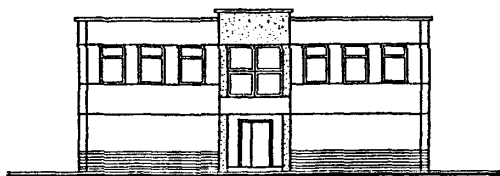
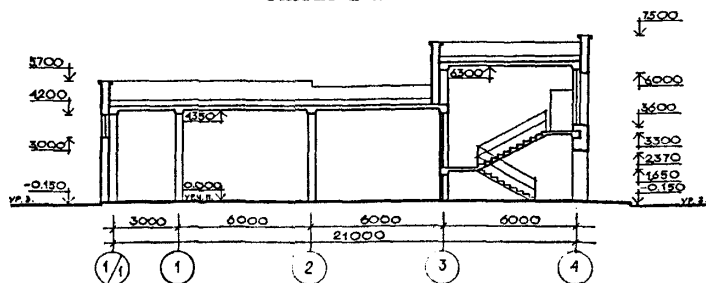
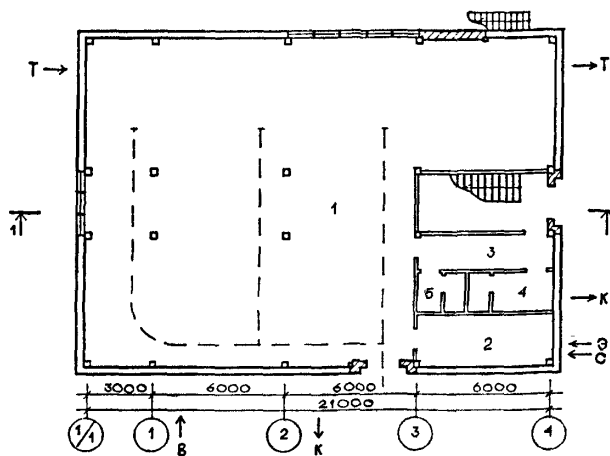
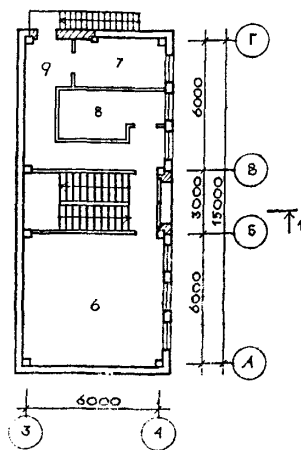


СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-128.87
ЦИТП	ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВО- ДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт	УДК 658.264
ИЮЛЬ 1988	тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	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

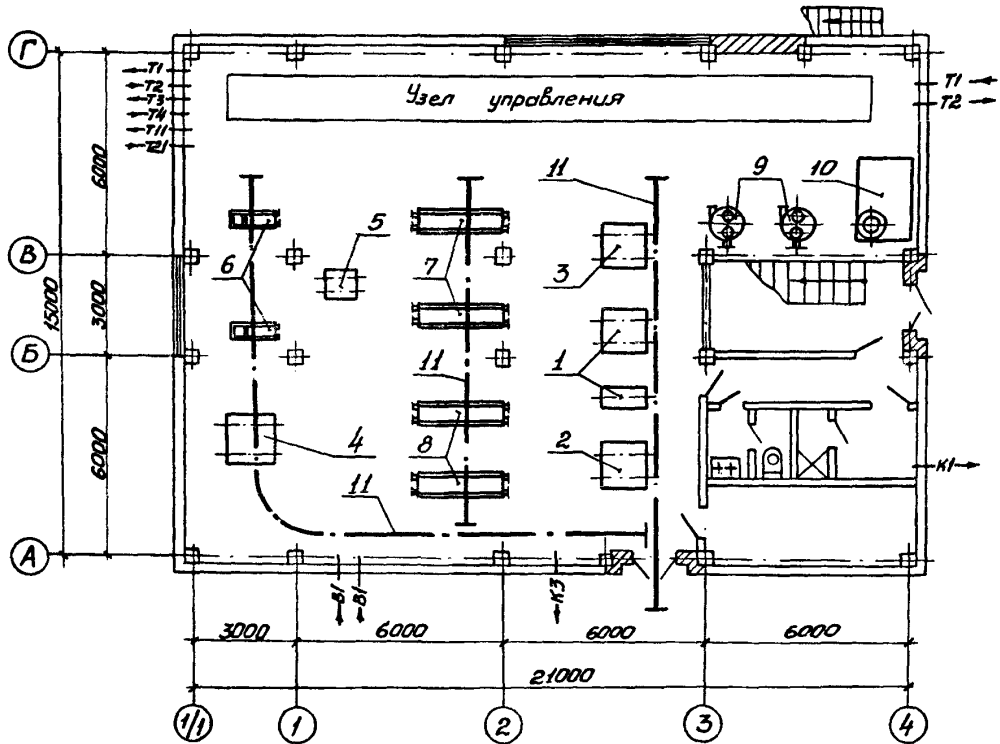
Но- мер	Наименование	Площадь м2	Но- мер	Наименование	Площадь м2
1	Технологическое помещение	268,27	6	Помещение КИП	39,30
2	Электрощитовая	17,11	7	Химическая лаборатория	9,14
3	Коридор	8,68	8	Комната приема пищи	9,78
4	Гардероб с душевой	6,71	9	Коридор	18,09
5	Санузел	3,7			

