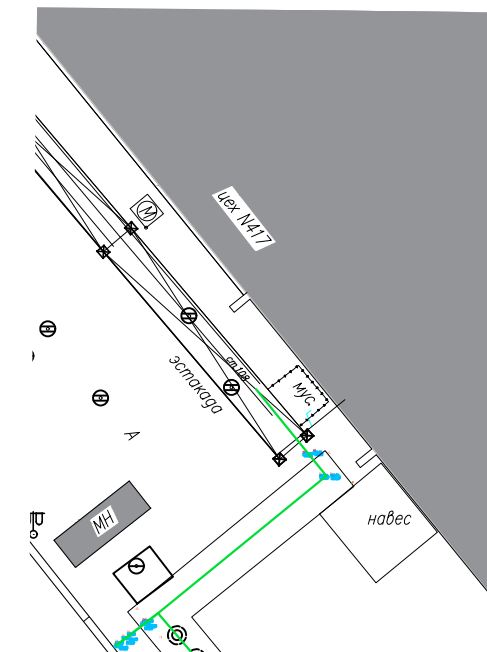
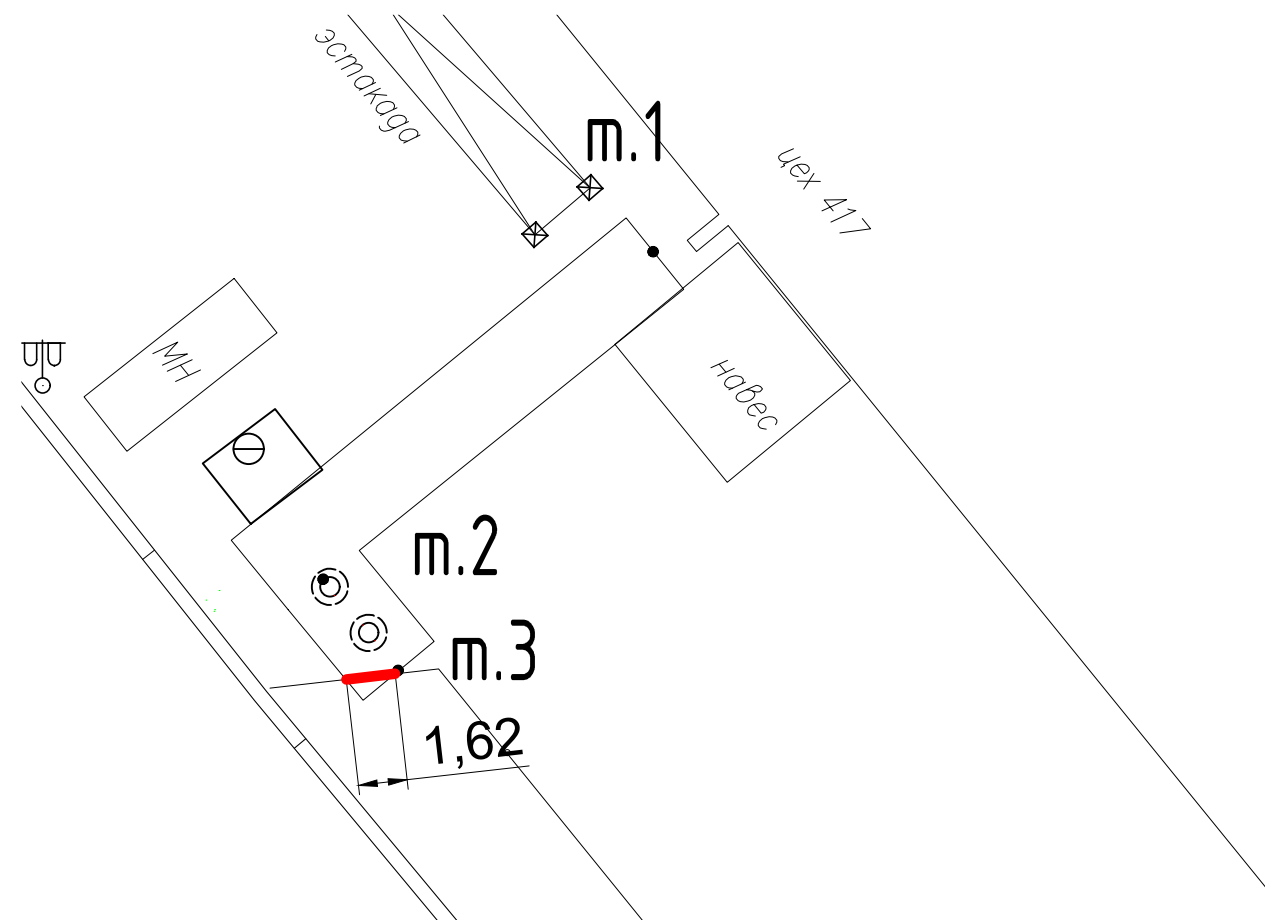


Ситуационный план



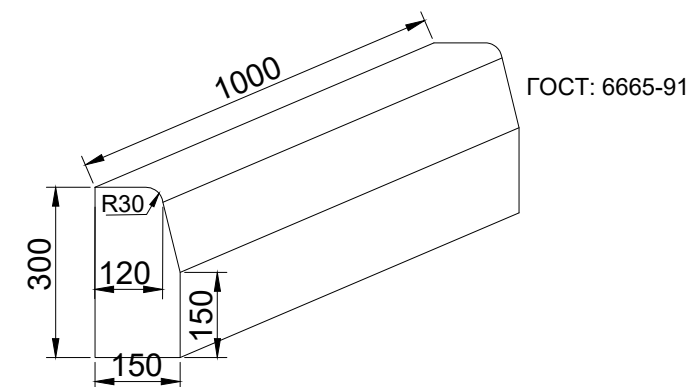
План участка производства работ



Ведомость объемов работ
по демонтажу дорожного бордюра

№	Участок	Длина L, м	Кол. бордюров 1,0х0,3х0,15 шт	Масса 1м/кг	Итого, кг
1	т.2 - т.3	1,62	2	100	200
				Итого	200

Эскиз дорожного бордюра



Примечание:
1. Линейные размеры указаны в метрах.
2. Система координат МСК 50.2.
3. Система высот Балтийская.
4. Съёмка выполнялась электронным тахеометром СХ-105 (свидетельство о поверке С-АКЗ/14-06-2023/254502985, действительно до 13.06.2024г.)

Условные обозначения:

— Участок производства работ
т.2 и т.3 Фактические точки участка работ

					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата				
Руков. проекта		Шевчук К.А.			13.10	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			13.10		ИД	1	1
Нач. участка		Перевизнык А.П.			13.10				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			13.10	Исполнительная схема №1 Демонтаж дорожного бордюра т.2 - т.3	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

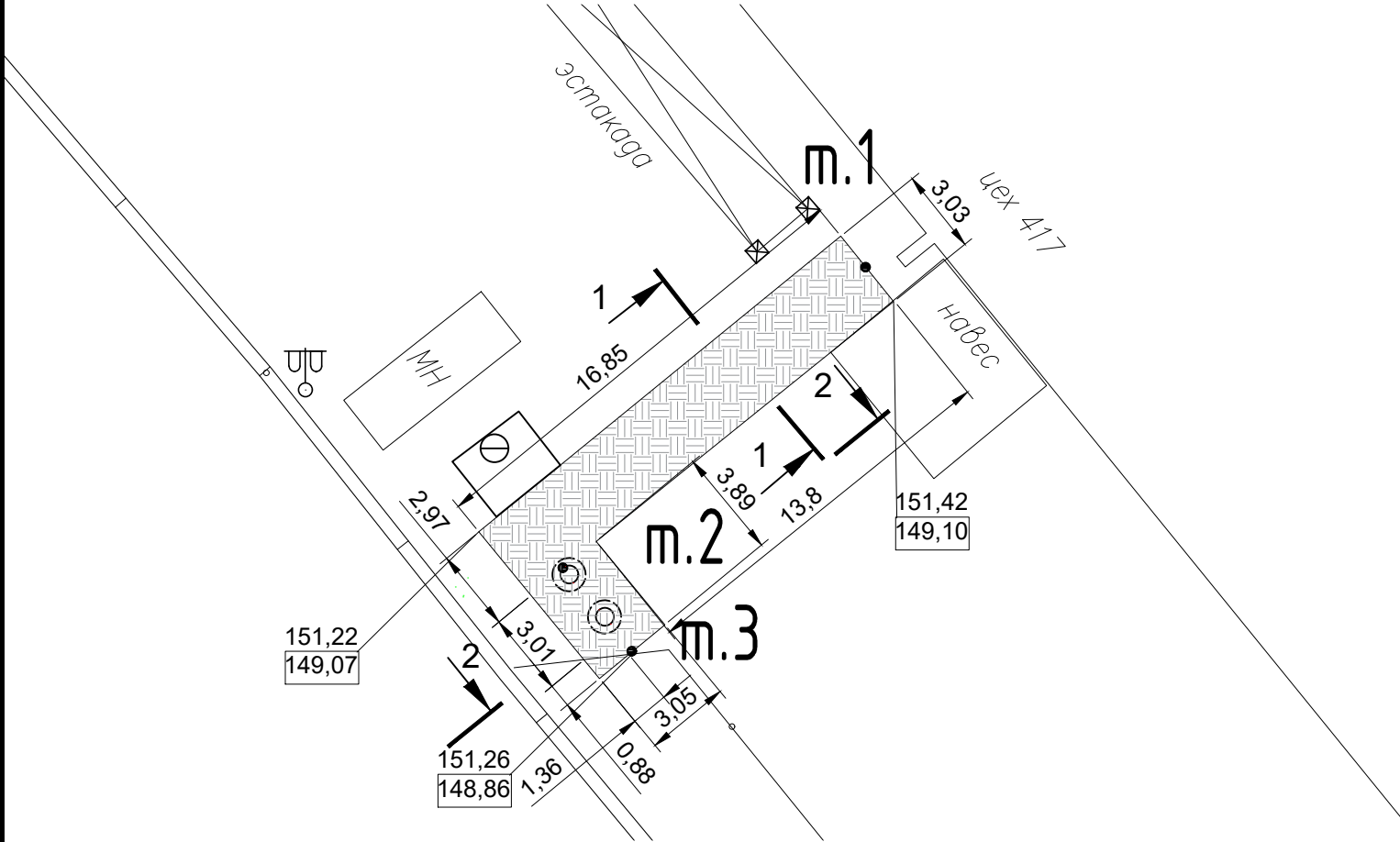
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План участка производства работ

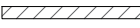


Ведомость объемов работ по резка асфальтового покрытия фрезой глубиной 0,20м				
№	Участок	Длина L, м	Ширина Вср, м	Периметр, м
1	т.1-т.2	16,85	3,00	36,65
2	т.2-т.3	3,89	3,05	8,59
			Итого:	45,24

Ведомость объемов работ по разборке асфальто-бетонного покрытия в траншее					
№	Участок	Длина L, м	Средняя ширина Вср, м	Толщина слоя Н, м	Объем разработки мех. способом, м3 V=LxВсрxН
1	т.1-т.2	16,85	3,00	0,19	9,60
2	т.2-т.3	3,89	3,05	0,19	2,14
ИТОГО:					11,74

Ведомость объемов работ по разборке щебеночного покрытия в траншее					
№	Участок	Длина L, м	Средняя ширина Вср, м	Толщина слоя Н, м	Объем разработки мех. способом, м3 V=LxВсрxН
1	т.1-т.2	16,85	3,00	0,30	15,17
2	т.2-т.3	3,89	3,05	0,30	3,38
ИТОГО:					18,55

Условные обозначения:



