

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 3.402-24**

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

**ВЫПУСК 9**

**КОНСТРУКЦИИ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ТЕРРИТОРИИ ЗАВОДА И РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ**

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

**СЕРИЯ 3.402-24**

**ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ  
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

ВЫПУСК 9

КОНСТРУКЦИИ БЛАГОУСТРОЙСТВА  
ТЕРРИТОРИИ ЗАВОДА И РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКОВ

РАЗРАБОТАНЫ:  
ГОРЬКГИПРОНЕФТЕХИМ  
В/О НЕФТЕХИМ МИННЕФТЕХИМПРОМА СССР

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА  
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*Л.И. Ларионов*  
*М.Ф. Капусткин*

Л.И. ЛАРИОНОВ  
М.Ф. КАПУСТКИН

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
С 1 ДЕКАБРЯ 1981 г.  
ПРИКАЗОМ В/О „НЕФТЕХИМ“  
№ 61 ОТ 6 НОЯБРЯ 1981 г.

И.В. Ларионов  
Л.И. Ларионов  
М.Ф. Капусткин  
01450

Обозначение	Наименование	Стр.
3.402-24.90.00.00.00.00	Поддержание	2
3.402-24.90.00.00.00.00.03	Пояснительная записка	3-5
3.402-24.90.01.00.00.00	Переход через обвалование	
	Спецификация	6,7
3.402-24.90.01.00.00.00.05	Переход через обвалование	
	Сборочный чертеж	8
3.402-24.90.02.00.00.00	Переход через вертикальную	
	стенку. Спецификация	9,10
3.402-24.90.02.00.00.00.05	Переход через вертикальную	
	стенку. Сборочный чертеж	11,12
3.402-24.90.02.01.00.00	Фундамент (ФЛ1; ФЛ2)	13
3.402-24.90.02.02.00.00	Стяжки (С1; С2)	14
3.402-24.90.03.00.00.00	Переход через трубопроводы	
	Спецификация	15-17
3.402-24.90.03.00.00.00.05	Переход через трубопроводы	
	Сборочный чертеж	18
3.402-24.90.04.00.00.00	Переходный мостик через	
	кювет. Спецификация	19
3.402-24.90.04.00.00.00.05	Переходный мостик через	
	кювет. Сборочный чертеж	20
3.402-24.90.05.00.00.00.05	Пешеходная дорожка	
	Сборочный чертеж	21,22
3.402-24.90.06.00.00.00	Рекомендации по применению	
	типовых конструкций элементов	
	оборудования на нефтепере-	
	рабатывающих и нефтехимичес-	
	ких предприятиях	23

- 1 Серия 3402-24 выпуск 9 "Конструкции благоустройства территории заводов и резервуарных парков" по теме "Типовые конструкции зданий и сооружений нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности" разработаны Горькипронефтехимом по плану типового проектирования Миннефтехимпрома СССР в 1980 году.
- 2 Конструкции благоустройства предназначены для применения на площадках нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов во II и III климатических районах с обычными геологическими условиями без учета сейсмички.
- 3 Переходы через абсорбонты разработаны для устройств в пешеходных переходах через аэроэрозирующие валы резервуарных парков и для устройства подъемов или спусков на откосах насыпей или выемок. Высота валов или откосов от 1.00 до 4.50 м. Ширина бровки валов по верху 0.50 м. Уклон откосов 1:1.5.
- 4 Стальные переходы разработаны для устройства пешеходных переходов через аэроэрозирующие стенки резервуарных парков, надземные и наземные трубопроводы. Высота переходов 1.80 и 2.40 м, длина от 1.20 до 6.00 м. Уклоны маршей 45°. Возвышение верха конструкций стенок и трубопроводов над планировочными отметками соответственно 1.50 и 2.10 м. Размеры опор трубопроводов принимать по ГОСТ 23237-78.
- 5 Пешеходные мостики запроектированы для устройства переходов через кюветы и канавы. Длина мостиков 2.16, 3.38, 5.55 м.
- 6 Пешеходные дорожки запроектированы шириной 1.00, 1.50, 2.00, 2.25 и 3.00 м с асфальтобетонным, бетонным монолитным и сборным бетонным покрытием. Ширина дорожки выбирается в зависимости от интенсивности пешеходного движения. Дорожки, запроектированные в одном уровне с планируемой поверхностью, устраиваются в резервуарных парках. На остальной территории заводов устраиваются дорожки, выступающие над отметками планировки.
- 7 Общеюзные типовые конструкции элементов благоустройства, перечень которых приведен в данном проекте, надлежит применять в зависимости от норм проектирования и технических условий, используемых в конкретных проектах генеральных планов нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов.

Шифр серии, название и дата  
0150 Проект 5.1.82

Исх. отд.	Кописткин	ИЛ-1	22.09.82
И. контр.	Исмаков	ИЛ-1	22.09.82
Тех. спец.	Новокацкий	ИЛ-1	22.09.82
Рук. гр.	Новокацкий	ИЛ-1	22.09.82
Вед. инж.	Кучуков	ИЛ-1	22.09.82
Ст. инж.	Корнев	ИЛ-1	22.09.82
Инж.	Мельников	ИЛ-1	22.09.82

3.402-24.90.00.00.00.ПЗ

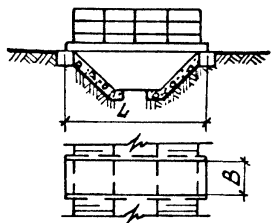
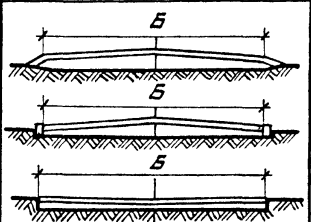
Пояснительная  
записка

Страниц		
Р	Т	З
ГОРЬКИПРОНЕФТЕХИМ		

Наименование	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Примечание
			Н	А	Б	
Переход через абвалоуние		П0-1	1200	1800		
		П0-2	1500	2250		
		П0-3	1800	2700		
		П0-4	2100	3150		
		П0-5	2400	3600		
		П0-6	2700	4050		
		П0-7	3000	4500		
		П0-8	3600	5400		
		П0-9	4200	6300		
		П0-10	4800	6750		
Переход через ограждающую стенку		ПС-1	1800	900	1685	
		ПС-2	2400	900	2285	
Переход через трубапроводы		ПТ-1	1800	1200	1685	
		ПТ-2	1800	1500	1685	
		ПТ-3	1800	1800	1685	
		ПТ-4	1800	2100	1685	
		ПТ-5	1800	2400	1685	
		ПТ-6	1800	3000	1685	
		ПТ-7	1800	3600	1685	
		ПТ-8	1800	4200	1685	
		ПТ-9	1800	4800	1686	
		ПТ-10	1800	5400	1685	
		ПТ-11	1800	6000	1685	

УИВ № 150, Подпись и печать  
 В.А. Мухоморов, 1.8.82.

