ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-47

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 110 $м^3$/ЧАС. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3;5/4/ М.

АЛЬБОМ VI

АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И РЕЗЕРВУАРОВ

15400 – 06
ЦЕНА 1-56

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-1-47

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ПЕРЕКАЧКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КИСЛЫХ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 30 ДО 110 $м^3$/ЧАС. ГЛУБИНА ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3,5/4/ М.

АЛЬБОМ VI

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом	I	— Технологические решения. Внутренний водопровод и канализация. Отопление и вентиляция.
Альбом	II	— Архитектурно-строительные решения.
Альбом	III	— Электрооборудование, автоматизация и технологический контроль. Чертежи монтажной зоны.
Альбом	IV	— Электрооворудование и автоматизация. Задание заводу-изготовителю.
Альбом	V	— Нестандартизированное оборудование
Альбом	VI	— Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.
Альбом	VII	— Заказные спецификации.
Альбом	VIII	— Сметы.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА СОКОЛОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА ГОРИНА

УТВЕРЖДЕН ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ
ГОССТРОЯ СССР
ПРОТОКОЛ N 45 ОТ 29 ИЮЛЯ 1977г
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ В.О. СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 25 МАЯ 1978г
ПРИКАЗ N 148 ОТ 19 МАЯ 1978г

Типовой проект 902-1- -НК Альбом VI

Ведомость чертежей основного комплекта 902-1- -АК

Лист	Формат	Наименование	Примечания
1	22Г	Общие данные (начало)	2 стр.
2	22Г	Общие данные (продолжение)	3 стр.
3	22Г	Общие данные (продолжение)	4 стр.
4	22Г	Общие данные (продолжение)	5 стр.
5	22Г	Общие данные (продолжение)	6 стр.
6	22Г	Общие данные (продолжение)	7 стр.
7	22Г	Общие данные (продолжение)	8 стр.
8	22Г	Общие данные (продолжение)	9 стр.
9	22Г	Общие данные (продолжение)	10 стр.
10	22Г	Общие данные (продолжение)	11 стр
11	22Г	Общие данные (продолжение)	12 стр.
12	22Г	Общие данные (окончание)	13 стр.
13	22Г	План на отм. -5.500. Сечения 1-1÷4-4 Узлы защиты I, II	14 стр.
14	22Г	План на отм. -5.500. Сечения 1-1÷4-4 Узлы защиты I, II	15 стр.
15	22Г	План на отм. -7.500. Сечения 1-1÷4-4 Узлы защиты I, II	16 стр.
16	22Г	План на отм. -7.500. Сечения 1-1÷4-4 Узлы защиты I, II	17 стр.
17	22Г	Общий вид. Узлы защиты I, II	18 стр.
18	22Г	Общий вид. Сечение А-А. Вид В	19 стр.
19	22Г	Узлы защиты I, II. Вид Г. Место D	20 стр.
20	22Г	Узлы защиты III÷V. Сечение Б-Б. Вид Е	21 стр.
21	22Г	Керамика кислотоупорная	22 стр.
22	22Г	Керамика кислотоупорная	23 стр.
23	22Г	Керамика кислотоупорная	24 стр.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную, пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта [подпись] (Горина)

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование	Примечание
902-1-	-НК	Технологические решения	Альбом I
902-1-	-ВК	Внутренний водопровод и канализация	Альбом I
902-1-	-ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
902-1-	-АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом II
902-1-	-КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
902-1-	-ЭО	Электрооборудование, автоматизация	Альбом III
902-1-	-ЭА	Технологический контроль	Альбом III
902-1-	-ЭО*Н	Задание заводу-изготовителю	Альбом IV
902-1-	-ТМ	Нестандартизированное оборудование	Альбом V
902-1-	-АК	Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров	Альбом VI

Данный альбом „Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³ в час.

Глубина заложения подводящего коллектора 3,5 (4) м – Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров" разработан на основании плана типового проектирования по промышленному строительству Госстроя СССР на 1976 г. Раздел III „Санитарно-технические сооружения и устройства", пункт 11-Д взамен типового проекта 902-1-7.

Основанием для разработки альбома антикоррозийной защиты насосной станции является техническое задание, утвержденное Главпромстройпроектом Госстроя СССР, задание Харьковского Водоканалпроекта №03/2051 от 25.02.76 г, 03/3165 от 02.04.76 г. с учетом рекомендаций ВНИИ ВОДГЕО, протокола технического совещания Союзводоканалпроекта №31 от 16 июля 1976 г. по рассмотрению технических решений к типовому проекту.

Альбом содержит рабочие чертежи антикоррозийной защиты строительных конструкций и резервуаров насосных станций для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час.

В качестве исходных материалов при разработке альбома приняты

- Задание и чертежи Харьковского Водоканалпроекта.
- „Рекомендации по антикоррозийной защите насосных станции для перекачки кислых сточных вод", разработанные Харьковским отделением ВНИИ ВОДГЕО
- СНиП II-28-73 „Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования."
- СНиП II-В.8-71 „Строительные нормы и правила. Полы. Нормы проектирования"
- Опыт проектирования институтов „Проектхимзащита", „Союзводоканалпроект" и отраслевых проектных институтов.
- Опыт выполнения антикоррозийной защиты по типовому проекту 902-1-7.
- Опыт выполнения работ по антикоррозийной защите очистных сооружений трестами „Монтажхимзащита", „Востокхимзащита", „Укрхимзащита."

Назначение и область применения альбома.

Насосные станции предназначены для перекачки производственных кислых сточных вод и расчитаны на производительность от 30 до 110 м³/час.

Станции предназначены для перекачивания кислых стоков слабой, средней и сильной степени агрессивности.

Согласно технического задания производственные кислые сточные воды невзрывоопасны, содержат незначительные

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-47 -АК			
					Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 (4) м			
Исполн.		Ногина	[подпись]		Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.	Лит.	Лист	Листов
Провер.		Шлосс	[подпись]				1	
Рук. гр.		Васильева	[подпись]					
Нач. отд.		Любановский	[подпись]		Общие данные (начало)	Проектхимзащита		
Гл. ин. пр.		Горина	[подпись]					

15400-06 3

Копировал: Гоесенкова Формат 22Г

количества взвешенных веществ без абразивных включений.

В альбоме предусмотрена антикоррозийная защита внутренних поверхностей резервуаров и следующих строительных конструкций насосной:

— полов, лотков, приямков;
— фундаментов под резервуары и насосы,
— железобетонных стен и перекрытия со стороны насосной;
— металлических площадок и других металлических конструкций.

Гидроизоляция подземной части насосной станции разработана в чертежах альбома.

Основные положения, принятые при проектировании.

В соответствии с рекомендациями Харьковского отдела ВНИИ ВОДГЕО сточные воды условно разделяются по степени их агрессивности на 4 категории:

I. Кислые сточные воды слабоагрессивные (pH среды 4÷7), содержащие серную и соляную кислоты соответственно до 300 мг/л и 3000 мг/л, сульфаты и хлориды до 1000 мг/л при температуре до 30°С.

II. Кислые сточные воды средней агрессивности (pH среды 2÷6), содержащие серную (до 1000 мг/л) и фтористоводородную кислоты (до 100 мг/л), сульфаты и хлориды до 2000 мг/л, марганец до 50 мг/л при температуре до 30°С.

III. Сильноагрессивные сточные воды (pH среды 0,15÷3), содержащие серную до 35000 мг/л и фтористоводородную до 1000 мг/л, фосфорную кислоты до 4000 мг/л, сульфаты, хлориды и кремнефтористый натрий до 300 мг/л при температуре до 60°С.

IV. Сильноагрессивные окислительные сточные воды, содержащие кислоты и соли аналогично пункта 3 и окислители: азотную кислоту до 50 мг/л, соединения шестивалентного хрома до 900 мг/л, перманганат калия до 500 мг/л, при температуре 60°С.

Требования к строительным конструкциям и резервуарам, подлежащим антикоррозийной защите.

Строительные конструкции насосной станции соответствуют требованиям: СНиП II-28-73„ Защита строительных конструкций от коррозии. Нормы проектирования". Раздел 3.
СНиП III-23-76 „Строительные нормы и правила. Правила производства и приемки работ. Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" Часть III. Глава 23.

Антикоррозийные работы надлежит выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-23-76 и „Сборника инструкций по защите от воздействия высокоагрессивных сред" ВСН 214-74/ММСС СССР.

В данном проекте для антикоррозийных покрытий применены токсичные, легковоспламеняющиеся и горючие материалы, в связи с чем при выполнении проектных решений необходимо:

1. Работы выполнять по специально разработанному проекту производства работ, увязанному с монтажом оборудования.
2. Строго соблюдать правила по технике безопасности, предусмотренные СНиП III А-11.70 и инструкцией №14 ВСН 214-74/ММСС СССР.
3. Строго выполнять мероприятия по предупреждению взрыва и распространению очага возгорания.

Указанные мероприятия предусматриваются проектом производства работ с учетом требований СНиП II М-2-72 и СНиП II А-5-70.

Ведомость применяемых стандартов.

Наименование материалов	ГОСТ, ОСТ или ТУ
Андезитовая кислотоупорная мука	ТУ 6-12-37-72
Асбест хризотиловый коротковолокнистый марки К-6-5.	ГОСТ 12871-67*
Бензины авиационные	ГОСТ 1012-72*
Битумы нефтяные строительные	ГОСТ 6617-76
Грунт ХС-010	ГОСТ 9355-60
Дистиллят коксования /сламор/	ТУ 3830926-73
Замазка теплопроводная арзамит-5	ТУ 6-15-1133-67
Кирпич кислотоупорный нормальный	ГОСТ 474-67
Клей 88-Н	МРТУ 38-5-880-66
Кислота соляная синтетическая техническая	ГОСТ 857-69
Лак черный кислотостойкий БТ-783	ГОСТ 1347-67
Лак битумный БТ-577 и краска БТ-177	ГОСТ 5631-70*
Натрий кремнефтористый технический	ГОСТ 87-66*
Наполнитель /тальк/	ГОСТ 19729-74
Отвердитель. №1	ТУ 6-10-1283-72
Пластины полиизобутиленовые марки ПСР	ТУ 38-105203-70
Плитки кислотоупорные и термокислотоупорные керамические	ГОСТ 961-68*
Плитка кислотоупорная керамическая фасонная	ТУ 21 УССР 081-72 Славянский керамический комбинат
Плитка кислотоупорная керамическая угловая ПУ-1	ГОСТ 961-68*
Полиэтилен полиамин /ПЭПА/	ТУ 6-02-594-70
Порошок №2 для кислотоупорной замазки	СТУ-36-13-717-61
Пудра алюминиевая	ГОСТ 5494-71
Растворитель Р-4	ГОСТ 7827-74
Рубероид марки РМ-350	ГОСТ 10923-64*
Смола эпоксидная ЭИС-1	ТУ 38109-1-71
Спирт этиловый технический	ГОСТ 17299-71
Стекло жидкое натриевое	ГОСТ 13078-67*
Стальная колотая дробь ДСК	ГОСТ 11964-68*
Трубы кислотоупорные керамические	ГОСТ 585-67
Фуриловый спирт	ОСТ 59-127-73
Шнуры асбестовые	ГОСТ 1779-72
Шпаклевка ЭП-0010	ГОСТ 10277-76
Этилацетат	ГОСТ 8981-71*
Эмали ХВ-785 различных цветов и лак ХВ-784	ГОСТ 7313-75

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Дмитриев		
Исполн.		Нагина		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отд.		Любимова		
Гл. инж. пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью 30 до 110 м3/час. Глубина заложения коллектора 3,5 м

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит	Лист	Листов
	2	

Общие данные (продолжение)

Проектхимзащита

Альбом VII

Типовой проект 902-1- -АК

Инв. № подл. | Подпись и дата

Ведомость объемов работ на строительные конструкции. Глубина заложения коллектора 3 м.

№ п/п	Наименование работ	Единица измерений	Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды — Пол	Слабоагрессивные сточные воды — Плинтус, лоток, фундамент, приямок	Слабоагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Среднеагрессивные сточные воды — Пол	Среднеагрессивные сточные воды — Плинтус лоток фундамент, приямок	Среднеагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Сильноагрессивные сточные воды — Пол	Сильноагрессивные сточные воды — Плинтус, лоток, фундамент, приямок	Сильноагрессивные сточные воды — Несущие и ограждающие конструкции	Сильноагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Пол	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Плинтус, лоток, фундамент, приямок	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Несущие и ограждающие конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Металлические конструкции	Итого
1	Битумно-рулонная изоляция δ=10мм	м²	42,0	27,6	—	42,0	14,6	—	42,0	14,6	—	—	42,0	14,6	—	—	239,4
2	Оклейка полиизобутиленом марки „ПСП" δ=2,5мм в 2слоя на клее 88-Н	м²	—	—	—	—	17,6	—	—	17,6	—	—	—	17,6	—	—	52,8
3	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой δ=30мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом	м²	42,0	6,8	—	42,0	6,8	—	42,0	6,8	—	—	42,0	6,8	—	—	195,2
4	Футеровка керамической кислотоупорной угловой плиткой ПУ-1 на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	—	3,4	—	—	3,4	—	—	3,4	—	—	—	3,4	—	—	13,6
5	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой δ=30мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5	м²	—	8,2	—	—	8,2	—	—	8,2	—	—	—	8,2	—	—	32,8
6	Футеровка кислотоупорным кирпичом в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	—	7,8	—	—	7,8	—	—	7,8	—	—	—	7,8	—	—	31,2
7	Футеровка кислотоупорным кирпичом в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5	м²	—	1,4	—	—	1,4	—	—	1,4	—	—	—	1,4	—	—	5,6
8	Окраска краской БТ-177 в 3 слоя (1 слой лака БТ-577, 2 слоя краски БТ-177)	м²	—	—	24,0	—	—	24,0	—	—	—	—	—	—	—	—	48,0
9	Окраска перхлорвиниловыми материалами в 4 слоя (1 слой лака ХВ-784 и 3 слоя эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 (1:1)	м²	—	—	—	—	—	—	—	—	195,0	—	—	—	195,0	—	390,0
10	Окраска перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев (2 слоя грунта ХС-010 и 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 (1:1)	м²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	24,0	—	—	—	24,0	48,0
11	Очистка металлической поверхности	м²	—	—	24,0	—	—	24,0	—	—	—	24,0	—	—	—	24,0	96,0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Карл		
Исполн.		Могина		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отд.		Любановский		
Гл. ин. пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью Зqдр 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5(4)м.

