

618400, Россия,
Пермский край, г. Березники,
ул. Юбилейная, 17

АСТАРТА
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ФИРМА

Тел./факс: (3424) 23-73-84
Тел. (3424) 26-60-17
Эл. почта: mail@astarta-projects.ru

**Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край,
г. Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина**

Рабочая документация

Наружный сети водоснабжения-5-2022-НВ

Согласовано: _____

Заказчик: _____

Исполнитель: ООО ПКФ "Астарта"



ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	План наружных сетей В1	
3	Профиль В1 от кол ВК-2 до т.1	
4	Профиль В1 от т.1 до т.2	
5	Профиль В1 от т.2 до Уг.1	
6	Профиль В1 от Уг.1 до т.3	
7	Профиль В1 от т.3 до кол. ВК-1сущ	
8	Таблица объемов водопроводного колодца	
9	Защитный футляр для кабеля	
10	План благоустройства М 1:500	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
5-2022-НВ.С	Спецификация оборудования	1 лист

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Технические решения, принятые в рабочей документации, выполнены в соответствии с заданием на проектирование, градостроительным регламентом, техническими регламентами, не затрагивают конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности зданий, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятия.

Проект наружных сетей водоснабжения жилой застройки, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина выполнен на основании технического задания, в соответствии с СП 31.13330.2020.

Проектом предусмотрена прокладка сетей водоснабжения: от границы территории жилой застройки до точки подключения к существующим сетям водоснабжения (от колодца ВК-1сущ до кол. ВК-2). К прокладке приняты трубы ПЭ 100 SDR 11 Ø160x14,6 "питьевые" по ГОСТ 18599-2001. Прокладка труб предусмотрена подземно открытым способом на участках от колодца ВК-1сущ. до т.4 и от Уг.4 до колодца ВК-2, и методом горизонтально-направленного бурения на участках от т.4 до уг.5 и от Уг.5 до Уг.4. На проектируемых сетях водоснабжения предусмотрено устройство колодца водопроводного по ТП 901-09-11.84

Отметки существующих сетей в точках пересечения с проектируемыми сетями водопровода уточнить по месту до начала строительства методом шурфования, после чего, при необходимости, выполнить корректировку проекта.

Перед началом производства работ выполнить Проект производства работ (ППР), в котором разработать мероприятия по защите охранных зон тепловых сетей, согласно письму N51050-01-00201 от 24.12.21г., выданному филиалом "Пермский" ПАО "Т Плюс":

