ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ
СЕРИЯ 2.400-8

УЗЛЫ ЗАЩИТЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАСЕЛ И ЭМУЛЬСИЙ

ВЫПУСК 1

ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ЦЕХОВ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ СТАЛИ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ,
ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 2.400-8

УЗЛЫ ЗАЩИТЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ МАСЕЛ И ЭМУЛЬСИЙ

ВЫПУСК I

ЗАЩИТА КОНСТРУКЦИЙ ЦЕХОВ ХОЛОДНОЙ ПРОКАТКИ СТАЛИ. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ:

Институтом Проектхимзащита
Главный инженер В.П.Шевяков
Главный технолог М.Ф.Быкова
Начальник отдела Н.Ф.Артемова

Утверждены Главтепломонтажом Минмонтажспецстроя СССР

Протокол от 25.01.88

Введены в действие с 21.03.88

Приказ от 04.04.88 № 60

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
2.400-8.I-00 ПЗ	Пояснительная записка	5
2.400-8.I-0I	Типы маслостойких покрытий	I0
2.400-8.I-02	Покрытие пола. Узел I	I7
2.400-8.I-03	Покрытие пола. Узел 2	I8
2.400-8.I-04	Покрытие пола. Узел 3	I9
2.400-8.I-05	Покрытие пола. Узел 4	20
2.400-8.I-06	Покрытие пола. Узел 5	2I
	Примыкание пола к стене, колонне	
2.400-8.I-07	Узел 6	22
	Сопряжение двух типов полов	
2.400-8.I-08	Узел 7	23
	Сопряжение двух типов полов	
2.400-8.I-09	Узел 8	24
	Сопряжение двух типов полов	
2.400-8.I-I0	Узел 9	25
	Примыкание лотка к стене	
2.400-8.I-II	Узел I0	26
	Гильза для прохождения одиночного	
	трубопровода	
2.400-8.I-I2	Узел II	27
	Защита технологической полости	
2.400-8.I-I3	Узел I2	28
2.400-8.I-I4	Установка трапа. Узел I3	29

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

Ст. инж.	Панкратова		
Рук. гр.	Головкова		
Нач. отд.	Артемова		
Н. контр.	Панкратова		
Гип	Бочурина		

2.400-8.I-00

Содержание выпуска

стадия	лист	листов
Р	1	3

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Защита лотка для отвода проливов	
	шириной менее 300 мм	
2.400-8.I-I5	Узел I4	30
	Защита приямка для сбора проливов	
2.400-8.I-I6	Узел I5	3I
	Защита лотка для отвода проливов	
	шириной более 300 мм	
2.400-8.I-I7	Узел I6	32
	Защита приямка для сбора проливов	
2.400-8.I-I8	Узел I7	33
	Защита деформационного шва	
2.400-8.I-I9	Узел I8	34
	Установка стальной закладной детали	
2.400-8.I-20	Узел I9	35
	Защита фундамента под оборудование	
	(баки, насосы)	
2.400-8.I-2I	Узел 20	36
	Защита фундамента под оборудование	
	(баки, насосы)	
2.400-8.I-22	Узел 2I	37
	Защита фундамента под оборудование	
	(баки, насосы)	
2.400-8.I-23	Узел 22	38
	Защита фундамента под стан, агрегат	
2.400-8.I-24	Узел 23	39
	Защита фундамента под стан, агрегат	
2.400-8.I-25	Узел 24	40

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

Обозначение документа	Наименование	Стр.
	Защита технологической полости	
2.400-8.I-26	Узел 25	4I
	Защита щели гидросмыва	
2.400-8.I-27	Узел 26	42
	Защита канала под трубопроводы	
2.400-8.I-28	Узел 27	43
	Защита канала под трубопроводы	
2.400-8.I-29	Узел 28	44
	Защита канала под трубопроводы	
2.400-8.I-30	Узел 29	45
2.400-8.I-3I	Приложение I. Стоимость и трудозатраты	
	защитных покрытий	46
2.400-8.I-32	Приложение 2. Перечень стандартов	
	и технических условий на материалы,	
	применяемые для маслозащиты	48

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

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. Настоящая серия "Узлы защиты строительных конструкций от воздействия масел и эмульсий" выпуск I "Защита конструкций цехов холодной прокатки стали. Указания по применению и рабочие чертежи" выполнена в соответствии с планом типового проектирования 1987 года, утвержденным Постановлением Госстроя СССР от 20 ноября 1986 г. № 27 п.4.8.I.

I.2. Материалы выпуска предназначены для использования при разработке проектов маслозащиты строительных конструкций.

I.3. В качестве исходных данных для проектирования приняты:

технологические задания Гипромеза;

результаты обследования состояния строительных конструкций, работающих под воздействием масел и эмульсий в цехах холодной прокатки отечественных металлургических заводов - Новолипецкий металлургический комбинат, завод "Серп и Молот", Магнитогорский металлургический комбинат;

действующие нормативные документы.

I.4. Материалы выпуска включают:

пояснительную записку;

таблицу "Типы маслостойких покрытий";

узлы защиты полов, фундаментов под станы, агрегаты, лотков, приямков, маслотоннелей, маслоканалов (узлы I-29);

Приложение I. Стоимость и трудозатраты защитных покрытий;

Приложение 2. Перечень стандартов и технических условий на материалы, применяемые для маслозащиты.

I.5. При разработке выпуска были использованы:

СНиП П-В.8-7I "Полы. Нормы проектирования";

СНиП 2.03.II-85 "Защита строительных конструкций от коррозии";

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

			2.400-8.I-00 ПЗ			
Ст. инж.	Панкратова		Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Головкова			Р	1	5
Нач. отд.	Артемова			ПРОЕКТХИМЗАЩИТА		
Н. контр.	Панкратова					
Гип	Бачурина					

СНиП 3.04.03-85 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";

ГОСТ 12.3.016-87 "Работы антикоррозионные. Требования безопасности";

СНиП IУ-5-82 "Сборник 13 "Защита строительных конструкций и оборудования от коррозии";

СН 290-74 "Инструкция по приготовлению и применению строительных растворов", 1975 г.;

ВСН 345-86 МЖКС СССР "Применение эпоксидно-сланцевых покрытий для гидроизоляции и защиты от коррозии стальных и железобетонных промышленных и сантехнических сооружений и стальных трубопроводов";

"Рекомендации по применению монолитных бетонных покрытий полов с упрочненным верхним слоем", Москва, ЦНИИПромзданий, 1986 г.;

"Временные рекомендации по проектированию и выполнению защитных покрытий штучными коррозионностойкими материалами на особоплотных портландцементных растворах", Москва, институт Проектхимзащита, 1982 г.;

"Руководство по применению химических добавок в бетоне", Москва, НИИЖБ, 1981 г.

2. ВЫБОР МАСЛОСТОЙКИХ ПОКРЫТИЙ

2.1. В цехах холодной прокатки воздействию масел и эмульсий подвержены строительных конструкции фундаментов под стан холодной прокатки, агрегаты травления, непрерывного отжига, электролитической очистки, нанесения покрытий (горячего и электролитического цинкования, лужения, алюминирования и др.), а также конструкции вспомогательных производственных помещений - маслоподвалов, насосных станций, помещений технологических смазок и маслоэмульсионных тоннелей.

2.2. В оборудовании станов, агрегатов для снижения трения движущихся частей и охлаждения прокатных валков, а также предохранения от коррозии стальной полосы применяются смазки, подающиеся

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

по гидравлическим системам.

В зависимости от назначения смазочные материалы разделяются на две основные группы:

жидкие - минеральные масла (индустриальное масло марок ИС-I2, ИС-50, трансмиссионное, автотракторное, цилиндровое - - II, 24, авиационное МС-I4, турбинное - 30, 57 и др.) и эмульсии;

густые консистентные смазки.

В связи с одинаковым воздействием различных минеральных масел на железобетон их марки не влияют на выбор маслозащиты.

Смыв маслоэмульсионных проливов производится горячей водой с добавлением 3% содового раствора.

В соответствии с СНиП 2.03.II-85 степень воздействия минеральных масел на бетон - слабоагрессивная.

Особенностью воздействия минеральных масел на железобетонные конструкции является снижение прочности железобетона в результате потери сцепления бетона, пропитанного маслом, с арматурой, особенно при воздействии динамических нагрузок. Поэтому мероприятия по защите от масла играют большую роль в обеспечении долговечности строительных конструкций.

2.3. Повышение маслостойкости бетонов достигается:

проектированием конструкций из бетонов повышенной плотности с водонепроницаемостью не ниже В6;

Рекомендуется для повышения плотности бетонов введение пластифицирующих и пластифицирующе-воздухововлекающих добавок: ЛСТ, НЧК, С-3 и ряда других добавок.

Первичная защита позволяет обеспечить маслостойкость и долговечность как отдельных элементов, так и строительных конструкций в целом без их дополнительной изоляции от непосредственного контакта с маслом, т.е. отпадает необходимость специальной маслозащиты.

уплотнением поверхностного слоя железобетонных конструкций путем железнения;

применением специальных маслостойких покрытий;

2.4. Выбор маслостойкого покрытия обуславливается:

интенсивностью воздействия проливов масел и эмульсий;
механическими воздействиями на конструкции;
назначением защищаемой конструкции, сооружения;
возможностью периодического восстановления защитного покрытия;
экономической целесообразностью.

2.5. Для защиты конструкций от масел и эмульсий в данном выпуске предлагаются следующие материалы:

сталь углеродистая;
монолитное бетонное покрытие с упрочненным верхним слоем;
штучные керамические материалы (плитки);
плиты бетонные;
плиты шлакоситалловые;
армированное стеклотканью лакокрасочное покрытие;
маслостойкие краски - эпоксидные, перхлорвиниловые, нитроглифталевые эмали.

