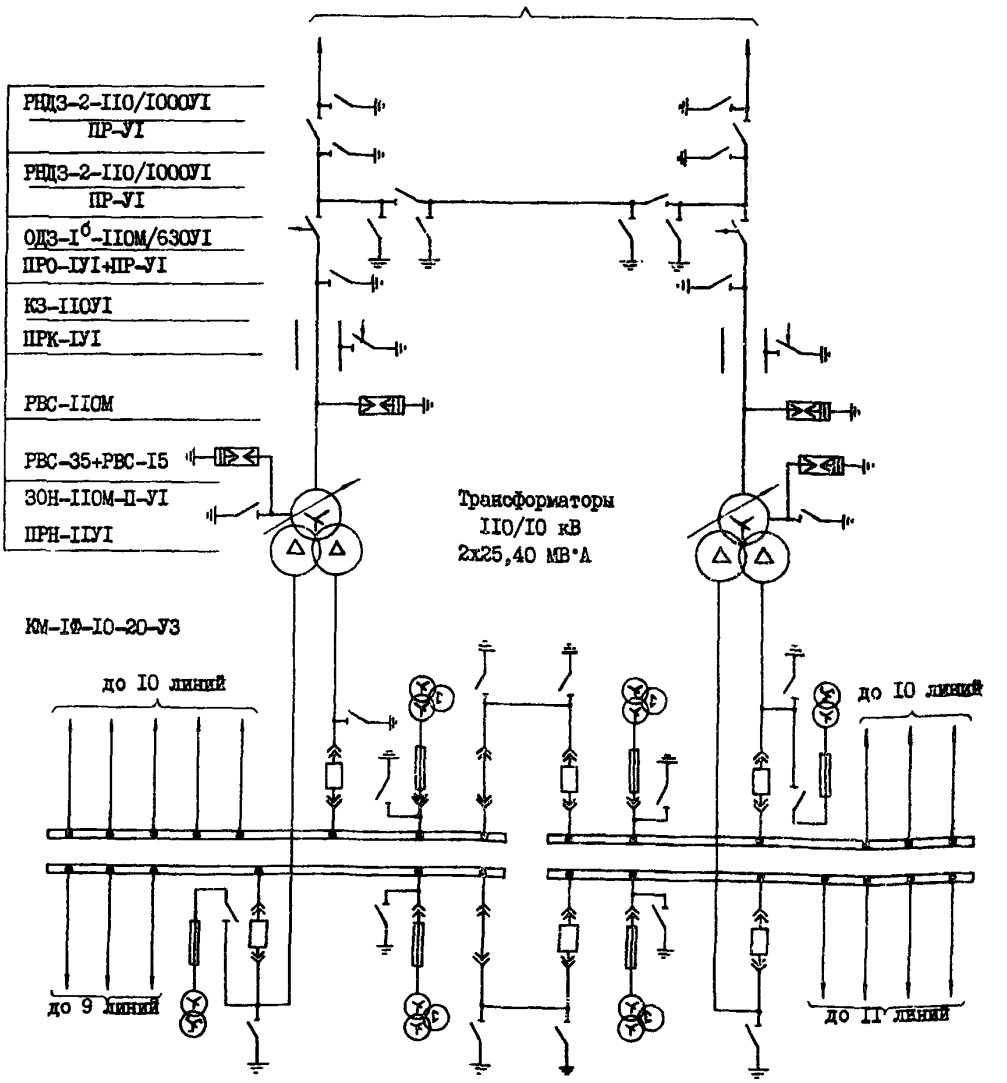
СССР	СТРОИТЕЛЬНЫЙ КАТАЛОГ ЧАСТЬ 2 ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-386.86 УДК 621.311.4
ЦИТП	ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110/10КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2х40-10-2(А-20)	0IEA
СЕНТЯБРЬ 1986		На 3-х листах На 6-и страницах Страница I

