

Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы
проектный институт 'Мосинжпроект'

Альбом ППЧ2-97

Повторно-привязочные чертежи для бесканальной
прокладки теплопроводов в ППУ изоляции

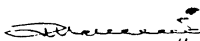
г. Москва 1997г.

Комитет по архитектуре и градостроительству г. Москвы
проектный институт 'Мосинжпроект'

Альбом ППЧ2-97

Повторно-привязочные чертежи для бесканальной
прокладки теплопроводов в ППУ изоляции

Главный инженер института



/А.К. Тимофеев/

Начальник мастерской № 3

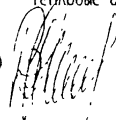


/Д.У. Юнусов/

Согласовано

Тепловые сети ИПОЗиЭ

Главный инженер



/ В.М. Липовских /

г. Москва 1997г.

шифр	наименование документа	стр
ППЧ 2-97-01-04	2	3
ППЧ 2-97-1	Содержание альбома	1-2
ППЧ 2-97-2 лист-1	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 50-150мм в существующий канал. Вариант 1	4
ППЧ 2-97-2 лист-2	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 50-150мм в существующий канал. Вариант 2	5
ППЧ 2-97-2 лист-3	Ведомость объемов работ. Экспликация. Спецификация	6
ППЧ 2-97-3 лист-1	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 50-150мм в существующий канал (камера с установкой спускников) Вариант 1	7
ППЧ 2-97-3 лист-2	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 50-150мм в существующий канал (камера с установкой спускников) Вариант 2	8
ППЧ 2-97-3 лист-3	Ведомость объемов работ. Экспликация. Спецификация	9
ППЧ 2-97-4 лист-1	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 200-300мм в существующий канал. Вариант 1	10
ППЧ 2-97-4 лист-2	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 200-300мм в существующий канал. Вариант 2	11
ППЧ 2-97-4 лист-3	Ведомость объемов работ. Экспликация. Спецификация	12
ППЧ 2-97-5 лист-1	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 200-300мм в существующий канал (камера с установкой спускников) Вариант 1	13
ППЧ 2-97-5 лист-2	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 200-300мм в существующий канал (камера с установкой спускников) Вариант 2	14

Шифр и наименование документа

Итого	14
Всего	14

Содержание альбома

ППЧ 2-97-01

МОСИНХПРОЕКТ
м-3

шифр	наименование документа	стр
1		14
ППЧ 2-97-5 лист-3	Ведомость объемов работ. Экспликация. Спецификация	15
ППЧ 2-97-6 лист-1	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 400-500мм в существующий канал. Вариант 1	16
ППЧ 2-97-6 лист-2	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 400-500мм в существующий канал. Вариант 2	17
ППЧ 2-97-6 лист-3	Ведомость объемов работ. Экспликация. Спецификация	18
ППЧ 2-97-7 лист-1	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 400-500мм в существующий канал (камера с установкой спускников) Вариант 1	19
ППЧ 2-97-7 лист-2	Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплопроводов 2Du 400-500мм в существующий канал (камера с установкой спускников) Вариант 2	20
ППЧ 2-97-7 лист-3	Ведомость объемов работ. Экспликация. Спецификация	21
ППЧ 2-97-8	Узел перехода бесканальной прокладки теплопроводов в ППУ изоляции 2u50-1000мм на наземную прокладку на низких опорах	22
ППЧ 2-97-9	Узел перехода бесканальной прокладки теплопроводов в ППУ изоляции 2u50-1000мм на наземную прокладку на высоких опорах	23
ППЧ 2-97-10	Открытая прокладка теплопроводов в ППУ изоляции Ø100-1000мм в футлярах под проездами вблизи зданий и сооружения	24
ППЧ 2-97-11	Конструкция сопряжения бесканальной прокладки теплопроводов с канальным участком	25
ППЧ 2-97-12	Конструкции подвижных опор при устройстве байпасов для теплопроводов [150-800мм]	26

ППЧ-2-97-02

лист

1. Общая часть

- 1.1 Посторонне-привязочные чертежи альбома ППЧ2-97 предназначены для привязки к конкретным проектам прокладки - планов сетей с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке бесканальным способом. Чертежи разработаны в результате многолетнего опыта в проектировании бесканальной прокладки.
- 1.2 В альбоме ППЧ2-97 разработаны следующие посторонне-привязочные чертежи:
- технологические и строительные части камер перехода с бесканальной прокладки теплотрассов в существующие каналы;
 - технологические и строительные части перехода с подземной прокладки на подземную;
 - чертеж строения прокладки теплотрассов в туннели в футлярах под прокладку бесканальной прокладки и обслуживания;
 - чертеж конструкции сопряжения бесканальной прокладки теплотрассов с канальным участком;
 - чертежи конструкции подвижных и неподвижных опор при устройстве барражов на время строительства при переносе существующих тепловых сетей;
 - конструкции камер при устройстве барражов;

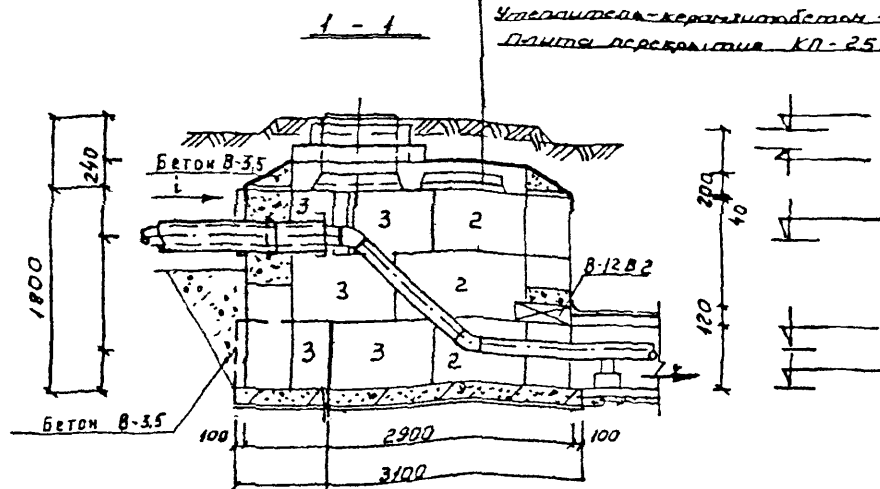
2. Технологическая и строительная части.

- 2.1 При привязке посторонне-привязочных частей технологической и строительной частей переходных камер и расположения в них арматуры спускников и воздушников. Должны обеспечиваться максимальные удобства и безопасность эксплуатационного обслуживания долговечность оборудования и строительных конструкций.
- 2.2 Поставляемые заказчиком трубы, изолированные в заводских условиях для производства бесканальной прокладки тепловых сетей с пенополиуретановой изоляцией в полиэтиленовой оболочке и элементы к ним, должны соответствовать требованиям устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов, горячего и горячего воды издания 1994г, СНиП 2.04.07-86* Тепловые сети и каталогу "Элементы трубопроводов" фирмы "Мосгосупрострой".
- 2.3 Расстояния до арматуры, устанавливаемой в переходных камерах, приняты в соответствии СНиП 2.04.07-86* Тепловые сети.
- 2.4. Строительная часть камер должна выполняться из железобетонных и бетонных изделий, включенных в каталог "Мосгосупрострой материалы".
- 2.5 Габариты строительных частей камер должны определяться диаметром трубопроводов и оборудованного технологического оборудования.
- 2.6 Конструкции технологических и строительных частей узлов, установки шаровых кранов, неподвижных железобетонных опор см. в ранее выпущенном альбоме ППЧ1-97.

ППЧ2-97-1

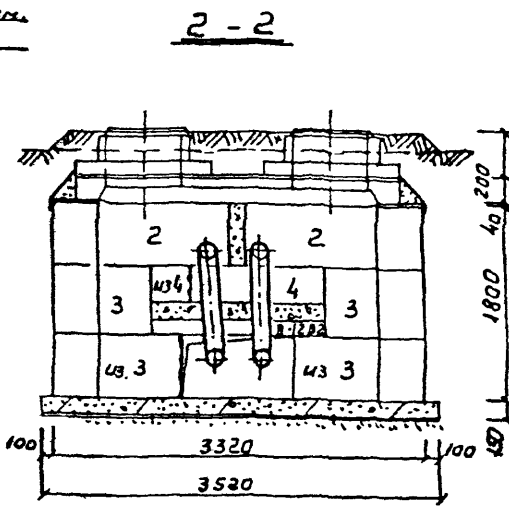
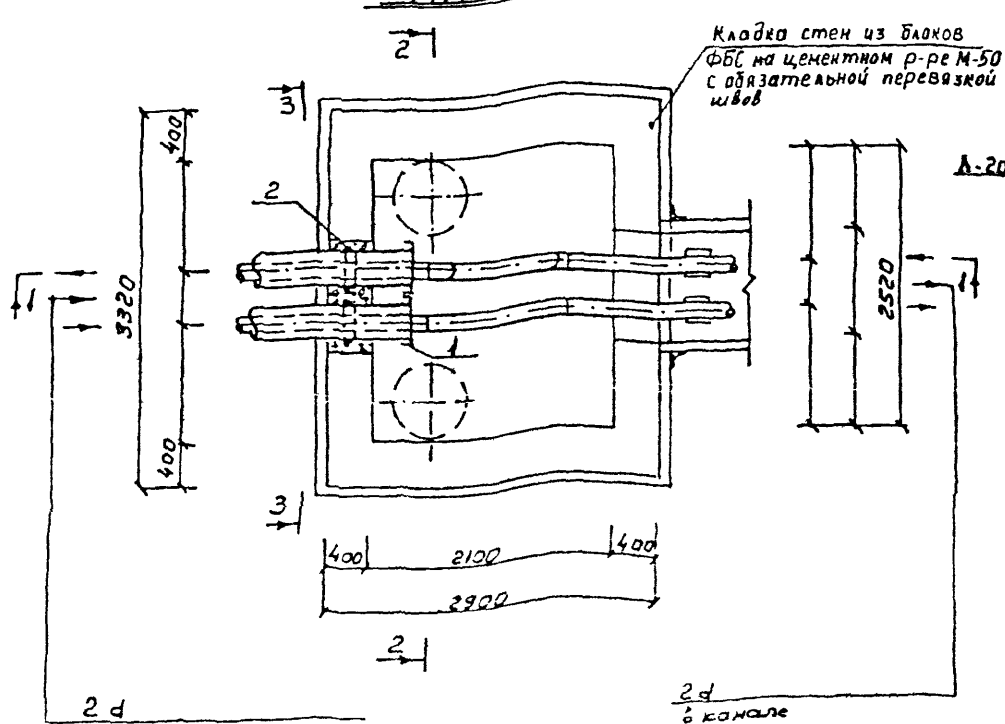
лист
2

Защитный слой из цем. р-ра М50 $d=2\text{см}$
 Гидроизоляция - 2 сл гидроизол на бит
 Утеплитель - керамзитобетон $12\div 15\text{см}$
 Плиты перекрытия КП-25

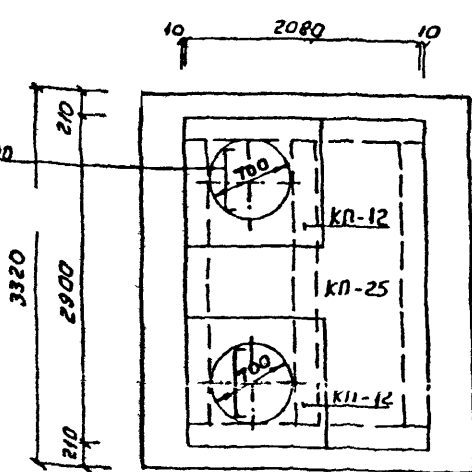


Монолитное ЖБ днище БСВ
 Армирование сеткой 200/200/12/12 в
 в бортовой зоне
 2 слоя пергамента
 Песч. выемание $h=100\text{мм}$

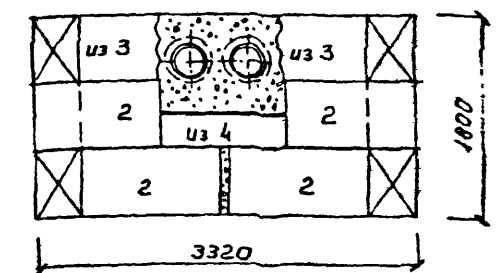
План М 1:50



План перекрытия



3-3



Примечания:

Размеры на черт. даны в мм, отметки в м.
 Ведомость объемов и спецификацию
 смотри лист №4

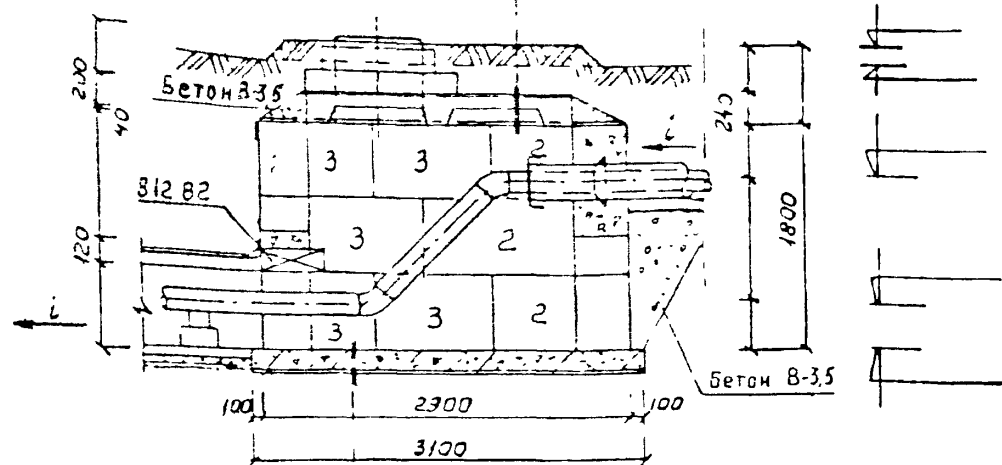
Согласовано
 Тепловые сети МПЭ и Э.

Начальник ПТО / А.В.Новиков /
 Зам. нач. службы / В.К.Смирнов /
 технадзора

Приблизно по			
Инд. №			

Защитный слой из цем. р-ра М-50 $\delta=25$ мм.
 Гидроизоляция - Бит. гидроизоляция на бит.
 Утеплитель - керамзитобетон $\delta=125$ мм.
 Плита перекрытия КЛ-25.

1-1

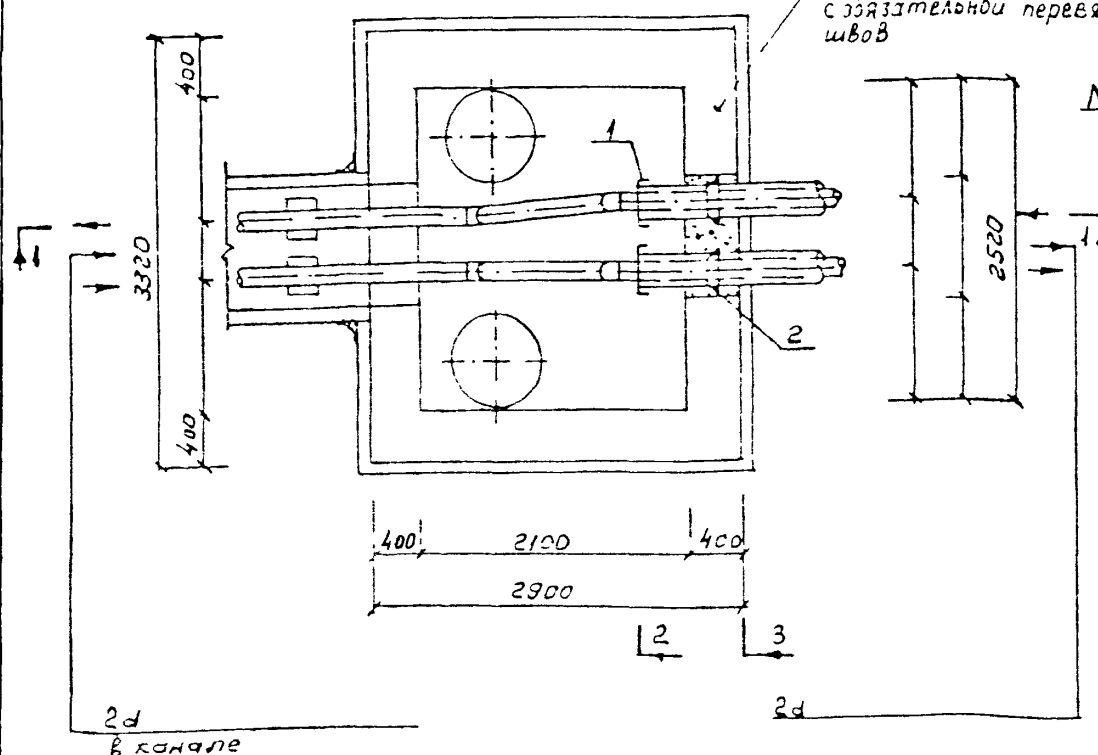


Монолитное ЖБ здание бетон В-15
 Армировка сеткой 200/200/12/12 А III
 в бетонной зоне
 2 слоя перевязки
 Основание осевые $b=100$ мм

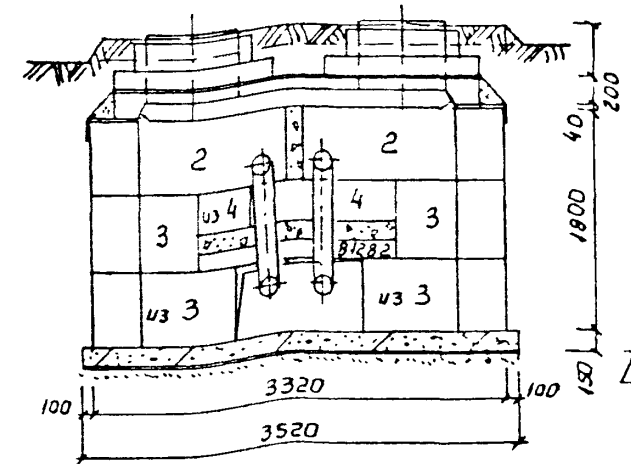
План М 1:50

2 3

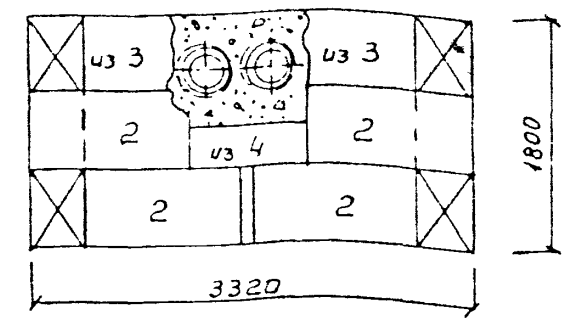
Кладка стен из блоков
 ФБС на цементном р-ре М-50
 с вязательной перевязкой швов



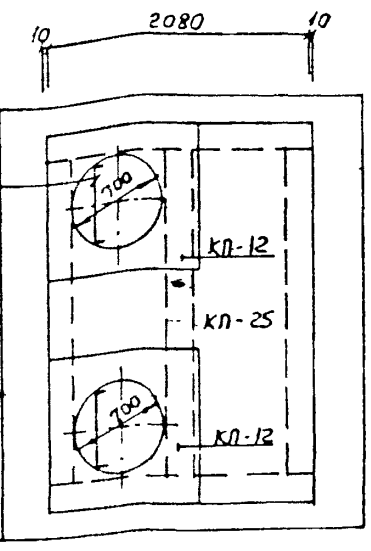
2-2



3-3



План перекрытия



Примечания:

1. Размеры на черт. даны в мм, отметки в м.
2. Ведомость объемов и спецификация смотри лист №4

Согласовано

Тепловые сети МПОЗ и Э.