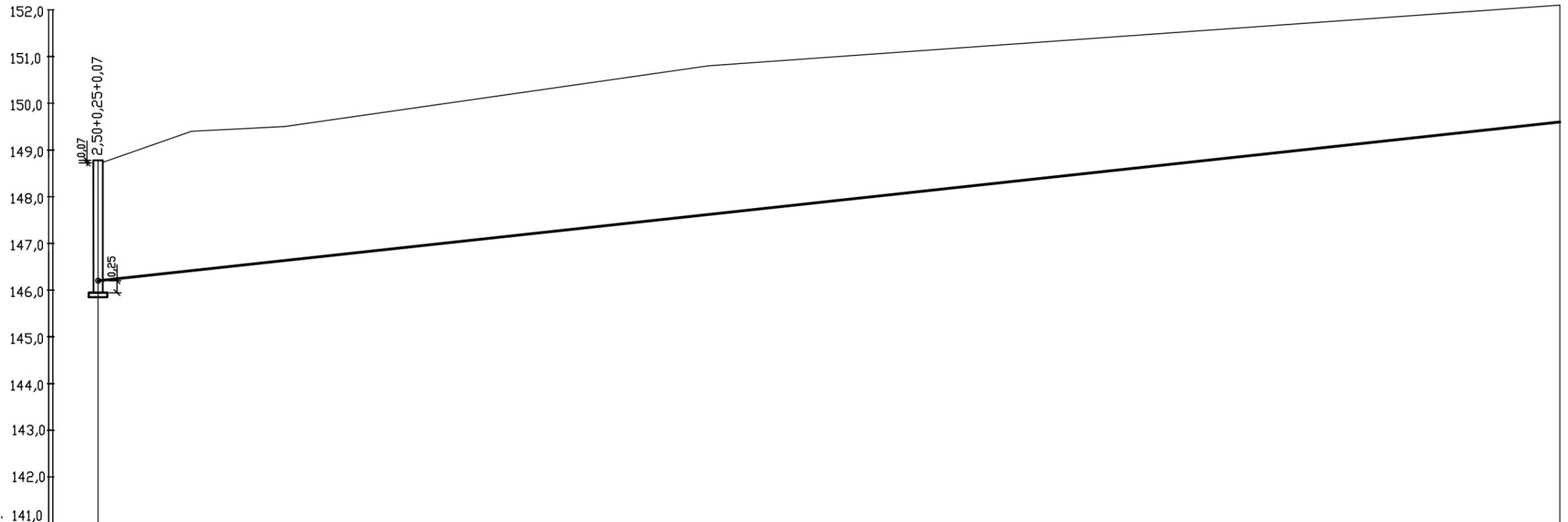
- указать зоны складирования строительных материалов (вне охранной зоны тепловых сетей);
- указать зоны складирования грунта (вне охранной зоны тепловых сетей);
- указать места работы и стоянки землеройной техники (вне охранной зоны тепловых сетей);
- выполнить крепление стенок траншей и котлована со стороны охранной зоны тепловых сетей;
- предусмотреть конструктивные меры по обеспечению сохранности тепловых сетей (тепловых каналов и тепловых камер) для проезда автотехники, при производстве работ и дальнейшей эксплуатации.

Монтаж системы водоснабжения производить в соответствии с СП 129.13330.2012 "Наружные сети и сооружения водопровода и канализации", СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".

ИНВ. ИЛИ ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМЕН ИНВ. ИЛИ ПОДПИСЬ И ДАТА

						5-2022-НВ		
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Страница	Лист	Листов
						Р	1	9
ГИП		Луколина				Общие данные ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Проверил		Шестакова						
Разработал		Янова			03.2022			
Н.контр.		Фирсова						

М В 1:100
Г 1:500



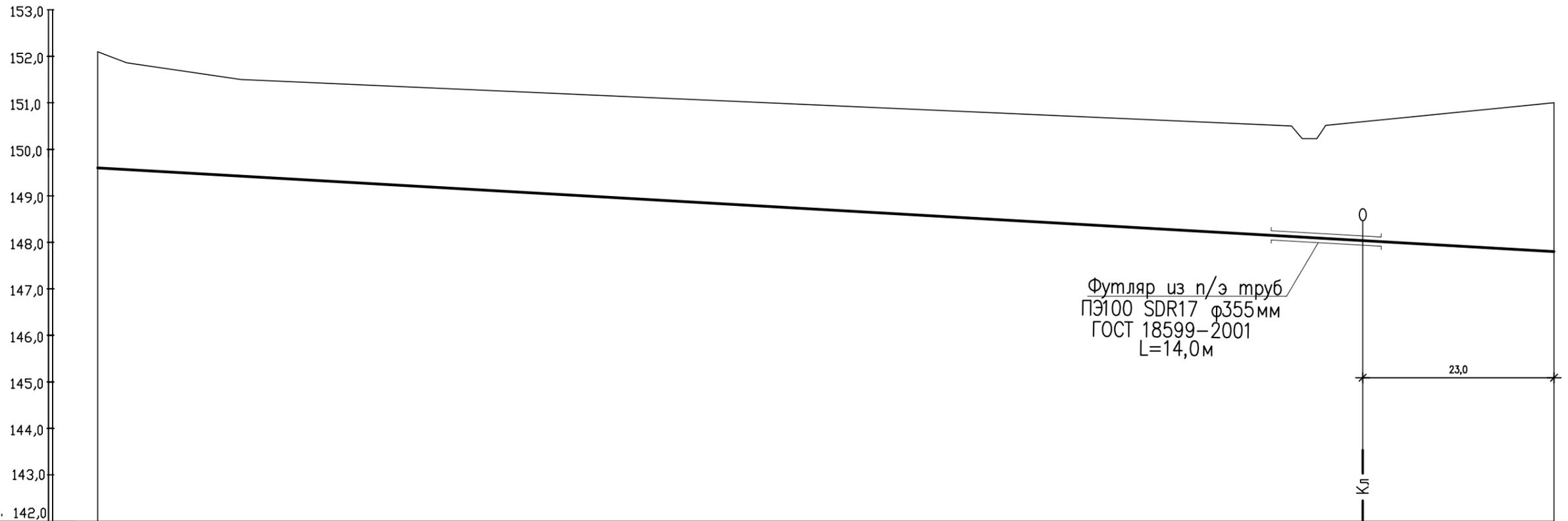
Отметка низа или лотка трубы	146,20*	149,60*
Проектная отметка земли		
Натурная отметка земли	148,70*	152,10*
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 "питьевые" ГОСТ 18599-2001	
Основание	Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщ.10см	
Уклон, %	21,25%	
Длина, м	160,0	
Расстояние	160,0	
Номер колодца, точки угла поворота	БК-2	м.1