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕЦЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 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

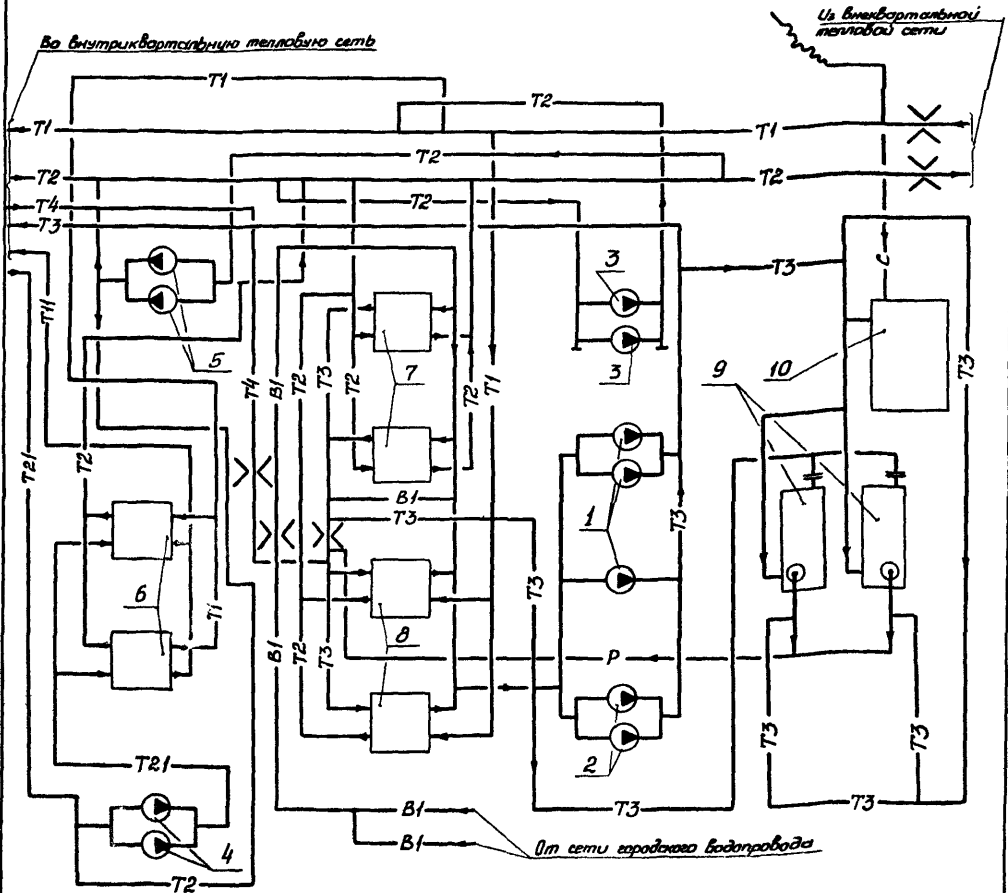
Поз.	Наименование и марка	Колич.	Поз.	Наименование и марка	Колич.
I	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 90/55, N = 22 кВт	3	6	Пластинчатый водонагреватель независимой системы отопления Р-0,3-25-2К-02	2
2	Повысительно-циркуляционный насос горячего водоснабжения К 45/55, N = 15 кВт	2	7	Пластинчатый водонагреватель I ступени подогрева ПР-05-63-2К-01-12	2
3	Корректирующий смесительный насос К 90/55, N = 22 кВт	2	8	Пластинчатый водонагреватель II ступени подогрева ПР-05-50-2К-01-12	2
4	Сетевой насос независимой системы отопления К 45/55, N = 15 кВт	2	9	Шайбовый дозатор	2
5	Подпиточный насос К 8/18, N = 1,5 кВт	2	10	Бак запаса раствора силиката	1
			11	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

ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---------------|---|
| — T1 — | Подводящий трубопровод теплосети |
| — T2 — | Обратный трубопровод теплосети |
| — T3 — | Трубопровод горячего водоснабжения |
| — T4 — | Циркуляционный трубопровод |
| — B1 — | Водопровод |
| — C — | Трубопровод жидкого стекла |
| — P — | Трубопровод раствора жидкого стекла |
| — T11 (T21) — | Подводящий (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
02ВА	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ	Н50А	ОТДЕЛКА НАРУЖНАЯ
	Фундаменты - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. I-I типоразмеров - 3		- окраска масляной краской, фактурная отделка стеновых панелей
	Колонны - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. 2-I типоразмеров - 5		ВНУТРЕННЯЯ - облицовка глазурованной керамической плиткой, масляная, клеевая покраска, известковая побелка
	Ригели - сборные железобетонные по серии I.020-I/83 в. 3-I типоразмеров - 2	С3ГА	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
	Плиты покрытия - сборные железобетонные по серии I.04I-I-2 в. I, 5, 6 типоразмеров - 5		Водопровод - хозяйственно-питьевой от наружной сети напор на вводе - 30м
	Стены - сборные керамзитобетонные панели с объемной массой 1100 кг/м ³ по серии I.030.I-I вып. I-I типоразмеров - 16		Канализация - хозяйственно-бытовая в наружную сеть
	Перегородки - кирпичные		Внутренний водосток - на отмостку
	Кровля - рулонная, из 4-х слоев рубероида марки РМД-350, утеплитель - керамзит $\gamma = 800$ кг/м ³		Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
	Полы - бетонные, линолеум, керамическая плитка		Горячее водоснабжение - от водонагревателей горячего водоснабжения
	Двери наружные - деревянные по серии I.136.5-I9 типоразмеров - 2		Электроснабжение - от сети напряжением 380/220 В
	Двери внутренние - деревянные по ГОСТ 6629-74 типоразмеров-2		Освещение - лампы накаливания и люминесцентные
	Окна - деревянные по ГОСТ 24700-81 типоразмеров-3		Связь и сигнализация - телефонная связь, радификация, пожарная сигнализация
	Перемычки - железобетонные по серии I.038.I-I вып. I		
	Наибольшая масса монтажного элемента - стеновая панель - 4,39 т		
Ж30В	СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - $\frac{30 \text{ кгс/м}^2}{0,30 \text{ кПа}}$	Ж30В	ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - $\frac{70 \text{ кгс/м}^2}{0,70 \text{ кПа}}$
Р2С0	СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая	Г2DD	КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ И ПОДРАЙОНЫ СССР - IВ, П, III
М1ВD	РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 25°C (основное решение), минус 20°C, минус 15°C	Г2ЕЕ	ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - обычные

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВЫЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ
ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт
тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ
ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ТЕПЛОВЫЙ ПРОЕКТ
903-4-128.87

Лист 3
Страница 5

ГЗДТ 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 $150-70^{\circ}\text{C}$.

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.

ГЗВД ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА

Расчетная тепловая нагрузка	МВт	40	Расчетный расход теплоносителя на вводе	т/ч	317,0 (p=0,6)
	Гкал/ч	34,5			314,0 (p=0,7)
					312,0 (p=0,8)
Отопление и вентиляция					
а) зависимая система					
		21,5 (p=0,6)	В том числе на отопление и вентиляцию		192,0 (p=0,6)
		18,6			176,0 (p=0,7)
		20,0 (p=0,7)			162,0 (p=0,8)
		17,4			
		18,7 (p=0,8)			
		16,2	на горячее водоснабжение (средняя)		125,0 (p=0,6)
б) независимая система					
		3,5 (p=0,6)			138,0 (p=0,7)
		3			150,0 (p=0,8)
		3,5 (p=0,7)			
		3	Расчетные расходы теплоносителя во внутриквартальных сетях		т/ч
		3,5 (p=0,8)			
		3	Отопление и вентиляция		
Горячее водоснабжение (максимальная часовая)					
		15,0 (p=0,6)	а) зависимая система		248,0 (p=0,6)
		12,9			232,0 (p=0,7)
		16,5 (p=0,7)			215,0 (p=0,8)
		14,1	б) независимая система		50,0 (p=0,6)
		17,8 (p=0,8)			50,0 (p=0,7)
		15,3			50,0 (p=0,8)
Вид теплоносителя и параметры					
Теплофикационная вода $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$					
Внутриквартальные сети					
отопления - $150^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$					
- $130^{\circ}-70^{\circ}\text{C}$					
Внутриквартальные сети горячего водоснабжения - 60°C					
ПОТРЕБНОСТЬ В СЫРЬЕ И РЕСУРСАХ					
Вода м ³ /ч(м ³ /сут.) - 0,30(0,56)					
Потребная электрическая мощность кВт - 186,9					