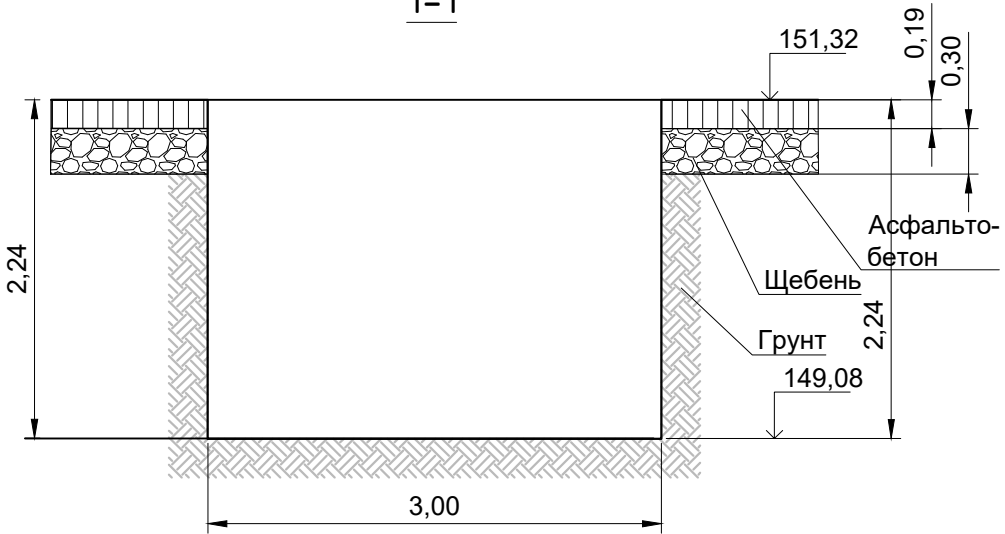
Участок производства работ

т.1 - т.3

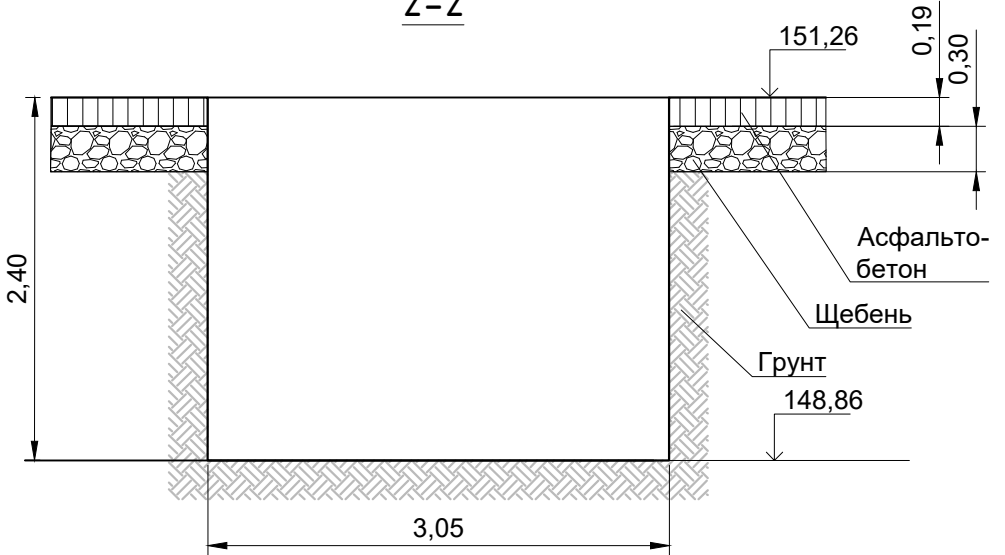
Фактические точки участка работ

Схема разборки а/б покрытий, щебеночного основания,
разработка грунта

1-1



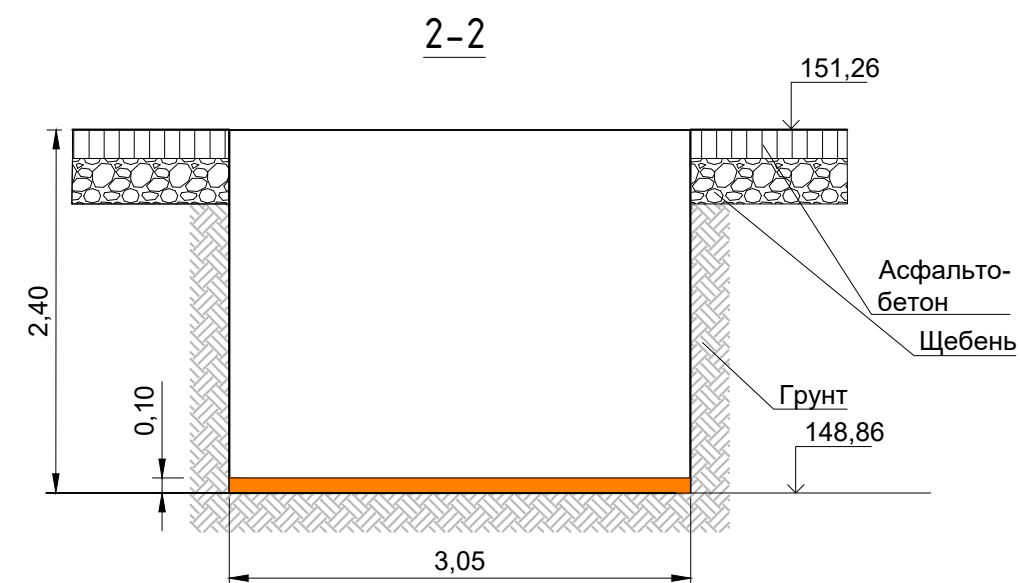
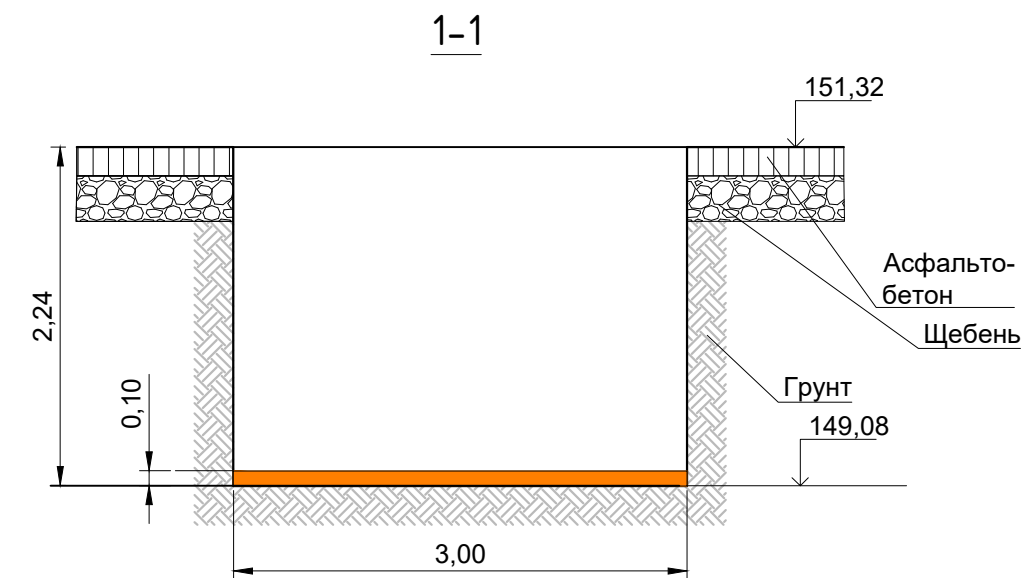
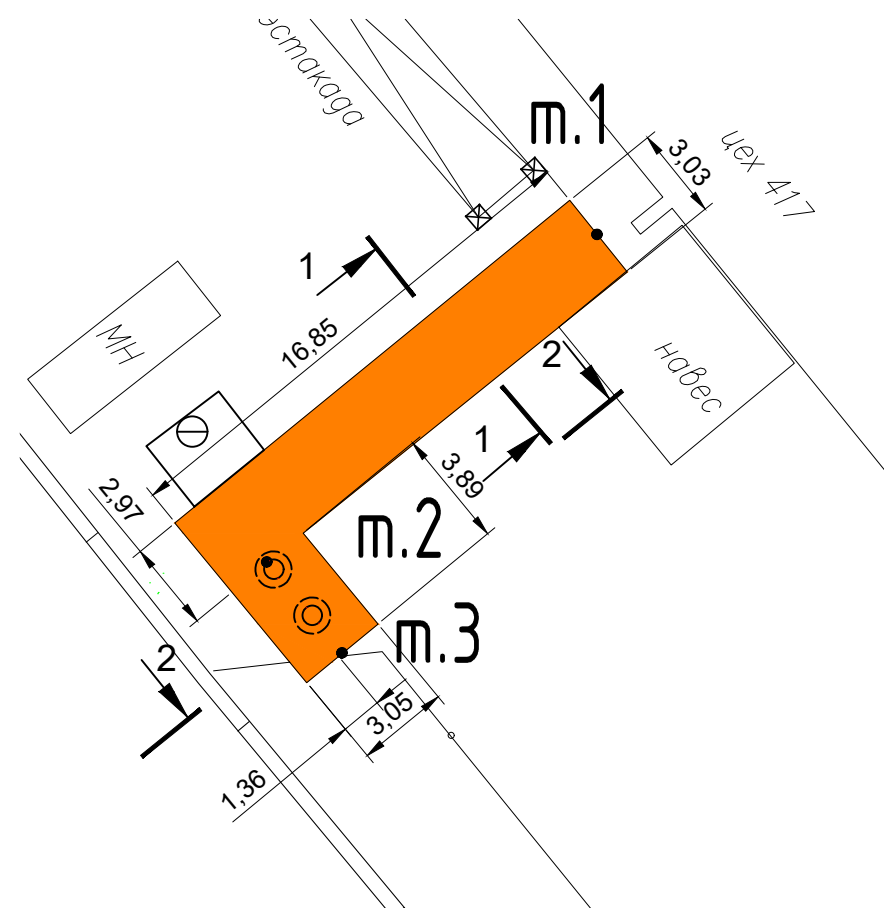
2-2



Ведомость объемов работ по разборке грунта в траншее						
№	Участок	Длина L, м	Средняя ширина Вср, м	Глубина Н, м	Объем разработки мех. способом, м3 V=LxВсрxНx0,97	Объем доработки вручную, м3 V=LxВсрxНx0,03
1	т.1-т.2	16,85	3,00	2,24	109,84	3,4
2	т.2-т.3	3,89	3,05	2,40	27,62	0,85
ИТОГО:					137,46	4,25

					2023	131-23-ТС2						
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4						
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения			Стадия	Лист	Листов	
Руков. проекта		Шевчук К.А.			13.10				ИД	1	1	
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			13.10							
Нач. участка		Перевизнык А.П.			13.10							
Гл. инженер		Юрченко В.И.			13.10	Исполнительная схема №2 Устройство траншеи на участке т.1 - т.3			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"			

План участка производства работ

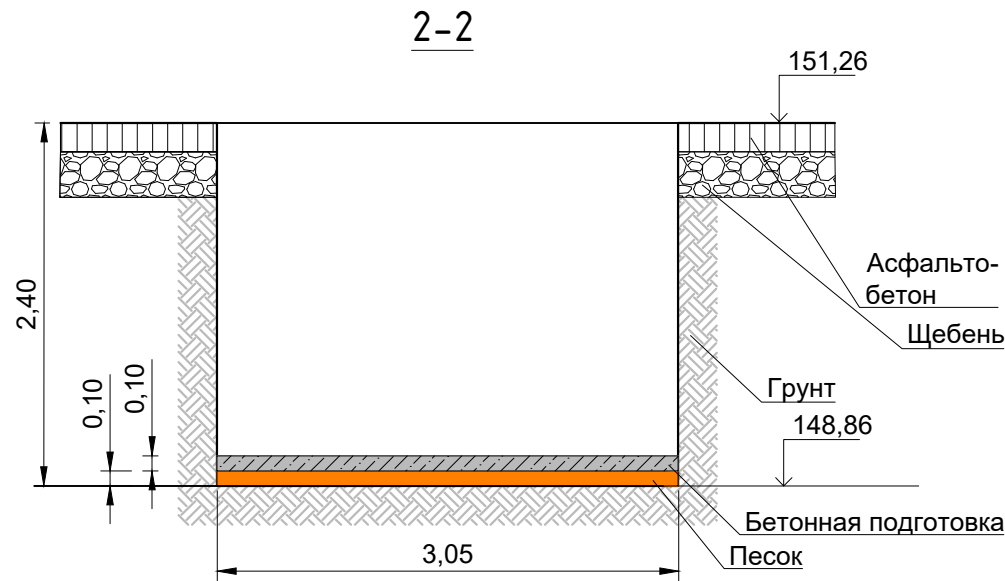
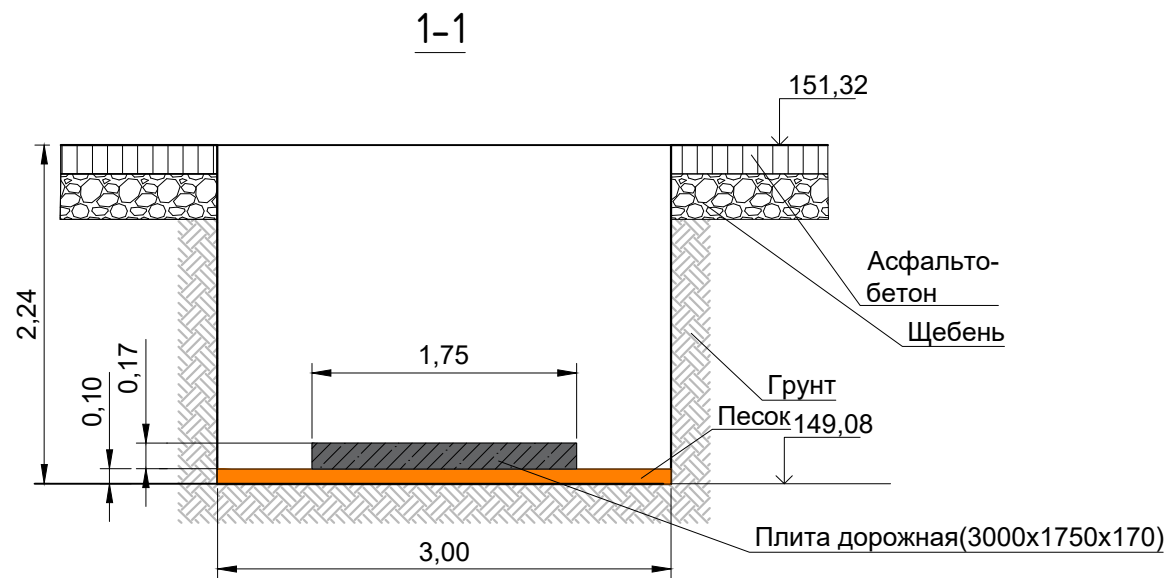
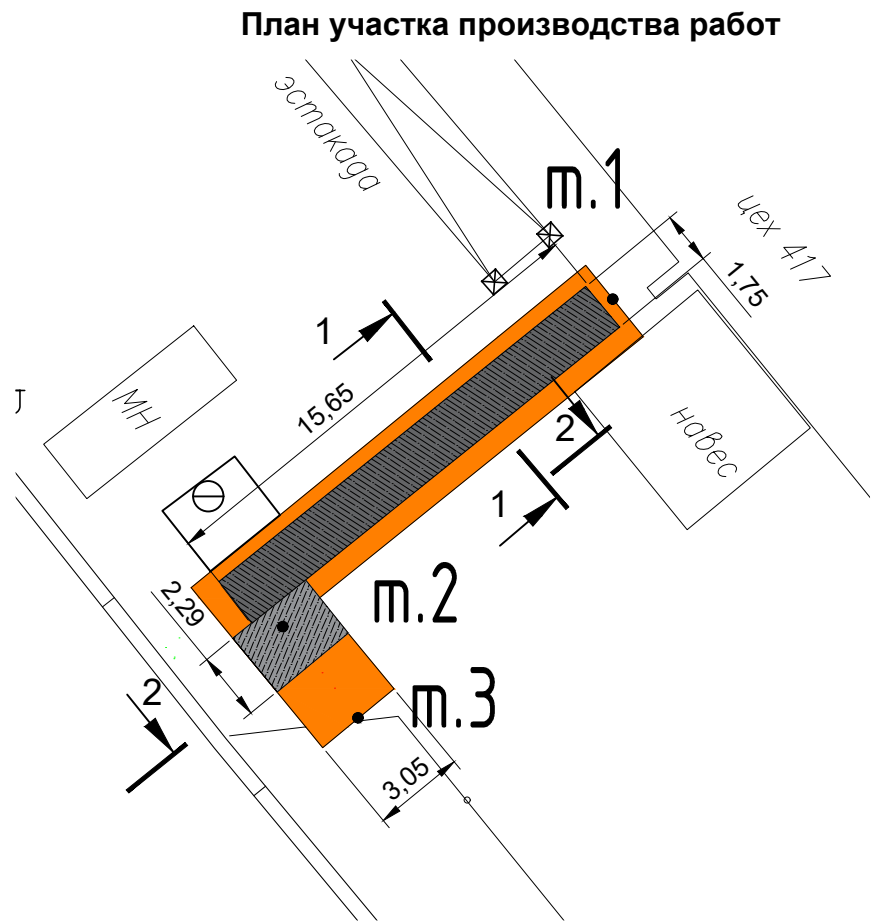


Ведомость объемов работ по устройству песчаного основания					
№	Участок	Длина L, м	Средняя ширина Вср, м	Высота H, м	Объем, м3 V=LxВсрxH
1	т.1-т.2	16,85	3,00	0,10	5,06
2	т.2-т.3	3,89	3,05	0,10	1,19
ИТОГО:					6,25

Условные обозначения:

— Участок производства работ
т.1-т.3 Фактические точки участка работ

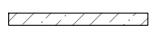
					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	N°док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			16.10		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			16.10				
Нач. участка		Перевизник А.П.			16.10				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			16.10				
						Исполнительная схема №3 Устройство песчаного основания на участке т.1 - т.3		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"	



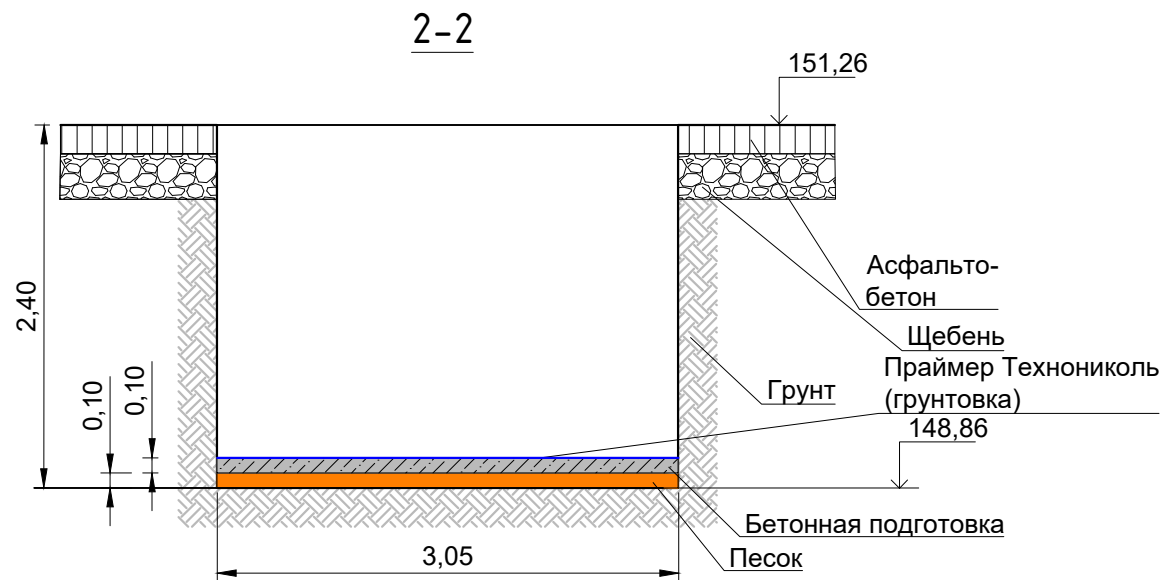
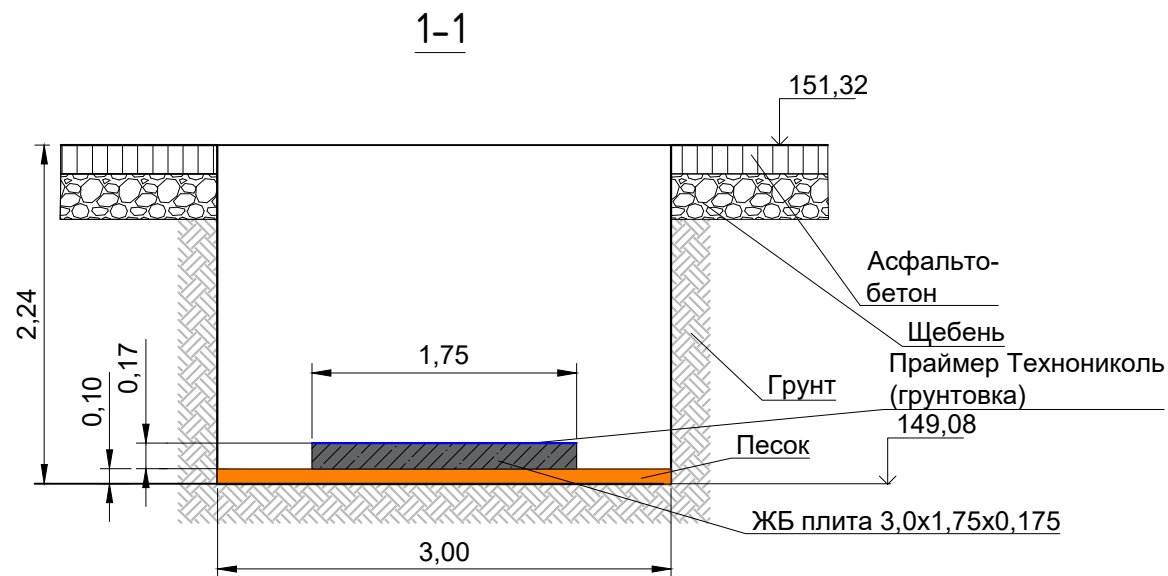
Ведомость объемов работ по устройству дорожной плиты					
№	Участок	Наименование	Длина участка	Кол-во,шт	Примечание
1	т.1 - т.2	Плита дорожная(3000x1750x170)	15,65	5,21	15,65/3,0=5,21

