ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-425.86

Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м

Альбом IУ

Спецификации оборудования

Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта

				Привязан	
Инв.№					

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул. 22

Сдано в печать VII 198X года

Заказ №6183 Тираж 510 экз

Альбом IУ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-425.86

Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I	Технологическая часть, строительная часть, электрооборудование и автоматика
Альбом II	Изделия
Альбом III	Ведомости потребности в материалах
Альбом IУ	Спецификации оборудования. Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта
Альбом У	Сметы

Альбом IУ

Разработан
проектным институтом
Союзводоканалпроект

За Главный инженер института Михайлов А.Н.
Главный инженер проекта Гит Ф.М.

Утвержден Госстроем СССР
протоколом от I4.07.86г. № 2I

Инв.№

21690-04 2

СОДЕРЖАНИЕ

Марка	Лист	Наименование	Стр.
		Спецификации оборудования	
НК.СОI	I	Отстойник. Колодцы нефтесборный и для выпуска осадка. Спецификация оборудования.	3
НК.СО2		Распределительная чаша. Спецификация оборудования для варианта очистки нефтесодержащих сточных вод с гидравлической крупностью задерживаемых частиц 0,I5 мм/с, 0,30 мм/с, 0,50 мм/с	6
АЭМ.СО	I,2	Электрооборудование и автоматика	8,9
		Показатели результатов применения научно-технических достижений в строительных решениях проекта	
ПР	I	Перечень сравниваемых конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ для расчета основных показателей (форма I)	I0
ПР	2	Объектная ведомость показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда (форма 3)	II
ПР	3	Сравнительная ведомость показателей изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту (форма 6)	I2
ПР	4	Относительные показатели изменения расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту (стройке, очереди строительства) (форма 7)	I3
ПР	5	Сводная ведомость показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по стройке (очереди строительства) (форма 8)	I4
ПР	6	Объектный информационный сборник № год показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов (форма 9)	I5

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Отстойник								
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	Заводское оборудование								
I	Илоскреб-нефтесборник унифицированного ряда во взрывозащищенном исполнении для радиального отстойника диаметром I8 м	М 597	шт	796				I	7500
	Колодцы нефтесборный и для выпуска осадка. Нестандартизированное оборудование								
2	Колонка управления задвижками с электроприводом тип Б	Ду 200 тип Б-У Тип.3.90I-I3 вып.2	шт	796				3	64
	Арматура								
I	Задвижка А 200, Ру I0 во взрывозащищенном исполнении	30ч906брБ	шт	796				3	202
	Примечание. Фланцевая арматура должна поставляться комплекстно с ответными фланцами, болтами, гайками и прокладками								

Привязан

Инв. №

ГИП	Гит	
Нач.отд.	Авдеев	
Рук.бр.	Шабунина	
Пров.	Шабунина	
Разр.	Решетникова	

ТП 902-2-425.86 -НК.СО.I

Отстойник. Колодцы нефтесборный и для выпуска осадка. Спецификация оборудования.

Стадия	Лист	Листов
Р	I	3

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ I0704-76								
	Ø 2I9 х 5 для типа I		м	006		I3832I0000		9,5	26,39
	Ø 325 х 5 для типа II		м	006		I3832I0000		9,5	39,46
	Ø 426 х 6 для типа III		м	006		I3832I0000		9,5	62,I5
	Ø 2I9 х 5		м	006		I3832I0000		25,5	26,39
	Трубопровод из стальных бесшовных труб по ГОСТ 8732-78								
	Ø 32 х 3		м	006		I3I9II0000		6,0	2,I5
	Отвод 90° 2I9 х 6	ГОСТ I7375 83	шт	796		I468II0I43		I	I7,0
	Фланец 200 - I	ГОСТ I2820-80	шт	796		379941407I		I	4,73
	Пластина I лист ТМЩ - 4 - С	ГОСТ 7338- 77	шт	796				I	I,2
	Сталь толстолистовая								
	Лист Б-5,0 ГОСТ I9903-74 Ст.3 ГОСТ I4637-79								
	для типа I		т	I68		0902050000			0,438
	для типа II		т	I68		0902050000			0,565
	для типа III		т	I68		0902050000			0,730

