



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МежрегионСтрой"

Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-П-027-18092009
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №317 от 05.02.2018 г.
Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №1242 от 21.12.2018 г.

ИНВ. №
ЭКЗ. № г.

**Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта
освоения лесов по адресу:
Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество.**

Раздел "Сведения об инженерном оборудовании"

Подраздел "Водоснабжение"

024104-01483000212240000050001-ИОС2

Том 06



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"МежрегионСтрой"

Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-П-027-18092009
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №317 от 05.02.2018 г.
Регистрационный номер саморегулируемой организации СРО-И-035-26102012
Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации: №1242 от 21.12.2018 г.

**Разработка архитектурно-планировочной концепции,
проекта благоустройства с разработкой проекта
освоения лесов по адресу:
Московская область, городской округ Люберцы, Подольское
лесничество, Томилинское участковое лесничество.**

Раздел "Сведения об инженерном оборудовании"

Подраздел "Водоснабжение"

024104-01483000212240000050001-ИОС2

Том 06

Генеральный директор

А. К. Агамов




2024

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

Содержание раздела

Обозначение	Наименование	Примечание
024104-01483000212240000050001-ИОС2.СТ	Содержание тома	стр. 2
024104-01483000212240000050001-СП	Состав проекта	стр. 3
024104-01483000212240000050001-ИОС2	Запись о соответствии нормам и правилам	стр. 4
024104-01483000212240000050001-ИОС2.ПЗ	Пояснительная записка	стр. 5-8
	Графические материалы	
024104-01483000212240000050001-ИОС2.НВ	План наружных сетей водоснабжения М1:500	стр. 9
024104-01483000212240000050001-ИОС2.ПП	Продольный профиль сети водоснабжения. Детализация колодцев. Типовые разрезы траншей.	стр. 10
	Приложения	
024104-01483000212240000050001-ИОС2.СО	Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов	стр. 11-14

Согласовано

						024104-01483000212240000050001-ИОС2.СР			
						Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Водоснабжение	Стадия	Лист	Листов
							П		1
ГИП	Кузнецов И.А.				04.2024	Содержание раздела			
Ген. директор	Агамов А.К.				04.2024				

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	024104-01483000212240000050001-ПЗУ	Раздел "Схема планировочной организации земельного участка"	
2	024104-01483000212240000050001-АР1	Раздел "Архитектурные решения"	
3	024104-01483000212240000050001-АР2	Раздел "Архитектурные решения. Внутренние инженерные системы"	
4	024104-01483000212240000050001-КР	Раздел "Конструктивные решения"	
		Раздел "Сведения об инженерном оборудовании"	
5	024104-01483000212240000050001-ИОС1	Подраздел "Электроснабжение"	
6	024104-01483000212240000050001-ИОС2	Подраздел "Водоснабжение"	
7	024104-01483000212240000050001-ИОС3.1	Подраздел "Водоотведение. Хозяйственно-бытовая канализация"	
8	024104-01483000212240000050001-ИОС3.2	Подраздел "Водоотведение. Ливневая канализация"	
9	024104-01483000212240000050001-ИОС5.1	Подраздел "Сети связи. Система видеонаблюдения"	
10	024104-01483000212240000050001-ИОС5.2	Подраздел "Сети связи. Система оповещения"	
11	024104-01483000212240000050001-ПОС	Раздел "Проект организации благоустройства"	
12	024104-01483000212240000050001-ООС	Раздел "Мероприятия по охране окружающей среды"	
13	024104-01483000212240000050001-ПБ	Раздел "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
14	024104-01483000212240000050001-ОДИ	Раздел "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
15	024104-01483000212240000050001-ТБЭ	Раздел "Мероприятия к обеспечению безопасной эксплуатации элементов благоустройства"	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

024104-01483000212240000050001-СП					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Кузнецов			04.2024
Ген. директор		Агамов А.К.			04.2024

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1



**ЗАПИСЬ О СООТВЕТСТВИИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОМУ
ЗАДАНИЮ, ВЫДАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ, ТРЕБОВАНИЯМ
ДЕЙСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ, СТАНДАРТОВ, СВОДОВ
ПРАВИЛ, ПРАВИЛ БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
ЛЮБЕРЦЫ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ, ДРУГИХ ДОКУМЕНТОВ, СОДЕРЖАЩИХ
УСТАНОВЛЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ**

Проектная документация разработана в соответствии с техническим заданием, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, правил благоустройства территории городского округа Люберцы Московской области, других документов, содержащих установленные требования.