Продолжение

Наименование	Эскиз	Марка	Размеры, мм			Примечание
			Н	А	Б	
Переход через трубопроводы		ПТ-12	2400	1200	2285	
		ПТ-13	2400	1500	2285	
		ПТ-14	2400	1800	2285	
		ПТ-15	2400	2100	2285	
		ПТ-16	2400	2400	2285	
		ПТ-17	2400	3000	2285	
		ПТ-18	2400	3600	2285	
		ПТ-19	2400	4200	2285	
		ПТ-20	2400	4800	2285	
		ПТ-21	2400	5400	2285	
		ПТ-22	2400	6000	2285	
Переходный мостик через кювет		ПМ-1	L=5550	B=1485		
		ПМ-2	L=5550	B=740		
		ПМ-3	L=2160	B=740		
		ПМ-4	L=3380	B=740		
Лесеходная дорожка				B=1.00 м		
				B=1.50 м		
				B=2.00 м		
				B=2.25 м		
				B=3.00 м		

Ш.Б. № 10450  
Лист № 3  
Лист 3

Зона	Л/З	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение												Примечание
				12	16	20	24	26	30	34	40	48	52			
			<u>Документация</u>													
		3.402-24.90.01.00.00 СБ	Оборачивный чертёж	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
			<u>Оборачивные единицы</u>													
1		1.155-1, Вып. 1	Ступень ЛС 12-17	12	16	20	24	26	30	34	40	48	52			
2		3.006-2, Вып. II-2	Плита П7-3	2	2	2	2	2	2	4	4	4	6			
		3.006-2, " II-2	" П7г-3			2	2	4	6		2	5				
3		1.459-2, Вып. 4	Верождение ПЛГ 1	2												
		1.459-2, " 4	" ПЛГ 2	2												
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 3	2												
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 4	2												
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 5		2	2	2									
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 6		2	2	2									
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 7						2	2						
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 8						2	2						
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 9								2					
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 10								2					
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 11									2	2			
		1.459-2 " 4	" ПЛГ 12									2	2			

Шифр	Лит.
ПО-1	
ПО-2	
ПО-3	
ПО-4	
ПО-5	
ПО-6	
ПО-7	
ПО-8	
ПО-9	
ПО-10	

3.402-24.90.01.00.00 СБ

Б.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.

3.402-24.90.01.00.00.00

Переход через  
оборачивание  
спецификацию

И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.
И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.	И.И.И.И.И.И.

Материал	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение										Примечание						
				<u>Детали</u>																	
		4	1.459-2, вып. 3	Элемент ДГ 23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
			1.459-2, " 3	" ДГ 24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		5	3.402-24.90.01.00.00 СБ	Швеллер 50*40*12*2,5 ГОСТ 8281-80	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	м
		6	3.402-24.90.01.00.00 СБ	Уголок 25*25*3 ГОСТ 8509-78	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	м
		7	3.402-24.90.01.00.00 СБ	Полоса 100*6 ГОСТ 103-76 L = 200	8	12	16	16	16	20	20	24	28	29							
				<u>Стандартные изделия</u>																	
				Дюбель <sup>Х 457/1</sup> <sub>Г 10-65</sub> Г 436-94-68	16	24	32	32	32	40	40	48	56	56							

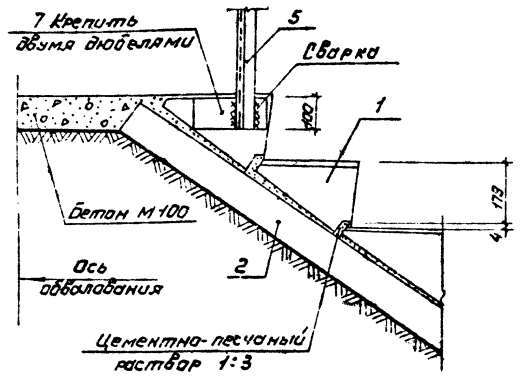
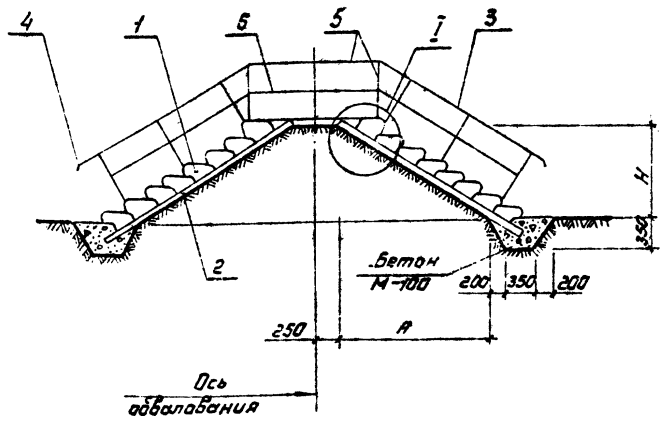
Шифр	Лист
10-1	
10-2	
10-3	
10-4	
10-5	
10-6	
10-7	
10-8	
10-9	
10-10	

Шифр № подл. 0150  
 Подпись и дата  
 Проверка 5.1.82.