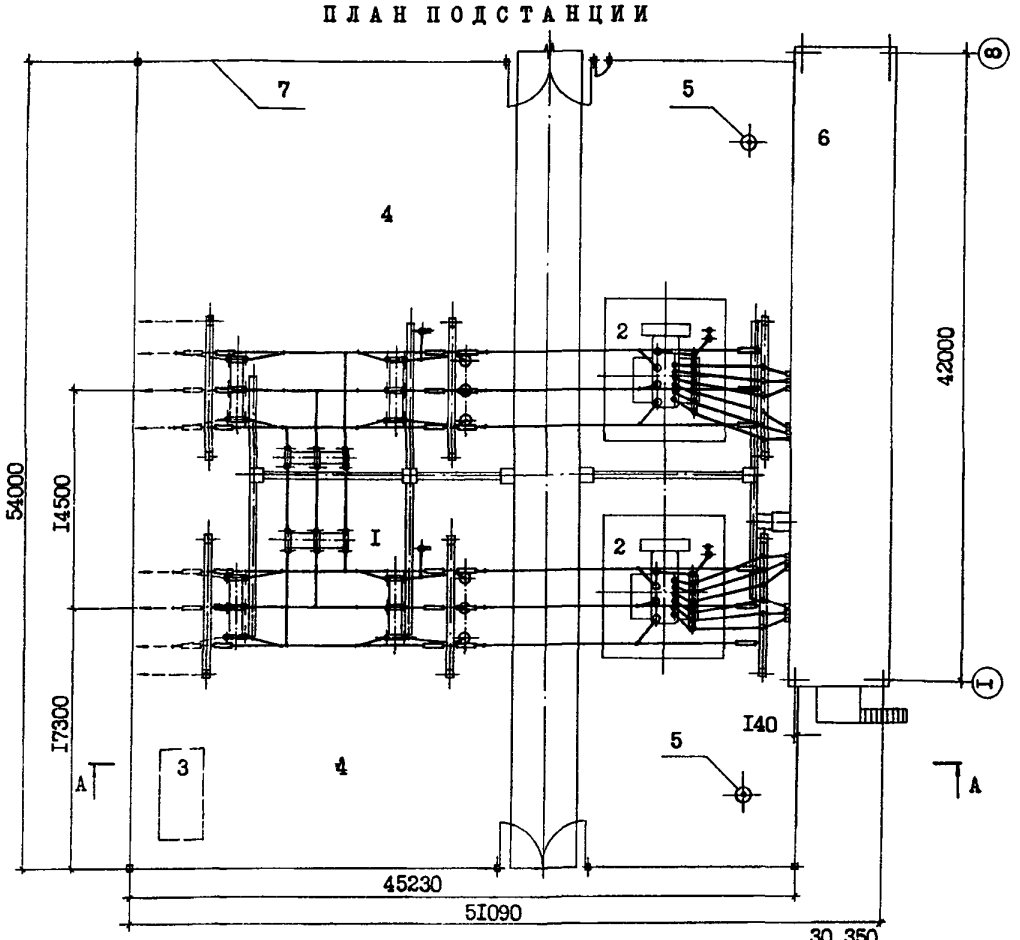
СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



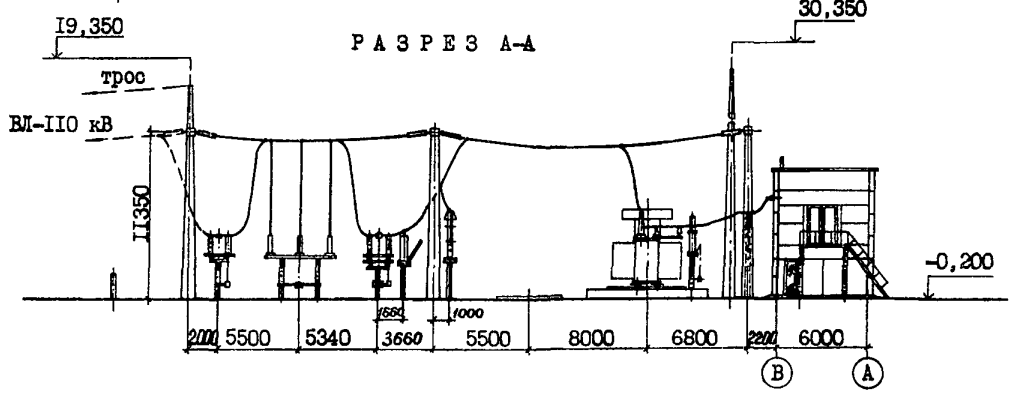
gost.e-ecolog.ru

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II0/I0 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДСТАНЦИЯ II0-4-2х40-I0-2(А-20)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-386.86	Лист I Страница 2