Для штучных материалов в качестве вяжущих составов настоящим выпуском предусмотрены полимерзамазки на основе эпоксидно-диановых смол и особоплотный цементно-песчаный раствор.

Обшивка углеродистой сталью строительных конструкций рекомендуется на участках, эксплуатирующихся в уловиях большой или средней интенсивности воздействия маслоэмульсионных проливов и значительных механических нагрузок на конструкции - полы в зоне обслуживания станов и агрегатов, технологические полости под моталки, разматыватели, в проемах гидросмыва окалины, а также в наливных сооружениях - приямках сбора проливов масла, лотках шириной 300 мм, где выполнение защиты керамикой затруднено.

Наряду с обшивкой углеродистой сталью на полах цеха в зоне станов, агрегатов (горизонтальные поверхности простой конфигурации) в данном выпуске предусмотрен монолитный бетонный пол с упрочненным верхним слоем (из металлического порошка, опилок, крошки).

Покрытие успешно эксплуатируется на Новолипецком металлургическом комбинате. При применении этого покрытия вместо облицовки листами из углеродистой стали экономится дорогостоящий металл.

Штучные материалы – плитки керамические, плиты бетонные рекомендуется применять для защиты фундаментов в зонах обслуживания машин, для защиты полов маслоподвалов – где маслоэмульсионные проливы малой интенсивности, а механические нагрузки не превышают умеренных.

На участках, где возможны проливы и средней интенсивности (маслонасосные, маслоподвалы), а также для конструкций, где восстановление маслостойкого покрытия затруднено (в маслотоннелях из-за насыщенности трубопроводами), рекомендуется облицовка плитами по гидроизоляции из армированного стеклотканью лакокрасочного покрытия.

В лотках для отвода проливов шириной более 300 мм, в приямках под оборудование, где в процессе эксплуатации возможны значительные протечки, рекомендована облицовка плитами шлакоситалловыми по гидроизоляции из армированного стеклотканью лакокрасочного покрытия.

Поверхности фундаментов под станы, агрегаты, рекомендуется уплотнить методом железнения цементом марки не ниже 500, или окрасить маслостойкими красками.

Учитывая значительные площади и сложную конфигурацию поверхностей, подлежащих окраске, а также в целях экономии эпоксидных материалов, применяемых на действующих объектах, в данном выпуске отдано предпочтение более экономичным, менее дефицитным перхлорвиниловым материалам.

Типы рекомендованных маслостойких покрытий представлены в таблице (2.400-8.I-0I).

Таблица

Наименование защищаемых конструкций	Наименование проливов	Интенсивность воздействия по СНиП П-В.8-71	Механические воздействия по СНиП П-В.8-71	Рекомендуемая маслозащита	Номер узла маслостойкого покрытия
I. Полы цеха в зоне стана, агрегата на участках на отм.0,000	масла минеральные	средняя	значительные	а) облицовка листами из углеродистой стали	5 8
				б) монолитный бетонный пол с упрочненным верхним слоем (из металлического порошка, опилок, крошки) толщиной 50 мм; I20 мм	3 4 8
	тоже	тоже	умеренные	облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе по армированному лакокрасочному покрытию	I 6 7,9 I0 II I3 I8 I9
	-"-	малая	тоже	облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе	2

2.400-8.I-0I

Ст инж	Панкратов	
Гл.спр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Н контр	Панкратова	
Гип	Бачьянина	

Типы маслостойких покрытий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Продолжение

Наименование защищаемых конструкций	Наименование проливов	Интенсивность воздействия по СНиП П-В.8-71	Механические воздействия по СНиП П-В.8-71	Рекомендуемая маслозащита	Номер узла маслостойкого покрытия
2. Фундаменты под станы, агрегаты 2.1. Поверхности под машины, оборудование	масла минеральные и индустриальные смазки	малая	слабые	а) железнение железобетонной поверхности	24
				б) окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200 мкм	23
2.2. Зоны обслуживания машин	масла минеральные	то же	умеренные	Пол, плинтус на высоту 300 мм: облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе Выше плинтуса окраска по общестроительным нормам	2
3. Технологические полости под размагничиватели, моталки, клети, транспортеры и др.	тоже индустриальные смазки	средняя	значительные	Пол и плинтус на высоту 300 мм: облицовка листами из углеродистой стали Выше плинтуса окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200 мкм	25

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

Продолжение

Наименование защищаемых конструкций	Наименование проливов	Интенсивность воздействия по СНиП П-В.8-71	Механические воздействия по СНиП П-В.8-71	Рекомендуемая маслозащита	Номер узла маслостойкого покрытия
	тоже	тоже	умеренные	облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе по армированному лакокрасочному покрытию. Выше плинтуса - тоже	12
4. Щель гидросмыва	масла минеральные, эмульсии, окалина с водой	большая	значительные	Щель гидросмыва: облицовка листами из углеродистой стали	26
5. Технологические каналы для прокладки трубопроводов	масла минеральные	тоже	-	Дно и стены на всю высоту: облицовка плиткой керамической толщиной 10 мм на полимерзамазках на основе эпоксидно-диановых смол по армированному лакокрасочному покрытию	27 по узлу 18, 19

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

Продолжение

Наименование защищаемых конструкций	Наименование проливов	Интенсивность воздействия по СНиП П-В.8-71	Механические воздействия по СНиП П-В.8-71	Рекомендуемая маслозащита	Номер узла маслостойкого покрытия
	масла минеральные	случайные проливы от трубопроводов	-	Дно и стены на высоту 300 мм: облицовка плиткой керамической толщиной 10 мм на полимерзамазках на основе эпоксидно-диановых смол по лакокрасочным составам на основе эпоксидно-диановых смол толщиной 200-300 мкм Выше плинтуса - окраска вышеуказанным составом	28
	масла минеральные	малая	-	окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200 мкм	29
6. Приямки, лотки					
6.1. Приямки для сбора проливов масла, лотки для отвода проливов шириной до 300 мм	тоже	большая	умеренные (от скребков)	обшивка листами из углеродистой стали	14 15

Продолжение

Наименование защищаемых конструкций	Наименование проливов	Интенсивность воздействия по СНиП П-В.8-71	Механические воздействия по СНиП П-В.8-71	Рекомендуемая маслозащита	Номер узла маслостойкого покрытия
6.2. Лотки для отвода проливов шириной свыше 300 мм приямки для случайных проливов от оборудования	тоже	тоже	тоже	облицовка плитой шлакоситалловой толщиной 15 мм на полимерзамазках на основе эпоксидно-диановых смол по армированному лакокрасочному покрытию	16 17
7. Маслоподвалы	-"-	средняя	умеренные	Пол и плинтус на высоту 100-400мм облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе по армированному лакокрасочному покрытию. Выше плинтуса - окраска по общестроительным нормам	1 6 7 10 11 18 19
	масла минеральные	малая	умеренные	Дно и плинтус на высоту 300 мм: облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе. Выше плинтуса - окраска по общестроительным нормам	2

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

Продолжение

Наименование защищаемых конструкций	Наименование проливов	Интенсивность воздействия по СНиП П-3.8-71	Механические воздействия по СНиП П-8.8--71	Рекомендуемая маслозащита	Номер узла маслостойкого покрытия
8. Насосно-аккумуляторные станции, маслотоннели	тоже	средняя	тоже	Пол и плинтус на высоту 100–400 мм: облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе по армированному лакокрасочному покрытию. Стены выше плинтуса – окраска по общестроительным нормам	I 6 7 18 19
9. Фундаменты под оборудование (баки, насосы, емкости, редукторы)	масла минеральные	средняя	ударные нагрузки	Обшивка листами из углеродистой стали	21
	тоже	тоже	–	облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на цементно-песчаном растворе по армированному лакокрасочному покрытию	20
	-"-	-"-	–	Окраска лакокрасочными составами на основе эпоксидно-диановых смол толщиной не более 300 мкм	22

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

Примечания: I. Цементно-песчаный раствор марки М 300 применять с обязательным введением добавок ЛСТ (б.СДБ), НЧК, СДО, С-3 и др. в количестве 0,I-0,5% от веса цемента

2. Армированное лакокрасочное покрытие -- оклейка стеклотканью по ГОСТ I9I70--73 на совмещенных эпоксидных композициях на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ I0587-84

3. Монолитный бетонный пол с упрочненным верхним слоем из сухой смеси портландцемента марки М 400 и металлического порошка (чугунная дробь, железные опилки, железная окалина) выполнить в соответствии с "Рекомендациями по применению монолитных бетонных покрытий полов с упрочненным верхним слоем" Москва, ЦНИИ Промзданий, I986 г.

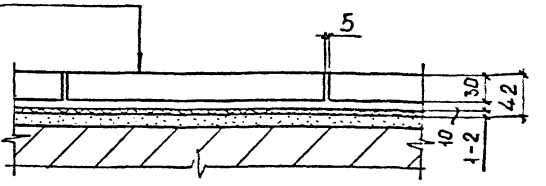
Покрытие - плиты бетонные для полов гражданских и промышленных зданий ТУ 400-1-242-76

Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки М300 [1]

Гидроизоляция [2]

Прослойка - цементно-песчаный раствор марки М100 для создания уклона

Конструкция из железобетона или бетона



1) Цементно-песчаный раствор применять с обязательным введением добавок ЛСТ (б. СДБ), НЧК, СДО, С-3 и др. в количестве 0,1-0,5 % от веса цемента.