Главный инженер проекта



И.А. Кузнецов

Пояснительная записка

1. Исходные данные

Настоящая проектная документация "Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество" разработана на основании следующих документов:

- Муниципального контракта;
- Технического задания;
- Топографической съемки;
- Архитектурно-планировочных решений.

2. Перечень используемой действующей нормативной документации

- СП 31.13330.2021 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения";
- СП 42.13330.2016 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89**";
- СП 30.13330.2020 "Внутренний водопровод и канализация зданий. СНиП 2.04.01-85**";
- СП 18.13330.2011 "Генеральные планы промышленных предприятий. Актуализированная редакция СНиП 2-89-80**";
- ГОСТ Р 21.1101-2013 "Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации";
- ГОСТ 21.206-2012 "Система проектной документации для строительства (СПДС). Условные обозначения трубопроводов";
- СП 129.13330.2019 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85**";
- СП 399.1325800.2018 "Системы водоснабжения и канализации наружные из полимерных материалов. Правила проектирования и монтажа.";
- СП 68.13330.2017 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 3.01.04-87";
- СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87";
- СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов. Общие требования";
- СП 8.13130.2020 "Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение.";
- ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные";
- ГОСТ 18599-2001 "Трубы напорные из полиэтилена";
- СП 104.13330.2016 "Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85";
- СК 2201-88 "Сборные железобетонные колодцы на подземных трубопроводах";
- ПП 16-8 "Сборные железобетонные колодцы для сетей канализации".

Согласовано




						024104-01483000212240000050001-ИОС2.П3		
						Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение		Стадия
								Лист
								Листов
						П	1	4
						Пояснительная записка		
ГИП	Кузнецов И.А.		04.2024					
Ген. директор	Агамов А.К.		04.2024					

Таблица 1: Максимальный расход на хозяйственно-питьевые нужды

Наименование системы	Требуемое давление на вводе, МПа	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре л/с		
Хозяйственно-питьевой водопровод							
Строение попутного бытового обслуживания и питания	0,15	0,36	0,49	0,33			
Строение попутного бытового обслуживания	0,15	10,20	1,29	0,7			
Вспомогательная постройка	0,15	0,45	0,25	0,23			
Туалетный модуль	0,10	2,86	0,29	0,50			
Комната матери и ребенка	0,10	1,43	0,15	0,25			
Итого		15,30	2,47	2,01			

5. Сведения о качестве воды

Качество воды, подаваемой в сеть на хозяйственно-питьевые нужды должно соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", СанПиН2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

6. Описание и обоснование схемы прокладки сети водопровода

Разрытие траншей, котлованов для прокладки подземных сетей разрешается только по согласованному проекту, после получения ордера на строительство и вызова на место работ представителей соответствующих служб эксплуатационных организаций и получения от них указаний в письменном виде об условиях, необходимых для обеспечения сохранности принадлежащих им сетей и сооружений.

При производстве работ следует строго соблюдать мероприятия по сохранению существующих сооружений и коммуникаций, приведенных в проекте, и условия, предписанные эксплуатационными организациями.

Вертикальная планировка по трассе коммуникаций должна быть выполнена по проектным отметкам до сдачи сетей в эксплуатацию.