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит.	Лист	Листов
	3	

Общие данные (продолжение)

Проектхимзащита

Формат 22,7

Ведомость расхода материалов на строительные конструкции. Глубина заложения коллекторы 3м.

№ п/п	Наименование материалов	Единица измерения	Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды — Пол, плинтус, лоток, фундамент, приямок	Слабоагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Среднеагрессивные сточные воды — Пол, плинтус, лоток, фундамент приямок	Среднеагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Сильноагрессивные сточные воды — Пол, плинтус, лоток, фундамент, приямок	Сильноагрессивные сточные воды — Несущие и ограждающие конструкции	Сильноагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Пол, плинтус, лоток, фундамент, приямок	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Несущие и ограждающие конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Металлические конструкции	Итого
1	Андезитовая кислотоупорная мука	кг	1579,8	—	1529,7	—	1529,7	—	—	1529,7	—	—	6168,9
2	Асбест хризотиловый коротковолокнистый марки К-6-5	кг	33,4	—	27,2	—	27,2	—	—	27,2	—	—	115,0
3	Бензин авиационный	кг	23,7	—	20,3	—	20,3	—	15,8	20,3	—	15,8	116,2
4	Битумы нефтяные строительные БН 90/10	кг	335,5	—	272,8	—	272,8	—	—	272,8	—	—	1153,9
5	Битумы нефтяные строительные БН 70/30	кг	445,4	—	362,2	—	362,2	—	—	362,2	—	—	1532,0
6	Грунт ХС-010	кг	—	—	—	—	—	—	6,6	—	—	6,6	13,2
7	Замазка теплопроводная арзамит-5 мука	кг	18,9	—	18,9	—	18,9	—	—	18,9	—	—	75,6
	раствор	кг	10,3	—	10,3	—	10,3	—	—	10,3	—	—	41,2
8	Кирпич кислотоупорный нормальный тип К/уп	кг	1223,6	—	1223,6	—	1223,6	—	—	1223,6	—	—	4894,4
9	Клей 88-Н	кг	—	—	28,2	—	28,2	—	—	28,2	—	—	84,6
10	Кислота соляная синтетическая техническая	кг	0,47	—	0,47	—	0,47	—	—	0,47	—	—	1,88
11	Лак черный кислотостойкий БТ-783	кг	33,4	—	27,2	—	27,2	—	—	27,2	—	—	115,0
12	Лак ХВ-784	кг	—	—	—	—	—	68,8	12,4	—	68,8	12,4	162,4
13	Лак битумный БТ-577	кг	—	1,9	—	1,9	—	—	—	—	—	—	3,8
14	Натрий кремнефтористый технический	кг	58,4	—	58,4	—	58,4	—	—	58,4	—	—	233,6
15	Пластины полиизобутиленовые марки ПСГ δ=2,5 мм	кг	—	—	133,8	—	133,8	—	—	133,8	—	—	401,4
16	Плитка кислотоупорная керамическая ПК-4-30 КШ	м²	58,7	—	58,7	—	58,7	—	—	58,7	—	—	234,8
17	Плитка кислотоупорная керамическая угловая ПУ-1	м²	3,5	—	3,5	—	3,5	—	—	3,5	—	—	14,0
18	Порошок №2 для кислотоупорной замазки	кг	—	—	—	—	—	—	9,6	—	—	9,6	19,2
19	Пудра алюминиевая	кг	—	0,5	—	0,5	—	—	—	—	—	—	1,0
20	Растворитель Р-4	кг	—	1,0	—	1,0	—	42,3	9,2	—	42,3	9,2	105,0
21	Рубероид марки РМ-350	м²	160,1	—	130,2	—	130,2	—	—	130,2	—	—	550,7
22	Спирт этиловый технический	кг	0,46	—	0,46	—	0,46	—	—	0,46	—	—	1,84
23	Стекло жидкое натриевое	кг	717,8	—	717,8	—	717,8	—	—	717,8	—	—	2871,2
24	Стальная колотая дробь ЭСК	кг	—	120,0	—	120,0	—	—	120,0		—	120,0	480,0
25	Фуриловый спирт	кг	11,1	—	11,1	—	11,1	—	—	11,1	—	—	44,4
26	Этилацетат	кг	—	—	4,9	—	4,9	—	—	4,9	—	—	14,7
27	Эмаль ХВ-785	кг	—	—	—	—	—	45,8	8,8		45,8	8,8	109,2

Альбом VII

Типовой проект 902-1- АК

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм. Лист	№ докум.	Подпись	Дата	ТП 902-1-47 - АК
Провер.	Мерин			Насосная станция для перекачки производственных кислых, сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 (4) м
Исполн.	Новина			Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров. Лит. — Лист 4 — Листов
Рук. гр.	Васильева			
Нач. отд.	Любомирский			Общие данные (продолжение) — Проектхимзащита
Гл. ин. пр.	Горина			

Копировал: Гребенкина

Ведомость объемов работ на резервуары. Глубина заложения коллектора 3 м.

№№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Резервуары для приема кислых сточных вод. Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды I вариант 1 шт.	Слабоагрессивные сточные воды I вариант 2 шт.	Слабоагрессивные сточные воды II вариант 1 шт.	Слабоагрессивные сточные воды II вариант 2 шт.	Среднеагрессивные сточные воды 1 шт.	Среднеагрессивные сточные воды 2 шт.	Сильноагрессивные сточные воды 1 шт.	Сильноагрессивные сточные воды 2 шт.	Сильноагрессивные /окислительные/ сточные воды. 1 шт.	Сильноагрессивные /окислительные/ сточные воды. 2 шт.
1	Оклейка полиизобутиленом марки „ПСГ" δ=2,5 мм в 2 слоя на клее 88-Н	м²	—	—	—	—	18,5	37,0	18,5	37,0	18,5	37,0
2	Футеровка керамической кислотоупорной фасонной плиткой δ=70 мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	—	—	—	—	12,5	25,0	12,5	25,0	12,5	25,0
3	Футеровка конической поверхности кислотоупорной керамической плиткой δ=70 мм /по спецзаказу/ на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	—	—	—	—	6,0	12,0	6,0	12,0	6,0	12,0
4	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой δ=20 мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	6,0	12,0	6,0	12,0	—	—	—	—	—	—
5	Окраска шпаклевкой ЭП-0010 в 6 слоев	м²	22,5	45,0	—	—	4,0	8,0	4,0	8,0	4,0	8,0
6	Окраска лакокрасочной композицией на основе смолы ЭИС-1, модифицированной „сиамором" /ЭСД-2/ в 3 слоя	м²	—	—	22,5	45,0	—	—	—	—	—	—
7	Установка керамических кислотоупорных вкладышей а/ ф 104 /80	шт.	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
	б/ ф 128 /100	шт.	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
	в/ ф 188 /150	шт.	2	4	2	4	3	6	3	6	3	6
	г/ ф 240 /200	шт.	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2
	д/ ф 294 /250	шт.	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2
8	Окраска наружной поверхности перхлорвинилтовыми материалами в 7 слоев /2 слоя грунта ХС-010 и 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 /1:1/	м²	24,0	48,0	24,0	48,0	24,0	48,0	24,0	48,0	24,0	48,0
9	Очистка металлической поверхности	м²	46,5	93,0	46,5	93,0	46,5	93,0	46,5	93,0	46,5	93,0
10	Разделка шнуром асбестовым ф 18 мм	п.м.	13,2	26,4	13,2	26,4	24,6	49,2	24,6	49,2	24,6	49,2

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Пазилова		
Исполн.		Ногина		
Рук.гр.		Васильева		
Нач.отд.		Любановская		
Гл.ин.пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 /4/ м

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит.	Лист	Листов
	5	

Общие данные /продолжение/

Проектхимзащита

Ведомость расхода материалов на резервуары. Глубина заложения коллектора 3м.

№ п/п	Наименование материалов	Единица измерения	Резервуары для приема кислых сточных вод. Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды, I вариант, 1 шт	I вариант, 2 шт	II вариант, 1 шт	II вариант, 2 шт	Итого по I варианту	Итого по II варианту	Среднеагрессивные сточные воды, 1 шт	2 шт	Сильноагрессивные сточные воды, 1 шт	2 шт	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды, 1 шт	2 шт	Итого
1	Андезитовая кислотоупорная мука	кг	110,9	221,8	108,6	217,2	221,8	217,2	370,4	740,8	370,4	740,8	370,4	740,8	2222,4
2	Бензин авиационный	кг	23,2	46,4	15,8	31,6	46,4	31,6	18,2	36,4	18,2	36,4	18,2	36,4	109,2
3	Грунт ХС-010	кг	6,6	13,2	6,6	13,2	13,2	13,2	6,6	13,2	6,6	13,2	6,6	13,2	39,6
4	Дистиллят коксования (сламор)	кг	—	—	5,8	11,6	—	11,6	—	—	—	—	—	—	—
5	Клей 88-Н	кг	—	—	—	—	—	—	29,6	59,2	29,6	59,2	29,6	59,2	177,6
6	Лак ХВ-784	кг	25,1	50,2	12,4	24,8	50,2	24,8	14,7	29,4	14,7	29,4	14,7	29,4	88,2
7	Натрий кремнефтористый технический	кг	4,9	9,8	4,9	9,8	9,8	9,8	29,6	59,2	29,6	59,2	29,6	59,2	177,6
8	Наполнитель (тальк)	кг	—	—	0,7	1,4	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—
9	Отвердитель N1	кг	2,4	4,8	—	—	4,8	—	0,4	0,8	0,4	0,8	0,4	0,8	2,4
10	Пластины полиизобутиленовые марки ПСГ δ=2,5мм	кг	—	—	—	—	—	—	140,6	281,2	140,6	281,2	140,6	281,2	843,6
11	Плитка кислотоупорная керамическая ПК-4-20 КШ	м²	6,2	12,4	6,2	12,4	12,4	12,4	—	—	—	—	—	—	—
12	Эмаль ХВ-785	кг	8,8	17,6	8,8	17,6	17,6	17,6	8,8	17,6	8,8	17,6	8,8	17,6	52,8
13	Плитка кислотоупорная керамическая фасонная	кг	—	—	—	—	—	—	2749,1	5498,2	2749,1	5498,2	2749,1	5498,2	16494,6
14	Полиэтиленполиамин (ПЭПА)	кг	—	—	0,7	1,4	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—
15	Порошок N2 для кислотоупорной замазки	кг	9,6	19,2	9,6	19,2	19,2	19,2	9,6	19,2	9,6	19,2	9,6	19,2	57,6
16	Растворитель Р-4	кг	17,3	34,6	9,2	18,4	34,6	18,4	10,6	21,2	10,6	21,2	10,6	21,2	63,6
17	Смола эпоксидная ЭИС-1	кг	—	—	6,4	12,8	—	12,8	—	—	—	—	—	—	—
18	Стекло жидкое натриевое	кг	58,8	117,6	58,8	117,6	117,6	117,6	203,5	407,0	203,5	407,0	203,5	407,0	1221,0
19	Стальная колотая дробь ДСК	кг	232,5	465,0	232,5	465,0	465,0	465,0	232,5	465,0	232,5	465,0	232,5	465,0	1395,0
20	Трубы кислотоупорные керамические а) ф 188/150	шт/кг	2/17,4	4/34,8	2/17,4	4/34,8	4/34,8	4/34,8	3/26,1	6/52,2	3/26,1	6/52,2	3/26,1	6/52,2	18/156,6
	б) ф 240/200	шт/кг	—	—	—	—	—	—	1/13,1	2/26,2	1/13,1	2/26,2	1/13,1	2/26,2	6/78,6
	в) ф 294/250	шт/кг	—	—	—	—	—	—	1/18,5	2/37,0	1/18,5	2/37,0	1/18,5	2/37,0	6/111,0
	г) ф 104/80	шт/кг	2/7,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	4/14,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	2/1,0	4/14,0	12/42,0
	д) ф 128/100	шт/кг	2/8,4	4/16,8	2/8,4	4/16,8	4/16,8	4/16,8	2/8,4	4/16,8	2/8,4	4/16,8	2/8,4	4/16,8	12/50,4
21	Шпаклевка ЭП-0010	кг	28,1	56,2	—	—	56,2	—	5,0	10,0	5,0	10,0	5,0	10,0	30,0
22	Этилацетат	кг	—	—	—	—	—	—	5,2	10,4	5,2	10,4	5,2	10,4	31,2
23	Шнур асбестовый ф 18 мм	кг	4,1	8,2	4,1	8,2	8,2	8,2	7,6	15,2	7,6	15,2	7,6	15,2	45,6
24	Фуриловый спирт	кг	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	4,7	9,4	4,7	9,4	4,7	9,4	28,2

Альбом VI

Типовой проект 902-1- -АК

Инв. № подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ Докум.	Подпись	Дата
Провер.		Быкова		
Исполн.		Ногина		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отв.		Любановский		
Гл. им. пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5(4)м

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит.	Лист	Листов
	6	

Общие данные (продолжение)

Проектхимзащита

15400-06 8

Корпировал: Гребенкова

Заказная спецификация на фасонную керамику для резервуаров.
Глубина заложения коллектора 3м.

Общий вес для заказа - 16939,8 кг.