2) Гидроизоляция - оклейка стеклотканью ГОСТ 19170-73 на совмещенных эпоксидных композициях на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84.

Инж	Платонов		
Ст инж	Панкратова		
Рук гр	Головкова		
Нач отд	Артемова		
Гл констр	Продайко		
Н контр	Панкратова		
Тип	Бачурина		

2.400-8.1-02

По[illegible] пола

Стадия	Лист	Листов
Р		

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Взам. инв. №

Подпись и дата

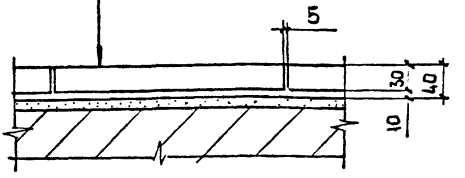
Инв. № подл

Покрытие - плиты бетонные для полов гражданских и промышленных зданий ТУ400-1-242-76

Прослойка и заполнение швов цементно-песчаным раствором марки М300 1)

Прослойка - цементно-песчаный раствор марки М100 для создания уклона

Конструкция из железобетона или бетона



1) Цементно-песчаный раствор применять с обязательным введением добавок ЛСТ (б. СДБ), НЧК, СДО, С-3 и др. в количестве 0,1-0,5% от веса цемента

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Инж	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемьев	
Гл. констр	Продайко	
Н контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-03

Покрытие пола
Узел 2

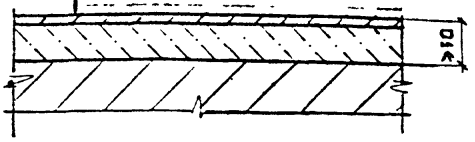
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Упрочняющий слой [1]

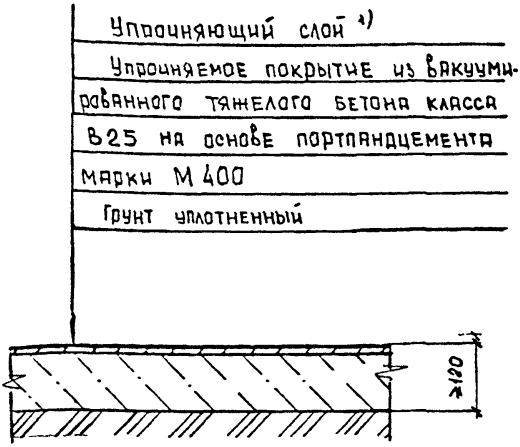
Упрочняемое покрытие из вакуумированного тяжелого бетона класса В25 на основе портландцемента марки М400

Конструкция из железобетона или бетона



1) Упрочняющий слой из сухой смеси портландцемента марки М400 и металлического порошка (чугунная дробь, железные опилки, железная окалина) выполнить в соответствии с "Рекомендациями по применению монолитных бетонных покрытий полов с упрочненным верхним слоем" (Москва, ЦНИИПромзданий, 1986 г.).

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		
Инж	Уланова		2.400-8.1-04	
Инж	Платонов			
Ст инж	Панкратова			
Рук гр	Голубкова		Покрытие пола Узел 3	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач отд	Артемова			
Гл констр	Продайко			
Н контр	Панкратова			ПРОЕКТХИМЗАЩИТА
ГИП	Бачурина			



1) Упрочняющий слой из сухой смеси портландцемента марки М400 и металлического порошка (чугунная дробь, железные опилки, железная окалина) выполнить в соответствии с "Рекомендациями по применению монолитных бетонных покрытий полов с упрочненным верхним слоем" (Москва, ЦНИИПРОМзданий, 1986 г.)

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

ННМ	Платонов	
СТ ННМ	Лаптратова	
Рук. гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл констр	Продайко	
Н. контр	Лаптратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-05

Покрытие пола
Узел 4

Стадия	Лист	Листов
Р	4	4

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Сталь рифленая ГОСТ 8568-77

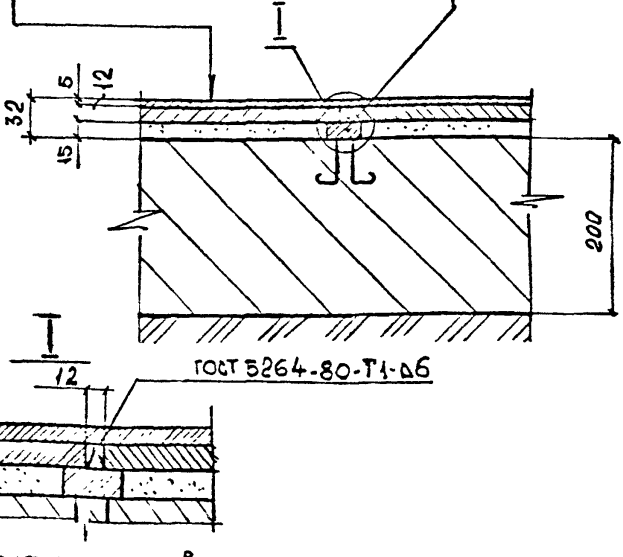
Лист стальной марки В ст3 кп 2 ГОСТ 380-71 *)

Прослойка из цементно-песчаного раствора марки М300

Конструкция из железобетона

Грунт уплотненный

Полоса стальная 200×80×15 с шагом 100 мм



Сталь рифленую приварить к стальному листу точечной контактной сваркой с шагом 300 мм ГОСТ 15878-79

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

Инж.	Платонов	
Ст. инж.	Панкратова	
Рук. гр.	Головкова	
Нач. отд.	Артемова	
Гл. констр	Продайко	
Н. контр.	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

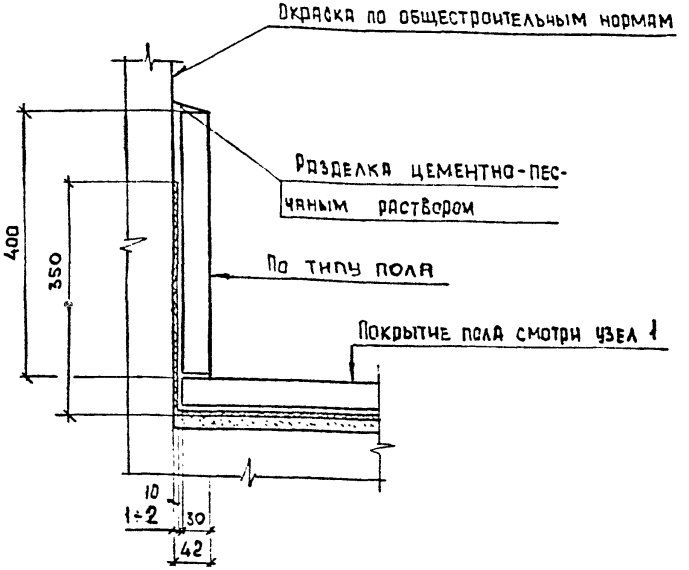
2.400-8.1-06

Покрытие пола

Узел 5

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА



Высота плинтуса обуславливается габаритными размерами бетонной плитки.

Для облицовки плинтуса допускается применение керамической плитки толщиной 10мм ГОСТ 6787-80 на высоту 100 - 300 мм.

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

ИНЖ	ПЛАТОНОВ	
Ст инж	ПАНКРАТОВА	
Рук. гр	ГОЛОВКОВА	
Нач отд	АРТЕМОВА	
Гл. констр	ПРОДАЙКО	
Н контр	ПАНКРАТОВА	
ГИП	БАЧУРИНА	

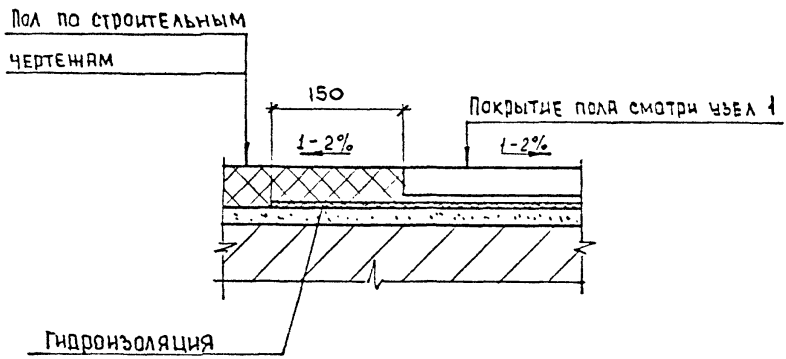
2.400-8.1-07

Примыкание пола к стене, колонне.

Узел 6

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА



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

Изм.	Платонов	
Ст. инж.	Панкратова	
Рук. гр.	Головкова	
Нач. отд.	Артемова	
Гл. констр.	Продайко	
Н. контр.	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

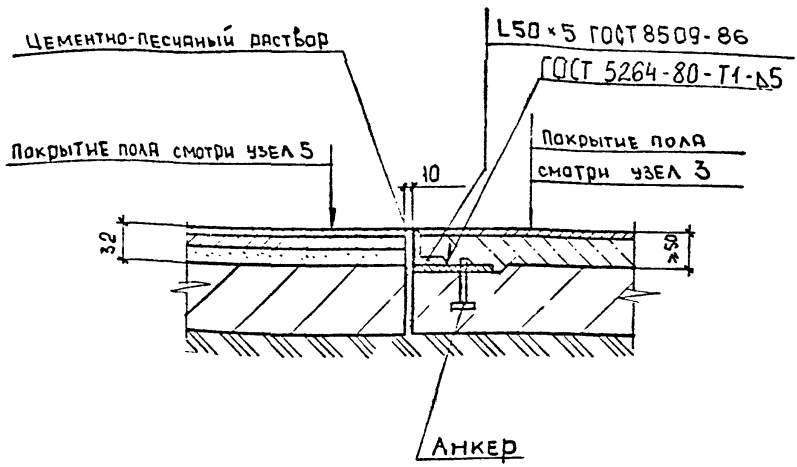
2.400-8.1-08

Сопряжение двух типов полов.