Люки смотровых колодцев на сетях должны быть установлены строго по планировочным проектным отметкам. На территории без дорожных покрытий, следует предусматривать отмостки шириной 0,5 м с уклоном от люков. На проезжей части с усовершенствованными покрытиями крышки люков должны быть на одном уровне с поверхностью проезжей части. По незастроенной территории, крышки люков колодцев должны быть выше поверхности земли не менее чем на 0,2м. Вывод горловины колодцев под люк предусматривать после организации планировки рельефа.

При укладке труб под дорогой, имеющей покрытие усовершенствованного типа, засыпка труб на всю глубину от дна траншеи до низа дорожной одежды предусматривается песком с послойным уплотнением $k P=0,95$. Трубы водопроводных сетей при прокладке в пределах проезжей части должны иметь уклон не менее 2‰ на выходе за пределы проезжей части.

Нормативная глубина промерзания грунтов для данной территории составляет: для суглинков - 1,10 м; для песков - 1,31м.

						024104-01483000212240000050001-ИОС2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нодок.	Подпись	Дата		3

Трубопроводы из полиэтилена и полипропилена укладываются на подготовленное песчаное основание высотой 100 мм, после засыпаются послойно с устройством защитного слоя из песка толщиной 300 мм, не содержащих твердых частиц. Уплотнение грунта в пазухах между стеной траншеи и трубой, а также его защитного слоя, выполнить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения $k P=0,95$. Уплотнение защитного слоя толщиной 100 мм непосредственно над трубопроводом производить ручным не механизированным инструментом.

Отметки существующих коммуникаций в местах пересечения с проектируемой сетью, уточнять по месту при производстве работ.

Монтаж и испытание водопровода выполняется строительно-монтажной организацией в соответствии с СП129.13330.2019 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.04-85*" п10.1. и СП 40-102-2000 "Проектирование и монтаж трубопроводов систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов".

Все отступления от проекта, вызванные производственной необходимостью, до начала производства строительно-монтажных работ должны быть согласованы с проектной организацией, эксплуатационными организациями.

При высоком УГВ выполнить гидроизоляцию наружной поверхности стен колодцев битумной мастикой за 2 раза (толщиной покрытия не менее 2мм) на 0,5м выше УГВ по грунтовке битумным праймером.

7. Перечень используемых сокращений

УГВ - уровень грунтовых вод;