NN позиции	N чертежа	Наименование	Материал	Вес 1шт.	По проекту: Количество шт	По проекту: Вес в кг	Для заказа: Количество шт	Для заказа: Вес в кг	По проекту: Количество шт	По проекту: Вес в кг	Для заказа: Количество шт	Для заказа: Вес в кг	По проекту: Количество шт	По проекту: Вес в кг	Для заказа: Количество шт	Для заказа: Вес в кг	Итого по проекту: Количество шт	Итого по проекту: Вес в кг	Итого для заказа: Количество шт	Итого для заказа: Вес в кг
					Резервуары для приема кислых сточных вод															
					Среднеагрессивные сточные воды (2шт)				Сильноагрессивные сточные воды (2шт)				Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды (2шт)							
14	ТП902-1- -11	Блок фасонный марки БО-54	Керамика кислотоупорная	2,0	16	32,0	18	36,0	16	32,0	18	36,0	16	32,0	18	36,0	48	96,0	54	108,0
13	ТП902-1- -10	Блок фасонный марки БО-51	— " —	3,5	8	28,0	10	35,0	8	28,0	10	35,0	8	28,0	10	35,0	24	84,0	30	105,0
12	ТП902-1- -9	Блок фасонный марки БО-50	— " —	4,3	16	68,8	18	77,4	16	68,8	18	77,4	16	68,8	18	77,4	48	206,4	54	232,2
10	ТП902-1- -2	Плитка фасонная марки ПО-15 δ=70мм	— " —	3,4	8	27,2	10	34,0	8	27,2	10	34,0	8	27,2	10	34,0	24,0	81,6	30	102,0
9	ТП902-1- -6	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	5,71	8	45,68	10	57,1	8	45,68	10	57,1	8	45,68	10	57,1	24,0	137,04	30	171,3
8	ТП902-1- -5	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	1,85	48	89,0	50	92,5	48	89,0	50	92,5	48	89,0	50	92,5	144	267,0	150	277,5
7	ТП902-1- -5	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	2,36	48	113,2	50	118,0	48	113,2	50	118,0	48	113,2	50	118,0	144	339,6	150	354,0
6	ТП902-1- -5	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	2,96	48	142,08	50	148,0	48	142,08	50	148,0	48	142,08	50	148,0	144	426,24	150	444,0
5	ТП902-1- -4	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	3,02	78	235,6	82	247,64	78	235,6	82	247,64	78	235,6	82	247,64	234	706,8	246	742,82
4	ТП902-1- -4	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	3,68	78	286,4	82	301,76	78	286,4	82	301,76	78	286,4	82	301,76	234	859,2	246	905,28
3	ТП902-1- -4	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	4,35	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	234	1017,0	246	1070,1
2	ТП902-1- -3	Плитка фасонная δ=70мм	— " —	4,35	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	234	1017,0	246	1070,1
11	ТП902-1- -2	Плитка фасонная марки ПО-30 δ=70мм	— " —	2,2	8	17,6	10	22,0	8	17,6	10	22,0	8	17,6	10	22,0	24	52,8	30	66,0
1	ТП902-1- -1	Плитка лекальная шпунтованная марки ПЛШ-3 δ=70мм	Керамика кислотоупорная	5,1	702	3580,0	738	3763,8	702	3580,0	738	3763,8	702	3580,0	738	3763,8	2106	10740	2214	11291,4

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5/4 м.

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Забродина		
Исполн.		Новина		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отд.		Любиновский		
Гл. ин. пр.		Горина		

Лит.	Лист	Листов
	7	

Общие данные (продолжение)

Проектхимзащита

15400-06 9

Копировал: Гребенкова

Формат 22 Г

Ведомость объемов работ на строительные конструкции. Глубина заложения коллектора 5м

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды — Пол	Слабоагрессивные сточные воды — Плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Слабоагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Среднеагрессивные сточные воды — Пол	Среднеагрессивные сточные воды — Плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Среднеагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Сильноагрессивные сточные воды — Пол	Сильноагрессивные сточные воды — Плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Сильноагрессивные сточные воды — Несущие и ограждающие конструкции	Сильноагрессивные сточные воды — Металлические конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Пол	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Несущие и ограждающие конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды — Металлические конструкции	Итого
1	Битумно-рулонная изоляция δ=10мм	м²	42,0	27,6	—	42,0	14,6	—	42,0	14,6	—	—	42,0	14,6	—	—	239,4
2	Оклейка полиизобутиленом марки „ПСГ" δ=2,5мм в 2 слоя на клее 88-Н	м²	—	—	—	—	17,6	—	—	17,6	—	—	—	17,6	—	—	52,8
3	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой δ=30мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	42,0	6,8	—	42,0	6,8	—	42,0	6,8	—	—	42,0	6,8	—	—	195,2
4	Футеровка керамической кислотоупорной угловой плиткой ПУ-1 на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом	м²	—	3,4	—	—	3,4	—	—	3,4	—	—	—	3,4	—	—	13,6
5	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой δ=30мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5	м²	—	8,2	—	—	8,2	—	—	8,2	—	—	—	8,2	—	—	32,8
6	Футеровка кислотоупорным кирпичом в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	—	7,8	—	—	7,8	—	—	7,8	—	—	—	7,8	—	—	31,2
7	Футеровка кислотоупорным кирпичом в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5	м²	—	1,4	—	—	1,4	—	—	1,4	—	—	—	1,4	—	—	5,6
8	Окраска краской БТ-177 в 3 слоя /1 слой лака БТ-577, 2 слоя краски БТ-177/	м²	—	—	25,0	—	—	25,0	—	—	—	—	—	—	—	—	50,0
9	Окраска перхлорвиниловыми материалами в 4 слоя /1 слой лака ХВ-784 и 3 слоя эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 (1:1)	м²	—	—	—	—	—	—	—	—	250,0	—	—	—	250,0	—	500,0
10	Окраска перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев /2 слоя грунта ХС-010 и 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 (1:1)	м²	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25,0	—	—	—	25,0	50,0
11	Очистка металлической поверхности	м²	—	—	25,0	—	—	25,0	—	—	—	25,0	—	—	—	25,0	100,0

Альбом VII

Типовой проект 902-1- -АК

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Проверил		Рогалева		
Исполн.		Нагина		
Рук.гр.		Васильева		
Нач.отд.		Тобольский		
Гл.ин.пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,3 (4) м

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит.	Лист	Листов
	8	

Общие данные /продолжение/

Проектхимзащита

Копировал

15400-06 10

Ведомость расхода материалов на строительные конструкции. Глубина заложения коллектора 5 м.

№ п/п	Наименование материалов	Единица измерения	Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды: Пол, плинтус, лоток, фундамент, приямок	Металлические конструкции	Среднеагрессивные сточные воды: Пол, плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Металлические конструкции	Сильноагрессивные сточные воды: Пол, плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Несущие и ограждающие конструкции	Металлические конструкции	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды: Пол, плинтус, лоток, фундаменты, приямок	Несущие и ограждающие конструкции	Металлические конструкции	Итого
1	Андезитовая кислотоупорная мука	кг	1579,8	—	1529,7	—	1529,7	—	—	1529,7	—	—	6168,9
2	Асбест хризотиловый коротковолокнистый марки К-6-5	кг	33,4	—	27,2	—	27,2	—	—	27,2	—	—	115,0
3	Бензин авиационный	кг	23,7	—	20,3	—	20,3	—	16,5	20,3	—	16,5	117,6
4	Битумы нефтяные строительные БН 90/10	кг	335,5	—	272,8	—	272,8	—	—	272,8	—	—	1153,9
5	Битумы нефтяные строительные БН 70/30	кг	445,4	—	362,2	—	362,2	—	—	362,2	—	—	1532,0
6	Грунт ХС-010	кг	—	—	—	—	—	—	6,9	—	—	6,9	13,8
7	Замазка теплопроводная арзамит-5 мука	кг	18,9	—	18,9	—	18,9	—	—	18,9	—	—	75,6
	раствор	кг	10,3	—	10,3	—	10,3	—	—	10,3	—	—	41,2
8	Кирпич кислотоупорный нормальный тип к/уп.	кг	1223,6	—	1223,6	—	1223,6	—	—	1223,6	—	—	4894,4
9	Клей 88-Н	кг	—	—	28,2	—	28,2	—	—	28,2	—	—	84,6
10	Кислота соляная синтетическая техническая	кг	0,47	—	0,47	—	0,47	—	—	0,47	—	—	1,88
11	Лак черный кислотостойкий БТ-783	кг	33,4	—	27,2	—	27,2	—	—	27,2	—	—	115,0
12	Лак ХВ-784	кг	—	—	—	—	—	88,3	12,9	—	88,3	12,9	202,4
13	Лак битумный БТ-577	кг	—	2,0	—	2,0	—	—	—	—	—	—	4,0
14	Натрий кремнефтористый технический	кг	58,4	—	58,4	—	58,4	—	—	58,4	—	—	233,6
15	Пластины полиизобутиленовые марки ПСГ δ=2,5мм	кг	—	—	133,8	—	133,8	—	—	133,8	—	—	401,4
16	Плитка кислотоупорная керамическая ПК-4-30 КШ	м²	58,7	—	58,7	—	58,7	—	—	58,7	—	—	234,8
17	Плитка кислотоупорная керамическая угловая ПУ-1	м²	3,5	—	3,5	—	3,5	—	—	3,5	—	—	14,0
18	Порошок №2 для кислотоупорной замазки	кг	—	—	—	—	—	—	10,0	—	—	10,0	20,0
19	Пудра алюминиевая	кг	—	0,5	—	0,5	—	—	—	—	—	—	1,0
20	Растворитель Р-4	кг	—	1,0	—	1,0	—	54,3	9,6	—	54,3	9,6	129,8
21	Рубероид марки РМ-350	м²	160,1	—	130,2	—	130,2	—	—	130,2	—	—	550,7
22	Спирт этиловый технический	кг	0,46	—	0,46	—	0,46	—	—	0,46	—	—	1,84
23	Стекло жидкое натриевое	кг	717,8	—	717,8	—	717,8	—	—	717,8	—	—	2871,2
24	Стальная колотая дробь ДСК	кг	—	125,0	—	125,0	—	—	125,0	—	—	125,0	500,0
25	Фуриловый спирт	кг	11,1	—	11,1	—	11,1	—	—	11,1	—	—	44,4
26	Этилацетат	кг	—	—	4,9	—	4,9	—	—	4,9	—	—	14,7
27	Эмаль ХВ-785	кг	—	—	—	—	—	57,8	9,2	—	57,8	9,2	134,0

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Пров.	Голованова			
Исполн.	Ногина			
Рук гр.	Васильева			
Нач. отд.	Любановский			
Гл. ин. пр.	Горина			

ТП 902-1-47-АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5(4) м.

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит.	Лист	Листов
	9	

Общие данные (продолжение)

Проектхимзащита

15400-06 11

Копировал: Гребенкова

Формат 22Г

Ведомость объемов работ на резервуары. Глубина заложения коллектора 5м

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Резервуары для приема кислых сточных вод. Состав среды									
			Слабоагрессивные сточные воды				Среднеагрессивные сточные воды		Сильноагрессивные сточные воды		Сильноагрессивные /окислительные/ сточные воды	
			I вариант		II вариант							
			1 шт.	2 шт.	1 шт.	2 шт.	1 шт.	2 шт.	1 шт.	2 шт.	1 шт	2 шт.
1	Оклейка полиизобутиленом марки „ПСП" δ=2,5мм в 2 слоя на клее 88-Н	м²	—	—	—	—	18,5	37,0	18,5	37,0	18,5	37,0
2	Футеровка керамической кислотоупорной фасонной плиткой δ=70мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом.	м²	—	—	—	—	12,5	25,0	12,5	25,0	12,5	25,0
3	Футеровка конической поверхности кислотоупорной керамической плиткой δ=70мм /по спецзаказу/ на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом	м²	—	—	—	—	6,0	12,0	6,0	12,0	6,0	12,0
4	Футеровка керамической кислотоупорной плиткой δ=20мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом	м²	6,0	12,0	6,0	12,0	—	—	—	—	—	—
5	Окраска шпаклевкой ЭП-0010 в 6 слоев	м²	22,5	45,0	—	—	4,0	8,0	4,0	8,0	4,0	8,0
6	Окраска лакокрасочной композицией на основе смолы ЭИС-1, модифицированной „Сламором" /ЭСД-2/ в 3 слоя.	м²	—	—	22,5	45,0	—	—	—	—	—	—
7	Установка керамических кислотоупорных вкладышей а/ ф 104/80	шт	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
	б/ ф 128/100	шт.	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4
	в/ ф 188/150	шт.	2	4	2	4	3	6	3	6	3	6
	г/ ф 240/200	шт.	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2
	д/ ф 294/250	шт	—	—	—	—	1	2	1	2	1	2
8	Окраска наружной поверхности перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев /2 слоя грунта ХС-010 и 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784/1:1/	м²	24,0	48,0	24,0	48,0	24,0	48,0	24,0	48,0	24,0	48,0
9	Очистка металлической поверхности	м²	46,5	93,0	46,5	93,0	46,5	93,0	46,5	93,0	46,5	93,0
10	Разделка шнуром асбестовым ф 18мм	п.м	13,2	26,4	13,2	26,4	24,6	49,2	24,6	49,2	24,6	49,2

Альбом VII

Типовой проект 902-1- -АК

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Провер.		Кривотулова		
Исполн.		Ногина		
Рук.гр		Васильева		
Нач.отд		Любановский		
Гл.ин.пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5(4) м

Антикоррозионная защита строительных конструкций и резервуаров.

Лит	Лист	Листов
	10	

Общие данные /продолжение/

Проектхимзащита

15400-06 12

Копировал Гребенкова

Формат 22г

Ведомость расхода материалов на резервуары. Глубина заложения коллектора 5 м.