П Л А Н П О Д С Т А Н Ц И И



Р А З Р Е З А-А

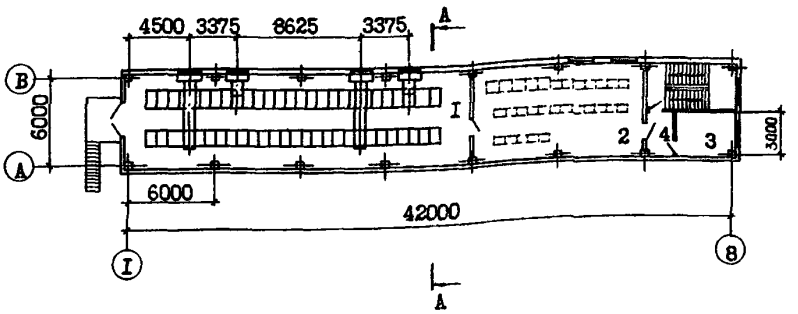


Э К С П Л И К А Ц И Я С О О Р У Ж Е Н И Й

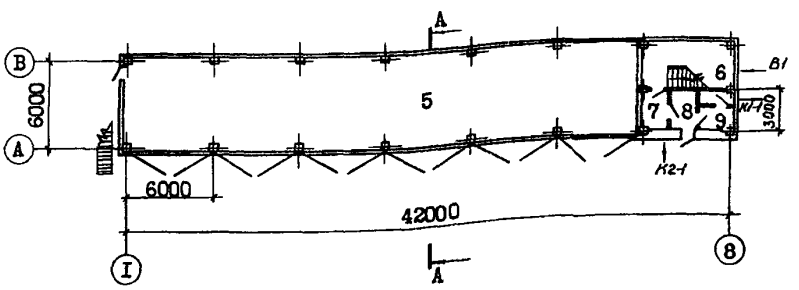
Номер	Наименование	Обозначение типового проекта	Номер	Наименование	Обозначение типового проекта
I	Открытое распредустройство II0 кВ	ТП 407-3-386.86	4	Ремонтная площадка	ТП 407-3-386.86
			5	Молниеотвод	3.407-I08,вып.3
2	Установка трансформаторов	то же	6	Закрытое распредустройство I0 кВ	ТП 407-3-386.86
3	Резервуар емкостью 50 м3	ТП 90I-4-57.83	7	Ограждение	3.0I7-I,вып. I,2,5

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110/10 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2х40-10-2(А-20)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-386.86	Лист 2 Страница 3

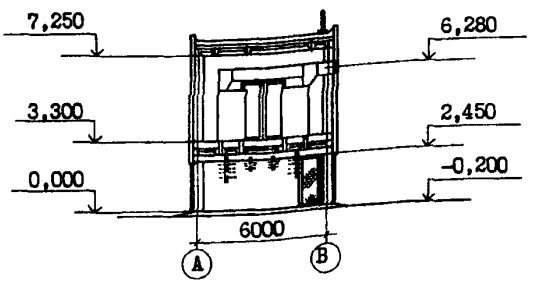
ЗРУ-10 КВ. ПЛАН НА ОТМ. 3,300



ЗРУ-10 КВ. ПЛАН НА ОТМ. 0,000



РАЗРЕЗ А-А



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер	Наименование	Площадь м2	Номер	Наименование	Площадь м2
I	Распредустройство 10 кВ	153,8	6	Тепловой узел	19,3
2	Щитовое помещение	75,2	7	Тамбур	5,1
3	Комната ремонтного персонала	12,1	8	Тамбур	5,3
4	Коридор	6,1	9	Уборная	5,3
5	Открытое кабельное сооружение	228,8			

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110/10 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2х40-10-2(А-20)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-386.86	Лист 2 Страница 4

D1AA ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Подстанция 110-4-2х40-10-2(А-20) предназначена для электроснабжения промышленных предприятий с атмосферой не загрязненной промышленными уносами. На подстанции могут быть установлены трансформаторы 110/10 кВ мощностью 25,40 МВ·А.Эксплуатация подстанции без постоянного дежурства персонала РУ-10 кВ комплектуется шкафами КМ-1Ф-10-20-У3.Компоновка ЗРУ-10 кВ предполагает выход кабелей 10 кВ на кабельные галереи или эстакады. Типовой проект разработан применительно к подстанциям без стационарной аккумуляторной батареи. Схемы вторичных соединений в объем типового проекта не входят