Привязан

Инв. №

Копировал

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Лист Б - I5 ГОСТ I9903 - 74 Ст.3 ГОСТ I4637 - 79		т	I68		0902050000			0,02
	Лист Б - 20 ГОСТ I9903 - 74 Ст. 3 ГОСТ I4637 - 79		т	I68		0902050000			0,0055
	Сталь круглая								
	Круг В 20 ГОСТ 2590 - 7I Ст.3 ГОСТ 535 - 79		м	006				I	2,47

Привязан

Инв. №

ТП 902 - 2 - 425.86 - НК.СО.I

Лист 3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование, поставляемое заказчиком								
	Заводское оборудование								
I	Затвор плоский поверхностный 600х900 с ручным приводом	МК 833	шт	796				4	I25

Привязан

Инв. №

ГИП	Гит	
Нач. от	Т.Авдеев	
Рук. гр.	Шабунина	
Пров.	Шабунина	
Разр.	Решетникова	

Копировал

ТП 902-2-425.86-НК.СО.2

Распределительная чаша. Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Москва

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Трубопровод из стальных электросварных труб по ГОСТ I0704-76								
	Ø 2I9 x 5 для типа I		м	006		I3832I0000		4,5	26,39
	Ø 325 x 5 для типа II		м	006		I3832I0000		4,5	39,46
	Ø 426 x 6 для типа III		м	006		I3832I0000		4,5	62,I5

Привязан

Инв. №

Копировал

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования. Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	I. Аппараты напряжением до I000 В								
I.I	Пост управления кнопочный взрывозащищенный ТУ I6-526.20I-75	КУ-92-ВЗГ-У2	шт	796		3428480402		I	
I.2	Пост управления кнопочный взрывозащищенный ТУ I6-526.20I-75	КУ-93-ВЗГ-У2	шт	796		3428480403		2	
I.3	Выключатель ТУ I6-526.366-74	ВПВ-4I242УI	шт	796		3428380640		I	
	2. Кабельная продукция								
	Кабель контрольный с алюминиевыми жилами, без защитного покрова, ГОСТ I508-78Е:	АКВВГ							
2.I	5х2,5		км	008		3563440I32		0,028	
2.2	I0х2,5		км	008		3563440I34		0,0I8	

Привязан

Инв. №

Нач. отд. Кильметов

Рук. бр. Фукс

Рук. бр. Аверьянов

Инженер Тихоновская

Консультант

ТП 902-2-425.86 -АЭМ.СО

Спецификация оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	I	2

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Тип, марка оборудования, Обозначение документа и № опросного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы тыс.руб.	Количество	Масса единицы оборудования кг
			Наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	I. Изделия заводов ГЭМ								
I.I	Коробка клеммная	У 6I5А	шт	796		346474204I		3	
I.2	Стойка	К 3I0М	шт	796		344962802I		2	
I.3	Профиль	К 238	шт	796		3449626I8I		2	

Привязан

Инв. №

Копировал

ТП 902-2-425.86 -АЭМ.СО

Лист 2

21690-04 10 Формат А3

ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

В настоящем разделе приведены показатели изменения сметной стоимости, строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов на отстойник канализационный радиальнй во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м.

Сопоставление произведено в соответствии с СН 5I4-79 с аналогичными показателями проекта отстойника радиального во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м, послужившим прототипом для данного типового проекта - для варианта очистки нефтесодержащих сточных вод с гидравлической крупностью задерживаемых частиц 0,I5 мм/с.

Уровень механизации и автоматизации производственных процессов, полезная емкость, расходы тепла и электроэнергии по сравнению с проектом-аналогом не изменились. Себестоимость снизилась на 0,0I-0,0I5 коп.

Главный инженер проекта Гит Ф.М.

Одобрено техническим советом института СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Протокол № 47 от I0 сентября I984г.

Верно: секретарь технического совета Антропова Т.Б. (подпись)

Проект, арх.№ _____

ПЕРЕЧЕНЬ СРАВНИВАЕМЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЯ, СООРУЖЕНИЯ И ВИДОВ РАБОТ ДЛЯ РАСЧЕТА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Стройка

Объект

Форма I

№№ п.п.	Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Ед. изм.	Объемы применения по проектным решениям		
			при базисном техническом уровне (БТУ)		при новом техническом уровне (НТУ)
			объем	№ проекта	
I.	Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	I	I784-6/23	-
2.	Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	-	-	I