№ п/п	Наименование материалов	Единица измерения	Резервуары для приема кислых сточных вод. Состав среды: Слабоагрессивные сточные воды, I вариант, 1 шт.	Слабоагрессивные сточные воды, I вариант, 2 шт.	Слабоагрессивные сточные воды, II вариант, 1 шт.	Слабоагрессивные сточные воды, II вариант, 2 шт.	Итого по I варианту	Итого по II варианту	Среднеагрессивные сточные воды, 1 шт.	Среднеагрессивные сточные воды, 2 шт.	Сильноагрессивные сточные воды, 1 шт.	Сильноагрессивные сточные воды, 2 шт.	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды, 1 шт.	Сильноагрессивные (окислительные) сточные воды, 2 шт.	Итого
1	Андезитовая кислотоупорная мука	кг	110,9	221,8	108,6	217,2	221,8	217,2	370,4	740,8	370,4	740,8	370,4	740,8	2222,4
2	Бензин авиационный	кг	23,2	46,4	15,8	31,6	46,4	31,6	18,2	36,4	18,2	36,4	18,2	36,4	109,2
3	Грунт ХС-010	кг	6,6	13,2	6,6	13,2	13,2	13,2	6,6	13,2	6,6	13,2	6,6	13,2	39,6
4	Дистиллят коксования /сламор/	кг	—	—	5,8	11,6	—	11,6	—	—	—	—	—	—	—
5	Клей 88-Н	кг	—	—	—	—	—	—	29,6	59,2	29,6	59,2	29,6	59,2	177,6
6	Лак ХВ-784	кг	25,1	50,2	12,4	24,8	50,2	24,8	14,7	29,4	14,7	29,4	14,7	29,4	88,2
7	Натрий кремнефтористый технический	кг	4,9	9,8	4,9	9,8	9,8	9,8	29,6	59,2	29,6	59,2	29,6	59,2	177,6
8	Наполнитель /тальк/	кг	—	—	0,7	1,4	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—
9	Отвердитель №1	кг	2,4	4,8	—	—	4,8	—	0,4	0,8	0,4	0,8	0,4	0,8	2,4
10	Пластины полиизобутиленовые марки ПСГ δ=2,5мм	кг	—	—	—	—	—	—	140,6	281,2	140,6	281,2	140,6	281,2	843,6
11	Плитка кислотоупорная керамическая ПК-4-20 КШ	м²	6,2	12,4	6,2	12,4	12,4	12,4	—	—	—	—	—	—	—
12	Эмаль ХВ-785	кг	8,8	17,6	8,8	17,6	17,6	17,6	8,8	17,6	8,8	17,6	8,8	17,6	52,8
13	Плитка кислотоупорная керамическая фасонная	кг	—	—	—	—	—	—	2749,1	5498,2	2749,1	5498,1	274,91	5498,2	16494,6
14	Полиэтиленполиамин /ПЭПА/	кг	—	—	0,7	1,4	—	1,4	—	—	—	—	—	—	—
15	Порошок №2 для кислотоупорной замазки	кг	9,6	19,2	9,6	19,2	19,2	19,2	9,6	19,2	9,6	19,2	9,6	19,2	57,6
16	Растворитель Р-4	кг	17,3	34,6	9,2	18,4	34,6	18,4	10,6	21,2	10,6	21,2	10,6	21,2	63,6
17	Смола эпоксидная ЭИС-1	кг	—	—	6,4	12,8	—	12,8	—	—	—	—	—	—	—
18	Стекло жидкое натриевое	кг	58,8	117,6	58,8	117,6	117,6	117,6	203,5	407,0	203,5	407,0	203,5	407,0	1221,0
19	Стальная колотая дробь ДСК	кг	232,5	465,0	232,5	465,0	465,0	465,0	232,5	465,0	232,5	465,0	232,5	465,0	1395,0
20	Трубы кислотоупорные керамические а/ф188/150	шт/кг	2/17,4	4/34,8	2/17,4	4/34,8	4/34,8	4/34,8	3/26,1	6/52,2	3/26,1	6/52,2	3/26,1	6/52,2	18/156,6
	б/ф240/200	шт/кг	—	—	—	—	—	—	1/13,1	2/26,2	1/13,1	2/26,2	1/13,1	2/26,2	6/78,6
	в/ф294/250	шт/кг	—	—	—	—	—	—	1/18,5	2/37,0	1/18,5	2/37,0	1/18,5	2/37,0	6/111,0
	г/ф104/80	шт/кг	2/7,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	4/14,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	2/7,0	4/14,0	12/42,0
	д/ф128/100	шт/кг	2/8,4	4/16,8	2/8,4	4/16,8	4/16,8	4/16,8	2/8,4	4/16,8	2/8,4	4/16,8	2/8,4	4/16,8	12/50,4
21	Шпаклевка ЭП-0010	кг	28,1	56,2	—	—	56,2	—	5,0	10,0	5,0	10,0	5,0	10,0	30,0
22	Этилацетат	кг	—	—	—	—	—	—	5,2	10,4	5,2	10,4	5,2	10,4	31,2
23	Шнур асбестовый ф18мм	кг	4,1	8,2	4,1	8,2	8,2	8,2	7,6	15,2	7,6	15,2	7,6	15,2	45,6
24	Фуриловый спирт	кг	1,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	4,7	9,4	4,7	9,4	4,7	9,4	28,2

Альбом VI

Типовой проект УШС-1-НК

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Провер.		Белкина		
Испол.		Нагина		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отд.		Любимова		
Гл. инж. пр.		Горина		

ТП 902-1-47-АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 40 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 (4) м

Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.

Общие данные (продолжение)

Лит.	Лист	Листов
	11	

Проектхимзащита

15400-06 13

Копировал: Гребенкова

Формат 22Г

Альбом VII

Типовой проект 902-1- - АК

Инв.№ подл. | Подпись и дата

Заказная спецификация на фасонную керамику для резервуаров. Глубина заложения коллектора 5/4/м.

Общий вес для заказа - 16939,8 кг.

NN позиции	N чертежа	Наименование	Материал	Вес 1 шт.	Резервуары для приема кислых сточных вод															
					Среднегерессивные сточные воды (2шт)				Сильногерессивные сточные воды (2шт)				Сильногерессивные/окислительные/сточные воды (2шт)				Итого по проекту		Итого для заказа	
					По проекту		Для заказа		По проекту		Для заказа		По проекту		Для заказа					
					Количество шт.	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг	Количество шт	Вес в кг.
14	ТП902-1- -11	Блок фасонный марки БО-54	Керамика кислотоупорная	2,0	16	32,0	18	36,0	16	32,0	18	36,0	16	32,0	18	36,0	48	96,0	54	108,0
13	ТП902-1- -10	Блок фасонный марки БО-51	—"—	3,5	8	28,0	10	35,0	8	28,0	10	35,0	8	28,0	10	35,0	24	84,0	30	105,0
12	ТП902-1- -9	Блок фасонный марки БО-50	—"—	4,3	16	68,8	18	77,4	16	68,8	18	77,4	16	68,8	18	77,4	48	206,4	54	232,2
10	ТП902-1- -2	Плитка фасонная марки ПО-15 δ=70мм	—"—	3,4	8	27,2	10	34,0	8	27,2	10	34,0	8	27,2	10	34,0	24,0	81,6	30	102,0
9	ТП902-1- -6	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	5,71	8	45,68	10	57,1	8	45,68	10	57,1	8	45,68	10	57,1	24,0	137,04	30	171,3
8	ТП902-1- -5	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	1,85	48	89,0	50	92,5	48	89,0	50	92,5	48	89,0	50	92,5	144	267,0	150	277,5
7	ТП902-1- -5	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	2,36	48	113,2	50	118,0	48	113,2	50	118,0	48	113,2	50	118,0	144	339,6	150	354,0
6	ТП902-1- -5	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	2,96	48	142,08	50	148,0	48	142,08	50	148,0	48	142,08	50	148,0	144	426,24	150	444,0
5	ТП902-1- -4	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	3,02	78	235,6	82	247,64	78	235,6	82	247,64	78	235,6	82	247,64	234	706,8	246	742,92
4	ТП902-1- -4	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	3,68	78	286,4	82	301,76	78	286,4	82	301,76	78	286,4	82	301,76	234	859,2	246	905,28
3	ТП902-1- -4	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	4,35	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	234	1017,0	246	1070,1
2	ТП902-1- -3	Плитка фасонная δ=70мм	—"—	4,35	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	78	339,0	82	356,7	234	1017,0	246	1070,1
11	ТП902-1- -2	Плитка фасонная марки ПО-30 δ=70мм	—"—	2,2	8	17,6	10	22,0	8	17,6	10	22,0	8	17,6	10	22,0	24	52,8	30	66,0
1	ТП902-1- -1	Плитка лекальная шпунтованная марки ПЛШ-3 δ=70мм	Керамика кислотоупорная	5,1	702	3580,0	738	3763,8	702	3580,0	738	3763,8	702	3580,0	738	3763,8	2106	10740	2214	11291,4

					ТП 902-1-47 - АК	
					Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час Глубина заложения коллектора 3,5/4/м	
Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата	Антикоррозийная защита строительных конструкций и резервуаров.	Лит. / Лист 12 / Листов
Провер.		Карп				
Исполн.		Ногина				
Рук. гр.		Васильева			Общие данные. (продолжение)	Проектхимзащита
Нач. отд.		Любимовский				
Гл. ин. пр.		Герина				

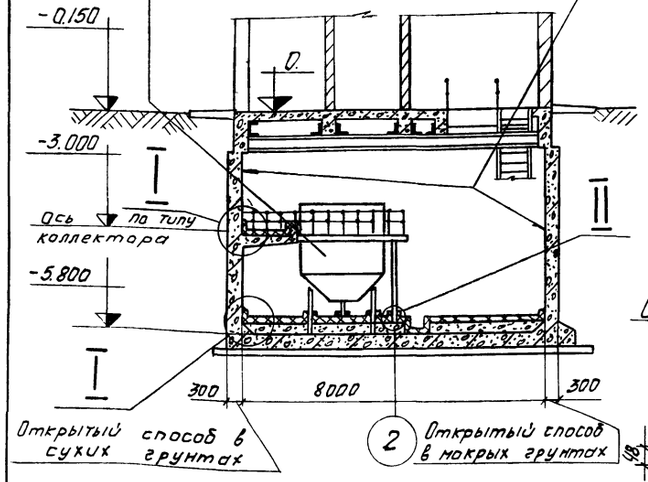
Альбом VII

Типовой проект 902-1- -АК

1 – 1

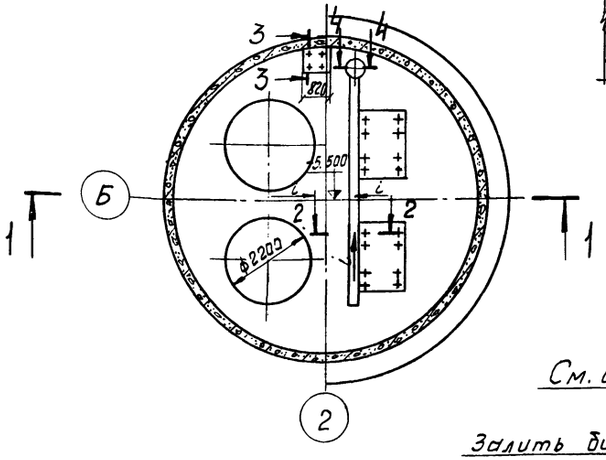
Для слабоагрессивных сточных вод антикоррозийная защита не требуется

Защиту резервуара см. лист 17



План на отм.-5.500

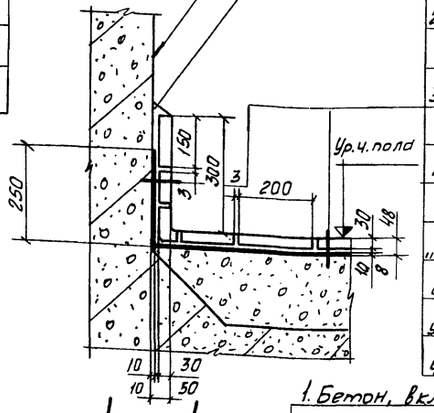
М 1:100



I

М 1:10

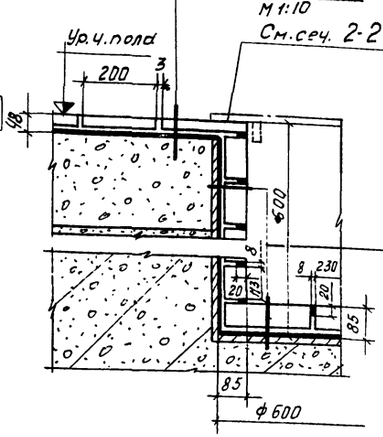
Разделка андезитовой замазкой с уплотняющей добавкой-фуриловым спиртом



1. Бетон /железобетон/
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм и угловая на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой-фуриловым спиртом

4 – 4

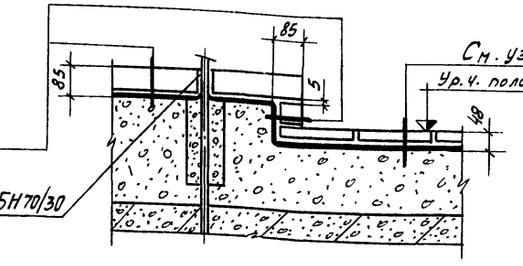
М 1:10



1. Бетон, вкладыш стальной
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой-фуриловым спиртом /для сеч. 2-2/, с разделкой швов замазкой арзамит-5 /для сеч. 4-4/

3 – 3

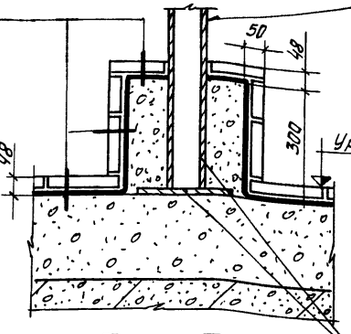
М 1:10



1. Бетон
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5

II

М 1:10



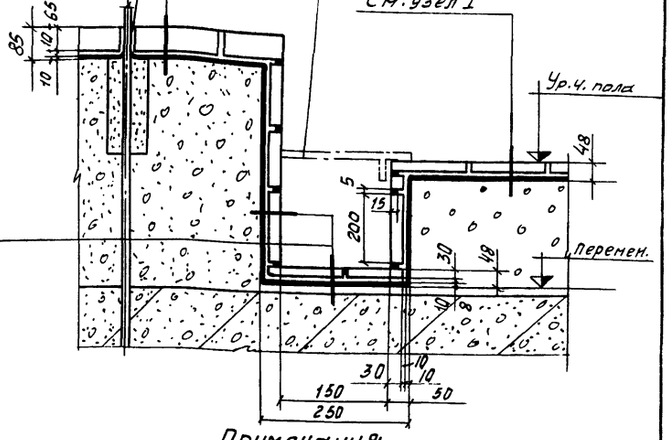
Окраска краской БТ-177 в 3 слоя: 1 слой лака БТ-577, 2 слоя краски БТ-177

2 – 2

М 1:10

Металлическая стойка и сталь рифленая по чертежам Харьковского Водоканалпроекта

Залить битумом БН70/30



Примечания:

1. Защита опоры под резервуар аналогична показанной в узле II.
2. Все металлоконструкции окрасить составом данном в узле II.