Начальник ПТО. *И.А.В.Новиков*
 Зам. нач. службы *В.К.Смирнов*
 технадзора.

Прибыль по			
Итого №			

Изм. мост	КОНХОВ	
Гл. спец.	ШЕВЧЕНКО	
П.П.	МАЛОВИЦКИЙ	
Зав. пр.	ГРИГОРЬЕВ	
Исполн.	ПРИКОРОВА	
Исполн.	ГРИГОРЬЕВ	
Копиров	ДУМАНЦЕВА	

ПН42 - 97 - 2		
Технологическая и строительная части камеры перехода с бесканальной прокладки теплотрассы 2х50+150 мм в существующий канал.		
Вариант 1		
Стадия	Лист	Листов
	1	1
Масштаб проекта		
мастерская №3		

Ведомость объемов работ на камеру

№	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Песчаное основание $b=100$ мм	м ²	10,2	лс 8736-85
2	2 слоя пергамина	м ²	14,0	
3	Прямой с решеткой и фильтром из щебня	шт.	1	ф 12 А-III
4	Днище из монолитного ж. бетона В-15	м ²	1,53	арматура ф 12 А-III
5	Стены из монолитного бетона	м ³	0,5	В-15
6	Пол из бетона (заделка паук, стыки)	м ³	1,0	В-3,5
7	Металлические лестницы Л-2000	шт.	2	лс 3303-87-37
8	Скобы горловины	шт.	-	НТС 62-91-111
9	Люк чугунный со 2-й крышкой, треногой и замком вес стали - 24,0 кг	шт.	2	НТС 62-91-108, 109
10	Швы из цементного р-ра	м ³	0,5	М-50
11	Вентиляция	шт.	-	НТС-62-91-103
12	Утеплительный слой перекрытия $\delta=12\div 15$ см.	м ²	9,6	керамзитобетон №25
13	Селебная гидроизоляция перекрытия.	м ²	13,4	2 слоя гидроизоляция
14	Защитный слой из цементного р-ра; $\delta=2$ см	м ²	3,6	М-50
15	Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей стен горячим битумом	м ²	22,3	БМ 50/50 за 2 раза
16	Побелка внутренних поверхностей извести раствором	м ²	21,8	302030
17	Покрытие металлических поверхностей антикоррозийным лаком	м ²	9,6	БТ-177
18	Асбоцементные футляры Д 161x10	м	-	лс 1833-80
19	Щебень строительный	м ³	0,5	лс 10260-82
20				

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций.

№	Наименование группы элементов конструкций.	Код	кол-во, м ³	Примеч. шт.
1	ФБС 24 4. 6-Т	574611		
2	ФБС 12 4. 6-Т	—		1
3	ФБС 9 4. 6-Т	—		16
4	ФБС 12 4. 3-Т	—		3
5	В-1282	589321		1
6	КП-25	—		1
7	КП-12	—		2
8	К-7-	585521		

Экспликация оборудования

№	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Тип.	Характ.	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1	Заглушка изоляции d	шт.		код изделия WS	—	—	—	
2	Стеновой ввод d	"		код изделия VES	—	—	—	

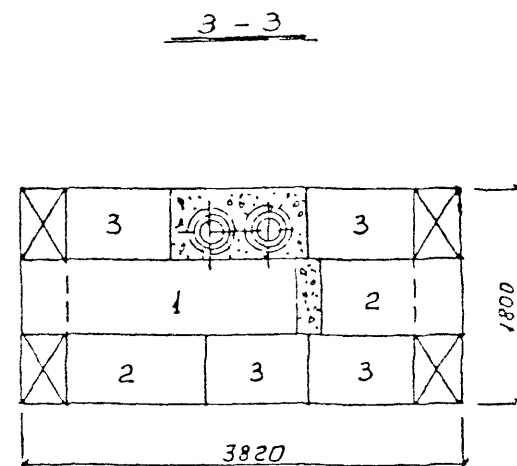
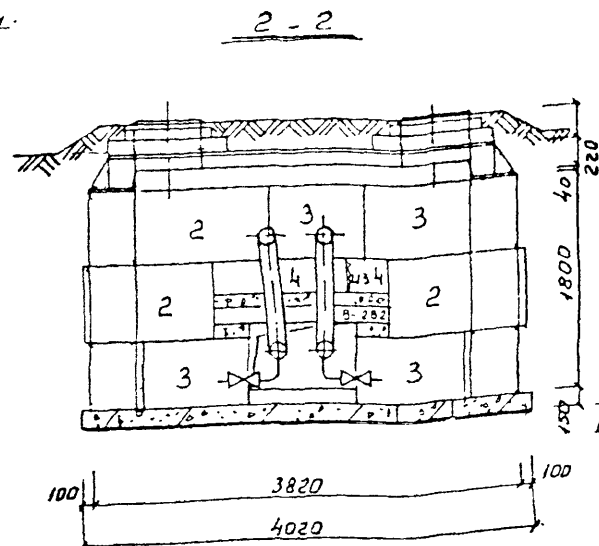
Спецификация

№	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1'	ГОСТ 10704-76*	Труба фасонная	м		ст.			
2'	ГОСТ 10704-76*	"	"		"			
3'	5903.13 6.1	Отвод 45°	шт.		ст. 20			
4'	"	"	"		"			
5'	"	Накладка	"		ст.			
6'	"	Фланцевое соединение	"		"			
7'	Т912110159-1-93	кремнеорганическая термо-стойкая краска марки 001	м ²		—	—	—	ср. Цезарь
8'	7.903. 9-3	Изоляция труб и арматуры	м ²		Минер. вата	—	—	Ростов-на-Дону
9'	"	Покровный слой.	м ²		щ. шук.	—	—	
10'	НТС 63-92-97	Условная окраска	м ²		масл. краска	0,5		
11'	ГОСТ 9583-75	труба ду 100	м		чугун о.чсм.	22,0		
12'	НТС-62-91-136	Устройство прямки	шт.	1	—	—	—	

Примечания.

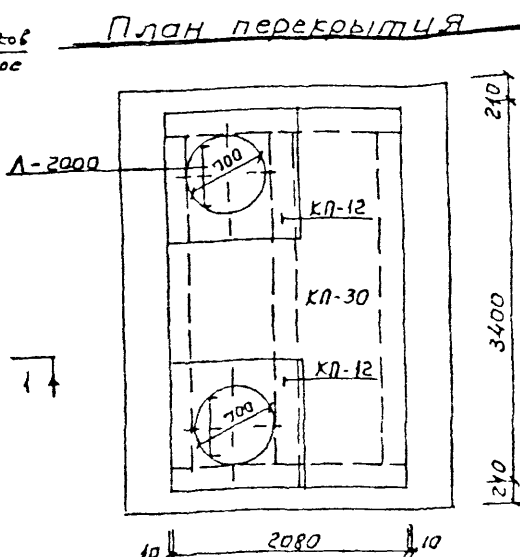
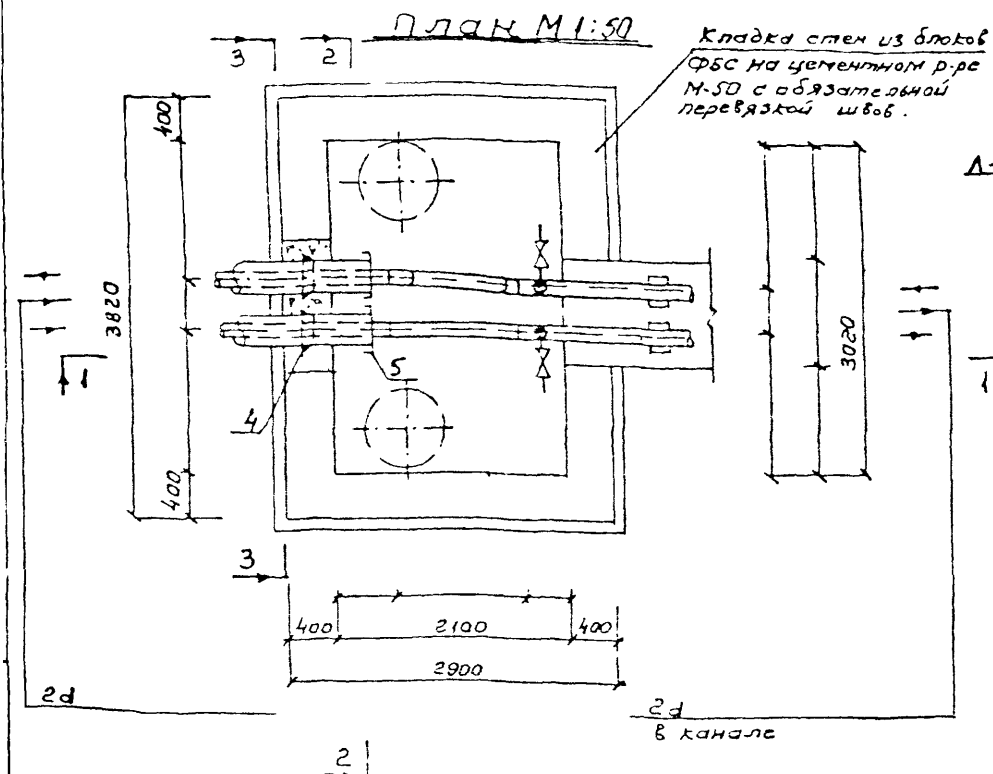
Технологическую и строительную часть камер смотри листы №:

Привязан по			
гип			
Абл. пр			
Абл. пр			



При привязке данного документа к конкретному проекту, необходимо определить место расположения приемки и спускников с водовыпуском в колодезь-застыватель проектируемой или существующей дождевой канализации

Примечания



1. Размеры на черт. даны в мм, ометки, в м.
2. Ведомость объёмов и спецификацию см. на листе № 7

Согласовано

Мелловые слои МПОЗ и Э.

Начальник ПТО
Зом. науч службы
технадзора.

1. А. В. Набукков: /

/ В. К. Смирнов /

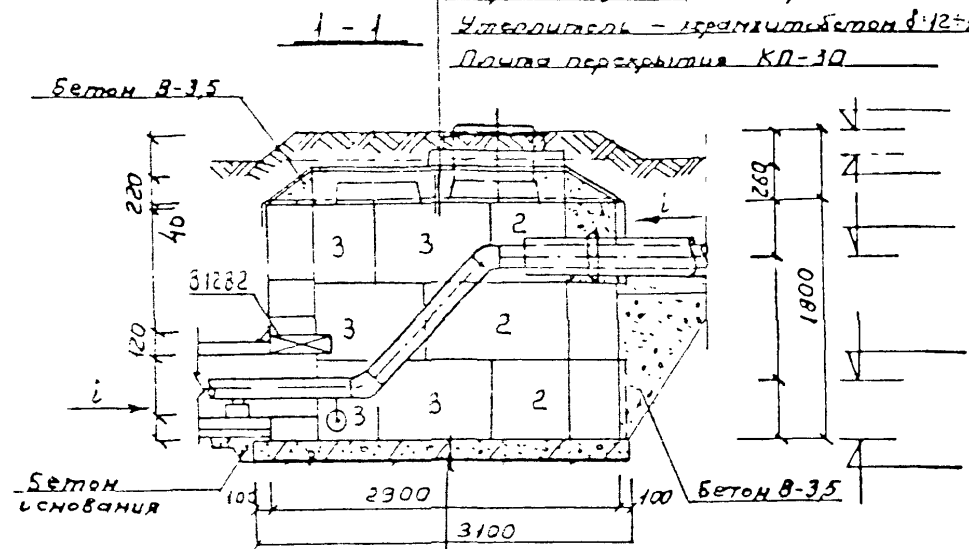
Привязан по

UHF-N:			

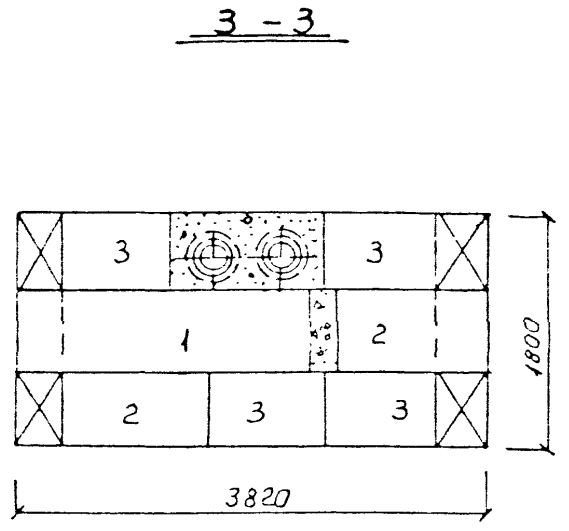
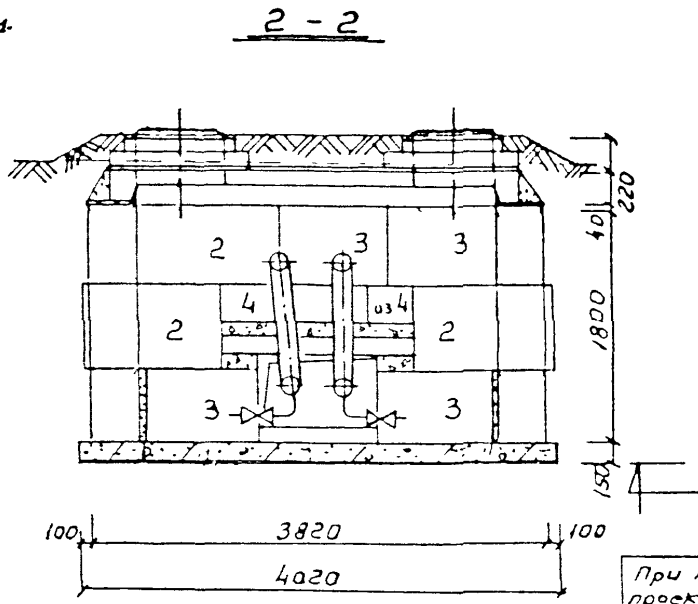
0042 - 97 - 3

			пп 42 - 97 - 3			
Нач. маш.	Кунусов		технологическая и строительная части камер: перехода с бесканальной прокладки теплопроводности 50-150 мм в существующий канал. (камера со спаянными ввар 1	Стандия	Лист	Листов
Гл. спец.	Шевченко				1	1
ГУП	Малобичкин					
Зав. гр.	Сизгарев					
Исполнит.	Филиппова					
Исполнит.	Павлушина					
Копиров.	Руденцева					
				"Мосинжпроект" мастерская №3		

Защитный слой из цемент. р-ра М-50, в:2см.
Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на бит.
Утеплитель - керамзитбетон δ 12-15см.
Плита перекрытия КЛ-30

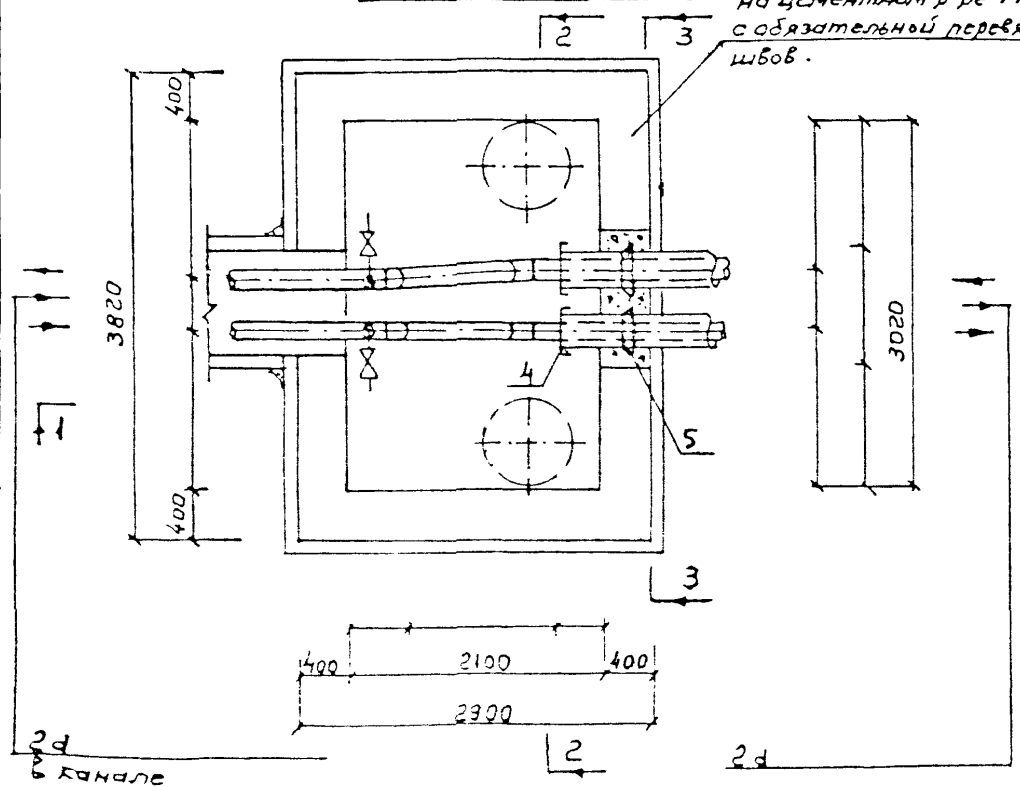


Монолитное ж.б.т. армирующее Бетон В-15
Армировка сетка ϕ 200/200/12/12 А-III
В верхней зоне
2 слоя пергамин
Песчаное основание $h=190$ мм

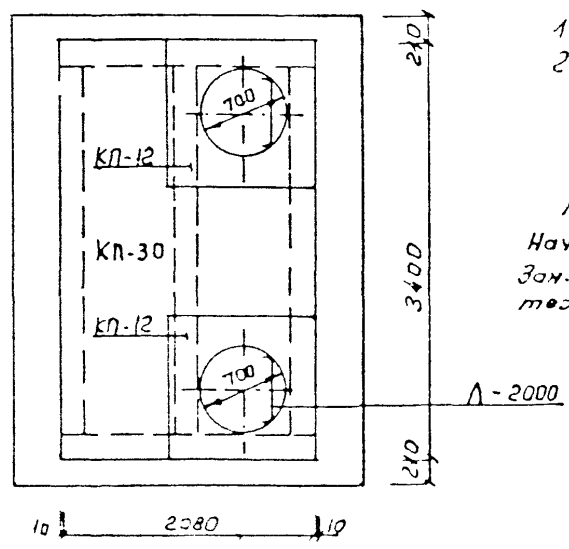


При привязке данного документа к конкретному проекту, необходимо определить место расположения приемки и спускников с водовыпуском в колодезь-заситель проектируемой или существующей дождевой канализации

План М 1:50 Кладка стен из блоков ФБС на цементном р-ре М-50 с обязательной перевязкой швов.



План перекрытия



Примечания:

- 1. Размеры на черт. даны в мм, отмычки в м.
- 2. Ведомость объемов и спецификация см. лист № 7

Согласовано

Тепловые сети МПОЗ и Э.
Начальник МТО
Зам. нач. службы
технадзора.