Ведомость работ по устройству бетонной подготовки					
№	Участок	Длина L, м	Ширина Всп, м	Высота Н, м	Объем V, м3 V=LxВxН
1	т.2	3,05	2,29	0,10	0,70
Итого:					0,70

Условные обозначения:

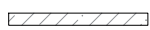
 Участок производства работ
т.1-т.3 Фактические точки участка работ

					2023	131-23-ТС2		
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист
Руков. проекта	Шевчук К.А.				17.10		ИД	1
Зам. рук.проекта	Коршаков А.А.				17.10			
Нач. участка	Перевизнык А.П.				17.10			
Гл. инженер	Юрченко В.И.				17.10	Исполнительная схема №4 Устройство железобетонных оснований на участке т.1 -т.3	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"	



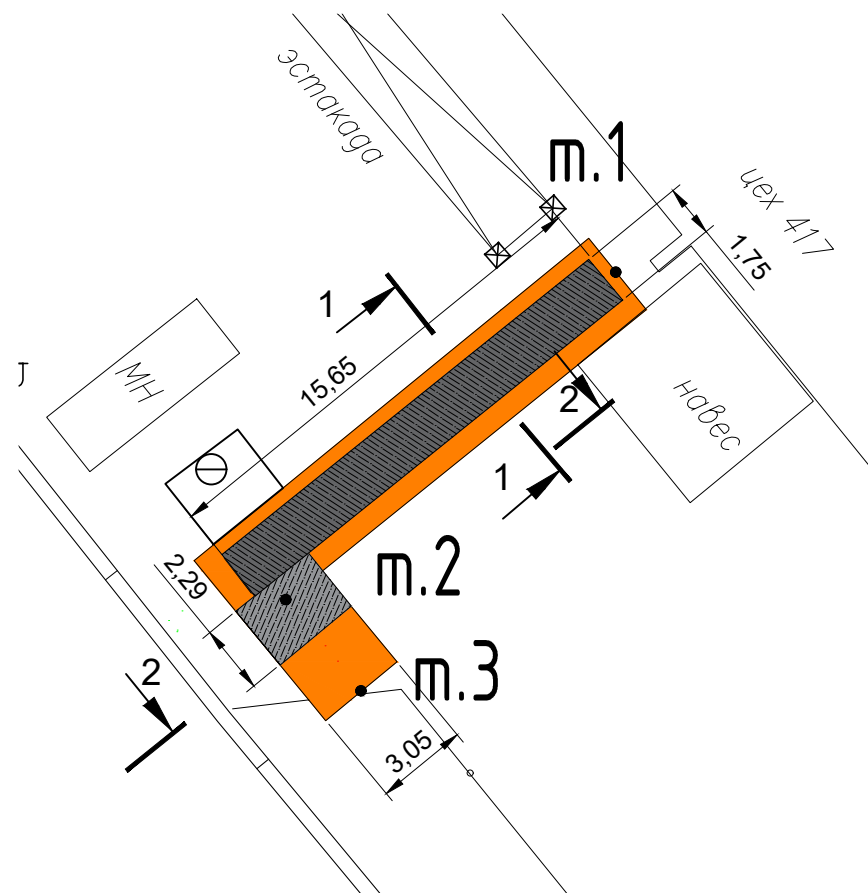
Ведомость объемом работ по обмазке грунтовкой ж/б деталей и бетонной подготовки						
№	Наименование материала	Участок обмазки	Длина L, м	Ширина В, м	Высота Н, м	Площадь обмазки $S_{в}=LB$, $S_{н}=2*(L+B)*H$, м2
1	Праймер Технониколь (грунтовка)	Железобетонные плиты 3000x1750x175мм верхняя часть	15,65	1,75	-	27,39
2	Праймер Технониколь (грунтовка)	Железобетонные плиты 3000x1750x175мм нижняя часть	15,65	1,75	0,17	5,92
3	Праймер Технониколь (грунтовка)	Бетонная подготовка	3,05	2,29		6,98
Итого:						40,29

Условные обозначения:

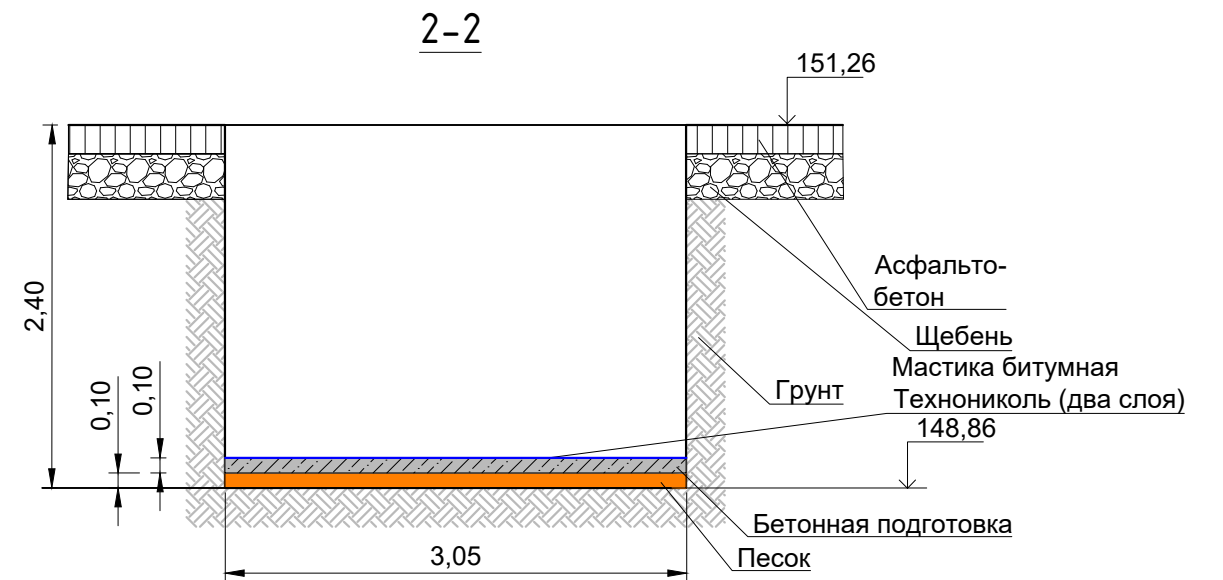
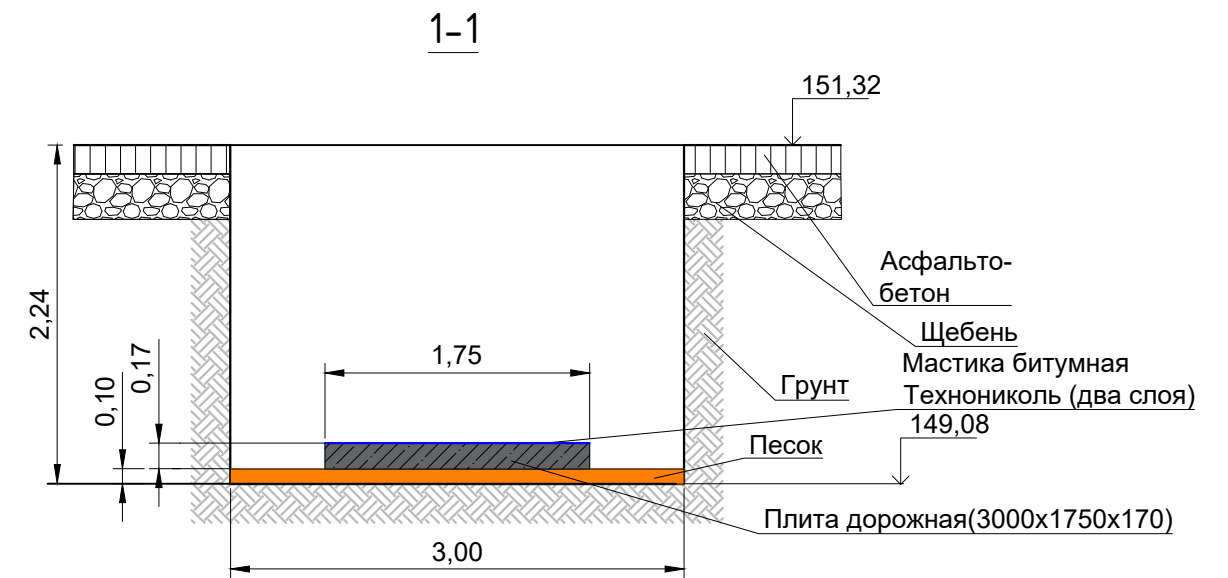
 Участок производства работ
т.1-т.2 Фактические точки участка работ

					2023	131-23-ТС2		
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист
Руков. проекта	Шевчук К.А.				17.10		ИД	1
Зам. рук.проекта	Коршаков А.А.				17.10			
Нач. участка	Перевизнык А.П.				17.10			
Гл. инженер	Юрченко В.И.				17.10	Исполнительная схема №5 Обмазка грунтовкой ж/б изделий и бетонной подготовки на участке т.1 - т.2	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"	

План участка производства работ



Приложение №1 к Акту № 131-23-ТС2-6 от 18.10.2023 г.



Ведомость объемом работ по обмазке битумной мастикой ж/б деталей и бетонной подготовки

№	Наименование материала	Участок обмазки	Длина L, м	Ширина В, м	Высота Н, м	Площадь обмазки $S_b=LB$, $S_n=2*(L+B)*H$, м2
1	Мастика битумная Технониколь	Железобетонные плиты 3000x1750x175мм верхняя часть	15,65	1,75	-	27,39
2	Мастика битумная Технониколь	Железобетонные плиты 3000x1750x175мм нижняя часть	15,65	1,75	0,17	5,92
3	Мастика битумная Технониколь	Бетонная подготовка	3,05	2,29		6,98
Итого:						40,29

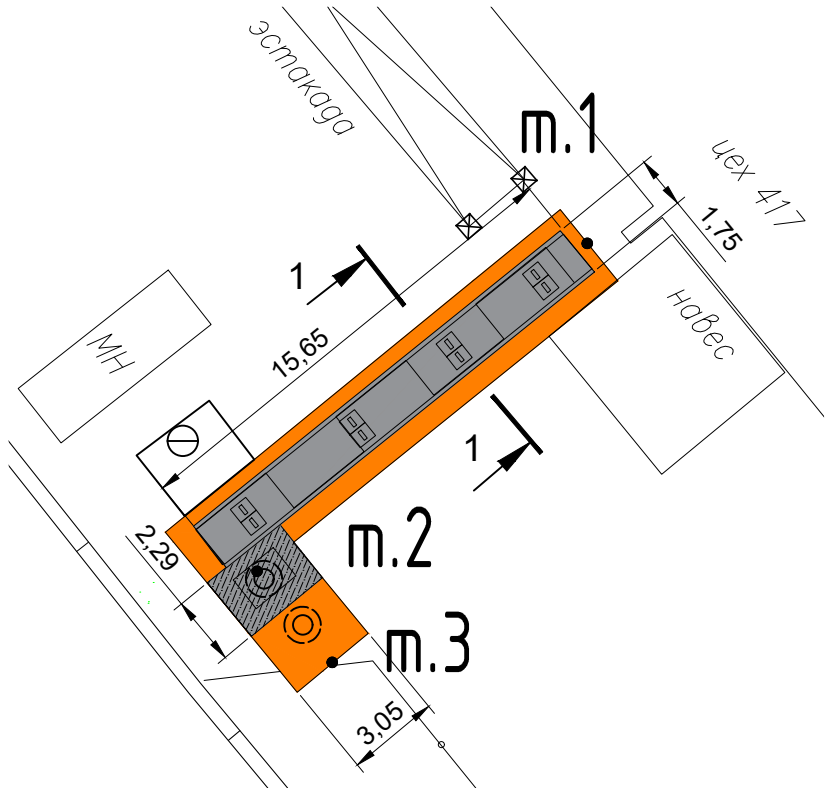
Условные обозначения:

Участок производства работ
 т.1-т.2 Фактические точки участка работ

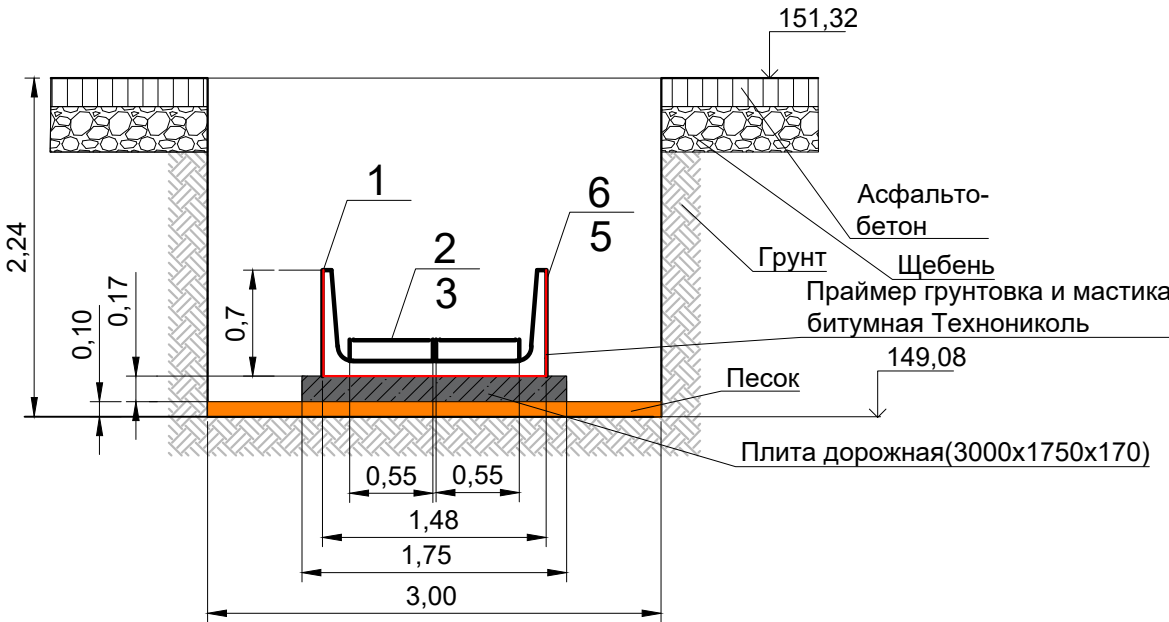
					2023	131-23-ТС2		
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист
Руков. проекта	Шевчук К.А.				18.10		ИД	1
Зам. рук.проекта	Коршаков А.А.				18.10			
Нач. участка	Перевизнык А.П.				18.10			
Гл. инженер	Юрченко В.И.				18.10	Исполнительная схема №6 Обмазка битумной мастикой ж/б изделий и бетонной подготовки	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"	