### Ключ для подбора переходов

Марка перехода	Размеры, мм		Примечание	Марка перехода	Размеры, мм		Примечание
	H	A			H	A	
по-1	1200	1800		по-6	2700	4250	
по-2	1500	2250		по-7	3000	4500	
по-3	1800	2700		по-8	3500	5400	
по-4	2100	3150		по-9	4200	6300	
по-5	2400	3600		по-10	4500	6750	



1. Переход через обвалованные резервуарные парки разработан для высот от 1,2 до 4,3 м с уклоном откосов 1:1,5.
2. Лестницы из сборных ступеней по сборным железобетонным и железобетонным плитам укладываются на предварительно уплотненные поверхности откосов.
3. Сварные швы выполняются электродными клещами ГОСТ 9067-75 толщиной шва 4 мм.
4. Лестничные марши и переходы рассчитаны на временную нагрузку 200 кгс/м². Коэффициент перегрузки K=1,4.
5. Материал металлоконструкций - сталь марки ВСтЗкп2 по ГОСТ 380-71\*

Изд. № 102-71  
 0150  
 Дата: 1971 г.  
 1/8

				3.402-24.90.01.00.00 05			
Ил. лист	Копия	Ил. лист	Копия	Переход через обвалование Сборный чертэж	Итого	Масса	Мощность
Ил. лист	Итого	Ил. лист	Итого		p		
Ил. лист	Итого	Ил. лист	Итого	Лист 1	Листов 1		
Ил. лист	Итого	Ил. лист	Итого	СРК 3-01-71			

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнен.		Примечание
				<u>Документация</u>			
			3.402-24.90.02.00.00 СБ	Сборочный чертеж	×	×	
				<u>Сборочные единицы</u>			
		1	3.402-24.90.02.01.00.00	Фундамент ФЛ 1	2	2	
		2	3.402-24.90.02.01.00.00	Фундамент ФЛ 2	2	2	
		3	3.402-24.90.02.02.00.00	Стайка С1	2		
			3.402-24.90.02.02.00.00	" С2		2	
		4	1.459-2, Вып. 3	Площадка ЛРГ 2	1	1	
		5	1.459-2, " 3	Лестница ЛРГ 8	2		
			1.459-2, " 3	" ЛРГ 11		2	
		6	1.459-2, Вып. 4	Перекрытие ПЛГ 1	2	2	
		7	1.459-2, " 4	Перекрытие ПЛГ 3	2		
			1.459-2, " 4	" ПЛГ 4	2		
			1.459-2, " 4	" ПЛГ 5		2	
			1.459-2, " 4	" ПЛГ 6		2	

Шифр	Лит.
	ЛР - 1 ЛР - 2

Лист № 50  
 Дата выдачи 5.1.82  
 Подпись и дата  
 Взам. инв. №

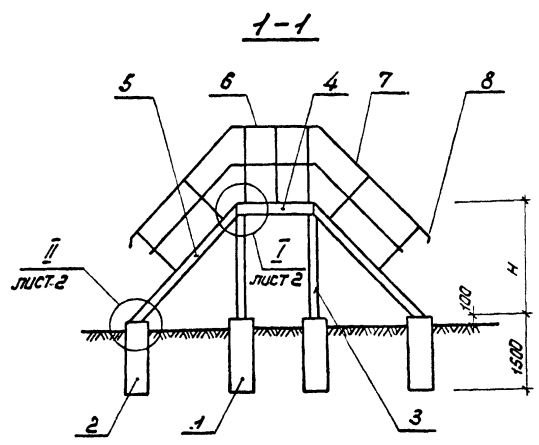
Ин. инж. тех.	Колпацкий	11.09.81	22.02.81	3.402-24.90.02.00.00.00	Переход через ограждающую стенку Спецификация	Страниц	Лист	Листов
И. контр.	Усачов	11.09.81	11.09.81			Р	1	2
Нач. отд.	Тернов	11.09.81	11.09.81			ИОРЬКИПРРОНЕФТЕХИМ		
Ин. спец.	Васяев	11.09.81	11.09.81					
Рук. гр.	Крехун	11.09.81	11.09.81					
Вед. инж.	Майборода	11.09.81	11.09.81					
Ст. инж.	Молодцова	11.09.81	11.09.81					
Инж.	Ускупыгина	11.09.81	11.09.81					

Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.				Примечание
				<u>Детали</u>					
		8	1. 459-2, вып. 3	Элемент ДГ 23	2	2			
			1. 459-2, " 3	" ДГ 24	2	2			
				<u>Стандартные изделия</u>					
				Болт 5. М12×150	8	8			
				ГОСТ 24379.1-80					
				Монтажный болт М16	12	12			
				ГОСТ 7798-70*					
				Постоянный болт М16	32	40			
				ГОСТ 7798-70*					

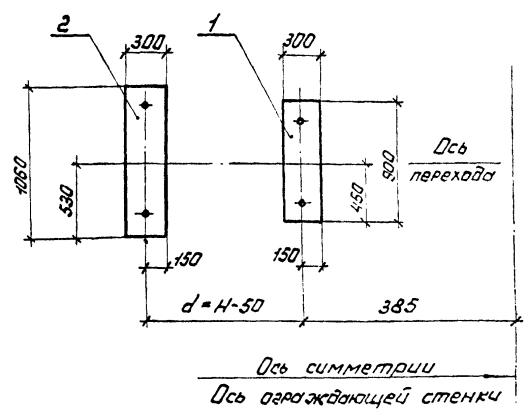
Шифр	Лит.
ПС-1	
ПС-2	

Шифр подел. Подпись и дата  
0450 15.1.80

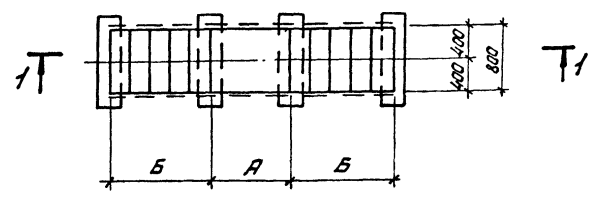
Возм. инв. №2



### План фундаментов



### План



1. Переход через ограждающую стенку резервуарных парков разработан высотой 1,8 и 2,4 м с уклоном марша 1:1.
2. Лестничные марши и переходы рассчитаны на временную нагрузку 200 кс/м<sup>2</sup>. Коэффициент перегрузки K=1,4.
3. Материал металлоконструкций - сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТ 380-71.\*