D2BA СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ИЗДЕЛИЯ

ЗДАНИЕ ЗРУ-10 КВ

Фундаменты - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып.1-1, типоразмеров-2
Фундаментные балки - сборные железобетонные по серии 1.415-1, вып.1, типоразмеров-5
Колонны - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып.2-9,2-11, типоразмеров-2
Ригели - сборные железобетонные по серии 1.020-1/83, вып.3-1,3-10, типоразмеров-8
Перекрытия - сборные железобетонные плиты по серии 1.042-1, вып.1, типоразмеров-3
Стены - сборные керамзитобетонные и железобетонные по серии 1.030.1-1, вып. 1-1,1.432--15, вып.0,1,2, типоразмеров-12
Покрытие - сборные железобетонные плиты по серии 1.042-1, вып.1, типоразмеров-4
Кровля - плоская 4-х слойная рубероидная на битумной мастике с утеплением из минераловатных плит повышенной жесткости γ=200 кг/м3
Лестницы - сборные железобетонные марши и площадки по серии 1.050.1-2, вып.1,2, типоразмеров-3
Полы - бетонные с пропиткой флюатами, асфальтобетонные, из керамической плитки
Окна - деревянные по серии 1.136.5-16, типоразмеров-1
Двери - деревянные по ГОСТ 14624-84, типоразмеров-3; по серии 2.435-6, вып.1, типоразмеров-1, индивидуальные, типоразмеров-1
Наибольшая масса монтажного элемента (фундамент) - 5,8т

ОРУ-110 КВ

Фундаменты - монолитные железобетонные и сборные железобетонные по серии 3.407-102, вып.1, типоразмеров-1
Опорные конструкции - сборные железобетонные по серии 3.407-102, вып.1, типоразмеров-3, 3.407-96, вып.2, типоразмеров-1, ГОСТ 22687-77, типоразмеров-1, 3.407-103, вып.2, типоразмеров-1
Кабельные каналы - сборные железобетонные по серии 3.407-102, вып.1, типоразмеров-4
Молниеотвод по серии 3.407-108, вып.3, типоразмеров-4
Маслоприемник - бетонные блоки по ГОСТ 13579-78, типоразмеров-3
Ограждение - стальное сетчатое по сборным железобетонным столбам по серии 3.017-1, вып. 1,2,5, типоразмеров-3

H5UA ОТДЕЛКА

НАРУЖНАЯ - заводская отделка стеновых панелей ковровой стеклянной плиткой, окраска кремнийорганическими эмалями КО-174, расшивка швов участков кирпичной кладки

ВНУТРЕННЯЯ - штукатурка , затирка, окраска Э-ВА-27, облицовка глазурованной керамической плиткой

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Водопровод - хозяйственно-питьевой от наружной сети
Напор на вводе 10м.в.ст.
Канализация - бытовая в наружную сеть
Отопление - водяное от внешнего источника
Теплоноситель - вода 150° - 70°С
Вентиляция - вытяжная естественная и аварийная с механическим побуждением

J30B СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА - 27кгс/м2 (0,26 кПа)

J3NB ВЕС СНЕГОВОГО ПОКРОВА - 100кгс/м2 (0,98кПа)

R2CO СТЕПЕНЬ ОГНЕСТОЙКОСТИ - вторая

G2EE ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ - - обычные

N1BD РАСЧЕТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА НАРУЖНОГО ВОЗДУХА - минус 20,30,40°С

G2DD КЛИМАТИЧЕСКИЕ РАЙОНЫ СССР - I,II,III,IУ

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ II0/I0 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ПОДСТАНЦИЯ II0-4-2х40-I0-2(А-20)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-386.86

Лист 3
Страница 5

	Наименование		Всего	Удельн. показатель
V1IA	СТОИМОСТЬ			
V1IB	Общая сметная стоимость в том числе:	тыс.руб.	4I2,98	-
V1IL	строительно-монтажных работ	то же	I04,65	-
	из них по ЗРУ-I0 кВ	"	67,53	-
V1IO	оборудования	"	308,33	-
V1IS	Стоимость строительно-монтажных работ Iм2 общей площади	руб.	-	38,73
V1IR	Стоимость строительно-монтажных работ Iм3 строительного объема ЗРУ-I0 кВ	"	-	28,97
V1IV	Стоимость общая на расчетный показатель	тыс.руб.	-	5,I62
V1JA	ТРУДОЕМКОСТЬ			
V1JF	Построечные трудовые затраты	чел.дн.	I92I	-
	из них по ЗРУ-I0 кВ	то же	I257	-
V1JR	То же, на Iм3 строительного объема ЗРУ-I0 кВ	"	-	0,82
V1JV	То же, на расчетный показатель	"	-	24,0I
V1KA	РАСХОДЫ			
V1KB	Расход строительных материалов			
	Цемент, приведенный к М400	т	I44,75(32,I)	-
	То же, на Iм2 общей площади	"	-	0,054
	Сталь	"	49,43(I,8)	-
	Сталь, приведенная к классам AI и С38/23	"	59,83(2,I7)	-
	То же, на Iм2 общей площади	"	-	0,022
	То же, на расчетный показатель	"	-	0,75