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

План участка производства работ



1-1

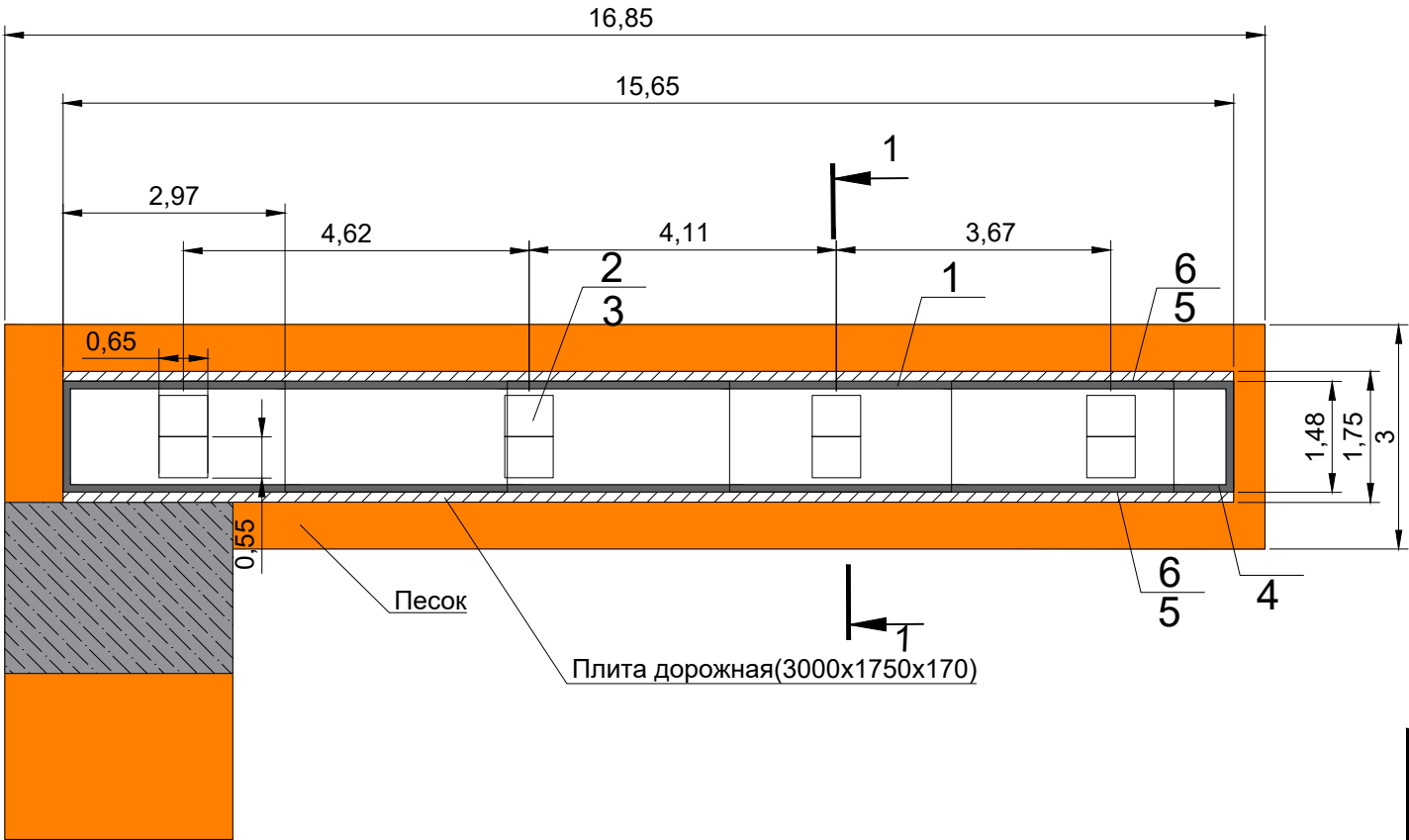


Ведомость работ по смонтированному лотку

№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Лоток Л11-15/2 серия 3.006.1-2.87 вып.1 2970x1480x700мм	шт	5	15.65/2.97=5шт
2	Сборная ж.б. опорная подушка ОП-5 550x650x140мм	шт	8	4шт в 2ряд
3	Цементный раствор М100	м³	0,04	заделка стыков и швов лотков и плит
4	Лоток Л11-8 серия 3.006.1-2.87 вып.1 720x1480x700мм	шт	1	

Ведомость объемом работ по гидроизоляции лотка

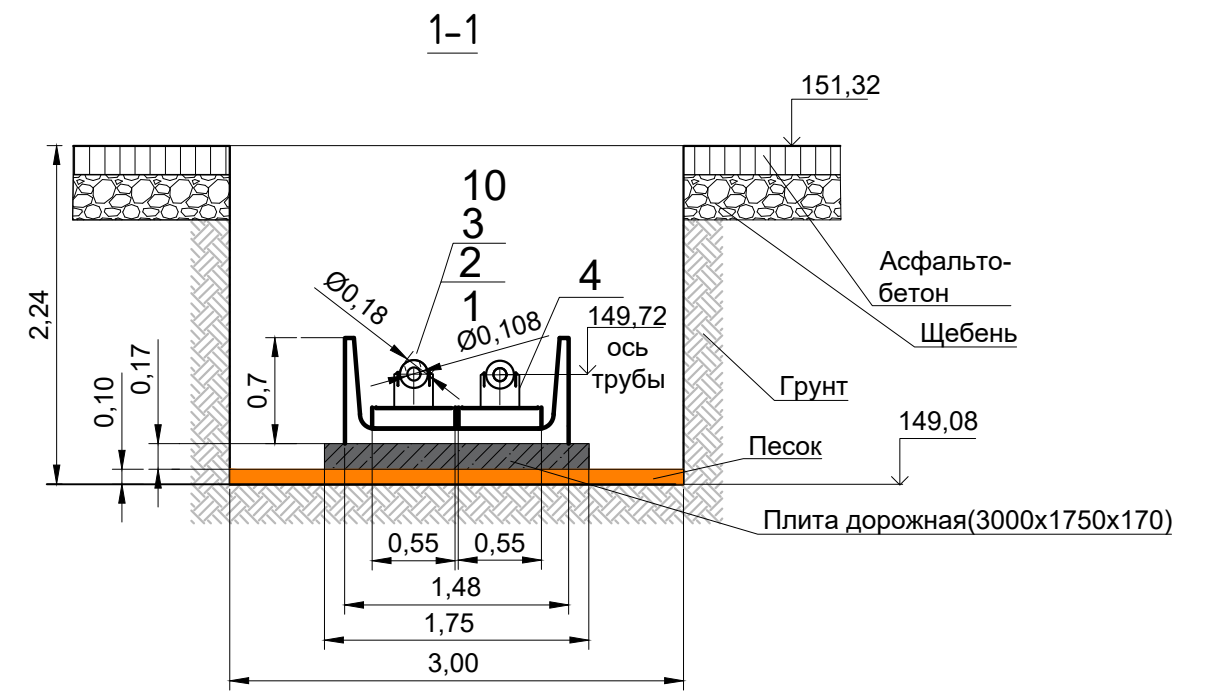
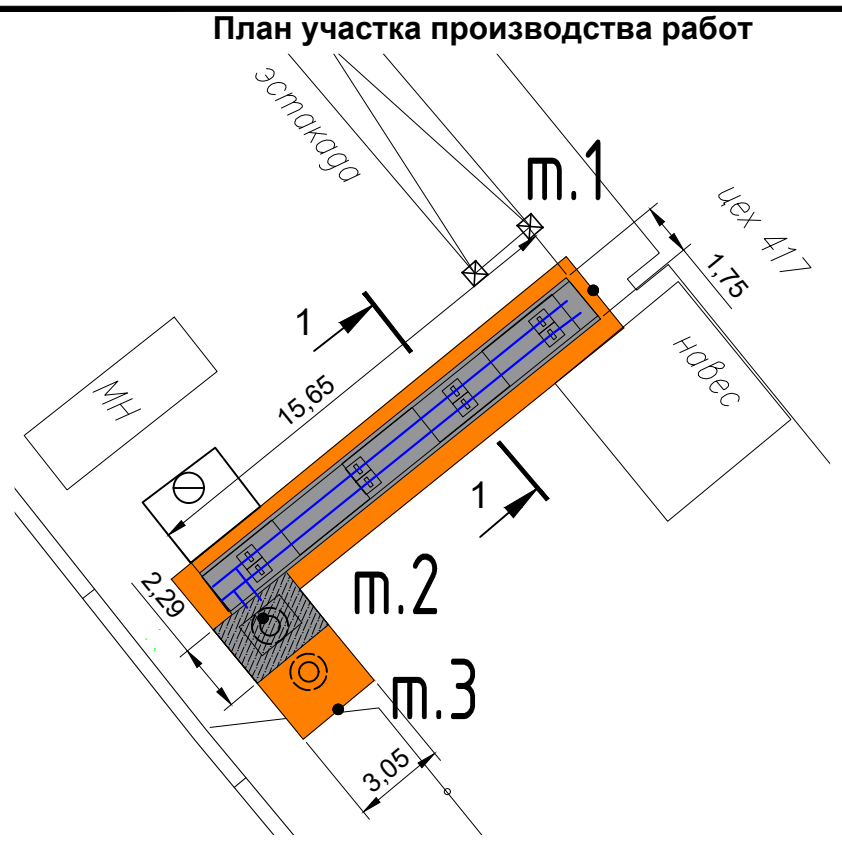
№	Наименование материала	Участок обмазки	Длина L, м	Высота Н, м	Площадь S=LxHx2, м2
5	Праймер Технониколь (грунтовка)	Боковые стенки лотка	15,65	0,70	21,91
6	Мастика битумная Технониколь	Боковые стенки лотка	15,65	0,70	21,91



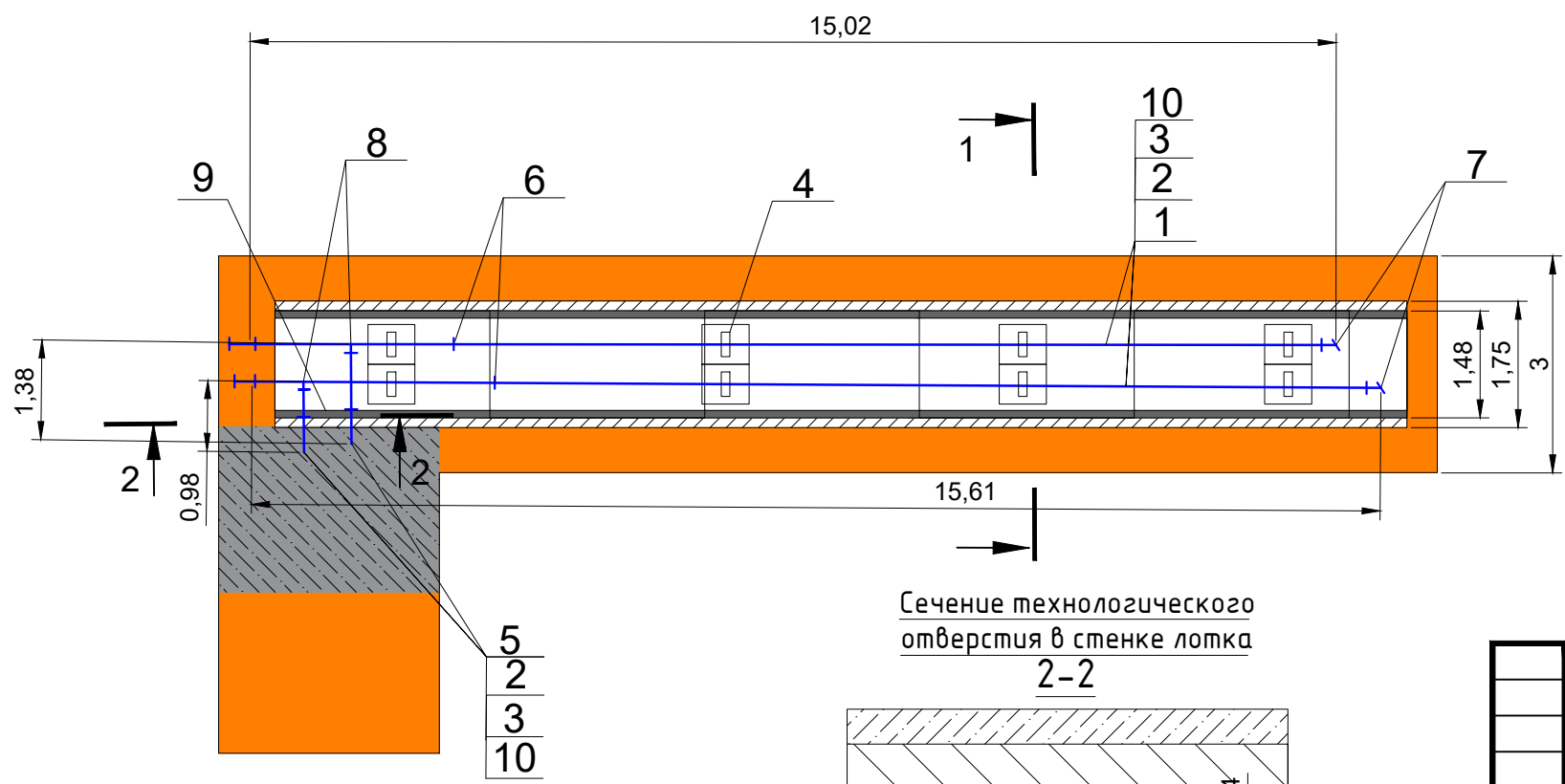
Условные обозначения:

- Участок производства работ
Фактические точки участка работ

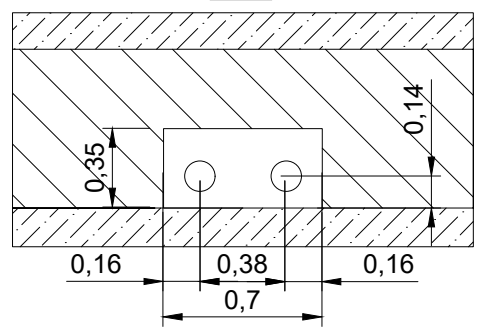
					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			19.10		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			19.10				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			19.10				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			19.10	Исполнительная схема №7	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		
						Монтаж и гидроизоляция сборного лотка в траншее на участке т.1 - т.2			



Ведомость работ по укладке труб в лотке				
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Труба стальная электросварная 108х5.0	п.м.	40,65	15,61+15,02+1,61x2+1,7*4=40,65
2	Грунтовка ГФ021 в 1 слой	м²	14,12	$S=PD \times L=3,14 \times 0,108 \times 40,65 \times 1+3,14 \times 0,045 \times 2,36 \times 1=14,12$
3	Эмаль ПФ115 серая в 2 слоя	м²	28	$S=PD \times L=3,14 \times 0,108 \times 40,65 \times 2+3,14 \times 0,045 \times 2,36 \times 2=28,24$
4	Опора скользящая хомутовая для труб стальных С-225	шт.	8	
5	Труба стальная электросварная 45х4.0	п.м.	2,36	0,98+1,38=2,36
6	Ультразвуковой контроль стыков	шт.	14	см.исп.схему стыков
7	Отвод 90 108х6.0	шт.	4	
8	Тройник 273х8/108х6.0	шт.	2	
9	Резка бетонного лотка	м	2,10	$P=(0,7+0,35) \times 2=2,10$
10	Минеральноватная изоляция с оц.покрытием толщ.80мм	м²	13,78	$S=PD \times L=3,14 \times 0,108 \times 40,65=13,78$



Сечение технологического отверстия в стенке лотка 2-2

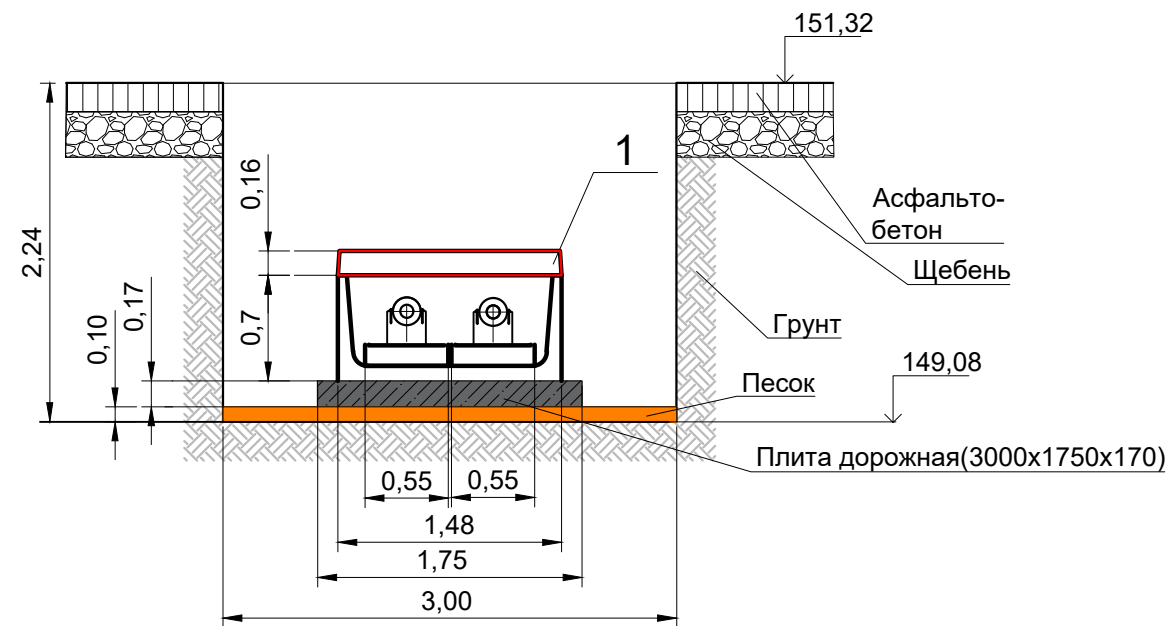
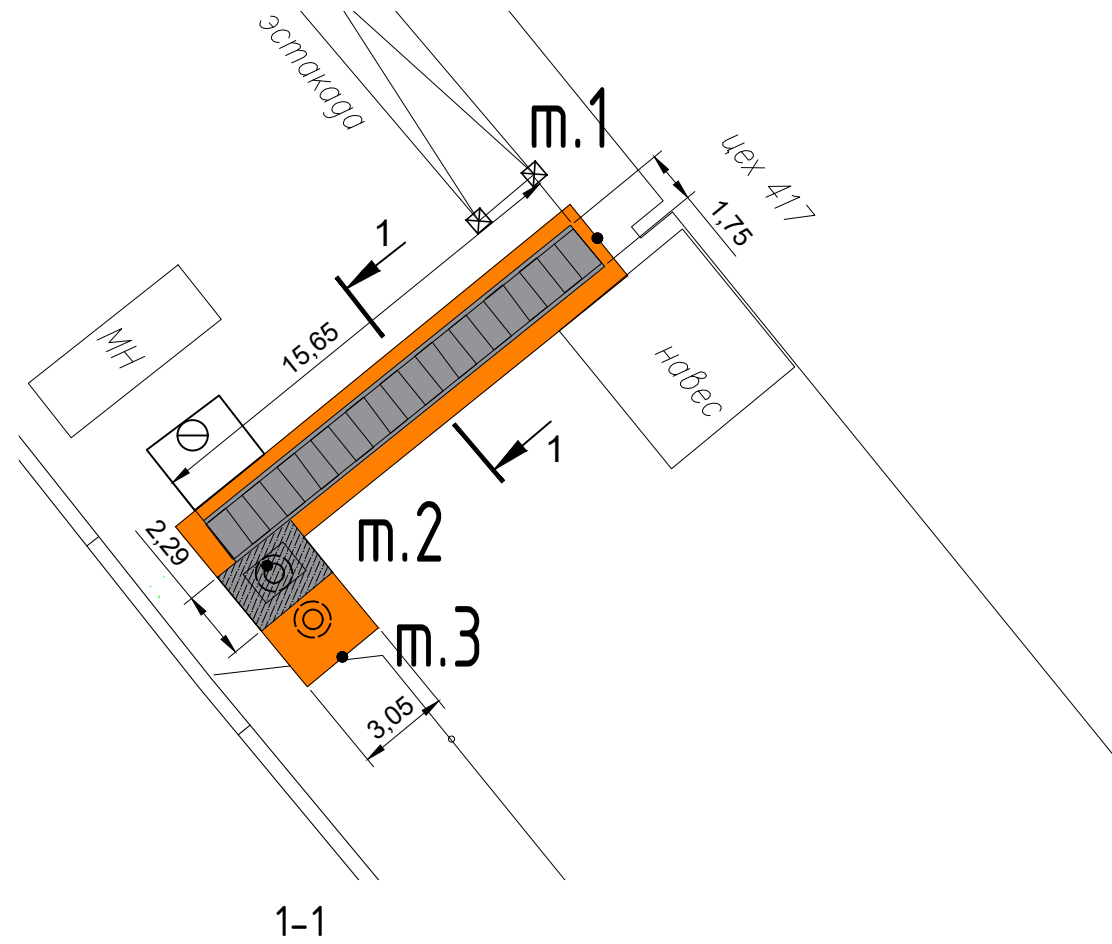