Узел 7

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА



Инж	Платонов	
Ст инж.	Панкратова	
Рук гр	Голубкова	
Нач отд	Артемьева	
Гл констр	Тодайко	
Н контр.	Панкратова	
Гип	Бачурина	

2.400-8.1-09

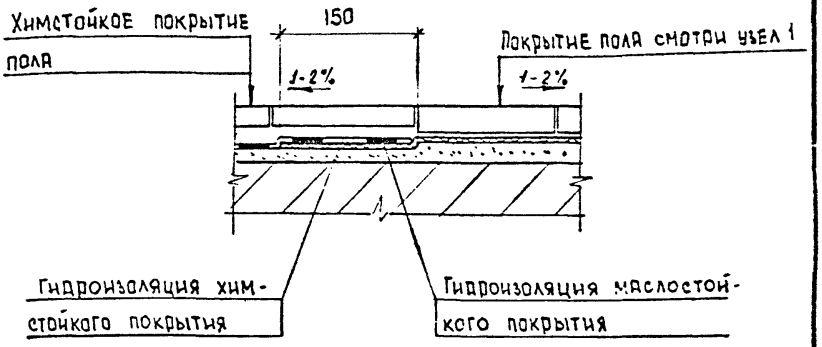
Сопряжение двух типов полов.

Узел 8

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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



Инж	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл констр	Продайко	
Н контр	Панкратова	
Гип	Бачурина	

2.400-8.1-10

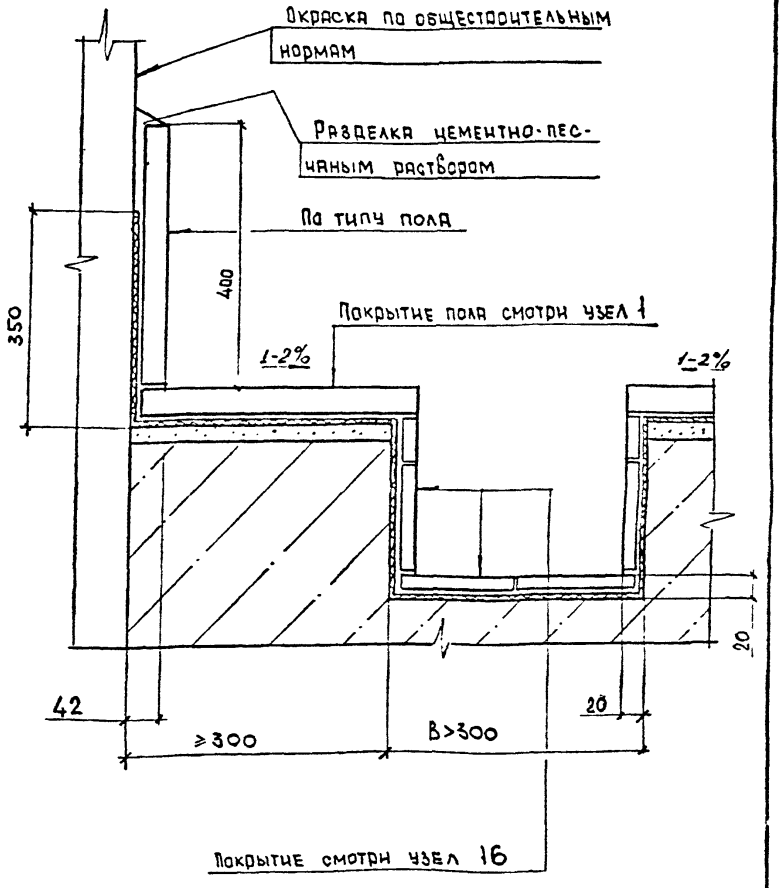
Сопряжение двух типов полов

Узел 9

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

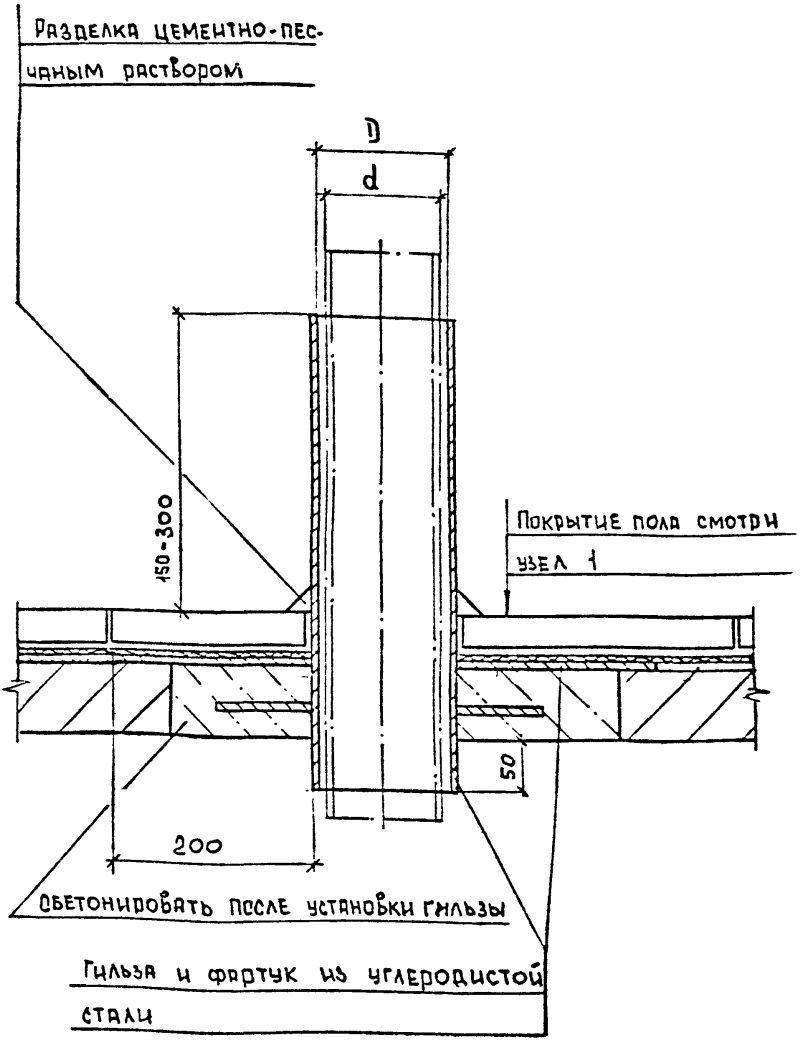


Инж	Платонов		2.400-8.1-11
Ст инж	Панкратова		
Рук гр	Головкова		Примыкание лотка к стене узел 10
Нач отд	Артемова		
Гл констр	Продайко		
Н контр	Панкратова		
Г ИП	Бачурина		

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТУИМЗАЩИТА

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



Инж.	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук. гр.	Головкова	
Нач. отд	Артемова	
Гл. констр	Продайко	
Н. контр.	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-12

Гильза для прохождения одиночного трубопровода

Узел 11

Стадия	Лист	Листов
Р		1

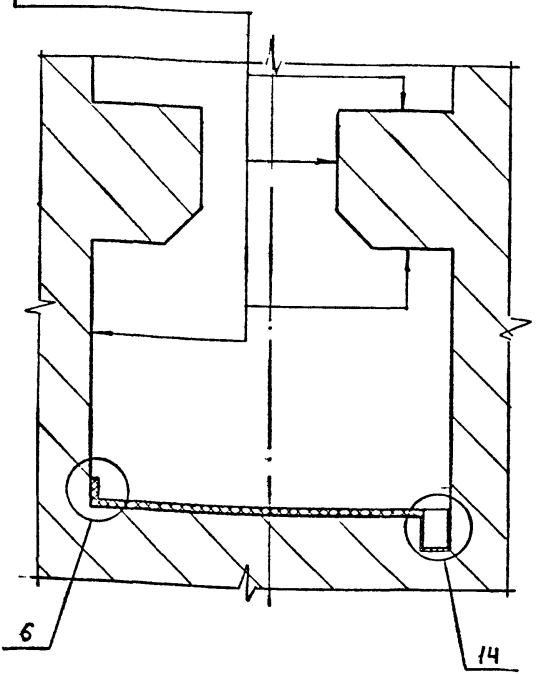
ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

Окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200 мкм:

- лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75 - 3 слоя,
- эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 - 4 слоя
- грунт из лака ХВ-784 - 1 слой.