	Наименование		Всего	Удельн. показатель
	Бетон и железобетон в том числе:	м3	55I,I9	-
	монолитный	"	I34,09	-
	сборный	"	4I7,I	-
	То же, на Iм2 общей площади	"	-	0,20
	Лесоматериалы	"	9,08	-
	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	"	I4,33(2,I)	-
	Кирпич	тыс.шт.	I8,45	-
	То же, на Iм2 общей площади	то же	-	0,007
V4KA	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ			
V4KH	Расход воды холодной	м3/час	0,09	-
V4KI	Канализационные стоки	то же	0,09	-
V4KN	тепла на отопление	ккал/ч кВт	80700 93,85	-
	тепла на отопление Iм2 общей площади ЗРУ-I0 кВ	то же	-	I57,93 0,I84
V4KK	Потребная электрическая мощность	кВт	I9,7	-
	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
G3NB	Объем строительный ЗРУ-I0 кВ	м3	233I	-
V1MP	Объем строительный на расчетный показатель	"	-	29,I4
G3OC	Площадь застройки в том числе здания ЗРУ-I0 кВ	м2	2734,6 300,3	- -
G3QB	Общая площадь в том числе здание ЗРУ-I0 кВ	"	2702 5II	- -
V1QK	Общая площадь на расчетный показатель	"	-	33,78

В скобках указываются потребность строительных материалов без учета расходов на изготовление сборных изделий, конструкций

ТРАНСФОРМАТОРНАЯ ПОДСТАНЦИЯ 110/10 КВ БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 25 ДО 40 МВ·А ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДСТАНЦИЯ 110-4-2х40-10-2(А-20)	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-386.86	Лист 3 Страница 6

Д О П О Л Н И Т Е Л Ь Н Ы Е Д А Н Н Ы Е

Проект разработан взамен ТП 407-3-291

Расчетный показатель - 1МВ·А установленной мощности. Расчетных единиц - 80

Показатели приведены для условия строительства при температуре наружного воздуха минус 30°С

Сметная документация составлена в нормах и ценах 1984г.

В7ЕА С О С Т А В П Р О Е К Т Н О Й Д О К У М Е Н Т А Ц И И

Альбом I - Пояснительная записка и указания по применению

Альбом II - Открытое распредустройство 110 кВ ОРУ 110-4
Электротехнические чертежи

Альбом III - Закрытое распредустройство 10 кВ ЗРУ 10-2(А-20)
Электротехнические чертежи

Альбом IУ - Открытое распредустройство 110 кВ
Чертежи изделий мастерских электромонтажных заготовок

Альбом У - Закрытое распредустройство 10 кВ
Чертежи изделий мастерских электромонтажных заготовок

Альбом УI - Открытое распредустройство 110 кВ ОРУ 110-4
Генплан. Строительные и сантехнические чертежи

Альбом УII - Закрытое распредустройство 10 кВ ЗРУ 10-2(А-20)
Архитектурно-строительные и сантехнические чертежи

Альбом УIII - Изделия железобетонные и стальные

Альбом IX - Спецификации оборудования

Альбом X - Ведомости потребности в материалах

Альбом XI - Объектная смета. Локальные сметы на электромонтажные работы

Альбом XII - Локальные сметы на архитектурно-строительные работы и сводная ведомость потребности в производственных ресурсах

Альбом XIII - Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов

ПРИМЕНЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Типовой проект 901-4-57.83 Резервуар для воды прямоугольный железобетонный сборный емкостью 50 м3, альбомы I,III,IУ,У. Поставщик - Тбилисский филиал ЦИТП

Объем проектных материалов, приведенных к формату А4,- 988 форматок

В7ВА АВТОР ПРОЕКТА ГПИ Электропроект Куйбышевское отделение, 443650, Куйбышев, ул.Спортивная,29

В7НА УТВЕРЖДЕНИЕ Утвержден и введен в действие Министерством монтажных и специальных строительных работ СССР, протокол от 21.12.1984г. Срок действия 1989г.

В7КА ПОСТАВЩИК Свердловский филиал ЦИТП, 620062, Свердловск, ул.Чебышева,4

инв. №
катал.л. № 054439

gost.e-ecolog.ru