Условные обозначения:

Участок производства работ

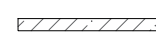
Фактические точки участка работ

					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			21.10		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			21.10				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			21.10				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			21.10	Исполнительная схема №8	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		
						Окрашивание и укладка труб в сборном лотке на участке т.1 -т.2			



Ведомость объемов работ по закрытию лотка плитами				
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Плита П12Д-15 740х1480х160	шт.	23	15,65:0,74м/шт.=21шт на торцы лотка -2шт.
2	Цементный раствор М100	м³	0,08	Заделка стыков плит

Условные обозначения:

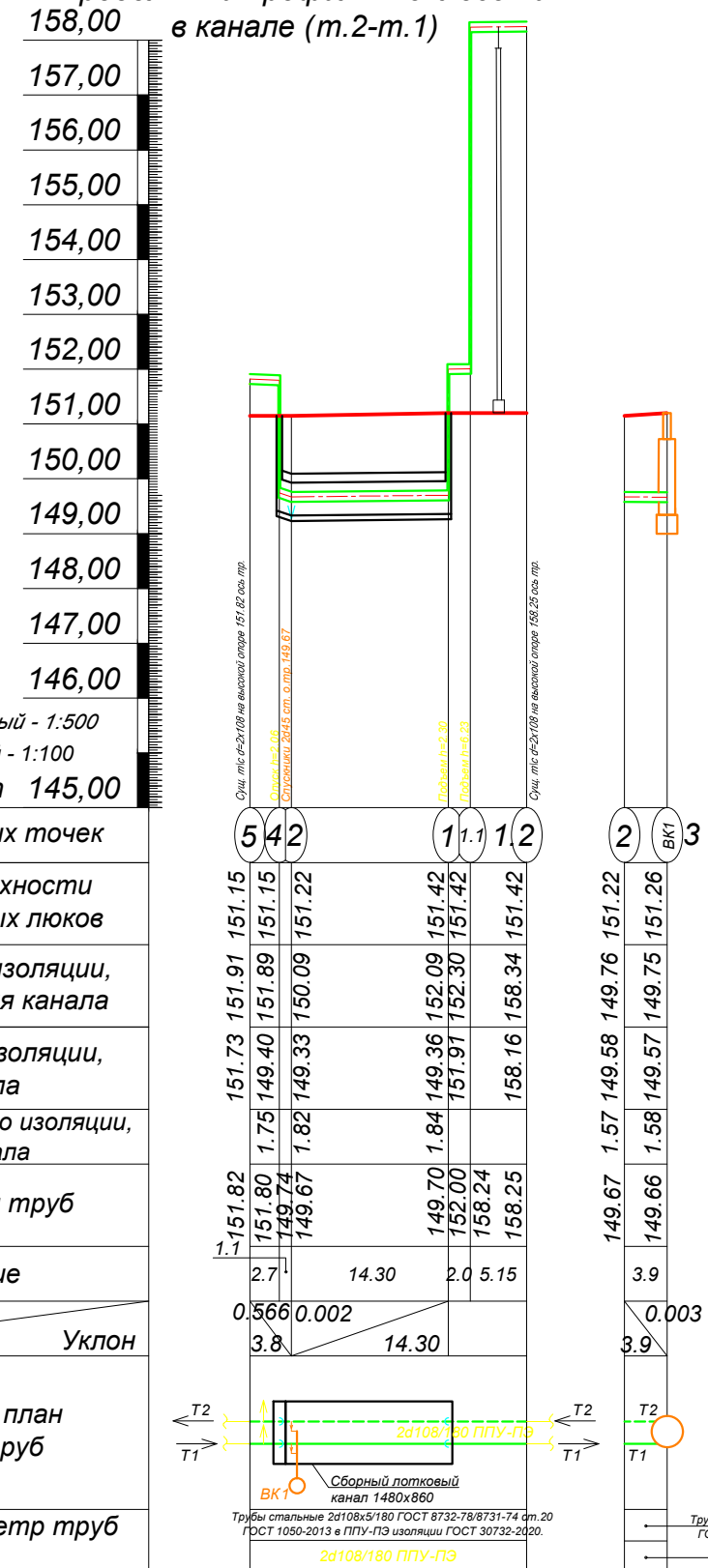


Участок производства работ

T.1-T.2

Фактические точки участка работ

Продольный профиль теплосети
158,00 в канале (т.2-т.1) 



Масштаб горизонтальный - 1:500

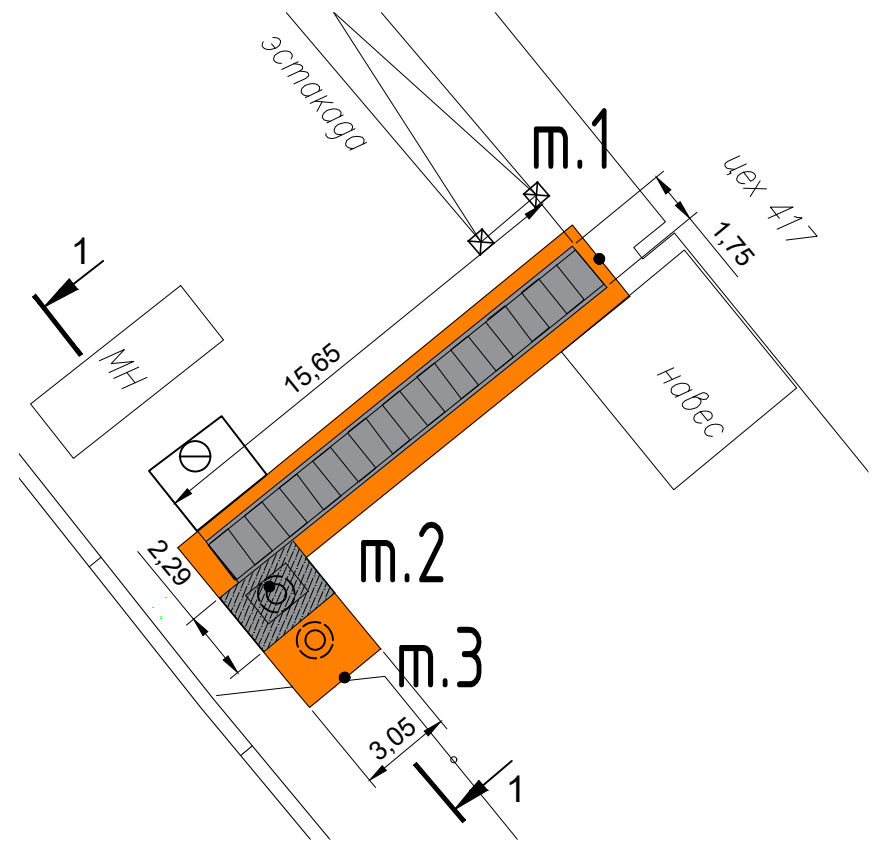
Масштаб вертикальный - 1:100

Условный горизонт 145,00

№№ характерных точек
Отметки поверхности земли, смотровых люков
Отметки верха изоляции, верха перекрытия канала
Отметки низа изоляции, пола канала
Глубина заложения до изоляции до пола канала
Отметки осей труб
Расстояние
Длина
Уклоны
Развернутый план прокладки труб
Материал и диаметр труб

					2023	131-23-ТС2 Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			22.10	Наружные сети теплоснабжения			ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			22.10						
Нач. участка		Перевизнык А.П.			22.10						
Гл. инженер		Юрченко В.И.			22.10	Исполнительная схема №9 Закрытие лотка плитами на участке т.1 -т.2			ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

План участка производства работ



Ведомость работ по смонтированным ЖБИ колодцам

Поз. обознач.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	ФБС-12-4-6м	шт.	2	1.2x0.6x0.4м
2	Плита перекрытия	шт.	1	1.2x1.3x0.16м
3	Кольцо колодезное	шт.	1	Ø0.86м Н=0.50м
4	Кольцо колодезное	шт.	1	Ø0.86м h=0.60м
5	Опорная плита ОП-1к	шт.	2	1.6x1.6м
6	Люк чугунный тяжелый тип Т (Т)	шт.	2	Н=0.1м
7	Кольцо колодезное КС-10-9	шт.	1	Ø0.86м h=0.89м
8	Плита перекрытия	шт.	1	Ø0.86м h=0.1м
9	Монолитный бетон	м³	0,32	
10	Теплоизолированная труба с МЗИ	шт.	2	1.0м
11	Отвод 90° 45x5.0	шт.	2	
12	Шаровый кран "Балломакс" ст45	шт.	2	1.95м
13	Тройниковое ответвление 45x5.0	шт.	2	
14	Труба 45x4.0	п.м.	8,7	
15	Ультразвуковой контроль стыков	шт.	6	
16	Плита перекрытия П-12	шт.	1	Ø0.86м h=0.1м
17	Кольцо стеновое с дном КДЦ-10-9	шт.	1	Ø1,16м Н=0,89м
18	Металлический лист	шт.	1	Ø0,89м Н=0,01м
19	Заглушки изоляции	шт.	2	
20	Минеральноватная изоляция с оц. покрытием толщ. 80мм	м²	1,16	S=3,14*0,045*8,2=1,16
21	Лестница ВЛ-02	кг	25,3	
22	Спускник 2DN45x4,0 d ППУ-ПЭ	шт.	2	0,72м
23	Смоляной канат	п.м.	12,6	
24	Вилатерм d50мм	п.м.	12,6	
25	Направляющие скобы горловин ГС-2	шт.	3	

Условные обозначения:

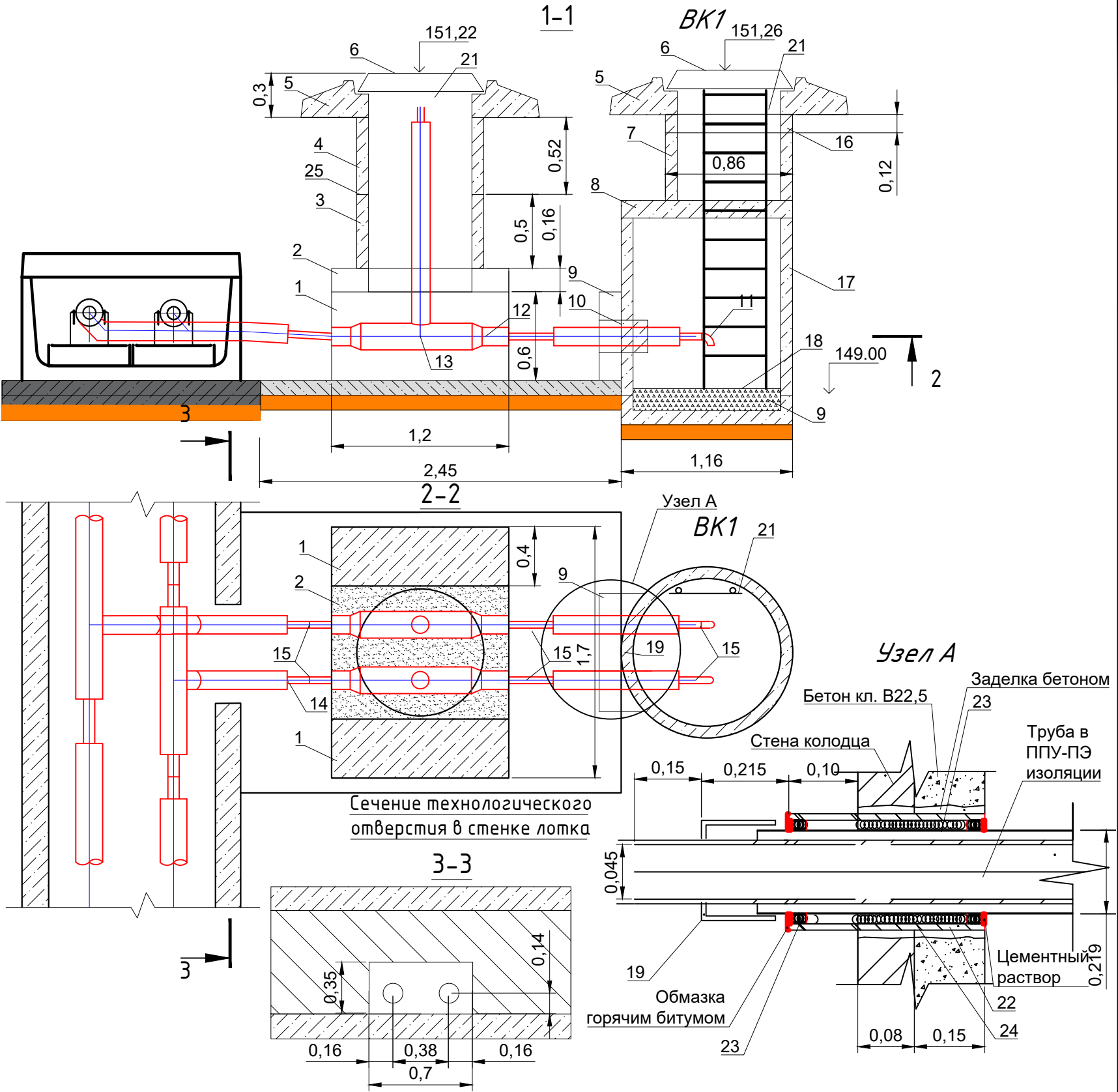
песок

щебень

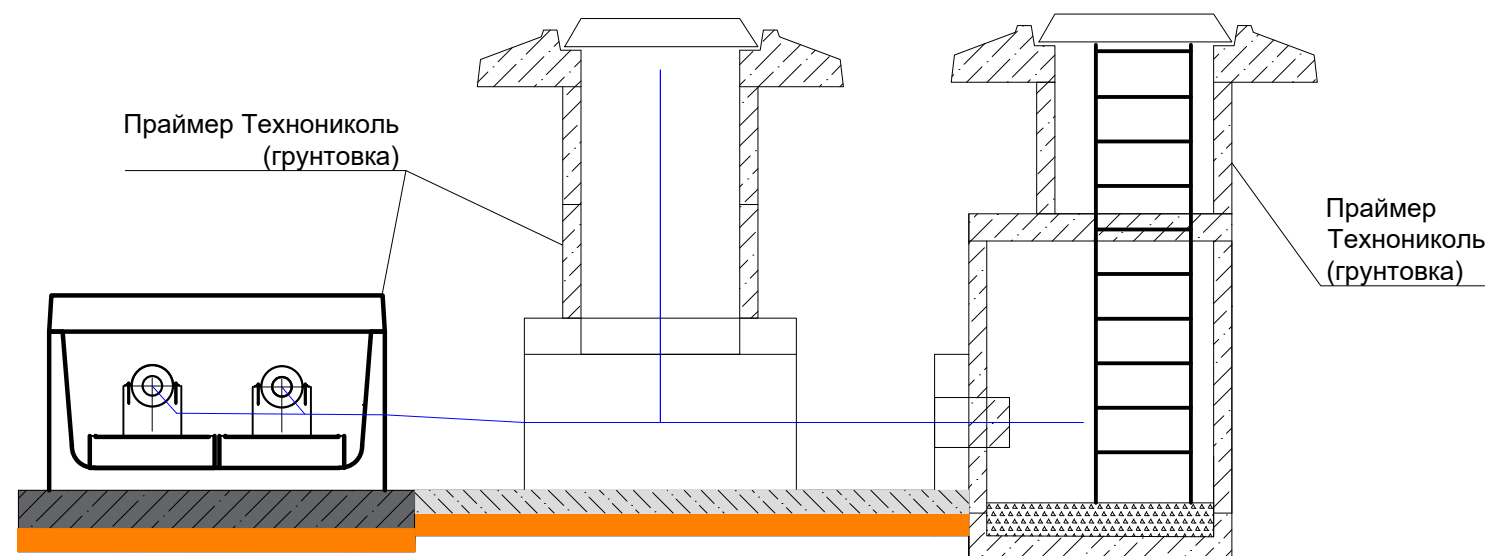
грунт

Фактические точки участка работ

Приложение №1 к Акту № 131-23-ТС2-10 от 26.10.2023 г.