И.А.В.Новиков
И.В.К.Смирнов

Привязан по			
Инв. №			

Ведомость объемов работ на камере

№	Наименование группы элементов конструкций	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Песчаное основание $h=100$ мм	M^2	13,9	пост 8736-85
2	2 слоя пергамина	M^2	15,0	
3	Прямоугольный фильтр из щебня	шт.	1	$\phi 12$ А-III
4	Днище из монолитного бетона В-15	M^3	1,9	Арматура $\phi 12$ А-III
5	Стены из монолитного бетона	M^3	0,5	В-15
6	Толстый бетон /заделка лозух стыков примыканий/	M^3	1,0	В-3,5 23303-8737
7	Металлические пластины Л-2000	шт.	2	НТС 62-91 - 1116
8	Скобы горловин	шт.	2	
9	Лок угловой 202-й крышкой, треногой и зонком В88 стали - 24,0 кг.	шт.	2	НТС 62-91-108, 110, 139
10	Швы из цементного р-ра	M^3	0,5	М-50
11	Вентиляторы	шт.		НТС 62-91
12	Утеплительный слой перекрытия $\delta=12-15$ см	M^2	11,1	Керамзитобетон М25
13	Окрасочная гидроизоляция перекрытия.	M^2	15,0	2 слоя гидроизол на бет.
14	Защитный слой из цементного р-ра; $\delta=2$ см.	M^2	11,1	М50
15	Обмазочная гидроизоляция наружных торцов стен горячим битумом.	M^2	26,0	БН 50/50 за 2 раза
16	Покраска внутренних поверхностей извешивочным раствором	M^2	25,0	302 раз
17	Покраска металлических поверхностей антикоррозийным лаком	M^2	9,6	БТ-177
18	Асбоцементные футляры Д 161 x 10	М	-	пост 1839-80
19	Щебень строительный.	M^3	0,5	пост 10260-82
20				

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во, M^3	Примеч. шт.
1	ФБС 24 4, 6 - Т	5746 Н		1
2	ФБС 12, 4, 6 - Т	-		11
3	ФБС 9, 4, 6 - Т	-		18
4	ФБС 12, 4, 3 - Т	-		2
5	В-12 В2	589321		1
6	КЛ - 30	-		1
7	КЛ - 12	-		2
8	К-7 -	585521		
9				
10				

Спецификация сборных частей

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Тип	Деталь	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1	Задвижка ϕ	шт.						
2	Задвижка $\phi 100$	"		304 6 бр.	чугун	39,5		
3	Кран проходной $\phi 20$	"		118 6 бр.	Р410	0,6		
4	Заглушка изоляционная ϕ	"		код изделия WS	-	-	-	
5	Стеновой ввод ϕ	"		код изделия VES	-	-	-	

Спецификация

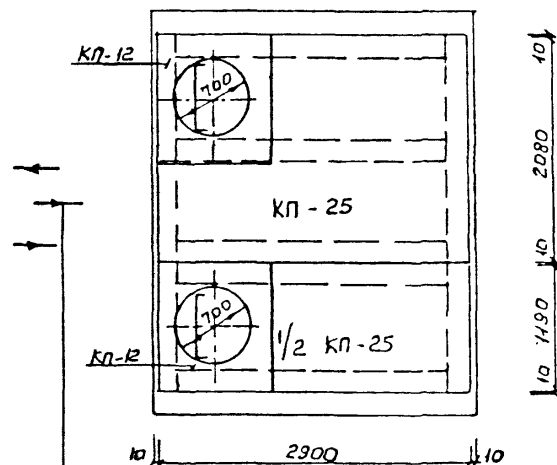
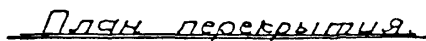
№ п.п.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1	пост 10704-76*	труба фасонная	М		ст			
2	8732-78*	"	"		"			
3	пост 10704-76*	"	"		"			
4	5903.13 В 1	Отвод 45	шт.		ст 20			
5	"	"	"		"			
6	"	Накладка	"		ст.			
7	"	Фланцевое соединение	"		"			
8	Т912 110 159-1-53	Кремнеорганическая термостойкая краска марки 001	M^2		-	-	-	ф. цезарь
9	7903 9-3	Изоляция труб и арматур	M^2		минер. вата	-	-	Растов на фланц
10	"	Покровный слой.	M^2		4 ч. шук	-	-	
11	НТС 63-92-97	Условная окраска	M^2		масса краски	0,5		
12	пост 9583-75	труба $\phi 100$	М		чугун	22,0		
13	пост 339-80	труба $\phi 4$	М		чугун	22,0		
14	НТС 62-91-136	Устройство примык	шт.	1	-	-	-	
15								
16								
17								
18								
19								
20								

Примечание

технологическую и строительную части камер смотри листы 1-2

Привязки по			
Гул			
Акв. пр.			
Вит. пр.			

Стадия	Лист	Листов.
	1	1
"Маслянок-проект" "Масляная №3"		



Начальник ПТО
Зам. нач. службы
технадзора.

Привязано по			
Умв. №			

Ведомость объемов работ на камеру.

№	Наименование группы элементов конструкций	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Песчаное основание $h = 100 \text{ мм}$	м^2	15,1	ГСТ 8736-85
2	Прямой с решеткой и фильтром из щебня	шт.	1	$\phi 12 \text{ А} - \text{III}$
3	Днище из монолитного ж.бетона	м^3	0,32	В-15
4	Стены из монолитного ж.бетона	м^3	0,7	В-15
5	Толстый бетон заделка пазух стыку применения	м^3	0,6	3-3,5 Г 3303-87-37
6	Металлические листы Л-2250	шт.	2	НТС 62-91-111
7	Вентиляция	шт.	1	НТС 62-91-103
8	Лок угловой со 2-й крышкой треногой и замком Вес стали - 24,0 кг.	шт.	2	НТС 62-91-108, 110, 139
9	Щбл из цементного р-ра.	м^3	0,2	М-50
10	Утеплительный слой перекрытия. $\delta = 12-15 \text{ см.}$	м^2	9,6	Керамзитобетон М25
11	Оклеивная гидроизоляция перекрытия.	м^2	18,4	Защита гидроизоляции на бит.
12	Защитный слой из цементного р-ра $\delta = 2 \text{ см.}$	м^2	9,6	М50
13	Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей слоем горячим битумом.	м^2	28,5	Бит 50/50 30 разра.
14	Побелка внутренних поверхностей известковым раствором	м^2	33,0	30 разра
15	Покрытие металлических поверхностей антикоррозийным лаком	м^2	9,8	АЛ-177
16	Пол из цементного р-ра М-50 $\delta = 2-5 \text{ см}$	м^2	8,3	Р-Р М-50
17	Щебень строительный	м^3	0,5	ГСТ 10380-82
18	Бетонная подготовка $h = 100 \text{ мм}$	м^2	12,2	В-7,5

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций.

№	Наименование группы элементов конструкций.	Код	кол-во, шт/м.	Примечания
1	КС-21/КС-21Д	589321	3/3	
2	КП-25/КП-12	---	2/2	
3	К-7-1,5	585521	2	
4	КД-25	589321	1	

Ведомость расхода стали кг.

Марка элемента	Арматура класса								Общий расход
	А - III						А - I		
	φ 16	φ 14	φ 12				φ 8	φ 12	
ж.бетонные стены	38,1	-	37,0	-	-	-	15,4	11,7	102,2
ж.бетонное днище	-	13,0	42,0	-	-	-	2,0	-	55,0

Экспликация оборудования.

№ поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Тип	Характер	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1	Заглушка изоляции	шт.		код изделия WS	-	-	-	
2	Стеновой ввод	"		код изделия VES	-	-	-	

Спецификация

№ поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1'	ГСТ 10704-76 *	Труба фасонная	м		ст			
2'	8732-78 ГСТ 10704-76 *	"	"		"			
3	5.903.13 В.1	Отвод 45°	шт		ст 20			
4'	"	"	"		"			
5'	"	Накладка	"		ст.			
6'	"	Францевое соединение	"		"			
7'	7.912 110 159-1-93	Кремнеорганическая термостойкая краска марку 001	м^2		-	-	-	в Цехе роста в 10 раз
8'	7.903. 9-3	Изоляция труб и арматуры	м^2		минер. вата	-	-	
9'	"	Покровный слой	м^2		из штук.	-	-	
10'	НТС 63-92-97	Условная окраска	м^2		масл. краска	0,5		
11'	ГСТ 9583-75 539-80	Труба $\phi 100$ $\phi 80$	м		чугун и цем	22,0		
12'	НТС 62-91-136	Устройство прямки	шт.	1	-	-	-	

Примечание

технологическую и строительную части смотри листы № 2

Привязан по

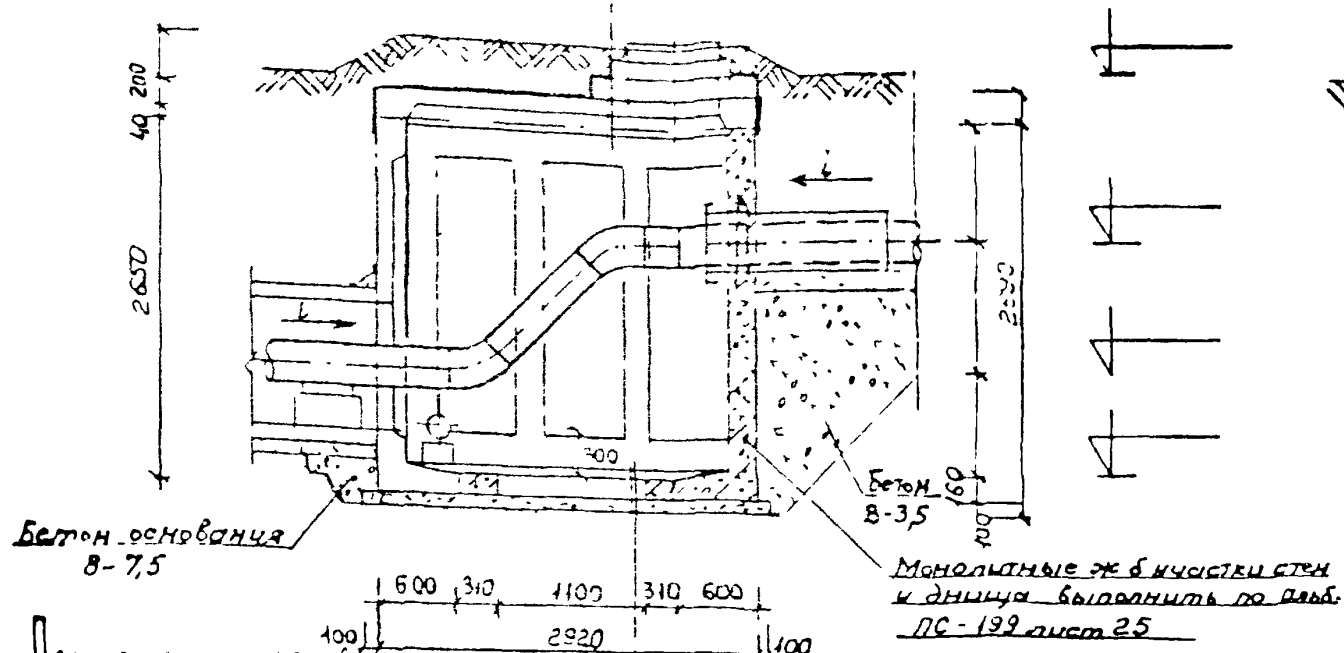
Л.п.		
Авт. пр.		
Инст. пр.		

П.742 - 97 - 4

Лист

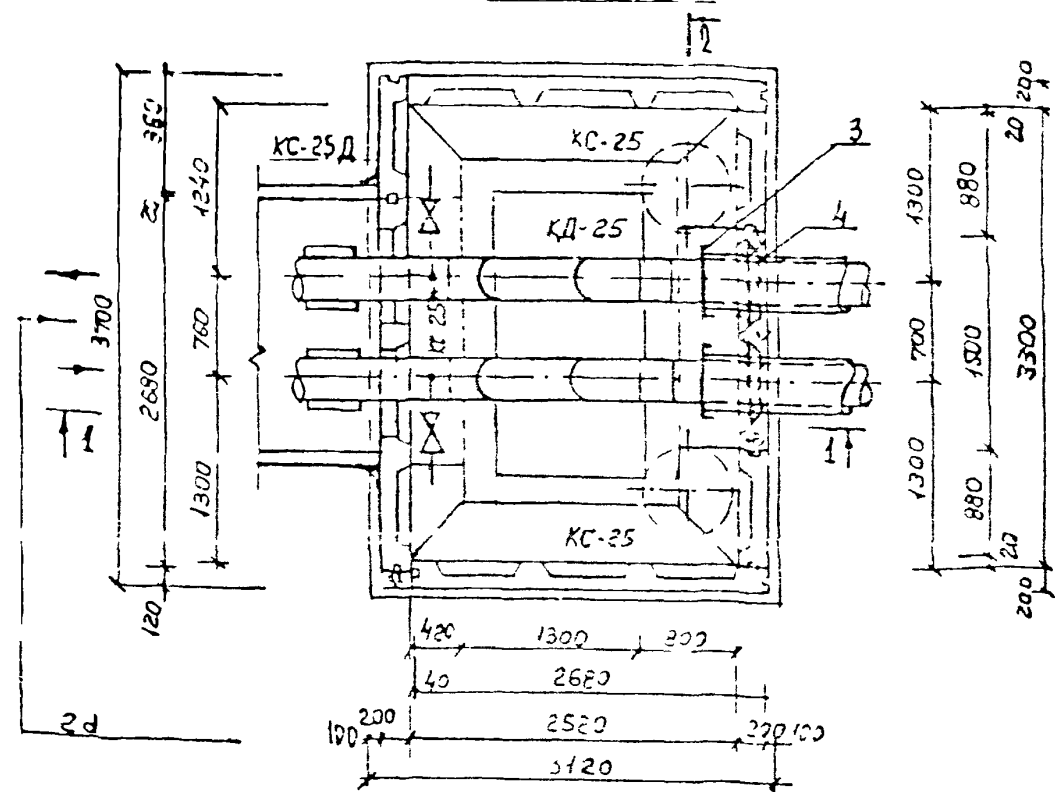
3

Защитный слой из цем. р. р. М-50 $\delta = 2 \text{ см}$
Гидроизоляция из гуд. гуд. р. р. М-10 $\delta = 1 \text{ см}$
Уплотнитель берлинского типа $\delta = 12-15 \text{ см}$
Плита перекрытия кл. 20

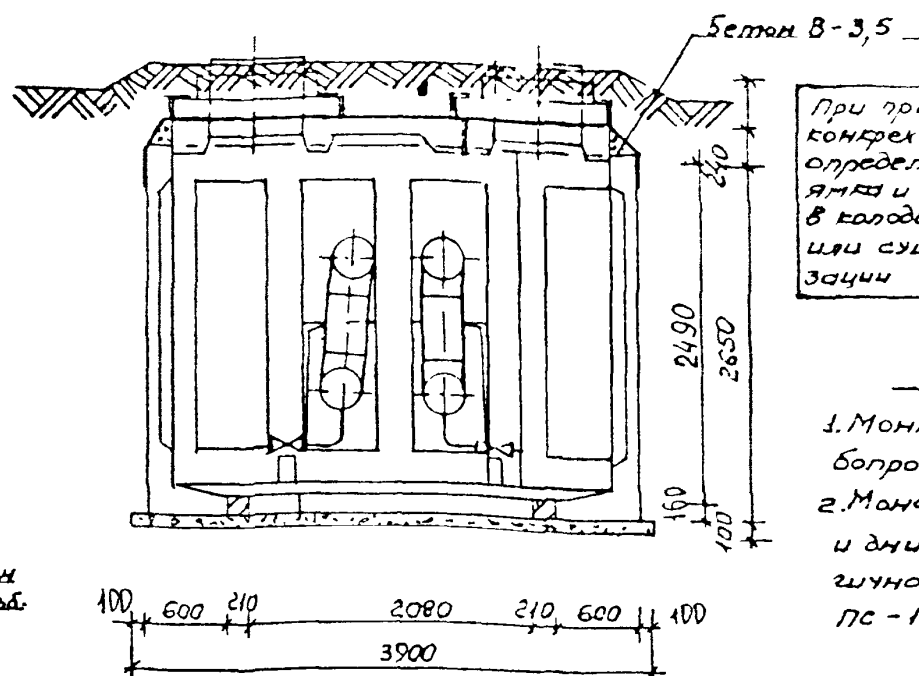


10. Из чего состоит $\delta = 2 \div 5 \text{ см}$
1. длина $\delta = 25$
2. подготовка $\delta = 100 \text{ мм}$
3. окончательное $\delta = 100 \text{ мм}$

План



2-2

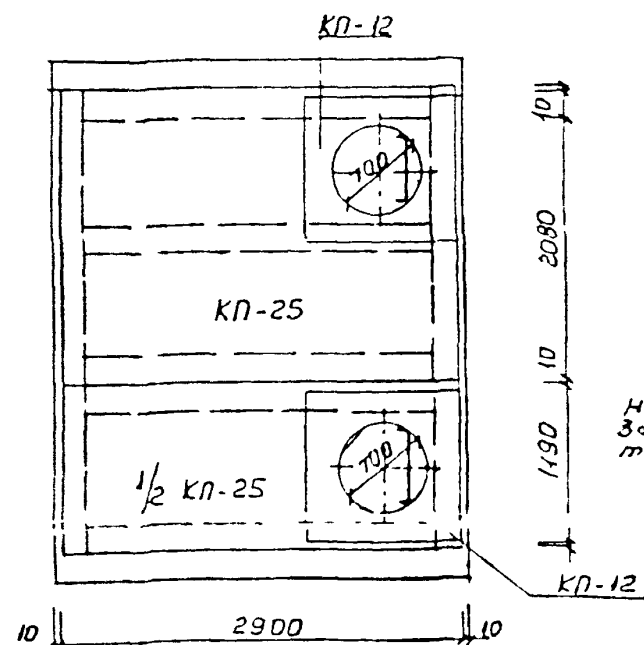


При заказе данного документа к конкретному проекту, необходимо определить места расположения прямых и спусков в водовпуске в колодез-гаситель проектируемой или существующей дождевой канализации

Примечания:

1. Монтаж блоков КС* и трубопроводов вести одновременно.
2. Монолитные участки стен и днуца выполнять аналогично чертежу по альбому ЛС - 199 лист 25

План перекрытия



3. Блоки КС связать поверху
стержнем $\phi 12$ А-І по петлям.
4. Положение приямка уточня-
ется в рабочем проекте.
5. Все размеры даны в мм, отмет-
ки в м.
6. Ведомость объемов и специфика-
цию см. лист № 13

Согласовано

Тепловые сети МПОЭ и Э.
Начальник ПТО /А.В.Новиков/
Зам.нач. службой /В.К.Смирнов/
технадзора

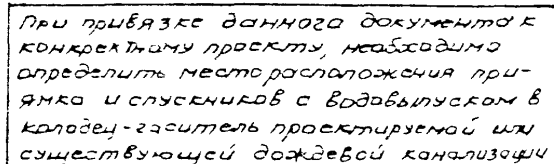
UHB N:			

Иач. маст	Юнусов	ПЛ42 - 97 - 5 Технологическая и строи- тельная части камеры перехода с бесканальной про- клудки теплопроводов д. 200-300 в существующий канал (камера с установкой служебной двери)	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец	Шевченко			1	1
Глр	Мамасицкий				
Зас. группы	Григорьев				
Исполнит	Грибкова				
Исполнит	Григорьева		Мосинжпроект мастерская № 3		
Копиров	Румянцева				

1-1



2 - 2



Примечания:

1. Монтаж блочной КС* и трубопроводов вести одновременно.
2. Монолитные участки стены днщца выполнять аналогично чертёжу по Алб. №-139 л. 25.