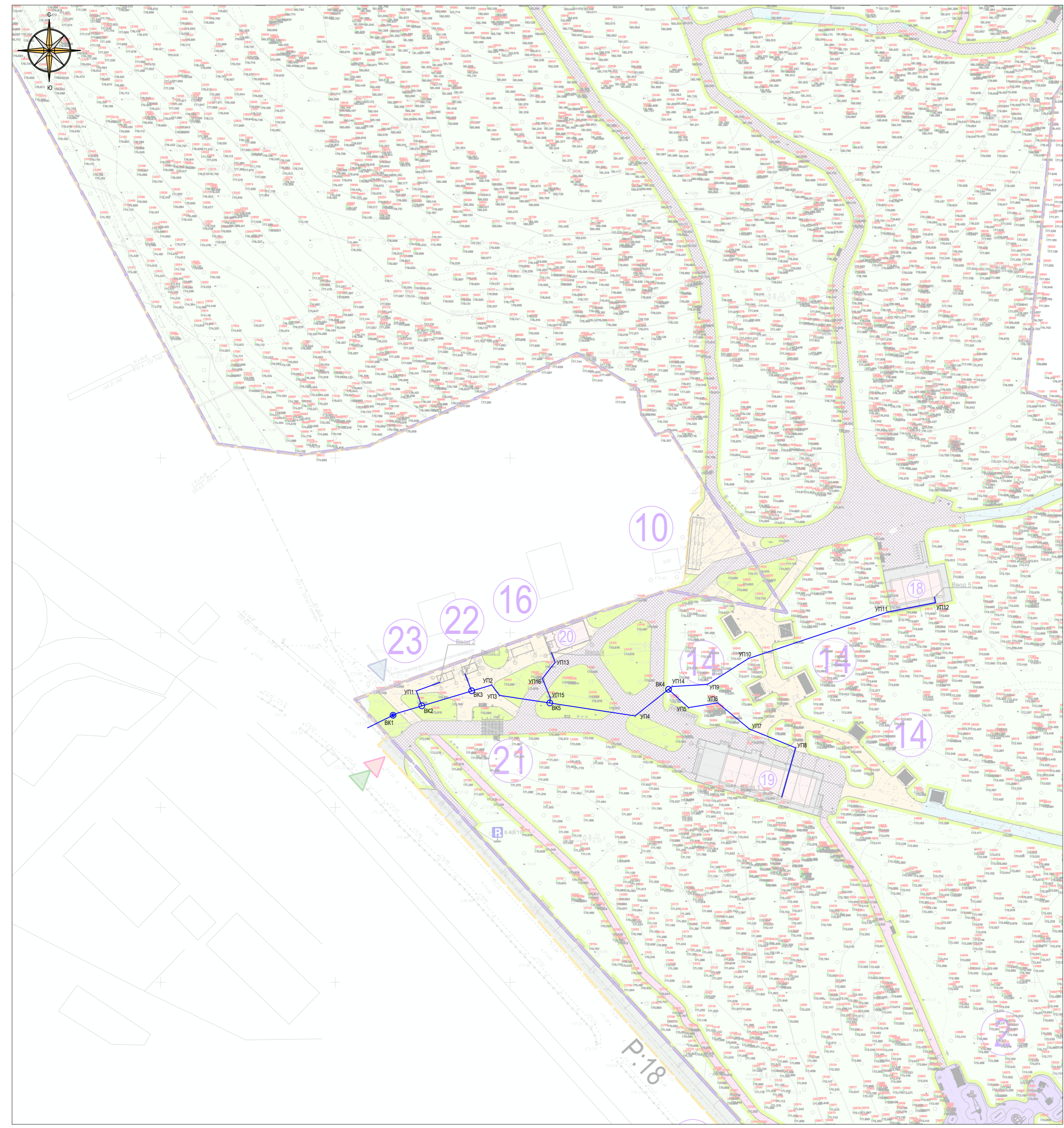
ЦПР - цементно-песчаный раствор;

ПЭ - полиэтилен;

ПП - полипропилен.

Согласовано

						024104-01483000212240000050001-ИОС2.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата		4



- Условные обозначения
- Граница участка проектирования
 - Граница благоустройства
 - Кадастровая граница земельного участка
 - БР 100.30.15 дорожный проектируемый, борт деревянный, металлический борт
 - Участки понижения бортового камня
 - Ограждение
 - МАФ
 - Главный вход на проектируемую территорию
 - Въезд на проектируемую территорию
 - Вход на проектируемую территорию
 - Дорожная разметка
 - Дорожные знаки
 - Вырубка деревьев в границах площадок
 - Вырубка деревьев в границах дорожек
 - Существующие деревья
 - Расчистка территории

- Проектируемые покрытия:
- Покрытие проездов из асфальтобетона (тип 1)
 - Покрытие из георешетки с возможностью проезда (тип 2)
 - Покрытие из гранитного отсева на дорожках шириной 2м (тип 3)
 - Покрытие из гранитного отсева на дорожках шириной 3м (тип 3)
 - Покрытие из гранитного отсева на площадках (тип 3)
 - Покрытие из песка (песчаница) (тип 5)
 - Покрытие из резиновой крошки (тип 4)
- Проектируемое озеленение:
- Газон посевной тенивыносливый
 - Насаждения

- Условные обозначения
- Хозяйственно-питьевой водопровод
 - Футляр
 - Водопроводный колодец
 - Водопроводный колодец с ПГ




Комплект марки НВК разработан в соответствии с действующими государственными нормами, правилами и стандартами СПДС, ЕСКД и системой качества ИСО, в том числе по взрывопожарной безопасности, с техническими условиями на присоединение проектируемого объекта к инженерным сетям.

