645	-
VIJR	То же, на Iм3 строительного объема	"	-	0,87
VIJV	То же, на расчетный показатель	"	-	4I,I3
VIKA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент	т	I57,28	-
	Цемент, приведенный к М 400	"	I53,27 (53,I)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	3,83
	Сталь	"	I7,58 (6,2I)	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и С38/23	"	25,62	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,64

	Наименование		Всего	Удельный показатель
	Бетон и железобетон	м3	457,82	-
	в том числе:			
	монолитный	"	I5I,0I	-
	сборный тяжелый	"	205,80	-
	сборный легкий	"	I0I,0I	-
	Лесоматериалы	"	7,I	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	I2,58	-
	Кирпич	тыс.шт.	I3,II	-
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
	Расход			
V4KH	воды	м3/ч.	0,54	-
	холодной	м3/сут.	I5,0	-
	горячей	"	I6,8	-
V4KI	Канализационные стоки	"	3I,8	-
V4KN	тепла	Ккал/ч.	28286	-
		кВт	32,89	
	в том числе:			
	на отопление	"	I0886	-
			I2,66	
	на горячее водоснабжение	"	I7400	-
			20,23	
	тепла на отопление Iм2 общей площади	"	25,63	-
			0,03	
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	I86,9	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА			
G3NB	Объем строительный	м3	I882,I5	-
VINP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	47,06
G3OC	Площадь застройки	м2	345,94	-
G3OB	Общая площадь	"	424,70	-
VIOK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	I0,62

В скобках указывается потребность строительных материалов *без учета расходов на изготовление* сборных изделий, конструкций.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель I МВт (Всего расчетных показателей 40)

ρ - соотношение нагрузок

Сметная документация составлена в нормах и ценах I984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I28.87	Лист 4 Страница 7

В7ЕА СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Альбом I	Пояснительная записка (из Т.П.903-4-I24.87)
Альбом 2	Технология производства
Альбом 3	Архитектурно-строительные решения, отопление, вентиляция, водопровод и канализация, электроосвещение, связь и сигнализация
Альбом 4	Конструкции железобетонные (из Т.П.903-4-I24,87)
Альбом 5	Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства
Альбом 6	Щиты автоматизации. Задание заводу-изготовителю
Альбом 7	Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю
Альбом 8	Спецификации оборудования
Альбом 9	Ведомости потребности в материалах
Альбом I0	Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - I200 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА — Государственный проектный институт по планировке и застройке города "Харьковпроект". 3I0059, Харьков, пр.Ленина,38.

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ — Утвержден Госстроем УССР. Приказ №I36 от I6 июля I986 г.
Введен в действие институтом "Харьковпроект" с 2 ноября I987 г.
Приказ № 2I0 от 30 октября I987 г.

Срок действия проекта - I992 г.

В7КА ПОСТАВЩИК — Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев-57, ул.Жжена Потье, I2.

Инв.№

Катал.л.№ 059922

gost.e-ecolog.ru