Проектный институт _____

Форма 3

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ И ЗАТРАТ ТРУДА

Проект, арх.№ _____

Объект _____

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. $П_2$ 76 м3/час

Общая сметная стоимость $С_о$, тыс.руб. 36,II

В том числе строительно-монтажных работ $С_{см}$, тыс.руб. 27,09

Составлена в ценах на 0I.0I.I984г. Территориальный район I

Локальная ведомость № (л.в.№)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения		На единицу измерения				На расчетный объем применения				Изменение на объем применения по сравнению с базисным техническим уровнем /снижение/ (+) /увеличение/ (-)		Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ)	
					Сметная стоимость, руб.		Затраты труда, чел.-час		Сметная стоимость, руб.		Затраты труда, чел.-час					
			БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ (графа 4х графу 6)	НТУ (графа 5х графу 8)	БТУ (графа 4х графу 8)	НТУ (графа 5х графу 9)	Сметной стоимости (графа I0 минус графа II) руб.	Затрат труда (графа I2 минус графа I3) чел.-час	Сметной стоимости руб.	Затрат труда чел.-час
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3	I4	I5	I6	I7
I	Отстойник радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м К=I,27	шт	I	-	27800	-	3540	-	27800	-	-	-	-	-	-	-
2	Отстойник радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	-	I	-	27090	-	3419	-	27090	-	3419	-	-	-	-
	Итого:												+710	+121		

Главный инженер проекта Гит Ф.М.

Начальник отдела №I3 Варламова Л.А.

Привязан

Инв. №

Проектный институт _____

Проект, арх.№ _____

Объект _____

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ

Форма 6

№ позиций по форме 5	Наименование конструктивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Единица измерения	Расчетный объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь (кроме труб) всего, т		Стальные трубы, т	Цемент, т		Лесоматериалы приведенные к круглому лесу, м3
				в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0
I	Отстойник радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	I	I2,I6	I3,48	I,37	48,85	48,85	-
2	Отстойник радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	I	9,67	I3,I4	I,37	44,00	44,00	-
	Итого снижение +			+2,49	+0,34	-	+4,85	+4,95	-
	Итого увеличение -			-	-	-	-	-	-

Главный инженер проекта (начальник отдела) _____ (подпись) Гит Ф.М.

Составил Главный инженер проекта отдела №8 _____ Хрусталева В.А.

Проверил Начальник отдела №8 _____ Альтшуллер А.И.

Привязан

Инв. №

902-2-425.86-ПР

Лист 3

Проектный институт

ОТНОСИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ПРОЕКТИРУЕМОМУ ОБЪЕКТУ (СТРОЙКЕ, ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА)

Форма 7

Проект, арх.№ _____

Объект (стройка, очередь строительства) _____

Производственная мощность, общая площадь, емкость и др. $П_2$ 76 м3/час

Сметная стоимость строительно-монтажных работ $С_{см}$, тыс.руб. 27,09

Расход материалов по объекту (стройка, очереди строительства) $М_0$:

стали (кроме труб) всего 9,67 т
то же, приведенной I3,I4 т
стальных труб I,37 т
цемент 44,0 т
цемента приведенного 44,0 т
лесоматериалов, приведенных к круглому лесу - м3

№ п/п	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение "+", увеличение "-", %	Показатели удельного расхода материалов, т, м3, на единицу мощности, общей площади, емкости и т.д.		Показатели расхода материалов т, м3, на I млн.руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ	
			при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)	при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)
I	2	3	4	5	6	7
I	Сталь без труб в натуральном исчислении	$\frac{2,49 \times I00}{9,67 + 2,49} = +20,00$	$\frac{9,67 + 2,49}{76} = 0,I6$	$\frac{9,67}{76} = 0,I27$	$\frac{9,67 + 2,49}{27,09} = 0,449$	$\frac{9,67}{27,09} = 0,357$
	- в приведенном исчислении	$\frac{0,34 \times I00}{I3,I4+0,34} = +7,05$	$\frac{I3,I4+0,34}{76} = 0,I77$	$\frac{I3,I4}{76} = 0,I73$	$\frac{I3,I4+0,34}{27,09} = 0,498$	$\frac{I3,I4}{27,09} = 0,485$
2	Стальные трубы	0	0	0		
3	Цемент					
	- в натуральном исчислении	$\frac{4,85 \times I00}{44,0 + 4,85} = 0,93$	$\frac{44,0 + 4,85}{76} = 0,643$	$\frac{44,0}{76} = 0,579$	$\frac{44,0 + 4,85}{27,09} = I,803$	$\frac{44,0}{27,09} = I,624$
	- в приведенном исчислении	$\frac{4,85 \times I00}{44,0+4,85} = 9,93$	$\frac{44,0 + 4,85}{76} = 0,643$	$\frac{44,0}{76} = 0,579$	$\frac{44,0 + 4,85}{27,09} = I,803$	$\frac{44,0}{27,09} = I,624$

Главный инженер проекта (начальник отдела) Гит Ф.М.