Примечание:
* - отметки уточнить до начала строительства контрольными раскопками и, при необходимости, выполнить корректировку проекта

						5-2022-НВ			
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Инженер	Янова				03.2022	Профиль В1 от кол. БК-2 до м.1	ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Н. Контр.	Фирсова								

Согласован:	
Взам. инж.:	
Подпись и дата:	
Инв.№ подл.:	

М В 1:100
Г 1:500



Условный горизонт на отм. 142,0

Отметка низа или лотка трубы	149,60*		147,80*
Проектная отметка земли			
Натурная отметка земли	152,10*		151,00*
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 "питьевые" ГОСТ 18599-2001		
Основание	Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщ 10 см		
Уклон, %	Длина, м	160,0	11,25%
Расстояние	160,0		
Номер колодца, точки угла поворота	m.1		m.2

Согласованно

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

Примечание:
* - отметки уточнить до начала строительства контрольными раскопками и, при необходимости, выполнить корректировку проекта

						5-2022-НВ			
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г. Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
Инженер	Янова				03.2022	Профиль В1 от м.1 до м.2	ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Н. Контр.	Фирсова								

М В 1:100
Г 1:500

157,0
156,0
155,0
154,0
153,0
152,0
151,0
150,0
149,0
148,0
147,0

Условный горизонт на отм. 146,0

Отметка низа или лотка трубы	147,80*	148,00*	153,10*	153,28*	153,34*	152,40*	152,40*	152,40*	153,80*
Проектная отметка земли									
Натурная отметка земли	151,00*	150,50*	155,60*	155,65*	155,70*	156,40*			156,30*
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 "питьевые" ГОСТ 18599-2001								
Основание	Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщ.10см								
Уклон, %	8,33%								
Длина, м	24,0		87,8			38,2			
Расстояние	150,0								
Номер колодца, точки угла поворота	m.2								
	Уг.-1 $\alpha=90^\circ$								

Примечание:
* - отметки уточнить до начала строительства контрольными раскопками и, при необходимости, выполнить корректировку проекта

						5-2022-НВ			
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Инженер	Янова				03.2022	Профиль В1 от м.2 до Уг.1	ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Н. Контр.	Фирсова								