Конструкция из железобетона



Инж	Платонов	
Ст. инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл. констр	Продайко	
Н контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-13

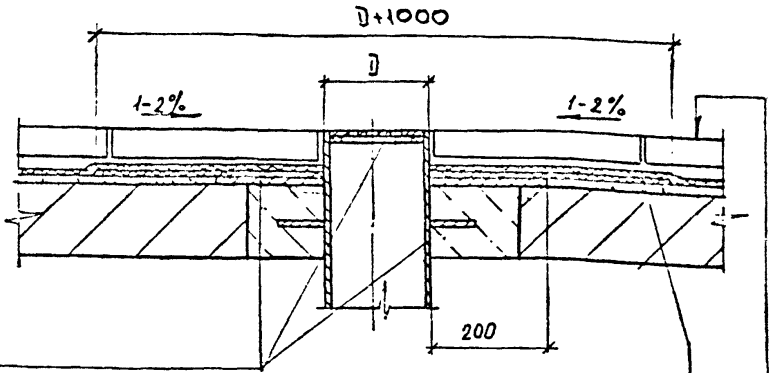
Защита технологической полости

Узел 12

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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



Трап, решетка, фартук из углеродистой стали	Дополнительный слой гидроизоляции 1)

Покрытие пола смотри узел 1

1) Гидроизоляция - оклейка стеклотканью ГОСТ 19170-73 на совмещенных эпоксидных композициях на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Инж	Платонов	
Ст. инж.	Панкратова	
Рук. гр	Головкова	
Нач. отд.	Артемова	
Гл. констр	Продайко	
Н. контр.	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

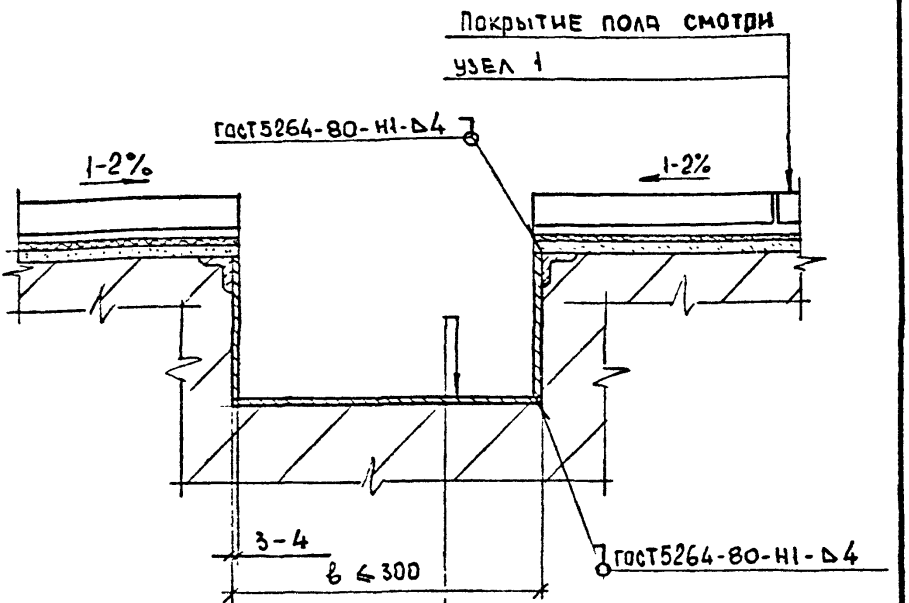
2.400-8.1-14

Установка трапа
Узел 13

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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



Обшивка сталью марки Вст3кп2
ГОСТ 380-71*
Конструкция из железобетона или бетона

Инж	Платонов		
Ст инж	Панкратова		
Рук гр	Головкова		
Нач отд	Артемова		
Гл. констр	Продайко		
Н. контр	Панкратова		
ГИП	Бачурина		

2.400-8.1-15

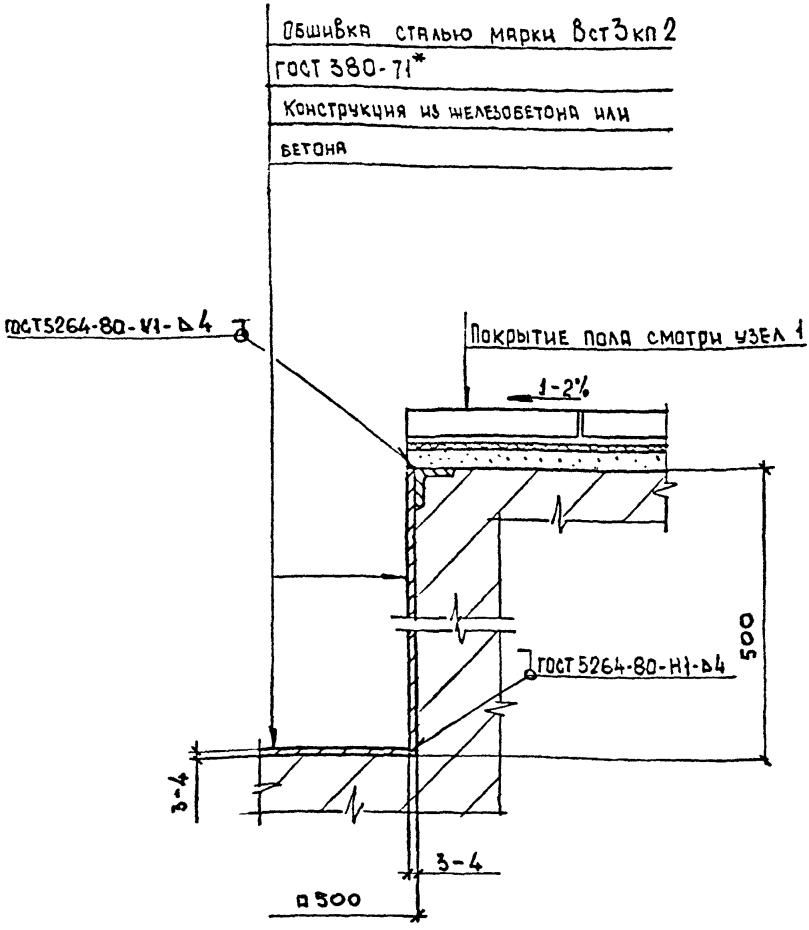
Защита лотка для отвода проливов шириной менее 300 мм

Узел 14

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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



Инж	Платонов		
Ст инж	Панкратова		
Рук гр	Головкова		
Нач отд	Артемова		
Гл констр	Продайко		
Н контр	Панкратова		
ГИП	Баччурина		

2.400-8.1-16

Защита приямка для сбора проливов

Узел 15

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

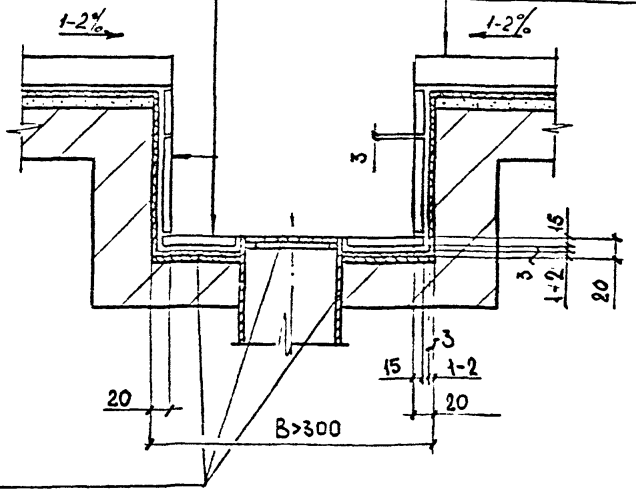
Покрытие - плита шлакоситалловая ГОСТ 19246-82

Прослойка и заполнение швов полимерзамазками на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Гидроизоляция[1)]

Конструкция из железобетона или бетона

Покрытие пола смотри узел 1



Гильза, фартук и решетка из углеродистой стали по строительным чертежам

1) Гидроизоляция - оклейка стеклотканью ГОСТ 19170-73 на совмещенных эпоксидных композициях на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Инж	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук гр.	Головкова	
Нач отд	Артемьева	
Гл констр	Прудайко	
Н контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-17

Защита лотка для отвода проливов шириной более 300мм

Узел 16

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

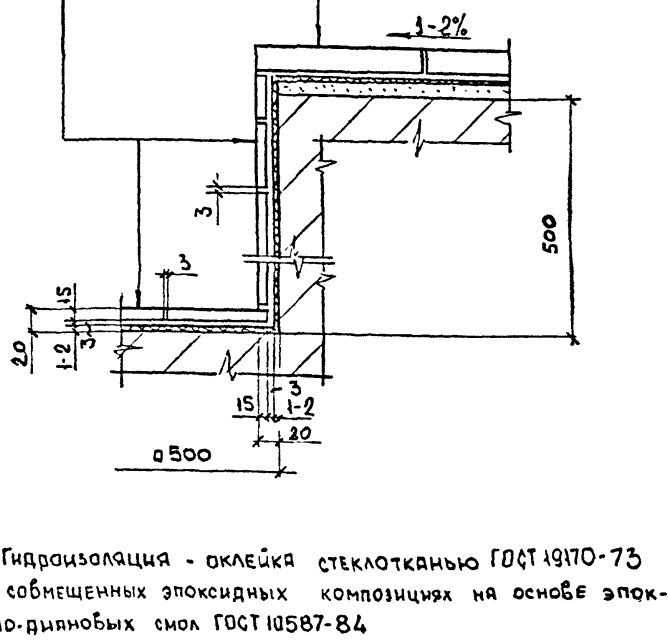
Покрытие - плита шлакоситалловая

ГОСТ 19246-82

Прослойка и заполнение швов полимерзямазками на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Гидроизоляция 1)