### Ключи для подбора перехода

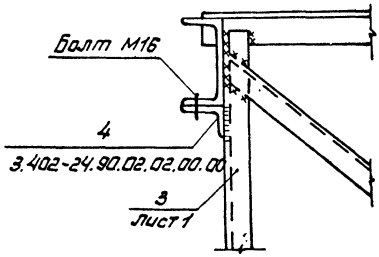
Марка перехода	размеры, мм			Примечание
	А	Б	Н	
ПГ-1	900	1685	1800	
ПГ-2	900	2285	2400	

3.402-24.90.02.00.00 СБ

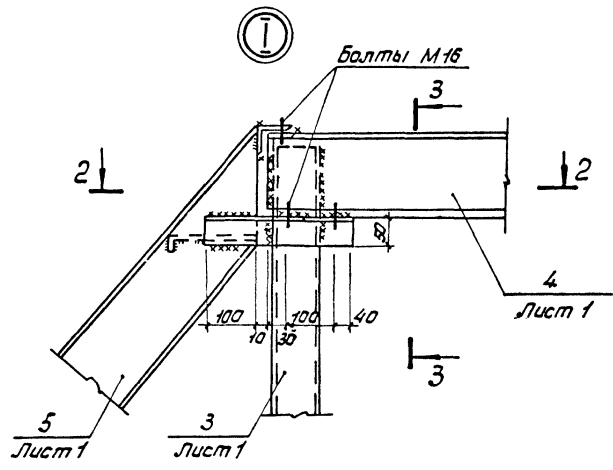
Ин. инж. пр.	Копытский	10.02.81	Переход через ограждающую стенку	Будня	Масса	Масштаб
Н. контр.	Ис. ч. об.	10.02.81		Р		
Инж. стд.	Тернов	10.02.81	Сборочный чертеж	Лист 1	Листов 2	
Инж. спец.	Васильев	10.02.81				
Рук. ер.	Крохин	10.02.81				
Вед. инж.	Мойдарова	10.02.81				
Ст. инж.	Майорова	10.02.81				
Инж.	Калимуллин	10.02.81				

Инв. № проей. 0450  
 Полн. инж. пр. 5.1.8.2  
 5.1.8.2

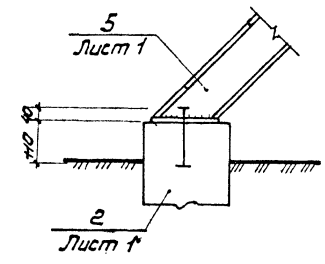
3-3



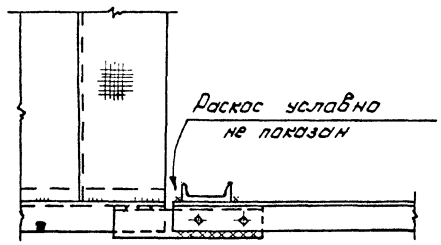
Ⓢ



Ⓢ



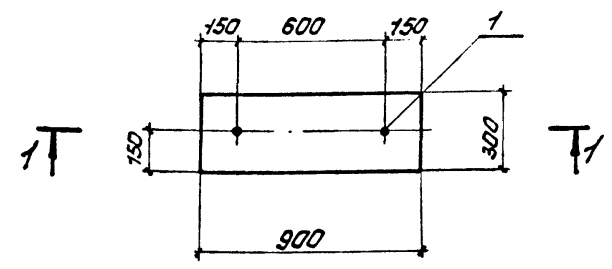
2-2



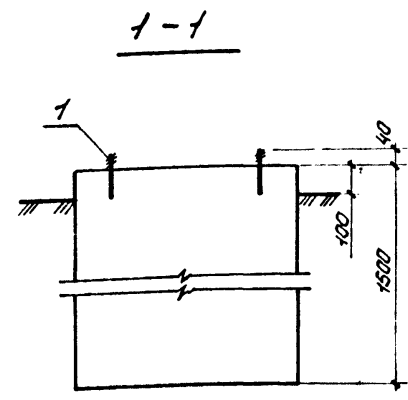
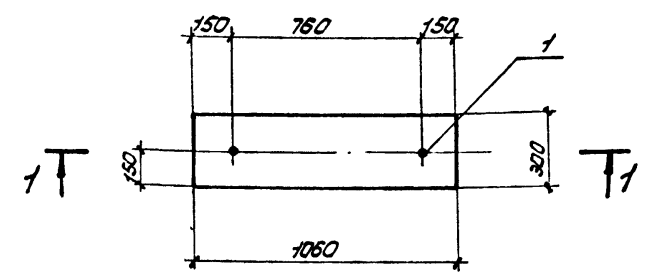
Изм. №	Лист	Всего листов	Всего листов
0150	5132	5132	5132

3.402-24.90.02.00.00.05	Лист
	2

Фундамент ФЛ 1



Фундамент ФЛ 2



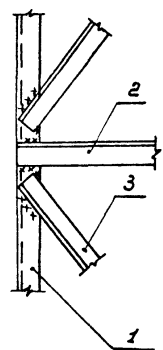
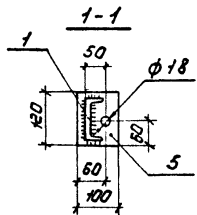
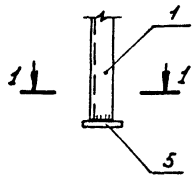
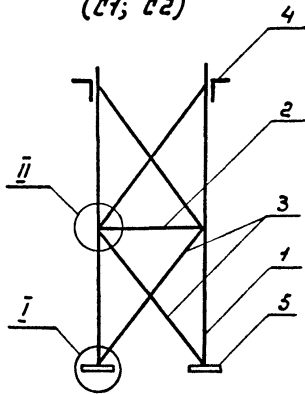
Фунд. зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.		Примечание
			<u>Сборочные единицы</u>			
	1		Болт 5, М12×150 ВСТЗМП2	2	2	
			ГОСТ 24379.1-80			
			<u>Материалы</u>			
			Бетон марки 100	0,48	0,48	м <sup>3</sup>