М В 1:100
Г 1:500



Условный горизонт на отм. 146,0

Отметка низа или лотка трубы	153,80*						152,40*	
Проектная отметка земли								
Натурная отметка земли	156,30*	156,20*	156,20*	156,20*		155,30*	154,90*	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 "питьевые" ГОСТ 18599-2001							
Основание	Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщ.10см			Прокладка методом горизонтально-направленного бурения				
Уклон, %	152,6					9,17%		
Длина, м								
Расстояние	11,6	6,0	5,0	130,0				
Номер колодца, точки угла поворота	Уг.-1 $\alpha=90^\circ$	Уг.-2 $\alpha=168^\circ$	Уг.-3 $\alpha=159^\circ$	Уг.-4 $\alpha=172^\circ$				м.3

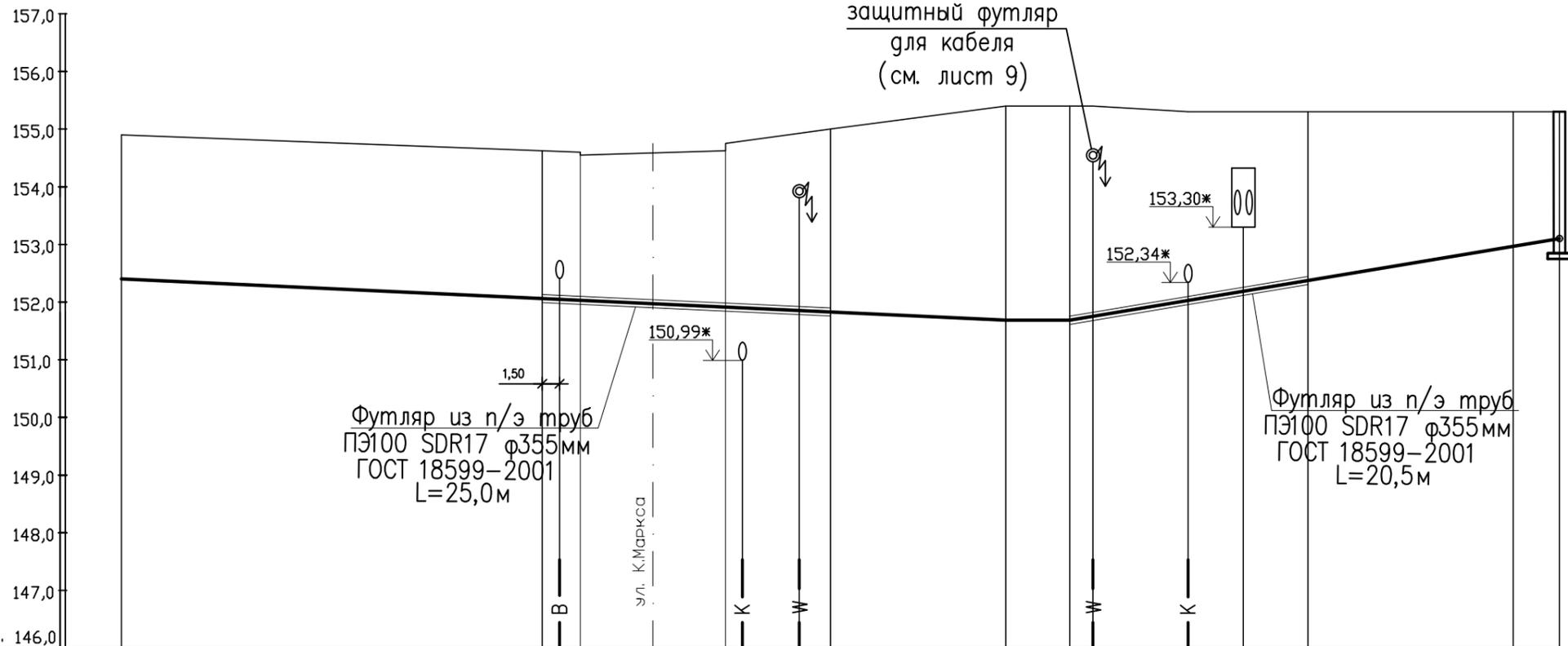
Согласован:

Взам.инж.Н
Подпись и дата
Инв.№подл.