3. Блоки КС связать поверху стержнем $\phi 12 \text{ A-III}$ по периметру.

4. Положение приемки уточняется в рабочем проекте.
5. Все размеры даны в мм, отсчетки в м.
6. Ведомость объемов и спецификация см. лист № 13

Согласовано

Тепловые сети МНОЗ и Э.

Начальник ПТО
Зам нач службы
технадзора.

Приб'язан по

1446 N^o

ПП42 - 97 - 5 (вариант 2)

145

12

Ведомость объёма работ на камеру

№ строки	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Песчаное основание $h = 100 \text{ мм}$.	м^2	15,1	та 8726-85
2	Приямки с решёткой и фильтром из щебня	шт.	1	$\phi 12 \text{ А-III}$
3	Днище из монолитного ж.бетона	м^2	0,32	В-15
4	Стены из монолитного ж.бетона	м^3	0,82	В-15
5	Получи бетон заделка лазов, стыки при-ямков	м^3	0,8	В 3,5 Дк3303-87-37
6	Металлические листы $\Lambda - 2500$	шт.	2	НТС 62-91-11/2
7	Вентилятор	шт.	1	НТС 62-91-103
8	Лук чугунный со 2-й крышкой треногой и замком. Вес стали - 24,0 кг.	шт.	2	НТС 62-91-108, 110, 139
9	Швы из цементного р-ра	м^3	0,2	М-50
10	Утеплительный слой перекрытия $\delta = 12 \div 15 \text{ см}$.	м^2	9,6	Керамзитобетон М25
11	Полосчатая гидроизоляция перекрытия	м^2	18,4	2 слоя гидро-изол на бит
12	Защитный слой из цементного р-ра $\delta = 2 \text{ см}$	м^2	9,6	М50
13	Окрасочная гидроизоляция наружных поверхностей ст. и парнич. битумом	м^2	33,8	БН 50/50 302 разд.
14	Покраска внутренних поверхностей известковым раствором	м^2	25,2	302 разд.
15	Покрытие металлических поверхностей антикоррозийным лаком	м^2	10,7	БТ-177
16	Пол из цементного р-ра $\delta = 2 \div 5 \text{ см}$	м^2	8,3	Р-Р М50
17	Щебень строительный	м^3	0,5	ГОСТ 10268-82
18	Бетонная подготовка	м^2	12,2	В-15

Ведомость объёмов сборных железобетонных конструкций

№ строки	Наименование группы элементов конструкций.	Код	Кол-во, м^3	Примечания шт.
1	КД-25	589321		1
2	КС-25/КС-25Д	---		3/3
3	КП-25	---		2
4	КП-12	589321		2
5	К-7-1,5	585521		2

Ведомость расхода стали кг.

Марка элемента	Арматура класса								Общий расход
	А - III						А - I		
	φ 16	φ 14	φ 12				φ 8	φ 12	
ж.бетонные стелы	44,0	-	41,0	-	-	-	17,0	11,7	113,7
ж.бетонные элементы	-	13,0	40,0	-	-	-	2,0	-	55,0

Эксплуатационное оборудование

№ поз	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Тип	Характер	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1	Задвижка д	шт						
2	Задвижка $\phi 100$	"		30468p	чугун	39,5		
3	Заглушка изоляции д	"		код изделия WS	-	-		
4	Стеновой ввод д	"		код изделия YES	-	-		

Спецификация

№ поз	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса (кг)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1'	ГОСТ 10704-76*	труба фасонная	м		ст.			
2'	ГОСТ 10704-76*	"	"		"			
3'	5.903.13 В.1	Отвод 45°	шт.		ст. 20			
4'	"	"	"		"			
5'	"	Накладка	"		ст			
6'	"	соединение	"		"			
7'	Т.9.12110159-1-93	кремнеорганическая термостойкая краска марки 001	м^2		-	-		Ф.Цезарь - раствор на дилу
8'	7.903 9-3	изоляция труб и арматуры	м^2		Минер. вата.	-		
9'	"	Покровный слой	м^2		ац. шпак.	-		
10'	НТС 63-92-97	Условная окраска	м^2		масл. краска	0,5		
11'	ГОСТ 539-80	труба $\phi 100$	м		чугун а. чм.	22,0		
12'	НТС 62-91-136	Устройства приямка	шт.	1	-	-		

Примечание

технологическую и строительную части смотри листы №2

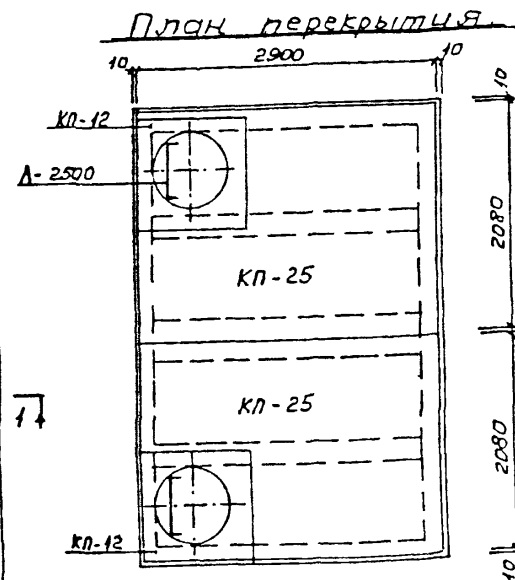
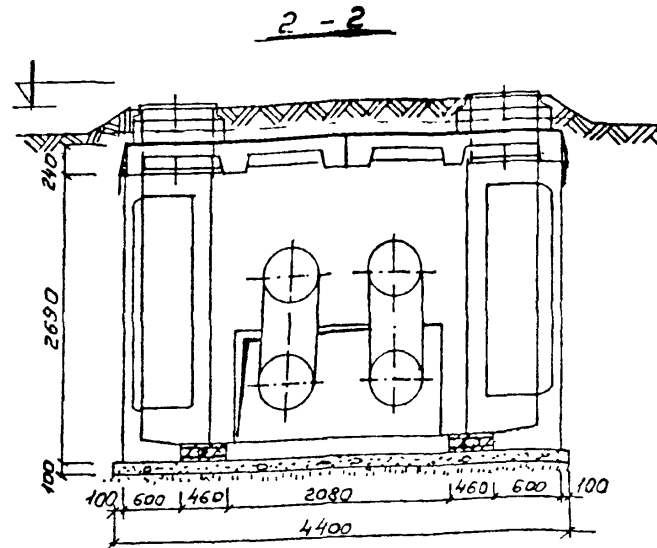
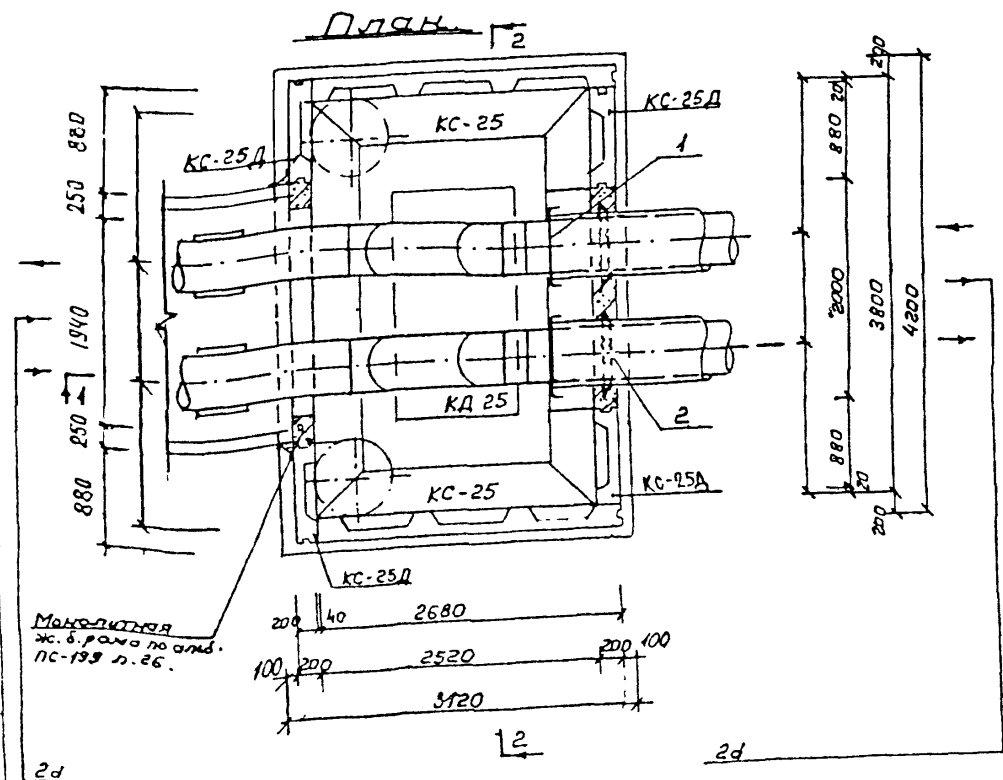
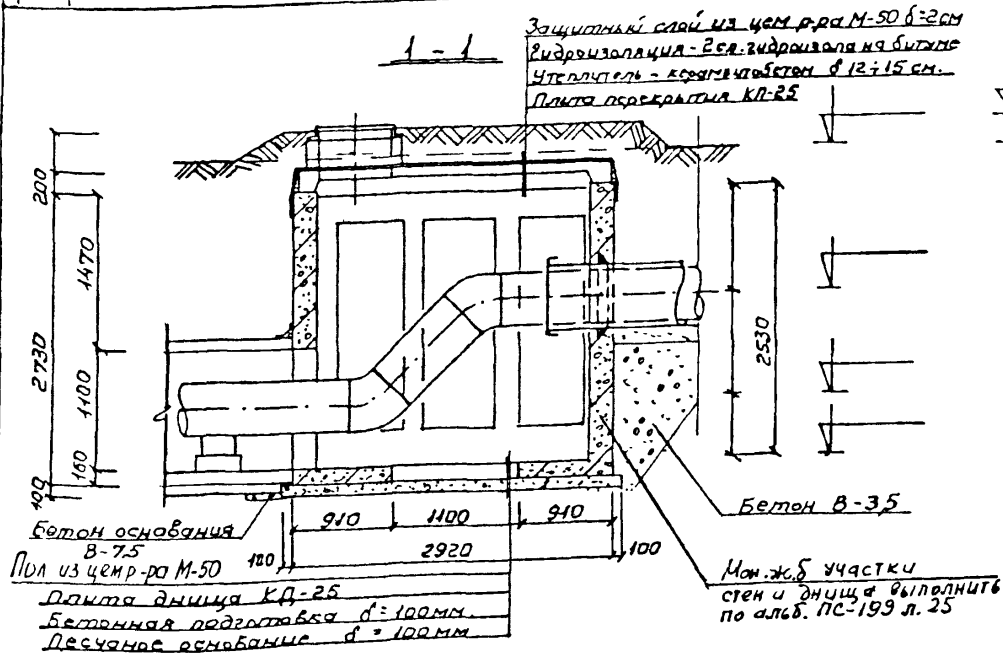
Привязан по

Гип.			
Арх.пр.			
Арх.пр.			

ПЛЧ2 - 97 - 5

Лист

3



Примечания:

1. Ведомость объемов и спецификацию см. лист № 16
2. Все размеры даны в мм, отметки в м.
3. Блоки "КС" сварить поперек по периметру.

Согласовано

Тепловые сети МПОЗ и Э.
Начальник ПТО - *А.В. Набиков* /
Зам. нач. службы - *В.К. Смирнов* /
технадзора.

Прибавлен по

лист №

Наз. мест	ЮНУСОВ	Технологическая и строительная части канализационного перехода с бесканальной прокладкой теплопроводов $2 \times 400 \pm 500$ мм в существующий канал.	Стадия	Лист	Листов
П. спец.	ШЕВЧЕНКО	(Вариант 1)		1	1
Г.П.	Мяликов				
Зав. зр.	Григорьев				
Исполнит.	Григорьев				
Копир	Румянцова				

"Мосинжпроект" мастерская № 3

Ведомость объёмов работ на камеру.

№ строки	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измерения	Количество	Примечания.
1	Песчаное основание $h = 100 \text{ мм}$.	м^2 / м^3	15,3 / 1,5	пост 8736-85
2	Прямоугольник с решеткой и фильтром из щебня	шт. / кг.	1 / 14,23	Ф 12 А-III
3	Днище из монолитного ж.бетона.	м^3	0,8	В-15
4	Стены из монолитного ж.бетона	м^3	1,8	В-15
5	Пол из бетона с добавлением песка, стыки при выемке	м^2	0,8	ОС 3303-87-31 В-3,5
6	Металлические лестницы Л-2500	шт. / кг.	2 / 166,4	НТС 62-91-1116
7	Вентилятор.	шт.		НТС 62-91-103
8	Люк угловой со 2-х крышками, тормозом и замком. Вес стали - 24,0 кг.	шт. / кг.	2 / 48	НТС 62-91-108, 110, 139
9	Щебень из цементного р-ра	м^3	0,3	М-50
10	Утеплительный слой перекрытия $\delta = 12 \div 15 \text{ мм}$.	м^2 / м^3	12,3 / 1,6	Керамзитобетон М25
11	Оклеенная гидроизоляция перекрытия.	м^2	17,0	2 слоя гидроизол на бит.
12	Защитный слой из цементного р-ра $\delta = 2 \text{ см}$.	м^2 / м^3	12,3 / 0,2	М50
13	Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей стен горячим битумом.	м^2	39,0	БМ 50/50 за 2 раза.
14	Побелка внутренних поверхностей известковым раствором.	м^2	44,0	30 раз
15	Покраска металлических поверхностей антикоррозийным лаком.	м^2 / кг.	10,7 / 3,2	БТ-177
16	Пол из цементного р-ра М-50 $\delta = 2 \div 5 \text{ см}$	м^2 / м^3	9,6 / 0,3	Р-ра. М-50
17	Щебень строительный.	м^3	1,0	пост 10260-82
18	Бетонная подготовка	м^2 / м^3	13,7 / 1,6	В-7,5

Ведомость объёмов сборных железобетонных конструкций.

№ строки	Наименование группы элементов конструкций.	Код	Кол-во, м^3	Примеч. шт.
1	КД-25	589321		1
2	КС-25 / КС-25Д	---		2 / 4
3	КП-25	---		2
4	К-7-1,5	585521		
5	КП-12	589321		2

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента.	Арматура класс								Общий расход
	А - III						А - I		
	φ 22	φ 20	φ 16	φ 14	φ 12	φ 8	φ 12	φ 8	
Ж.бетонные стены	85,0	26,5	58,3	-	100,2	6,5	13,0	62,3	351,8
Ж.бетонное днище	-	-	11,8	38,0	56,8	-	-	3,0	109,6

Экспликация оборудования.

№ поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Тип	Характ.	Масса (кг.)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1	Заглушка изоляции	шт.		код изделия WS	-	-		
2	Стеновой ввод d	"		код изделия VES	-	-		

Спецификация.

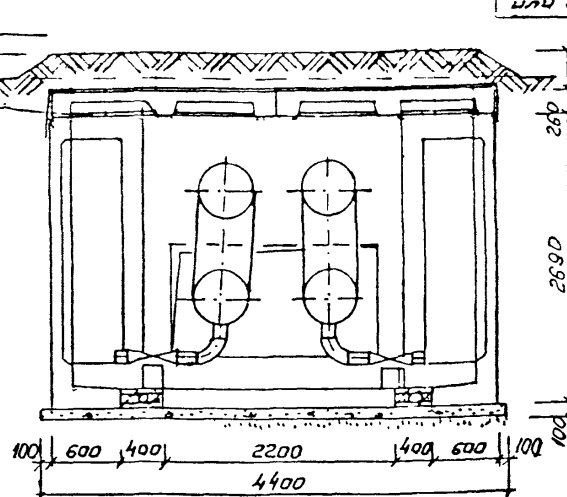
№ поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Матер.	Масса (кг.)		Примеч.
						Ед.	Общ.	
1'	пост 10704-76*	Труба фасонная	м.		ст.			
2'	8732-78*	"	"		"			
3	пост 10704-76*	"	"		"			
3	5.903.13 В.1	Отвод 45°	шт.		ст. 20			
4'	"	"	"		"			
5'	"	Накладка	"		ст.			
6'	"	Фланцевое соединение	"		"			
7'	Т 912 110 159-1-93	Кремнеорганическая термостойкая краска марши	м^2		-	-	-	Ф.Ц.З.Р.Р. А.С.Т.О.Б. на Д.О.Н.У.
8'	7.903 9-3	Изоляция труб и арматуры.	м^2 / м^3		Минер. вата	-	-	
9'		Покровный слой	м^2		г.у.штук.			
10'	НТК 63-92-97	Условная окраска	м^2		масса. краска	0,5		
11'	пост 9583-75 539-80	Труба $\text{д} \times 100$ $\text{д} \times$	м		чугун	22,0		
12'	НТС-62-91.136	Устройство приямка	шт.	1	-	-	-	

Примечание.

Технологическую и строительную части смотри листы №2

Приказ по			
ГЛП			
Абм.пр			
Абм.пр			

При привязке данного документа к конкретному проекту, необходимо определить место расположения приемка и спускников с водо-
впуском в колодезь-заститель проектируемой или существующей дождевой канализации.