ГЗДД РЕЖИМ РАБОТЫ И ШТАТЫ

Круглосуточный
Общее количество работающих - рабочая ремонтная бригада по вызову

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-128.87	Лист 3 Страница 6
---	--------------------------------	----------------------

Наименование	Всего	Удельный показа- тель	Наименование	Всего	Удельный показа- тель
VIIA СТОИМОСТЬ			Бетон и железобетон м3	457,82	-
VIIВ Общая сметная стоимость	тыс. руб.	158,88	в том числе:		
в том числе:			монолитный	"	151,01
VIIС строительно-монтажных работ	"	90,30	сборный тяжелый	"	206,80
VIIО оборудования	"	68,58	сборный легкий	"	101,01
VIIБ Стоимость строительно-монтажных работ на 1м2 общей площади	руб.	-	Лесоматериалы	"	7,1
VIIР Стоимость строительно-монтажных работ на 1м3 строительного объема	"	-	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	12,58
VIIУ Стоимость общая на расчетный показатель	тыс. руб.	-	Кирпич	тыс.шт.	13,11
VIIА ТРУДОЕМКОСТЬ			V4КА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
VIIД Построечные трудовые затраты	чел. дн.	1645	Расход		
VIIЕ То же, на 1м3 строительного объема	"	-	V4КВ воды	м3/ч.	0,54
VIIЖ То же, на расчетный показатель	"	-	холодной	м3/сут.	15,0
VIIЗ РАСХОДЫ			горячей	"	16,8
VIIИ Расход строительных материалов			V4КГ Канализационные стоки	"	31,8
Цемент	т	157,28	V4КН тепла	Ккал/ч. кВт	28286
Цемент, приведенный к М 400	"	153,27 (53,1)	в том числе:		
То же, на расчетный показатель	"	-	на отопление	"	10886
Сталь	"	17,58 (6,21)	на горячее водоснабжение	"	12,66
Сталь, приведенная к классам А-I и С3В/23	"	25,62	тепла на отопление 1м2 общей площади	"	25,63
То же, на расчетный показатель	"	-	V4КК Потребная электрическая мощность	кВт	0,03
			ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА		
			G5ВВ Объем строительный	м3	1882,15
			V1НР Объем строительный на расчетный показатель	"	-
			G3ОС Площадь застройки	м2	345,94
			G3ОВ Общая площадь	"	424,70
			V1ОК Общая площадь на расчетный показатель	"	-
					10,62

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ

Расчетный показатель 1 МВт (Всего расчетных показателей 40)

ρ - соотношение нагрузок

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ТЕПЛОВОЙ ПУНКТ С ПЛАСТИНЧАТЫМИ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯМИ ТЕПЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 40 МВт тип 5 НЕЗАВИСИМОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 903-4-128.87	Лист 4 Страница 7
---	--------------------------------	----------------------

В7БА

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- Альбом 1 Пояснительная записка (из Т.П.903-4-124.87)
- 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.903-4-124,87)
- Альбом 5 Силовое электрооборудование. Автоматизация технологии производства
- Альбом 6 Шиты автоматизации. Задание заводу-изготовителю
- Альбом 7 Низковольтные комплектные устройства. Задание заводу-изготовителю
- Альбом 8 Спецификация оборудования
- Альбом 9 Ведомости потребности в материалах
- Альбом 10 Сметы

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4 - 1200 форматок

- В7БА АВТОР ПРОЕКТА Государственный проектный институт по планировке и застройке города "Харьковпроект". 310059, Харьков, пр.Ленина,38.
- В7БА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден Госстроем УССР. Приказ №136 от 16 июля 1986 г. Введен в действие институтом "Харьковпроект" с 2 ноября 1987 г. Приказ № 210 от 30 октября 1987 г.
Срок действия проекта - 1992 г.
- В7БА ПОСТАВЩИК Киевский филиал ЦИТП, 252057, г.Киев-57, ул.Эжена Потье, 12.

Инв.№

Катал.д.л.№ 059922