Шифр	Лит.
ФЛ 1	
ФЛ 2	

Шифр инв. № 0150  
 Подпись и дата  
 05.11.82  
 Эконом. инв. №

3.402-24.90.02.01.00.00					
Гл. инж. Кр. Купусткин	10.09.82	Фундамент (ФЛ1; ФЛ2)	Итого	Масса	Масштаб
Н. контр. Исаков	10.09.82		Р		1:50
Нач. отд. Тернов	10.09.82		Лист 1		Листов 1
Гл. спец. Васяев	10.09.82		ГОРЬКИНПРОНЕФТЕХИМ		
Рук. ер. Крохин	10.09.82				
Вед. инж. Майборода	10.09.82				
Ст. инж. Малюков	10.09.82				
Инж. Хомыткина	10.09.82				

Станок (с1; с2)



Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	кол. на исполнен		Примечание
				<u>Оборочные единицы</u>			
		1		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72			
				l <sub>1</sub> = 1800	2		15,46 кг
				l <sub>2</sub> = 2400	2		20,62 кг
		2		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72*			
				l = 700	1	1	2,64 кг
		3		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72*			
				l = 1140	4		4,3 кг
				l = 1380		4	5,2 кг
				<u>Детали</u>			
		4		Уголок 50x50x5 ГОСТ 8509-72*			
				l = 280	2	2	1,06 кг
		5		Полоса 100x8 ГОСТ 103-76			
				l = 120	2	2	0,75 кг

Шифр	Лит.	
	с1	с2

Лист № 1 из 1  
 0450  
 Подпись и дата  
 5.1.82

3.402-24.90.02.02.00.00			
Гл. инж. пр.	Котляков	В.К.	22.09.81
Н.контр.	Цыков	В.И.	10.09.81
Нач. отд.	Тернов	В.И.	10.09.81
Сп. спец.	Васильев	В.И.	10.09.81
Рук. ер.	Крочин	В.И.	10.09.81
Вед. инж.	Майборода	В.И.	10.09.81
Сп. инж.	Молоховец	В.И.	10.09.81
Инж.	Халильалин	В.И.	10.09.81

Станок (с1; с2)

Листов	Масса	Масштаб
р		
Лист 1	Листов 1	
ГОРЬКИПРОНЕФТЕХИМ		

Формат	Зона	Лос.	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение																	Примечание				
				<u>Документация</u>																						
			3.402-24.90.03.00.00 СБ	Оборачный чертеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
				<u>Оборачные единицы</u>																						
	1		3.402-24.90.02.01.00.00	Фундамент ФЛ1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	2		3.402-24.90.02.01.00.00	Фундамент ФЛ2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	3		3.402-24.90.02.02.00.00	Стойка С1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2												
			3.402-24.90.02.02.00.00	" С2											1											
	4		1.459-2, Вып. 3	Площадка ПРГ 5	1											1										
			1.459-2, " 3	" ПРГ 8		1											1									
			1.459-2, " 3	" ПРГ 11			1											1								
			1.459-2, " 3	" ПРГ 14				1											1							
			1.459-2, " 3	" ПРГ 17					1											1						
			1.459-2, " 3	" ПРГ 20						1											1					
			1.459-2, " 3	" ПРГ 23							1											1				
			1.459-2, " 3	" ПРГ 26								1											1			
			1.459-2, " 3	" ПРГ 29									1											1		
			1.459-2, " 3	" ПРГ 32										1											1	
			1.459-2, " 3	" ПРГ 35											1											1

Шифр	Лист																									
		ПТ-1	ПТ-2	ПТ-3	ПТ-4	ПТ-5	ПТ-6	ПТ-7	ПТ-8	ПТ-9	ПТ-10	ПТ-11	ПТ-12	ПТ-13	ПТ-14	ПТ-15	ПТ-16	ПТ-17	ПТ-18	ПТ-19	ПТ-20	ПТ-21	ПТ-22			

Шифр Листа Подпись и дата  
0450 05.11.81

Гл. инж. пр. Копусткин Вл-ф 22.07.81  
 Н. контр. Усаква М.А. 18.09.81  
 Н.к. отд. Тернов М.А. 04.08.81  
 Гл. спец. Васяев В.А. 11.09.81  
 Дир. зр. Крохин В.В. 11.09.81  
 Вед. инж. Майдарова М.С. 10.08.81  
 Ст. инж. Молочков Л.И. 10.08.81  
 Инж. Халильшина Ф.И. 10.08.81

3.402-24.90.03.00.00.00

Переход через  
трубопроводы  
Спецификация

Листов	Лист	Листов
Р	1	3

ГОРЬКИНПРОНЕФТЕХИМ





Формы-Зоны	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на исполнение																				Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<u>Детали</u>																								
8	1.459-2	Болт 3	Элемент ДГ 23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	1.459-2	" 3	" ДГ 24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
<u>Стандартные изделия</u>																								
	Болт 5, М12 × 150			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
	ГОСТ 24379.1-80																							
	Монтажный болт М16			12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		
	ГОСТ 7798-70*																							
	Постоянный болт М16			40	40	40	44	44	48	48	52	56	56	60	40	40	40	44	44	48	48	52		
	ГОСТ 7798-70*			56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56		

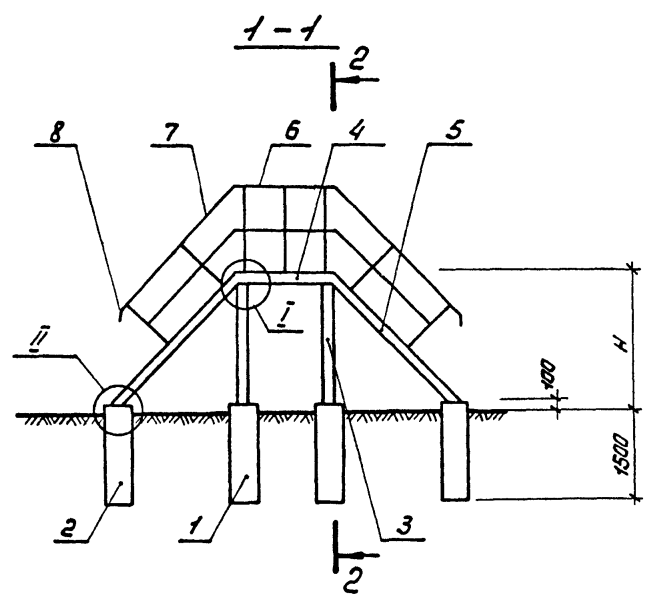
Шифр Лит.