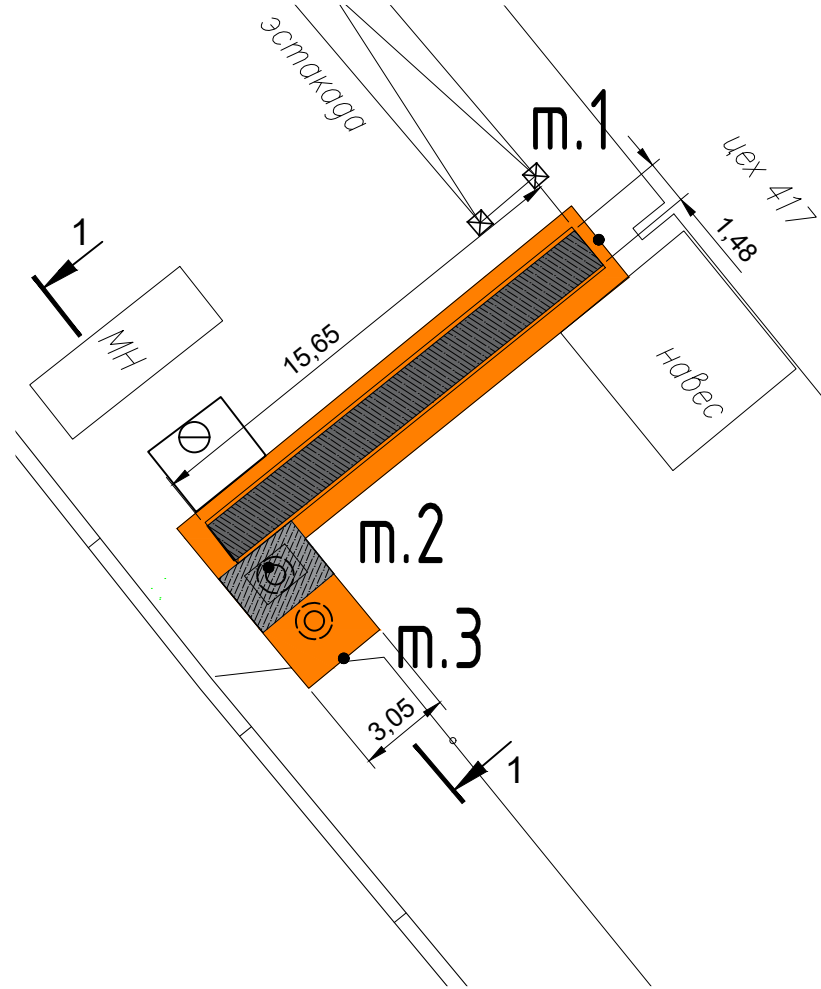
					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			26.10		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			26.10				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			26.10				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			26.10	Исполнительная схема №10 Установка железобетонных изделий колодцев ВК1	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



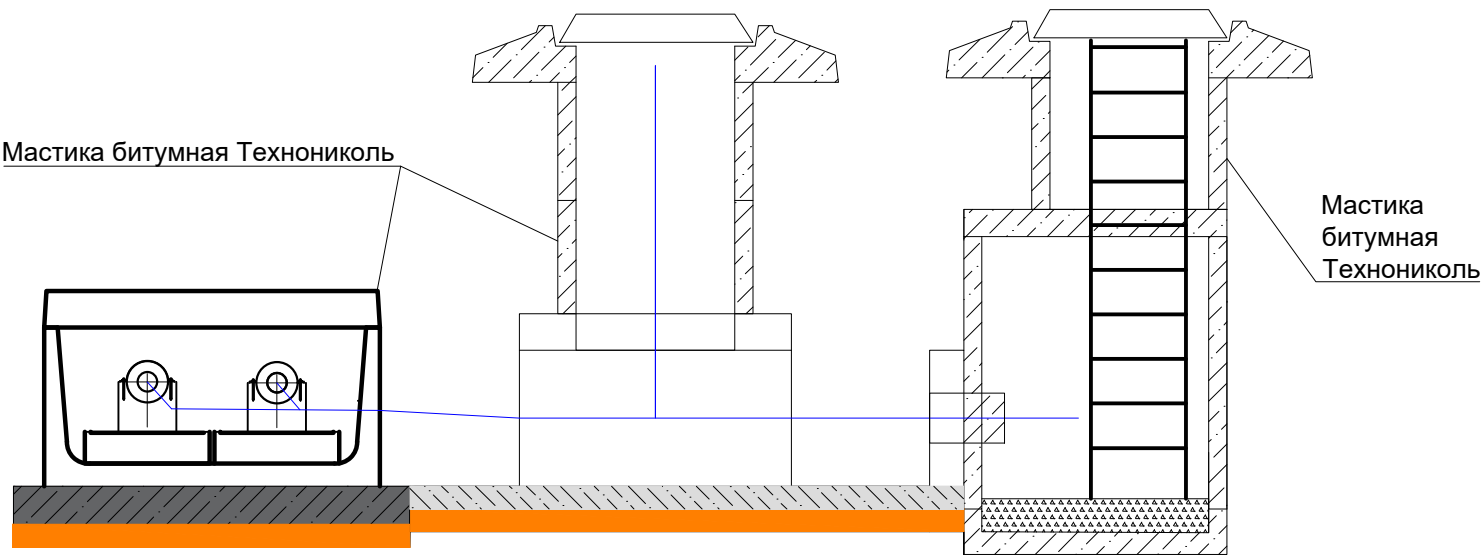
					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	N°докум.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			26.10		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			26.10				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			26.10				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			26.10				
						Исполнительная схема №11 Обмазка грунтовойкой ж/б изделий колодцев и сборного лотка	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		

 песок
 жб конструкции
 т.1 - т.3 Фактические точки участка работ

План участка производства работ



БК1

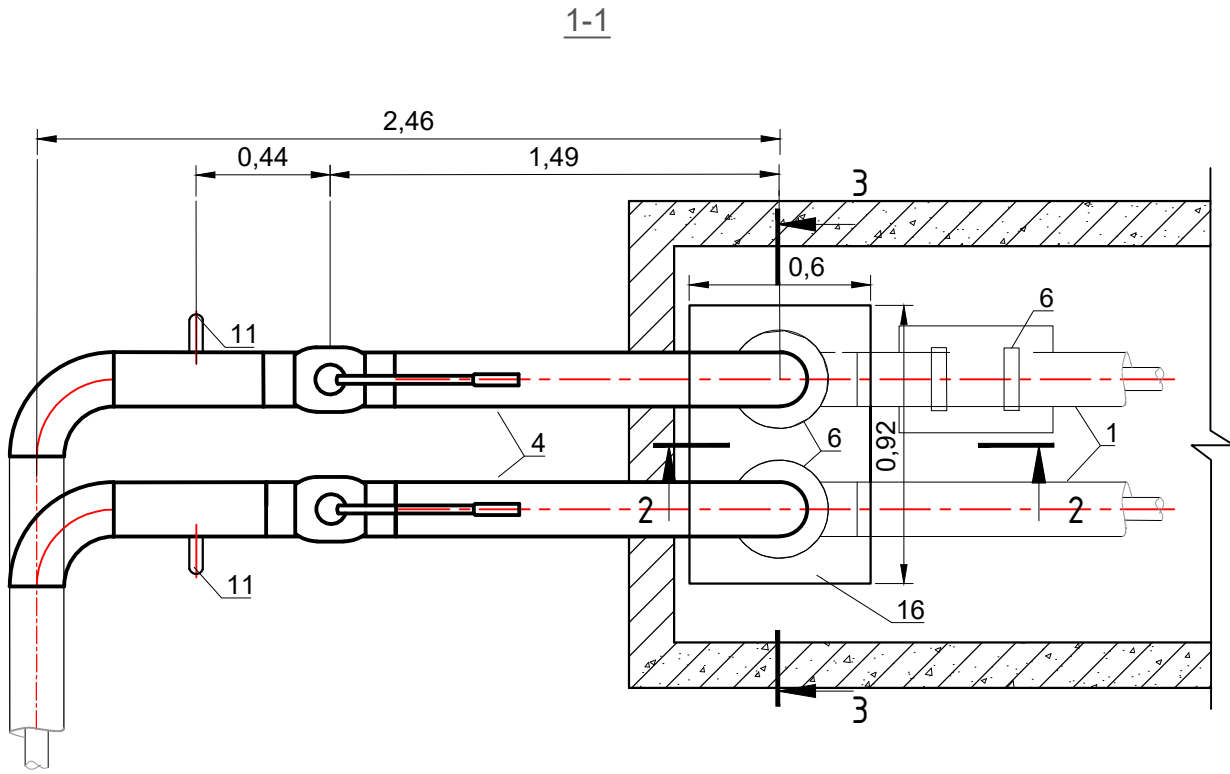
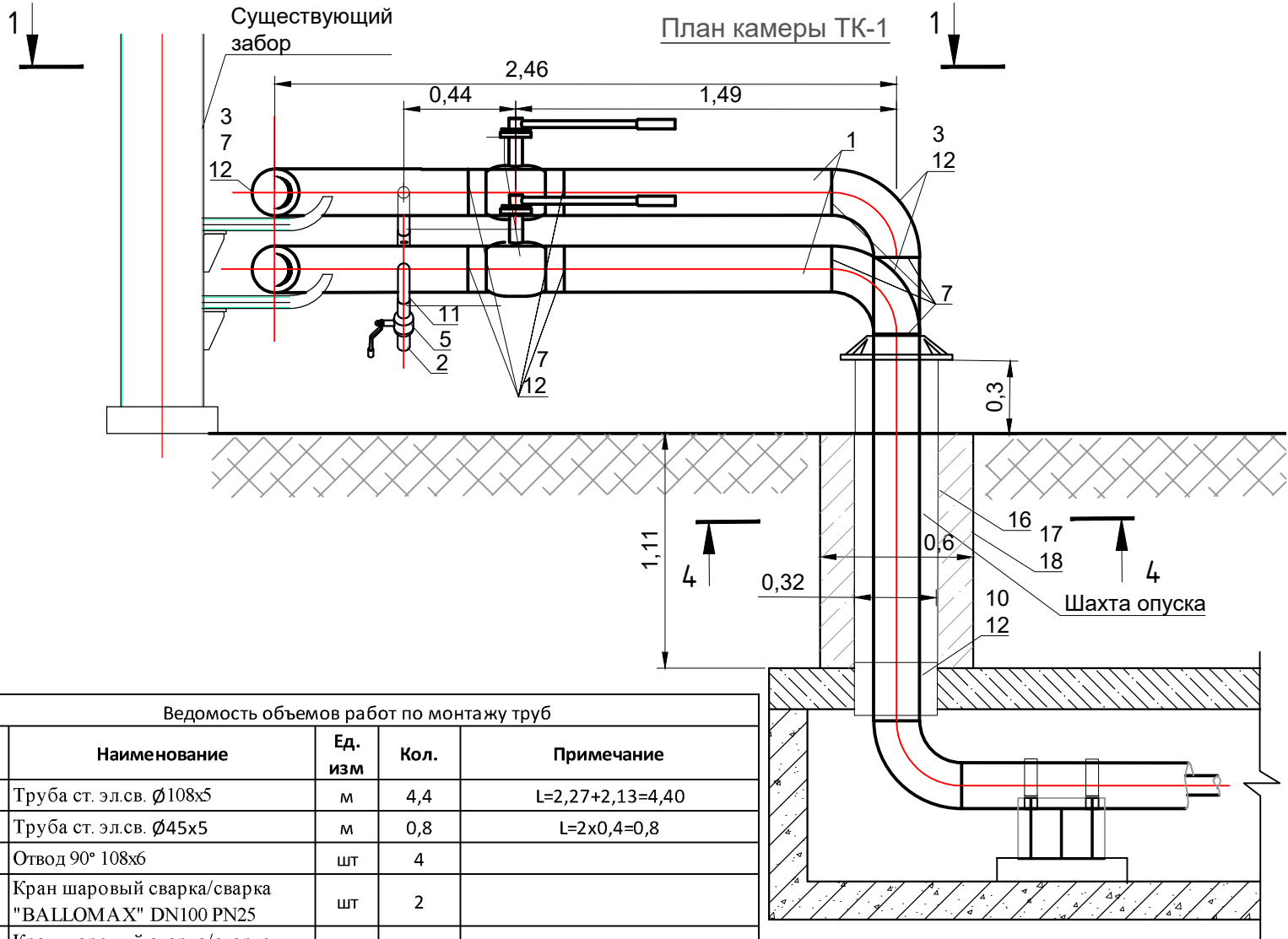


Ведомость объемом работ по обмазке грунтовой сборной лотка и ж/б деталей колодцев

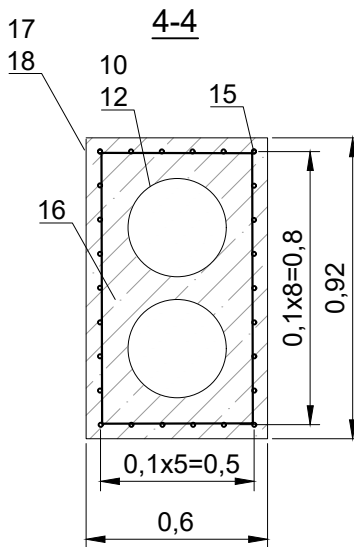
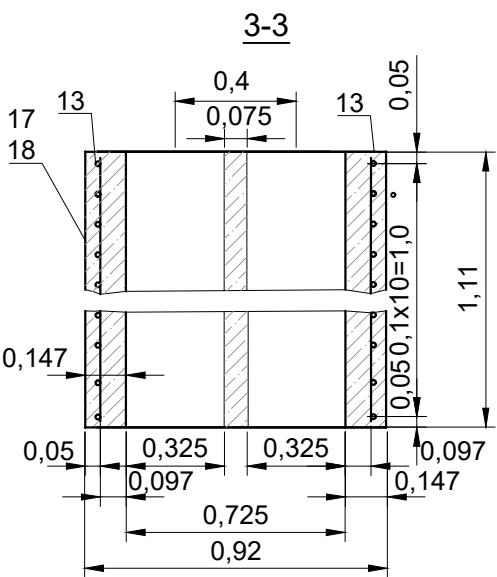
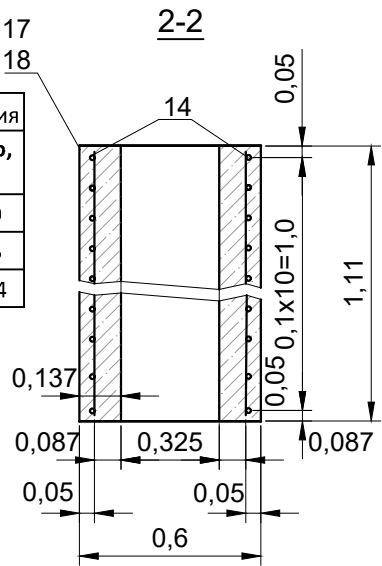
№	Наименование материала	Участок обмазки	Длина L, м	Ширина В, м	Число П	Диаметр D, м	Высота Н, м	Площадь обмазки Слот=L(2Н+В), Скол=ПДН, м2
Сборный лоток								
1	Мастика битумная Технониколь	Плита перекрытия	15,65	1,48	-	-	0,16	28,17
Колодец								
2	Мастика битумная Технониколь	ФБС 12-4-6 2блока	1,20	0,40	-	-	0,60	4,80
3	Мастика битумная Технониколь	Кольца колодезные, плита перекрытия, кольцо опорное	-	-	3,14	0,86	1,45	3,92
Колодец БК1								
4	Мастика битумная Технониколь	Кольцо колодезное, кольцо с дном, плита перекрытия, опорная плита	-	-	3,14	1,16	2,35	8,56
5	Мастика битумная Технониколь	Монолитный бетон	0,80	0,30			0,60	1,02
Итого:								46,47