					ТП 902-1-47 -АК		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час глубина заложения коллектора 3,5 м		
Констр.		Панков			Антикоррозийная защита строительных конструкций от воздействия слабоагрессивных сточных вод	Лит.	Листов
Провер.		Карл				Лист 13	
Рук. гр.		Васильева					
Нач. отд.		Прадайко			План на отм.-5.500 Сечения 1-1 ÷ 4-4. Узлы защиты I, II.	Проектхимзащита	
Нач. т. отд.		Любимовский					
Н. ин. пр.		Горина					

15400-06 15

Копировал Гордеенкова

Формат 22Г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Рук. гр. СПС-2 | Гл. инж. | Гл. инж. УТМ

Альбом VI

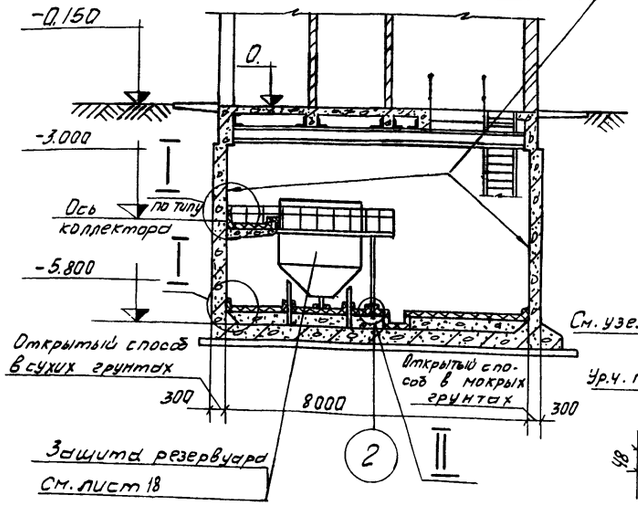
Типовой проект 902-1- -АК

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подпись и дата

1 — 1

Для среднеагрессивных сточных вод антикоррозийная защита не требуется

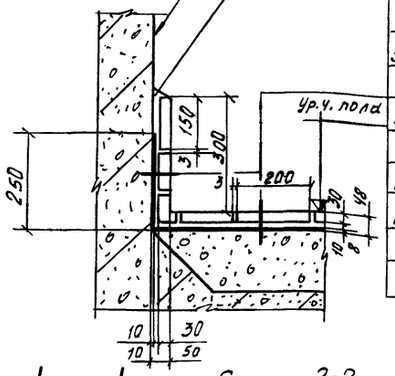
Окраска перхлорвиниловыми материалами в 4 слоя: 1 слой лака ХВ-784 и 3 слоя эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 в соотношении 1:1 /для сильноагрессивных сточных вод/



I

М 1:10

Разделка андезитовой замазкой с уплотняющей добавкой-фуриловым спиртом



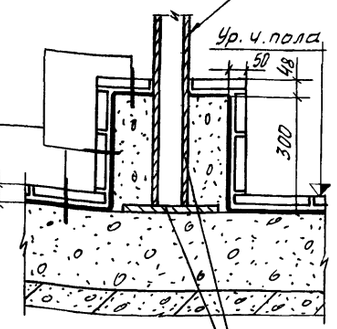
1. Бетон (железобетон)
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм и угловая на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой-фуриловым спиртом

II

М 1:10

Окраска краской БТ-177 в 3 слоя: 1 слой лака БТ-577, 2 слоя краски БТ-177 - для среднеагрессивных сточных вод

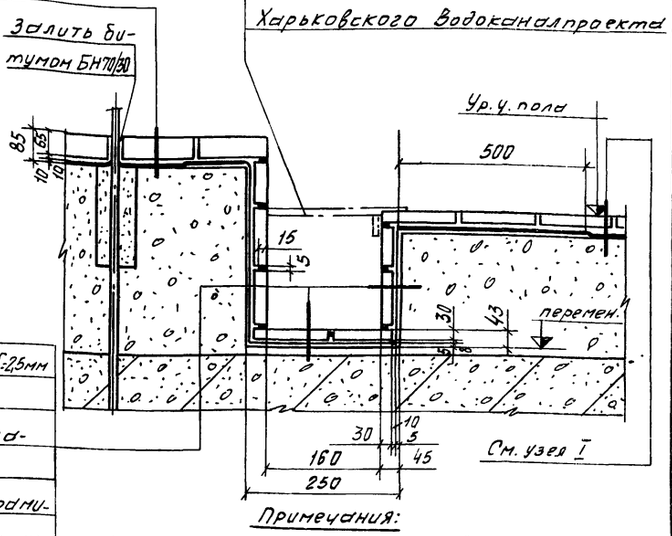
Окраска перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев: 2 слоя грунта ХС-010, 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 /в соотношении 1:1/ - для сильноагрессивных сточных вод



2 — 2

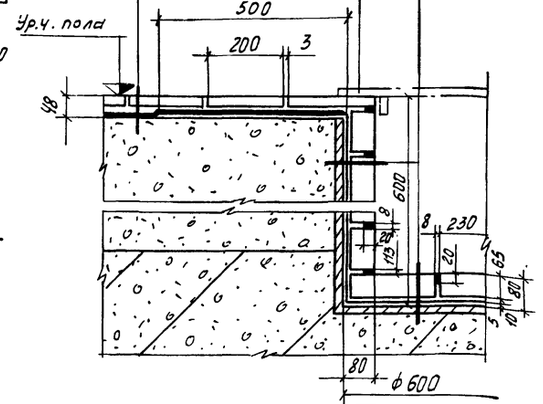
М 1:10

Металлическая стойка и сталь рифленая по чертежам Харьковского Водоканалпроекта



4 — 4

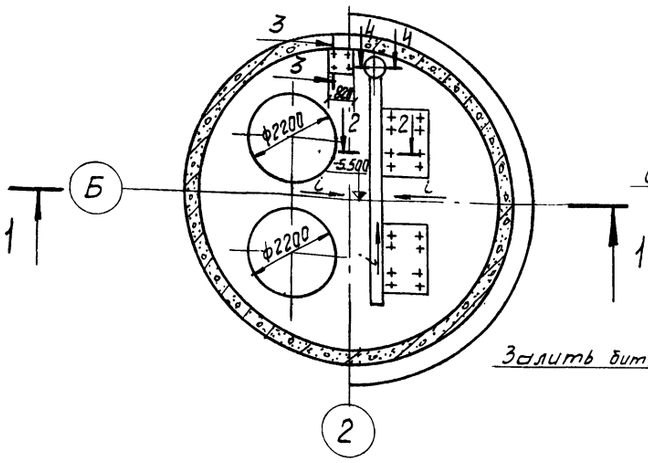
М 1:10



1. Бетон, вкладыш стальной
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм (для сеч. 2-2)
Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5мм в 2 слоя на клее 88-Н (для сеч. 4-4)
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Кирпич кислотоупорный В/¼ кирпич на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой-фуриловым спиртом (для сеч. 2-2), с разделкой швов замазкой арзамит-5 (для сеч. 4-4)

План на отм. -5.500

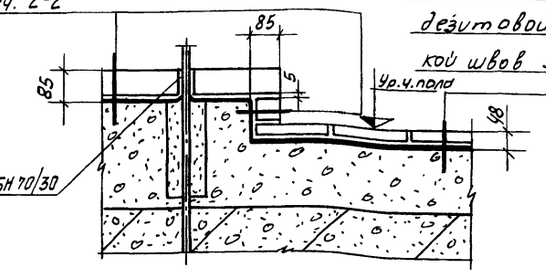
М 1:100



3 — 3

М 1:10

См. сеч. 2-2



1. Бетон
2. Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5мм в 2 слоя на клее 88-Н
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5

Примечания:

1. Защита опоры под резервуар аналогична показанной в узле II.
2. Все металлоконструкции окрасить составом данным в узле II.

					ТП 902-1-47 -АК			
					Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 100 м³/час Глубина заложения коллектора 3,5 / 4 / м			
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
Констр.		Панков			Антикоррозийная защита строительных конструкций от воздействия средне и сильноагрессивных сточных вод	Лит.	Лист 14	Листов
Провер.		Рогалева						
Рук. гр.		Васильева						
Нач. отд.		Предайко			План на отм. -5.500 Сечения 1-1 ÷ 4-4. Узлы защиты I, II.	Проектхимзащита		
Нач. т. отд.		Любановский						
Гл. инж. пр.		Горина						

15400-06 16

Копировал Гребенкова

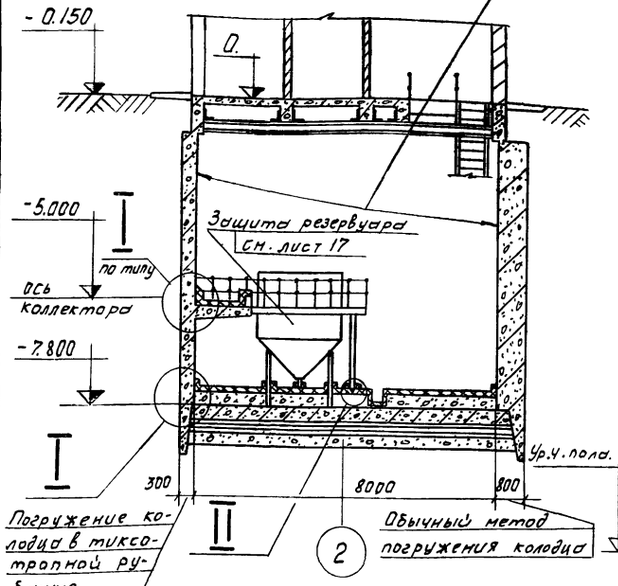
Формат 22Г

Альбом VII

Типовой проект 902-1- -АК

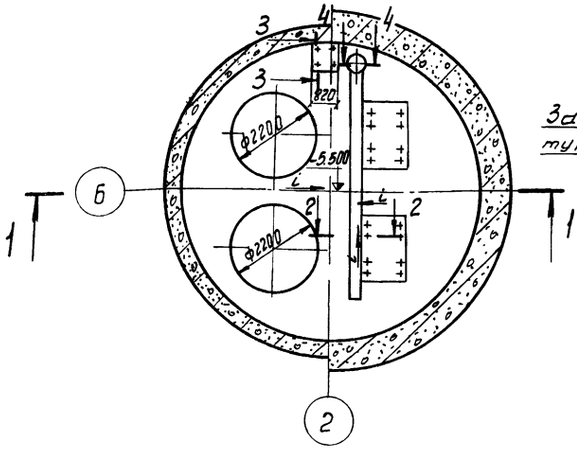
1 – 1

Для слабоагрессивных сточных вод антикоррозийная защита не требуется



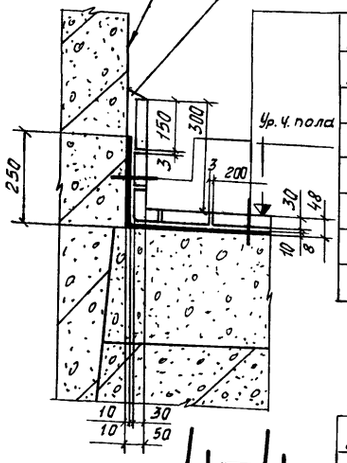
План на отм. -7.500

М 1:100



I

М 1:10

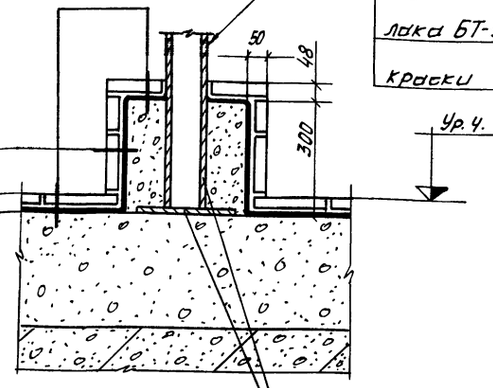


Разделка андезитовой замазкой с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

1. Бетон (железобетон)
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм и угловая на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом

II

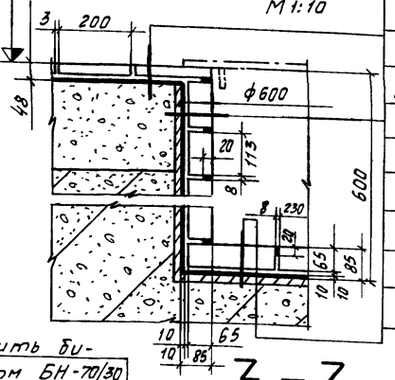
М 1:10



Окраска краской БТ-177 в 3 слоя: 1 слой лака БТ-577, 2 слоя краски БТ-177

4 – 4

М 1:10

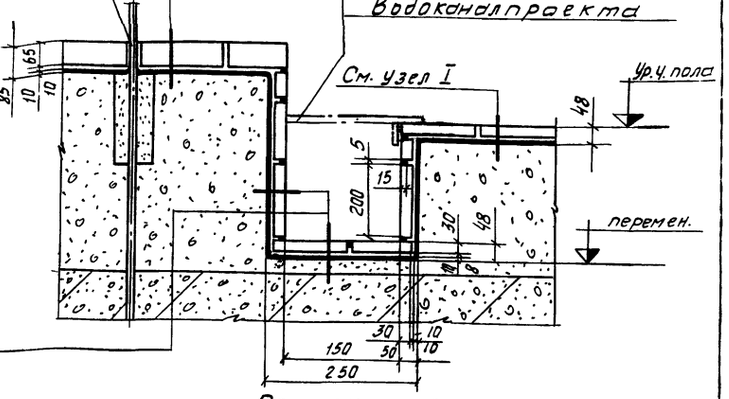


Залить битумом БН 70/30

1. Бетон, вкладыш стальной
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом (для сеч. 2-2) с разделкой швов замазкой арзамит-5 (для сеч. 4-4)

2 – 2

М 1:10

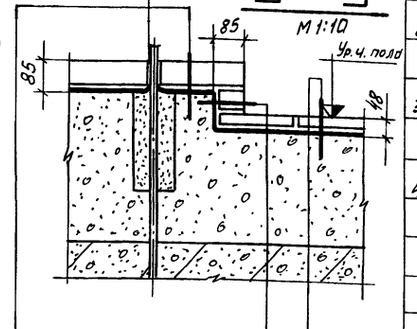


Металлическая стойка и сталь рифленая по чертежам Харьковского Водоканалпроекта

Залить битумом БН-70/30

3 – 3

М 1:10



1. Бетон
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм.
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5

См. сеч. 2-2

Примечания:

1. Антикоррозийная защита строительных конструкций при возведении насосной открытым способом аналогична защите, указанной на данном листе.
2. Все металлоконструкции окрасить составом данным в узле II.
3. Защита опоры под резервуар аналогична показанной в узле II.