Конструкция из железобетона или бетона

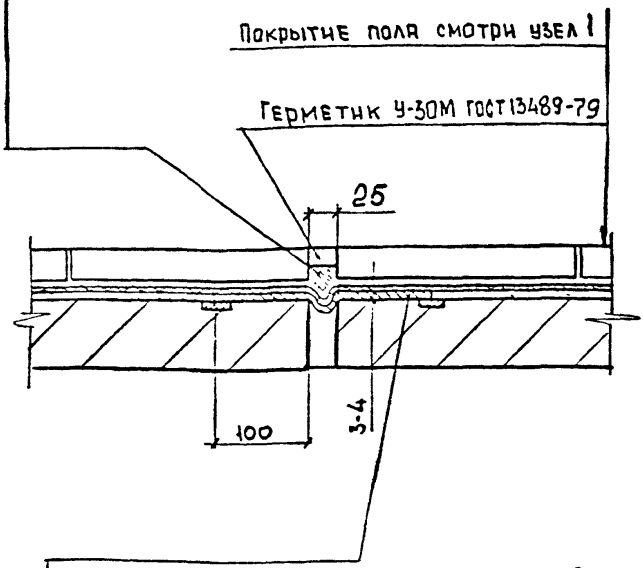


1) Гидроизоляция - оклейка стеклотканью ГОСТ 19170-73 на совмещенных эпоксидных композициях на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Инж	Платонов		2.400-81-18
Ст инж.	Панкратова		
Рук гр	Головкова		
Нач отд	Артемова		Защита приямка для сбора проливов. Узел 17
Гл констр	Проданко		Стадия: Р; Лист; Листов: 1
Н. контр	Панкратова		ПРОЕКТХИМЗАЩИТА
ГИП	Бачурина		

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

Асбест хризотиловый коротковолокнистый
ГОСТ 12871-83 с герметиком У-30М



Компенсатор из стали марки Вст3кп 2
ГОСТ 380-71*

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

Инж.	Платонов	
Ст. инж.	Панкратова	
Рук. гр.	Елбекова	
Нач. отд.	Артемова	
Гл. констр.	Продайко	
Н. контр.	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

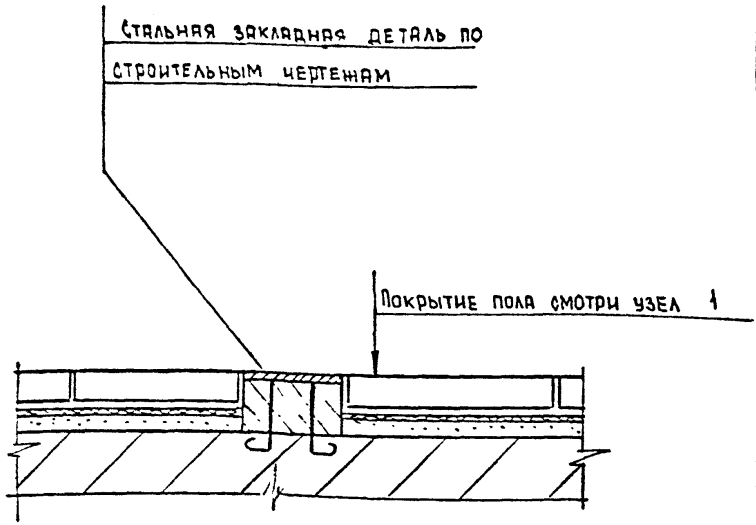
2.400-8.1-19

Защита деформационного шва

Узел 18

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА



Инв № подл	Подпись и дата	Взам. инв. №

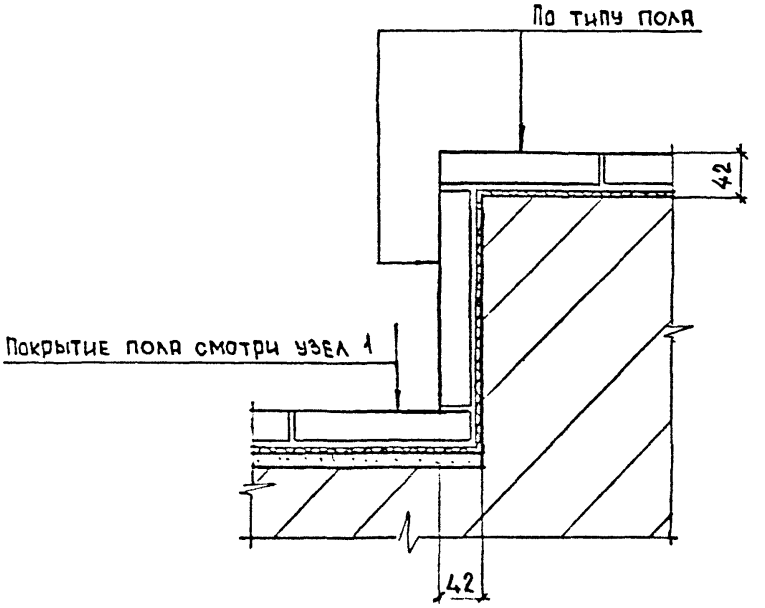
Инж	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл. констр	Прокайко	
Н контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-20

Установка стальной закладной детали
Узел 19

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА



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

Инж	Платонов	
Ст. инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл. констр	Продайко	
Н. контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

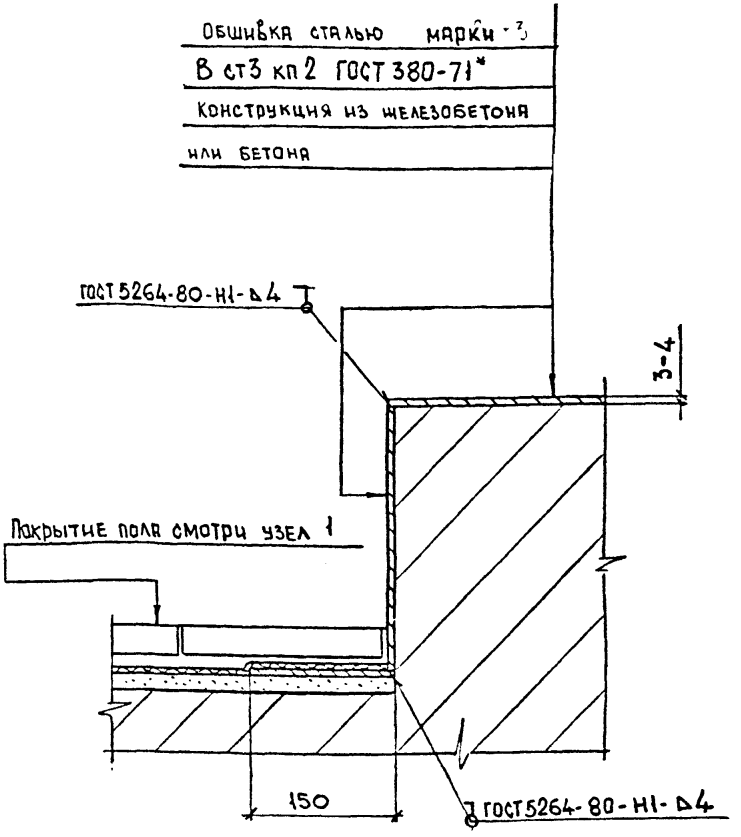
2.400-8.1-21

Защита фундамента под оборудование (баки, насосы)

Узел 20

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА



Инж	Платонов		
Ст. инж	Панкратова		
Рук. гр	Головкова		
Нач. отд	Артемова		
Гл. констр	Продайко		
Н. контр	Панкратова		
ГИП	Бачурина		

2.400-8.1-22

Защита фундамента под оборудование (баки, насосы)

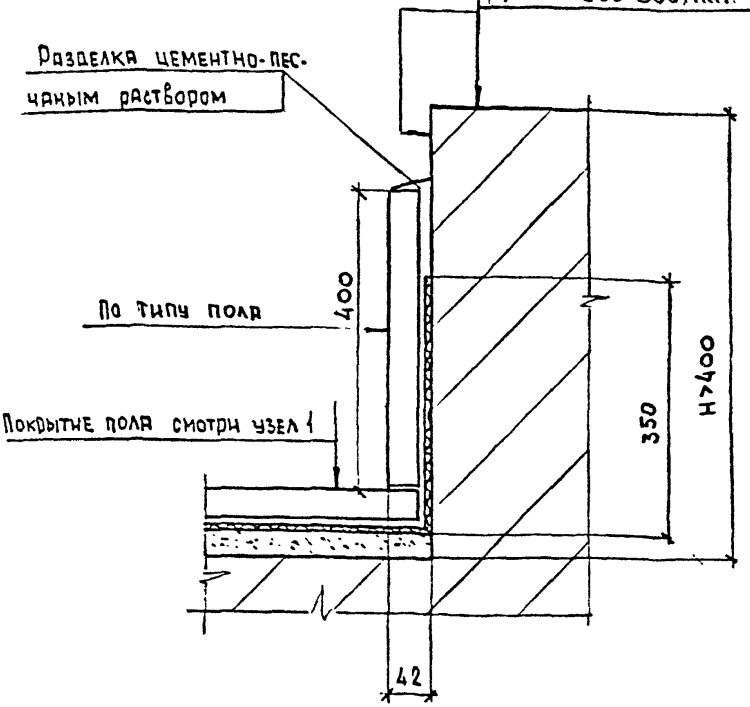
Узел 21

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

Окраска лакокрасочными составами на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84 толщиной 200-300мкм.



