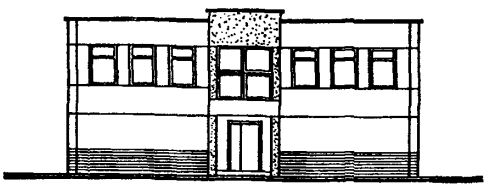
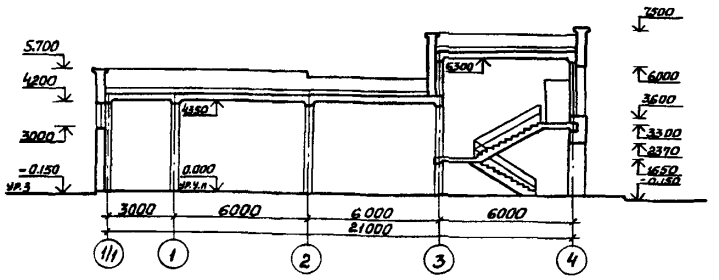
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ Часть 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I25.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	УДК 658.264
ИЮЛЬ 1988		На 4 листах На 7 страницах Страница 1

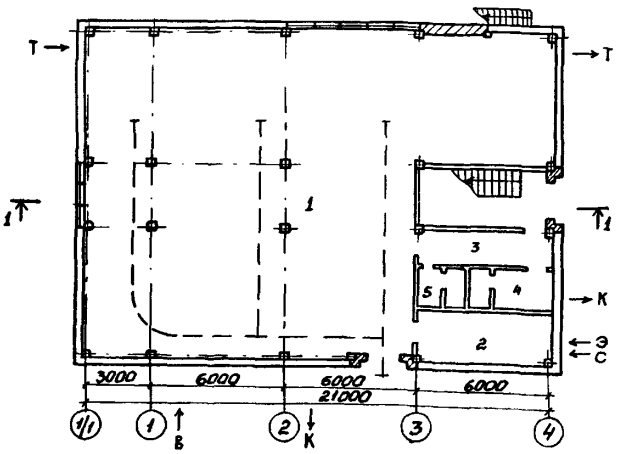
ФАСАД А-Г



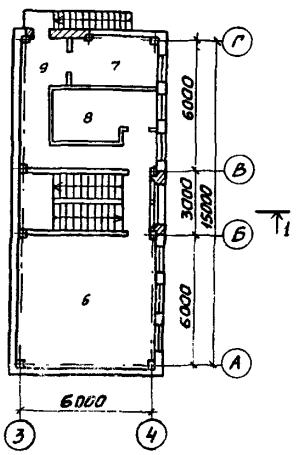
РАЗРЕЗ I-I



ПЛАН НА ОТМ. 0.000



ПЛАН НА ОТМ. 3.300



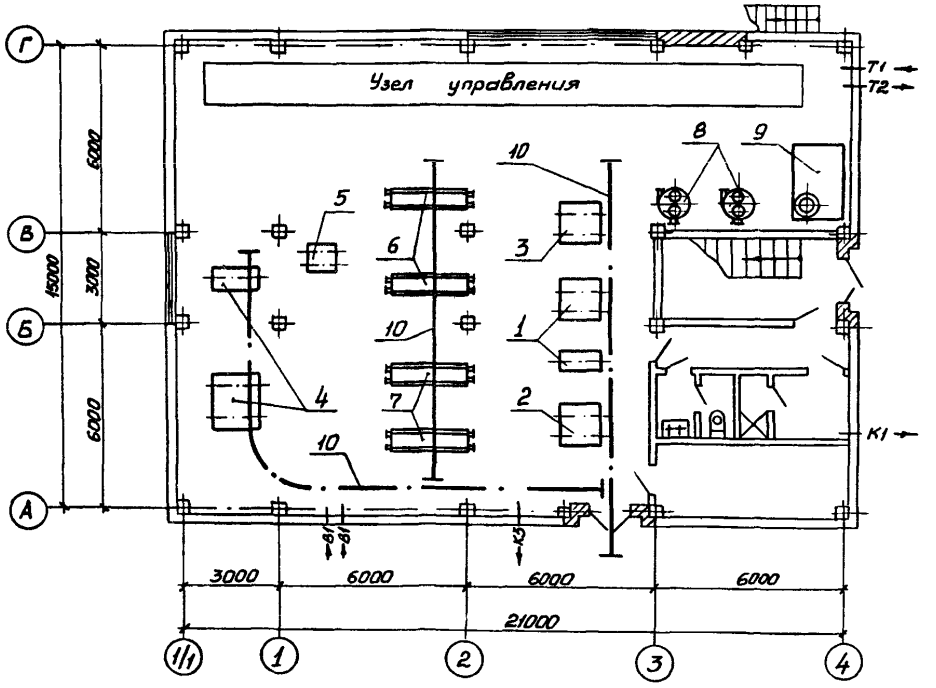
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

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 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I25.87	Лист I Страница 2