Условные обозначения:
песок
жб конструкции
т.1 - т.3 Фактические точки участка работ

					2023	131-23-ТС2				
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			27.10			ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			27.10					
Нач. участка		Перевизнык А.П.			27.10					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			27.10	Исполнительная схема №12		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		
						Обмазка мастикой битумной ж/б изделий колодцев и сборного лотка				



Шахта опуск
(армирование и бетонирование)



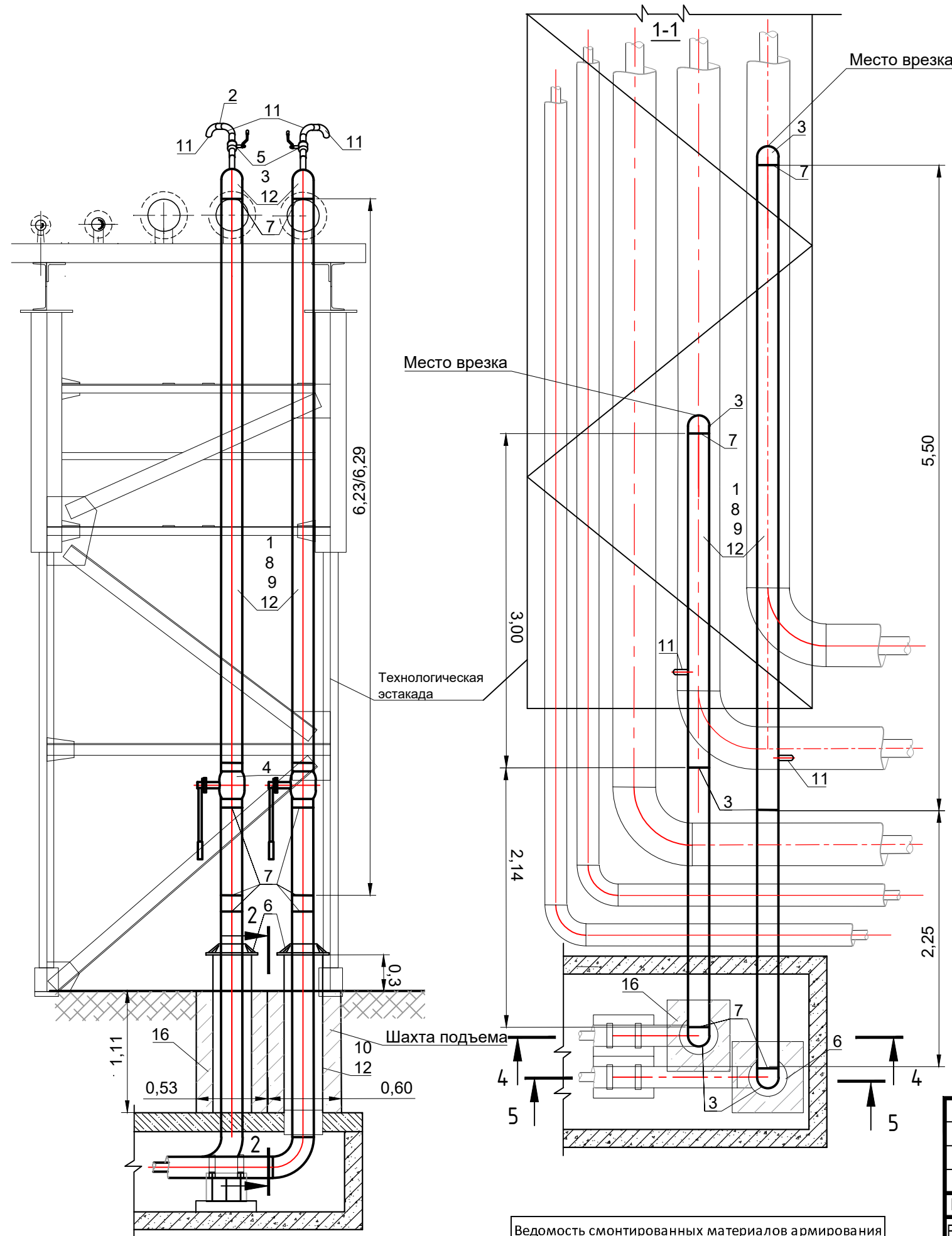
Ведомость объемов работ по монтажу труб				
Поз.	Наименование	Ед. изм	Кол.	Примечание
1	Труба ст. эл.св. Ø108x5	м	4,4	L=2,27+2,13=4,40
2	Труба ст. эл.св. Ø45x5	м	0,8	L=2x0,4=0,8
3	Отвод 90° 108x6	шт	4	
4	Кран шаровый сварка/сварка "BALLOMAX" DN100 PN25	шт	2	
5	Кран шаровый сварка/сварка "BALLOMAX" DN40 PN40	шт	2	
6	Зонт трубопр. в сборе	шт/кг	2/20,46	M=10,23x2=20,46
7	Ультразвук.контр. стыков	шт.	10	см.исп.схему стыков
8	Грунтовка ГФ021 в 1 слой (0,1кг/м2 в один слой)	м²	1,6	S=3,14*(0,108*4,40+0,045*0,8)*1=1,60м²
9	Эмаль ПФ115 серая в 2 слоя (0,2кг/м2 на один слой)	м²	3,20	S=3,14*(0,108*4,40+0,045*0,8)*2=3,20м²
10	Труба стальная D=325(Гильза)	п.м.	3,22	L=2*1,61=3,22
11	Отвод 90° 45x6	шт	2	
12	Минеральная ватная изоляция с оцинк. Покрытием толщиной 80мм	м²/м³	2,58/0,16	S=3,14*0,108*(4,40+3,22)=2,58м²

Ведомость смонтированных материалов армирования				
Поз.	Наименование	Кол.	Вес 1м., кг	Итого, кг
13	Арматура ø 8 А-III L=0,60	20	0,4	4,80
14	Арматура ø 8 А-III L=0,92	20	0,4	7,36
15	Арматура ø 8 А-III L=1,11	26	0,4	11,54

Ведомость объемов работ по бетонированию шахты опуск				
Поз.	Наименование	Ед. изм	Кол.	Формула расчета
16	Бетон В25 F200 W6	м3	0,43	1,11*(0,6*0,92-2*0,325*0,325*3,14/4)=0,43

Ведомость объемом работ по гидроизоляции шахты опуск						
№	Наименование материала	Участок обмазки	Длина L, м	Ширина В, м	Высота Н, м	Площадь S=2x(L+В)xH, м2
17	Праймер Технониколь (грунтовка)	Боковые стенки шахты опуск	0,92	0,60	1,11	3,37
18	Мастика битумная Технониколь	Боковые стенки шахты опуск	0,92	0,60	1,11	3,37

					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			05.11		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			05.11				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			05.11				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			05.11				
						Исполнительная схема №13 Армирование и бетонирование шахты опуска. Подъем труб из траншеи до сущ. теплотрассы. Монтаж узла для спуска воздуха	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



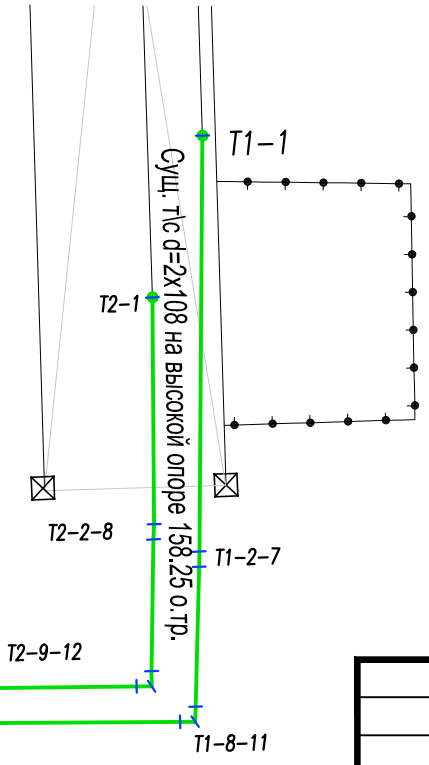
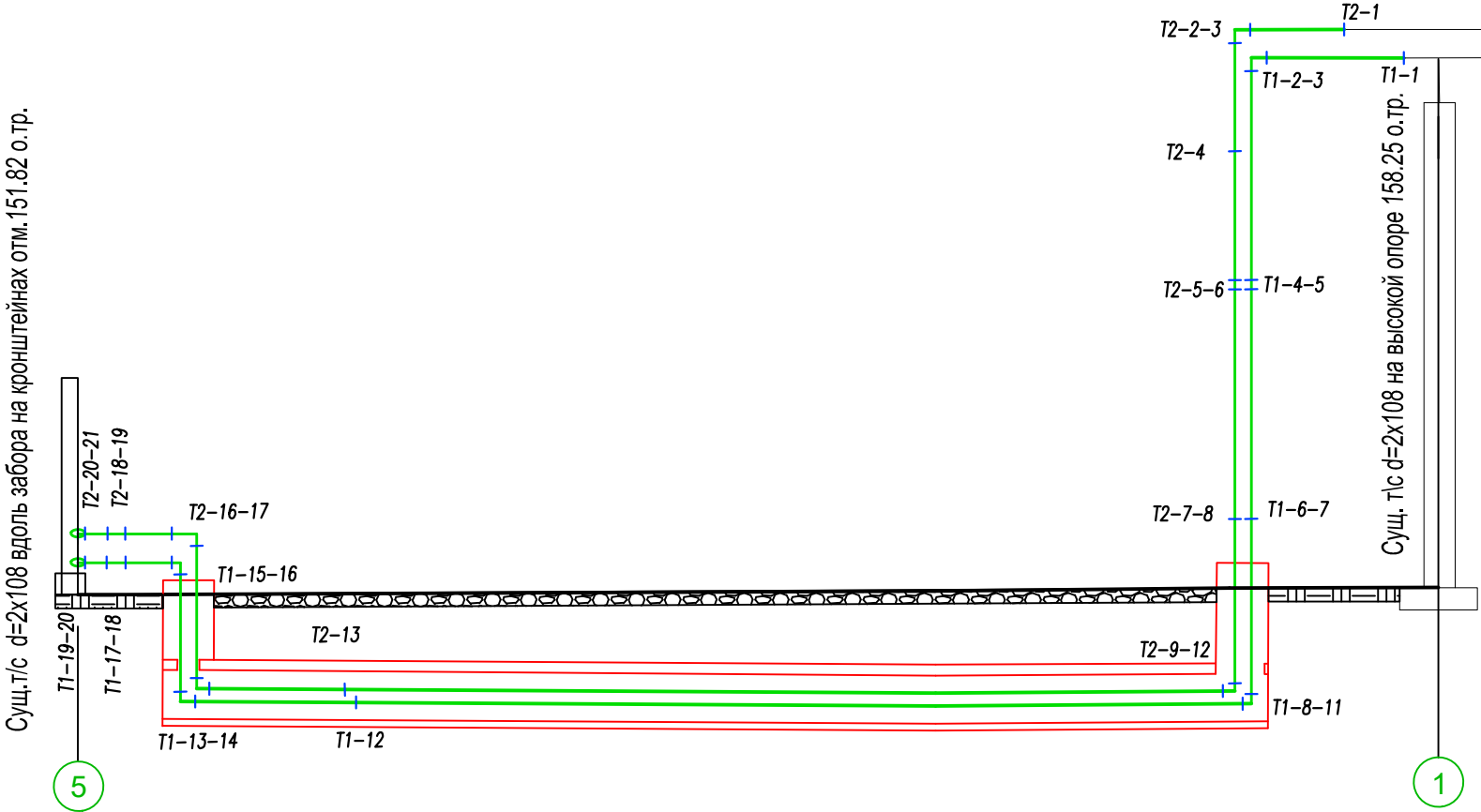
Ведомость объемов работ по монтажу труб				
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Труба ст. эл.св. Ø108x5	м	25,41	L=2,25+6,23+5,5+2,14+6,29+3,0=25,41
2	Труба ст. эл.св. Ø45x5	м	0,8	L=2x0,4=0,8
3	Отвод 90° 108x6	шт	8	
4	Кран шаровый сварка/сварка "BALLOMAX" DN100 PN25	шт	2	
5	Кран шаровый сварка/сварка "BALLOMAX" DN40 PN40	шт	2	
6	Зонт трубопр. в сборе	шт/кг	2/20,46	M=10,23x2=20,46
7	Ультразвук. контр. стыков	шт.	13	см.исп.схему стыков
8	Грунтовка ГФ021 в 1 слой (0,1кг/м² в один слой)	м²	8,62	S=3,14*0,108*25,41*1=8,62м²
9	Эмаль ПФ115 серая в 2 слоя (0,2кг/м² на один слой)	м²	17,24	S=3,14*0,108*25,41*2=17,24м²
10	Труба стальная D=325(Гильза)	п.м.	3,22	L=2*1,61=3,22
11	Отвод 90° 45x6	шт	4	
12	Минеральная ватная изоляция с оцинк. Покрытием толщиной 80мм	м²/м³	9,71/0,58	S=3,14*0,108*(25,41+3,22)=9,71м²

Ведомость объемов работ по гидроизоляции шахты подъема						
№	Наименование материала	Участок обмазки	Длина L, м	Ширина В, м	Высота Н, м	Площадь S=2x(L+В)xH, м²
17	Праймер Технониколь (грунтовка)	Боковые стенки шахты подъема	0,60	0,60	1,11	2,66
18	Праймер Технониколь (грунтовка)	Боковые стенки шахты подъема	0,53	0,60	1,11	2,51
19	Мастика битумная Технониколь	Боковые стенки шахты подъема	0,60	0,60	1,11	2,66
20	Мастика битумная Технониколь	Боковые стенки шахты подъема	0,53	0,60	1,11	2,51

Ведомость объемов работ по бетонированию шахты подъема				
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Формула расчета
16	Бетон B25 F200 W6	м³	0,57	$1,11*0,6*(0,6+0,53)-1,11*2*3,25*3,25*3,14/4=0,57$

Ведомость смонтированных материалов армирования				
Поз.	Наименование	Кол.	Вес 1м., кг	Итого, кг
13	Арматура ø 8 А-III L=0,53	20	0,4	4,24
14	Арматура ø 8 А-III L=0,60	60	0,4	14,40
15	Арматура ø 8 А-III L=1,11	38	0,4	16,87

					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Руков. проекта		Шевчук К.А.			05.11	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			05.11		ИД	1	1
Нач. участка		Перевизный А.П.			05.11				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			05.11	Исполнительная схема №14 Армирование и бетонирование шахты подъема. Подъем труб из траншеи до сущ. теплотрассы. Монтаж узла для спуска воздуха	ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



Цех №417

					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			05.11		ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			05.11				
Нач. участка		Перевизнык А.П.			05.11				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			05.11	Исполнительная схема №15 Сварочные стыки труб Т1-1 - Т2-21		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"	

Согласовано				Взам. инв.	Дата	Подп.	Инв. № подл.