Все проектные решения работоспособны в реальных условиях строительства и эксплуатации объекта

					024104-01483000212240000050001-ИОС2.НВ				
					Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Водоснабжение	Студия	Лист	Листов
							П		1
ГИП	Кузнецов И.А.				04.2024	План наружных сетей водоснабжения М1:500			
Ген. директор	Агамов А.К.				04.2024				

№№	Наименование и технические характеристики	Тип, артикул	Поставщик	Ед.изм	Кол-во	Примечание
Хозяйственно-питьевой водопровод						
Оборудование для модулей (по вед. МАФ №14, 17, 19)						
1	Счетчик х/в крыльчатый одноструйный Ду15 Ру16 QN=1.5м/ч3 30С L=110мм резьба б/к WFK20 ИТЭЛМА	030-0279	Сантехкомплект	шт	3	
2	Фильтр сетчатый Y-образный латунь Ду15 Ру20 1/2" BP 4001 с отверстием под пломб AQUASFERA 4001-01	036-0542	Сантехкомплект	шт	3	
3	Кран шаровой латунь хром R259D Ду15 Ру42 BP/"АМЕРИКАНКА" бабочка GIACOMINI R259X003	007-0916	Сантехкомплект	шт	9	
4	Клапан обратный латунь осевой 3001 Ду 15 Ру16 Tмакс=100 оС BP 1/2" диск нейлон шток пластик Aquasfera 3001-01	022-1857	Сантехкомплект	шт	3	
5	Муфта PP-R переходная белая Дн 63х32 внутренняя пайка RTP (РосТурПласт) 28120	129-1870	Сантехкомплект	шт	3	
6	Муфта PP-R переходная белая Дн 32х20 внутренняя пайка RTP (РосТурПласт) 15048	027-9270	Сантехкомплект	шт	6	
7	Тройник PP-R белый Дн 20 внутренняя пайка RTP (РосТурПласт) 10736	027-5073	Сантехкомплект	шт	6	
8	Угольник PP-R белый Дн 20х90гр внутренняя пайка RTP (РосТурПласт) 10830	027-5131	Сантехкомплект	шт	6	
9	Муфта латунь переходная Ду 20X15 (3/4"X1/2") BP LD LD.65.516.2515	129-5934	Сантехкомплект	шт	12	
Трубопроводы						
1	Трубы напорные Протект ПЭ 100RC SDR17 PN10 d110x6	ГОСТ 18599-2001	ИКАПЛАСТ	м	209.00	
2	Трубы напорные Протект ПЭ 100RC SDR17 PN10 d63x3.8	ГОСТ 18599-2001	ИКАПЛАСТ	м	236.50	
3	Трубы напорные Протект ПЭ 100RC SDR17 PN10 d40x2.4	ГОСТ 18599-2001	ИКАПЛАСТ	м	18.70	
4	Футляр стальной 273x8.0 мм ГОСТ 10704-91 ВУС изоляция	ГОСТ 10704-91	ГК МеталлЭнергоХолдинг	м	25.85	
5	Заполнение межтрубного пространства ЦПП			м3	1.3	
6	Отвод сварной 90° ПЭ100 SDR17 Д40мм		ИКАПЛАСТ	шт	3	
7	Отвод сварной 60° ПЭ100 SDR17 Д40мм		ИКАПЛАСТ	шт	2	
8	Отвод сварной 30° ПЭ100 SDR17 Д40мм		ИКАПЛАСТ	шт	1	
8	Отвод сварной 15° ПЭ100 SDR17 Д63мм		ИКАПЛАСТ	шт	3	
9	Отвод сварной 30° ПЭ100 SDR17 Д63мм		ИКАПЛАСТ	шт	3	
10	Отвод сварной 45° ПЭ100 SDR17 Д63мм		ИКАПЛАСТ	шт	3	
11	Отвод сварной 60° ПЭ100 SDR17 Д63мм		ИКАПЛАСТ	шт	2	
12	Отвод сварной 90° ПЭ100 SDR17 Д63мм		ИКАПЛАСТ	шт	4	
	Бетонные упоры на поворотах: горизонтальные	Аль. ПП16-22		шт	12	
13	Бетон В15(плита):			м3	0.48	
14	Монолитная подушка бетона В15			м3	0.24	
15	Гидроизоляционная прокладка			м2	2.28	
16	Щебень (подготовка)			м3	0.12	

Примечание: допускается замена оборудования, изделий и материалов на аналогичные (эквивалент) с сохранением технических характеристик и массогабаритных показателей.