Инж	Платонов		
Ст. инж	Панкратова		
Рук гр	Головкова		
Нач отд	Артемова		
Гл. констр	Продайко		
Н. контр	Панкратова		
ГИП	Бачурина		

2.400-8.1-23

Защита фундамента под оборудование (баки, насосы)

Узел 22

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

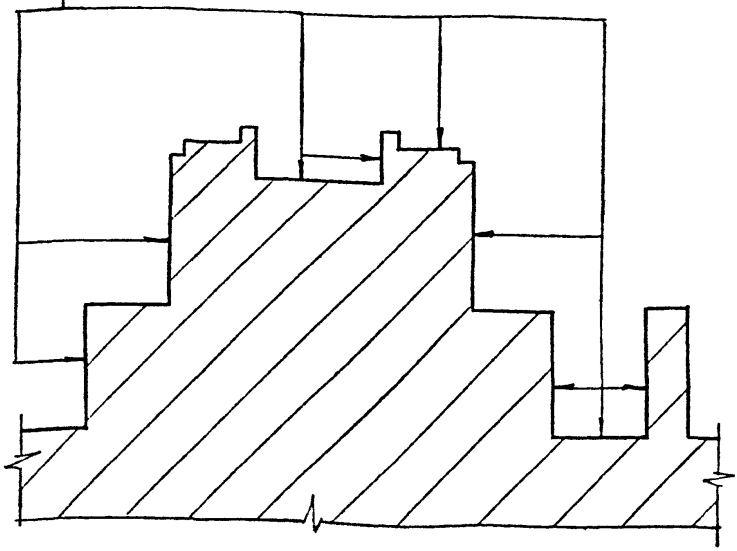
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200мкм:

- лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75 - 3 слоя;
- эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 - 4 слоя,
- грунт из лака ХВ-784 - 1 слой
- конструкция из железобетона



Инж	Платонов		
Ст инж	Панкратова		
Рук гр	Головкова		
Нач отд	Артемова		
Гл констр	Продайко		
Н контр	Панкратова		
ГИП	Бачурина		

2.400-8.1-24

Защита фундамента под стан, агрегат

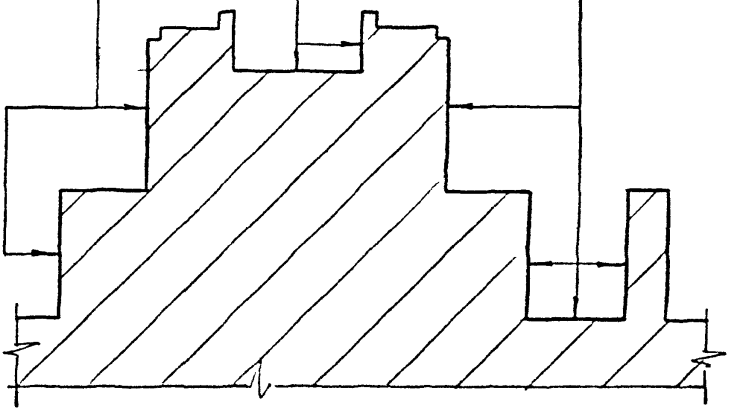
Узел 23

Стадия	Лист	Листов
Р	3	1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

Железнение цементом марки не ниже М500



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

Инж.	Платонов	
Ст инж.	Панкратова	
Рук гр.	Головкова	
Нач отд.	Артемова	
Гл констр	Продайко	
Н контр.	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-25

Защита фундамента под стан, агрегат

Узел 24

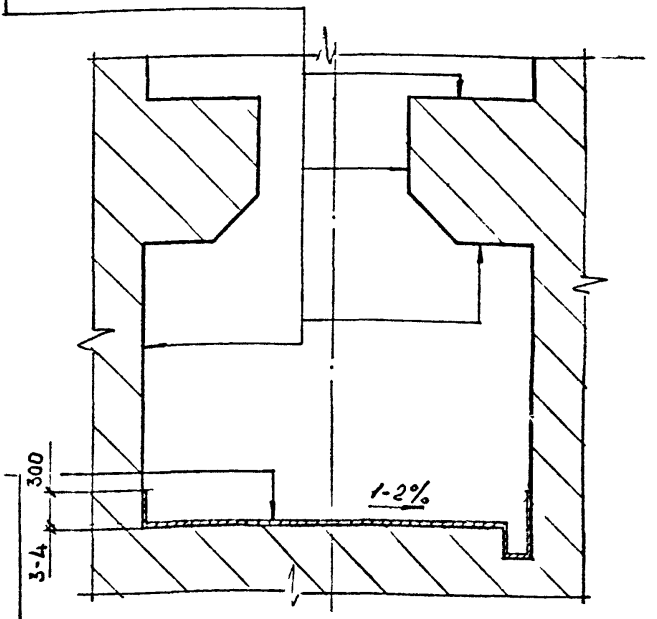
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200мкм:

- лак ХВ-78 ГОСТ 7313-75 - 3 слоя,
- эмаль ХВ-78 ГОСТ 7313-75 - 4 слоя,
- грунт из лака ХВ-784 в 1 слой

Конструкция из железобетона



Обшивка сталью марки Вст3кп2 ГОСТ 380-71*

Конструкция из железобетона или бетона

Инж	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл констр	Продайко	
Н.контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-26

Защита технологической полости

Узел 25

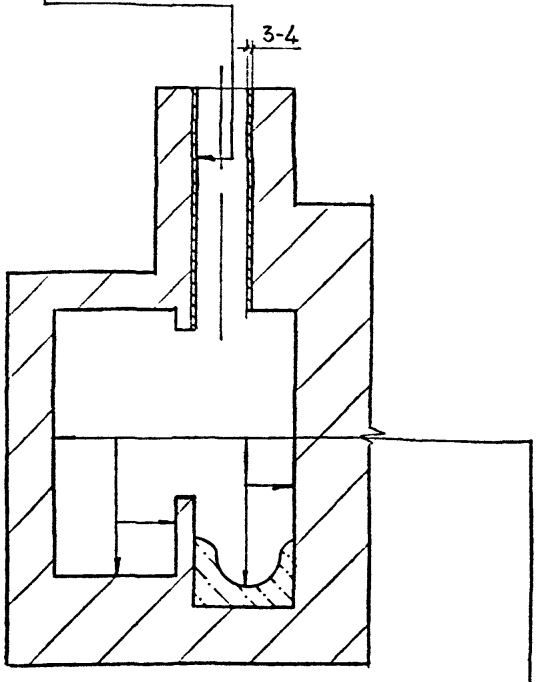
Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

Обшивка сталью марки В ст 3 кп 2
ГОСТ 380-71*)

Конструкция из железобетона или бетона



Без маслостойкого покрытия по строительным чертежам

Инж.	Платонов	
Ст инж.	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл констр	Провайко	
Н. контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-27

Защита щели гидросмыва

Узел 26

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Взам инв №

Подпись и дата

Инв № подл.

Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 6787-80

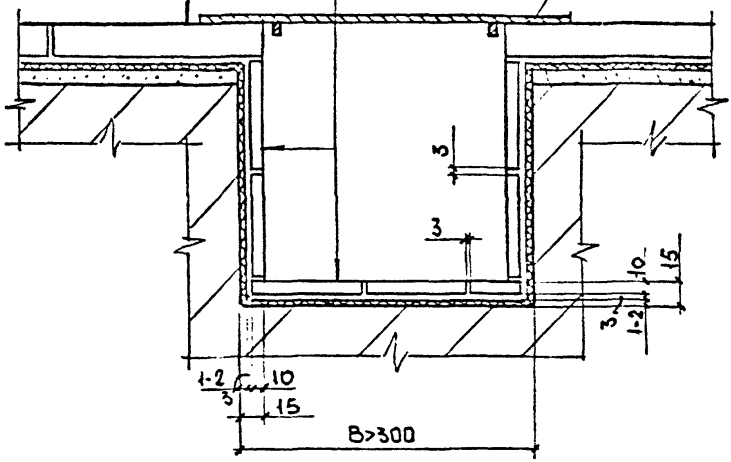
Прослойка и заполнение швов полимерзамазкой на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Гидроизоляция [1]

Конструкция из железобетона или бетона

Стальное перекрытие по строительным чертежам

Покрытие пола смотри узел 1



1) Гидроизоляция - оклейка стеклотканью ГОСТ 19170-73 на совмещенный эпоксидных композициях на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Инж	Платонов	
Ст инж.	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл констр	Продайко	
Н. контр	Панкратова	
ГИП	Бачурина	

2.400-8.1-28

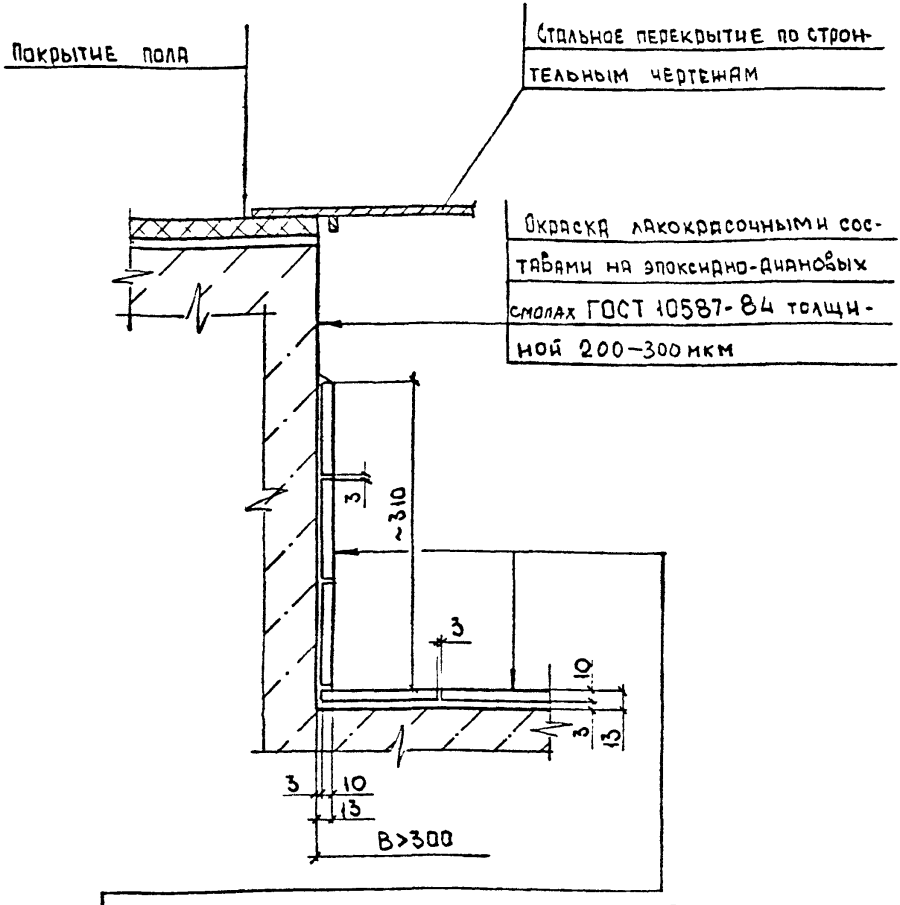
Защита канала под трубопроводы

Узел 27

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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