					ТП 902-1-47 -АК	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 (4) м	
Констр.		Пенков			Антикоррозийная защита строительных конструкций от воздействия слабоагрессивных сточных вод.	Лит. / Лист 15 / Листов
Провер.		Лазилова			План на отм. -7.500 Сечения 1-1 ÷ 4-4 Узлы защиты I, II	Проектхимзащита
Рук. гр.		Васильева				
Нач. отд.		Продайко				
Нач. тех. отд.		Любановский				
Гл. ин. пр.		Горина				

15400-06 17

Копировал Гребенкова

Формат 22Г

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подпись и дата

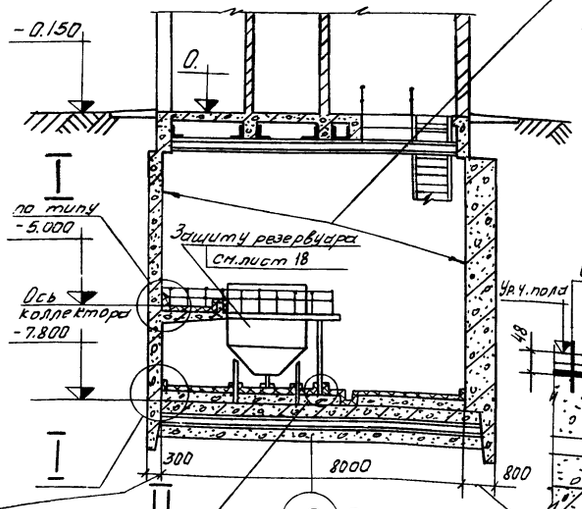
Альбом VI

Типовой проект 902-1- -АК

1-1

Для среднеагрессивных сточных вод антикоррозийная защита не требуется

Окраска перхлорвиниловыми материалами в 4 слоя: 1 слой лака ХВ-784 и 3 слоя эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 в соотношении 1:1 (для сильноагрессивных сточных вод)

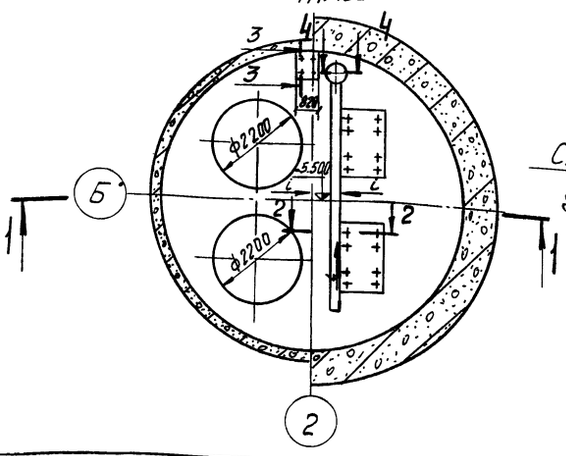


Погружение колодца в тиксотропной рубашке

2 Обычный метод погружения колодца

План на отм. -7.500

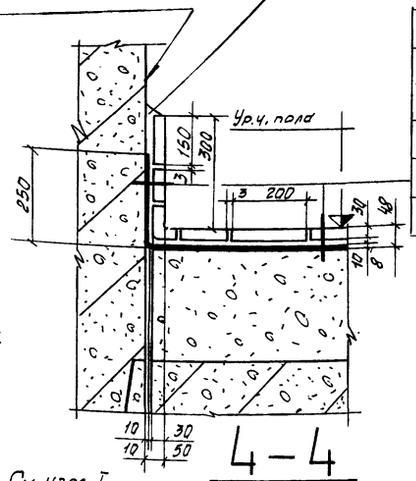
М1:100



I

М1:10

Разделка андезитовой замазкой с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом



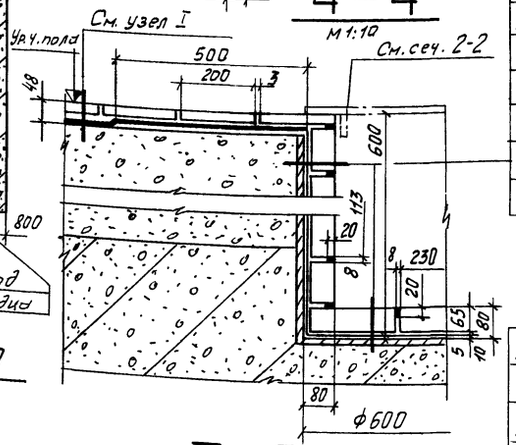
4-4

М1:10

1. Бетон (железобетон)
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм и угловая на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом

Залить битумом БН 70/30

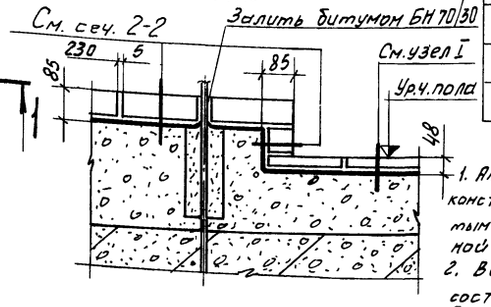
1. Бетон (железобетон), вкладыш стальной.
2. Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5мм в 2 слоя на клее 88-Н
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5



3-3

М1:10

1. Бетон
2. Битумно-рулонная изоляция δ=10мм
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой фуриловым спиртом

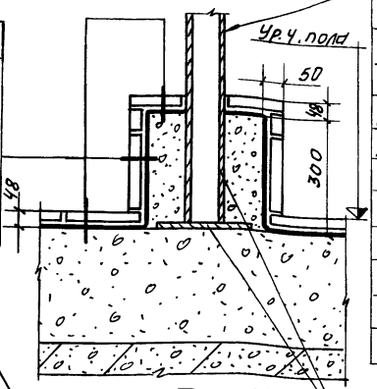


II

М1:10

Окраска краской БТ-177 в 3 слоя: 1 слой лака БТ-577, 2 слоя краски БТ-177 (для среднеагрессивных сточных вод)

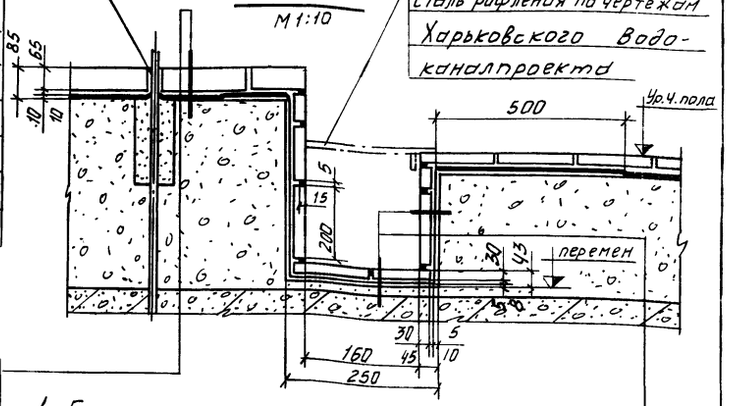
Окраска перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев: 2 слоя грунта ХС-010, 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 (в соотношении 1:1) - (для сильноагрессивных сточных вод).



2-2

М1:10

Металлическая стойка и сталь рифленая по чертежам Харьковского Водоканалпроекта



1. Бетон
2. Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5мм в 2 слоя на клее 88-Н
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=30мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит-5

Примечания

1. Антикоррозийная защита строительных конструкций при возведении насосной открытым способом аналогична защите, указанной на данном листе.
2. Все металлоконструкции окрасить составом данном в узле II.
3. Защита опоры под резервуар аналогична показанной в узле II.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Констр.		Панков		
Провер.		Твердунова		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отд.		Продайко		
Нач. т. отд.		Любановский		
Гл. ин. пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5/4 м

Антикоррозийная защита строительных конструкций от воздействия средне и сильноагрессивных сточных вод.

Лит.	Лист	Листов
	16	

План на отм. -7.600
Сечения 1-1 ÷ 4-4.
Узлы защиты I, II

Проектхимзащита

Инв. № подл. | Подпись и дата | Рук. гр. спец. 2 | Лапидус | 7.11.77

15400-06 18

Копировал Гребенкова

Формат 22Г

Альбом VI

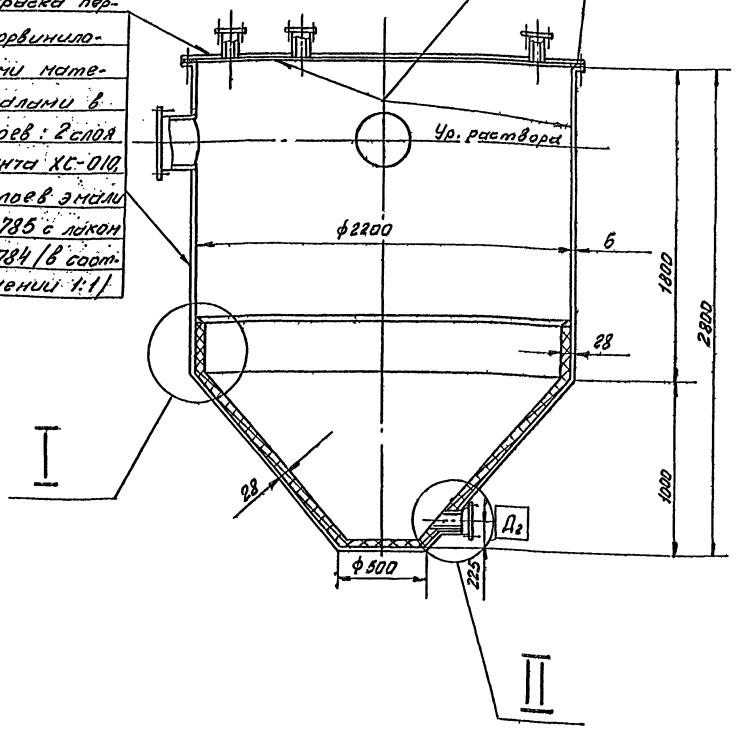
Типовой проект 902-1-АК

I Вариант:
окраска эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 6 слоев

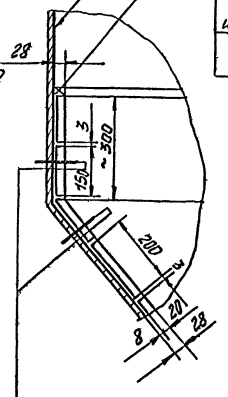
II Вариант:
окраска лакокрасочной композицией на основе смолы ЭИС-1, модифицированной „сламором" (ЭСD-2) в 3 слоя

Прокладка по чертежам Харьковского Водоканалпроекта

Окраска перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев: 2 слоя грунта ХС-010, 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784 (в соотношении 1:1)



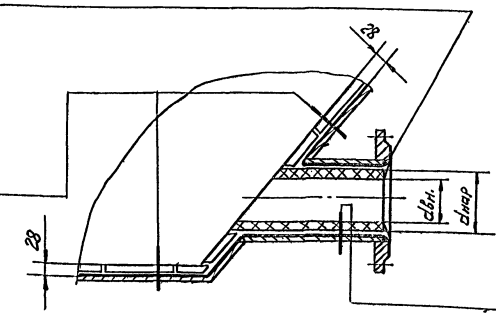
I
М 1:10



Разделка андезитовой замазкой с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

1. Корпус и днище аппарата стальные
2. I Вариант: окраска эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 6 слоев
II Вариант: окраска лакокрасочной композицией на основе смолы ЭИС-1, модифицированной „сламором" (ЭСD-2) в 3 слоя
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая марки „КШ" δ=20мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

II
М 1:10



См. узел I

1. Штуцер стальной
2. I Вариант: окраска эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 6 слоев
II Вариант: окраска лакокрасочной композицией на основе смолы ЭИС-1, модифицированной „Сламором" (ЭСD-2)
3. Вкладыш кислотоупорный керамический dнар/dвн на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом.

Таблица штуцеров на 1 резервуар

Условное обознач.	Диаметр металлического патрубка (мм) по ГОСТ 10704-63	dнар/dвн керамического вкладыша мм	Кол-во
Д2	140 × 3,5	104/80	2
	168 × 5,0	128/100	2
	219 × 5,0	188/150	2

Изм.	Лист	№ докумен.	Подпись	Дата
Констр.		Панков		
Провер.		Ногина		
Рук. гр.		Васильева		
Нач. отд.		Продайка		
Нач. т. отд.		Любановская		
Гл. инж. пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 (4) м.

Антикоррозийная защита резервуара со слабоагрессивными сточными водами.

Лит.	Лист.	Листов.
	17	

Общий вид. Узлы защиты I, II

Проектхимзащита.