- ЛТ-1
- ЛТ-2
- ЛТ-3
- ЛТ-4
- ЛТ-5
- ЛТ-6
- ЛТ-7
- ЛТ-8
- ЛТ-9
- ЛТ-10
- ЛТ-11
- ЛТ-12
- ЛТ-13
- ЛТ-14
- ЛТ-15
- ЛТ-16
- ЛТ-17
- ЛТ-18
- ЛТ-19
- ЛТ-20
- ЛТ-21
- ЛТ-22

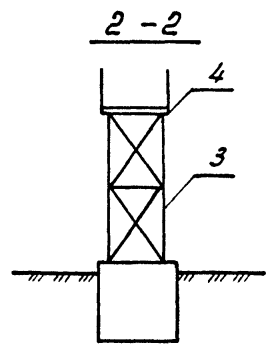
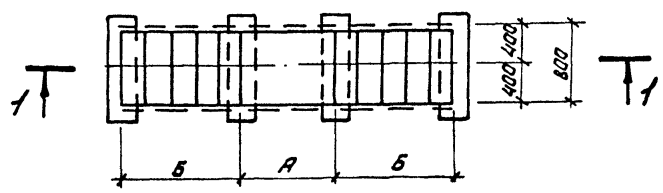
Шифр Металл. Подпись и дата  
 0450 20.09.87 5.1.88

### Ключ для подбора переходов

Марка перехода	Размеры, мм			Примечание	Марка перехода	Размеры, мм			Примечание
	А	Б	Н			А	Б	Н	
ПТ-1	1200	1685	1800		ПТ-12	1200	2285	2400	
ПТ-2	1500	1685	1800		ПТ-13	1500	2285	2400	
ПТ-3	1800	1685	1800		ПТ-14	1800	2285	2400	
ПТ-4	2100	1685	1800		ПТ-15	2100	2285	2400	
ПТ-5	2400	1685	1800		ПТ-16	2400	2285	2400	
ПТ-6	3000	1685	1800		ПТ-17	3000	2285	2400	
ПТ-7	3600	1685	1800		ПТ-18	3600	2285	2400	
ПТ-8	4200	1685	1800		ПТ-19	4200	2285	2400	
ПТ-9	4800	1685	1800		ПТ-20	4800	2285	2400	
ПТ-10	5400	1685	1800		ПТ-21	5400	2285	2400	
ПТ-11	6000	1685	1800		ПТ-22	6000	2285	2400	



План



1. Переход через трубопровод разработан высотой 1,8 и 2,4 м с уклоном марша 45°.
2. Лестничные марши и переходы рассчитаны на временную нагрузку 200 кгс/м². Коэффициент перегрузки K=1,4.
3. План фундаментов см. 3.402-24.90.02.00.00 с.б. лист 1.

Инв. № подл. 0460  
 Подпись и дата  
 05.01.81

Взам. инв. № 12

3.402-24.90.03.00.00 с.б.				Стр. в ш.	Масса	Масштаб
Гл. инж. пр.	Копысткий	М.С.	22.09.81	Р	—	1:50
Н. контр.	Усачов	М.С.	10.09.81			
Н.ч. отв.	Тернов	М.С.	11.09.81	Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.	Васяев	М.С.	11.09.81	ГОРЬКИНПРОИИИТЕХИИИ		
Рук. гр.	Крохин	М.С.	10.09.81			
Вед. инж.	Майборода	М.С.	10.09.81			
Ст. инж.	Малюков	М.С.	10.09.81			
Инж.	Малышев	М.С.	10.09.81			

Переход через  
 трубопроводы  
 Сборочный чертеж

Кол. на исполн.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Зона	Формат
		<u>Документация</u>				
		Сборочный чертеж	3.402-24.90.04.00.00 СБ			
		<u>Сборочные единицы</u>				
		Блок ФЦЗ-8	1.116-1, Вып. I	1		
		Плита УПН-2	УП 24-1/70	2		
		" УПЗ-1	УП 24-1/70			
		" П189-5	3.006-2, Вып. II-2			
		" П269-3Б	3.006-2, Вып. II-2			
		Сарафание ППГ-11	1.459-2, Вып. 4	3		
		" ППГ-5	1.459-2, " 4			
		" ППГ-7	1.459-2 " 4			
		<u>Детали</u>				
		Узелок 63x63x6	3.402-24.90.04.00.00 СБ	4		
		ГОСТ 8509-72*				
		<u>Стандартные изделия</u>				
		Дюбель К43/11 П10х63-7436-941-88				

Шифр	Лит.
ПМ-1	
ПМ-2	
ПМ-3	
ПМ-4	

Шифр: 0150  
 Вид: 1  
 Дата: 10.09.81  
 Место: 1.9.71

Инж. И.С.С.	Исполнитель	И.С.С.	22.08.81
Н.Контр.	Исполнитель	И.С.С.	10.09.81
Нач. отд.	Тернов	И.С.С.	10.09.81
Сп. спец.	Васяев	И.С.С.	10.09.81
Рис. гр.	Красин	И.С.С.	10.09.81
Вед. инж.	Кайгородов	И.С.С.	10.09.81
Ст. инж.	Михайлов	И.С.С.	10.09.81
Инж.	Михайлов	И.С.С.	10.09.81