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

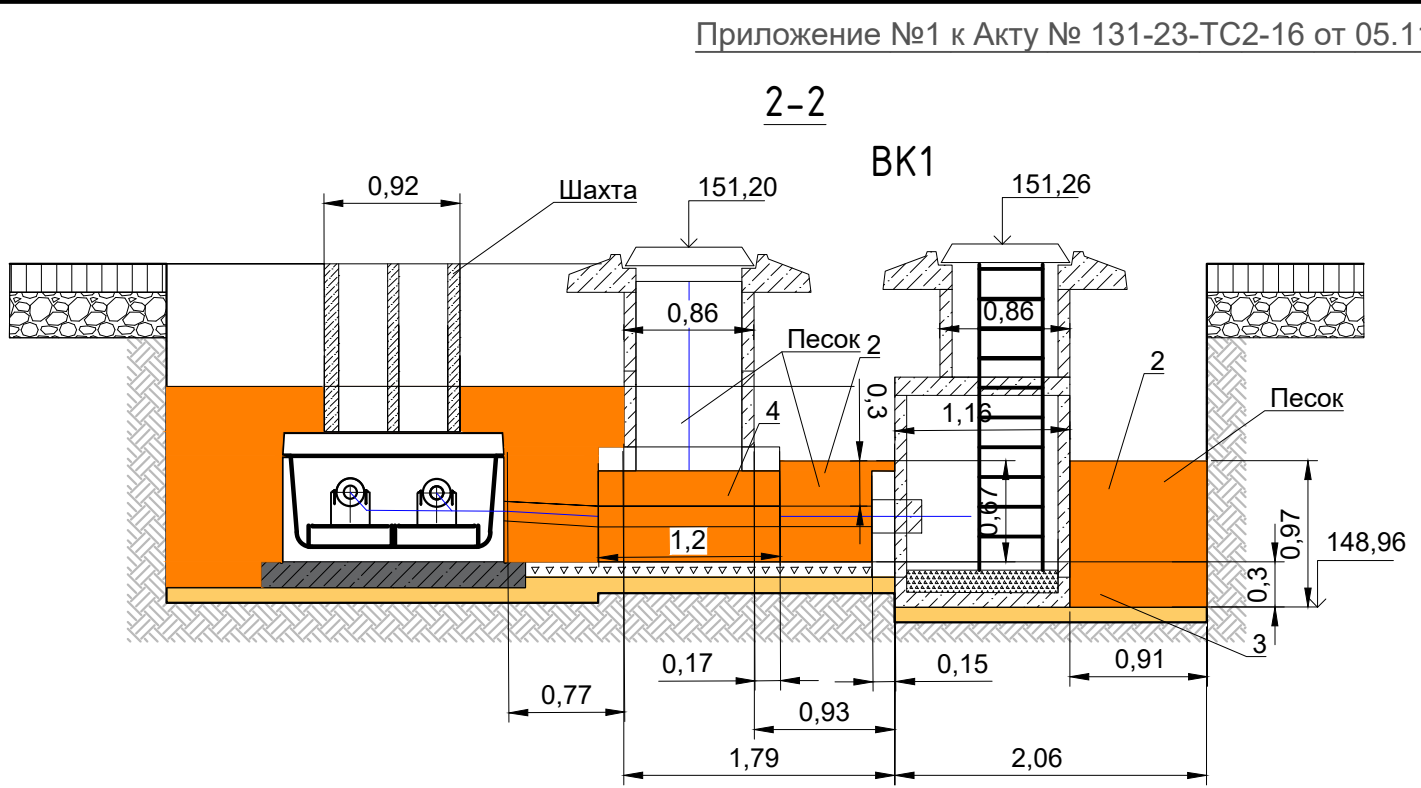
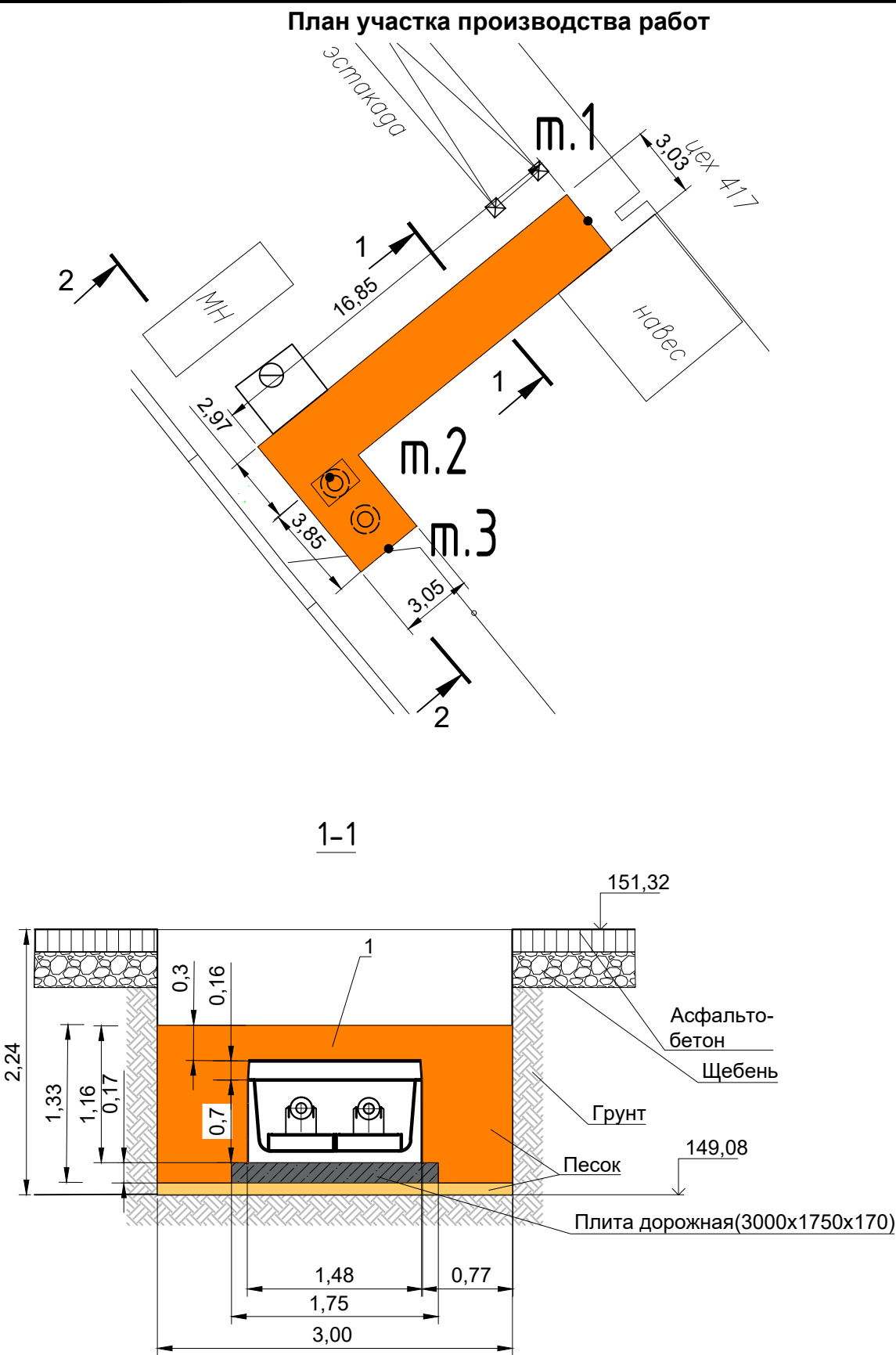
Условные обозначения:



песчанное основание
Обсыпка из песка

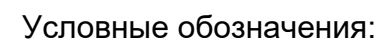
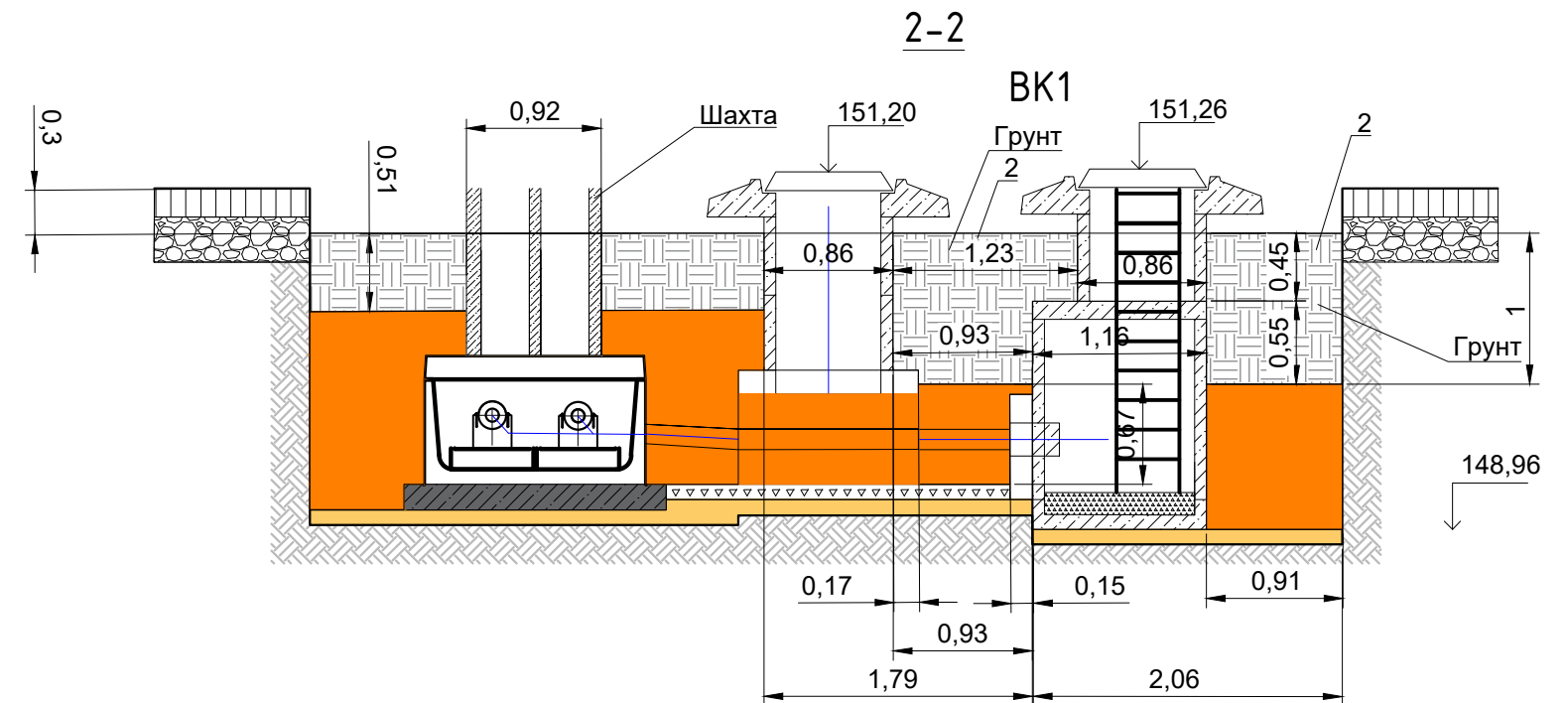
т.1-т.3

Фактические точки участка работ



Ведомость объемов работ по устройству обсыпки из песка							
№	Участок	Длина L,м	Ширина В,м	Высота Н, м	Объем V1=SxHxKy, м3	Объем V2, вытесняемый шахтами или трубой, м3	Объем обсыпки V=V1-V2, м3
Сборный лоток							
1	т.1 - т.2	16,85	3,00	1,33	67,23	24,94	42,29
Колодецы ВК1							
2	т.2 - т.3	3,85	3,05	0,67	7,87	1,20	6,67
3	т.3(ступенька)	3,05	2,06	0,30	1,88	0,32	1,56
4	Блоки ФБС	1,20	0,90	0,600	0,65	0,02	0,62
ИТОГО:							51,14

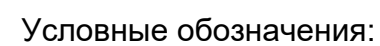
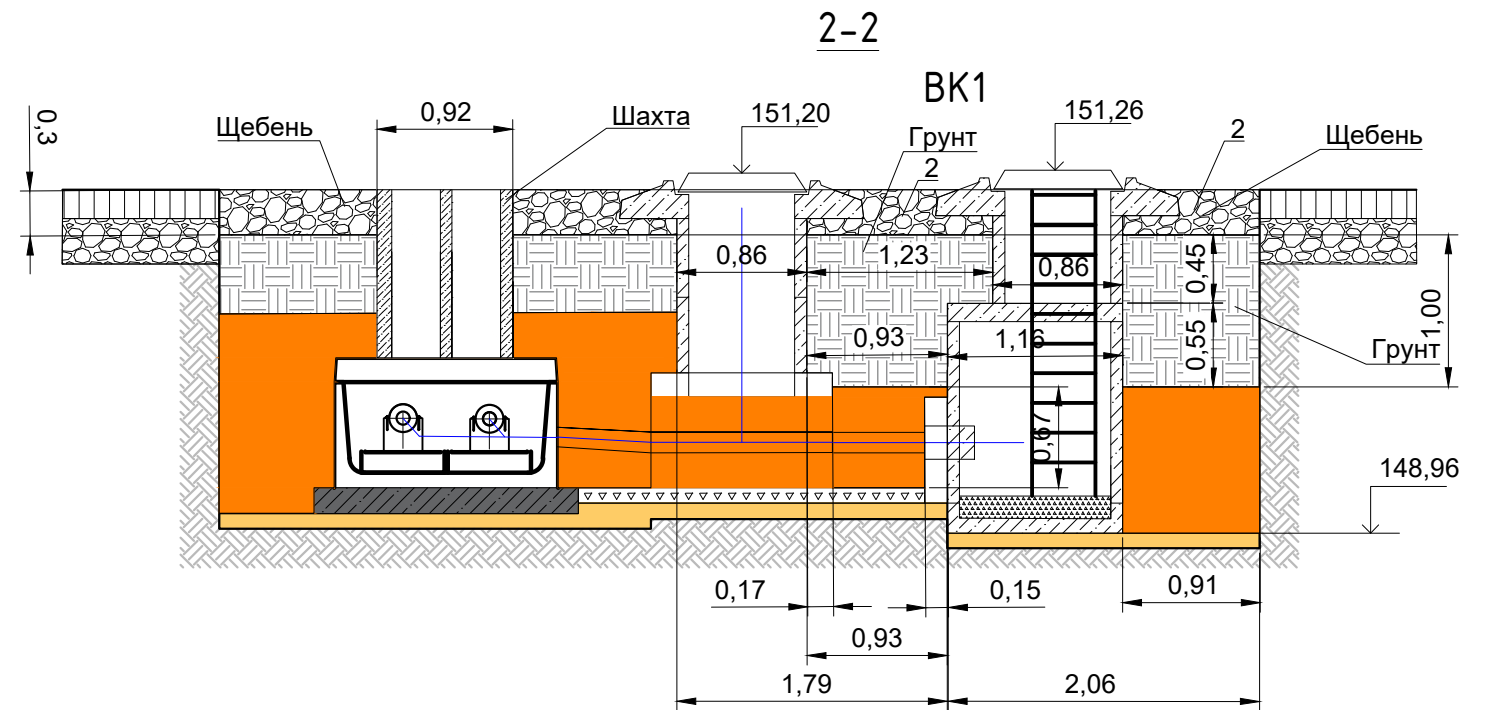
					2023	131-23-ТС2				
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наружные сети теплоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Руков. проекта		Шевчук К.А.			05.11			ИД	1	1
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			05.11					
Нач. участка		Перевизнык А.П.			05.11					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			05.11					
						Исполнительная схема №16 Обсыпка из песка лотка и колодцев в траншее		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



-  Песчанное основание
 Обсыпка из песка
 Грунт
 Т.1-Т.3 Фактические точки участка работ

Ведомость объемов работ по устройству обратной засыпки грунтом							
№	Участок	Длина L,м	Ширина В,м	Высота Н, м	Объем $V1=S \times H \times K_u$, м3	Объем V2, вытесняемый шахтами или колодцами, м3	Объем обсыпки $V=V1-V2$, м3
Сборный лоток							
1	т.1 - т.2	16,85	3,00	0,51	25,78	0,62	25,16
Колодцы ВК1							
2	т.2 - т.3	3,85	3,05	1,00	11,74	1,74	10,00
ИТОГО:							35,16

					2023	131-23-ТС2				
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4				
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подпись	Дата					
Руков. проекта		Шевчук К.А.			06.11	Наружные сети теплоснабжения		Стадия	Лист	Листов
Зам. рук.проекта		Коршаков А.А.			06.11			ИД	1	1
Нач. участка		Перевизнык А.П.			06.11					
Гл. инженер		Юрченко В.И.			06.11	Исполнительная схема №17 Обратная засыпка грунтом лотка и коподцев в траншее		ООО "КиКГЕОСТРОЙ"		



-  Песчанное основание
 Обсыпка из песка
 Грунт
 Щебень
 Т.1-Т.3 Фактические точки участка работ

Ведомость объемов работ по устройству обратной засыпки щебнем							
№	Участок	Длина L,м	Ширина В,м	Высота Н, м	Объем $V1=SxHxKy$, м3	Объем V2, вытесняемый шахтами или колодцами, м3	Объем обсыпки $V=V1-V2$, м3
Сборный лоток							
1	т.1 - т.2	16,85	3,00	0,30	15,17	0,37	14,80
Колодцы ВК1							
2	т.2 - т.3	3,85	3,05	0,30	3,52	0,35	3,17
ИТОГО:							17,97

					2023	131-23-ТС2			
						Ж/д пути от испытательного центра до обкаточной линии с удлинением трансбордера, расположенные по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4			
Изм.	Кол.	Лист	N° док.	Подпись	Дата				
Руков. проекта		Шевчук К.А.			06.11	Наружные сети теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Зам. рук. проекта		Коршаков А.А.			06.11		ИД	1	1
Нач. участка		Перевизнык А.П.			06.11				
Гл. инженер		Юрченко В.И.			06.11	Исполнительная схема №18 Обратная засыпка щебнем	ООО "КИКГЕОСТРОЙ"		