Примечание:
* - отметки уточнить до начала строительства контрольными раскопками и, при необходимости, выполнить корректировку проекта

						5-2022-НВ				
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение		Стадия	Лист	Листов
								Р	6	
Инженер	Янова				03.2022	Профиль В1 от Уг.1 до м.3		ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Н. Контр.	Фирсова									

М В 1:100
Г 1:500



Отметка низа или лотка трубы	152,40*	152,06*		151,70*	151,70*	152,03*	152,20*	153,10*
Проектная отметка земли								
Натурная отметка земли	154,90*	154,60*	154,75*	155,00*	155,40*	155,40*	155,30*	155,30*
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы ПЭ 100 SDR 11 ϕ 160x14,6 "питьевые" ГОСТ 18599-2001							
Основание	Прокладка методом горизонтально-направленного бурения				Грунтовое плоское с подготовкой из песчаного грунта толщ.10см			
Уклон, %	76,7		9,17%		5,6	33,0%		42,4
Длина, м	36,5		25,0		15,2	26,2		17,8
Расстояние	36,5		25,0		15,2	26,2		17,8
Номер колодца, точки угла поворота	т.3	Уг.-5 $\alpha=90^\circ$	т.4		Уг.-6 $\alpha=94^\circ$	Уг.-7 $\alpha=95^\circ$		Уг.-8 $\alpha=152^\circ$

БК-1
сущ

Согласован:	
Взам.инж.Н:	
Подпись и дата:	
Инж.Игорь:	

Согласован:	
Взам.инж.Н:	
Подпись и дата:	
Инж.Игорь:	

Примечание:
* - отметки уточнить до начала строительства контрольными раскопками и, при необходимости, выполнить корректировку проекта

						5-2022-НВ		
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение		Стадия
						Р		Лист
								Листов
								7
Инженер	Янова				03.2022	Профиль В1 от т.3 кол. ВК-1		000 ПКФ "Астарта" г. Березники
Н. Контр.	Фирсова							

Таблица объемов водопроводных колодцев

N колодца по плану	Грунтовые условия	Марка колодца	Полная глубина колодца по профилю, Н, мм	Диаметр колодца Дк, мм	Высота рабочей части, Нр, мм	Высота горловины hg, мм	Расход материалов																							
							Днище		Рабочая часть				Плита перекрытия		Горловина						Стремянка, кг		Сборный железобетон тон, м3	Монолитный бетон В3.5 подготовка, м3	Гидроизоляция					
							Объем бетона на упор, м3	Сборные железобетонные элементы, серия 3.900.1-14 в.1																		Кирпичная кладка ряды	Тип люка			
								ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-2	2ПП20-2	КО-6	КЦО-1	КС7.3	КС7.9	Стремянка, кг			Скобы, шт		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
ВК-2	II		2820	1500	2400	420	0.48		1				1	2					1		1		1			Л	С-2			+