Примечания:

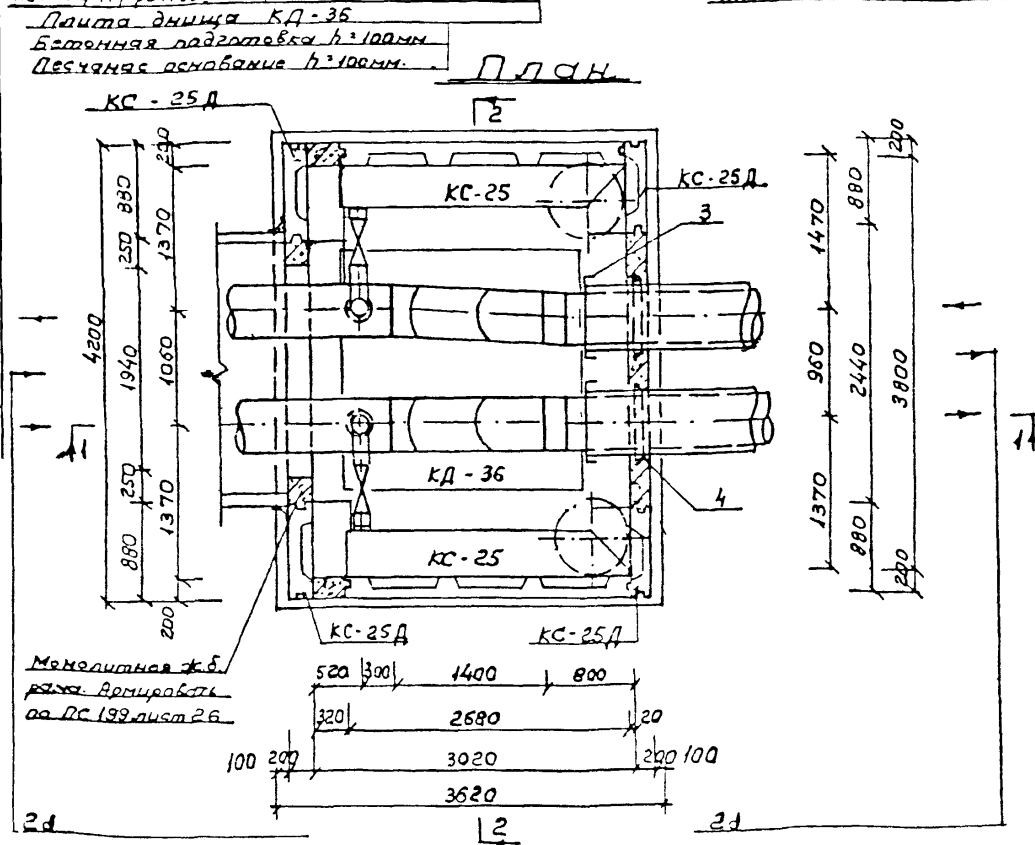
1. Монтаж блоков КС и трубопроводов вести одновременно.
2. Монолитные: участки стен и днища выполнить аналогично чертежу по альбому ПС-199 л.25.
3. Блоки „КС“ сварить поверху по петлям стержнями ф 12 А-І по периметру.
4. Все размеры даны в мм, отсчетки в м.
5. Ведомость объёмов и спецификация см. лист № 14

Согласовано

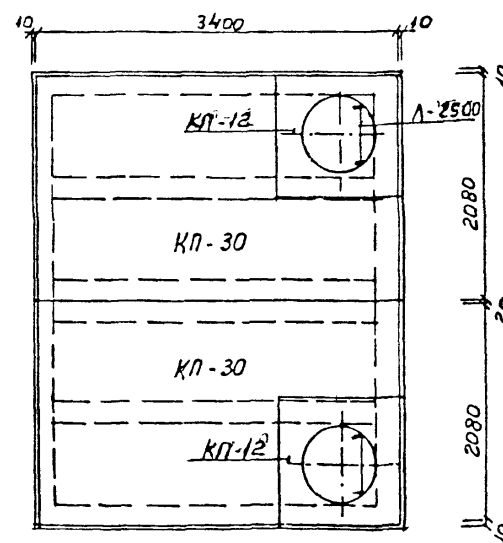
Мелловые сети МПДЭ и э.

Начальник ПТО *А.В. Новиков*
Зам. нач. службы *В.К. Смирнов*
технадзора.

Привязан по

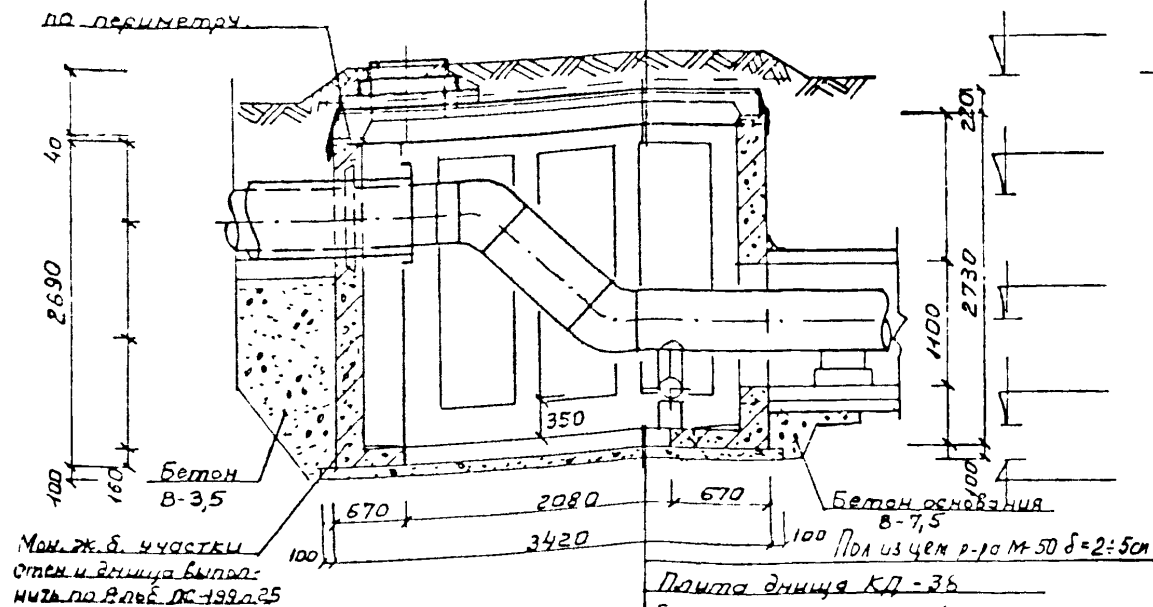


План перекрытия



Наз. маш.	Номусов	<p>ПЛ42 - 97 - 7</p> <p>Технологическая и строительная части камеры с бесканальной прокладкой теплопроводов в 400÷500 мм в существующий канал (Камера с установкой сдвиги № 6) Вариант - 1</p>	Страница	Лист	Листов
Пл. спец.	Шевченко		1	1	
Гип	Мзловский				
Зав. гр.	Григорьев				
Исполнит.	Лопушкина				
Исполнит.	Грибкова				
Копиров.	Румянцев				

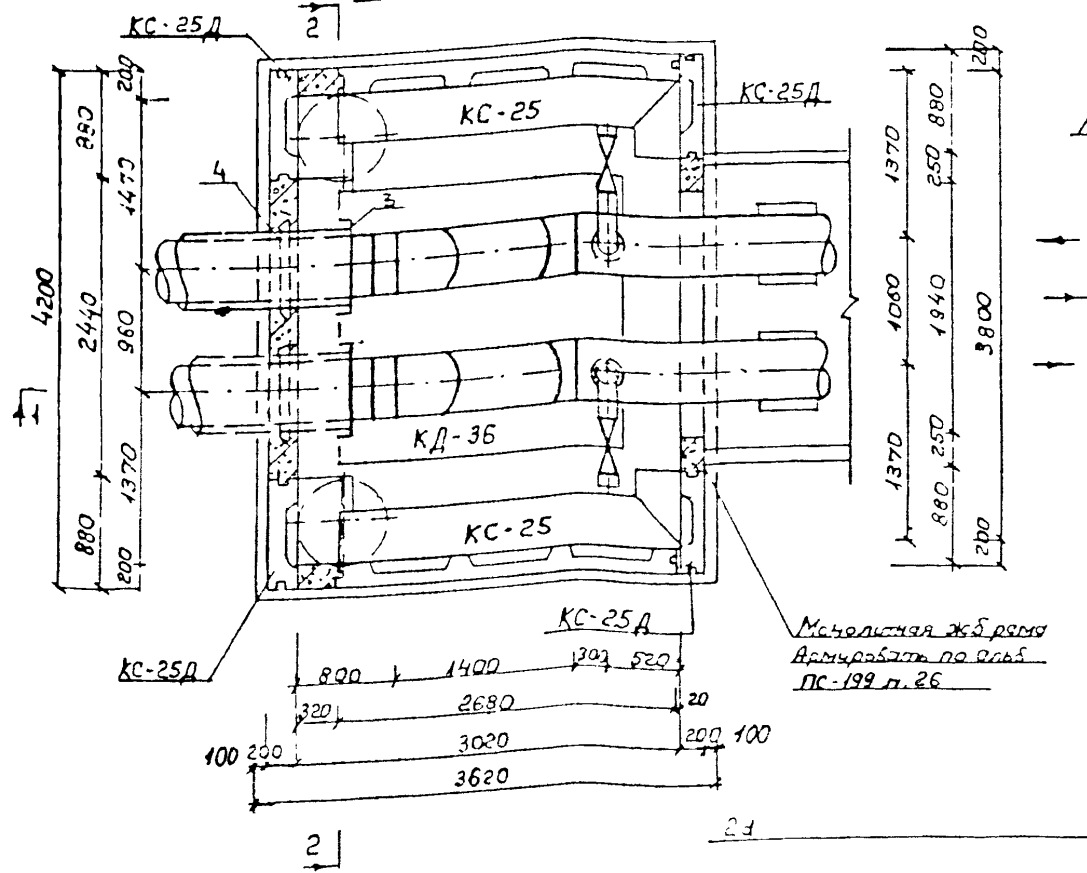
1-1



МОН. Ж. Б. ЧАСТКИ
СТЕН И ЗЕМЛЯ ВЫПОЛ-
НИТЬ ПО Р. Л. Б. ДС 1990.25

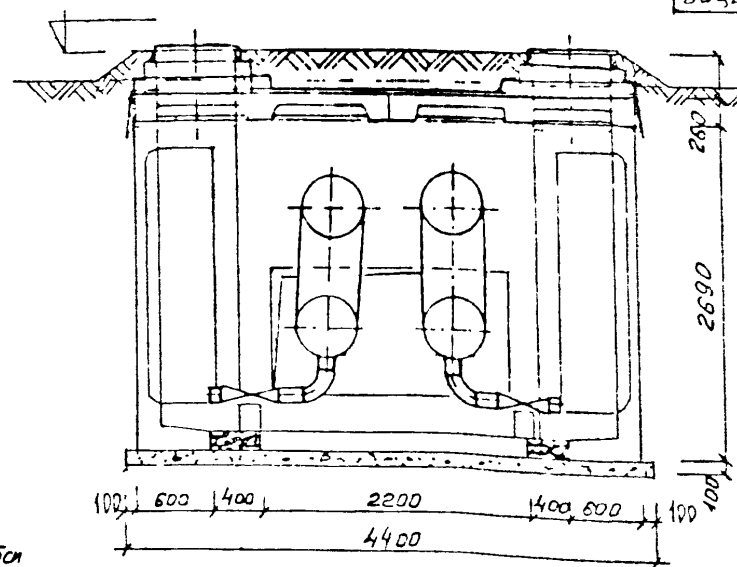
Плита днища КД - 36
Бетонная подготовка $h = 100 \text{ мм}$.
Песчаное основание $h = 100 \text{ мм}$.

ПЛАХ



✓ Исходная жб рама
Арматура по ссб
ПС-199 л. 26

2 - 2



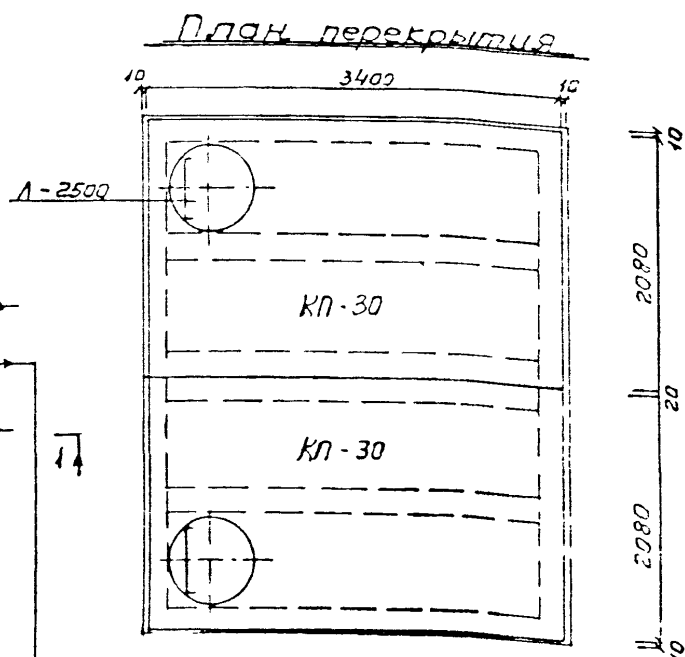
При проектировании данного документа к конкретному проекту необходимо определять место расположения приемки и спускников в водовыпуском в колодезь-гаситель проектируемой или существующей дождевой канализации.

Примечания:

1. Монтаж блоков КС и трубопроводов вести одновременно.
2. Монолитные участки стен и днища выполнить аналогично чертежу по альбому ПС-199.25
3. Блоки „КС“ сварить поверху по петлям стержнями $\phi 12$ А-I по периметру.
4. Все размеры даны в мм, отметки в м.
5. Ведомость од'емов и спецификацию см. лист № 19

Согласовано

Тепловые сети МПОЭ и Э.
Насильных ПТО /А.В. Нобиков/
Зам. нач. службы
технадзора /С.В.Х. Смирнов/



ПРИБАВЛЕНИЕ ПО			
УЧЕБ. №			

ПП42 - 97 - 7 (Есрмшт 2)

Ведомость объемов работ на камеру

№	Наименование группы элементов конструкции	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Песчаное основание $h=100\text{ мм}$	м^2	17,6	пост 8736-85
2	Прямак с решеткой и фильтром из шпала	шт	1	Ф 12А-III
3	Днище из монолитного ж бетона	м^3	1,0	8-15
4	Стены из монолитного ж бетона	м^3	2,5	8-15
5	Тощий бетон задатка попуз, стеньги	м^3	1,2	8-35
6	Металлические листы Л-2503	шт	2	НТС 62-91-III
7	Вентиляция	шт		НТС 62-91-103
8	Лист чугунный со 2-й крышкой, треногой и замком Вес стеньги - 14,0 кг	шт	2	НТС 62-71-108, 110, 139
9	Швы из цементного р-ра	м^3	0,2	М-50
10	Пол из цементного р-ра М-50 $\delta=2-5\text{ см}$	м^2	14,4	рр М 50
11	Утеплительный слой перекрытия $\delta=12-15\text{ см}$	м^3	19	Керамзитобетон М 25
12	Оклеенная гидроизоляция перекрытия	м^2	20,0	2 слоя гидроизоляция на бит
13	Защитный слой из цементного р-ра $\delta=2\text{ см}$	м^3	0,3	М 50
14	Гидроизоляция наружных поверхностей стен горячим битумом	м^2	41,0	Бит 50/50 за 2 раза
15	Покраска внутренних поверхностей известковым раствором	м^2	45,0	
16	Покраска металлических поверхностей антикоррозийным лаком	кг	16,8	БТ-177
17	Вспомогательная подготовка	м^3	2,2	8-7,5
18	Щебень строительный	м^3	1,0	пост 10260-82

Экспликация оборудования

№ поз	Наименование	Ед изм	Кол	Тип	Характ.	Масса (кг)		Примеч
						Ед	Общ	
1	Задвижка d	шт						
2	Задвижка $d 100$	"		304 бб	чугун	39,5		
3	Заглушка изоляции d	"		код изделия WS	-	-		
4	Стеновой ввод d	"		код изделия VES	-	-		

Спецификация

№ поз	Обозначение	Наименование	Ед изм	Кол	Матер.	Масса (кг)		Примеч
						Ед	Общ	
1'	ГОСТ 10704-76*	Труба фасонная	м		ст			
2'	ГОСТ 8732-78*	"	"		"			
3'	5.903.13 В.1	Отвод 45°	шт		ст 20			
4'	"	"	"		"			
5'	"	Накладка	"		ст			
6'	"	Фланцевое соединение	"		"			
7'	Т 912110159-1-93	Крепежорганическая термо стойкая краска марки 0,01	м^2		-	-	-	Ф Цезарь
8'	7 903.9-3	Изоляция труб и арматуры	м^3		Минер. вата	-	-	Ростов на Дону
9'	"	Покровный слой	м^2		ац стук	-	-	
10'	НТС 63-92-97	Условная окраска	м^2		масл краска	0,5		
11'	ГОСТ 9583-75 539-80	Труба $d 100$ $d 80$	м		чугун а цем	22,0		
12'	НТС-62-91-136	Устройства прямка	шт	1	-	-	-	

Примечание

технологическая и строительная части смотри листы

Привязан по			
Гип			
Арх пр			
Диз пр			

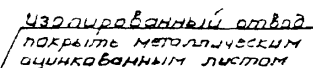
Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол - во м^3	Примечания
1	КД-35	582321		1
2	КС-25 / КС-25Д	-		2
3	КЛ-30	-		2
4	КП-12	-		2
5	К-7-15	595521		

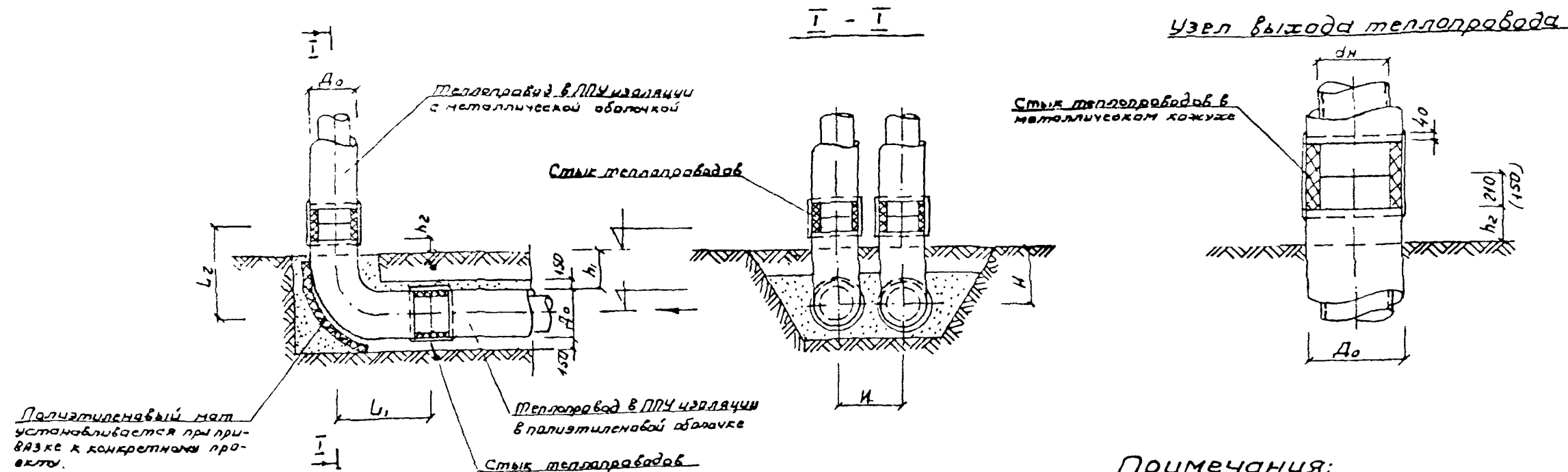
Ведомость расхода стали кг

Марка элемента	Размеры класса								Общий расход
	А-III						А-I		
	22	16	14	12	10	8			
ж бетонная стена	950	285	89	—	129,4	55	13,5	74,2	424,8
ж бетонная плита	—	—	209	671	757	—	—	474	168,44

пп 42 - 97 - 7



нач. наст.	Юнусов	<p>ПЛ42 - 97 - 8</p> <p>Узел перехода бесканальной протладки теплопровода в а 50-1000 мм в ППУ изля- ции на наземную протлад- ку на низких влоах</p>	Стация	Лист	Листов
Гл спец	Исеченко		Р 4	1	1
Зип	Малайский		<p>Масинжпротек "</p> <p>Масинжпротек "</p>		
Исполнит	Филиппов				



Примечания:

- В настоящем документе разработаны узлы перехода с бесканальной прокладки в ППУ изоляции на наземную прокладку на высоких опорах.
- Комплектация и установка неподвижных опор, стыков, полиэтиленовых матов должны учитываться в конкретном проекте.
- Чертеж разработан из условий минимальной засыпки над теплопроводом 0,5-0,6 м.
- По отдельному заказу могут быть изготовлены отводы с другой длиной.