Составил Гл.инженер проекта отд.№8 Хрусталева В.А.

Проверил Нач.отдела №8 Альтшуллер А.И.

Привязан

Инв. №

902-2-425.86-ПР

Лист 4

Формат А3

Генеральный проектировщик _____

Институт _____

Проект, арх.№ _____

Форма 8

СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ЗАТРАТ ТРУДА И РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО СТРОЙКЕ (ОЧЕРЕДИ СТРОИТЕЛЬСТВА)

Стройка (очередь строительства) _____

Производственная мощность (общая площадь, емкость и т.д.) $П_2$ 76 м3/час

Общая сметная стоимость стройки (очереди) $С_0$, тыс.руб.

В том числе строительно-монтажных работ $С_{см}$, тыс.руб.

Составлена в ценах с 01.01.1984г. Территориальный район I

№ п/п	Наименование проектных организаций-разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение +, увеличение –							
			Сметной стоимости строительно-монтажных работ, тыс.руб.	Затраты труда, чел.-час	Стали (кроме) труб, т		Стальных труб, т	Цемента, т		Лесоматериалов приведенных к круглому лесу, м3
					в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II
	Союзводоканалпроект Госстроя СССР	Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	+0,7I	+I2I	+2,49	+2,49	I,37	+4,85	+4,85	-

Относительные показатели изменения сметной стоимости, %:

по стройке (очереди строительства)

$$Э_0 = \frac{\leq \Delta C_{см} \cdot 100}{C_0 \pm \leq \Delta C_{см}} = \frac{0,7I \cdot I00}{+0,7I}$$

по строительно-монтажным работам

$$Э_{см} = \frac{\leq \Delta C_{см} \cdot 100}{C_{см} \pm \leq \Delta C_{см}} = \frac{0,7I \cdot I00}{+0,7I}$$

Удельные капитальные вложения по стройке (очереди строительства) т.руб., на единицу мощности (общей площади, емкости и т.д.):

при базисном техническом уровне

$$У_{кI} = \frac{C_0 \pm \leq \Delta C_{см}}{П_2} = \frac{+0,7I}{}$$

при новом техническом уровне

$$У_{к2} = \frac{C_0}{П_2}$$

Главный инженер проекта Гит Ф.М.

Составил Гл.инженер проекта отд.№8 Хрусталева В.А.

Проверил Нач.отдела №8 Альтшуллер А.И.

Привязан

Инв. №

902-2-425.86-ПР

Лист 5

Проектный институт

Форма 9

Проект, арх.№ _____

ОБЪЕКТНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК № _____ГОД ПОКАЗАТЕЛЕЙ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ЗАТРАТ ТРУДА И РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Стройка (очередь строительства) _____

Производственная мощность (общая площадь, емкость и др.) 76 м3/час

Составлена в ценах с 01.01.1984г. Территориальный район I

№ п/п	Обозначение технического уровня БТУ,НТУ	Наименование конструктивных элементов здания (сооружения) и видов работ	Единица измерения	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ								
				Сметная стоимость (прямые затраты), руб.	Затраты труда, чел.-час	Сталь (кроме труб), т		Стальные трубы, т	Цемент, т		Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу, м3	Условия строительства, характеристика конструкций, примечания
						в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		в натуральном исчислении	в приведенном исчислении		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	I0	II	I2	I3
I	БТУ	Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	27800	3540	I2,I6	I3,48	I,37	48,85	48,85	-	-
2	НТУ	Отстойник канализационный радиальный во взрывозащищенном исполнении диаметром I8 м	шт	27090	34I9	9,67	I3,I4	I,37	44,0	44,0	-	-

Составил Главный инженер проекта Гит Ф.М.

Проверил Начальник отдела № 8 Альтшуллер А.И.

Начальник отдела № I3 Варламова Л.А.

gost.e-ecolog.ru

Привязан

Инв. №