Покрытие - плитка керамическая ГОСТ 6787-80

Прослойка и заполнение швов полимерзамазками на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84

Окраска лакокрасочными составами на основе эпоксидно-диановых смол ГОСТ 10587-84 толщиной 200-300 мкм

ГИП	Бачурина	
Н контр	Панкратова	
Гл констр	Продайко	
Нач отд	Артемова	
Рук гр	Головкова	
Ст инж	Панкратова	
Инж	Платонов	

2.400-8.1-29

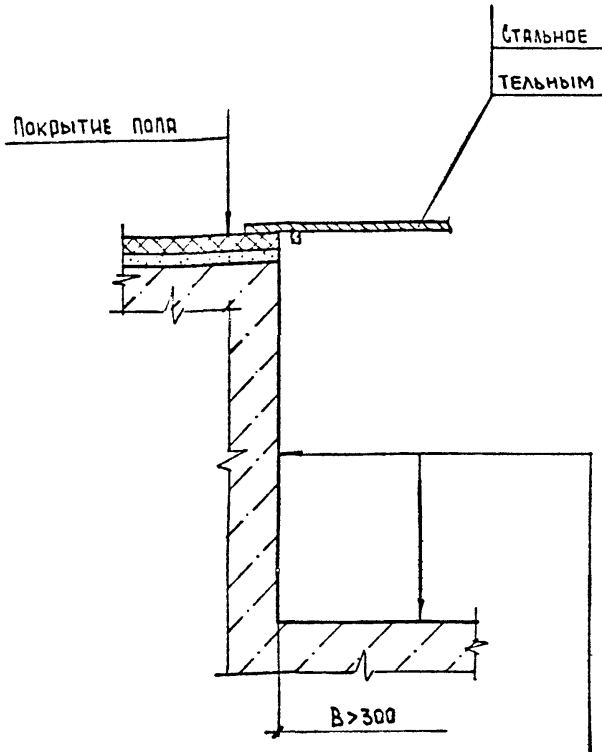
Защита канала под трубопроводы

Узел 28

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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



Окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200 мкм:

- эмаль ХВ-785 ГОСТ 7313-75 - 4 слоя,
- лак ХВ-784 ГОСТ 7313-75 - 3 слоя,
- грунт из лака ХВ-784 - 1 слой
- Конструкция из железобетона или бетона

Инж	Платонов	
Ст инж	Панкратова	
Рук гр	Головкова	
Нач отд	Артемова	
Гл. констр	Продайко	
Н контр	Панкратова	
ГИП	Бычкова	

2.400-8.1-30

Защита канала под трубопроводы

Узел 29

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

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

Приложение I

Наименование покрытия	Стоимость покрытия I м^2 руб.	Трудозатраты, чел/час
I. Обшивка пола листами из углеродистой стали в 2 слоя: сталь листовая толщиной I2 мм, сталь рифленая толщиной 5 мм. (Узел 5)	34,32	5,67
2. Обшивка конструкций листами из углеродистой стали толщиной 3-4 мм (Узлы I4,I5,25,26)	9,00	5,67
3. Устройство монолитного бетонного пола с упрочненным верхним слоем толщиной 50 мм. (Узел 3)	5,80	2,26
4. Облицовка плитами бетонными толщиной 30 мм на особоплотном цементно-песчаном растворе. (Узел 2)	8,34	0,78
5. Облицовка плитками керамическими толщиной I0 мм на особоплотном цементно-песчаном растворе. (Узел 27)	4,23	I,75
6. Облицовка плитами шлакоситалловыми толщиной I5 мм на эпоксидной замазке на основе эпоксидно-диановой смолы ЭД-20. (Узлы I6,I7)	30,7	3,25
7. Облицовка плитами шлакоситалловыми толщиной I5 мм на полимерзамазке ЭСД-2М. (Узлы I6,I7)	27,0	I,79
8. Оклейка стеклотканью в I слой на эпоксидной шпатлевке ЭП-00I0. (Узел I)	6,22	0,9
9. Оклейка стеклотканью в I слой на эпоксидной композиции на основе эпоксидно-диановой смолы ЭД-20. (Узел I)	9,36	I,4

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

2.400-8.I-3I

Ст. инж.	Панкратова		
Рук. гр.	Головкова		
Нач. отд.	Артемова		
Н. контр.	Панкратова		
Гип	Бачурина		

Приложение I
Стоимость и трудозатраты защитных покрытий

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Продолжение прилож.I

Наименование покрытия	Стоимость покрытия I $м^2$ руб.	Трудозатраты, чел/час
I0. Оклейка стеклотканью в I слой на эпоксидно-сланцевой композиции ЭСД-2 на основе эпоксидно-диановой смолы ЭД-20. (Узел I)	6,57	I,98
II. Окраска эпоксидной шпатлевкой ЭП-00I0 в 4 слоя. (Узел 22)	I,22	0,06
I2. Окраска эпоксидным компаундом на основе эпоксидной смолы ЭД-20 в 3 слоя. (Узел 22)	2,I9	0,26
I3. Окраска эпоксидно-сланцевой композицией ЭСД-2 на основе эпоксидно-диановой смолы ЭД-20 в 4 слоя. (Узел 22)	2,I5	0,044
I4. Окраска перхлорвиниловыми материалами толщиной 200 мкм: грунт - лак ХВ-784 - I слой; эмаль перхлорвиниловая ХВ-785 - 4 слоя, лак перхлорвиниловый ХВ-784 - 3 слоя (узлы 23, 25, 29)	I,23	0,I6

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

Приложение 2

Наименование материалов	ГОСТ, ОСТ или ТУ
I. Плиты бетонные для полов гражданских и промышленных зданий	ТУ 400-I-242-76
2. Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением	ГОСТ 8568-77
3. Сталь углеродистая общего назначения марки В ст3 КП2	ГОСТ 380-7I*
4. Ткань конструкционная из стеклянных крученых комплексных нитей	ГОСТ I9I70-73
5. Эмаль марки НЦ-I32	ГОСТ 6631-74
6. Эмаль ВЛ-5I5	ТУ 6-I0-I052-75
7. Эмаль ХВ-785	ГОСТ 73I3-75
8. Лак ХС-76	ГОСТ 9355-8I
9. Эмаль ХС-7I0	ГОСТ 9355-8I
I0. Эмаль ЭП-773	ГОСТ 23I43-83
II. Эмаль ФЛ-4I2	ТУ 6-I0-778-76
I2. Лак НЦ-I34	ТУ 6-I0-I29I-77
I3. Лак ХВ-784	ГОСТ 73I3-75
I4. Лак ХС-76	ГОСТ 9355-8I
I5. Лак ЭП-730	ГОСТ 20824-8I
I6. Смолы эпоксидно-диановые неотвержденные ЭД-I6, ЭД-20	ГОСТ I0587-84
I7. Портландцемент ПЦ 400	ГОСТ I0I78-85

Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. № подл.

Ст. инж.	Панкратова		
Рук. гр.	Головкова		
Нач. отд.	Артемова		
Н. контр.	Панкратова		
Гип	Бачурина		

2.400-8.I-32

Приложение 2
Перечень стандартов и технических условий на материалы, применяемые для маслозащиты

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

ПРОЕКТХИМЗАЩИТА

Продолжение прилож.2

Наименование материалов	ГОСТ, ОСТ или ТУ
18. Порошок ПК-2	ТУ 21-РСФСР-695-76
19. Песок для строительных работ	ГОСТ 8736-85
20. Аэросил	ГОСТ 14922-77*
21. Ацетон технический	ГОСТ 2768-84
22. Пластификаторы	ГОСТ 8728-77*Е
23. Полиэтиленполиамины технические	ТУ 6-02-594-85
24. Модификатор сланцевый "Сламор"	ТУ 38-10931-76
25. Растворитель марки Р-4 для лакокрасочных материалов	ГОСТ 7827-74
26. Растворитель Р-60	ТУ 6-10-1256-77
27. Этилацетат технический	ГОСТ 8981-78
28. Герметики марок У-30 М,УТ-31	ГОСТ 13489-79
29. Плитки керамические для полов	ГОСТ 6787-80
30. Листы и плиты из шлакоситалла	ГОСТ 19246-82
31. Асбест хризотиловый коротковолокнистый	ГОСТ 12871-83*Е
32. Лигносульфонат технический ЛСТ (б.СДБ)	ОСТ 13-183-83
33. Деэмульгатор НЧК	ТУ 38-101615-76
34. Смола древесная омыленная СДО	ТУ 13-05-02-83
35. Разжижитель С-3	ТУ 6-14-625-80

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

gost.e-ecolog.ru