Размеры в мм.								Расход материалов		
D _н	D _о	H	Отводы		h ₁	h ₂	H	Полиэтиленовый мат	Отводы	Марка отвода
			L ₁	L ₂				размеры	шт.	
57	140	290	1000	1000	500	220	570		2	ESP φ 57 × 4/90°
76	160	310	1000	1000	500	210	580		2	ESP φ 76 × 4/90°
89	180	330	1000	1000	500	200	590		2	ESP φ 89 × 4/90°
108	200	350	1000	1000	500	190	600		2	ESP φ 108 × 4/90°
159	250	500	1000	1000	500	165	625		2	ESP φ 159 × 5/90°
219	315	565	1000	1000	500	140	660		2	ESP φ 219 × 5/90°
273	400	650	1000	1000	500	150	700		2	ESP φ 273 × 6/90°
325	450	700	1050	1200	600	165	825		2	ИЧД
426	550	810	1100	1300	600	210	880		2	ИЧД
530	710	960	1200	1300	600	135	955		2	ИЧД
630	800	1050	1200/1280	1400	600	190	1000		2	ИЧД
720	900	1150	1370	1370	600	120	1050		2	ESP φ 720 × 9/90°
820	1000	1250	1470	1470	600	160	1100		2	ESP φ 820 × 10/90°
920	1100	1350	1570	1570	600	210	1150		2	ESP φ 920 × 11/90°
1020	1200	1450	1620	1620	600	210	1200		2	ESP φ 1020 × 12/90°

Согласовано

Тепловые сети МПРЭ и Э.

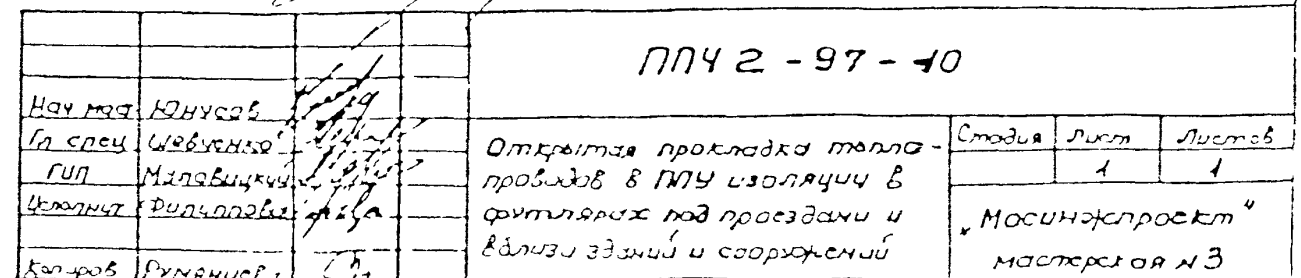
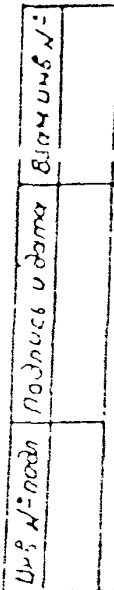
Начальник ПТО

Зам. нач. службы
технадзора.

И. В. В. Новиков /
В. К. Смирнов /

Привязан по:			
ИЧБ. №			

ППЧ 2 - 97 - 9			
Нач. мат.	Юнхасов		
Гл. спец.	Шебученко		
Гл. инж.	Маябуцкий		
Исполнит.	Филиппов		
Копиров.	Румянцев		
Узел перехода бесканальной прокладки теплопроводов в ППУ изоляции d 50 - 1000 мм. на наземную прокладку на высоких опорах.		Стадия	Лист
			Листов
"Мосинжпроект" мастерская № 3			



Примечания:

1. Теплоизолированные трубы с усиленной оболочкой и соответствующие диаметры футляров приняты по согласованию с фирмой „Норфолклайн“
2. Длина футляра определяется из условия заведения его концов по 2,0 м. за проезжую часть.
3. Футляр покрыть весьма усиленной изоляцией из 3-х слоев поливинилхлоридной пленки.
4. Теплоизолированные трубы с усиленной оболочкой для прокладки в футлярах см. каталог элементов трубопроводов фирмы „Норфолклайн“.
5. Данный документ предусматривает прокладки теплопроводов в футлярах открытым способом на прямых участках, где поперечное перемещение теплопроводов не превышает 20 мм

Согласовано

материал - см. МНОЗ № 3

Начальник ЛТО.

Зам. на у служби

технадзора.

Привязан по:

תולדות

Alt. no

8572 28

445. N=

ПНЧ 2 - 97 - 40

Смоду	Лусон	Лусонс
-------	-------	--------

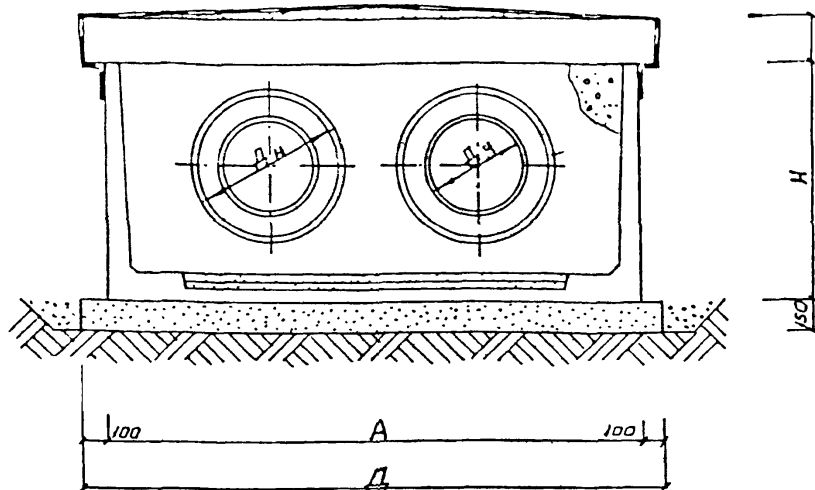
1	1
---	---

* Мосинэспроект "

МАСТЕРСКАЯ №3

1 - 1

2



2

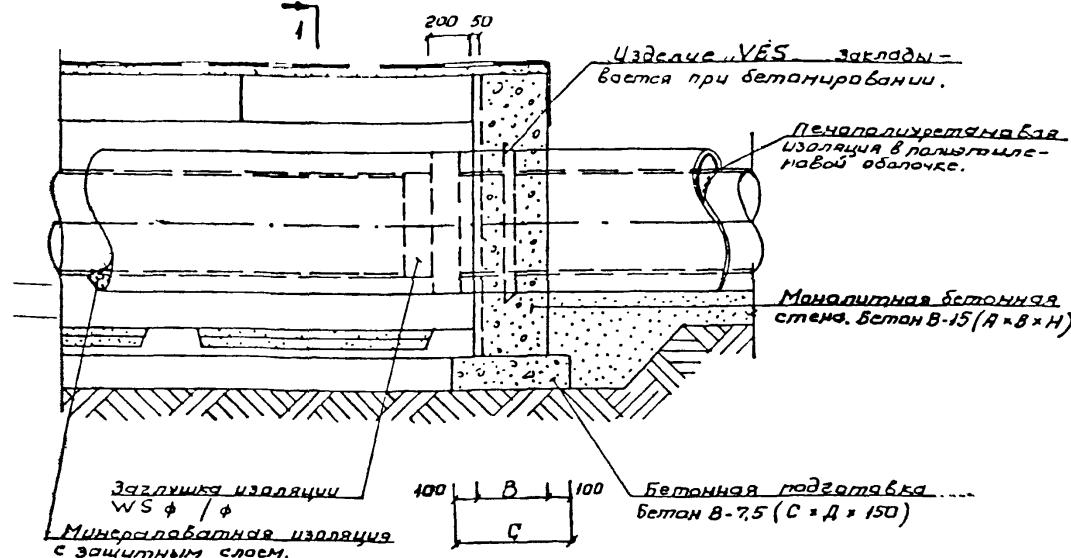
Согласовано
тепловые сети МПОЗ и Э.

Начальник ПТО / А.В. Новиков /
Зам. нач. службы / В.К. Смирнов /
технического надзора.

Размеры в мм.							Расход материалов			
Д _в	Д _н	А	В	Н	С	Д	Пол. и. Бетон В-7,5 м ³	Стена Бетон В-15 м ³	Заглушка изоляции марка	Изделие шп. YES: шт.
100	200	1460	250	850	450	1660	0,11	0,29	WS φ200/φ	2 2
125	225	1460	250	850	450	1660	0,11	0,29	WS φ225/φ	2 2
150	250	1460	250	850	450	1660	0,11	0,29	WS φ250/φ	2 2
200	315	2090	250	1090	450	2290	0,15	0,51	WS φ315/φ	2 2
250	400	2090	250	1090	450	2290	0,15	0,51	WS φ400/φ	2 2
300	450	2090	250	1090	450	2290	0,15	0,49	WS φ450/φ	2 2
400	560	2610	350	1370	550	2810	0,23	1,08	WS φ560/φ	2 2
500	710	2610	350	1370	550	2810	0,23	0,97	WS φ710/φ	2 2
600	800	3000	350	1695	550	3200	0,26	1,45	WS φ800/φ	2 2
700	900	3000	350	1695	550	3200	0,26	1,35	WS φ900/φ	2 2
800	1000	3450	350	1980	550	3650	0,30	1,8	WS φ1000/φ	2 2
900	1100	3900	350	2220	550	4100	0,34	2,37	WS φ1100/φ	2 2
1000	1200	3900	350	2220	550	4100	0,34	2,24	WS φ1200/φ	2 2

2 - 2

1



Примечания:

1. Маркировка конусных заглушек изоляции (WS) принять по данным фирмы Мосфлорлайн.
2. Обозначение изделия стенового ввода (код YES) принята по данным фирмы, Мосфлорлайн.
3. Габариты, мон. бетонной стены сопряжения приняты в соответствии с габаритами каналов по Альб. ПС-278.
4. Размеры заглушки изоляции резинового кольца стенового ввода (код YES) смотри каталог элементов трубопроводов фирмы, Мосфлорлайн.
5. Прямоук устраивается в случае уклона трассы к узлу сопряжения в конкретном проекте.

Изм. №

ПП42-97-11

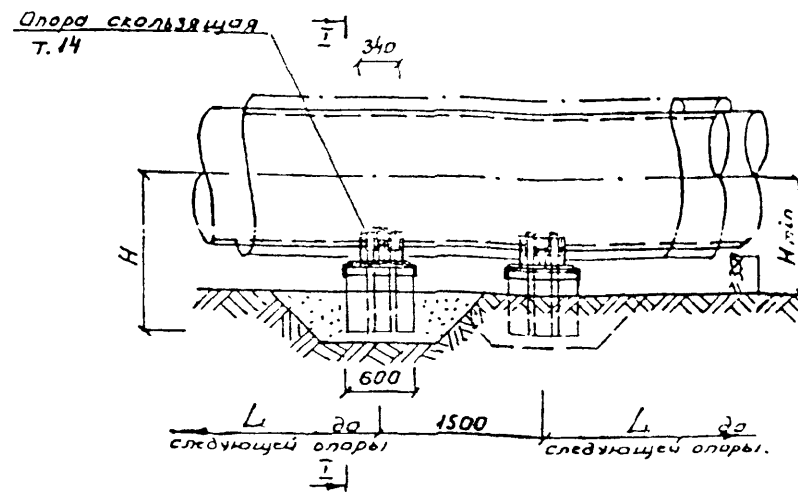
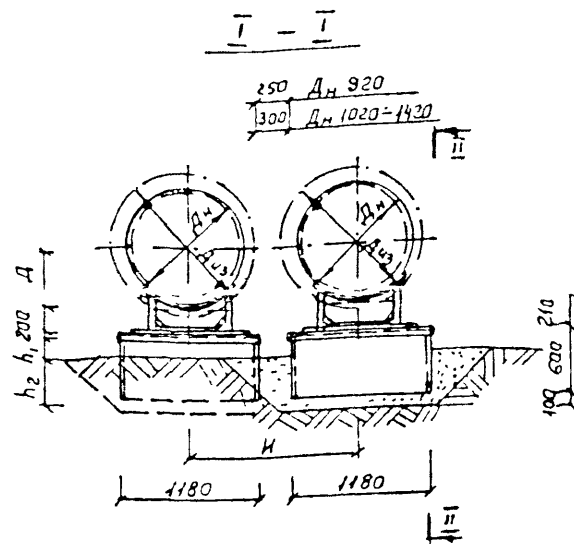
Нач.мост.	Евдокимов	Иванов
Гл.спец.	Шевченко	Иванов
Гип.	Матвиюк	Иванов
Заб.гр.	Григорьев	Иванов
Исполнит.	Шевченко	Иванов
Кол.пр.	Румянцев	Иванов

Конструкция сопряжения
бесканальной прокладки с
канальным участком.

Студия	Лист	Листов
	7	7

«Мосинжпроект»
мастерская №3

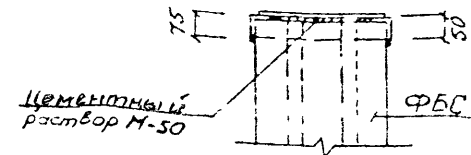
Студия	Лист	Листов
	1	1
"Мосинжпроект" мастерская № 3		



Металлическая рама блока

М 1:25

а-а



План

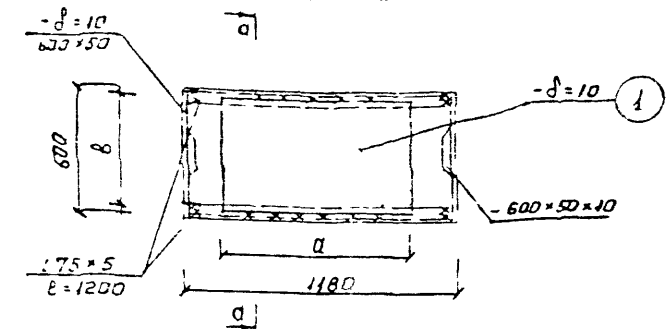


Таблица основных объёмов работ

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкций.	Ед.изм.	Количество			
			Дн 920	Дн 1020	Дн 1220	Дн 1420
1	Песчаное основание $\delta = 100 \text{ мм}$	м ³	0,7	0,73	0,78	0,84
2	Засыпка пазух песком.	м ³	1,2	1,2	1,2	1,2
3	Опора скользящая Т. 14	шт.	2	2	2	2
4	Бетонный блок ФБС.	шт.	2	2	2	2
5	Металлическая рама на ФБС	кг.	75,4	84,2	84,2	84,2
6	Цементный раствор $\delta = 10 \text{ мм}$.	м ³	0,011	0,011	0,011	0,011
7	Окраска металлоконструкций за 2 раза	м ²	8,77	11,4	11,53	13,1

Примечания:

1. Теплопроводы прокладываются в минераловатной изоляции по альб. 7.903.9-3 с защитным покрытием из оцинкованного стального листа.
2. Опоры скользящие $h=200$, $L=340$ по альбому 4.903-10 в. 5.
3. Уплотнение песчаного грунта производить площадными вибраторами $K_{\text{упл.}} = 0,96$.
4. Конструкция опоры разработана, как временная на срок эксплуатации 1÷1,5 года.

Таблица основных размеров

№ п.п.	Дн мм.	Диз мм.	Ц мм.	Н тпл. мм.	h1 мм.	h2 мм.	Н мм.	Пластина ①		L мм.
								a мм.	b мм.	
1	920	1080	1350	890	220	320	1270	650	560	10,0
2	1020	1180	1500	940	220	320	1320	850	560	10,0
3	1220	1400	1700	1050	230	370	1420	850	560	10,0
4	1420	1600	1900	1150	230	370	1520	850	560	10,0

Согласовано

Тепловые сети МПДЗ Э.

Нач. ЛТО

Зам. нач. службы технадзора.

Н.В. Новиков А.В. /

В.К. /

Приказ по.		
ГЛГ		
Авт. тр.		
Инт. в.		

ППЧ2 - 97 - 13

Нач. маст.	Юнусов			
гл. спец.	Шевченко			
ГЦП	Моловочкин			
исполнит.	Шарошина			
Копиров	Румянцев			

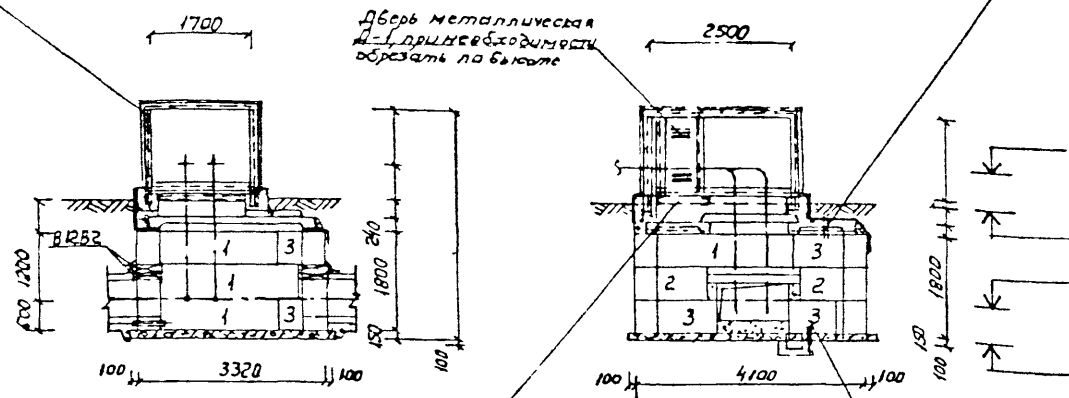
Конструкции подвижных опор при устройстве базисов для теплопроводов с $900 \div 1400 \text{ мм}$.

Стандия Лист Листов
1 1
"Мосинжпроект"
мастерская №3

Низменный металлопластиковый лабиринт со
входом. Рамы (нижняя и верхняя) 17х25
Столбы из L 75х7, L=2000, 8 шт. Стены и крыша
из оцинкованного листового HC44-1000 по
посту 24045-86

2-2

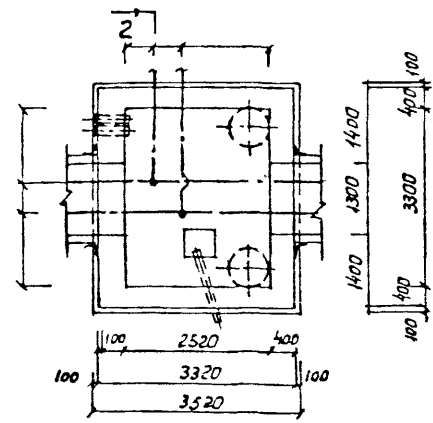
Защитный слой из цем. р-ра М-50
2см. Гидроизоляция на битуме
Плита перекрытия КЛ-36



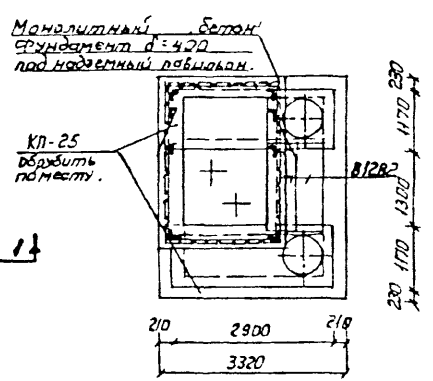
Металлическая площадка 14х1,0
L14 P=1600 Сталь листовая рифленая d=4мм

Монолитное ж.б. днище
Армировать сеткой 200/200/12 А III
в верхней зоне бетона
2 слой - проволочка
Песчаное основание

План



План перекрытия



Ведомость объемов работ на камеру.