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций

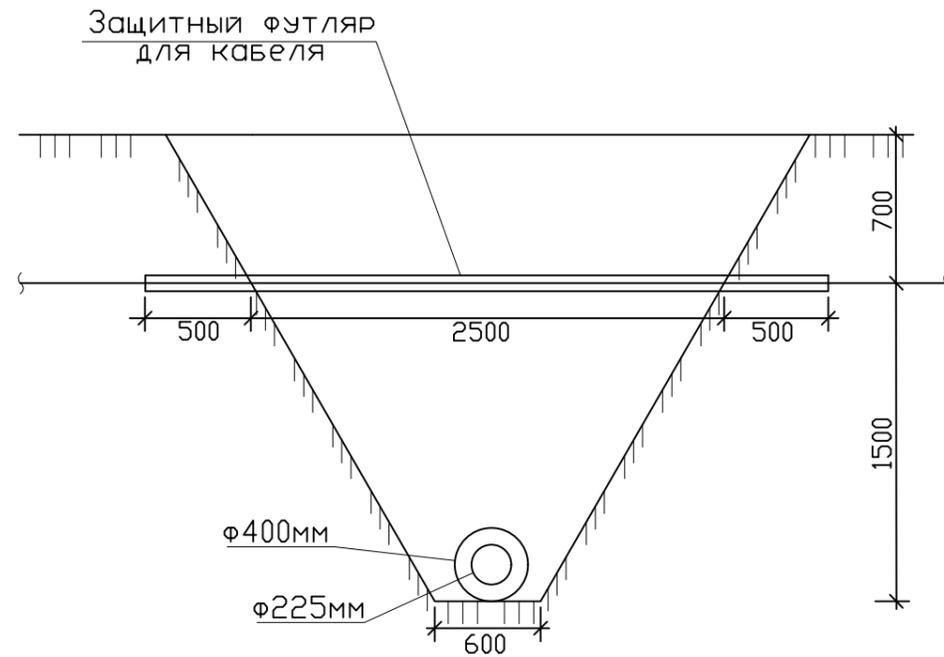
Наименование элементов конструкций	Сборные ж/б элементы, серия 3.900.1-14 в.1																Всего, м3	
	ПН10	ПН15	ПН20	КС10.6	КС10.9	КС15.6	КС15.9	КС20.6	КС20.9	ПП10-1	ПП10-2	1ПП15-2	2ПП20-2	КО-6	КЦО-1	КС7.3		КС7.9
количество		1			1	2					1		1		1			
Объем бетона, м3	ед.	0.18	0.38	0.59	0.16	0.24	0.27	0.4	0.4	0.59	0.1	0.2	0.27	0.48	0.02	0.03	0.05	0.15
	всего		0,38			0,27	0,8					0,27		0,02		0,05		1,79

Согласовано:

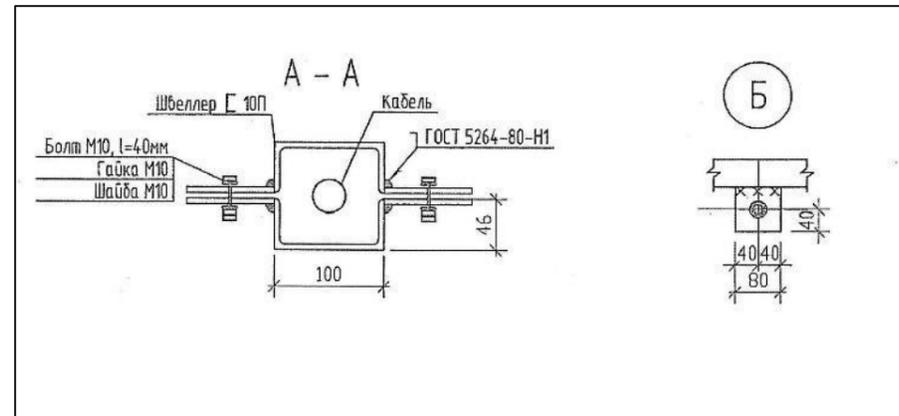
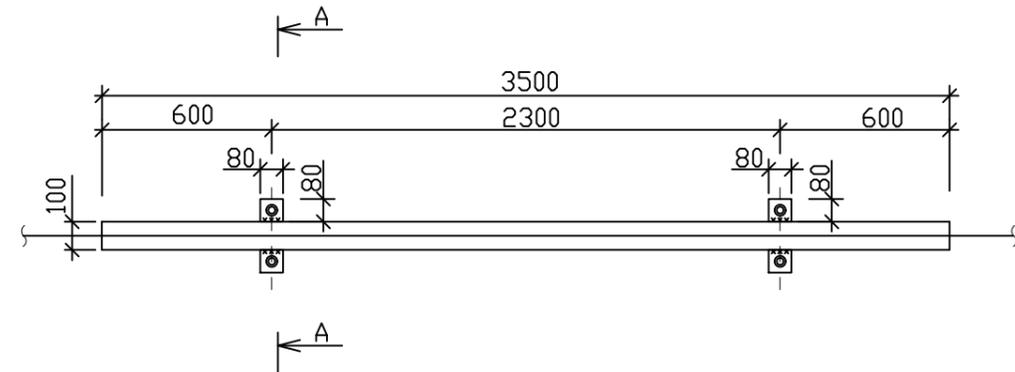
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