						024104-01483000212240000050001-ИОС2.СО		
						Разработка архитектурно-планировочной концепции, проекта благоустройства с разработкой проекта освоения лесов по адресу: Московская область, городской округ Люберцы, Подольское лесничество, Томилинское участковое лесничество		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Водоснабжение		
						П	1	4
						Спецификация предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов		
ГИП		Кузнецов И.А.				04.2024		
Ген. директор		Агамов А.К.				04.2024		

№№	Наименование и технические характеристики	Тип, артикул	Поставщик	Ед.изм	Кол-во	Примечание
	Бетонные упоры: вертикальные	Аль. 3.001.1-3		шт	5	
17	Бетон В15(плита):			м3	0.25	
	Водопроводные колодцы					
	Колодец водопроводный ВГ-15 (ВК-1)	СК 2201-88		шт	1	
18	Рабочая камера ВГ-15			шт	1	
19	Плита перекрытия ПК-15			шт	1	
20	Плита днища ПН-15			шт	1	
21	Кольцо горловины К-15-10			шт	1	
22	Опорная плита ОП-1К			шт	1	
23	Перекрышки БП-125			шт	1	
24	Сетки арматурные С1			шт	1	
25	Сетки арматурные С4			шт	2	
26	Скобы Ск1			шт	1	
27	Лестница Л1			шт	1	
28	Сборный железобетон В22,5			м3	1.9	
29	Монолитный бетон В15			м3	0.7	
30	Монолитный бетон В22,5			м3	0.8	
31	Песчанное основание			м3	0.4	
32	Люк ЛЧ тип Т с квадратной рамкой			шт	1	
33	Гильза для прохода через стенки колодца d273x8, l=0.2м			шт	2	
34	Раствор М50			м3	0.2	
35	Битум (обмазка 2 слоя)			м2	10.7	
36	Изол на битуме (2 слоя)			м2	4.3	
37	Монолитный бетон В7.5			м3	0.01	
38	Задвижка чугунная клинковая 30ч39р Ду100 Ру16	ГОСТ 5762-2002	Сантехкомплект	шт	2	
39	Переход стальной фланцевый ХФ Ру-10 Ду100х50			шт	1	
40	Втулка под фланец Д110мм ПЭ100 SDR17 PN10		ИКАПЛАСТ	шт	1	
41	Втулка под фланец Д63мм ПЭ100 SDR17 PN10		ИКАПЛАСТ	шт	1	
42	Фланец свободный, сталь d110 Ду100мм PN16		ИКАПЛАСТ	шт	1	
43	Фланец свободный, сталь d63 Ду50мм PN16		ИКАПЛАСТ	шт	1	
44	Пожарная подставка фланцевая ППФ-100			шт	1	
45	Герметизирующая прокладка под пожарный гидрант			шт	1	
46	Уплотнительная прокладка			шт	1	
47	Пожарный гидрант DN100, h=1.5м			шт	1	
	Колодец водопроводный ВГ-15 (на плане ВК-2, ВК-3, ВК-5)	СК 2201-88		шт	3	
43	Рабочая камера ВГ-15			шт	3	
44	Плита перекрытия ПК-15			шт	3	
45	Плита днища ПН-15			шт	3	
46	Кольцо горловины К-15-10			шт	3	