№ стр	Наименование группы элементов конструкций	Единица измерения	Количество	Примечания
1	Песчаное основание h=100мм	м ²	18,45	8736-85
2	Бетонная подготовка h=100мм	м ²	18,45	
3	Прямая в решёткой и фильтром из цулыня	шт	1423	612А II
4	Днище из монолитного ж.б. бетона	м ³	2,3	В-15
5	Дверь металлическая 17х25	шт	2	140
6	Стены из монолитного бетона	м ³	11,2	8-15
7	Стены и крыша из оцинкованного профлированного	м ² / кг	11,2 / 94,1	24045-86
8	Кирпичная кладка	м ³	0,1	ГОСТ 530-82
9	Металлические лестницы L=2000	шт / кг	2 / 132	ГОСТ 9111-8
10	Металлические рамы и стойки из L 75х7	м / кг	328 / 260	
11	Лок изгибный со 2-х крайками, трещиной и замком. НС-сталь - 21 кг	шт / кг	2 / 48	ГОСТ 62-81
12	Монолитный бетонный фундамент	м ³	0,3	В-15
13	Швы из цементного р-ра	м ³	0,3	М-50
14	Сталь рифлен d=4мм [L14 (на площадку)]	м ² / кг / м / кг	17,56 / 140	ГОСТ 24045-86
15	Демонтаж сборных ж.б. конструкций	м ³		
16	Оклеенная гидроизоляция перекрытия	м ²	27,0	2см. гидро-изоляция
17	Защитный слой из цем. р-ра d=2см	м ² / м ³	156 / 22	М-50
18	Общеслойная гидроизоляция наружных поверхностей стен горячим битумом	м ²	250	ГОСТ 50-50
19	Покраска внешних поверхностей извести р-ром	м ²	27,4	
20	Покраска металлических поверхностей антикорро-зионным лаком	м ² / кг	8,9 / 2,67	57-177
21	Демонтаж металлоконструкций	тн	0,774	
22	Щебень строительный	м ³		ГОСТ 8260-80
23	Демонтаж монолитных бет. конструкций	м ³		

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций.

	Наименование группы элементов конструкций	КОД	Кол-во шт.	Примеч. м ³
1	ФБС 24 4 6-1	674611	8	4,32
2	ФБС 12 4 6-7	-	4	1,08
3	ФБС 9 4 6-7	-	10	2,0
4	ФБС 12 4 3-7	-	-	-
5	КЛ-25	589321	2	1,74
6	В 12 В2	-	6	0,57
7	К-7-15	-	-	-

1. Технологический чертеж камеры см. л. №2

Прибавки по:

Г.:			
Авт.проб.			
Учб. №:			

Согласовано

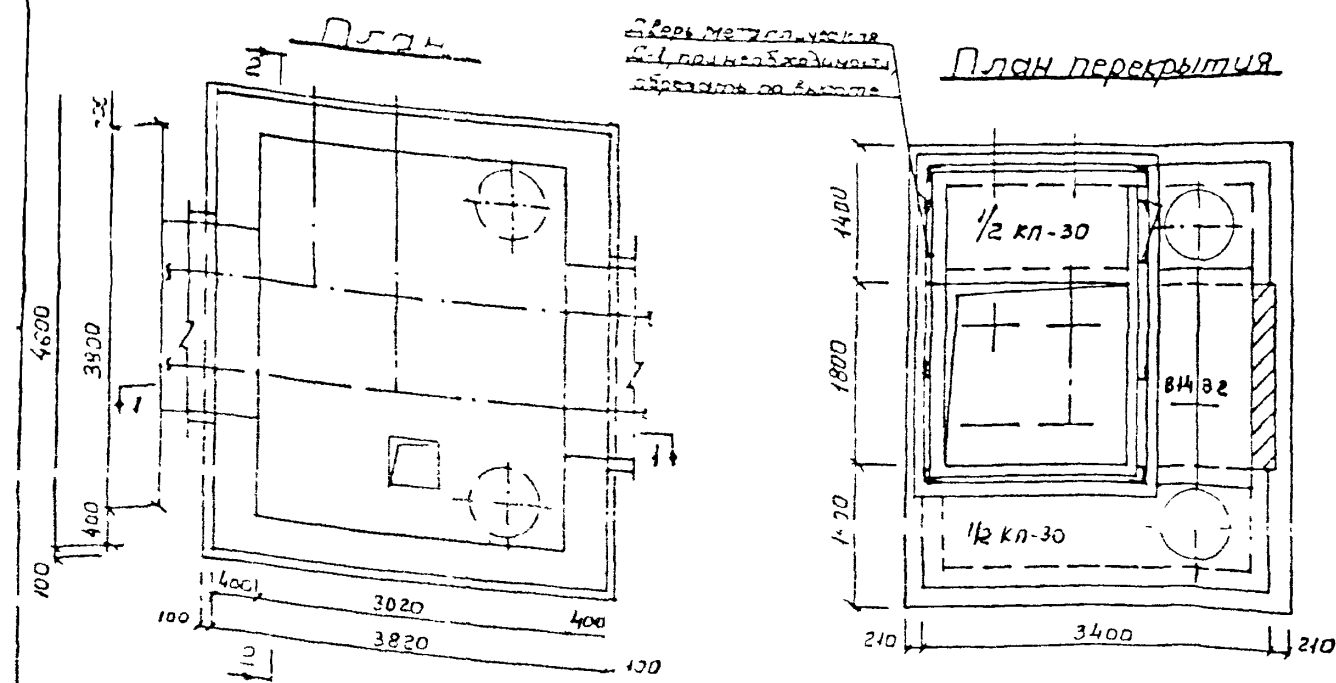
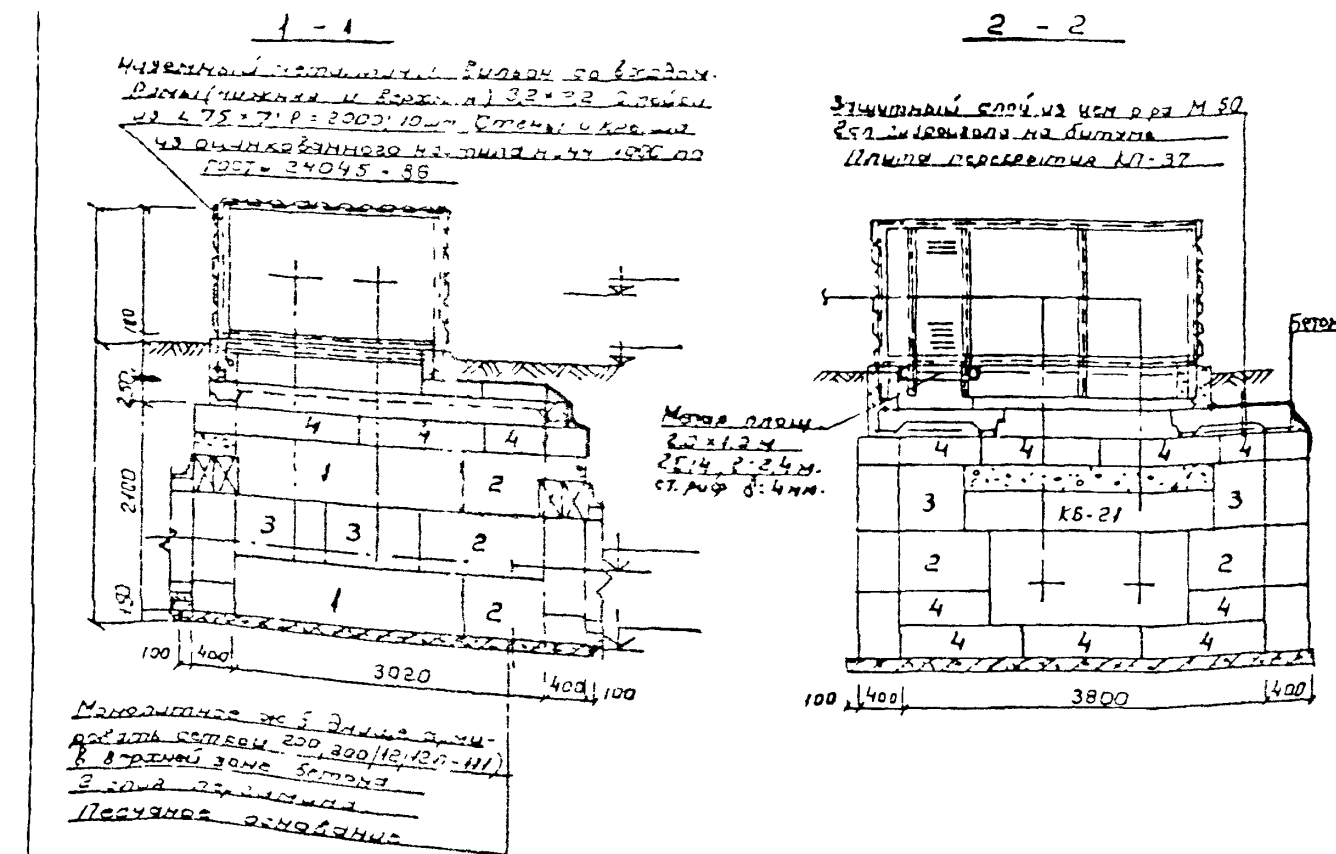
Тепловые сети МПОЗ и Э.
Начальник ПТО /с/с. А.В. Навилов /
Зам. нач. участка /с/с. В.К. Смирнов /
технадзор.

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Арматура класса		Общий расход
	A-III	A-I	
ж.бетонные столбы	-	-	-
ж.бетонные днища	136,5	-	136,5

ПП42-97-15

Нач.монтаж Юнхасов	Исполн. Шарошкина	Копиров. Румянцев	Устройства камеры на байпасе теплопроводов 2d 150÷200 мм.	Стр. 7	Лист 1
Исполн. Шарошкина	Копиров. Румянцев		Строительная часть.	Мосинжпроект мастерская №3	



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Арматура класса		Объем, м³
	A-III	A-I	
ст. бет. стены	112		
ж. бет. элементы	1710		1710

объем работ на камеру

№ стр.	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измерения	Кол-во	Примеч.
1	Песчаная засыпка h=100мм.	м³	210	ГОСТ 2736-85
2	Бетонная подготовка h=100мм.	м³		
3	Прямая обрешетка и фильтр из щебня	шт.	1423	Ф12х11
4	Днище из монолитного ж.бетона.	м³	2,9	В-15
5	Дверь металлическая Д-1	шт.	2	138,0
6	Стены из монолитного бетона.	м³	1,4	В-15
7	Стены и кровля из оцинкованного профилированного металла	м²	270/224,0	ГОСТ 24045-86
8	Курьерная кладка	м³	0,12	ГОСТ 530-80
9	Металлические лестницы Л-2250	шт.	2	148,2
10	Металлические рамы и стойки из L75х7	м	21,6	241
11	Лок угловой с 2-й крышкой, треногой и замком. Вес стали - 24 кг.	шт.	2	48
12	Монолитный бетонный фундамент	м³		В-15
13	Швы из цементного р-ра	м³	0,3	М-50
14	Сталь рифлен. 8х4мм /Б14 (на площадку)	м²/кг/м/кг	2/57/48/59	ГОСТ 82
15	Демонтаж сборных ж.бет. конструкций.	м³	13,4	
16	Оклеивание гидроизоляцией перекрытия	м²	18,0	ГОСТ 2309-80
17	Защитный слой из цем. р-ра 8-2 см.	м²/м³	14,3/0,3	М-50
18	Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей ст. и дачи из бетона	м²	38,0	ГОСТ 2309-80
19	Побелка внутренних поверхностей известковым р-ром	м²	39,0	39,0
20	Покраска металлических поверхностей антикоррозийной краской	м²/кг	33/9,9	67-177
21	Демонтаж металлоконструкций.	тн.	925,0	
22	Щебень строительный.	м³	1,0	ГОСТ 82
23	Демонтаж монолитных бет. конструкций.	м³	3,5	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№	Наименование группы элементов конструкций.	КОД	Кол-во шт.	Примеч. м³
1	ФБС 24.4.6-Т	574611	4	2,16
2	ФБС 12.4.6-Т		10	2,7
3	ФБС 9.4.6-Т		8	1,6
4	ФБС 12.4.3-Т		24	3,2
5	КП-30	589321	2	2,14
6	КБ-21		4	1,0
7	В1482		2	0,32
8	К-7	585521		

Примечание.
Технологический чертеж камеры см. л.л. 2

Согласовано
Теплобыт. сети МРЭ и Э
Начальник ПТО
Зам. нач. службы
технадзора.

./ А.В. Новиков ./
./ В.К. Смирнов ./

Приказ по:

Гип	Вет. пр.	Инт. Н.

Имя	Подпись	Должность	Дата
Имя	Подпись	Должность	Дата

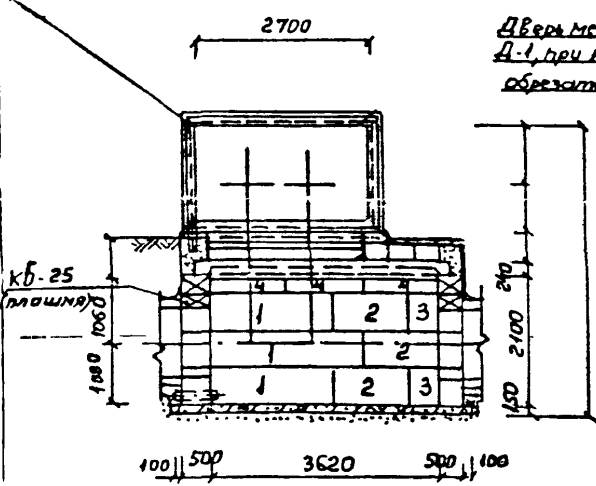
ПП42 - 97 - 16

Устройство камеры на багнине теплопровода 2х300х400мм

Строительная часть

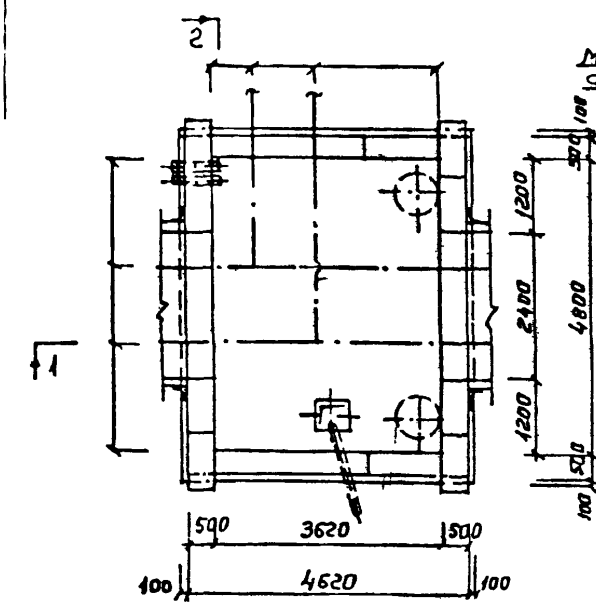
Масштаб проекта 1:3

1-1
Наземный металлический павильон со
входом. Рамы (нижняя и верхняя) 2,7х3,8
стойки из L75х7, P=2100, 10 шт. Стальной
каркас из оцинкованного металла
НС 44-1000 по ГОСТу 24045-86.



Металлическая площадка 2,3х4,0м;
Г14х6-2600. Сталь листовая рифленая д=4мм.

План

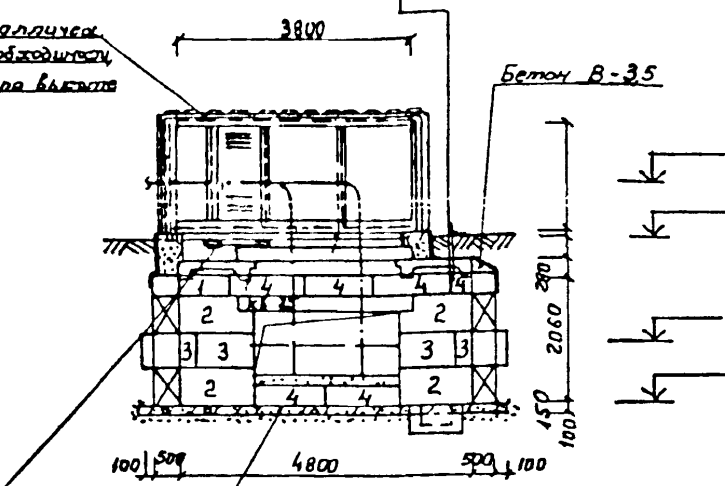


План перекрытия



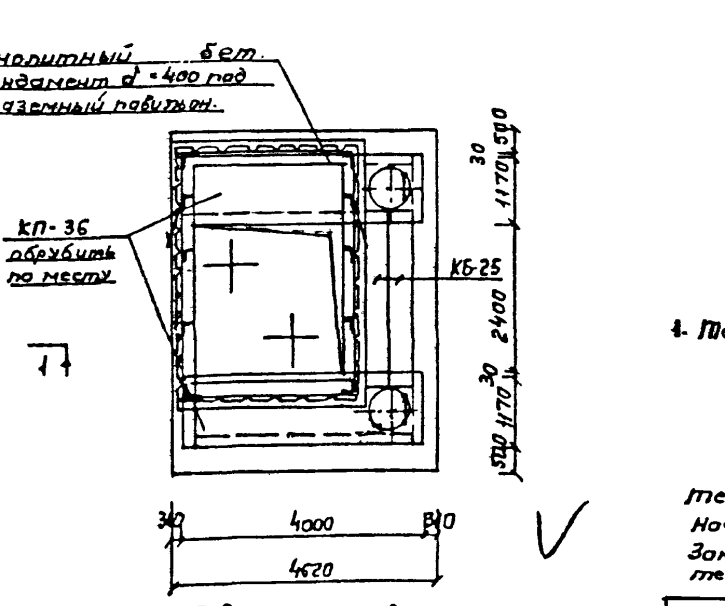
План

2-2
Защитный слой из цементно-песчаного раствора
2 сл. гидроизоляции на битуме.
Плита перекрытия КП-36

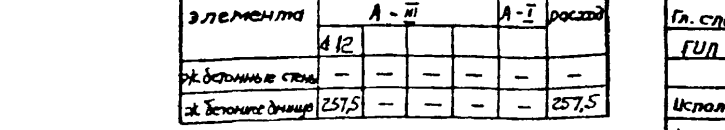


Монolitный бет. фундамент д=400 под наземный павильон
2 сл. гидроизоляции на битуме.
Плита перекрытия КП-36

План



План



План

Ведомость объемов работ на камеру

№ стр.	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измерения	Кол-во	Примечания
1	Песчаное основание h=100мм.	м³	3,30	8736-85
2	Бетонная подготовка h=100мм.	м³	-	-
3	Прямая срезисткой и фильтром из щебня	шт.	14,23	ф12А-II
4	Днище из монолитного ж.бетона.	м³	4,34	В-15
5	Дверь металлическая Д-1	шт. / кг.	2 / 140	ш. арт. 140
6	Стены из монолитного бетона.	м³	-	В-15
7	Стены и крыша из оцинкованного профиле-ровального металла.	м² / кг.	21,0 / 176,3	ГОСТ 24045-86
8	Кирпичная кладка.	м³	0,17	ГОСТ 530-80
9	Металлические пластины Л-225П	шт. / кг.	2 / 148,2	НП 62-91
10	Металлические рамы и стойки из L75х7	м / кг.	42,8 / 338	НП 62-91
11	Лук углубленный со в-д крышкой, треногой и замком	шт. / кг.	2 / 48	НП 62-91
12	Монолитный бетонный фундамент.	м³	-	В-15
13	Швы из цементного р-ра	м³	0,3	М-50
14	Сталь рифлен. д=4мм / С14 (по площадке)	м² / кг / м / кг	22,7 / 62,6 / 22,7	ГОСТ 8210-88
15	Демонтаж сборных ж.бет. конструкций.	м³	-	-
16	Оклеечная гидроизоляция перекрытия	м²	38,2	2 сл. гидро-изоляция на бит
17	Защитный слой из цементно-песчаного раствора	м² / м³	19,2 / 0,4	М-50
18	Обмазочная гидроизоляция наружных поверхностей стен горячим битумом.	м²	38,2	ГОСТ 507-50
19	Побелка внутренних поверхностей извести с известью	м²	47,2	3 в 2 раза
20	Покрытие металлических поверхностей антикоррозийным лаком.	м² / кг.	9,8 / 29	БТ-177
21	Демонтаж металлоконструкций.	т.н.	1,0	-
22	Щебень строительный	м³	-	ГОСТ 10269-80
23	Демонтаж монолитных бет. конструкций.	м³	-	-

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

№ стр.	Наименование группы элементов конструкций.	КОД	Кол-во шт.	Примечания м³
1	ФБС 24.5 Б-Т	574611	6	4,08
2	ФБС 12.5 Б-Т	-	14	4,62
3	ФБС 9.5 Б-Т	-	12	2,928
4	ФБС 12.5 З-Т	-	16	2,56
5	КП-36	589321	2	2,64
6	КБ-25	-	5	1,45
7	К-7	-	-	-

4. Технологический чертёж камеры см. л. №

Приказ по:

Ген. дир. _____

Инж. № _____

Согласовано

Тепловые сети МПОЗ и Э

Начальник ПТО

Зам. нач. службы

технадзора

И.А.В.Новиков

В.В.Смирнов

ПП42 - 97 - 17

Устройство камеры

на базахе теплопровода

2х 500 ÷ 600 мм.