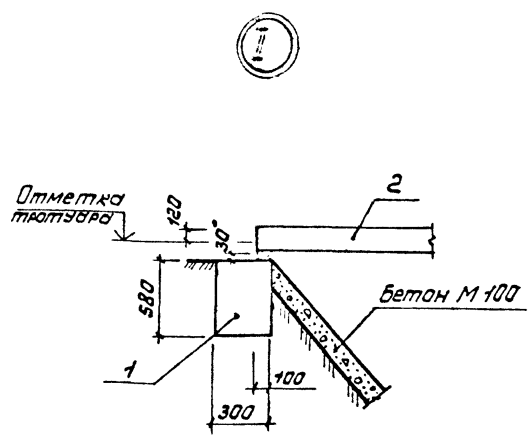
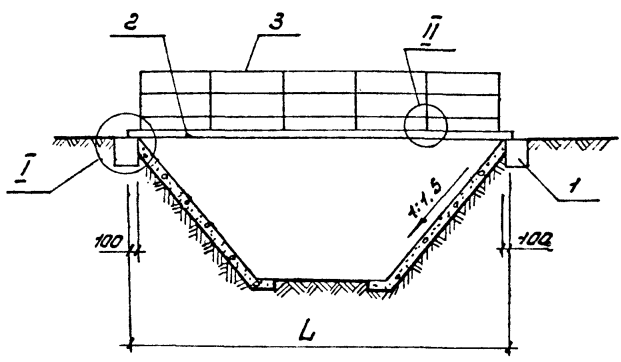
3.402-24.90.04.00.00.00

Переходный мостик через кювет  
 Спецификация

Стр. 1	Лист 1	Листов 1
--------	--------	----------

ПРИБОРПРОНЕФТЕХИМ

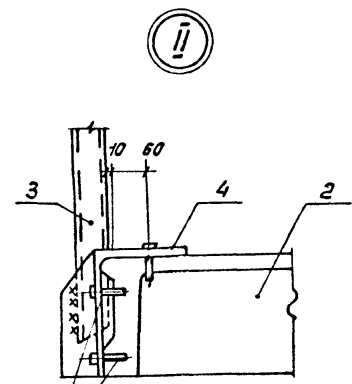
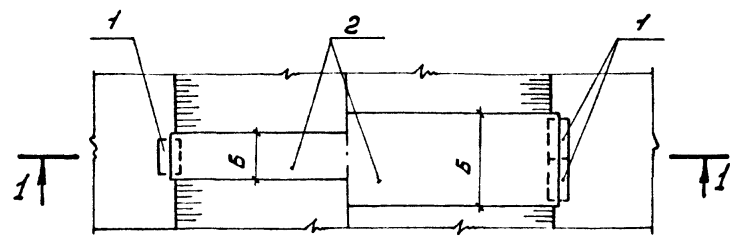
1-1



Ключ для подбора перехода

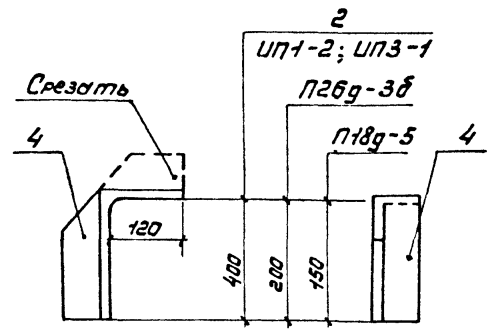
Марка перехода	Размеры, мм		Примечание
	L	Б	
ПМ-1	5550	1485	
ПМ-2	5550	740	
ПМ-3	2160	740	
ПМ-4	2780	740	

План



В местах устройства переходных мостиков, откосы кювета укрепить бетоном марки 100 толщиной 100 мм на ширину 3,5 м.

№ 437/1  
Дюбель М10×65



Гл. инж. Копытский	22.09.81
Н. контр. Усачев	10.09.81
Нач. отд. Тернов	10.09.81
Гл. спец. Васяев	11.09.81
Дук. ер. Крохин	11.09.81
Вед. инж. Майдорова	10.09.81
Ст. инж. Малозерова	10.09.81
Инж. Малозерова	10.09.81

3.402-24.90. 04. 00. 00. СБ.

Переходный мостик  
через кювет  
Сборочный чертеж

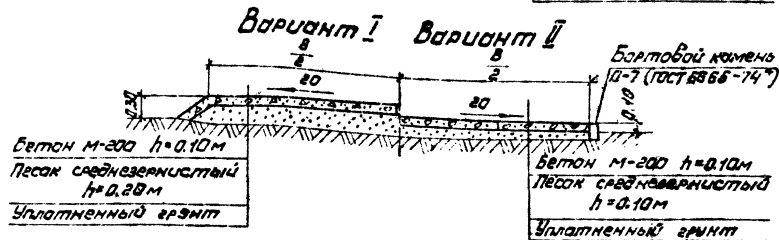
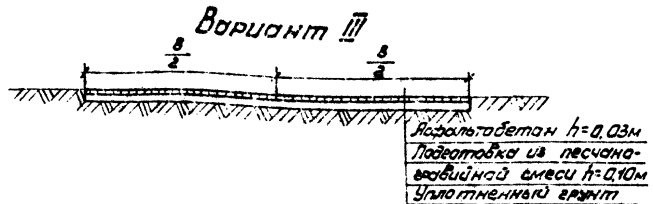
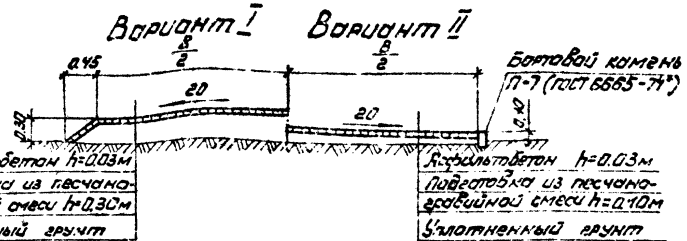
Листов	Масса	Масштаб
Р		
Лист 1		Листов 1

ГОРЬКИПРОЦФТЕХИМ

Шифр проекта  
0450

Подпись и дата  
05.1.82

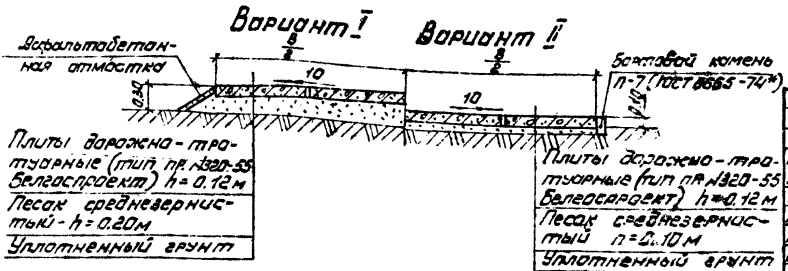
Взам. инв. №



**Примечания:**

- 1 В монолитных бетонных покрытиях устраиваются температурные швы через 6-10м. В швы закладывается доска сечением 0,03 x 0,12 м.
- 2 Плиты дорожно-тракторные с размерами 0,98 x 0,98 x 0,12, 0,98 x 0,48 x 0,12, 0,73 x 0,73 x 0,12, 0,73 x 0,36 x 0,12 приняты по типовому проекту П-320-55, разработанным институтом "Белгоспроект". Типы плит применяются по согласованию со строительными организациями.