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОТМ. 0.000

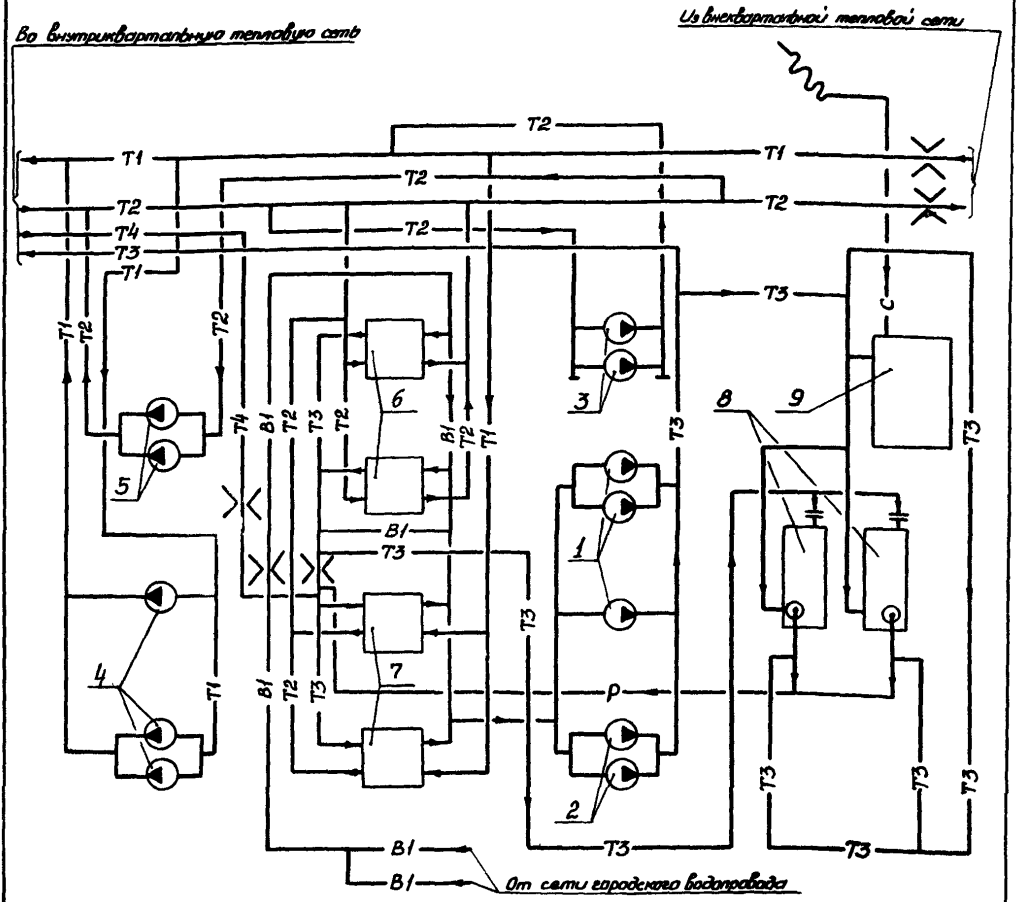


ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

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 I ступени подогрева ПР-05-63-2К-0I-I2	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, N=I5 квт	2	7	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-05-50-2К-0I-I2	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, N=22 квт	2	8	Шайбовый дозатор	2
			9	Бак запаса раствора силиката	I
4	Подкачивающий насос на подающем трубопроводе I0-I60/29, N=37 квт	3			
			I0	Таль ручная передвижная червячная г/п = 3,2 тс	3
5	Подпиточный насос К 8/I8, N=I,5 квт				

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87	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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-125.87	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 – 5
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.I35.5-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

J3CB СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА – $\frac{30\ кгс/м2}{0,30\ кПа}$

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА – $\frac{70\ кгс/м2}{0,70\ кПа}$

R2CC СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ – вторая

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

N1BD 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 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I25.87	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; 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.

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		25	(p=0,6)	
		2I,6		
		23,5	(p=0,7)	
		20,4		
		22,2	(p=0,8)	
		I9,2		
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

Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°С

ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ

Вода м3/ч(м3/сут.) - 0,30(0,56)

Потребная электрическая мощность кВт - 263,9

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		270,0 (p=0,6)
		254,0 (p=0,7)
		240,0 (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
тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I25.87 | Лист 3 | Страница 6

	Наименование		Всего	Удельный показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость	тыс. руб.	I62,38	-
	в том числе:			
V1IL	строительно-монтажных работ	"	9I,26	-
V1IO	оборудования	"	7I,I2	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм2 общей площади	руб.	-	2I4,88
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ на Iм3 строительного объема	руб.	-	48,49
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс.	-	4,06
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.	I660	-
V1JR	То же, на Iм3 строительного объема	"	-	0,88
V1JV	на расчетный показатель	"	-	4I,5
V1KA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент	т	I56,48	-
	Цемент, приведенный к М 400	"	I52,45 (5I,3)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	3,8I
	Сталь	"	I7,60	-
	Сталь, приведенная к классам А-I и. С38/23	"	25,67 (8,4)	-
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,64

	Наименование		Всего	Удельный показатель
	Бетон и железобетон	м3	457,3I	-
	в том числе:			
	монолитный	"	I5I,0I	-
	сборный тяжелый	"	205,29	-
	сборный легкий	"	I0I,0I	-
	Лесоматериалы	"	7,44	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	I3,4I (3,2)	-
	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	м3/сут.	3I,8	-
V4KN	тепла	Ккал/ч.	28286	-
		кВт	32,89	
	в том числе:			
	на отопление	"	I0886	-
			I2,86	
	на горячее водоснабжение	"	I7400	-
			20,23	
	тепла на отопление Iм2 общей площади	"	25,63	-
			0,03	
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	263,9	-
	ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА			
G2NB	Объем строительный	м3	I882,I5	-
V1NP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	47,05
G3OC	Площадь застройки	м2	345,94	-
G3OB	Общая площадь	"	424,70	-
V1OK	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 стоимость составлена в нормах и ценах I984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 2 ЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ С ПОДКАЧИВАЮЩИМИ НАСОСАМИ НА ПОДАЮЩЕМ ТРУБОПРОВОДЕ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-I25.87	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.

gost.e-ecolog.ru

ИК Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев-57, ул.Жжена Потье, I2.

Инв.№
Катал.л.№ 059919