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ИОС2.СО

Лист

2

№№	Наименование и технические характеристики	Тип, артикул	Поставщик	Ед.изм	Кол-во	Примечание
47	Опорная плита ОП-1К			шт	3	
48	Перекрышки БП-125			шт	3	
49	Сетки арматурные С1			шт	3	
50	Сетки арматурные С4			шт	6	
51	Скобы Ск1			шт	3	
52	Лестница Л1			шт	3	
53	Сборный железобетон В22,5			м3	5.6	
54	Монолитный бетон В15			м3	2.0	
55	Монолитный бетон В22,5			м3	2.4	
56	Песчанное основание			м3	1.1	
57	Люк ЛЧ тип Т с квадратной рамкой			шт	3	
58	Гильза для прохода через стенки колодца d273x8, l=0.2м			шт	9	
59	Раствор М50			м3	0.5	
60	Битум (обмазка 2 слоя)			м2	32.1	
61	Изол на битуме (2 слоя)			м2	13.0	
62	Монолитный бетон В7.5			м3	0.03	
63	Задвижка чугунная клинковая 30ч39р Ду40 Ру16	ГОСТ 5762-2002	Сантехкомплект	шт	3	
64	Соединение разборное, корпус ковкий чугун, уплотнение ЭПДМ, PN16(дем.разъемная вставка) Ду40			шт	3	
65	Тройник неравнопроходный сварной Д63х40		ИКАПЛАСТ	шт	3	
66	Втулка под фланец SDR17 D40 литая (спигот) удлиненная		ИКАПЛАСТ	шт	6	
67	Фланец свободный, сталь d40 Ду32мм PN16		ИКАПЛАСТ	шт	6	
	Колодец водопроводный ВГ-15 (на плане ВК-4)	СК 2201-88		шт	1	
68	Рабочая камера ВГ-15			шт	1	
69	Плита перекрытия ПК-15			шт	1	
70	Плита днища ПН-15			шт	1	
71	Кольцо горловины К-15-10			шт	1	
72	Опорная плита ОП-1К			шт	1	
73	Перекрышки БП-125			шт	1	
74	Сетки арматурные С1			шт	1	
75	Сетки арматурные С4			шт	2	
76	Скобы Ск1			шт	1	
77	Лестница Л1			шт	1	
78	Сборный железобетон В22,5			м3	1.9	
79	Монолитный бетон В15			м3	0.7	
80	Монолитный бетон В22,5			м3	0.8	
81	Песчанное основание			м3	0.4	
82	Люк ЛЧ тип Т с квадратной рамкой			шт	1	
83	Гильза для прохода через стенки колодца d273x8, l=0.2м			шт	3	
84	Раствор М50			м3	0.2	

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ИОС2.СО

Лист

3

№№	Наименование и технические характеристики	Тип, артикул	Поставщик	Ед.изм	Кол-во	Примечание
85	Битум (обмазка 2 слоя)			м2	10.7	
86	Изол на битуме (2 слоя)			м2	4.3	
87	Монолитный бетон В7.5			м3	0.03	
88	Задвижка чугунная клинковая 30ч39р Ду50 Ру16	ГОСТ 5762-2002	Сантехкомплект	шт	3	
89	Соединение разборное, корпус ковкий чугун, уплотнение ЭПДМ, PN16(дем.разъемная вставка) Ду50			шт	3	
90	Тройник равнопроходный сварной Д63х63		ИКАПЛАСТ	шт	3	
91	Втулка под фланец Д63мм ПЭ100 SDR17 PN10		ИКАПЛАСТ	шт	6	
92	Фланец свободный, сталь d63 Ду50мм PN16		ИКАПЛАСТ	шт	6	
Земляные работы под трубы						
93	Разработка траншеи			м3	634.32	
94	Подготовка основания траншеи, песчаная			м3	26.60	
95	Засыпка песком с повышенной степенью уплотнения на Н=300 над трубой			м3	163.29	
96	Засыпка местным грунтом			м3	444.43	
97	Вывоз грунта			м3	189.89	

Согласовано

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

024104-01483000212240000050001-ИОС2.СО

Лист

4