№ п/п листа, Район и дата, Вып. инв. 04.50 1/км 1/5, 82.2



3.402-24.90.05.00.00 СБ.				
Пешеходная дорожка		Стадия	Масштаб	Масштаб
Сборочный чертеж		Р	—	8/М
		Листов: 1 из 2		
		ГЛАВ. ИНЖ. П. П. П. П. П.		
С.И.С.С.С.	К.П.С.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
Н.К.П.П.	С.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
М.С.С.	К.П.С.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
С.С.С.	К.П.С.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
С.С.С.	К.П.С.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.
С.С.С.	К.П.С.С.С.	В.С.С.	С.С.С.	С.С.С.

Вариант	Состав покрытия	"В" в метрах				
		1.00	1.50	2.00	2.25	3.00
<b>Сварное покрытие</b>						
I	Сварные железобетонные плиты, шт.	Зависит от типа плит				
	Песок среднезернистый, м <sup>3</sup>	0.33	0.43	0.54	0.60	0.77
	Асфальтобетонная масса, м <sup>2</sup>	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
II	Сварные железобетонные плиты, шт.	Зависит от типа плит				
	Песок среднезернистый, м <sup>3</sup>	0.11	0.16	0.22	0.25	0.35
	Бартавой камень по ГОСТ 6665-74* П-7, шт.	2	2	2	2	2

## Расход материалов на 1 метр дорожки

Вариант	Состав покрытия	"В" в метрах				
		1.00	1.50	2.00	2.25	3.00
<b>Асфальтобетонное покрытие</b>						
I	Асфальтобетон, м <sup>2</sup>	2.10	2.60	3.10	3.35	4.10
	Гравийно-песчаная смесь, м <sup>3</sup>	0.43	0.59	0.74	0.83	1.08
II	Асфальтобетон, м <sup>2</sup>	1.00	1.50	2.00	2.25	3.00
	Гравийно-песчаная смесь, м <sup>3</sup>	0.11	0.16	0.22	0.25	0.35
	Бартавой камень по ГОСТ-6665-74* П-7, шт.	2	2	2	2	2
III	Асфальтобетон, м <sup>2</sup>	1.00	1.50	2.00	2.25	3.00
	Гравийно-песчаная смесь, м <sup>3</sup>	0.10	0.15	0.20	0.23	0.30
<b>Бетонное монолитное покрытие</b>						
I	Бетон М-200, м <sup>2</sup>	2.10	2.60	3.10	3.35	4.10
	Песок среднезернистый, м <sup>3</sup>	0.33	0.43	0.54	0.60	0.77
II	Бетон М-200, м <sup>2</sup>	1.00	1.50	2.00	2.25	3.00
	Песок среднезернистый, м <sup>3</sup>	0.11	0.16	0.22	0.25	0.35
	Бартавой камень по ГОСТ 6665-74* П-7, шт.	2	2	2	2	2

№ п/п по плану  
0150  
Дорожки и плиты  
5.1.89

3.402-24.90.05.00.00 СБ

Лист  
2

Наименование	Материал	Номер типового проекта	Рекомендации по применению	Примечание
Повышен ожидания выит в заводского транспорта	Металл, асбестофанера	320-2	Установливается навес в местах ожидания выит в заводского транспорта	Использован навес для станки велосипеда
Скамья	Дерево, металл	320-55 320-11		
Урна для мусора	Дерево, металл	320-10		
Цветачница	Дерево	320-55		
Информационное табла	Металл, молочное стекло	320-55		
Светильник	Металл, молочное стекло	320-55		
Оборудование для наглядной аслюации и газетно-информационный стенд	Металл, водостойкая фанера, металл, железобетон	320-55 320-14 320-32		
Даска почета и показателй трудовых достижений	Дерево, металл, кирпич, бетон	320-55	Для подразделения завода, устанавливается на заводской территории	
Пильной фонтанчик	Железобетон	320-29		
Площадка для мусоросборников	Асфальт	320-8 320-53		

Наименование	Материал	Номер типового проекта	Рекомендации по применению	Примечание
Ограждение для пешеходов	Металл	320-55		
Партичное оборудование	Металл, дерево	320-50 320-53		
Повышен дежурного	Металл, дерево, пластик, бетон	320-2		
Плита дорожно-тротуарная	Железобетон	320-55		Тип плит по согласованию со строительной организацией
Решетка для деревьев	Железобетон	320-53		Тип решетки по согласованию со строительной организацией
Дождевальная установка СК-16		320-53		
Барьерное ограждение для транспорта	Металл, железобетон	320-55		На площадках автомашин по металлическому колесному проложить деревянный брус

УИВ-10450  
 Лист 5 из 8  
 04.50

3. 402-24. 90. 06. 00. 00. 00  
 И. инж. пр. Копыткин И. 22.09.81  
 И. инж. пр. Усачев И. 10.09.81  
 Инж. пр. Тернов И. 10.09.81  
 Инж. пр. Васяев И. 10.09.81  
 Инж. пр. Крайчик И. 10.09.81  
 Инж. пр. Майоров И. 10.09.81  
 Инж. пр. Малафеева И. 10.09.81  
 Инж. пр. Валюшина И. 10.09.81

Рекомендации по применению типовых конструкций элементов благоустройства на нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятиях.

Стандарт	Лист	Листов
Р	1	1

ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ ИМ