						5-2022-НВ		
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Водоснабжение		Стадия
								Лист
								Листов
						Р		8
						Таблица объемов водопроводного колодца		ООО ПКФ "Астарта" г. Березники
Инженер	Янова				03.2022			
Н. Контр.	Фирсова							

Спецификация

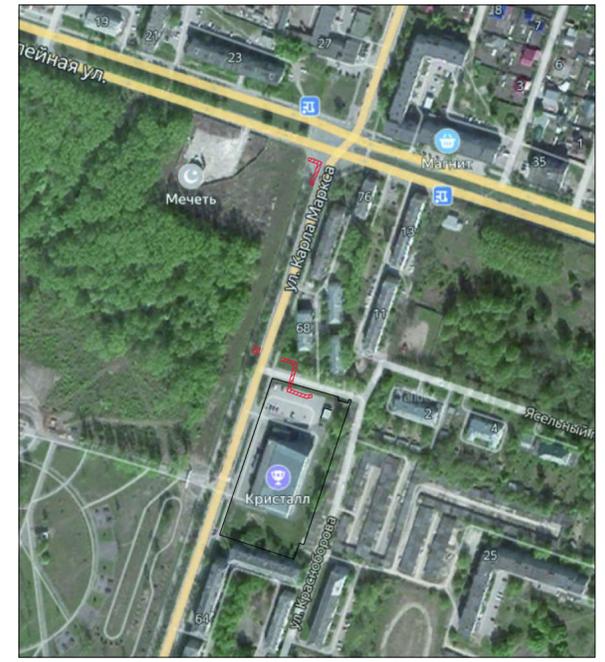


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг	Примечание
		Защитный футляр для кабеля			
1	ГОСТ 8240-97	L 10П ГОСТ 8240-97 C245 ГОСТ 27772-2015 L=3500мм	2	30	
2	ГОСТ 7805-70	Болт М10, L=40мм			
3	ГОСТ ISO 8673-2014	Гайка М10			
4	ГОСТ ISO 8673-2014	Шайба М10			
5	ГОСТ 5781-82*	—6x80 ГОСТ 19903-2015 C245 ГОСТ 27772-2015 L=80мм	12	0,3	



						5-2022-НВ				
						Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение		Стация	Лист	Листов
								Р	9	
Инженер	Янова				03.2022	Защитный футляр для кабеля		ООО ПКФ "Астарта" г. Березники		
Н. Контр.	Фирсова									

Согласована	
Взам.инж.В	
Подпись и дата	
Инж.Игорь	



Ведомость объемов работ

Наименование	Обозначение	Един. изм.	Количество		Примечание
			по уч-ку	вне уч.	
1. Восст. асф-бет. покрытия проезда	см. констр.	м2	282.00		
2. Восст. асф-бет. покрытия тротуара		м2	23.50		
3. Камень бортовой 100.30.15		м.п	58.00		
4. Камень бортовой 100.20.8		м.п	6.00		

Ведомость элементов озеленения

Поз.	Наименование породы или виды насаждения	Возраст лет	Кол-во		Примечание
			по уч-ку	вне уч.	
	Озеленение	м2	188.20		Состав травосмеси: мятлик луговой 60% обсеянца красная 10% полевица белая 10%
	в т.ч. газон	м2	188.20		
	Плодородный слой h=0.15	м3	28.20		
	Вырубаемые деревья	шт	4		