15400-06 19

Копировал / Гребенкова

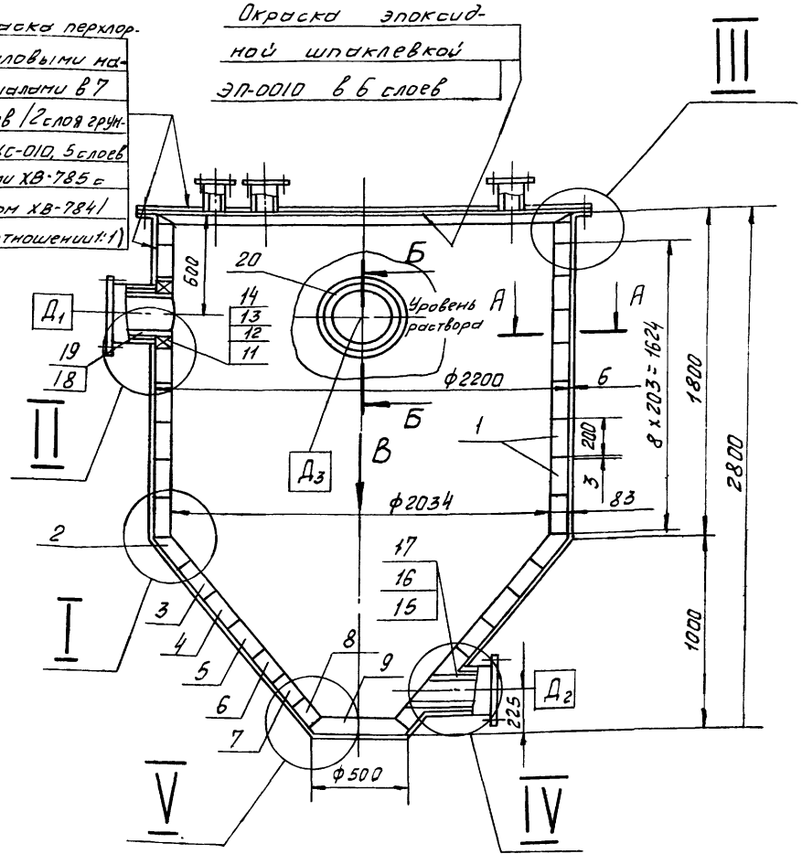
Формат 22Г

Альбом VI

Типовой проект 902.1- -АК

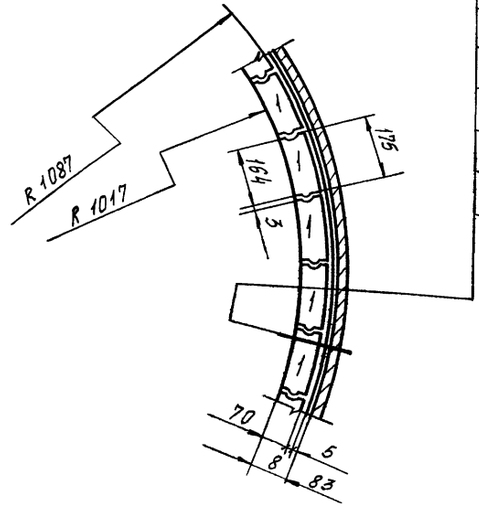
Окраска перхлорвиниловыми материалами в 7 слоев (2 слоя грунта ХС-010, 5 слоев эмали ХВ-785 с лаком ХВ-784) в соотношении 1:1)

Окраска эпоксидной шпаклевкой ЭП-0010 в 6 слоев



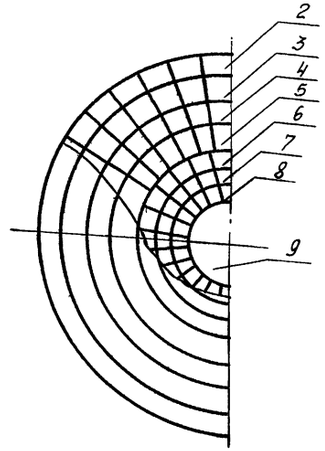
А – А

м 1:10



Вид В

м 1:20



1. Корпус аппарата стальной
2. Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5 мм в 2 слоя на клее 88-Н
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая лекальная шпунтованная марки ПЛШ-3 δ=70 мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

Итого на 1 аппарат ≈ 2708,7 кг.

№ поз.	№ черт.	Наименование	Мат	Кол.	1 шт.	Общ	Прим.
					Масса в кг.		
20	ТП902-1- -8	Вкладыш ф188/150 ℓ 260 мм	Керам. к/у	1.	4,75	4,75	ГОСТ 585-67
19	ТП902-1- -8	Вкладыш ф294/250 ℓ 260	—"—	1	9,65	9,65	—"—
18	ТП902-1- -8	Вкладыш ф240/200 ℓ 260	—"—	1	6,15	6,15	—"—
17	ТП902-1- -7	Вкладыш ф188/150 ℓ 300	—"—	2	5,02	10,04	—"—
16	ТП902-1- -7	Вкладыш ф128/100 ℓ 300	—"—	2	4,2	8,4	—"—
15	ТП902-1- -7	Вкладыш ф104/80 ℓ 300	—"—	2	3,18	6,36	ГОСТ 585-67
14	ТП902-1- -11	Блок фасонный марки БО-54	—"—	8	2,0	16,0	Спец. заказ
13	ТП902-1- -10	Блок фасонный марки БО-51	—"—	4	3,5	14,0	—"—
12	ТП902-1- -9	Блок фасонный марки БО-50	—"—	8	4,3	34,4	—"—
11	ТП902-1- -2	Плитка фасонная марки ПО-30	—"—	4	2,2	8,8	—"—
10	ТП902-1- -2	Плитка фасонная марки ПО-15	—"—	4	3,4	13,6	—"—
9	ТП902-1- -6	Плитка фасонная	—"—	4	5,71	22,84	—"—
8	ТП902-1- -5	Плитка фасонная	—"—	24	1,85	44,5	—"—
7	ТП902-1- -5	Плитка фасонная	—"—	24	2,36	56,6	—"—
6	ТП902-1- -5	Плитка фасонная	—"—	24	2,96	71,04	—"—
5	ТП902-1- -4	Плитка фасонная	—"—	39	3,02	117,8	—"—
4	ТП902-1- -4	Плитка фасонная	—"—	39	3,68	143,2	—"—
3	ТП902-1- -4	Плитка фасонная	—"—	39	4,35	169,5	—"—
2	ТП902-1- -3	Плитка фасонная	—"—	39	4,35	169,5	—"—
1	ТП902-1- -1	Плитка лекальная шпунтованная марки ПЛШ-3	Керам. к/у	351	5,1	1790	Спец.-Заказ

Спецификация

Таблица штуцеров

Услов. обозн.	Кол.	Диаметр металлического патрубка по ГОСТ 10704-63	dнар/dвн керамического вкладыша мм
Д1	1	273 х 6	240/200
	1	325 х 6	294/250
Д2	2	140 х 3,5	104/80
	2	168 х 5	128/100
	2	219 х 5	188/150
Д3	1	219 х 5	188/150

Согласовано:

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ | Рук.гр.спец.2 | Дрожин | Липкис | Убел.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подпись	Дата
Констр.		Панков		
Провер.		Ногина		
Рук.ерун.		Васильева		
Нач.отд.		Прадедко		
Нач.т.отд.		Любановский		
Гл.ин.пр.		Горина		

ТП 902-1-47 -АК

Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5/4 м

Антикоррозийная защита резервуара со средне и сильноагрессивными сточными водами.

Лит.	Лист	Листов
	18	

Общий вид. Сечение А-А Вид В

Проектхимзащита

15400-06 20

Копировал Гребенкова

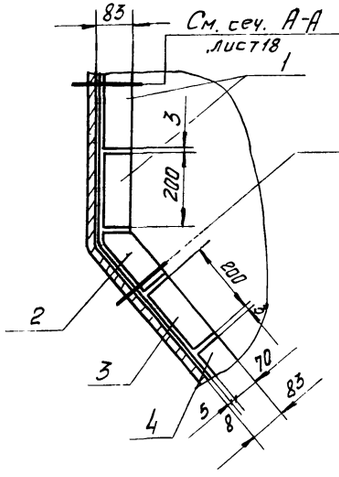
Формат 22Г

Альбом VI

Типовой проект 902-1- -АК

I

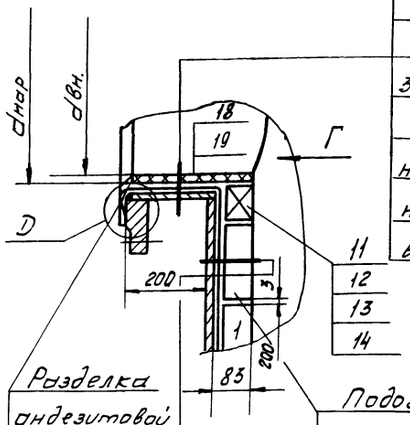
м 1:10



1. Днище стальное
2. Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5 мм в 2 слоя на клее 88-Н
3. Шпаклевка андезитовой замазкой δ=5 мм
4. Плитка кислотоупорная керамическая фасонная δ=70 мм на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

II

м 1:10



1. Штуцер стальной
2. Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5 мм в 2 слоя на клее 88-Н
3. Вкладыш кислотоупорный керамический dнар/dвн на андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

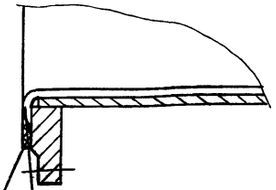
Разделка андезитовой замазке с уплотняющей добавкой - фуриловым спиртом

Подогнать по месту из плитки поз. 1

См. сеч. 1-1 лист 18

Место Д

б/м

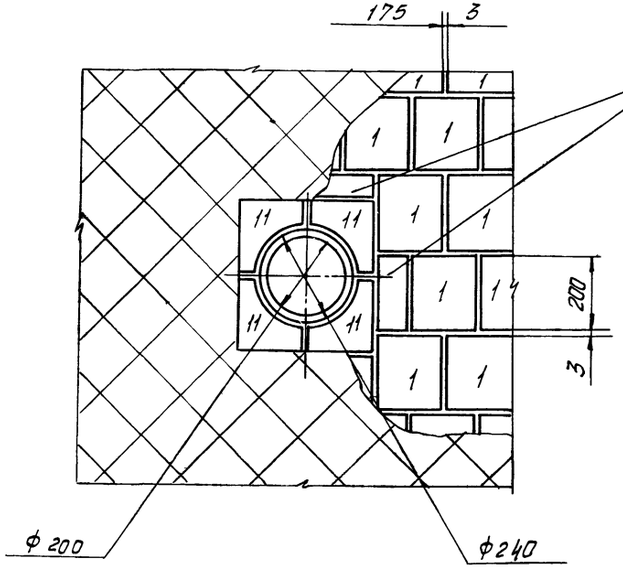


Паронит, скошенный на „ус" на клее 88-Н

Полиизобутилен марки „ПСГ" δ=2,5 мм в 2 слоя на клее 88-Н, скошенный на „ус"

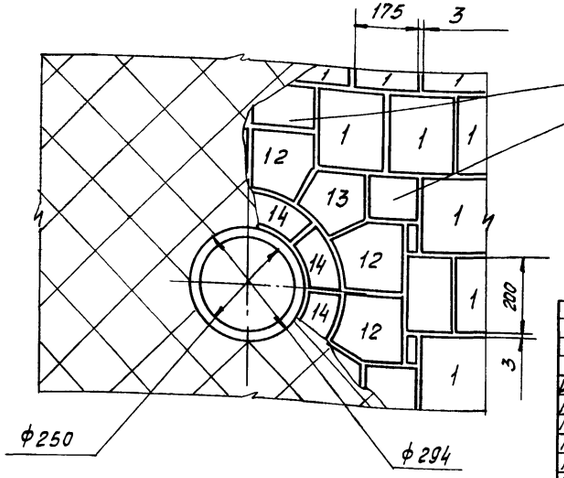
Вид Г (для ф 273×6)

м 1:10



Подогнать по месту из плитки поз. 1

Вид Г (ф325×6)



Подогнать по месту из плитки поз. 1

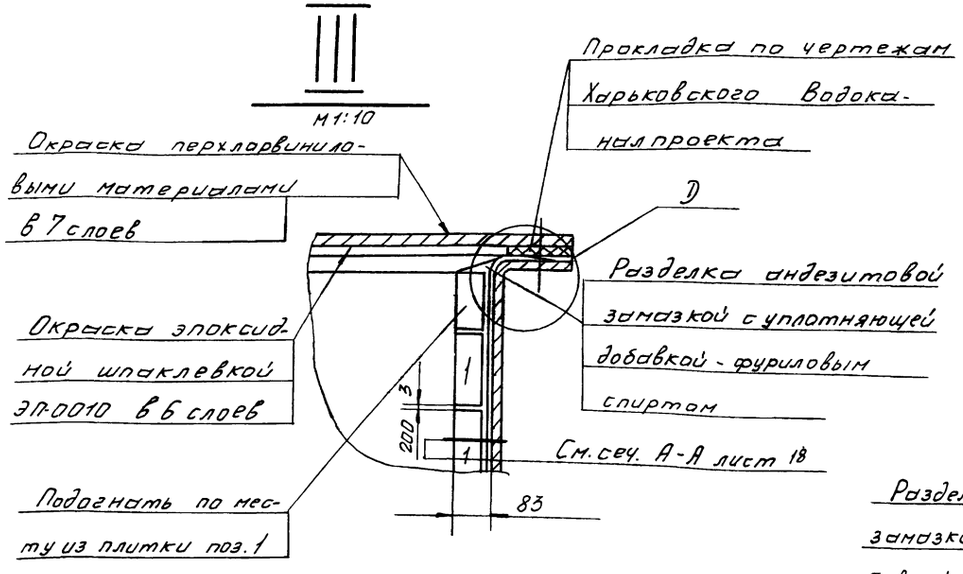
				ТП902-1-47 -АК	
				Насосная станция для перекачки производственных кислых сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5 м	
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
Констр.		Панков			Антикоррозийная защита резервуара со средне- и сильнопрессивными сточными водами.
Провер.		Егоров			
Рук.груп.		Васильева			Лит. / Лист 19 / Листов
Нач.отд.		Предайко			
Нач.тех.отд.		Лубановская			Узлы защиты I; II. Вид Г. Место Д.
Гл.ин.проект		Горина			Проектхимзащита