Строительная часть.

Студия

Лист

Листов

1

1

"Мосинжпроект"

мастерская № 3

Ведомость расхода стали кг.

Марка	Арматура класса	общий расход
элемент	А-III	А-I
ж.бетонные стены	-	-
ж.бетонные днища	257,5	-
		257,5

[illegible]

Металлическая площадка
2,2 x 1,0 м, С14; $\rho = 2,5$ м. Сталь
листовая рифлёная: $\delta = 4$ мм.

Technical drawing of a concrete structure, likely a foundation or wall section. The drawing includes dimensions and labels:

- Top Dimension:** 4100
- Right Side Dimensions:** 280, 2360, 150, 100
- Bottom Dimensions:** 100, 500, 5400, 500, 100
- Internal Dimensions:** 4, 4, 1, 1, 1, 6, 30, 1
- Labels:**
 - Долж. А-1, ходимости, по высоте.
 - Бетон В-3.5
- Structural Details:** The drawing shows a cross-section of a concrete structure with a central opening. The structure is divided into sections labeled 1, 2, 3, and 4. The top section is labeled 4100. The right side is labeled 280, 2360, 150, and 100. The bottom is labeled 100, 500, 5400, 500, and 100. The central opening is labeled 4, 4, 1, 1, 1, 6, 30, and 1. The structure is made of concrete (Бетон В-3.5).

Монолитная ж.б. диния Артура
вост. стеной 809/800/12/12 А-III
в верхней зоне бетона
2 слоя пергидрина
Песчаное основание.

№ ЭР	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измерения	Коли- чество	Приме- чания
1	Песчаное основание $h=100$ мм.	M^3 / M^3	31,7 / 3,2	ГОСТ 8726-85
2	Бетонная подготовка $h=100$ мм.	M^3 / M^3	- / -	
3	Прямая с решеткой и фильтром из щебня	шт. / кг.	1 / 1425	$\phi 12 A-II$
4	Днище из монолитного ж.бетона.	M^3	4,8	8-15
5	Двери металлическая Д-1	шт. / кг.	2 / 140	см. ярлы- чек
6	Стены из монолитного бетона.	M^3		8-15
7	Стены и крыши из оцинкованного профу- лированного материала.	M^2 / кг.	36,6 / 30,6	ГОСТ 74045-86
8	Курьинный клапан.	M^3	0,21	ГОСТ 530-8
9	Металлические лестницы Л-2750	шт. / кг.	2 / 186	НТС 62-91 108-118
10	Металлические рамы и стойки из $L 75 \times 7$	м / кг.	46,9 / 36,6	
11	Лук чужинный со 2-х крайшом, треногой и затком 24 кг.	шт. / кг.	2 / 48,9	НТС 62-91 108-118
12	Монолитный бетонный фундамент.	M^3		8-15
13	Швы из цементного р.р.	M^3	0,3	M-50
14	Сталь рифлен $\delta: 4$ мм / Е14	M^2 / кг / м / кг.	22,63 / 5,62	ГОСТ 8240-8
15	Демонтаж сборных ж.бет. конструкций.	M^3		
16	Опесчанная гидроизоляция перекрытия.	M^2	36,0	см. ярлы- чек
17	Защитный слой из цем. р.р $\delta: 2$ см.	M^2 / M^3	29,5 / 0,6	M-50
18	Обязательная гидроизоляция наружных поверх- стей зданий битумом	M^2	53,0	см. ярлы- чек
19	Побелка внутренних поверхностей известка- вым раствором	M^2	52,6	
20	Покрытие металлических поверхностей антикоррозийным лаком.	M^2 / кг.	163 / 4,9	БТ-177
21	Демонтаж металлоконструкций.	т.н.	0,685	
22	Щебень строительный.	M^3	1,5	ГОСТ 10260-80
23	Демонтаж монолитных бет. конструкций.	M^3	5,0	

№ стр	Наименование группы элементов конструкций.	Код	Кол-во шт.	Примеч. м³
1	ФБС 24. 5. 6 -Т	5746H	12	8,2
2	ФБС 12. 5. 6 -Т	—	12	4,0
3	ФБС. 9. 5. 6 -Т	—	20	4,8
4	ФБС 12. 5. 3 -Т	—	6	1,0
5	КБ - 30	5893H	5	1,7
6	КЛ - 36	—	2	2,64
7	К - 7-1			

Привязанно:

Тепловые сети МНОЭ и Э.

Зам. нач. службы
технадзора.

Нач. МЗ	Номусов	<i>[Signature]</i>
Гл. спец.	Шевченко	<i>[Signature]</i>
ГШ	Молобильский	<i>[Signature]</i>
Исп.м.	Грибкова	<i>[Signature]</i>
Копиров.	Румянцова	<i>[Signature]</i>

Устройство камеры на баинла
се теплопровода
2Д = 700 - 800 мм.
Строительная часть

Стадия	Лист	Листов
	1	1
Мосинжпроект машерская Л.З		

Монолитный бетон
фундамент $d = 400$
под наземный павильон

The floor plan shows a rectangular building with overall dimensions of 4620 (width) by 5400 (depth). The width is composed of a central section of 3620 and two side sections of 500 each. The depth is composed of a central section of 2700 and two end sections of 1350 each. The plan includes internal walls, a central corridor, and two rooms marked with a circled plus sign (+). A north arrow is located to the left of the plan, pointing upwards.

[illegible]

Марка элемента	Арматура класса					Расчетная длина
	A - III			A - I		
	d16	d14	d12		d8	
* Сетонные стержни	—	—	—	—	—	—
* Сетонные диаметры	—	—	284	—	—	284

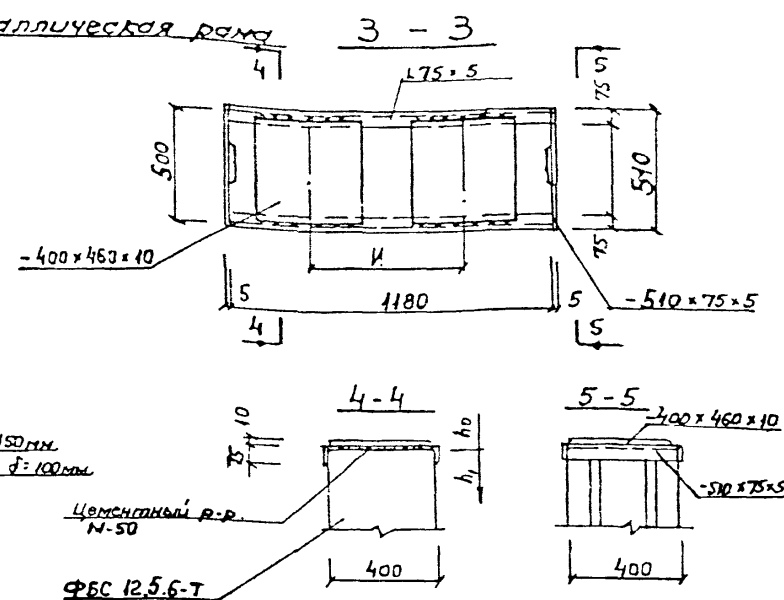


Таблица основных объёмов работ.

№/п	Наименование группы элементов конструкций.	Единица измер.	Количество				Примеч.
			Ду 150	Ду 200	Ду 250	Ду 300	
1	Бетонный блок ФБС 12.5.6-Т	шт. м ³	1 0,33	1 0,33	1 0,33	1 0,33	Код 574611
2	Бетонная подготовка d=100 мм.	м ² м ³	1,78 0,2	1,78 0,2	1,78 0,2	1,78 0,2	Бетон В 7,5 Альб. 4.903-10 Е4
3	Опоры неподвижные: 159 × 4,5 - I Т.Н.03	шт. кг.	2 9,2	—	—	—	—
4	" 219 × 6 - I Т.Н.05	шт.	—	2 17,4	—	—	—
5	" 273 × 7 - I Т.Н.06	шт.	—	—	2 19,82	—	—
6	" 325 × 7 - I Т.Н.07	шт.	—	—	—	2 23,44	—
7	Металлоконструкции - 510 × 75 × 10	шт. кг.	2 6,0	2 6,0	2 6,0	2 6,0	ГОСТ 19903-74*
8	" 400 × 460 × 10	шт.	2 28,9	2 28,9	2 28,9	2 28,9	—
9	" 175 × 5; l=1180	шт.	2 11,3	2 11,3	2 11,3	2 11,3	—
10	Окраска металлоконструкций за 2 раза.	м ² кг.	28 0,84	3,15 0,95	3,3 1,0	3,5 1,05	БТ-177
11	Засыпка пазух толщ. бетоном.	м ³	0,5	0,5	0,5	0,5	Бетон В 7,5

Таблица основных размеров

№ п.п.	A_n	$A_{\text{вз.}}$	h_0	h_1	h_2	$H_{\text{min.}}$	H
1	159	300	125	375	205	500	440
2	219	360	155	375	205	530	500
3	273	410	180	380	200	560	600
4	325	470	210	380	200	590	700

Согласовано
 тепловые сети МПЗ и.о.
 Нач. ЛТО
 зам. нач. службы
 технадзора.

Привязан по:

ГЛП			
АСТ нд.			
УМР Н°			

0042 - 97 - 19

МОН. МОСТ.	КОМУСОВ	<p>П042 - 97 - 19</p> <p>конструкция неподвижных опор при устройстве двой- ных для теплопроводов d_у 150 ÷ 300 мм.</p>	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	ШЕБУСЕНКО			1	1
Гип.	Миловицкий				
Уст. инж.	Зубков				
Испол. инж.					
Копиров.	Рутянцева		<p>"Мосинжпроект"</p> <p>мастерская №3</p>		

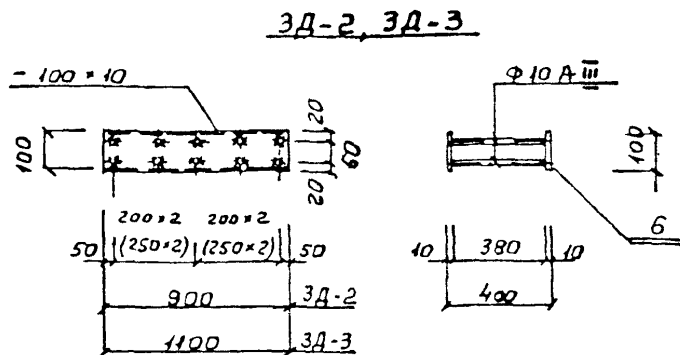
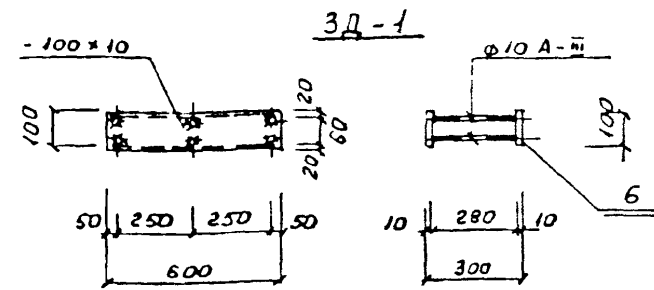
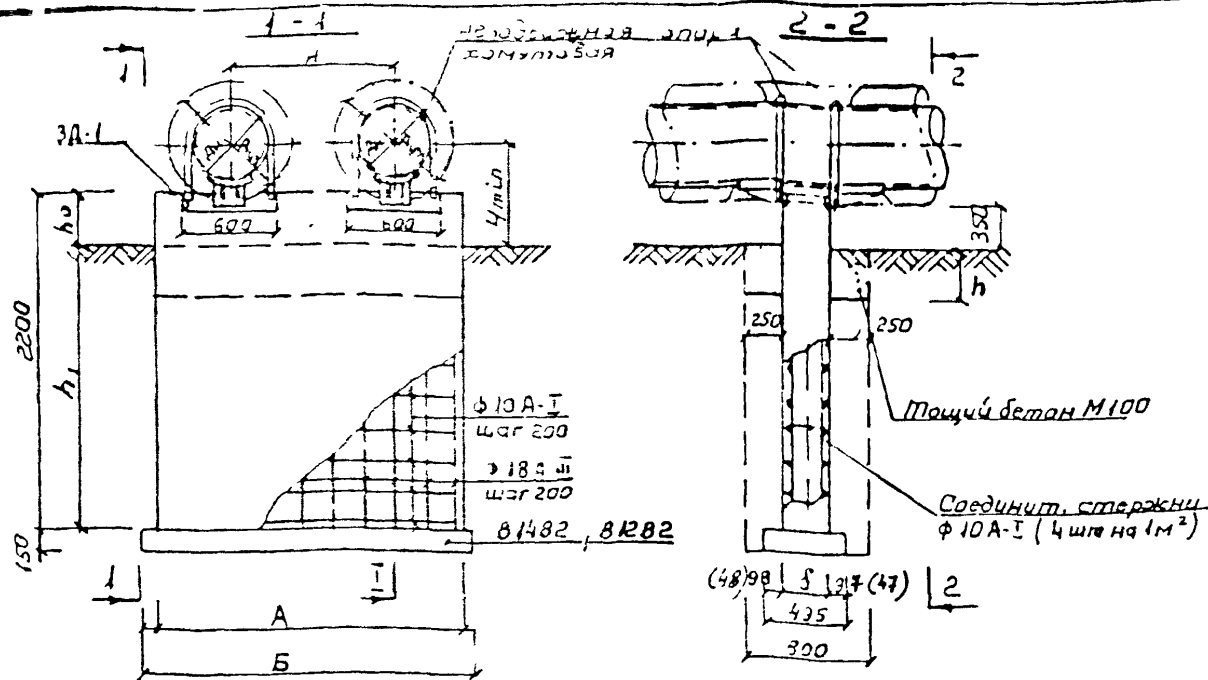


Таблица основных объемов работ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций.	Ед. изм.	Кол-во								Прим.
			Дн 426	Дн 530	Дн 530	Дн 720	Дн 820	Дн 920	Дн 1020		
1	Монолитный ж.б. опоры ^{д-330} _{д-400}	м³	1,3 1,8	1,3 1,8	1,3 1,8	1,7 2,2	1,8 2,4	1,85 2,5	1,9 2,6	8-15	
2	Тощий бетон ^{Р_с ≤ 6 т/с} _{Р_с > 6 т/с}	м³	0,3 0,6	0,3 0,6	0,3 0,6	0,38 0,76	0,41 0,82	0,42 0,84	0,44 0,88	8 - 7,5	
3	Неподвижная камутовая опора по 2 шт. на опору.	марка кг	3-7,5 47,4	3-7,5 50,5	3-7,5 30,2	3-7,5 96,4	3-7,5 102,9	3-7,5 117,24	3-7,5 122,8	Д.м.с. 4 903-1064	
4	Обмазочная гидроизоляция	м²	11,4	11,4	11,4	14,0	14,7	15,2	15,7	Битум 67-177,92р	
5	Сб. ж.б. плиты В12В2/В14В2	шт. м³	- 1/0,16	- 1/0,16	- 1/0,16	2/0,19	2/0,19	2/0,19	2/0,9	к.д. 589321	
6	Защитные детали 3Д-1, 3Д-2, 3Д-3	шт. кг	3Д-1 2/22,9	3Д-1 2/22,9	3Д-2 2/32,9	3Д-2 2/32,9	3Д-2 2/32,9	3Д-3 2/39,2	3Д-3 2/39,2	см. лист ЛДС	
7	Арматура Ø 18 А-III / Ø 10 А-I	кг.	96,0 33,0	96,0 33,0	96,0 33,0	114,0 42,0	122,0 45,0	131,0 47,0	131,0 48,0	100т 5781-82	

Примечания:

1. Неподвижная опора рассчитана на Р_{ос} ≤ 6 т/с.
2. Траншея под опору вырыть в виде узкой щели и засыпать песчаным грунтом с К_{упл} = 0,95.
3. Бетонирование фундамента производить с уплотнением вибратором.
4. Данная конструкция опоры - временная, на срок эксплуатации 1-1,5 года. При Р_{ос} ≤ 6 т/с. δ = 300; h = 300. При Р_{ос} > 6 т/с. < 10 т/с. δ = 400; h = 600.

Таблица основных размеров

№ п.п.	Дн мм	Диз мм	hо мм	h₁ мм	Н мин мм	И мм	А мм	Б мм
1	426	570	420	1780	640	800	2000	2000
2	530	650	430	1770	700	900	2000	2000
3	630	790	420	1780	750	1000	2000	2000
4	720	880	430	1770	800	1100	2500	2800
5	820	980	420	1780	840	1250	2700	2900
6	920	1080	430	1770	900	1350	2800	3000
	1140		420	1780	940	1500	2900	3200

Согласовано

Литературный отдел МПБ и З
 Нач. ПТО
 зам. нач. службы
 технадзора.

Нач. маш.	Колесов	
Гл. спец.	Шевченко	
Гл. инж.	Малавский	
Исполн.	Грибкова	
Исполн.	Румянцев	

ПП42 - 97 - 20

Конструкция неподвижных опор при устройстве байпасов для теплопроводов d_в 400 - 1000 мм

Студия	Лист	Листов
	1	1

Мосинжпроект
 мастерская № 3

Привязан по:

Имб. №