- По всей площади газонов насыпать слой растительной земли толщиной 150мм.
- Удобрения внести по всей площади озеленения из расчета на га перегной или торф - 3т, суперфосфат - 300кг, сульфат аммония - 150кг, калийные соли - 150кг.
- Вырубаемые деревья - липа d=25см 3 шт, липа дуботольная d=50см

Конструкция покрытия проезда (восстановл.) (по типу 5-100)

Конструкция покрытия тротуара (восстановл.) (по типу Т-2)

Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь I марки, тип А по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 90/130 - 70мм

Горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь II марки, тип В по ГОСТ 9128-2013 - 50мм

Горячая плотная крупнозернистая асфальтобетонная смесь I марки, по ГОСТ 9128-2013 на битуме БНД 90/130 - 80мм

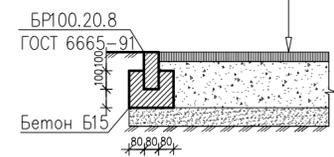
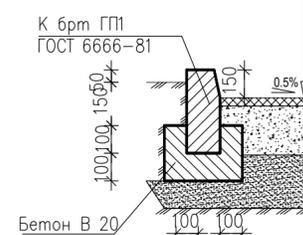
Фракционированный щебень М800-300мм ГОСТ 8267-93* по способу заклнки - 150мм

Фракционированный щебень М800-300мм ГОСТ 8267-93* по способу заклнки - 550мм

Природная песчано-гравийная смесь ГОСТ 23735-79 - 150мм

Уплотненный грунт

Уплотненный грунт



Условные обозначения

- существующие красные линии
- восстановление газона
- восстановление асфальтового покрытия дороги
- восстановление асфальтового покрытия тротуара
- вырубаемые деревья
- ограждение территории бассейна

5-2022-НВ-ГП				
Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина				
Изм.	Код уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разработал	Голомоляно			03.22

Водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

Н.контр.	Фирсова	План благоустройства М 1:500	000 ПКФ "Астарта" г.Березники
----------	---------	------------------------------	-------------------------------

СОГЛАСОВАНО:

СОГЛАСОВАНО:

ВЗАМЕН ИНВ. N

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N ПОДЛ.

ПОЗИЦИЯ	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа и номер опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ							
B1	Наружный хоз. питьевой водопровод							
1	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 11 Ø160x14,6 питьевых	ГОСТ 18599-2001			м	760,0		
2	Колодец водопроводный из сборного ж/б ф 1500 мм				шт/м3	1/1,79		
3	Люк полимерно-композитный водопроводный легкий тип Л				шт	1		
4	Отмостка бетонная вокруг колодцев				шт/м2	2/7,0		
5	Защитный футляр для кабеля				шт	2		см. лист 9
6	Врезка в существующие сети В1 ф200мм				шт	1		
7	Тройник стальной фланцевый 200x100x200мм				шт	1		
8	Переход стальной фланцевый 200x150мм				шт	1		
9	Фланец стальной свободный ф200мм				шт	2		
10	Втулка под фланец из ПЭ 100 SDR 11 - Ø160x14,6				шт	2		
11	Муфта эл/св ПЭ100 Ду160 SDR 11				шт	2		
12	Задвижка клиновья с выдвижным штоком Ду150 мм	AVK			шт	2		
13	Фланец глухой Ду150				шт	1		
14	Сальник для прохода труб через стенки колодца Ду=150мм				шт	2		
15	Трубопровод из полиэтиленовых напорных труб ПЭ 100 SDR 17 Ø355x21,1 "технических" (для футляров)				м	166,0		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гл. инженер	Луконина				
ГИП	Шестакова				
Инженер	Янова				03.2022
Н. Контр.	Фирсова				

5-2022-НВ.С

Жилая застройка, расположенная по адресу: Пермский край, г.Березники, пересечение улицы Юбилейная и проспекта Ленина

Водоснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Спецификация оборудования

ООО ПКФ "Астарта"
г. Березники