Копировал Гребенкова

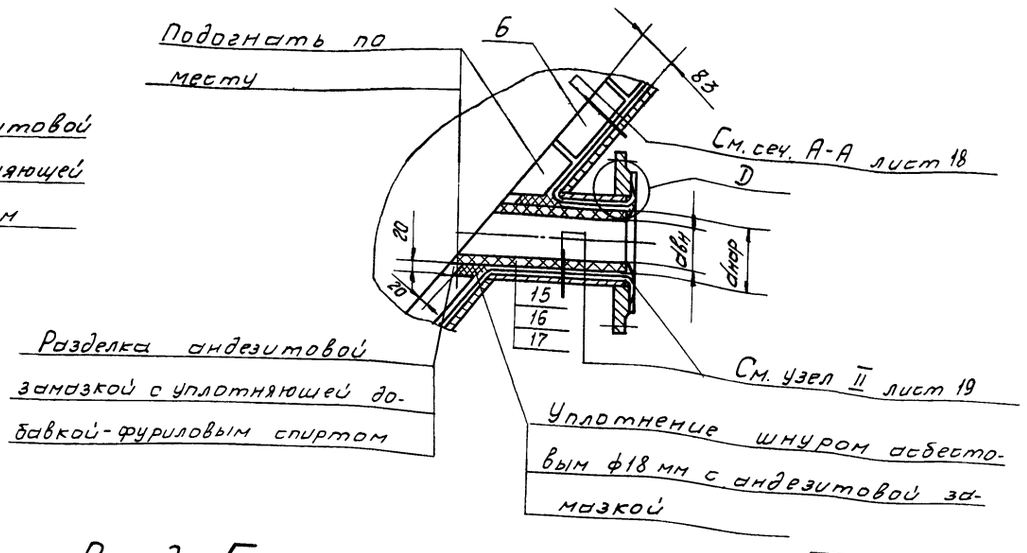
15400-06 21

Формат 22Г

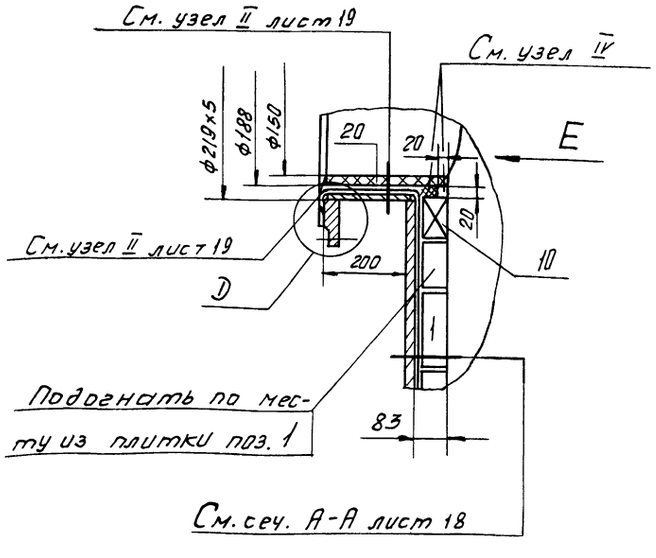
III
М 1:10



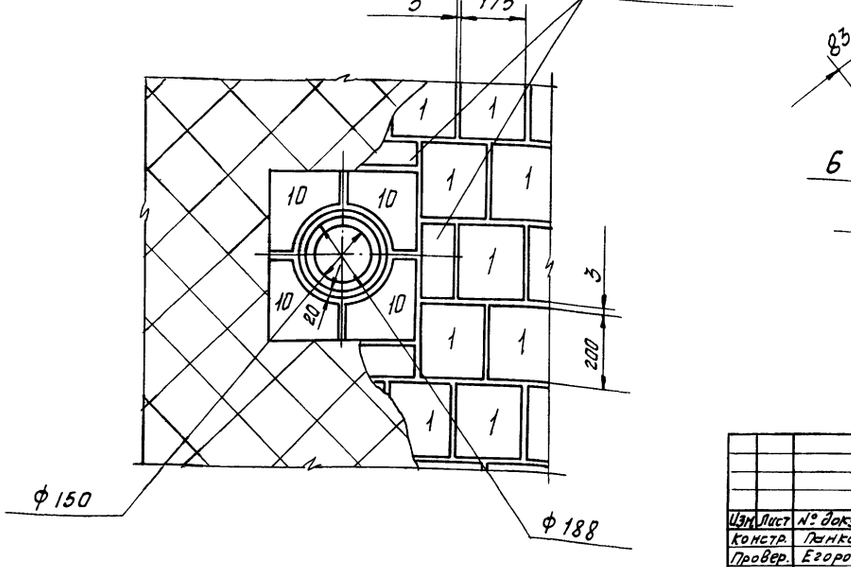
IV
М 1:10



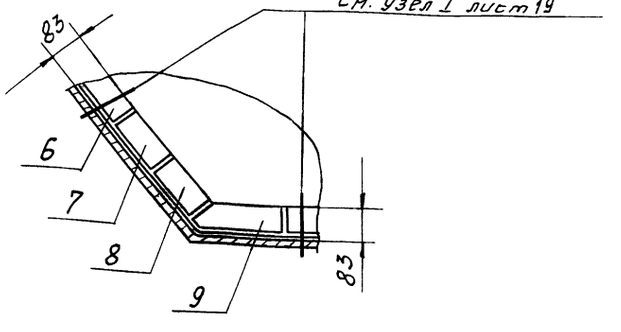
Б - Б
М 1:10



Вид Е
М 1:10



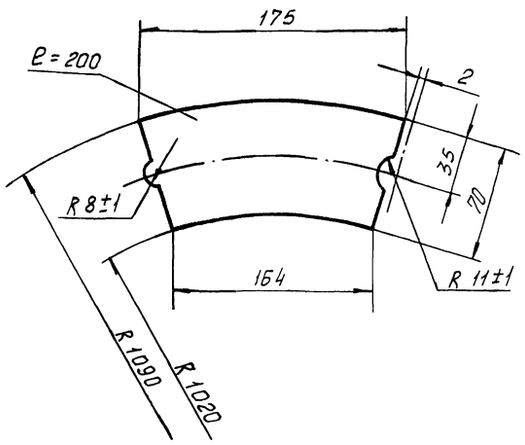
V
М 1:10



					ТП902-1-47 -АК
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Насосная станция для перекачки производственных кислых, сточных вод производительностью от 30 до 110 м³/час. Глубина заложения коллектора 3,5/4 м
Констр.		Панков			Антикоррозийная защита резервуара со средне и сильноагрессивными сточными водами.
Провер.		Егоров			Лит. / Лист / Листов: 20
Рук.груп.		Васильева			Узлы защиты II÷V. Сечение Б-Б. Вид Е.
Нач.отд.		Продайко			Проектхимзащита
Нач.т.отд.		Любановский			
Гл.ин.пр.		Горина			

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Рук.гр.спец.2 | Ларичев | Копировал | Формат А2

15400-06 22



ТП 902-1-47-1

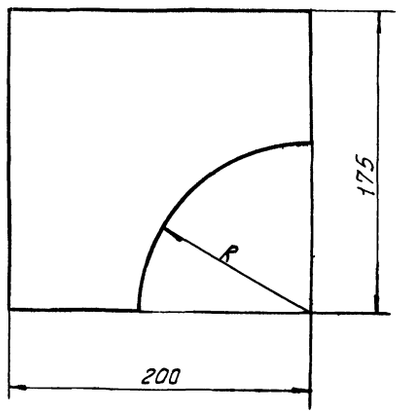
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Панков		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

Плитка лекальная шлунтованная марки ПЛШ-3

Лит.	Масса	Масштаб
	5,1	1:25
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Проектхимзащита



№ поз.	R	Масса в кг.
11	130	2,2
10	115	3,4

ТП 902-1-47-2

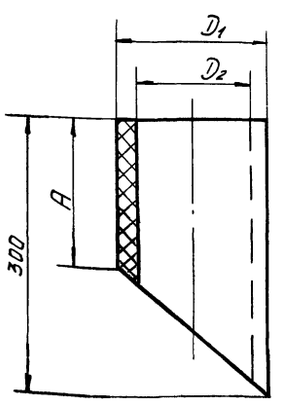
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Панков		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

Плитка фасонная марки ПО-15, 30

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Проектхимзащита



№ поз.	D_1	D_2	A	Масса в кг.
15	104	80	177	3,18
16	128	100	191	4,2
17	188	150	75	5,02

ТП 902-1-47-7

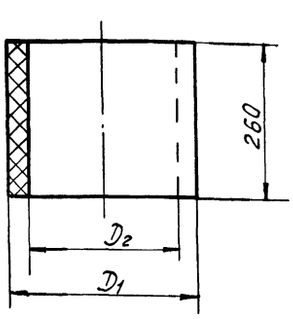
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Панков		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

Вкладыши ф104/80 ℓ 300мм ф128/100 ф188/150

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ГОСТ 585-67

Проектхимзащита



№ поз.	D_1	D_2	Масса в кг
20	188	150	4,75
18	240	200	6,15
19	294	250	9,65

ТП 902-1-47-8

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Панков		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

Вкладыши ф188/150 ℓ 260мм ф240/200 ф294/250

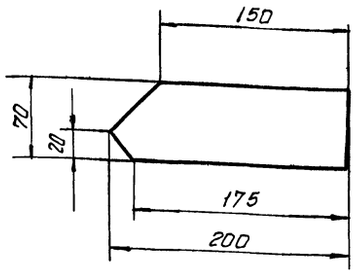
Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

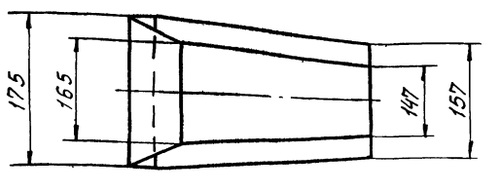
Керамика кислотоупорная ГОСТ 585-67

Проектхимзащита

Копировал Гребенкова

Формат





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Дарвишев		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

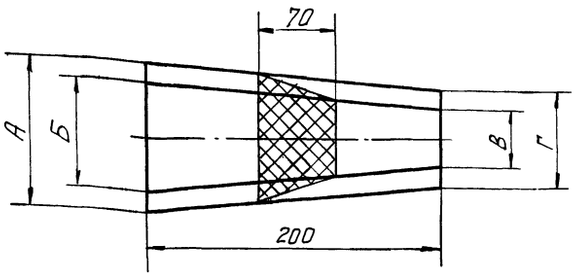
ТП 902-1-3

Плитка фасонная

Лит.	Масса	Масштаб
	4,35	1:5
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Проектхимзащита



№ поз.	А	Б	В	Г	Масса в кг.
3	157	147	135	126	4,35
4	135	126	113	105	3,68
5	113	105	92	82	3,02

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Дарвишев		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

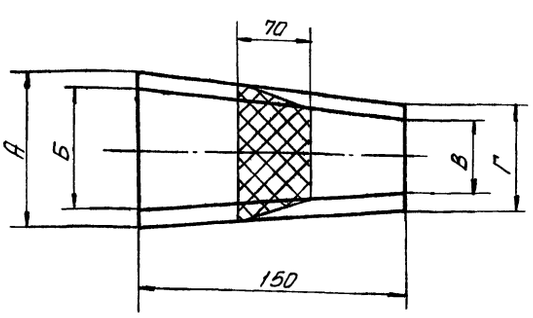
ТП 902-1- -4

Плитка фасонная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Проектхимзащита



№ поз.	А	Б	В	Г	Масса в кг.
6	150	134	123	107	2,96
7	123	107	98	82	2,36
8	98	82	73	67	1,85

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Дарвишев		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

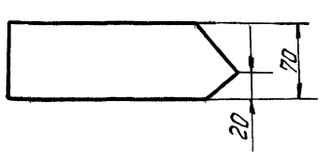
ТП 902-1-47-5

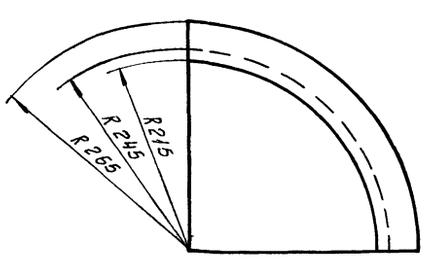
Плитка фасонная

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Проектхимзащита





Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Констр.		Дарвишев		
Рук. гр.		Твердунова		
Гл. констр.		Егоров		
Нач. отд.		Продайко		

ТП 902-1-47-6

Плитка фасонная

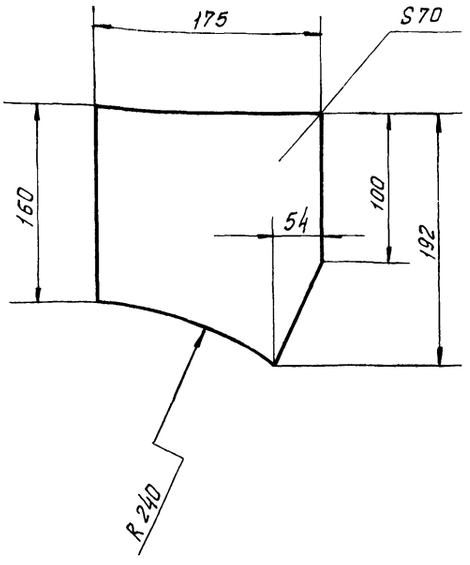
Лит.	Масса	Масштаб
	5,71	
Лист	Листов	

Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Проектхимзащита

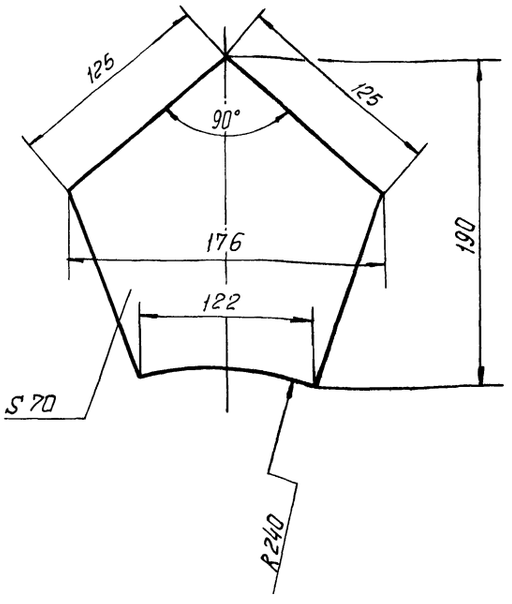
Альбом VI

Типовой проект 902-1 -АК



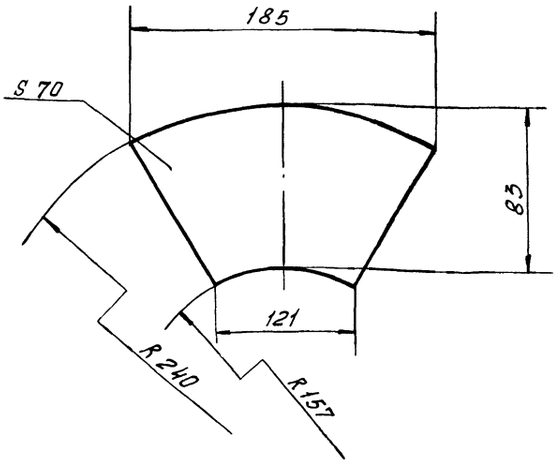
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-1- -9
Констр.		Панков			Блок фасонный марки БО-50
Рук. груп.		Твердунова			
Гл. констр.		Егоров			
Нач. отд.		Продайко			
					Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Лит.	Масса	Масштаб
	4,3	
Лист	Листов	
		Проектхимзащита



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-1- -10
Констр.		Панков			Блок фасонный марки БО-51
Рук. груп.		Твердунова			
Гл. констр.		Егоров			
Нач. отд.		Продайко			
					Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Лит.	Масса	Масштаб
	3,5	
Лист	Листов	
		Проектхимзащита



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТП 902-1-47-11
Констр.		Панков			Блок фасонный марки БО-54.
Рук. гр.		Твердунова			
Гл. констр.		Егоров			
Нач. отд.		Продайко			
					Керамика кислотоупорная ТУ 21 УССР 661-72

Лит.	Масса	Масштаб
	2,0	
Лист	Листов	
		Проектхимзащита

90-00151

(25)

gost.e-ecolog.ru